

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ.
3 ЭТАП**

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

СТ6009-612.01-ППТ.2.2

ТОМ 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ.
3 ЭТАП**

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

СТ6009-612.01-ППТ.2.2

ТОМ 2

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Б.С. Бабаханов



А.В. Ковтюх

Изм.	№ док.	Подп.	Дата





2025

Взам. инв. №





Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6009-612.01-ППТ.2.2-С	Содержание тома 2. Раздел 4	
СТ6009-612.01-ППТ-СД	Состав документации	
СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Пояснительная записка	

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-С					
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Содержание тома 2. Раздел 4			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Журавель			09.25				-	1	1
Н. контр		Солахова			09.25	 Стройинженеринг <small>ПРОЕКТНО-ПРОЕКТАТОРСКОЕ ИМУЩЕСТВО</small>					
ГИП		Ковтюх			09.25						

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	СТ6009-612.01-ППТ.1.1	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
	СТ6009-612.01-ППТ.1.2	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2	СТ6009-612.01-ППТ.2.1	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	
	СТ6009-612.01-ППТ.2.2	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»	
3	СТ6009-612.01-ПМТ.3.1	Раздел 1 «Проект межевания территории. Графическая часть»	
	СТ6009-612.01-ПМТ.3.2	Раздел 2 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
4	СТ6009-612.01-ПМТ.4.1	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть»	
	СТ6009-612.01-ПМТ.4.2	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.							СТ6009-612.01-СД	Стадия	Лист	Листов
	Изм.	Кол. Уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				
	Разраб.		Журавель			09.25				
	Состав документации									
	Н. контр		Солахова			09.25	 Стройинженеринг <small>ПРОЕКТИРОВАНИЕ - ПРОЕКТИРОВАНИЕ - ПРОЕКТИРОВАНИЕ</small>			
	ГИП		Ковтюх			09.25				

Содержание

1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.....	5
2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.....	5
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	13
4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	14
5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	15
6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	60
7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	61
8	Ссылочные нормативные документы	62

Приложение А	Материалы и результаты инженерно-экологические изыскания	
Приложение Б	Материалы и результаты инженерно-геодезические изыскания	
Приложение В	Материалы и результаты инженерно-геологические изыскания	
Приложение Г	Задание на проведение инженерных изысканий	
Приложение Д	Постановление Администрации муниципального образования Славянский район № 1689 от 28.08.2025	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							2
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

1 Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Славянск-на-Кубани – город в Краснодарском крае. Административный центр муниципального образования Славянский район, включающего в свой состав 14 сельских и 1 городское поселение. Образует муниципальное образование Славянское городское поселение как единственный населённый пункт в его составе. Город краевого подчинения.

Город расположен на берегу реки Протока, в дельте Кубани, в 68 км к северо-западу от Краснодара. Площадь городского поселения составляет 43,5 км².

В городе действует железнодорожная станция Протока, на линии Тимашёвская – Крымская и аэропорт местных воздушных линий. Речная пристань (не действует).

1.1 Рельеф, геология, геоморфология, почвы

Господствующие отметки на участке колеблются от 2.01 (дно канав) до 9.63 (навалы грунта) м в БС.

Уклон визуально не определяется – площадка ровная.

В тектоническом отношении Славянский район приурочен к осевой части Западно-Кубанского краевого прогиба. По характеру действующих геологических процессов Славянский район находится в области погружений с преобладающими здесь процессами аккумуляции.

Славянск-на-Кубани расположен в восточной части аллювиальной дельтовой равнины р. Кубани, характеризующейся низменным, почти абсолютно плоским рельефом. Большая часть аллювиальной дельтовой равнины в естественных природных условиях была занята "плавнями", а в настоящее время, после проведенной в 60-70 - е годы прошлого века мелиорации, рисовыми полями. Равнина пересечена мелиоративными каналами - магистральными и разводящими, глубиной 1-1.5 м., разделяющими рисовые чеки. Вдоль русел рек Кубани и Протоки отсыпаны дамбы обвалования высотой до 3 м., защищающие равнину от затопления.

Отложения четвертичного возраста в пределах Славянска-на-Кубани имеют широкое распространение, почти повсеместно покрывая чехлом различной мощности более древние породы. Мощность их составляет 50-80 м.

Выделяются отложения ниже-верхне-четвертичного возраста: аллювиально-делювиальные, а также современные аллювиальные отложения: пойменные и дельтовые.

Аллювиальные отложения обнажаются в береговых уступах, а также вскрываются многочисленными скважинами. Представлены они желто-бурыми суглинками, супесями, глинами и глинистыми тонкозернистыми песками. Средняя мощность отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений проводится по первому от поверхности достаточно выдержанному прослою глин. В районе г. Славянска-на-Кубани эта граница проходит на глубине 4-8 м.

Аллювиальные отложения дельты р. Кубани в междуречье Кубани и Протоки и представлены иловатыми песками, суглинками, супесями и глинами. Мощность отложений составляет обычно 4-8 м, достигая иногда 15-18 м.

В кровле водоносного комплекса прослеживаются покровные суглинки от 0.5 до 5 м. Подошва комплекса подстилается водоупорными глинами верхнего плиоцена. Водовмещающими породами служат разнотернистые пески. Выдержанный по распространению пласт песков прослеживается в подошве водоносного комплекса. Мощность его от 3 до 30 м. Другие 2-3 водоносных горизонта четвертичного водоносного комплекса не имеют повсеместного распространения. Мощность их составляет 2-3м.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

3

В районе преобладают лугово-чернозёмные почвы. Они обычно приурочены к западинам (замкнутые плоские понижения), понижениям открытого типа, дельтам и руслам рек. Они считаются полугидроморфными аналогами чернозёмов, имеют большинство морфологических признаков зональных почв. Они имеют отличный от чернозёмов водный режим, следствием которого являются гидроморфные признаки в нижних горизонтах почвы.



Рисунок 3.1 – Фрагмент Государственной геологической карты РФ масштаба 1:200000. Изд.2. Серия Кавказская, Лист L-37-XXVII (Краснодар), ФГУГК «Кавказгеолсъемка», 2004 г.

Скважина, вскрывает полный разрез аллювия-лимноаллювия плейстоцена и перекрывающие их суглинки L, vd_{III}.

Зеленская свита N_{1zn} представлена повсеместно глинами с подчиненными прослоями песков, песчаников, алевролитов, реже известняков и мергелей.

Сенновская свита N_{2sn} соответствует так называемым «надрудным пескам» и сложена преимущественно мелкозернистыми песками с прослоями алевроитов, песчаников, реже – глин. Свита имеет «скользящие» границы и сложную конфигурацию возрастных границ.

Лиманская свита (N_{2lm}) залегает согласно на отложениях сенновской свиты. Ранее эти отложения выделялись как верхняя (большая) часть «куяльницких слоев»

Ачуевская и сенновская свиты объединенные (N_{2ač+sn}) выделяются на разрезах совместно из-за сравнительно небольшой мощности сенновской свиты на преобладающей части площади. Общая их мощность до 600 м

1.2 Гидрография, гидротехнические сооружения

Река Кубань – главная водная артерия Краснодарского края, берёт своё начало в ледниках Кавказских гор и впадает в Азовское море в Темрюкском районе. Протяженность в пределах Славянского района – 62 км. Её правый дельтовый рукав - река Протока (протяжённость в пределах района - 128 км) впадает в Азовское море неподалеку от села Ачуево. Ширина рек 100-150 м, глубина 3-4 м, скорость течения 0.6-0.7 м/сек.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 4
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	-----------

Река Протока, как степная река характеризуется слабым течением (скорость не выше 0.6–0.7 м/с) и небольшими глубинами (1–1.5 м). Речные долины реки широкие с пологими склонами, на которых слабо прослеживаются две террасы. Поймы рек включают многочисленные заболоченные блюдцеобразные понижения, балки и овраги.

Глубина от поверхности земли до зеркала воды в каналах на территории города от 0.2 до 0.8 м. Максимальные уровни отмечены в центральной части города по улицам Юных Коммунаров, Стаханова, Триня, Запороженной, в северо-западной части в районе городской больницы. Минимальные уровни от 0.8 до 1.2 и. В юго-западной части в районе предприятия "Кубань - Азот" и железнодорожного вокзала.

Грунтовые воды

Грунтовые воды относятся к типу аллювиальных пойменных вод. Уровень грунтовых вод тесно связан с уровнем воды в р. Протоке и оросительной системе.

На рисовых системах существенную роль в колебаниях уровня грунтовых вод играет режим орошения риса.

«Плавневому» и «переходному» району дельты свойственен высокий уровень стояния грунтовых вод – от 0 до 150 см от поверхности. Лишь на высохших участках они опускаются до глубины 200-250 см. В «переходном» районе дельты грунтовые воды залегают на глубине 150-350 см. Причем наиболее высокий уровень характерен для межрядовых депрессий, а наиболее низкий для повышенных равнинных участков и прирусловых гряд.

Характерно, что в пониженно-равнинных местах и депрессиях дельты, сложенных тяжелыми глинистыми грунтами, в результате подпора со стороны реки Протока, ее притоков и ериков, оросительных каналов, а также подпитывающего влияния грунтовых потоков с чуть выше расположенных территорий, грунтовые воды, как правило, являются напорными и застойными.

Минерализация грунтовых вод в «переходном» районе колеблется в пределах от 2 до 5 г/л, изредка опускаясь до 1 г/л и ниже. При минерализации грунтовых вод более 4 г/л химический состав вод хлоридно-сульфатный, при более низкой минерализации - гидрокарбонатно-сульфатный, сульфатно-гидрокарбонатный. В катионном составе этих вод преобладают кальций или натрий.

В настоящее время, при наличии действующей системы оросительных, сбросных и дренажных каналов, уровень залегания грунтовых вод снизился до 2–3 м, однако степень их минерализации по-прежнему высока. Колебание степени минерализации грунтовых вод в течение года определяется режимом орошения системы. Наибольшее засоление грунтовых вод наблюдается в весенний период до начала затопления рисовых чеков. В летние месяцы, когда функционируют оросительные, сбросные и дренажные каналы, степень минерализации грунтовых вод, как правило, снижается в 1.5–4 раза и более.

Грунтовые воды локально могут характеризоваться высоким содержанием сульфатов, необходимо уточнение отчетом ИГИ на агрессивность по отношению к бетонам.

1.3 Климат

Славянск-на-Кубани по климатическому районированию для строительства относятся к подрайону III-Б. Климат зоны рисоводства Краснодарского края характеризуется умеренной континентальностью, мягкой зимой, длительным периодом вегетации с достаточно большим количеством тепла. Близость Азовского и Черного морей, значительно смягчающих континентальность, придавая климату умеренно-теплый характер.

Город расположен в пределах климатической провинции Азово-Кубанской равнины, которая входит в состав климатической области Северного склона

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							5

Большого Кавказа и равнин Предкавказья. Указанная территория подвержена воздействию полярных и атлантических воздушных масс.

В районе изысканий репрезентативной является метеорологическая станция Славянск-на-Кубани, по которой могут быть использованы данные для оценки современного климатического состояния изучаемой территории.

Средняя годовая температура воздуха на территории района изысканий 11,0 °С. Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) – минус 1,0 °С; средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) – 23,1 °С. Абсолютный минимум достигает минус 33,1 °С, абсолютный максимум 41 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха 74,1 °С.

При отсутствии устойчивых морозов, возможны морозные периоды короткой длительности, когда температура воздуха не поднимается выше 0 °С. Во время таких периодов минимальная температура воздуха может держаться даже ниже минус 20 °С в течение нескольких дней.

Среднегодовая температура поверхности почвы на территории изысканий 13 °С, абсолютная максимальная 62,1 °С, абсолютная минимальная минус 32,6 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур на поверхности почвы составляет 94,7 °С. Средняя температура почвы самого холодного месяца (январь) -1,1 °С. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно нормативного документа СП 22.13330.2016, п. 5.5.2, принимаемая равной средней из максимальных наблюдаемых глубин сезонного промерзания грунтов по данным наблюдений ближайшей метеостанции для м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 23 см. Устойчивое промерзание по сведениям м. ст. Краснодар отсутствует в 67 % зим. Максимальная наблюдаемая глубина промерзания за весь период наблюдений составила 46 см.

За весь период наблюдений среднегодовое количество осадков по м.ст. Славянск-на-Кубани составляет 644 мм. На тёплый период, с апреля по октябрь, приходится около 55 % годового количества осадков (355 мм), на холодный, с ноября по март, – 45 % (289 мм). Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. Режим летних осадков преимущественно ливневый.

Особый интерес представляют сильные дожди. Наблюдаются они преимущественно в теплое время года. Суточный максимум осадков по данным м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 101 мм (11 августа 1996 г.), что превышает месячную норму в 2 раза. Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности по м. ст. Славянск-на-Кубани - 103 мм.

Средние значения относительной влажности воздуха на территории района исследований – 70-86 %. Влажность воздуха зависит не только от местного испарения, но в большей степени от того, откуда приходят воздушные массы. Особенно это относится к холодному времени года, когда наибольшее количество влаги приносят ветры, дующие с моря. В связи с этим, наибольшая среднемесячная относительная влажность наблюдается в холодный период с максимумом в декабре (86 %).

Наименьшая среднемесячная относительная влажность приходится на теплый период и составляет 70 % (июль-август). Абсолютный максимум относительной влажности составляет 100% и может наблюдаться в любой из месяцев, абсолютный минимум отмечен в августе и составляет 12 %.

Преобладающими в течение года по данным м. ст. Славянск-на-Кубани являются ветры восточного направления. Несколько меньшую, но довольно значительную повторяемость имеют ветры северо-восточного направления. В летний период преобладающее направление восточного ветра выражено меньшим числом случаев. В июне преобладающими являются юго-западные ветры. Средняя скорость ветра –

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 6
------	---------	------	-------	---------	------	--------------------------	-----------

Славянский район входит в число лидеров рисоводческой отрасли не только Кубани (больше трети валового сбора по краю), но и всей России. Территория изысканий характеризуется капитальным преобразованием в рельефе и гидрографии, выраженное в перемещении громадных масс почвогрунтов. Срезки почв на повышениях и засыпка понижений в процессе нивелировки поверхности существенно изменили исходное морфологическое строение большинства почв. Строительство рисовых систем сnivelировало естественные элементы мезо- и микрорельефа. Большинство мелких гряд срезано, а понижений засыпано. Природный ландшафт преобразован в оросительную систему: выделяются следующие категории чеков, высотное различие которых составляет 0.25–0.5 м: высокие, средневые, средние, низкие и очень низкие чеки

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	<div> <div>СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ</div> <div>Лист 8</div> </div>

2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

На территории проектирования согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости установлены зоны с особыми условиями использования территории, территориальные зоны. Перечень зон с особыми условиями использования территории представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Сведения о зонах с особыми условиями использования территории

№ п/п	Реестровый номер согласно ЕГРН	Наименование ЗОУИТ
1	23:00-6.627	Публичный сервитут для размещения ВОЛС "2015-ЮГ-23-Г-Славянск-на-Кубани"
2	23:27-6.654	Зона санитарной охраны III-го пояса по скважине №112 ООО "Кубанские деликатесы" (1081108 +/-2599 кв.м)
3	23:27-6.563	Зона санитарной охраны III-го пояса по скважине №114 ООО "Кубанские деликатесы" (1451068 +/-3011 кв.м)
4	23:27-6.1495	Санитарно-защитная зона для ООО "РН-Транспорт" филиал ООО "РН-Транспорт" в г. Славянск-на-Кубани, Славянская автоколонна - площадка №1
5	23:00-6.31	Охранная зона волоконно-оптической линии передач ОАО "МТС" "Краснодар-Новороссийск"
6	23:48-6.659	Охранная зона объекта "LWFL2RUKRA100245 RUS2363033 КдК-Славянск-на-Кубани-ВК - TNN00RUKRA100200"

Красные линии в населенных пунктах не установлены.

Для размещения объекта принята ширина полосы отвода земли в соответствии с шириной полосы отвода, определенной в разделе «Проект организации строительства», разработанном для размещения объекта: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 9
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	-----------

инфраструктурой. 3 этап», достаточной для размещения траншеи, движения строительной техники, отвалов земли и складирования грунта.

Существующая дорожно-транспортная сеть обеспечивает внешний подъезд к участку строительства и последующего обслуживания объекта: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап». Размещение дополнительных подъездных дорог и разработка «Схемы организации улично-дорожной сети и движения транспорта» не требуются.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист	
											10
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Данный проект планировки территории не предусматривает границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							11
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

4 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

Основной целью проекта планировки является разработка рационального планировочного решения территории, определение территорий под реконструкцию и строительство.

Параметры застройки территории — это требования к этажности, плотности, интенсивности и другим характеристикам объектов строительства, устанавливаемые при градостроительном зонировании.

Градостроительный регламент зоны определяет возможность застройки таких участков в соответствии с видами их разрешённых использований.

Градостроительным регламентом установлены виды разрешённого использования земельных участков, предельные параметры разрешённого строительства применительно к конкретной территориальной зоне.

Параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, в территориальных зонах, на которые действия градостроительного регламента не распространяется, устанавливаются техническими регламентами, строительными, санитарными, экологическими и противопожарными нормами и правилами, иным требованиям, предъявляемыми законодательством Российской Федерации.

Согласно п. 3 ч. 4 ст. 36 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							12

5 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

В данном проекте планировки территории зона планируемого размещения линейных объектов пересекают существующие сооружения, представленные в таблицах ниже.

Таблица 5.1 - Ведомость подземных трубопроводов, пересекаемых трассой

Места пересечения по трассе			Данные о пересекаемых коммуникациях и сооружениях					Примечания: ту, согласования
км	пк	+	наименование	техническое состояние	угол пересечения	сечение, мм	глубина заложения верха, м	
Трасса водопровода 0								
0.0	ОПК0	0	точка врезки в существующий водопровод пл.	действ.	89°47'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	ОПК2	19	канализация пл.	действ.	89°32'	250.00	2.5	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	ОПК6	36	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	89°37'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 1								
0.0	1ПК0	0	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	89°24'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 2								
0.0	2ПК0	0	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	84°11'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0	2ПК0	5	канализация пл.	строящ.	84°05'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

13

								Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0	2ПК0	9	канализация пл.	строящ.	84°13'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.2	2ПК21	70	газопр. н.д. пл.	действ.	89°02'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.6	2ПК25	57	газопр. н.д. пл.	действ.	89°53'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.6	2ПК26	35	канализация пл.	строящ.	89°18'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.6	2ПК26	39	канализация пл.	строящ.	89°04'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.7	2ПК27	34	газопр. н.д. пл.	действ.	56°35'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
3.0	2ПК29	61	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	81°33'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 3								
0.0	3ПК0	3	газопр. пл. н.д.	действ.	89°43'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							14

								Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	ЗПК1	87	газопр. пл. н.д.	действ.	89°45'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.3	ЗПК2	63	газопр. пл. н.д.	действ.	89°23'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	ЗПК3	58	газопр. пл. н.д.	действ.	89°33'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5	ЗПК4	52	газопр. пл. н.д.	действ.	89°42'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	ЗПК5	74	газопр. пл. с.д.	действ.	89°57'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	ЗПК5	75	газопр. пл. н.д.	действ.	89°55'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7	ЗПК6	51	газопр. пл. н.д.	действ.	89°55'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7	ЗПК7	47	газопр. пл. н.д.	действ.	89°54'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.8	ЗПК8	42	газопр. пл. н.д.	действ.	89°36'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

15

								Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	18	газопр. пл. н.д.	действ.	88°11'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	29	канализация пл.	строящ.	87°48'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	33	канализация пл.	строящ.	88°12'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	38	точка врезки в существующий водопр. пэ	действ.	88°17'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 4

0.3	4ПК2	85	газопр. н.д. пл.	действ.	89°55'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	4ПК3	59	газопр. пл.	действ.	89°55'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5	4ПК4	54	газопр. н.д. пл.	действ.	89°43'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5	4ПК5	49	газопр. н.д. пл.	действ.	89°47'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ		Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			16

								Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7	4ПК6	73	газопр. н.д. пл.	действ.	89°44'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.8	4ПК7	69	газопр. н.д. пл.	действ.	89°44'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.8	4ПК8	44	газопр. н.д. пл.	действ.	89°33'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.9	4ПК9	39	газопр. н.д. пл.	действ.	89°47'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	4ПК10	55	газопр. н.д. пл.	действ.	89°57'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	4ПК11	29	газопр. н.д. пл.	действ.	89°53'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.2	4ПК12	26	газопр. н.д. пл.	действ.	84°10'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.3	4ПК13	67	газопр. н.д. пл.	действ.	89°44'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.4	4ПК13	78	канализация пл.	строящ.	89°58'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

17

								Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.4	4ПК13	82	канализация пл.	строящ.	89°50'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.4	4ПК13	86	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	89°39'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 5

0.0	5ПК0	3	газопр. н.д. пл.	действ.	89°14'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1	5ПК0	80	газопр. н.д. пл.	действ.	89°14'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 6

0.0	6ПК0	4	газопр. н.д. пл.	действ.	63°59'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
-----	------	---	------------------	---------	--------	--------	-----	--

Трасса водопровода 7

0.0	7ПК0	9	газопр. н.д. пл.	действ.	88°47'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1	7ПК0	86	газопр. н.д. пл.	действ.	88°47'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	7ПК2	0	газопр. н.д. пл.	действ.	89°40'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

18

								Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.3	7ПК2	76	газопр. н.д. пл.	действ.	89°32'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	7ПК4	26	газопр. н.д. пл.	действ.	78°32'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 8

0.2	8ПК1	74	газопр. н.д. пл.	действ.	89°06'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	8ПК3	59	газопр. н.д. пл.	действ.	90°00'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 9

0.2	9ПК1	74	газопр. н.д. пл.	действ.	89°48'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	9ПК3	59	газопр. н.д. пл.	действ.	89°53'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 10

0.2	10ПК1	74	газопр. н.д. пл.	действ.	88°42'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	10ПК3	59	газопр. н.д. пл.	действ.	89°51'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани,

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

								ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 11								
0.2	11ПК1	75	газопр. н.д. пл.	действ.	89°21'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	11ПК3	60	газопр. н.д. пл.	действ.	86°23'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 12								
0.2	12ПК1	76	газопр. н.д. пл.	действ.	88°52'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	12ПК3	61	газопр. н.д. пл.	действ.	88°39'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	12ПК3	61	газопр. с.д. пл.	действ.	88°42'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 13								
0.2	13ПК1	76	газопр. н.д. пл.	действ.	89°54'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПК3	62	газопр. н.д. пл.	действ.	69°18'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПК3	63	газопр. с.д. пл.	действ.	68°56'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 20
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	------------

								Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПКЗ	76	канализация пл.	строящ.	72°14'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПКЗ	80	канализация пл.	строящ.	72°01'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	13ПК5	62	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	68°01'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 14

0.2	14ПК1	77	газопр. н.д. пл.	действ.	87°15'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	66	газопр. н.д. пл.	действ.	84°29'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	67	газопр. с.д. пл.	действ.	84°48'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	76	канализация пл.	строящ.	89°55'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	80	канализация пл.	строящ.	89°50'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 15

0.2	15ПК1	77	газопр. н.д. пл.	действ.	89°32'	110.00	1.2	Администрация
-----	-------	----	------------------	---------	--------	--------	-----	---------------

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

21

								Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Трасса водопровода 16

0.2	16ПК1	76	газопр. н.д. пл.	действ.	88°25'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
-----	-------	----	------------------	---------	--------	--------	-----	--

Трасса водопровода 17

0.1	17ПК1	48	газопр. н.д. пл.	действ.	81°21'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	17ПК1	60	канализация пл.	строящ.	89°46'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	17ПК1	63	канализация пл.	строящ.	89°54'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	17ПК1	68	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	89°52'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 18

0.1	18ПК0	72	газопр. н.д. пл.	действ.	83°35'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	18ПК1	59	газопр. н.д. пл.	действ.	88°57'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5	18ПК4	56	точка врезки в	действ.	82°32'	250.00	1.1	Администрация Славянского

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 22
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	------------

			существующий водопр. пл.					городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 19								
0.3	19ПК2	71	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	86°57'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 20								
0.0	20ПК0	42	точка врезки в существующий колодец водопр. пл.	действ.	4°52'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Таблица 5.2 - Ведомость подземных кабелей, пересекаемых трассой

Места пересечения по трассе			Данные о пересекаемых коммуникациях и сооружениях				Примечания: ту, согласования
км	пк	+	наименование	техническое состояние	сечение, мм	глубина заложения верха, м	
Трасса водопровода 0							
Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 1							
Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 2							
1.3	2ПК13	15	ВОЛС	действ.	100.00	1.2	ПАО "МТС" Филиал в Краснодарском крае Адрес: г.Краснодар, ул.Гимназическая, 61, 350000 Тел.: (861) 246 01 16
1.5	2ПК15	14	ВОЛС	действ.	100.00	2.0	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар, ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
1.6	2ПК15	67	ВОЛС	действ.	100.00	1.0	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар, ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
Трасса водопровода 3							
Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 4							
Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 5							
Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 6							
Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 7							
0.0	7ПК0	2	ВОЛС	действ.	100.00	1.2	ПАО "МТС" Филиал в Краснодарском крае Адрес: г.Краснодар,

Инт.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 23
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	------------

							ул.Гимназическая, 61, 350000 Тел.: (861) 246 01 16
Трасса водопровода 8 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 9 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 10 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 11 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 12 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 13 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 14 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 15 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 16 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 17 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 18 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 19 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 20 Пересечения не обнаружены							

Таблица 5.3 - Ведомость пересечений линий электропередач трассой

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересек- каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
								левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
Трасса водопровода 0												
0.2 3	ОПК2+27. 1	ЛЭП 0.4 кВ	82°35 '	1	26.7	1.8	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2- 62-50
0.2 4	ОПК2+41. 8	ЛЭП 0.4 кВ	67° 5'	1	1.2	16.7	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							24

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.4 0	ОПК4+1.9	ЛЭП 0.4 кВ	37°30'	1	4.5	20.9	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 1												
0.2 2	1ПК2+21.6	ЛЭП 0.4 кВ	89°50'	1	0.2	30.0	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 2												
2.1 6	2ПК21+57.2	ВЛ 10 кВ	88°36'	3	29.5	3.3	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
2.9 3	2ПК29+33.0	ВЛ 10 кВ	77°13'	3	6.4	22.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул.

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

25

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левый столб	правый столб		точка пересечения				
												Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 3												
0.3 6	ЗПКЗ+58.1	2 тосрады 0.4 кВ	25°12'	2	5.1	24.1	№ 2, 2.3. 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 8	ЗПКЗ+84.8	торсада 0.4 кВ	64°41'	1	11.1	2.7	№ 2.3. 4, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.4 5	ЗПК4+50.45	ЛЭП 0.4 кВ	90°1'	1	3.1	16.9	№1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.5 8	ЗПК5+77.9	ЛЭП 0.4 кВ	57°23'	1	15.7	4.1	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							26

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний		нижний		
					левый столб	правый столб		точка пересечения				
												62-50
0.6 7	ЗПК6+67. 1	ЛЭП 0.4 кВ	85°40 '	1	3.6	16.6	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.7 6	ЗПК7+62. 1	ЛЭП 0.4 кВ	50°56 '	1	19.0	5.0	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
1.1 2	ЗПК11+19. 9	ВЛ 10 кВ	88°41 '	3	30.0	8.0	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 4

0.4 5	4ПК4+53. 4	торсада 0.4 кВ+ВОЛС	89°53 '	2	17.7	14.2	№ 8, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50 + ПАО «Ростелеко
----------	---------------	---------------------------	------------	---	------	------	-----------	--	--	--	--	---

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

27

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												М» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
Трасса водопровода 5												
Пересечения не обнаружены												
Трасса водопровода 6												
Пересечения не обнаружены												
Трасса водопровода 7												
0.0 1	7ПК0+8.4	ЛЭП 0.4 кВ	89°12 '	1	17.7	5.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 0	7ПК1+4.2	ВЛ 10 кВ	87°26 '	3	17.9	9.1	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 8	7ПК2+78.8	ЛЭП 0.4 кВ	89°06 '	1	16.9	10.5	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 8												
0.0 0	8ПК0+3.8	ЛЭП 0.4 кВ	85°28 '	1	9.8	18.0	№ 2, 1					Филиал АО «Россети

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							28

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование	
								верхний					
					нижний								
					левы й	правы й		левы й столб	правы й столб	точка пересечения			
													Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 3	8ПК0+34.5	ЛЭП 0.4 кВ	86°01'	1	6.9	8.9	№ 2/7, 2/7А						Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 8	8ПК0+75.5	ЛЭП 0.4 кВ	85°18'	1	6.9	8.8	№ 2/5, 2/5А						Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 5	8ПК1+49.2	ЛЭП 0.4 кВ	66°34'	1	6.6	11.3	№ 2/2, 2/2А						Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	8ПК1+77.8	ЛЭП 0.4 кВ	89°35'	1	8.1	18.1	№ 4, 5						Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

29

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
												й край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 2	8ПК2+20.7	ЛЭП 0.4 кВ	88°54'	1	4.8	10.8	№ 3/2, 3/2А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 7	8ПК2+65.2	ЛЭП 0.4 кВ	89°43'	1	4.6	11.0	№ 3/4, 3/4А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 1	8ПК3+11.4	ЛЭП 0.4 кВ	87°02'	1	4.5	11.2	№ 3/6, 3/6А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 6	8ПК3+62.0	ВЛ 10 кВ	89°43'	3	3.9	23.1	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.:

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

30

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересечаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
												+7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 9												
0.0 0	9ПК0+3.7	ВЛ 10 КВ	84°39'	3	20.6	6.4	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 5	9ПК0+52.5	ЛЭП 0.4 КВ	89°46'	1	13.2	6.4	№ 7/А, 7					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	9ПК1+78.2	ВОЛС	90°21'	1	24.4	8.0	№ 2, 2					ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар, ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
0.3 6	9ПК3+59.6	ВЛ 10 КВ	66°32'	3	12.8	5.8	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 10												
0.0 0	10ПК0+4.0	ВЛ 10 кВ	89°46'	3	13.6	17.3	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

31

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
												электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.18	10ПК1+78.4	ЛЭП 0.4 кВ	88°11'	1	2.1	16.8	№ 5, 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 11

0.0 0	11ПК0+4. 8	ВЛ 10 кВ	88°30 '	3	20.5	15.4	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 7	11ПК0+71 .5	ЛЭП 0.4 кВ	88°35 '	1	8.4	10.1	№ 4/6, 4/6А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	11ПК1+78 .9	ЛЭП 0.4 кВ	89°32 '	1	20.2	5.5	№ 9, 8					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

32

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения - градус	Число пересек- каемых проводов в, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
												й край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 12

0.0 1	12ПК0+5. 2	ВЛ 10 кВ	88°33 ,	3	8.5	18.7	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 4	12ПК1+35 .0	ЛЭП 0.4 кВ	75°07 ,	1	7.4	13.4	№ 5/3А, 5/3					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	12ПК1+79 .1	ЛЭП 0.4 кВ	88°27 ,	1	1.2	17.4	№ 13, 12					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 0	12ПК1+99 .1	ЛЭП 0.4 кВ	88°46 ,	1	3.0	16.3	№ 7/1, 7/1А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

33

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т ⁰	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
												, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 7	12ПК2+68 .7	ЛЭП 0.4 кВ	84°32 '	1	4.5	13.7	№ 7/4, 7/4А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 1	12ПК3+11 .4	ЛЭП 0.4 кВ	61°56 '	1	4.8	14.1	№ 7/6, 7/6А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 13												
0.0 1	13ПК0+5. 9	ВЛ 10 кВ	89°47 '	3	17.3	10.8	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 3	13ПК0+26 .9	ЛЭП 0.4 кВ	89°10 '	1	11.7	4.5	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

34

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересек- каемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
0.07	13ПК0+65.1	ЛЭП 0.4 КВ	89°24 '	1	10.9	4.9	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.10	13ПК1+2.7	ЛЭП 0.4 КВ	89°26 '	1	10.4	4.8	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.14	13ПК1+37.3	ЛЭП 0.4 КВ	88°34 '	1	10.6	4.5	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.17	13ПК1+69.5	ЛЭП 0.4 КВ	63°27 '	1	12.6	6.4	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.18	13ПК1+79.7	ЛЭП 0.4 КВ	88°57 '	1	11.5	10.3	№ 4, 3					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

35

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов в, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
												Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.19	13ПК1+94.2	ЛЭП 0.4 КВ	38°11'	1	5.5	18.6	№ 5, 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.54	13ПК5+44.1	ВЛ 10 КВ	68°11'	3	30.9	10.8	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.56	13ПК5+59.4	ЛЭП 0.4 КВ	69°45'	1	19.3	5.9	№ 3, 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 14												
0.01	14ПК0+6.2	ВЛ 10 кВ	89°34'	3	12.8	13.5	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Интв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

36

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T ⁰	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
левы й	правы й											
												Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	14ПК1+80 .5	ЛЭП 0.4 кВ	87°59 '	1	14.5	8.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 15

0.0 1	15ПК0+6. 4	ВЛ 10 КВ	88°3 3'	3	6.2	20.1	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	15ПК1+80 .7	ЛЭП 0.4 кВ	89°1 8'	1	8.5	12.1	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 16

0.0 1	16ПК0+6. 5	ВЛ 10 КВ	88°58 '	3	8.6	16.4	№ 4, 3					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная
----------	---------------	----------	------------	---	-----	------	-----------	--	--	--	--	---

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

37

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	16ПК1+80 .8	ЛЭП 0.4 КВ	87°52 ,	1	5.7	13.6	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 17

0.0 1	17ПК0+6. 9	ВЛ 10 КВ	79°38 ,	3	8.2	15.0	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 5	17ПК1+49 .9	ВЛ 10 КВ	81°02 ,	3	14.4	14.6	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 18

0.3 3	18ПК3+34 .3	ЛЭП 0.4 кВ	82°28 ,	1	11.2	7.2	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.:
----------	----------------	---------------	------------	---	------	-----	-----------	--	--	--	--	---

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

38

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												+7(86146) 2-62-50
0.4 4	18ПК4+41.2	ВЛ 10 кВ	89°53'	3	12.7	6.9	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.4 5	18ПК4+53.0	ЛЭП 0.4 кВ	84°36'	1	13.6	9.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 19												
0.0 9	19ПК0+92.0	ЛЭП 0.4 кВ	88°56'	1	8.8	9.0	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 5	19ПК2+55.0	ВЛ 10 кВ	85°39'	1	1.8	28.7	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2	19ПК2+68	ЛЭП 0.4	87°10'	1	30.4	1.9	№					Филиал АО «Россети

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

39

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения - градус	Число пересек-аемых проводов в, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний							
					левы й	правы й		левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
7	.4	кВ	'				2, 1					Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 20 Пересечения не обнаружены												

Таблица 5.4 - Ведомость пересечения автомобильных дорог по трассе

Места пересечения по трассе		Наименование дороги*, место пересечения (км по дороге)	Категория дороги	Вид покрытия	Ширина земляного полотна	Ширина основания насыпи, М	Ширина проезжей части, М	Угол пересечения, градус	Владелец, ту, согласования
км	ПК+								
Трасса водопровода 0									
0.2 1	ОПК2+14	ул. Студенческая	V	б/покр. р.			3.00	12°8'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 2	ОПК2+22	ул. Студенческая	V	б/покр. р.			3.00	39°44'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 2	ОПК2+23	ул. Студенческая	V	б/покр. р.			3.00	51°41'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул.

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

40

									Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 3	ОПК2+28	ул. Студенческая	V	б/пок р.			3.00	30°53'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4 3	ОПК4+26	ул.Нефтяников	IV	б/пок р.			2.84	55°20'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4 3	ОПК4+29							51°53'	

Трасса водопровода 1
Пересечения не обнаружены
Трасса водопровода 2

0.8 9	2ПК8+94	ул.Есаульская	III	щеб.			9.48	9°57'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.9 1	2ПК9+7							42°08'	
1.1 8	2ПК11+7 5	ул.Есаульская	III	б/пок р.			6.73	62°14'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1 8	2ПК11+8 2							63°01'	

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

41

1.6 2	2ПК16+2 3	ул.Мира	IV	б/пок р.			3.41	87°22'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.6 3	2ПК16+2 6							89°30'	
2.1 2	2ПК21+2 4	ул.Островского	без категори и	щеб.			5.01	44°27'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.1 3	2ПК21+3 1							36°27'	
2.2 3	2ПК22+3 2	ул.Успенская	V	б/пок р.			6.41	82°36'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.2 4	2ПК22+3 9		V					75°59'	
2.3 3	2ПК23+2 8	ул.Сергея Таранца	IV	щеб.			7.47	88°37'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.3 4	2ПК23+3 5		IV	щеб.				63°46'	
2.4 2	2ПК24+2 3	ул.Ивана Лысанова	V	б/пок р.			6.14	88°58'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.4 3	2ПК24+2 9		V	б/пок р.				67°15'	

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							42

									46)4-11-12
2.5 2	2ПК25+2 4	ул.Больничная	IV	щеб.				76°58'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.5 3	2ПК25+2 7		IV	щеб.			3.28	79°29'	
2.6 2	2ПК26+2 4	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.58	89°13'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.6 3	2ПК26+2 7	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.58	49°42'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.6 3	2ПК26+3 2	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.58	40°42'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.6 4	2ПК26+3 8	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			3.51	89°53'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес:

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

43

									353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.7 4	2ПК27+4 1	ул.Василия Колесника	V	щеб.			3.54	38°54'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.9 3	2ПК29+2 9	ул.Юго-Западная	IV	щеб.			8.12	20°51'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.9 4	2ПК29+4 2	ул.Комсомольская	IV	щеб.			6.14	77°24'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 3

0.0 1	ЗПК0+5	ул.Освободителей	III	б/покр.			3.19	45°11'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0 1	ЗПК0+11	ул.Освободителей	III	б/покр.			3.19	49°17'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

44

									района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.0 3	ЗПК0+26	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			3.19	3°27'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.0 4	ЗПК0+37	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			3.19	4°16'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 8	ЗПК1+75	ул.Островского	без категори и	б/пок р.			6.13 6.13	86°40'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 8	ЗПК1+81							53°59'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.2 7	ЗПК2+69	ул.Успенская	V	б/пок р.			4.60	69°11'	Администрац ия Славянского городского

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ			Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				45

0.2 7	ЗПК2+74							38°28'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 6	ЗПК3+62	ул.Сергея Таранца	IV	щеб.			5.50	39°11'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 7	ЗПК3+68							68°41'	
0.4 6	ЗПК4+60	ул.Ивана Лысанова	V	б/пок р.			5.22	87°17'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.4 6	ЗПК4+65							88°52'	
0.5 6	ЗПК5+61	ул.Больничная	IV	б/пок р.			5.34	64°16'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.5 7	ЗПК5+67							88°10'	
0.6 6	ЗПК6+56	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			8.03	31°56'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.6 6	ЗПК6+64							38°39'	

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ				Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					46

0.7 6	ЗПК7+55	ул.Василия Колесника	V	б/пок р.			3.17	86°53'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.7 6	ЗПК7+58							89°12'	
0.8 5	ЗПК8+47	ул. Генерала Трошева	V	б/пок р.			7.63	42°56'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.8 5	ЗПК8+54							79°51'	
0.9 4	ЗПК9+40	ул.Войсковая	V	б/пок р.			6.32	74°40'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.9 5	ЗПК9+46							88°06'	
1.0 3	ЗПК10+3 5	ул.Олимпийская	V	б/пок р.			9.41	27°03'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.0 4	ЗПК10+4 4							32°44'	
1.1 3	ЗПК11+2 5	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.42	87°57'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-
1.1 3	ЗПК11+3 0							88°15'	

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

47

46)4-11-12

Трасса водопровода 4

0.2 7	4ПК2+71	ул.Островского	без категори и	б/пок р.			8.23	61°51'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.2 8	4ПК2+79							57°46'	
0.3 6	4ПК3+63	ул.Успенская	V	щеб.			8.72	60°13'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 7	4ПК3+72							71°15'	
0.4 6	4ПК4+60	ул.Сергея Таранца	IV	щеб.			7.22	57°16'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.4 7	4ПК4+67							76°35'	
0.5 5	4ПК5+54	ул.Ивана Лысанова	V	б/пок р.			7.74	63°04'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.5 6	4ПК5+62							63°04'	
0.6 6	4ПК6+59	ул.Больничная	IV	б/пок р.			7.18	63°27'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул.
0.6 7	4ПК6+67							69°52'	

Интв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

48

									Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7 5	4ПК7+53	ул.Мира	IV	б/пок р.			11.67	37°14'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7 7	4ПК7+65							23°52'	
0.8 5	4ПК8+52	ул.Василия Колесника	V	б/пок р.			7.11	39°47'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.8 6	4ПК8+59							65°11'	
0.9 5	4ПК9+50	ул. Генерала Трошева	V	б/пок р.			2.47	89°52'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.9 5	4ПК9+52							89°29'	
1.0 4	4ПК10+4 2	ул.Войсковая	V	б/пок р.			6.85	81°33'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.0 5	4ПК10+4 9							79°39'	
1.1 4	4ПК11+3 6	ул.Олимпийская	IV	б/пок р.			6.83	77°09'	Администрация Славянского городского

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ				Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					49

1.1 4	4ПК11+4 2							81°21'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.2 4	4ПК12+3 6	ул.Мира	IV	б/пок р.			4.45	60°56'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.2 5	4ПК12+4 7							21°19'	
1.3 7	4ПК13+7 4	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.37	89°25'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.3 8	4ПК13+7 9							89°45'	

Трасса водопровода 5

0.0 9	5ПК0+87	ул.Мира	IV	б/пок р.			5.54	82°47'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.0 9	5ПК0+93							81°14'	

Трасса водопровода 6
Пересечения не обнаружены
Трасса водопровода 7

0.0 9	7ПК0+91	ул.Мира	IV	б/пок р.			9.60	73°53'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул.
0.1 0	7ПК1+1							27°16'	

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 50
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	------------

									Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1 9	7ПК1+87	ул.Островского	без категори и	б/пок р.			11.19	30°51'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 0	7ПК1+98							22°46'	
0.2 8	7ПК2+83	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			6.20	74°32'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 9	7ПК2+89							36°21'	

Трасса водопровода 8

0.1 8	8ПК1+81	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			5.64	51°37'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1 9	8ПК1+87							72°53'	

Трасса водопровода 9

0.1 8	9ПК1+81	ул.Освободител ей	III	щерб.			8.15	51°37'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1 9	9ПК1+89							27°39'	

Трасса водопровода 10

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							51
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

0.1 8	10ПК1+8 3	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			3.14	87°49'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 9	10ПК1+8 6							88°47'	

Трасса водопровода 11

0.1 8	11ПК1+8 5	ул.Освободител ей	III	щеб.			10.04	84°28'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 9	11ПК1+9 5	ул.Больничная	IV	щеб.			7.06	72°58'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12

Трасса водопровода 12

0.0 0	12ПК0+0	ул.Мира	IV	щеб.			6.98	28°58'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 8	12ПК1+8 4	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			3.52	87°15'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-
0.1 9	12ПК1+8 7							87°06'	

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

52

									Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Трасса водопровода 13

0.1 8	13ПК1+8 5	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			2.63	89°14'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 9	13ПК1+8 7							88°15'	
0.3 6	13ПК3+5 9	ул.Василия Колесника	V	б/пок р.			2.79	30°08'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 6	13ПК3+6 5							28°07'	
0.3 8	13ПК3+8 1	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			2.95	66°13'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 8	13ПК3+8 4							65°00'	
0.5 5	13ПК5+4 8	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.68	67°11'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.5 5	13ПК5+5 4							69°57'	

Трасса водопровода 14

0.1 8	14ПК1+8 3	ул. Генерала Трошева	V	б/пок р.			6.60	61°06'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского
0.1	14ПК1+9							28°12'	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Взам.инв.№

Подпись и дата

Изм.№ подл.

СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ

Лист

53

9	1								района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 7	14ПКЗ+6 7	ул. Генерала Трошева	V	б/пок р.			3.65	13°02'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 8	14ПКЗ+8 2	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			9.78	85°24'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12

Трасса водопровода 15
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 16
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 17

0.1 5	17ПК1+5 2	ул.Семейная	III	б/пок р.			4.24	53°08'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 6	17ПК1+6 1	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.99	89°57'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ			Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				54

									Тел.: 8(861-46)4-11-12		
Трасса водопровода 18											
0.0 5	18ПК0+5 4	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.39	50°19'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12		
0.0 6	18ПК0+5 8				45°31'						
0.4 5	18ПК4+4 6	ул.Комсомольская	IV	щеб.			5.46	82°57'			
0.4 5	18ПК4+5 1				84°57'						
Трасса водопровода 19											
0.2 6	19ПК2+6 0	ул.Комсомольская	IV	щеб.			5.88	85°12'		Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12	
0.2 7	19ПК2+6 5				85°40'						
Трасса водопровода 20											
0.0 0	20ПК0+3	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			5.90	50°20'			Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0 1	20ПК0+1 1				49°03'						
0.0 2	20ПК0+2 0	ул.Нефтяников	IV	щеб.			9.17	27°51'	Администрация Славянского городского		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							55
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

0.0 3	20ПКО+3 3							48°12'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
----------	--------------	--	--	--	--	--	--	--------	--

Таблица 5.5 - Ведомость наземных коммуникаций, пересекаемых трассой

№ № П/п	Мес топ оло жен ие,к м	П ик ет	Пл юс	Наименование коммуникации	Техническая характерист ика	Марка (сечение) диаметр, мм	Высота над верхней образую щей, м	Угол пересече ния, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трасса водопровода 0									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 1									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 2									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 3									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 4									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 5									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 6									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 7									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 8									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 9									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 10									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 11									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 12									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 13									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 14									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 15									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 16									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 17									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 18									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 19									

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист 56
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	------------

Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 20

Пересечения не обнаружены

Таблица 5.6 - Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой

Место пересечения по трассе трубопровода		Наименование	Км железной дороги	Количество пересекаемых путей	Угол пересечения, град	Насыпь или выемка (высота или глубина). м	Ширина насыпи (выемки) по верху	Ширина насыпи (выемки) по низу	Владелец, ТУ, согласования
Км	ПК+								
Трасса водопровода 0 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 1 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 2 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 3 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 4 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 5 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 6 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 7 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 8 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 9 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 10 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 11 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 12 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 13 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 14 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 15 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 16 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 17 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 18 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 19 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 20 Пересечения не обнаружены									

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ			Лист 57
------	--------	------	------	---------	------	--------------------------	--	--	------------

6 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

В данном проекте планировки территории зона планируемого размещения линейных объектов не пересекается с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							58
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

7 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

В данном проекте планировки территории зона планируемого размещения линейных объектов не пересекает водные объекты.

Таблица 7.1 - Ведомость пересечение водных препятствий

№ п/п	КМ по трассе	ПК по трассе	Тип точки	Тип преграды	Наименование водотока	Местоположение по реке	Отметка уровня воды дата	Минимальная отметка дна русла по створу, м БС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Трасса водопровода 0								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 1								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 2								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 3								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 4								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 5								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 6								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 7								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 8								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 9								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 10								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 11								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 12								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 13								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 14								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 15								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 16								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 17								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 18								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 19								
Пересечения не обнаружены								
Трасса водопровода 20								
Пересечения не обнаружены								

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							59

8 Ссылочные нормативные документы

В процессе разработки проекта использовались следующие материалы и нормативно - правовые документы:

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;

Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ;

Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;

Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. №200-ФЗ;

Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 "Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов";

Правила землепользования и застройки Славянского городского поселения Славянского района;

Генеральный план Славянского городского поселения Славянского района;

Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 №116-ФЗ в редакции Федерального закона №22-ФЗ от 04.03.2013 г.;

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;

СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;

СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*;

СНKK 22-301-2000 «Строительство в сейсмических районах Краснодарского края»;

СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий»;

СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", М, 1997г.;

СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

М, Госстрой РФ, 1997 г.

Интв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						СТ6009-612.01-ППТ.2.2-ПЗ	Лист
							60
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИэИ-Г

ТОМ 4.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИЭИ-Г

ТОМ 4.2

Заместитель генерального директора
по инженерным изысканиям

А.Ф. Ахметханов

Главный инженер проекта






А.В. Ковтюх

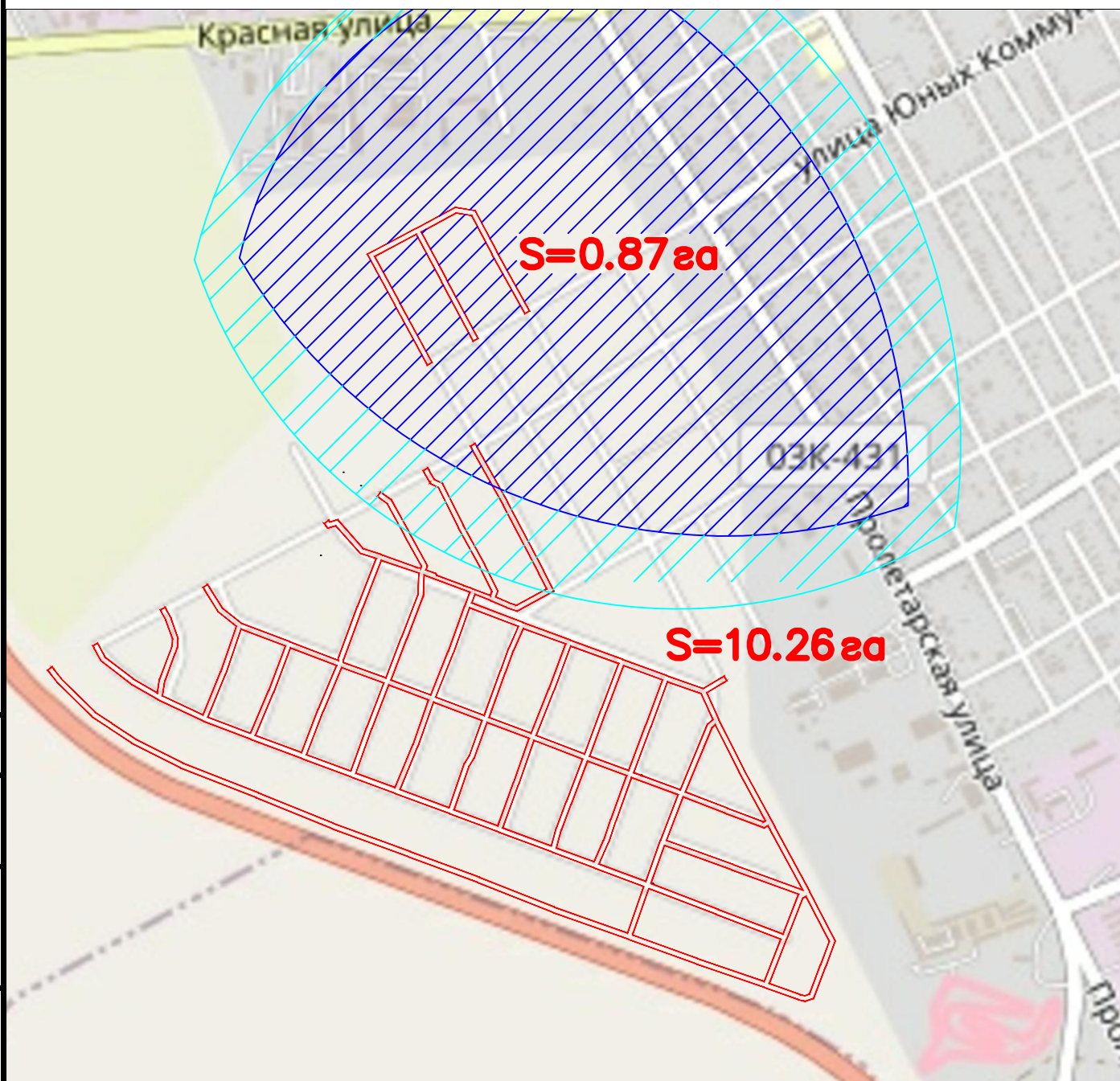


Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6009-612.01-ИЭИ-Г.01	Ситуационный план (1:10000)	3
СТ6009-612.01-ИЭИ-Г.02	Карта фактического материала (1:500)	4
СТ6009-612.01-ИЭИ-Г.03	Комплексная экологическая карта (1:500)	5

Взам. инв. №	Подпись и дата									
Инв. № подл.								СТ6009-612.01-ИЭИ-Г-С		
		Изм.	Кол. Уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Состав графической части		
		Разраб.	Разуваева			15.09.25				
		Вед. инженер	Полищук			15.09.25				
		Н. контр	Солахова			15.09.25				
ГИП	Ковтюх			15.09.25						
Стадия		Лист	Листов							
И		1	1							
 Стройинженеринг <small>ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ</small>										



Условные обозначения:

- границы участка
- зона санитарной охраны III-го пояса по скважине 112
- зона санитарной охраны III-го пояса по скважине 114

СТ6009-612.01-ИЭИ-Г.01

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Выполнил	Разуваева				15.09.25
Вед. инженер	Полищук				15.09.25
ГИП	Ковтюх				15.09.25
Н. контр.	Солахова				15.09.25

Инженерно-экологические
изыскания

Ситуационный план
(1:10000)

Стадия	Лист	Листов
И	1	



**«ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ.
3 ЭТАП»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИЭИ-Т

ТОМ 4.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**«ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ.
3 ЭТАП»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИЭИ-Т

ТОМ 4.1

Заместитель генерального директора
по инженерным изысканиям

А.Ф. Ахметханов

Главный инженер проекта

А.В. Ковтюх



Изм.	№ док.	Подп.	Дата





Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6009-612.01-ИЭИ-Т.1-С	Содержание тома 4	
СТ6009-612.01-ИЭИ-Т	Текстовая часть	
СТ6009-612.01-ИЭИ-Г	Графическая часть	

Взам. инв. №		Подпись и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Содержание

Введение	5
1 Характеристика проектируемого объекта	11
2 Методика проведения работ	13
2.1 Маршрутные наблюдения	13
2.2 Исследования качества атмосферного воздуха	13
2.3 Геоэкологическое опробование почвогрунтов	13
2.4 Геоэкологическое опробование почвогрунтов	14
2.5 Лабораторные работы	15
2.6 Растительный покров и объекты животного мира	15
2.7 Антропогенная нарушенность территории	16
2.8 Исследования радиоактивной безопасности территории	17
3 Характеристика природных и техногенных условий территорий и степень антропогенного воздействия на ландшафты	18
3.1 Климатическая характеристика района изысканий	18
3.2 Геологическое строение	24
3.3 Гидрогеологические условия района работ	25
3.4 Опасные инженерно-геологические процессы	27
3.5 Почвенный покров	27
3.6 Растительный и животный мир	33
3.7 Особые условия использования территории	35
4 Современное экологическое состояние территории участка изысканий	38
4.1 Классификация ландшафтов участка изысканий	38
4.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха	38
4.3 Характеристика современного состояния почв и грунтов	39
4.3.1 Оценка санитарно-химического состояния	39
4.3.2 Тяжелые металлы	40
4.4 Агрохимические характеристики почв участка изысканий	43
4.5 Исходные данные для разработки проекта рекультивации	45
4.6 Геоэкологическое состояние грунтовых вод участка изысканий	48
4.7 Радиационные исследования	49
4.7.1 Источники радиоактивного загрязнения	49
4.7.2 Источники радиоактивного загрязнения	50
4.7.3 Радиометрическая характеристика почв/грунтов	50
4.7.4 Характеристика уровня шума	51

Взам. инв. №	4.5 Исходные данные для разработки проекта рекультивации.....					45				
	4.6 Геоэкологическое состояние грунтовых вод участка изысканий.....					48				
	4.7 Радиационные исследования					49				
	4.7.1 Источники радиоактивного загрязнения.....					49				
	4.7.2 Источники радиоактивного загрязнения.....					50				
Подпись и дата	4.7.3 Радиометрическая характеристика почв/грунтов					50				
	4.7.4 Характеристика уровня шума.....					51				
Инв. № подл.							СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			
	Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
	Разраб.		Разуваева			22.11.24	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.экол.					22.11.24		И	1	151
Н. контр		Солахова			22.11.24					
ГИП		Ковтюх			22.11.24					
							 Стройинженеринг <small>ПРОЕКТИРОВАНИЕ - МОНТАЖ - СТРОИТЕЛЬСТВО</small>			

5	Хозяйственное использование территории	53
5.1	Население и демография.....	53
6	Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды.....	54
6.1	Рекомендации и предложения по охране атмосферного воздуха	54
6.2	Рекомендации и предложения по охране подземных и поверхностных вод.....	55
6.3	Предложения и рекомендации и по охране почвенного покрова.....	55
6.4	Предложения по снижению воздействия на растительный и животный мир....	56
7	Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды	59
7.1	Прогнозируемые виды неблагоприятных последствий.....	59
7.2	Предварительный прогноз и оценка возможных изменений качества атмосферного воздуха	59
7.3	Прогноз возможных неблагоприятных изменений качества подземных и поверхностных вод	60
7.4	Прогноз возможных неблагоприятных изменений почвенного покрова	61
7.5	Возможное воздействие при строительстве объекта на животный и растительный мир.....	61
7.6	Предварительная оценка экологической опасности и рисков	62
8	Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга (и (или) производственного экологического контроля)	66
8.1	Мониторинг атмосферного воздуха.....	67
8.2	Мониторинг почв	68
8.3	Мониторинг водных объектов	69
8.4	Мониторинг поверхностных и подземных вод	69
8.5	Мониторинг растительности	71
8.6	Мониторинг объектов животного мира.....	72
9	Сведения по контролю качества и приёмке работ	73
10	Заключение	75
11	Используемые документы и материалы	76

Приложение А (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий	77
Приложение Б (обязательное) Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий	82
Приложение В (обязательное) Выписка из реестра членов саморегулирующей организации.....	126
Приложение Г (обязательное) Копии аттестатов аккредитации и область аккредитации лабораторных центров	128
Приложение Е (обязательное) Письма от уполномоченных органов РФ	130
Таблица регистрации изменений	153

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Приложение А (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий 77					
			Приложение Б (обязательное) Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий 82					
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Приложение В (обязательное) Выписка из реестра членов саморегулирующей организации..... 126					
			Приложение Г (обязательное) Копии аттестатов аккредитации и область аккредитации лабораторных центров 128					
			Приложение Е (обязательное) Письма от уполномоченных органов РФ 130					
			Таблица регистрации изменений 153					
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ					
			2					
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

Введение

Инженерно-экологические изыскания по объекту: Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап», выполнены на основе технического задания на выполнение инженерных изысканий (текстовое приложение А) и программы производства работ инженерно-экологических изысканий (текстовое приложение Б).

Основанием для выполнения инженерно-экологических изысканий - Муниципальный контракт № 24-04/2571 МК от 21.05.2025.

Программа инженерно-экологических изысканий (текстовое приложение Б), утвержденная генеральным директором АО «Стройинжиниринг» Б.С.Бабаханов.

АО «Стройинжиниринг» имеет свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и выписку из реестра членов организации (текстовое приложение В).

Заказчик: Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22.

Исполнитель: Акционерное общество «Стройинжиниринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84.

Вид градостроительной деятельности – строительство.

Местоположение объекта – Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, Юго-Западный микрорайон.

Экологические изыскания выполнялись в соответствии с программой работ (Приложение Б) с корректировкой на местности с учётом особенностей участка работ. Целью инженерно-экологических изысканий являлось получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на реконструкцию с учетом нормального режима эксплуатации, получение информации о состоянии окружающей природной среды до начала эксплуатации, получение фоновых данных о состоянии компонентов природной среды и прогноз развития экологической ситуации на перспективу. При производстве инженерно-экологических изысканий соблюдались требования СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021 и раздела 8 СП 47.13330.2016 (Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96). Работы проводились с учетом указанных документов для обозначенной выше стадии проектирования.

Материалы экологических исследований и изысканий прошлых лет

В фондах предприятия архивные материалы на территорию производства работ отсутствуют.

Заказчиком архивные материалы на территорию производства работ не предоставлены.

При выполнении инженерно-экологических изысканий возможность использования результатов изысканий прошлых лет (без проведения новых изысканий) установлена с учетом их срока давности и произошедших изменений экологической обстановки, а именно срок давности используемых результатов на застроенных (освоенных) территориях для почвенных условий составляет 2 года, для данных об уровне загрязнения компонентов природной среды:

- атмосферный воздух – 2 года;
- почвы – 3 года;
- подземные воды – 2 года.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	<p>работ отсутствуют.</p> <p>Заказчиком архивные материалы на территорию производства работ не предоставлены.</p> <p>При выполнении инженерно-экологических изысканий возможность использования результатов изысканий прошлых лет (без проведения новых изысканий) установлена с учетом их срока давности и произошедших изменений экологической обстановки, а именно срок давности используемых результатов на застроенных (освоенных) территориях для почвенных условий составляет 2 года, для данных об уровне загрязнения компонентов природной среды:</p> <ul style="list-style-type: none">– атмосферный воздух – 2 года;– почвы – 3 года;– подземные воды – 2 года.					
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ					
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Лист		
						3		

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
2.8	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почво-грунтов (методом конверта)	проба	СП 502.1325800.2021	6
2.9	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почво-грунтов	проба	СП 502.1325800.2021	5
2.10	Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологической карты. Радиационное обследование участка.	точка	СП 502.1325800.2021	120
2.11	Радиационное обследование участка площадью св. 1,0 га	га	СП 502.1325800.2021	12
2.12	Измерение уровня звука	точка	СП 502.1325800.2021	2
2.13	Измерение уровня ЭМИ	точка	СП 502.1325800.2021	1
3	Лабораторные исследования			
Почва				
3.1	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (Кадмий, Медь, Никель, Свинец, Цинк, Ртуть, Мышьяк)	21
3.2	Экспресс-определение солей тяжелых металлов ренгенфлуоресцентным методом (1 металл)	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (Кадмий, Медь, Никель, Свинец, Цинк, Ртуть, Мышьяк)	21
3.3	Определение нефтяных углеводородов хроматографическим методом	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (нефтепродукты).	20
3.4	Определение полициклических ароматических углеводородов хроматографическим методом	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (3,4-бензперен)	20
3.5	Водородный показатель pH водной вытяжки электриметрическим методом	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Водородный показатель pH водной вытяжки)	20
3.6	Водородный показатель pH солевой вытяжки электриметрическим методом	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Водородный показатель pH солевой вытяжки)	20

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
							5
Изм.	Коп.уч	Лист	Нёдок	Подпись	Дата		

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
3.7	Определение радионуклидов хроматомасс-спектрическим методом	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (радионуклиды)	5
3.8	Ёмкость катионного обмена	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (ЕКО)	5
3.10	Натрий обменный	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (натрий обменный)	5
3.11	Сумма токсичных солей	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (сумма токсичных солей)	5
3.12	Гранулометрический анализ ситовым методом и методом пипетки с разделением на фракции от 10 до 0,001 мм	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Гранулометрический анализ)	20
3.13	Органические вещества (гумус) методом прокаливания при температурах 120, 230, 420° С последовательно	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Органическое вещество, гумус)	20
3.14	Пестициды	проба	СанПиН 2.1.384-21	5
3.15	Аммонийный азот	проба		5
3.16	Нитратный азот	проба		5
3.17	Фенолы летучие	проба		5
3.18	АПАВ	проба		5
3.19	ПХБ	проба		5
3.20	Цианиды	проба		5
3.21	Сульфаты	проба		5
3.22	Хлориды	проба		5
3.23	Санитарно-эпидемиологические показатели в почве	проба	п.5.25.2.1 СП 502.1325800.2021	5
Грунтовая и поверхностная вода				
3.24	Водородный показатель (рН)	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021	2
3.25	Нитраты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Нитраты)	2
3.26	Нитриты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Нитриты)	2
3.27	Аммонийный азот	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Аммонийный азот)	2

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

6

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
3.28	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Анионные поверхностно-активные вещества)	2
3.29	Фенолы	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Фенолы)	2
3.30	Химическое потребление кислорода (ХПК)	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Химическое потребление кислорода)	2
3.31	Взвешенные вещества	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Взвешенные вещества)	2
3.32	Нефтепродукты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Нефтепродукты)	2
3.33	Железо	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Железо)	2
3.34	Кадмий	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Кадмий)	2
3.35	Марганец	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Марганец)	2
3.36	Медь	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Медь)	2
3.37	Никель	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Никель)	2
3.38	Цинк	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Цинк)	2
3.39	Свинец	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Свинец)	2
3.40	Ртуть	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Ртуть)	2
3.41	Мышьяк	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Мышьяк)	2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

7

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
3.42	Запах при 20 °С	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Мышьяк)	2
3.43	Запах при 60 °С	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Мышьяк)	2
3.44	Сульфаты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Сульфаты)	2
3.45	Фосфор	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Фосфор)	2
3.46	Цветность	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Цветность)	2
3.47	Фосфаты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Фосфат)	2
4	Камеральные работы			
4.1	Обработка результатов лабораторных исследований и полевых материалов			
4.2	Составление технического отчета в соответствии с п. 8.3 СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021			
4.3	Составление картографического материала ² в соответствии п.6.2.14 СП 502.1325800.2021			
4.3.1	Ситуационная карта-схема			
4.3.2	Карта-схема фактического материала			
4.3.3	Карта-схема современного и прогнозируемого экологического состояния территории			
4.3.4	Карта-схема ландшафтно-экологического районирования			
4.3.5	Карты-схемы почв, растительности, животного мира			
4.3.6	Карта-схема экологических ограничений природопользования			

Примечание:

1- Объем и состав работ определяется по результатам полевых работ и сбора исходных данных. Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий в зависимости от условий и изменения положения проектируемого объекта, а также в случае выявления в процессе инженерных изысканий природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство (СП 47.13330.2016 п.8.3.2.3) по согласованию с Заказчиком.

2 - Отдельные карты могут быть совмещены.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

1 Характеристика проектируемого объекта

Район производства работ в административном отношении располагается в Краснодарском крае, г. Славянск-на-Кубани, юго-западном микрорайоне.

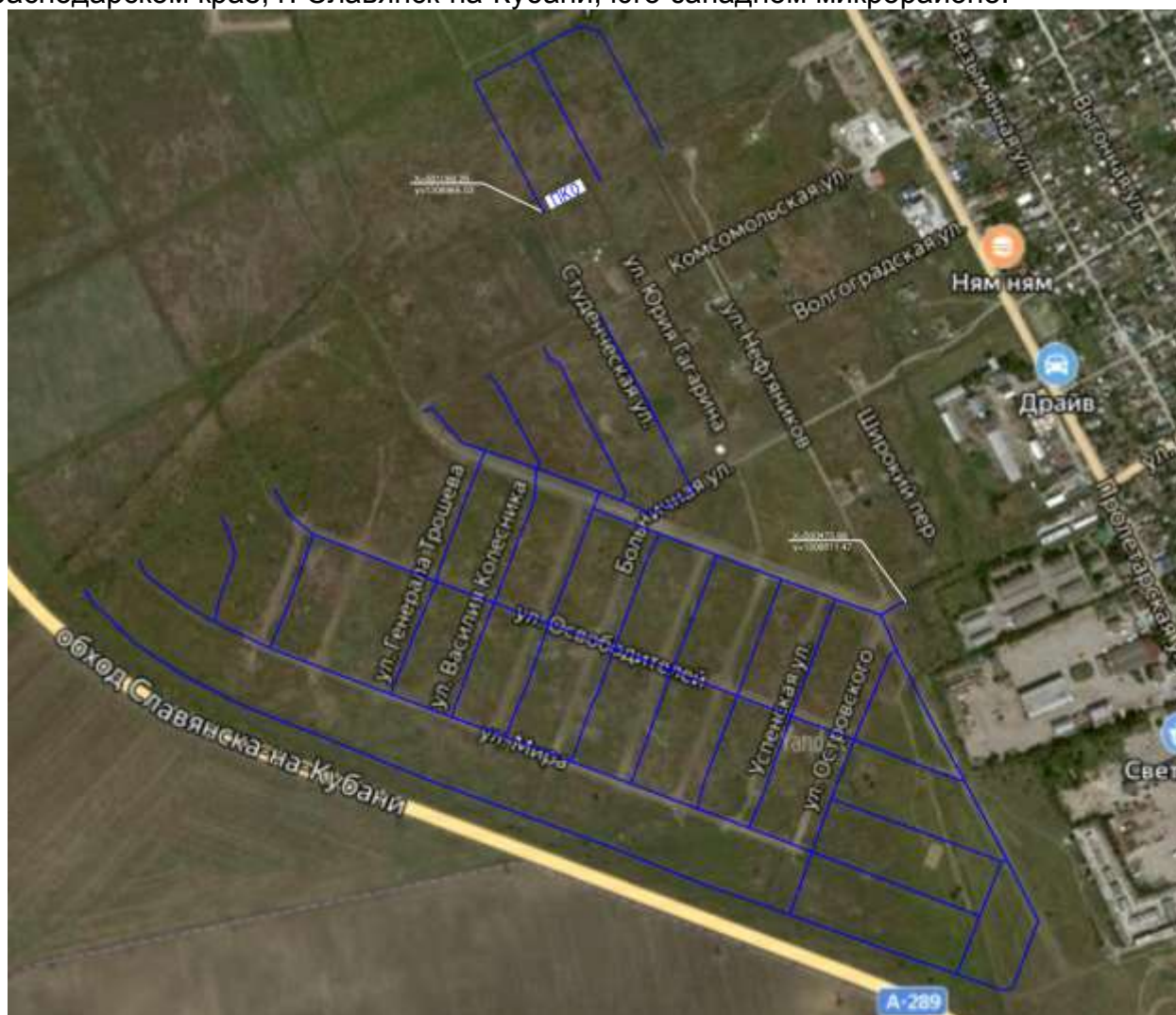


Рисунок 1 – Участок производства работ

Город Славянск-на-Кубани - административный центр муниципального образования Славянский район Краснодарского края, расположен по берегам Протоки - правого рукава реки Кубань, в 78 км к северо-западу от г. Краснодар.

Территория освоена и используется под малоэтажную жилую застройку, сельскохозяйственные угодья и огороды.

Краткая техническая характеристика объекта:

Назначение - Хозяйственно-питьевой водопровод, Линейное сооружение сети водоснабжения (классификационный код объекта капитального строительства по функциональному назначению 12.01.004.001).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры.

Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться - Сейсмичность – 8 баллов (уточнить при проектировании)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

9

Принадлежность к опасным производственным объектам - Не относится к опасным производственным объектам.

Пожарная и взрывопожарная опасность - Не относится к взрывопожароопасным объектам

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - отсутствуют

Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» - нормальный.

Диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм.

Глубина ведения земляных работ - 1,0-1,8 м.

Максимальный расчетный расход воды – 2 000 м³/сутки.

Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа.

Фактическая протяженность и диаметр проектируемого водовода, максимальный расчетный расход воды, а также расчетное рабочее давление уточняется при проектировании.

Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.

Предусматривается устройство пожарных гидрантов, запорной арматуры с устройством колодцев.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			10

2 Методика проведения работ.

2.1 Маршрутные наблюдения

Комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование территории в рамках инженерно-экологических изысканий производилось в августе 2025 года.

Обследование производилось по следующим основным направлениям (на участке изысканий, с детализацией описаний на площадках комплексного обследования ландшафтов):

- растительный покров;
- ландшафтная структура и антропогенная нарушенность территории;
- санитарное состояние участка.

В ходе полевого этапа работ было проведено рекогносцировочное обследование участка изысканий с определением рельефных, растительных и влажностных условий. Территория изысканий расположена в зоне распространения черноземных почв.

В результате маршрутных наблюдений на участке изысканий составлено описание точек наблюдений (Приложение Ж).

Площадки комплексного обследования ландшафтов размером 20 х 50 м размещались непосредственно в районе реконструкции школы. По маршруту и на площадках производилось описание и фотографирование наиболее характерных ландшафтов, изменений в растительном покрове. Результаты комплексного инженерно-экологического маршрутного обследования фиксировались в полевом дневнике.

2.2 Исследования качества атмосферного воздуха

Для оценки качества атмосферного воздуха в районе работ, в ФГБУ «Северо-Кавказский УГМС» запрашивались фоновые концентрации по основным загрязняющим веществам: диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода, бенз/а/пирен.

2.3 Геоэкологическое опробование почвогрунтов

С целью оценки санитарно-экологического состояния почвогрунтов в пределах обследованной территории проводился отбор проб на химические и микробиологические показатели.

Всего в границах участка работ было заложена 5 площадок размером не менее 5х5 м, на которой отбирались 1 объединенная (из пяти точек) поверхностная проба ПП№1 (с глубины 0,0 – 0,2 м) методом "конверта" для дальнейшего анализа.

В связи с отсутствием в нормативной документации значений фоновых концентраций тяжелых металлов в дерново-карбонатных почвах, произведен отбор фоновой пробы почвы вне зоны влияния хозяйственной деятельности предприятий и населения.

Кроме того, были отобраны точечные пробы грунта, ПП№1-ПП№5 с глубины 0,5 м.; 1,0 м.; 2,0 м, с одной площадки с каждого почвенного слоя.

Общее количество точечных глубинных проб – 20 шт.

Пробы отбирались в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СП 502.1325800.2021, МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 2.1.3684-21.

Параметры, контролируемые в почвах и грунтах:

- ТМ (ртуть, мышьяк, цинк, свинец, кадмий, никель, медь);
- органические загрязнители: нефтепродукты, бенз/а/пирен;

Взам. инв. №							Лист	
								11
	Подпись и дата							
Инв. № подл.								
	Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

- радионуклиды;
- pH солевой.

Для оценки санитарно-экологического состояния природных вод обследуемого участка отбирались пробы грунтовых вод. Всего было отобрано 2 пробы на следующие показатели:

- сульфат-ион;
- нитраты;
- нитриты;
- Аммонийный азот;
- Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ);
- фенолы;
- химическое потребление кислорода (ХПК);
- взвешенные вещества;
- ТН (марганец, медь мышьяк, свинец, ртуть, кадмий, никель, цинк);
- нефтепродукты;
- железо.

В соответствии с видом проектируемой деятельности и размерами участка, природной характеристикой и характером использования земель, выполненный отбор проб почв/грунта и грунтовой воды представляется необходимым и достаточным для характеристики разнообразия почвенных свойств и оценки современного уровня загрязнения почв и грунтовой воды исследуемой территории.

Точки отбора проб отображены на «Карте фактического материала».

2.4 Геоэкологическое опробование почвогрунтов

Полевые агроэкологические исследования в рамках инженерно-экологических изысканий производились по двум направлениям:

- агроэкологическое опробование почв;
- комплексное маршрутное обследование почвенного покрова.

Отбор образцов почв на агропоказатели производился на контрольных площадках, как правило, совместно с комплексным инженерно-экологическим маршрутным обследованием.

Отбор проб почв на определение агропоказателей проводился согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ Р 58595-2019.

Из середины верхнего органогенного горизонта (в интервале глубин 0,2 м) лопатой или почвенным ножом отбирались почвенные пробы на агропоказатели.

Агрохимическое опробование почв в районе изысканий производилось на контрольных точках и включало исследования на содержание основных агрохимических показателей:

- гумус по Тюрину;
- гранулометрический состав;
- pH водный;
- сумма подвижных солей;
- натрий обменный;
- Сульфаты;
- Хлориды;
- Аммонийный азот;
- Нитратный азот.

Образцы почв для агрохимического анализа отбирались в нестерильные полиэтиленовые пакеты. Все пакеты маркировались геоэкологическими этикетками. Всего было отобрано 20 проб на агрохимические исследования с глубины 0,5 м.; 1,0 м.; 2,0 м.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			12						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

2.5 Лабораторные работы

Лабораторно-аналитические исследования образцов почв, грунтов включали изучение физико-химических и санитарных параметров.

Определение контролируемых параметров производились в лаборатории ООО «РусИнтеКо», которая имеет аккредитацию согласно Российским стандартам, соответствующим стандартам, выпущенным Международной Организацией Стандартизации (ISO). Методики определения входят в область аккредитации организаций-исполнителей.

Контролируемые параметры почв (геоэкологическое опробование): определение солей тяжелых металлов методом атомной абсорбции с пробоподготовкой, нефтепродуктов, бенз(а)пирена.

Лабораторные исследования проб включали следующие методы апробирования:

- пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов;
- Экспресс-определение солей тяжелых металлов ренгенфлуоресцентным методом (1 металл);
- Определение нефтяных углеводородов хроматографическим методом;
- Определение полициклических ароматических углеводородов хроматографическим методом;
- Водородный показатель pH водной вытяжки электриметрическим методом;
- Водородный показатель pH солевой вытяжки электриметрическим методом;
- Определение радионуклидов хроматомасс-спектрическим методом;
- Определение суммы подвижных солей;
- Определение натрия обменного;
- Определение общий азот;
- Гранулометрический анализ ситовым методом и методом пипетки с разделением на фракции от 10 до 0,001 мм;
- Органические вещества (гумус) методом прокаливании при температурах 120, 230, 420°C последовательно;
- Определение хлориды;
- Определение аммонийный азот;
- Определение нитратный азот;

Лабораторное апробирование включает в себя в обязательном порядке пробоподготовку – совокупность действий над объектом анализа (измельчение, гомогенизация, экстракция, гидролиз, осаждение и пр.) с целью превращения пробы в подходящую для последующего анализа форму (сухой остаток, раствор и пр.), состояние вещества (основание, солевая форма, гидролиз конъюгатов и пр.), а также для концентрирования/разбавления аналита и избавления от мешающих анализу компонентов.

Для всех использованных методов измерений нижний порог определения не превышает 50 % величины установленного ПДК (ОДК).

2.6 Растительный покров и объекты животного мира

Полевые натурные исследования были проведены в ходе полевых инженерно-экологических изысканий. Сведения о растительности и животном мире района расположения объекта в данном техническом отчёте приведены согласно полевым исследованиям, а также на основе анализа опубликованных и фондовых материалов.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			13

Составлен запрос в Министерства природных ресурсов Краснодарского края, касательно наличия редких и исчезающих видов растений и животных в районе объекта проектирования, также собраны архивные и опубликованные сведения, которые указаны в соответствующих разделах данного технического отчёта.

При маршрутных наблюдениях были детально охарактеризованы основные типы растительных сообществ; оценивалось их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений.

В ходе маршрутных наблюдений фиксировались основные изменения в структуре растительного покрова, границы растительных сообществ, антропогенные нарушения растительности.

Наблюдения за объектами животного мира в районе будущего строительства проводились в естественной обстановке, а также по следам их жизнедеятельности.

Наблюдения за объектами класса «птицы» проводилось по морфологическим признакам (внешний вид и размеры птицы, окраска оперения), особенностями поведения (пение, разного рода позывы, тип полета, характер движения по земле и деревьям, манера сидеть, затаиваться и др.), или условиям обитания.

Наблюдения за объектами класса «млекопитающие» проводилось по совокупности морфологических, экологических и этологических признаков (размеры тела и окраска, характерные привычки и способ передвижения, следы жизнедеятельности, биотоп и т.д.).

2.7 Антропогенная нарушенность территории

Проводилось комплексное описание компонентов природной среды, уточнялись положение границ природных комплексов и зон антропогенной нарушенности.

Описание ландшафтов осуществлялось на основе стандартных и общепринятых методов.

Ландшафтные исследования проводились в ходе маршрутных наблюдений и на точках наблюдений (опробования). Полученная информация фиксировалась в бланках ландшафтных описаний. В бланках приводилась подробная характеристика основных компонентов ландшафта (рельеф, поверхностные отложения, почвы, растительность). Дополнительно фиксировались следующие параметры:

- тип, степень и режим увлажнения;
- современное использование угодья;
- степень нарушенности территории;
- существующее техногенное воздействие, источник воздействия;
- название природно-территориального комплекса.

Особое внимание уделялось нарушенным территориям, учитывался характер и степень антропогенной трансформации природно-территориальным комплексам (ПТК). При оценке степени нарушенности территории следует использовать следующие категории:

- полная нарушенность: трансформация литогенной основы, изменение водного режима, характера почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов (жилые поселки, карьеры, промышленные объекты, дороги, трассы наземных трубопроводов);
- сильная нарушенность: трансформация почвенно-грунтовых условий, почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов (участки со следами механических нарушений, загрязненные и захламливаемые участки, пашни, трассы подземных трубопроводов);
- средняя нарушенность: изменение характера растительного покрова (пастбища со средней степенью выпаса, свежие гари);

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			14						
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

- слабая нарушенность: структура природного ландшафта изменилась незначительно (сенокосы, пастбища со слабой степенью выпаса, зарастающие гари);
- практически не нарушенные земли: структура ландшафта не изменилась (условно-коренные леса, коренные пойменные луга; болота, не затронутые деятельностью человека).

2.8 Исследования радиоактивной безопасности территории

Комплексные исследования радиационной обстановки охватывали оценку мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на точках измерения.

Мощность эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения оценивалась в соответствии с требованиями, НРБ 99/2009, СП 2.6.1.2612-10. Измерения производились на участке строительства автодороги, всего 120 точек измерений (площадь исследования 12 га).

На участках измерения МЭД производились на высоте 0,1 м от поверхности почвы на точке измерения.

Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют, если по результатам гамма-съемки не выявлено зон, в которых (МР 2.6.1.0361-24, п. 4.8) мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч, на земельных участках под строительство зданий и сооружений производственного назначения.

Для контроля радиоактивного загрязнения почв проводится отбор пробы на содержание радионуклидов (грунты используются для обратной засыпки и благоустройства территории, п. 5.15.9.2 СП 502.1325800.2021). Контролируемые показатели: стронций-90, цезий-137, радий-226, торий-232 и калий-40 в соответствии с ГОСТ Р 58486-2019 (Таблица 1). Правила выбора вида использования почв в зависимости от степени их загрязнения проводятся согласно СанПиН 2.1.3684-21 (Приложение 9).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 15
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			

3 Характеристика природных и техногенных условий территорий и степень антропогенного воздействия на ландшафты

3.1 Климатическая характеристика района изысканий

Согласно инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (СТ6009-612.01-ИГМИ-Т), климат района умеренно влажный. По климатическому районированию для строительства, согласно СП 131.13330.2020, район изысканий относится к району III, подрайону III Б.

Климат Славянского района формируется под воздействием двух атмосферных течений: северо-восточного (континентального) и юго-западного (морского). Первое приносит холод (зимой), пыльные бури (весной) и жару (летом), второе - оттепели и дожди (в зимний период), ливни и грозы (летом). Средняя годовая температура воздуха +10,7 °С. Самый жаркий месяц - июль (+23 °С), самый холодный - январь (-2 °С). Количество осадков 500 мм в год.

Характер циркуляции атмосферы здесь очень сложный. Район юго-востока европейской территории России является вообще местом столкновения различных систем атмосферной циркуляции. Но и эта неустойчивость атмосферных процессов на территории района усложняется. Разнообразие ландшафтов, близость незамерзающих морей, высокие хребты Кавказа вносят изменения в общий перенос воздушных масс и обуславливают большое разнообразие климата.

Температура воздуха

Средняя годовая температура воздуха на территории района изысканий – +10,7 °С.

Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) – 2,7 °С.

Средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) - 28 °С.

Абсолютный минимум достигает минус 36°С, абсолютный максимум 42°С. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 78 °С.

Наиболее холодный период, когда средняя суточная температура воздуха держится ниже 0°С, продолжается около 31 дней. В этот период возможны положительные дневные температуры. При отсутствии устойчивых морозов, на территории района изысканий могут наблюдаться морозные периоды короткой длительности, когда температура воздуха не поднимается выше 0 °С в течение нескольких дней.

Первые заморозки отмечаются в среднем в третьей декаде октября, последние – во второй декаде апреля. В отдельные годы первые заморозки возможны в третьей декаде сентября, последние – в первой декаде мая, но вероятность таких величин не велика.

Характеристика температурного режима воздуха приведена в таблицах 3.3-3.5

Таблица 3.3 – Средние и экстремальные значения температуры воздуха, °С

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м. ст. Славянск-на-Кубани													
Средняя	-1,0	0,1	4,0	11,1	16,5	20,7	23,1	22,4	17,2	11,0	5,7	1,5	11,0
Средний максимум	3,0	4,6	9,5	17,4	22,8	26,7	29,5	29,1	24,3	17,5	10,5	5,3	16,7
Абсолютный максимум	18,0	21,9	28,5	33,1	34,4	37,0	40,3	41,0	36,5	34,7	29,6	22,5	41,0
	1953	2016	1947	1957	2014	2009	2000	1930	1943	1999	1932	2012	1930
Средний из абс.максимумов	12,4	15,0	20,1	26,3	29,4	32,2	34,5	34,3	31,1	26,5	20,2	15,2	35,4

Взам.инв.№							
Подпись и дата							
Инв.№ подл.							
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист 16

Средний минимум	-4,2	-3,4	0,0	6,0	10,9	14,9	17,3	16,4	11,5	6,2	2,0	-1,5	6,3
Абс. минимум	-30,9	-33,1	-24,9	-9,3	-2,0	4,5	9,5	5,7	-1,4	-9,2	-21,7	-24,7	-33,1
	1935	1911	1986	1926	1915	1947	1957	1944	1970	1951	1953	1953	1911
Средний из абс.минимумов	-15,7	-14,2	-8,1	-0,6	4,5	9,6	12,9	11,3	4,7	-1,6	-5,9	-11,9	-19,4

Таблица 3.4 – Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой превышающей эти пределы (продолжительность периодов с температурой воздуха выше и ниже, указанных значений)

Станция	Характеристика	Температура, °C				
		0	5	10	15	20
Славянск-на-Кубани [7]	Выше	2.II	16.III	10.IV	8.V	9.VI
	Число дней	315	254	196	144	84
	Ниже	16.XII	24.XI	24.X	30.IX	2.IX
	Число дней	50	111	169	221	281

Примечание – Продолжительность теплого периода - 315, холодного – 50 дней. Устойчивый переход ниже минус 5°C отсутствует.

Таблица 3.5 – географические, климатические и метеорологические характеристики и коэффициенты района расположения объекта ОНВ.

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C	26,6
Средняя температура наиболее холодного месяца, Т, °C	-27
Среднегодовая роза ветров по румбам ветра, %	
С	8
СВ	6
В	26
ЮВ	10
Ю	22
ЮЗ	4
З	15
СЗ	8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	2,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

17

Температура почвы

Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего - состояния поверхности почвы, её типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д. Среднегодовая температура поверхности почвы на территории изысканий 13°C, абсолютная максимальная 62,1°C, абсолютная минимальная минус 32,6 °C.

Первые заморозки на почве осенью отмечаются в среднем в третьей декаде октября, последние весной во второй декаде апреля. В отдельные годы первые заморозки возможны в первой декаде октября, последние весной – в первой декаде мая. Средняя продолжительность безморозного периода на почве 186 дней. Устойчивое промерзание по сведениям м. ст. Краснодар отсутствует в 67 % зим. Максимальная наблюденная глубина промерзания за весь период наблюдений составила 46 см.

Таблица 3.6 – Средние и экстремальные значения температуры почвы, °C

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м. ст. Славянск-на-Кубани, тип почвы: чернозем													
Средняя	-1,1	0,0	6,0	13,5	20,1	24,7	27,9	26,7	20,1	12,4	5,3	0,4	13,0
Абсолютный максимум	20,7	31,0	42,0	47,0	58,2	60,4	61,6	62,1	54,0	44,9	31,3	21,6	62,1
Абсолютный минимум	-31,3	-32,6	-25,3	-6,0	0,0	6,8	13,0	11,6	0,0	-7,0	-21,2	-25,5	-32,6

Таблица 3.7 – Глубина промерзания почвы, см

Станция	Из максимальных значений за зиму			% зим с отсутствием устойчивого промерзания
	средняя	наибольшая	наименьшая	
Славянск-на-Кубани	23	46	10	67

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно нормативного документа [СП 22.13330.2016, п. 5.5.2] принимаемая равной средней из максимальных наблюденных глубин сезонного промерзания грунтов по данным наблюдений ближайшей метеостанций для м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 23 см.

Атмосферные осадки

За весь период наблюдений среднегодовое количество осадков по м.ст. Славянск-на-Кубани составляет 644 мм. На тёплый период, с апреля по октябрь, приходится около 55 % годового количества осадков (355 мм), на холодный, с ноября по март, – 45 % (289 мм). Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. Режим летних осадков преимущественно ливневой.

Особый интерес представляют сильные дожди. Наблюдаются они преимущественно в теплое время года. Суточный максимум осадков по данным м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 101 мм (11 августа 1996 г.), что превышает месячную норму в 2 раза.

Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности по м. ст. Славянск-на-Кубани - 103 мм (приложение Д).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
							18
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

Величины, характеризующие режим осадков на территории изучаемого района, приведены в таблицах 3.8-3.11.

Таблица 3.8 - Среднее количество осадков, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	IV-X	Год
Славянск-на-Кубани	57	46	50	44	55	61	50	51	47	47	63	73	289	355	644

Таблица 3.9 – Экстремальное количество осадков, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м. ст. Славянск-на-Кубани													
Абсолютный максимум	123	144	97	108	120	156	159	222	203	115	133	223	898
Абсолютный минимум	3	4	1	2	0	9	1	0	4	4	10	14	436

Таблица 3.10 – Максимальное суточное количество осадков, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Славянск-на-Кубани	73	31	45	45	71	79	75	101	92	53	58	38	101
[7]	1968	2012	1968	1990	2014	2002	1976	1996	1913	2015	1992	2003	1996

Таблица 3.11 – Твердые (Т), жидкие (Ж) и смешанные (С) осадки, мм

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
ГМС Приморско-Ахтарск													
Ж	36	45	64	94	100	100	100	100	100	88	86	42	80
Т	35	38	18	3						5	5	24	10
С	29	17	18	3						7	9	34	10

Снежный покров

Снежный покров на рассматриваемой территории появляется в среднем во второй декаде декабря, устойчивый снежный покров отсутствует в 72 % зим. Снег выпадает, но снежный покров не образуется.

Средняя дата схода снежного покрова приходится на вторую декаду февраля. Среднее число дней со снежным покровом 39. В зависимости от того откуда приходят воздушные массы, в холодный период возможна неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова и оттепелей с полным сходом снега. Частые оттепели, связанные с прохождением атлантических циклонов, обеспечивают небольшие высоты снежного покрова и неустойчивый характер его залегания.

Величины, характеризующие распределение снежного покрова на территории исследуемого района, приведены в таблицах 3.12-3.14.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ		Лист
											19
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата			

Таблица 3.12 – Даты появления и схода снежного покрова

Станция	Среднее число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
		средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
Славянск-на Кубани	39	11.XII	22.X	10.II	12.II	18.I	7.IV

Таблица 3.13 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Месяц	XI			XII			I			II			III		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Место установки рейки – открытое															
Славянск-на Кубани	-	-	-	•	4	6	9	7	4	2	3	2	•	•	-
Примечание - • - Снежный покров наблюдался менее чем в 50 % зим.															

Таблица 3.14 – Высота снежного покрова из максимальных значений за зиму, см

Станция	Средняя	Наибольшая	Наименьшая
Славянск-на Кубани	11	72 (2002)	1

Максимальный вес снежного покрова превышаемый в среднем один раз в 25 лет по м. ст. Славянск-на-Кубани – 125 кг/м².

Неустойчивый характер залегания снежного покрова определяет и неустойчивую его плотность в течение зимы, которая меняется от 0,16 до 0,29 г/см³. Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте составляет 0,17 г/см³.

Ветровой режим

Ветровой режим территории района изысканий определяется взаимодействием общей циркуляции атмосферы, которой присущи черты меридианальной направленности на фоне общего зонального переноса, и орографическими особенностями местности.

В результате наложения местной циркуляции на общую, а также вследствие своеобразных условий орографии, преобладающими в течение года по данным м. ст. Славянск-на-Кубани являются ветры восточного направления. Несколько меньшую, но довольно значительную повторяемость имеют ветры северо-восточного направления. В летний период преобладающее направление восточного ветра выражено меньшим числом случаев. В июне преобладающими являются юго-западные ветры.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

20

Таблица 3.15 – Повторяемость направлений ветра и штилей по месяцам и за год, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
м. ст. Славянск-на-Кубани									
I	6	20	28	5	12	13	11	5	20
II	6	19	30	4	13	12	11	5	18
III	7	20	30	3	11	13	10	6	19
IV	8	18	24	4	12	17	10	7	25
V	10	18	23	3	9	18	10	9	33
VI	12	15	17	4	10	19	12	11	37
VII	18	20	19	2	6	12	10	13	39
VIII	16	25	23	4	6	9	7	10	39
IX	11	21	26	4	7	12	9	10	38
X	10	26	26	4	7	12	7	8	36
XI	7	24	27	4	11	13	8	6	26
XII	7	19	27	4	14	14	9	6	23
Год	10	20	25	4	10	14	10	8	30

Таблица 3.16 – Среднее и наибольшее число дней с сильным ветром (≥ 15 м/сек), дни

Величина	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м. ст. Славянск-на-Кубани													
Среднее	1,8	2,3	2,6	2,6	0,8	0,5	0,5	0,5	0,7	1,2	1,1	1,9	16,3
Наибольшее	7	9	10	10	3	3	3	5	5	7	5	9	43

Таблица 3.17 – Средняя и экстремальная скорость ветра, м/с

Величина	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м. ст. Славянск-на-Кубани													
Средняя	2,8	3,2	3,0	2,3	2,1	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	2,1	2,5	2,2
Максимальная (без учета порывов)	16	20	14	28	18	10	10	7	15	23	20	12	28
Максимальная (с учетом порывов)	25	29	28	40	25	20	24	18	22	30	30	27	40

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

21

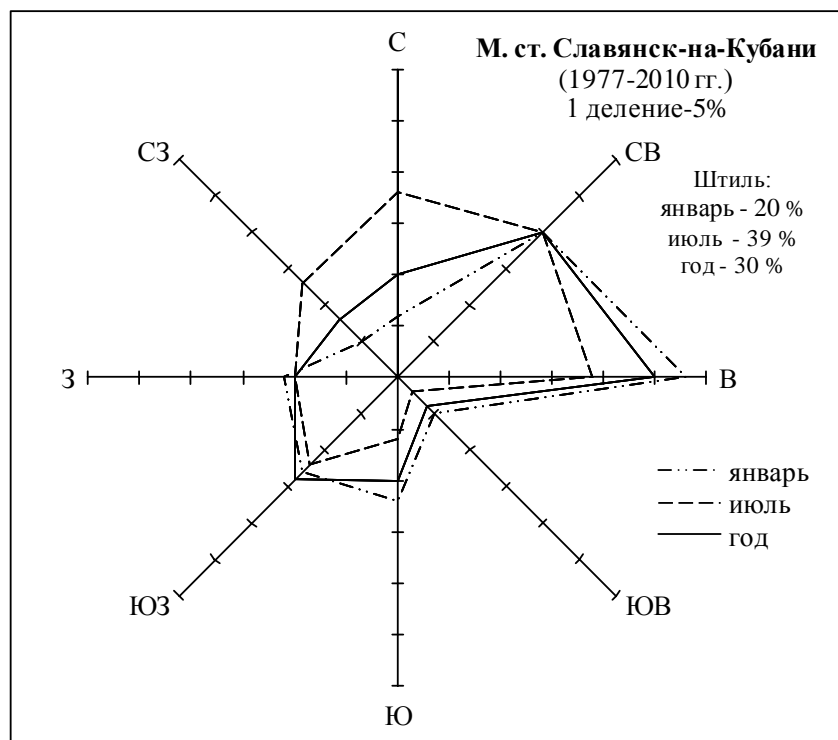


Рисунок 2 – Повторяемость направлений ветра и штилей за январь, июль и за год, %

3.2 Геологическое строение

В геоморфологическом отношении территория изысканий относится к Закубанской наклонной террасированной равнине, образованной из наносных отложений реки Лаба и её притоков.

Преобладающий тип рельефа равнинный с небольшими пологими возвышенностями, оврагами и ручьями. Абсолютные отметки в Балтийской системе высот в пределах участка изысканий изменяются от 326,31 м до 402,66 м с общим уклоном к северу (по устьям скважин).

В структурно-тектоническом плане район изысканий относится к эпиплатформенным орогенным зонам поднятий Большого Кавказа. Непосредственно участок изысканий приурочен к Северо-Кавказской и Северо-Юрской моноклиналям.

В инженерно-геологическом строении исследуемой территории до изученной глубины 10.0 м принимают участие покровные золово-делювиальные (vdQ_{II-III}) и аллювиальные (aQ_I) отложения, перекрытые с поверхности элювиальными (eQ_{IV}) и техногенными (tQ_{IV}) образованиями.

В соответствии с геологическим строением в пределах территории проектируемого строительства выделены следующие стратиграфо-генетические комплексы:

- стратиграфо-генетический комплекс нижнеплейстоценовых аллювиальных отложений (aQ_I);
- стратиграфо-генетический комплекс средне-верхнеплейстоценовых золово-делювиальных отложений (vdQ_{II-III});
- стратиграфо-генетический комплекс современных элювиальных отложений (eQ_{IV});
- стратиграфо-генетический комплекс современных техногенных образований (tQ_{IV}).

Комплекс нижнеплейстоценовых аллювиальных отложений (aQ_I).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									22	
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Суглинок серый, тяжелый песчанистый, полутвердый вскрыт скважинами №№ 2, 3, 4, 16, 38, 39, 40, 47, 48, 49, 51, 58, 64. Грунт залегает под суглинками слабопросадочными в интервалах глубин от 2,5-3,8 до 5,0 м, под глинами слабонабухающими в интервалах глубин от 1,9-4,2 до 5,0 м, и под галечниковыми грунтами водонасыщенными на глубинах 3,8-5,0 м, мощность вскрытого слоя составляет 0,8-2,5 м.

Галечниковый грунт неоднородный, водонасыщенный, средней прочности, с суглинистым заполнителем до 31% вскрыт скважинами №№ 1, 39, 40, 47, 48, 49. Грунт залегает под суглинками полутвердыми в интервалах глубин от 3,2-4,2 до 3,8-5,0 м, мощность слоя - 0,6-1,8 м.

Галечниковый грунт неоднородный, средней степени водонасыщения, средней прочности, с суглинистым заполнителем до 42% вскрыт скважинами №№ 1, 6, 7, 8, 17, 20, 21, 28, 29, 33, 41, 43, 62, 63. Грунт залегает под суглинками слабопросадочными в интервалах глубин от 2,2-3,4 до 3,8-5,0 м, под глинами слабонабухающими в интервалах глубин от 1,4-8,3 до 2,2-9,7 м, мощность вскрытого слоя составляет 0,5-2,3 м.

Глина коричневая, легкая пылеватая, твердая, слабонабухающая вскрыта скважинами №№ 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64. Грунт залегает под почвенно-растительным слоем в интервалах глубин от 0,7-1,0 до 1,9-8,3 м, под суглинками слабопросадочными на глубинах 1,8-5,0 м, под галечниковыми грунтами средней степени водонасыщения в интервалах глубин от 2,2-9,7 до 5,0-10,0 м, мощность вскрытого слоя составляет 0,3-7,5 м.

Комплекс средне-верхнеплейстоценовых золово-делювиальных отложений (vdQ_{II-III}).

Суглинок светло-коричневый, тяжелый пылеватый, твердый, слабопросадочный, с включением конкреций рыхлых карбонатов, вскрыт скважинами №№ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 31. Грунт залегает под почвенно-растительным слоем в интервалах глубин от 0,7-1,0 м до 1,8-3,8 м, мощность вскрытого слоя составляет 0,8-2,9 м.

Комплекс современных элювиальных отложений (eQ_{IV}).

Почва глинистая, черная, легкая пылеватая, твердая, с корнями растений, распространена повсеместно, вскрыта всеми скважинами. Грунт залегает с поверхности и до глубин 0,7-1,0 м, также залегает под насыпным грунтом в интервалах глубин от 0,2-0,3 м до 0,7-1,0 м, мощность слоя составляет 0,4-1,0 м.

Комплекс современных техногенных образований (tQ_{IV}).

Насыпной слой - гравийный грунт однородный, с песчаным заполнителем до 43.1%, отсыпан с поверхности для автодорог, вскрыт скважинами №№ 2, 3, 5, 10, 18, 36, 37, 40. Техногенный грунт залегает с поверхности и до глубин 0,2-0,3 м, мощность слоя составляет 0,2-0,3 м.

3.3 Гидрогеологические условия района работ

Грунтовые воды относятся к типу аллювиальных пойменных вод. Уровень грунтовых вод тесно связан с уровнем воды в р. Протоке и оросительной системе.

На рисовых системах существенную роль в колебаниях уровня грунтовых вод играет режим орошения риса.

«Плавневому» и «переходному» району дельты свойственен высокий уровень стояния грунтовых вод – от 0 до 150 см от поверхности. Лишь на высохших участках они опускаются до глубины 200-250 см. В «переходном» районе дельты грунтовые воды залегают на глубине 150-350 см. Причем наиболее высокий уровень характерен

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Лист		
										СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	23

для межрядовых депрессий, а наиболее низкий для повышенных равнинных участков и приустьевых гряд.

Характерно, что в пониженно-равнинных местах и депрессиях дельты, сложенных тяжелыми глинистыми грунтами, в результате подпора со стороны реки Протока, ее притоков и ериков, оросительных каналов, а также подпитывающего влияния грунтовых потоков с чуть выше расположенных территорий, грунтовые воды, как правило, являются напорными и застойными.

В настоящее время, при наличии действующей системы оросительных, сбросных и дренажных каналов, уровень залегания грунтовых вод снизился до 2–3 м, однако степень их минерализации по-прежнему высока. Колебание степени минерализации грунтовых вод в течение года определяется режимом орошения системы. Наибольшее засоление грунтовых вод наблюдается в весенний период до начала затопления рисовых чеков. В летние месяцы, когда функционируют оросительные, сбросные и дренажные каналы, степень минерализации грунтовых вод, как правило, снижается в 1.5–4 раза и более.

Защищенность грунтовых вод

Под защищенностью водоносного горизонта от загрязнения понимается его перекрытость отложениями, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли или из вышележащего водоносного горизонта.

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения определяется: наличием в разрезе слабопроницаемых отложений; глубиной залегания подземных вод; мощностью, литологией и фильтрационными свойствами пород, перекрывающих водоносный горизонт; поглощающими свойствами пород; соотношением уровней исследуемого и вышележащего водоносного горизонтов.

Оценка условий защищенности грунтовых вод проводится по методике, предложенной в работе Гольдберг, Газда (1984). Согласно методике, степень защищенности подземных вод оценивается по сумме условных баллов, вычисленной по следующим градациям: глубине залегания грунтовых вод (II), мощностям слабопроницаемых отложений (m) и их литологическим группам (a,b,c). Данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод Н: <10 м – 1, 10–20 м – 2, 20–30 м – 3, 30–40 м – 4, >40 м – 5.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а – супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (к) – 0,1 – 0,01 м/сут), с – тяжелые суглинки и глины (к 0,01 – 0,001 м/сут).

Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологических свойств, определяется степень защищенности грунтовых вод.

Таблица 3.19 – Баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности (m) и литологии слабопроницаемых отложений

т, м	Литологическая группа	Баллы	т, м	Литологическая группа	Баллы
<2	a	1	12–14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2–4	a	2	14–16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
4–6	a	3	16–18	a	9
	b	4		b	13

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Лист
СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						24

г, м	Литологическая группа	Баллы	г, м	Литологическая группа	Баллы
	с	6		с	18
6–8	а	4	18–20	а	10
	б	6		б	15
	с	8		с	20
8–10	а	5	>20	а	12
	б	7		б	18
	с	10		с	25
10–12	а	6			
	б	9			
	с	12			

Глубины уровня грунтовых вод составляет более 10 – 2 балл.

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод: I категория – не защищенные (сумма баллов <5); II категория – слабо защищенные (сумма баллов 5 – 10); III категория – защищенные (сумма баллов 10 – 15);

IV категория – защищенные (сумма баллов 15 – 20); V категория – защищенные (сумма баллов 20 – 25); VI – категория – хорошо защищенные (сумма баллов >25).

Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава. Определяет степень защищенности грунтовых вод – форма для расчета данного показателя представлена в таблице 3.16.

Таблица 3.16 – Оценка защищенности подземных вод

Показатель	Значение	Балл	Категория защищенности
Глубина залегания уровня грунтовых вод, м	7,8-15,2	2	II категория – слабо защищенные
Литологическая группа	b	4	
Мощность (m0), м	6-8		
Сумма баллов	6		

Таким образом, в районе размещения проектируемого объекта грунтовые воды относятся к категории «слабо защищенные»

3.4 Опасные инженерно-геологические процессы

В пределах участков проектируемого строительства выделены следующие геологические и инженерно-геологические процессы: подтопление и локальное затопление в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках), сейсмическая активность.

3.5 Почвенный покров

Большая часть участка изысканий расположена на землях поселений (земли населенных пунктов), в населенном пункте г. Славянск-на-Кубани. Интенсивность антропогенной трансформации почв привела к существенному изменению компонентного состава и структуры почвенного покрова. Согласно полевым

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
						Лист 25

обследованиям, степень воздействия на почвенный покров район изысканий относится к категории – сильной степени нарушенности.

Фотографии с полевого обследования участка изысканий представлены на рисунках 3-5.

- 1) Северная часть участка изысканий (начало участка изысканий, населенный пункт) – сильная степень нарушенности (рис. 3)



Рис. 3 – Северная часть участка изысканий

- 2) Восточная часть участка изысканий (середина участка изысканий, сельскохозяйственные поля) – сильная степень нарушенности (рис. 4)

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист	
											26
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата			



Рис. 5 – Южная часть участка изысканий

Территория изысканий расположена в зоне распространения пойменных карбонатных глинистых и тяжелосуглинистых почв.

По природно-сельскохозяйственному районированию земельного фонда Российской Федерации, территория входит в степную зону, Приазово-Предкавказскую степную провинцию.

Почва Славянского района довольно разнообразна, в основном - луговая, лугово-болотная, переувлажненная, тяжёлая и перенасыщенная агрессивными минеральными солями. Из-за близости подпочвенных вод (местами вода находится на глубине всего 30 см) требуются особые агротехнические способы обработки почвы.

Аллювиально-луговые почвы, менее засоленные, простираются, приблизительно, на 40000 гектаров. Чернозёмных почв всего около 1100 гектаров. В лиманно-плавневой зоне района почва солончаковая. Но иногда, даже в лиманной зоне, на небольших участках, в основном на гряде, имеется хорошая чернозёмная почва.

Комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование территории в рамках инженерно-экологических изысканий производилось в августе 2025 года.

Согласно полевым обследованиям, участок изысканий относится к одному вида ландшафта: ландшафт поселений, сельскохозяйственный ландшафт.

Ввиду вышеизложенному на участке изысканий было заложено 2 площадки для определения почв.

В населенном пункте, по подтипу почв площадки №1-№5 относятся к пойменным карбонатным почвам. По структуре: рыхлая, неоднородного почвенного покрова, серого цвета, содержание гумуса менее 2%.

Профиль пойменных карбонатных почв, представленных на участке изысканий имеет следующее морфологическое строение:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 28
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ



А0 – техногенный грунт (0 - 10 см) светло-серый, четко выраженная комковато-зернистая структура, твердый, пылеватый, с включением камней, мелкотрещиноватый; переход постепенный.

А – гумусовый горизонт (10 - 70 см) серый, глинистый, четко выраженная комковатая структура, твердый.

АВ – переходный гумусовый горизонт (70-100 см) темно-серый, глинистый, уплотненный, переход постепенный;

С – материнская порода (100-200 см), сохраняет черты предыдущего горизонта; переход постепенный.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



Профиль пойменных карбонатных почв, представленных на участке изысканий имеет следующее морфологическое строение:

А0 – травянистая подстилка (0-10 см) светло-серый, четко выраженная комковато-зернистая структура, твердый, пылеватый; переход постепенный.

А – гумусовый горизонт (10-70 см) серый, глинистый, четко выраженная комковато-зернистая структура, твердый, пылеватый.

АВ – переходный гумусовый горизонт (70-120 см) темно-серый, глинистый, уплотненный, переход постепенный;

С – материнская парода (120-200 см), сохраняет черты предыдущего горизонта; переход незаметный.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист
30

3.6 Растительный и животный мир

Растительный мир

Весь растительный мир Славянского района можно условно разделить на четыре зоны: луговая, лугово-степная, плавневая, солончаковая.

Особый тип растительности - пойменно-дельтовая растительность рек Кубани и Протоки. Здесь преобладают тополь, ясень, дуб, акация, берест, клён, ива, верба, ольха, свидина, вяз, липа, граб. Обильны и в некоторых местах труднопроходимы заросли хмеля, плюща, жасмина, шиповника, ежевики, иногда - терновника, крыжовника, калины, лещины, боярышника, волчника обыкновенного, бузины. Всего в районе более 800 гектаров леса и около 400 гектаров кустарников. Здесь самый низкий показатель лесистости в Краснодарском крае - 0,7%, при среднекраевом - 22%.

Травянистая растительность пойменно-дельтовой зоны района во многом характерна для луговой и лугово-степной зоны и отличается большим разнообразием трав. Здесь произрастают: пырей, осот, ромашка, подорожник, крапива, одуванчик, лопух, конский щавель, красный и белый клевер, мать-и-мачеха, хрен, бессмертник, солодка, цикорий, спорыш, паслён, вьюнок полевой, паслён, чертополох, тысячелистник и многие другие виды. Иногда встречаются большие поляны сурепки и девясила. Карантинное растение - амброзия, с которым ведется постоянная борьба. Из грибов почти на всей территории района произрастают шампиньон обыкновенный и шампиньон луговой. В лесопосадках встречаются поддубовик, моховик, вёшенка, поганка бледная. В плавневой зоне имеются высокие и густые заросли камыша, рогоза, осоки, куги, овсяницы, чертополоха, дурнишника перистого, а также тростника обыкновенного, высота которого достигает 5 метров, диаметр стеблей - до 2 сантиметров.

Местами в плавнево-лиманной зоне буйно произрастают трёхгранный ежеголовник и сусак зонтичный, полевая мята и дикая астра, роголистник, реже - полынь горькая, ковыль, кермек. Растительность лиманов представлена рдестом и валлиснерией, чилимом, урутью, неядой.

Для солончаков характерны заросли лебеды, солянки, полыни.

По трассе город Славянск-на-Кубани - станция Анастасиевская находится лесной массив "Славянское лесничество", где в небольшом количестве произрастают некоторые виды деревьев и кустарников, не характерные для данных мест: ель, сосна, береза и др. В лесничестве имеется свой питомник, где выращиваются редкие деревья и кустарники.

Земля, пригодная для ведения сельскохозяйственной деятельности, распахана и засеяна. На полях сельскохозяйственных предприятий возделывают, в основном, рис, в меньших количествах - пшеницу, подсолнечник, кукурузу, ячмень, овес, горох, сахарную свеклу, люцерну. Кроме того, хозяйства занимаются овощеводством и садоводством.

Возвышенная (остепнённая) территория занята многолетними насаждениями (садами, виноградниками, лесопосадками, питомниками) и сельскохозяйственными культурами (зерновыми, кормовыми, техническими). Естественная растительность (клён, ясень, верба, тополь, акация, ива, терновник, шиповник, ежевика) сохранились только по берегам Кубани, Протоки и крупных ериков. На пониженной (плавнево-лиманной) территории господствует "жёсткая" (камыш, куга, рогоз) и "мягкая" (уруть, роголистник, хара) флора. В связи с проведением широких мероприятий по мелиорации и ирригации культурная растительность всё сильнее внедряется в царство дикой.

Отдельно были учтены виды растений и животных, включенные в Красные книги СССР (1984), РФ (2001), Краснодарского края (2020) и Красный список МСОП

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										31
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

(2004г.), и с учетом принадлежности таксона к объектам действия международных соглашений и конвенций (угроза исчезновения глобальной популяции, если таковая была определена по критериям МСОП).

При выполнении инженерно-экологических изысканий для сбора и обработки материалов использовались стандартные и общепринятые методы и методики.

Природный рельеф территории изысканий подвержен интенсивной техногенной переработке. Территория площадки строительства объекта насыщена инженерными коммуникациями. Краснокнижные, редкие и исчезающие виды растений на площадке изысканий отсутствуют.

При выполнении инженерно-экологических изысканий для сбора и обработки материалов использовались стандартные и общепринятые методы и методики.

Территория трассы реконструкции объекта расположена на землях населенного пункта, включает территории индивидуального строительства и грунтовые дороги. Растительный мир участка изысканий антропогенно трансформирован и преимущественно представлен сорными, луговыми видами с представителями культурных растений.

Доминантом на данном участке являются: мятлик (*Poa pratensis*) и лисохвост (*Alopecurus pratensis*) – 60%, остальные 40% составляют – мышей зелёный (*Setaria viridis*), чертополох поникающий (*Carduus nutans* L.), также встречаются: одуванчик (*Taraxacum*), амброзия (*Ambrosia trifida* L.).

Флора сосудистых растений.

Среди видов сосудистых растений, обнаруженных во время проведения маршрутных исследований на территории изысканий, были обнаружены следующие таксоны (семейства):

Отдел Покрывосеменные – Magnoliophyta

Класс Однодольные – Liliopsida

Сем. Злаки – Poaceae

Мятлик обыкновенный – *Poa trivialis* L. s.l.

Мятлик луговой - *Poa pratensis* L.

Лисохвост луговой - *Alopecurus pratensis*

Класс Двудольные – Dicotyledoneae

Сем. Астровые – Asteraceae

Одуванчик лекарственный – *Taraxacum officinale* F.H. Wigg.

Полынь горькая - *Artemisia absinthium* L.

Якобея обыкновенная - *Senecio jacobaea* L.

Чертополох поникающий - *Carduus nutans* L.

Сем. Вьюнковые – Convolvulaceae

Вьюнок полевой - *Convolvulus arvensis* L.

На основании полевого обследования на участке изысканий опасные для человека при случайном контакте растения не выявлены.

При производстве инженерно-экологических изысканий, на основании полевых работ было установлено, что на участке производства работ редкие, уязвимые, охраняемые объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Краснодарского края, отсутствуют.

Животный мир

Трасса изысканий расположена на территории малоэтажной застройки юго-западного микрорайона Славянского района, Краснодарского края. В пределах трассы изысканий можно встретить синантропные виды животных, которые приспособилась к обитанию в населенных пунктах, различных сооружениях. Это

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
						Лист 32

животные, обычно, отрицательно воздействующие на человека: мыши, пауки, клещи, многоножка-мухоловка, черный и рыжий тараканы, домовый сверчок, жуки-точильщики, муравьи, комнатная и другие мухи и т.д. Представители животного мира на площадке не встречены. Дикие животные на территории изысканий отсутствуют.

В ходе проведенных маршрутных наблюдений среди представителей орнитофауны был встречен: воробей домовый (15-25 особей), голубь, синица большая (2 особи).

В пределах зоны влияния участка изысканий можно выделить типы местообитаний, включающие в себе специфические фаунистические комплексы:

Синантропный фаунистический комплекс с доминированием отряда воробыинообразных.

В ходе экологических изысканий установлено, что на территории объекта изысканий виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и/или Краснодарского края, отсутствуют (не обитают).

В зоне возможного влияния объекта изысканий виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и/или Краснодарского края, отмечены не были.

Сведения об охраняемых и исчезающих видах животных, обитающих на территории Краснодарского края (Славянский район) представлены в приложении Ж.

В период реконструкции будет действовать фактор беспокойства (шум работы техники, оборудования, проезд автотранспорта по строительной площадке), что отпугивает представителей орнитофауны.

На период эксплуатации объекта воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

3.7 Особые условия использования территории

Особо охраняемые природные территории

На основании письма от 16.07.25 № 15-61/13444-ОГ Министерства природных ресурсов Российской Федерации участок изысканий не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

На основании письма от 08.08.2025 № 202-03.2-08-20657/25 Министерства природных ресурсов Краснодарского края, участок изысканий не находится в границах ООПТ регионального и местного значения и их охранных зон. (Приложение Е).

Ареал обитания животных, занесенных в красную Книгу Российской Федерации и Краснодарского края

На основании письма от 05.08.2025 № 202-04.1-10-20355/25 Министерства природных ресурсов Краснодарского края, участок изысканий находится в населенном пункте, где отсутствуют благоприятные условия для обитания большинства видов охотничьих ресурсов, пребывание на данном участке охотничьих ресурсов имеет характер случайных заходов (приложение Е).

Сведения о памятниках истории и культуры

На основании письма от 30.07.2025 г., № 78-14-12504/25 управления государственной охраны объектов культурного наследия, в границах земельного участка сплошные археологические разведки на предмет выявления объектов культурного наследия в объемах, необходимых для разработки и реализаций по сохранению, не проводились.

Для принятия решения о возможности хозяйственного освоения рассматриваемого земельного участка необходимо предоставить в адрес Управления

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			33						
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

На основании письма от 02.12.2024 №01-5812/24 администрации МО Славянский район, участок изысканий находится вне территории традиционного природопользования (Приложение Е).

Сведения о категории земель

На основании письма от 02.12.2024 №01-5812/24 администрации МО Славянский район, проектируемый объект расположен в границах населенного пункта (г. Славянск-на-Кубани)(Приложение Е).

Санитарно-защитная зона

На основании письма от 02.12.2024 №01-5812/24 администрации МО Славянский район, участок изысканий находится за границами территорий кладбищ и их санитарно-защитных зон, зданий, сооружений похоронного назначения (приложение Е).

Полигоны ТБО

На основании письма от 02.12.2024 №01-5812/24 администрации МО Славянский район, на участке изысканий отсутствуют несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства (Приложение Е).

На основании письма от 02.12.2024 №01-5812/24 администрации МО Славянский район, на участке изысканий отсутствуют санкционированные полигоны для хранения твердых коммунальных отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов и имеющих лицензию для утилизации отходов 1 и 5 класса опасности (приложение Е).

Нормируемые участки

Минимальное расстояние участка производства работ до нормируемой территории (жилой частный дом) составляет 10 м.

Данные ЗОУИТ нанесены на Листе 1 Графической части тома 4.2. ИЭИ.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист		
										СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	35
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

4 Современное экологическое состояние территории участка изысканий

4.1 Классификация ландшафтов участка изысканий

Главным критерием при проведении ландшафтной классификации послужили полевые маршрутные наблюдения. Территории дифференцированы с учетом геоморфологических признаков согласно типу почвенного и растительного покрова, антропогенной освоенности территории. Обособление выявленных в ходе инженерно-экологических изысканий ландшафтных единиц проводилось по сочетанию таких признаков как форма мезорельефа, режим увлажнения, преобладающая растительная ассоциация, преобладающие почвы, вид хозяйственного использования. Таким образом, ввиду относительной однородности геоморфологических, почвенных и растительных структур участка, отведенного под строительство объекта, основным критерием ландшафтной дифференциации послужила типизация хозяйственного использования.

Растительность на большем участке прохождения проектируемой автодороги представлена рудеральной растительностью. Важным критерием ландшафтной дифференциации является подразделение природно-территориальных комплексов на биогенные и техногенные ландшафты. Биогенные ландшафты отличаются преобладанием биогенной миграции химических элементов и их соединений, постоянным вовлечением основной массы химических элементов в биологический круговорот. Существование подобной системы подразумевает ненарушенное естественное функционирование открытых экосистем.

В соответствии с принятой классификацией, выделены следующие основные ландшафты на участке изысканий: Сильно-деградированные земли первой категории (почвенный покров нарушен, растительность нарушена. На данных участках наблюдается полное сведение коренной растительности, при этом почвенные условия остаются неизменными.

4.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха

Оценка загрязнения атмосферного воздуха выполнена на основании таблице 1 временных рекомендаций «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2024-2028г.» от 29.08.23г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Значения фоновых концентраций представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Значения фоновых концентраций в районе работ

Наименование вещества	Концентрация, мг/м ³	ПДК/ОБУВ, мг/м ³
Диоксид азота	0,027	0,2
Диоксид серы	0,020	0,5
Оксид углерода	1,2	5
Бенз(а)пирен	0,0000075	0,000001
Оксид азота	0,043	0,4

Как видно из представленных материалов, содержание всех загрязняющих веществ в воздухе – низкое.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.	Лист								
										ИЗМ.	КОП.УЧ.	ЛИСТ	НЕДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	36

4.3 Характеристика современного состояния почв и грунтов

Согласно п.3.6 данного тома участок изысканий находится в населенном пункте юго-западный микрорайон Славянского района. В связи с тем, что участок изысканий находится на освоенной территории, для определения площади распространения почвы было выбрано 5 площадок. Площадки №1-№5 расположены в черте населенного пункта. По почвенному горизонту было определено:

- На площадки №1-№5 - выявлено 3 почвенных горизонта.

В соответствии с таблицей 1 ГОСТ 17.4.3.01-2017 и п. 3.6 данного тома, для определения содержания в почве химических веществ на неоднородном почвенном покрове было заложено 20 точечных проб на площадки №1-№5 на каждый почвенный горизонт для определения химических и агрохимических свойств.

4.3.1 Оценка санитарно-химического состояния

Основными показателями, характеризующими степень загрязнения почв тяжелыми металлами (ТМ), являются коэффициент концентрации (Кс) и суммарный показатель загрязнения – СПЗ или Zc (в соответствии с СП 11-102-97).

Коэффициент концентрации (Кс) – безразмерная величина, характеризующая степень загрязнения почвы каким-либо одним химическим элементом и показывающая, во сколько раз содержание элемента-загрязнителя в пробе выше его фоновое природного аналога. Расчет коэффициента концентрации производится по формуле:

$$K_{ci} = C_i / C_{fi}$$

где: C_i – фактическое содержание химического элемента;

C_{fi} – значение фоновое содержание в почве химических элементов.

Суммарный показатель концентраций (Zc), представляющий сумму коэффициентов концентрации химических элементов-загрязнителей, и выражается формулой:

$$Z_c = K_{ci} + K_{cn} - (n - 1)$$

где: n – число определяемых суммируемых вещества;

K_{ci} – коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения.

Химическое загрязнение почв производится согласно требованиям п. 4.20 СП 11-102-97, с учетом нормативов ПДК и ОДК химических веществ в почве, установленных СанПиН 1.2.3685-21.

Так как в почвах определялось валовое содержания тяжелых металлов, то для мышьяка, ртути и свинца категория загрязнения почв/грунтов тяжелыми металлами определялась по ПДК валовых форм (СанПиН 1.2.3685-21), а по остальным тяжелым металлам использовались нормативы ОДК (СанПиН 1.2.3685-21).

Бенз(а)пирен

Бенз(а)пирен (БП) – полициклический ароматический углеводород, токсичное вещество первого класса опасности, обладающее канцерогенными свойствами. Главными источниками поступления его в окружающую природную среду являются выбросы предприятий цветной металлургии, нефтехимической промышленности, теплостанций и автотранспорта.

Значение ПДК БП составляет 0,02 мг/кг (СанПиН 1.2.3685-21).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			37

Нефтепродукты (НП)

Для нефтепродуктов ПДК в почвах не установлены. В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» утвержденным Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г., уровень содержания нефтепродуктов до 1000 мг/кг – допустимый, от 1000 до 2000 – низкий, от 2000 до 3000 – средний, от 3000 до 5000 – высокий и более 5000 – очень высокий.

4.3.2 Тяжелые металлы

Фоновыми почвами района обследования являются пойменные карбонатные глинистые и тяжелосуглинистые почвы.

Расчет суммарного показателя химического загрязнения почв производился согласно требованиям п. 4.20 СП 11-102-97, с учетом нормативов ПДК и ОДК химических веществ в почве, установленных СанПиН 1.2.3685-21.

Результаты расчета суммарного загрязнения по тяжелым металлам представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Пробы почвы и грунта. Содержание тяжелых металлов (мг/кг) и их значения Zc, категория загрязнения

№		Результат, погрешность/Неопределенность								
		Свинец	Медь	Кадмий	Мышьяк	Цинк	Никель	Ртуть	Zc	Категория загрязнения
ПДК (As, Hg, Pb) ОДК (Cu, Zn, Ni, Cd)		130	132	2,0	10,0	220	80	2,1		
Фоновые	pH сол.	16	18	0.20	2,6	60	35	0,15		
ПП№1 (0,2 м)	6,01	26	28	0,17	2,2	84	26	0,031	2,58	Допустимое
Скв.№6 (0,5 м)	6,18	22	25	0,15	1,7	76	23	0,025	2,03	Допустимое
Скв.№6 (1,0 м)	6,26	19	23	0,13	1,5	66	21	0,014	1,57	Допустимое
Скв.№6 (2,0 м)	6,38	17	21	0,12	1,0	58	19	0,008	1,23	Допустимое
ПП№2 (0,2 м)	6,81	33	67	0,15	2,5	138	30	0,023	6,08	Допустимое
Скв.№7 (0,5 м)	7,11	27	47	0,14	1,9	92	26	0,017	3,83	Допустимое
Скв.№7 (1,0 м)	7,24	25	29	0,12	1,6	70	24	0,011	2,34	Допустимое
Скв.№7 (2,0 м)	7,36	22	25	0,11	1,3	64	19	0,006	1,83	Допустимое
ПП№3 (0,2 м)	6,86	22	25	0,16	2,2	123	25	0,028	2,81	Допустимое
Скв.№26 (0,5 м)	6,91	19	22	0,15	1,9	94	23	0,018	1,98	Допустимое
Скв.№26 (1,0 м)	7,00	17	21	0,14	1,7	75	20	0,012	1,48	Допустимое
Скв.№26 (2,0 м)	7,13	16	19	0,12	1,3	66	17	0,007	1,16	Допустимое
ПП№4 (0,2 м)	5,82	20	27	0,18	2,2	67	22	0,027	1,87	Допустимое
Скв.№39 (0,5 м)	5,99	19	25	0,17	1,8	62	18	0,018	1,61	Допустимое
Скв.№39 (1,0 м)	6,11	17	23	0,15	1,7	56	18	0,012	1,34	Допустимое
Скв.№39(2,0 м)	6,20	15	21	0,13	1,3	52	16	0,007	1,17	Допустимое
ПП№5 (0,2 м)	6,14	26	25	0,16	2,0	103	30	0,035	2,73	Допустимое
Скв.№55 (0,5 м)	6,22	23	23	0,14	1,7	84	26	0,024	2,12	Допустимое
Скв.№55 (1,0 м)	6,36	21	20	0,13	1,5	76	23	0,015	1,69	Допустимое
Скв.№55 (2,0 м)	6,44	19	17	0,12	1,3	66	20	0,010	1,29	Допустимое

По суммарному показателю загрязнения Zc образцы почв соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 – категории "допустимая".

По результатам аналитических исследований, предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые концентрации не показали превышение во всех пробах.

Бенз(а)пирен

Взам. инв. №		Скв. №39 (1,0 м)	6,11	17	23	0,15	1,7	56	18	0,012	1,34	Допустимое
		Скв. №39(2,0 м)	6,20	15	21	0,13	1,3	52	16	0,007	1,17	Допустимое
		ПП №5 (0,2 м)	6,14	26	25	0,16	2,0	103	30	0,035	2,73	Допустимое
		Скв. №55 (0,5 м)	6,22	23	23	0,14	1,7	84	26	0,024	2,12	Допустимое
		Скв. №55 (1,0 м)	6,36	21	20	0,13	1,5	76	23	0,015	1,69	Допустимое
		Скв. №55 (2,0 м)	6,44	19	17	0,12	1,3	66	20	0,010	1,29	Допустимое
		Подпись и дата	<p>По суммарному показателю загрязнения Zс образцы почв соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 – категории "допустимая".</p> <p>По результатам аналитических исследований, предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые концентрации не показали превышение во всех пробах.</p>									
<p><i>Бенз(а)пирен</i></p>												
Инв. № подл.						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ					Лист	
											38	
	Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

По классификации химических веществ бенз(а)пирен относится к 1-му классу опасности.

Таблица 4.3 – Оценка степени загрязнения почв бенз(а)пиреном

Наименование пробы	ПДК, мг/кг	Содержание, мг/кг	Категория загрязнения
ПП№1 (0,2 м)	0,02	Менее 0,005	Допустимая
Скв.№6 (0,5 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№6 (1,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№6 (2,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
ПП№2 (0,2 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№7 (0,5 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№7 (1,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№7 (2,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
ПП№3 (0,2 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№26 (0,5 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№26 (1,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№26 (2,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
ПП№4 (0,2 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№39 (0,5 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№39 (1,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№39 (2,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
ПП№5 (0,2 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№55 (0,5 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№55 (1,0 м)		Менее 0,005	Допустимая
Скв.№55 (2,0 м)		Менее 0,005	Допустимая

Результаты аналитических исследований показали, что в почвенных образцах содержание бенз/а/пирена не превышает значения ПДК. Таким образом, почво-грунты территории изысканий будет относиться к допустимой категории загрязнения (таблица 4.5 СанПиН 1.2.3685-21).

Нефтепродукты

В таблице 4.4 представлена оценка степени загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами.

Таблица 4.4 – Оценка степени загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами

Наименование пробы	Содержание, мг/кг	Уровень загрязнения
ПП№1 (0,2 м)	40	Допустимый уровень
Скв.№6 (0,5 м)	17	Допустимый уровень
Скв.№6 (1,0 м)	8	Допустимый уровень
Скв.№6 (2,0 м)	54	Допустимый уровень
ПП№2 (0,2 м)	29	Допустимый уровень
Скв.№7 (0,5 м)	10	Допустимый уровень
Скв.№7 (1,0 м)	57	Допустимый уровень
Скв.№7 (2,0 м)	30	Допустимый уровень

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ Лист 39

ПП№3 (0,2 м)	13	Допустимый уровень
Скв.№26 (0,5 м)	27	Допустимый уровень
Скв.№26 (1,0 м)	12	Допустимый уровень
Скв.№26 (2,0 м)	5	Допустимый уровень
ПП№4 (0,2 м)	42	Допустимый уровень
Скв.№39 (0,5 м)	11	Допустимый уровень
Скв.№39 (1,0 м)	5	Допустимый уровень
Скв.№39 (2,0 м)	35	Допустимый уровень
ПП№5 (0,2 м)	17	Допустимый уровень
Скв.№55 (0,5 м)	61	Допустимый уровень
Скв.№55 (1,0 м)	49	Допустимый уровень
Скв.№55 (2,0 м)	28	Допустимый уровень

В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» утвержденным Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г., уровень содержания нефтепродуктов до 1000 мг/кг – допустимый.

В результате проведенных исследований загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами не выявлено. Таким образом, пробы почвы по содержанию НП относятся к категории «допустимые».

Биологическое загрязнение почв

На участке изысканий отбиралась 8 объединенных проб почвы на биологическое загрязнение с одной пробной площадки, состоящая из 5 точечных проб (согласно п. 5.7 ГОСТ 17.4.4.02-2017). Результаты исследований представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Результаты биологических исследований почвы

№ п/п.	Микробиологические показатели			Паразитологические показатели		
	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	энтерококки	Патогенные бактерии, в том числе и сальмонеллы	Яйца геогельминтов	Циститы кишечных простейших	Личинки и куколки синантропных мух
	Единица измерения					
	Клеток/г	Клеток/г	КОЕ/г	Экз/кг	Экз/100г	Экз., в почве с площади 20х20
МБ№1	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
МБ№2	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
МБ№3	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
МБ№4	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
МБ№5	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены

В результате биологических исследований почвы установлено, что представленный образец, согласно требованиям, СанПиН 2.1.3684–21, по категории загрязнения относится к чистой почве.

Рекомендации по использованию почв, в соответствии с приложением 9 СанПиН 2.1.3684-21 от степени загрязнения представлены в таблице 4.26

Таблица 4.6 – Рекомендации по использованию почв, в зависимости от степени загрязнения

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						40

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции

4.4 Агрохимические характеристики почв участка изысканий

Для определения плодородия почв, прилегающих к автомобильной дороге, пробы исследовались по следующим показателям: pH, гумус, гранулометрический состав, емкость катионного обмена, плотный остаток водной вытяжки.

pH водной суспензии потенциометрический почвенных проб со значениями 7,8 – 8,6 ед. характеризуется от слабощелочной до сильнощелочной (таблица 4.7).

Таблица 4.7 – Агрохимические характеристики почв

№	Наименование пробы	Содержание гумуса, %	pH	Характеристика по уровню pH
1.	ПП№1 (0,2 м)	2,68	7,64	Слабощелочная
2.	Скв.№6 (0,5 м)	2,12	7,69	Слабощелочная
3.	Скв.№6 (1,0 м)	1,72	7,78	Слабощелочная
4.	Скв.№6 (2,0 м)	4,26	7,54	Слабощелочная
5.	ПП№2 (0,2 м)	1,74	7,88	Слабощелочная
6.	Скв.№7 (0,5 м)	1,87	8,11	Среднещелочная
7.	Скв.№7 (1,0 м)	2,71	8,04	Среднещелочная
8.	Скв.№7 (2,0 м)	2,63	8,16	Среднещелочная
9.	ПП№3 (0,2 м)	1,88	8,25	Среднещелочная
10.	Скв.№26 (0,5 м)	2,71	7,58	Слабощелочная
11.	Скв.№26 (1,0 м)	2,78	7,82	Слабощелочная
12.	Скв.№26 (2,0 м)	2,05	8,01	Среднещелочная
13.	ПП№4 (0,2 м)	3,49	7,80	Слабощелочная
14.	Скв.№39 (0,5 м)	3,67	7,92	Слабощелочная
15.	Скв.№39 (1,0 м)	1,23	8,16	Среднещелочная
16.	Скв.№39 (2,0 м)	1,46	7,51	Слабощелочная
17.	ПП№5 (0,2 м)	1,62	7,57	Слабощелочная
18.	Скв.№55 (0,5 м)	1,48	7,69	Слабощелочная
19.	Скв.№55 (1,0 м)	1,86	7,48	Слабощелочная
20.	Скв.№55 (2,0 м)	1,67	7,54	Слабощелочная
21.	ПП№2 (0,2 м)	2,37	8,37	Среднещелочная

Таблица 4.8 – Группировка почв по кислотности

№ групп	Величина pH	
	Очень сильноокислая	< 4.0
1	Сильнокислая	4.1–4.5
2	Среднекислая	4.6–5.0
3	Слабокислая	5.1–5.5
4	Близкая к нейтральной	5.6–6.0
5	Нейтральная	6.1–7.0
6	Слабощелочная	7.1 – 8.0

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист 41
------	----------	------	--------	---------	------	---------------------------	------------

7	Среднещелочная	8.1 –8.5
8	Сильнощелочная	8.6–9.0

Таблица 4.9 – Гранулометрический состав почв

Номер пробы, №	Глубина отбора, м	Гранулометрический состав										
		Количество по массе в % частиц размером, мм										
		>10	10–5	5–2	2–1	1–0,5	0,5–0,25	0,25–0,10	0,10–0,05	0,05–0,01	0,01–0,002	0,002–0,001
ПП№1	0,2	-	-	-	-	0,23	0,39	0,39	12,78	24,46	30,57	30,57
Скв.№6	0,5	-	-	-	-	0,24	0,40	0,48	9,71	25,30	31,62	32,25
Скв.№6	1,0	-	-	-	-	0,40	0,63	0,48	9,92	25,13	31,40	32,04
Скв.№6	0,2	-	-	-	-	0,08	0,47	0,63	11,02	24,91	31,13	31,76
ПП№2	0,2	-	-	-	-	0,23	0,20	0,39	11,76	21,70	31,00	34,72
Скв.№7	0,5	-	-	-	-	0,24	0,20	0,56	10,13	22,06	31,52	35,29
Скв.№7	1,0	-	-	-	-	0,32	0,48	0,95	9,49	25,18	31,48	32,10
Скв.№7	0,2	-	-	-	-	0,40	0,47	0,55	10,22	25,07	31,33	31,96
ПП№3	0,2	-	-	-	-	0,08	0,31	0,70	11,50	24,80	30,99	31,62
Скв.№26	0,5	-	-	-	-	0,08	0,31	0,39	11,83	24,79	30,99	31,61
Скв.№26	1,0	-	-	-	-	0,24	0,40	0,56	6,53	28,44	31,60	32,23
Скв.№26	0,2	-	-	-	-	0,32	0,32	0,55	10,31	21,97	34,52	32,01
ПП№4	0,2	-	-	-	-	0,46	0,39	0,54	11,91	21,52	30,75	34,43
Скв.№39	0,5	-	-	-	-	0,40	0,56	0,72	8,85	25,38	31,73	32,36
Скв.№39	1,0	-	-	-	-	0,32	0,56	0,64	6,21	25,28	31,60	35,39
Скв.№39	0,2	-	-	-	-	0,08	0,32	0,47	10,93	25,02	31,28	31,90
ПП№5	0,2	-	-	-	-	0,32	0,40	0,48	9,70	25,28	31,59	32,23
Скв.№55	0,5	-	-	-	-	0,23	0,39	0,70	11,20	24,82	31,02	31,64
Скв.№55	1,0	-	-	-	-	0,39	0,54	0,85	11,44	24,62	30,77	31,39
Скв.№55	0,2	-	-	-	-	0,55	0,39	0,63	11,11	24,77	30,97	31,58

Таблица 4.10 – Степень каменистости почв в зависимости от содержания в них частиц (приложение Г СП 502.1325800.2021)

Степень каменистости почв	Содержание частиц размером свыше 3 мм, %
Не каменистая	Менее 0,5
Слабокаменистая	0,5–5,0
Среднекаменистая	5–10
Сильнокаменистая	Более 10

Исходя из таблицы 4.8 гранулометрический состав почв во всех отобранных пробах не превышает нормы в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85

Таблица 4.7 – Агрохимические характеристики почв

Номер пробы, №	Глубина отбора, м	Хлорид -ион	Нитратный азот	Аммоний азот	Фенолы	Сульфат-ион	Сумма токсичных солей	Емкость катионного обмена
----------------	-------------------	-------------	----------------	--------------	--------	-------------	-----------------------	---------------------------

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

42

Номер пробы, №	Глубина отбора, м	Хлорид -ион	Нитратный азот	Аммоний азот	Фенолы	Сульфат-ион	Сумма токсичных солей	Емкость катионного обмена
СанПиН 1.2.3685-21		560	80	130	-	160	-	-
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	Моль/100г	мг/кг	мг/кг
ПП№1	0,2	0,074	2,2	5,3	0,05	1,0	0,13	<250
ПП№2	0,2	0,099	2,7	5,6	0,05	1,0	0,11	<250
ПП№3	0,2	0,05	2,6	5,4	0,05	1,0	0,081	<250
ПП№4	0,2	0,074	3,5	7,2	0,05	1,0	0,15	203
ПП№5	0,2	0,099	2,0	4,5	0,05	1,0	0,086	237

По результатам лабораторных исследований можно сделать вывод о невысоком содержании рассматриваемых поллютантов в поверхностном слое почв, в среднем по участку изысканий.

4.5 Исходные данные для разработки проекта рекультивации

Исходные данные для разработки проекта рекультивации были получены в ходе инженерно-экологических изысканий и приведены в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85; ГОСТ 17.5.3.05-84; ГОСТ 17.5.3.06-85.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы включают:

- определение показателей состава и свойств плодородного слоя почвы;
- использование крупномасштабных почвенных карт.

В соответствии с п. 2.1 ГОСТ 17.5.3.06-85 показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны быть следующими:

Массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-91, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять: в лесостепной и степной зонах – не менее 2; в южно-таежно-лесной, сухостепной, полупустынной, предгорной пустынно-степной, субтропической предгорной полупустынно-пустынной, субтропической кустарниково-степной и сухолесной, субтропической, влажнолесной, в северной части лесостепной зоны для серых лесных почв, в почвах горных областей – не менее 1 в пустынной и субтропической пустынной – не менее 0,7;

Величина pH водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5 – 8,2; в подзолисто-желтоземных почвах, красноземах и почвах горных областей – не менее 4,0. Измерение pH водной вытяжки проводится по ГОСТ 17.5.4.01-84. Величина pH солевой вытяжки дерново-подзолистых почв должна составлять не менее 4, 5; в торфяном слое – 3,0 – 8,2:

Массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы, в процентах, должна быть в лесостепной и степной зонах – 1 – 2; в сухостепной и пустынной зонах – 0,5 – 1:

Массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять: в образуемой смеси плодородного слоя черноземов, темно-каштановых, каштановых почв и сероземов в комплексах с солонцами – не более 5; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях зональных и гидроморфных почв лесостепной и степной зон – до 15; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях малогумусных южных черноземов, бурых, каштановых почв и сероземов, а также гидроморфных, полугидроморфных почв сухостепной и полупустынной зон – до 10;

Массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25% массы почвы; предел допустимого количества

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
							43
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы может быть увеличен до 0,5% при использовании его на орошаемых участках;

Массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм должна быть в интервале – от 10% до 75%; на пойменных, старичных, дельтовых песках и приарычных песчаных отложениях – 5–10%.

Не устанавливают норму снятия плодородного слоя почвы в случае несоответствия его ГОСТ 17.5.3.05-84 и на почвах в сильной степени щебнистых, сильно- и очень сильно каменистых, слабо-, средне- и сильноосмытых дерново-подзолистых, бурых лесных, серых и светло-серых лесных; средне- и сильноосмытых темно-серых лесных, темно-каштановых, дерново-карбонатных, желтоземах, красноземах, сероземах.

По результатам лабораторных исследований почв на содержание тяжелых металлов по суммарному показателю загрязнения Z_c все образцы почв соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21– категории "допустимая".

Результаты аналитических исследований показали, что в почвенных образцах содержание бенз/а/пирена не превышает значения ПДК. Таким образом, почво-грунты территории изысканий будет относиться к допустимой категории загрязнения.

В результате проведенных исследований загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами не выявлено.

В результате биологических исследований почвы установлено, что представленный образец, согласно требованиям, СанПиН 2.1.3684-21, по категории загрязнения относится к чистой почве.

В соответствии с анализом санитарно-химического состояния почвы на участке изысканий, данные почвы можно отнести к категории загрязнения почвы - допустимые. Данные почвы можно использовать без ограничений, использовать под любые культуры растений.

Таблица 4.11 – Рекомендации по снятию плодородного слоя по участку производства работ

Шифр пробы	Название почвы	Глубина, м	Массовая доля гумуса	pH	Гранулометрический состав	Плодородный слой почвы норма снятия, м	Потенциально плодородный слой почвы норма снятия, м	Норма снятия плодородного слоя почвы по площадкам
ПП №1	пойменные карбонатные почвы	0,2	-	-	Не каменистая	-	-	-
Скв. № 6	пойменные карбонатные почвы	0,5	-	-	Не каменистая	-	-	
Скв. № 6	пойменные карбонатные почвы	1,0	-	-	Не каменистая	-	-	
Скв. № 6	пойменные карбонатные почвы	2,0	-	-		-	-	-

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

44

ПП№2	пойменны е карбонатн ые почвы	0,2	-	-	Не каменистая	-	-
Скв.№ 7	пойменны е карбонатн ые почвы	0,5	-	-	Не каменистая	-	
Скв.№ 7	пойменны е карбонатн ые почвы	1,0	-	-	Не каменистая	-	
Скв.№ 7	пойменны е карбонатн ые почвы	2,0	-	-		-	-
ПП№3	пойменны е карбонатн ые почвы	0,2	-	-	Не каменистая	-	-
Скв.№ 26	пойменны е карбонатн ые почвы	0,5	-	-	Не каменистая	-	
Скв.№ 29	пойменны е карбонатн ые почвы	1,0	-	-	Не каменистая	-	
Скв.№ 29	пойменны е карбонатн ые почвы	2,0	-	-		-	-
ПП№4	пойменны е карбонатн ые почвы	0,2	-	-	Не каменистая	-	-
Скв.№ 39	пойменны е карбонатн ые почвы	0,5	-	-	Не каменистая	--	
Скв.№ 39	пойменны е карбонатн ые почвы	1,0	-	-	Не каменистая		
Скв.№ 39	пойменны е карбонатн ые почвы	2,0	-	-		-	-
ПП№5	пойменны е карбонатн ые почвы	0,2	-	-	Не каменистая	-	-
Скв.№ 55	пойменны е карбонатн ые почвы	0,5	-	-	Не каменистая	-	
Скв.№ 55	пойменны е карбонатн ые почвы	1,0	-	-	Не каменистая	-	
Скв.№ 55	пойменны е карбонатн ые почвы	2,0	-	-		-	-

Плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально-плодородных пород. Плодородный слой почвы должен быть использован для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель; потенциально-плодородный слой почвы должен быть использован в основном для биологической рекультивации земель.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист 45	
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись		Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Согласно таблице 4.11 данного тома и ГОСТ 17.5.3.06-85, норма снятия плодородного слоя почвы на площадках отбора проб не устанавливается.

4.6 Геозкологическое состояние грунтовых вод участка изысканий

Под качеством воды понимают совокупность ее свойств, обусловленных характером и концентрацией содержащихся в воде примесей. При оценке качества воды существенную роль играет, не только природа примесей, но и их физико-химическое состояние.

К подземным водам относятся грунтовые, межпластовые, артезианские, карстовые воды, состав которых определяется условиями их образования. Так, состав грунтовых вод зависит от возможностей питания их атмосферными осадками, от характера почв и подстилающих пород, с которыми контактирует вода, от санитарного состояния вышележащих водоносных горизонтов. Химический состав подземных вод формируется в результате таких процессов, как выщелачивание горных пород, растворение, сорбция, ионный обмен и т.д.

Отличительной особенностью поверхностных природных вод является непостоянство их состава по сезонам года. На процесс формирования состава воды поверхностных водоемов влияет множество факторов. Важнейшие из них – взаимодействие атмосферных осадков, попадающих в водоисточник, с загрязненным воздухом и почвенным покровом; биологические процессы в водоеме с участием гидробионтов и деятельность человека (регулирование речного стока, ирригации, судоходство, сброс сточных вод и т.д.).

В настоящее время отсутствуют нормативные документы, определяющие допустимые уровни содержания загрязняющих веществ в грунтовых водах. Действующая документация ориентирована на оценку качества подземных вод, используемых для целей питьевого водоснабжения. В этой ситуации сравнение результатов, полученных в рамках изысканий, выполнено с величинами ПДК вод, использующихся для объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Применение данных ПДК объясняется тем фактом, что потенциальным конечным реципиентом загрязнения подземных (в том числе и грунтовых) вод будут являться водоносные горизонты, которые могут использоваться для питьевого водоснабжения.

Экологическое состояние грунтовых вод

На момент проведения полевых работ (август 2025 г.) грунтовые воды зафиксированы скважинами на глубине 1,7 - 3 м от поверхности земли.

В виду отсутствия нормативной документации, регламентирующей содержание химических веществ в природной (грунтовой) воде, не используемой в питьевых, культурно-бытовых и технических целях, концентрация контролируемых параметров сравнивалась с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) химических веществ в воде питьевых систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	<p>потенциальным конечным реципиентом загрязнения подземных (в том числе и грунтовых) вод будут являться водоносные горизонты, которые могут использоваться для питьевого водоснабжения.</p> <p><i>Экологическое состояние грунтовых вод</i></p> <p>На момент проведения полевых работ (август 2025 г.) грунтовые воды зафиксированы скважинами на глубине 1,7 - 3 м от поверхности земли.</p> <p>В виду отсутствия нормативной документации, регламентирующей содержание химических веществ в природной (грунтовой) воде, не используемой в питьевых, культурно–бытовых и технических целях, концентрация контролируемых параметров сравнивалась с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) химических веществ в воде питьевых систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных</p>		Лист
							СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	46	

объектов хозяйственно–питьевого и культурно–бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков в соответствии с СанПиН 1.2.3685–21.

Таблица 4.17 – Оценка загрязненности подземных вод с СанПиН 1.2.3685–21.

Наименование пробы	Нормируемый показатель	Класс опасности	Норматив, не более	Единицы измерения	НД	Результат исследований	Единицы измерения
Обобщенные показатели качества различных видов вод, кроме технической							
В№1 – гл. 1.7 (вода грунтова я)	Нефтепродукты	–	0,1	мг/дм³	СанПи Н	0,005	мг/дм³
	АПАВ	–	0,5			0,025	
	ХПК	-	15,0	мг/дм³	1.2.36 85–21	8,0	мг/дм³
Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде питьевых систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно–питьевого и культурно–бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков							
В№1 – гл. 1.7 (вода грунтова я)	Ртуть	1	0,0005	мг/дм³	СанПи Н 1.2.36 85–21	0,01	мкг/дм³
	Медь	3	1,0			0,0052	мг/дм³
	Никель	2	0,02			0,005	
	Свинец	2	0,01			0,002	
	Цинк	3	5,0			0,005	
	Кадмий	2	0,001			0,0002	
	Мышьяк	1	0,01			0,005	
	Марганец	2	-			0,063	
	Нитраты	3	45,0			16,5	
	Нитриты	2	3,0			0,2	
	Аммоний	4	1,5			0,5	
	Фенолы (суммарно)	-	-			0,0005	
	Железо	3	0,3			0,161	

Учитывая проведенные исследования, подземную воду не рекомендуется использовать в культурно–бытовых целях и в качестве питьевой.

В отобранной пробе подземной воды в соответствии с СанПиН 1.2.3685–21 наблюдается превышение ПДК по показателю ртуть.

В соответствии с таблицей 4.4 СП 11–102–97 «Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов» на территории изысканий относительно удовлетворительная ситуация.

4.7 Радиационные исследования

4.7.1 Источники радиоактивного загрязнения

В непосредственной близости от территории участка изысканий, отсутствуют предприятия, работающие с источниками ионизирующих излучений или материалами с возможным повышенным содержанием радиоактивных веществ (природные строительные материалы, сырье, отходы производства и пр.), а также исследовательские установки, реакторы и т.п.

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
			47										

4.7.2 Источники радиоактивного загрязнения

Исследования гамма-фона на исследуемой территории показали стабильность радиационной обстановки. Это позволяет сделать заключение о радиационной безопасности почв района изысканий.

На территории изыскания выполнены измерения МАЭД гамма-излучения в контрольных точках, равномерно распределенных по площади участка. Количество контрольных точек – 120.

Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным профилям с шагом 10 метров с последующим проходом в режиме свободного поиска. Радиационных аномалий на территории исследуемого участка не обнаружено. Показания поискового дозиметра: среднее значение 0,08 мкЗв/час, диапазон измерений – 0,06-0,09 мкЗв/час. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – $(0,09 \pm 0,03)$ мкЗв/ч.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – $(0,08 \pm 0,03)$ мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $(0,06 \pm 0,02)$ мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $(0,09 \pm 0,03)$ мкЗв/ч.

По результатам определения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на обследуемом объекте превышений выявлено не было (при норме $<0,6$ мкЗв/ч).

Таким образом, показатели радиационной безопасности обследуемого участка соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов (СанПиН 2.6.1.2800-10, СП 2.6.1.2612-10 «ОСПОРБ 99/2010») для строительства зданий и сооружений производственного назначения.

4.7.3 Радиометрическая характеристика почв/грунтов

В рамках исследования радиационной обстановки была произведена оценка удельной активности природных и техногенных радионуклидов в почвогрунтах участка изысканий. Определяемые показатели, при определении удельной активности природных и техногенных радионуклидов в почвах, определены ГОСТ 30108-94.

В случае если планируется использование перемещаемых в ходе строительства грунтов для обратной засыпки, благоустройства территорий и т.п., то обязательным является анализ соответствия радиологических показателей грунтов требованиям п.5.3.4 НРБ-99/2009, то есть требованиям к строительным материалам. При этом оценивается эффективная удельная активность по удельной активности Cs-137, K-40, Th-232, Ra-226 и нормируется в зависимости от класса материала.

Суммарная эффективная удельная активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов (применительно п 5.3.4 НРБ 99/2009) для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (II класс) не должна превышать 740 Бк/кг.

Статистическая обработка результатов лабораторных радиологических исследований на участках работ представлена в таблице 4.14.

Таблица 4.14 – Обработка результатов лабораторных радиологических исследований

Определяемый показатель, ед. измерения		Результат				
		Номер пробы в лаборатории				
		ПП№1	ПП№2	ПП№3	ПП№4	ПП№5
Cs – 137	Бк/кг	6	6	6	6	6
K – 40	Бк/кг	468,2	428,5	394,0	428,5	421,7
Ra – 226	Бк/кг	24,54	26,74	22,84	21,52	22,32

Взам. инв. №																	
	Подпись и дата																
Инв. № подл.																	
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Коп.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата							Лист 48
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата												

Определяемый показатель, ед. измерения		Результат				
		Номер пробы в лаборатории				
		ПП№1	ПП№2	ПП№3	ПП№4	ПП№5
Th232	Бк/кг	17,66	20,44	20,47	20,75	20,64
Aэфф	Бк/кг	87,3	89,7	82,9	84,9	85,0

В результате обработки полученных лабораторных данных выявлено, что почвогрунты участка будущего строительства не превышают нормативных показателей содержания радионуклидов в почвенной среде:

Пробы почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и п. 4.2.3 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по обеспечению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

4.7.4 Характеристика уровня шума

В рамках оценки уровня физического воздействия были определены уровни шума в дневной и ночной период.

Источник шума – транзитный автотранспорт. Так как отсутствует возможность в любой период суток обеспечить разность уровней шума при работающих и при отключенных известных источниках не менее 3 дБ (дБА), принято решение о невозможности корректной оценки влияния данных источников шума. В данном случае проведено измерений только общих (суммарных) уровней шума в данной ситуации в данное время. Соответственно, коррекция шума $K_1=0$ дБА.

Характер шума – непостоянный, колеблющийся. Количество контрольных точек – 2. Максимальный уровень звука в дневное время составил 36,4 дБА, в ночное – 44,1 дБА.

Таблица 4.16 – Результаты измерений уровня звука

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Ш-1				
Время суток	с 23:00 до 07:00		с 07:00 до 23:00	
Время измерения	04.08.2025 с 00:00 до 00:20		04.08.2025 с 08:00 до 08:20	
Измеренные уровни звука, дБА	21,4	36,4	32,4	43,0
	25,5	34,1	35,4	44,1
	26,1	33,5	36,1	43,5
	25,3	33,1	35,3	43,1
Средний по измерениям эквивалентный уровень звука и наибольший из измеренных максимальных уровней звука, дБА	24,9	36,4	35,0	44,1
Оценочный уровень звука, дБА	27,2	36,4	36,8	44,1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

49

Ш-2				
Время суток	с 23:00 до 07:00		с 07:00 до 23:00	
Время измерения	04.08.2025 с 00:00 до 00:20		04.08.2025 с 08:00 до 08:20	
Измеренные уровни звука, дБА	21,4	36,4	32,4	43,0
	25,5	34,1	35,4	44,1
	26,1	33,5	36,1	43,5
	25,3	33,1	35,3	43,1
Средний по измерениям эквивалентный уровень звука и наибольший из измеренных максимальных уровней звука, дБА	24,9	36,4	35,0	44,1
Оценочный уровень звука, дБА	27,2	36,4	36,8	44,1

Данные значения соответствуют нормативу, установленному т. 5. 35 п. 13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» - 35 дБА для ночного и 45 дБА для дневного времени эквивалентного уровня звука и 50 дБА для ночного, 60дБА для дневного времени максимального уровня звука.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
							50
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

5 **Хозяйственное использование территории**

Участок производства работ располагается на территории Российской Федерации, Краснодарского края, Славянский район, юго-западный микрорайон.

Промышленность – основа экономики города. В Славянске-на-Кубани сосредоточено обрабатывающее, нефтеперерабатывающее производство, пищевая и лёгкая промышленность, распределение энергии, газа и воды.

За 2022 год объем отгруженных товаров промышленного производства по крупным и средним предприятиям составил 187 млрд рублей, темп роста к 2021 году – 108,7%.

Объем отгруженных товаров предприятий обрабатывающей промышленности по крупным и средним организациям составил 177 млрд рублей с темпом роста 107,8%. Увеличение произошло из-за роста объемов выпускаемых и отгружаемых нефтепродуктов предприятием «Славянск ЭКО». В денежном выражении объем отгруженной продукции предприятия за год составил 166,7 млрд рублей с темпом роста 107 %. Нефтеперерабатывающий завод продолжает модернизацию собственного производства, реализуя инвестиционные проекты.

Легкую промышленность представляет «Швейная фабрика «Славянская». Предприятие шьёт спецодежду по заказу МВД и Росгвардии. В 2022 году объем отгрузки составил 318 млн с темпом роста 156,7%.

«Славянский кирпич» и «Славянский кирпичный завод» отгрузили продукции на сумму 1,8 млрд рублей с темпом роста 106,8 %.

Общий объем инвестиций в основной капитал по городу составил 9,4 млрд рублей с темпом роста 148,6% к 2021 году. Сюда вошла модернизация нефтеперерабатывающего завода «Славянск ЭКО», социальный объект – Центр единоборств на городском стадионе и благоустройство набережной.

Что касается заработной платы, то её фонд по полному кругу предприятий и организаций достиг 10,6 млрд рублей с темпом роста к уровню 2021 года 118,8 %.

Среднемесячная зарплата составила 45 654 рубля с темпом роста 114,3%.

За счет того, что на территории города реализуется ряд инвестиционных проектов, увеличиваются новые рабочие места. Предполагается, что в 2023 году заработная плата будет доведена до 52 000 рублей, а фонд оплаты труда по полному кругу предприятий и организаций может достичь суммы 12 млрд рублей.

5.1 Население и демография

Общая численность населения Славянского района на момент 01.01.2025 г. составляет 124 891 человек;

Процентное соотношение наиболее многочисленных национальностей – русские 90,4%;

В службу занятости населения за помощью в поиске подходящей работы обратилось 1 030 граждан, что по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 873 человека меньше.

На 1 января 2023 года Центром занятости признано безработными 127 человек, что по сравнению с 2021 годом ниже на 43 человека. Уровень регистрируемой безработицы составил 0,34 (в 2021 г. уровень регистрируемой безработицы – 0,5).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№								Лист	
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ		51

6 Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды

Для предотвращения/снижения воздействий на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проектными документами предусматриваются ряд технических и технологических мероприятий и решений.

Предварительный анализ источников и видов воздействия проектируемого объекта: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап», на компоненты окружающей среды позволил определить рекомендации и предложения по предотвращению и минимизации ожидаемого воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

6.1 Рекомендации и предложения по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

В процессе эксплуатации воздействие на атмосферный воздух не предусматривается.

Основным мероприятием по охране атмосферного воздуха, является поддержание оборудования в эксплуатационном состоянии.

При строительстве:

- работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;
- запрещение на оставление техники, не задействованной в технологии реконструкции с работающими двигателями в любое время;
- исключение холостого пробега;
- на период реконструкции при работе строительной техники рекомендуется применять нейтрализатор для снижения выбросов диоксида азота;
- строгое выполнение технологии проведения работ;
- производственная база строительной организации должна быть оборудована средствами контроля над токсичностью и дымностью отработанных газов;
- своевременный ремонт, техническое обслуживание и регулирование систем питания топлива и зажигания позволяет на 10% снизить количество выбросов в атмосферу;
- контроль токсичности и дымности при эксплуатации дизельных автомобилей и техники осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.2.01-84 «Дизели автомобильные. Дымность отработанных газов»;
- установка систем нейтрализации отработанных газов даёт эффективность до 60%;
- использование антидымных присадок позволяет снизить на 25% дымность отработанных газов;
- при прогреве двигателей рекомендуется применение устройств по прогреву и облегчению запуска двигателей, что позволяет на 30% сократить выбросы на стоянках техники;
- строгое соблюдение сроков проведения ТО и контроля токсичности и

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			52

дымности подвижного состава;

- применяемые топливо и масла должны соответствовать требованиям стандартов или технических условий;
- запрет на сжигание любых видов отходов.

В соответствии с природоохранным законодательством РФ предполагается наличие у Подрядной организации следующей действующей документации:

- документ нормативов образования отходов в период проведения СМР;
- Установленные нормативы допустимых выбросов, временно разрешенных выбросов и выдача разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных).

Состав мероприятий:

- Определение зоны распространения загрязняющих веществ от работы машин и механизмов;
- Определение общего количества загрязняющих веществ, которые могут поступить в атмосферу в течение периода реконструкции, и проведение расчетов платы за загрязнение;
- Согласование проекта предельно-допустимых выбросов в атмосферу для предприятия с региональными природоохранными органами и получение от них разрешения на определенный объем выбросов и размер платы за загрязнение атмосферы;
- Снижение количества одновременно работающих машин и механизмов (с учетом метеорологической обстановки).

6.2 Рекомендации и предложения по охране подземных и поверхностных вод

При эксплуатации объекта не прогнозируется воздействие на подземные и поверхностные воды.

При строительстве:

- применение металлических поддонов с целью исключения попадания случайных проливов или утечек ГСМ при работе механизмов;
- вертикальная планировка площадки.

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения во время проведения реконструкции, призванные к сохранению благоприятного состояния водной среды:

- при выполнении всех видов работ на площадке реконструкции строго соблюдать требования защиты окружающей среды и сохранения ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия, установленные законодательством об охране природы.

Контроль за выполнением мероприятий по охране природы и состоянием окружающей среды при строительстве осуществляется руководителями подрядных организаций при надзоре со стороны руководства Заказчика.

6.3 Предложения и рекомендации по охране почвенного покрова

В целях предотвращения деградации земель и прямых потерь почвенного субстрата при строительстве необходимо обеспечить выполнение следующих природоохранных требований:

- Запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- Исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных стоков и других загрязняющих веществ на рельеф почвы;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			53

- Гидроизоляция площадок под всеми объектами, связанными с утечкой загрязняющих жидкостей;

- Рекультивация земель в ходе и (или) сразу после окончания работ.

В целях предотвращения загрязнения и прямых потерь почвенного субстрата в проекте должны быть предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия:

- Ликвидация пятен загрязнений почвенного покрова горюче-смазочными материалами и другими отходами с вывозом загрязненного грунта на организованную свалку и обязательной заменой качественным грунтом;

- Недопущение захламления почвенного покрова остатками изоляционных материалов, порубочными остатками и др. с организацией их сбора и утилизации;

- Планировка поверхности, нарушенной в ходе строительных работ, с помощью специальной техники (планировщиков, бульдозеров, грейдеров);

- Восстановление агрофизических свойств почв;

- Проведение противоэрозионных мероприятий.

6.4 Предложения по снижению воздействия на растительный и животный мир

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир являются:

– загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п., вызванное работой двигателей транспорта, утечкой горюче-смазочных материалов, технологией строительства;

– изменение рельефа и параметров поверхностного стока;

– шумовые, световые и другие факторы беспокойства при строительстве объекта;

– засорение территории строительным мусором и бытовыми отходами;

– гибель птиц и животных при столкновении с транспортом.

К прямым воздействиям на животный мир можно отнести движение транспорта и самоходной техники.

Рекомендации по снижению воздействия на растительный и животный мир

Снижение негативного влияния на состав и структуру фитоценозов возможно в случае соблюдения, прежде всего, общих требований законодательства РФ в области охраны растительного мира.

Для того что бы исключить возможность уничтожения или повреждения объектов растительного мира, в ходе реализации строительства проектируемого объекта необходимо:

1. До начала проведения работ по реализации проекта в обязательном порядке назначить приказом ответственных за охрану объектов растительного мира в ходе проведения строительных работ;

2. Максимально использовать существующую инженерную инфраструктуру, с целью минимизации техногенной нагрузки на почвенно-растительный покров, как по масштабам, так и по интенсивности воздействия;

3. Обеспечить строительство проектируемых объектов, перемещение строительной техники и грузов, рубка древесной и кустарниковой растительности, уборка порубочных остатков по возможности в зимний период;

4. Передвижение строительной техники осуществлять только по существующим подъездным автодорогам;

5. Обеспечить стоянку всей техники и транспортных средств, применяемых при реализации проекта на специально оборудованных площадках;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			54						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

6. Обеспечить регулярную проверку технического состояния транспортных средств;
7. Обеспечить техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
8. Обеспечить хранение ГСМ и других опасных веществ в герметичной таре в специально отведенных закрытых помещениях с гидроизолированными полами;
9. Обеспечить размещение бытовых и промышленных отходов в специально отведенных местах, с последующей транспортировкой для утилизации;
10. Исключить возможность нарушения растительного покрова за пределами, отвода;
11. Предупредить развитие эрозионных процессов на отведенной и прилегающей территориях.
12. При реализации проекта обеспечить максимальное использование безотходных технологий;
13. Исключить возможность сброса загрязняющих веществ с испрашиваемого участка и прилегающей территории на рельеф местности и в водные объекты;
14. Обеспечить проведение инструктажей со всем персоналом (в том числе подрядных организаций) участвующим в реализации проекта с правилами природопользования и ответственностью за их нарушение, соблюдение всем персоналом требований (уничтожения объектов растительного мира, в особенности редких и краснокнижных видов) в ходе реализации проекта;
15. Обеспечить установку освещения участка намечаемого строительства;
16. Обеспечить планирование комплекса мер по предотвращению и ликвидации аварийных разливов;
17. Обеспечить разработку планов локализации, сбора или утилизации разливов аварийных нефтепродуктов;
18. Обеспечить разработку и строгое соблюдение, выполнение экологического мониторинга.
19. Необходимо по возможности максимально сохранить растущую на участках растительность.

Рекомендации по охране объектов животного мира

Снижение негативного влияния на состав и структуру животного мира возможно в случае соблюдения, прежде всего, общих требований законодательства РФ в области охраны объектов животного мира. В целях минимизации воздействия на объекты животного мира проектом необходимо предусмотреть проведение инструктажей работников по охране животного мира, организация экологического просвещения и повышение уровня образованности персонала в области охраны животного мира и среды его обитания.

Перед началом работ по инженерной подготовке площадки строительства необходимо выполнить комплекс мероприятий по отеснению (выпугиванию) представителей фауны.

Для снижения ущерба, наносимого животным, обитающим в верхнем слое грунта (пресмыкающиеся, земноводные), планировку площадки строительства производить вне периода зимней спячки земноводных и пресмыкающихся (октябрь-февраль).

В целях предотвращения гибели и минимизации воздействия на объекты животного мира, проектом необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- запрет на выжигание растительности;
- необходимо исключить возможность несанкционированного съезда автомобилей за пределы проезжей части и обочин или с выделенных стоянок, при

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			55

выполнении строительных работ необходимо строго придерживаться проектной документации, не нарушать границы земельного отвода;

- желательно использовать технику, создающую минимальное давление на почву, отказаться от работы тяжелой техники во время выпадения значительных осадков, снижающих механическую прочность почвы;

- хранить и применять ГСМ и другие опасные для объектов животного мира и среды их обитания материалы, сырье и отходы производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- для исключения попадания животных на территорию производства работ (особенно участки устройства земляных выемок, ям, котлованов) необходимо обнести участок по периметру защитным ограждением высотой 2 метра, что позволит предотвратить появление на территории этих площадок животных;

- производитель работ обязан своевременно информировать специально уполномоченные государственные органы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания о случаях гибели животных при осуществлении производственных процессов;

- необходимо соблюдение поддержания полной технической исправности и герметичности оборудования;

- необходимо обеспечить строгий контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности, при проведении соответствующих работ;

- в местах сезонной концентрации животных необходимо обеспечивать условия для свободного и безопасного их передвижения.

- для снижения воздействия факторов беспокойства (шума) на животных необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

- владельцы транспортных средств обязаны принимать меры по предотвращению ущерба, наносимого объектам животного мира, ограничивать в пределах своей компетенции скорость движения транспорта.

- после завершения работ запрещается оставлять неубранные участки местности, оборудование, ямы и т.п.;

- проведение мониторинга животного мира района размещения испрашиваемого участка.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 56
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			

7 Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды

7.1 Прогнозируемые виды неблагоприятных последствий

При реконструкции объекта воздействию будут подвергаться следующие компоненты окружающей среды территории реконструкции:

- атмосферный воздух;
- земельные ресурсы и геологическая среда;
- подземные воды.

Намечаемая деятельность может привести к следующим неблагоприятным последствиям:

- увеличению антропогенного воздействия на компоненты окружающей среды в период реконструкции объекта (выбросы от строительной техники; образование отходов реконструкции; шум от строительной техники);
- изменение условий поверхностного стока (при строительстве основными факторами подтопления являются изменение условий поверхностного стока воды при вертикальной планировке, разрушение естественных водотоков, накопление атмосферных вод в котловане при большом разрыве во времени между земляными и строительно-монтажными работами).

Основными видами антропогенного воздействия объекта в период реконструкции будут:

- химическое загрязнение – выбросы, сбросы и отходы загрязняющих веществ в газообразном, жидком и твердом состоянии;
- физическое воздействие – шум, нарушение почвенного покрова, нарушение залегания пород зон аэрации.

7.2 Предварительный прогноз и оценка возможных изменений качества атмосферного воздуха

Химическое воздействие, оказываемое на воздушный бассейн рассматриваемого района при проведении строительно-монтажных работ, будет заключаться, в основном, в поступлении в него вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах строительной техники и транспорта, а так же выбросах, образующихся при проведении сварочных, вскрышных и покрасочных работ.

При строительстве объектов источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются двигатели внутреннего сгорания строительной техники, автотранспорта. Загрязняющие вещества – азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, керосин, бенз(а)пирен. При проведении сварочных работ происходят выделения следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂. Проведение окрасочных работ ведёт к выделению в атмосферу органических соединений – ксилол, толуол, спирты н-бутиловый и этиловый, уайт-спирит, этилцеллозольв, сольвент нафта и взвешенные вещества. Землеройные работы приведут к выделению взвешенных веществ и пыли неорганической 70-20% SiO₂.

Таким образом, основными химическими веществами, загрязняющими атмосферный воздух в период проведения СМР будут являться: **диоксид серы, окислы азота, оксид углерода, взвешенные вещества (суммарно), марганец и его соединения, углеводороды, сажа и т.д**

Предварительный анализ технологических решений показал, что эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать существенное влияние на атмосферный воздух.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	<p>выделения следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂. Проведение окрасочных работ ведёт к выделению в атмосферу органических соединений – ксилол, толуол, спирты н-бутиловый и этиловый, уайт-спирит, этилцеллозольв, сольвент нафта и взвешенные вещества. Землеройные работы приведут к выделению взвешенных веществ и пыли неорганической 70-20% SiO₂.</p> <p>Таким образом, основными химическими веществами, загрязняющими атмосферный воздух в период проведения СМР будут являться: диоксид серы, окислы азота, оксид углерода, взвешенные вещества (суммарно), марганец и его соединения, углеводороды, сажа и т.д</p> <p>Предварительный анализ технологических решений показал, что эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать существенное влияние на атмосферный воздух.</p>						
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			Лист
									57

Следует также учитывать тот факт, что воздействие выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн на стадии проведения строительных работ, будет носить, кратковременный и локальный характер. Кратковременность такого воздействия определяется необходимостью выполнения работ определенного вида в установленный (непродолжительный) срок, а локальность – обуславливается спецификой реконструкции.

Специфика строительных работ будет проявляться в первую очередь в поочередном выполнении отдельных операций реконструкции, применении небольшого количества машин и аппаратов, необходимых для выполнения этих операций и относительно короткого времени их выполнения.

Необходимо учитывать, что объект проектирования расположен в пределах существующего коридора коммуникаций.

Основным физическим фактором воздействия на атмосферный воздух при строительстве будет шумовое давление.

Основными источниками шума в период проведения строительных работ будет строительная техника.

В период строительства возможно влияние:

- на атмосферный воздух:

В процессе работы технологического оборудования, в атмосферу выделяются различные вредные вещества (продукты горения, углеводороды).

- на почву:

В результате хранения отходов производства и потребления, в результате выноса загрязняющих веществ с территории предприятия с ливневыми водами возможно загрязнение почвы на территории предприятия, а также и за её пределами.

- на поверхностные воды:

В результате выноса загрязняющих веществ с территории предприятия со сточными и ливневыми водами.

Указанные изменения могут оказать существенное воздействие на развитие естественных экзогенных геологических процессов. В ряде случаев они могут быть причиной возникновения, интенсификации или затухания экзогенных процессов путем прямого или вторичного воздействия ряда факторов на геологическую среду.

7.3 Прогноз возможных неблагоприятных изменений качества подземных и поверхностных вод

Реализация намечаемой деятельности может оказать химическое воздействие на водные источники рассматриваемой территории и биоресурсы в период проведения строительно-монтажных работ. В период эксплуатации объекта, воздействие на подземные воды отсутствует.

В период проведения СМР химическое загрязнение водной среды может произойти при непреднамеренных утечках топлива и масел от строительной техники, попадании промышленных отходов, строительного мусора и неочищенных сточных вод в водные объекты.

Кроме того, возможно негативное косвенное воздействие, которое будет проявляться при проведении газосварочных, покрасочных, вскрышных работ и работе строительной техники. Оно будет заключаться в косвенном опосредованном воздействии загрязняющих веществ, оседающих на водную поверхность из воздушного бассейна.

Воздействие выделяющихся загрязняющих веществ проявится в оседании их на воду под действием силы тяжести и вымывании их атмосферными осадками. Однако воздействие этих выбросов будет носить кратковременный и локальный характер. Кратковременность такого воздействия определяется необходимостью выполнения

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			58						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

работ определенного вида в установленный (непродолжительный) срок, а локальность – границами территории, выделяемой для проведения строительных работ.

Основным источником негативного воздействия на подземные воды территории при строительстве объекта является возможное попадание ливневых сточных вод с территории в водоносный горизонт при отсутствии организованного сбора. Для предотвращения загрязнения подземных вод проектом предусмотрены соответствующие инженерно-технические решения.

7.4 Прогноз возможных неблагоприятных изменений почвенного покрова

Земельные ресурсы и геологическая среда. Предварительный анализ проектных решений и методов производства работ при строительстве показывает, что негативные воздействия на земельные ресурсы и геологическую среду будут наблюдаться при выполнении следующих видов работ:

выемка грунта при разработке траншеи.

На стадии реконструкции прямое негативное химическое воздействие на почвенный покров может произойти от непреднамеренных утечек топлива и масел от строительной техники, попадания промышленных отходов, строительного мусора и неочищенных сточных вод на поверхность почв.

Кроме того, возможно негативное косвенное воздействие, которое будет проявляться при проведении газосварочных, покрасочных, вскрышных работ и работе строительной техники. Оно будет заключаться в косвенном опосредованном воздействии загрязняющих веществ, оседающих на почвенный покров из воздушного бассейна.

Воздействие выделяющихся загрязняющих веществ проявится в оседании их на почву под действием силы тяжести и вымывании их атмосферными осадками. Однако воздействие этих выбросов будет носить кратковременный и локальный характер. Кратковременность такого воздействия определяется необходимостью выполнения работ определенного вида в установленный (непродолжительный) срок, а локальность – границами территории, выделяемой для проведения строительных работ.

7.5 Возможное воздействие при строительстве объекта на животный и растительный мир

Воздействие на растительный мир. Основные виды воздействия на растительный покров территории в процессе реконструкции объекта.

- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ.

При проведении строительных работ растительный покров будет поврежден только лишь в границах полосы отвода. Травяная растительность срезается вместе со слоем почвы, складывается, и затем используется при проведении после строительных работ.

На участке изысканий присутствует травянистая и древесная растительность. В ходе проведения подготовительных и строительно-монтажных работ вырубка деревьев не предусматривается.

Травянистая растительность на участке относится к культурному и сорно-рудеральному типу.

Возможное воздействие на наземную фауну территории реконструкции объекта обусловлено работой техники.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			59						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

Все виды производимых работ повлекут за собой изменения численности животных на участках застройки. В большей степени это касается позвоночных животных, восстановление популяций которых проходит не так быстро. Территория строительства, постоянно подвергается шумовым воздействиям от периодически работающей техники, постоянного движения автотранспорта по асфальтированной трассе, а так же световым воздействием в ночное время суток. При проведении строительных работ добавятся новые шумовые факторы (работа экскаваторов, бурильных установок и т.п.), что повлечет за собой вытеснение большинства видов животных за границы участка, и перехода их в сопредельные места обитания. В связи с этим усилится внутривидовая борьба за индивидуальные микро участки обитания. Территория застройки оценивается, как уже сложившаяся урбозкосистема изменение фауны не будет критическим или экстремальным. Некоторые виды грызунов могут потерять межпопуляционные связи по причине полного уничтожения части сельскохозяйственного поля и частичного уничтожения крупного участка луга. Пути миграций и зимовок животных не будут затронуты.

Рекомендации по охране растительного мира на период проведения строительных работ:

1. При производстве работ необходимо максимально минимизировать экологический ущерб при снятии грунта.
2. Запрет на выжигание растительности.
3. Снижение расстояния трасс подхода к производству работ.
4. Исключить неоправданные отклонения техники от трасс подхода.
5. Вывоз всех видов отходов с территории работ.
6. Базирование транспортной техники и работников осуществлять вне участков производства работ на стационарных оборудованных базах.
7. Предотвращение пролива ГСМ, загрязнения почвы и воды.
8. Заправка техники вне участка работ на стационарных базах.
9. Необходимо максимально минимизировать негативное воздействие на растительные сообщества на участках, включающих виды, занесённые в Красную книгу.
10. Необходимо максимально минимизировать негативное воздействие вблизи водоохранных зон.

Во время нормальной эксплуатации, проектируемый объект не оказывают практического воздействия на растительный и животный мир.

7.6 Предварительная оценка экологической опасности и рисков

Возможные экологические риски подразделяются на природные, антропогенные и собственные экологические риски проекта.

Классификация уровней, признаков и типов воздействия природно-антропогенных рисков, использованных для анализа, приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Классификация уровней, признаков и типов воздействия природно-антропогенных рисков

Уровень и признаки выделения	Классификация рисков и типов воздействия
Среда развития	Геология, гидрология, атмосфера, литосфера, гидросфера
Механизм проявления	Сейсмический, гидрогеологический, климатический
Масштабы воздействия	Локальный, местный, региональный, федеральный, национальный, межгосударственный, глобальный
Продолжительность	Кратковременный, долговременный, постоянный
Степень защиты	Не предотвращаемый, частично предотвращаемый, предотвращаемый

Взам. инв. №	Классификация уровней, признаков и типов воздействия природно-антропогенных рисков, использованных для анализа, приведены в таблице 9.1.										
	Таблица 9.1 - Классификация уровней, признаков и типов воздействия природно-антропогенных рисков										
Подпись и дата	Уровень и признаки выделения					Классификация рисков и типов воздействия					
	Среда развития					Геология, гидрология, атмосфера, литосфера, гидросфера					
	Механизм проявления					Сейсмический, гидрогеологический, климатический					
	Масштабы воздействия					Локальный, местный, региональный, федеральный, национальный, межгосударственный, глобальный					
	Продолжительность					Кратковременный, долговременный, постоянный					
	Степень защиты					Не предотвращаемый, частично предотвращаемый, предотвращаемый					
Инв. № подл.											
						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ					Лист
											60
	Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					

Вероятность	Вероятное, возможное, маловероятное
Значимость	Высокая, умеренная, низкая

Оценка природно-антропогенных рисков территории приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 - Оценка природно-антропогенных рисков территории

Воздействие на аспекты	Среда развития	Механизм проявления	Масштаб воздействия	Временной критерий	Степень защиты	Вероятность	Значимость
Землетрясение	Геологическая среда	Сейсмический	Региональный	Кратковременный	Не предотвращаемый	Возможное	Умеренная
Наводнение	Поверхностные воды	Климатический	Региональный	Кратковременный	Частично предотвращаемый	Возможное	Умеренная
Не благоприятные климатические условия	Атмосфера	Климатический	Местный	Кратковременный	Частично предотвращаемый	Вероятное	Умеренная

Из анализа природно-антропогенных рисков следует, что в наибольшей степени территория подвержена рискам возникновения неблагоприятных метеоусловий (штили, инверсии), способствующим образованию локальных зон высоких концентраций загрязнений атмосферы от низких источников.

Классификация уровней, признаков и типов воздействия антропогенных и техногенных рисков, использованных для анализа, приведены в таблице 9.3.

Таблица 9.3 - Классификация уровней, признаков и типов воздействия антропогенных и техногенных рисков

Уровень и признаки выделения	Классификация рисков и типов воздействия
Масштабы воздействия	Локальный, местный, региональный, федеральный
Продолжительность	Кратковременный (разовый, многоразовый), долговременный, постоянный
Степень защиты	Не предотвращаемый, частично предотвращаемый, предотвращаемый
Форма проявления	Прямой, косвенный, полный
Сфера фиксации	Экологический, производственный, социальный, экономический
Вероятность	Вероятное, возможное, маловероятное
Значимость	Высокая, умеренная, низкая

Анализ оценки риска для рассматриваемого проекта представлен в таблице 9.4.

Таблица 9.4 - Анализ оценки риска

Воздействия и аспекты	Масштабы воздействия	Продолжительность	Степень защиты	Форма проявления	Сфера фиксации	Вероятность	Значимость
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Прямое техногенное воздействие при проведении строительно-монтажных работ</i>							
Загрязнение атмосферы	локальный	кратковременный	частично предотвращаемый	прямой	экологический	вероятное	умеренная

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							61
Инв. № подл.							СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

В целом оценочная таблица свидетельствует об экологической приемлемости вариантов развития намечаемой хозяйственной деятельности при принятии в проекте мероприятий по снижению негативного воздействия на компоненты окружающей природной среды, которые смогут обеспечить ее устойчивое состояние и гарантируют отсутствие неблагоприятных экологических и, связанных с ними, социальных и экономических последствий.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
										63
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

8 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга (и (или) производственного экологического контроля)

С целью определения воздействия при капитальном ремонте и эксплуатации объекта: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» на окружающую среду, необходимо организовать локальные исследования состояния отдельных компонентов природной среды в районе объекта на окружающую среду, необходимо организовать локальные исследования состояния отдельных компонентов природной среды в районе объекта.

Локальный (производственный) экологический мониторинг выполняется на территории объектов хозяйственной деятельности и в зоне их воздействия с целью:

- оценки состояния компонентов окружающей природной среды;
- выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды.

Оптимальная организация стационарных наблюдений (локального экологического мониторинга) должна предусматривать четыре последовательных этапа:

- проведение предварительного обследования с целью установления основных компонентов природной среды, нуждающихся в мониторинге, определение системы наблюдаемых показателей, измерение фоновых значений;
- проектирование постоянно действующей системы экологического мониторинга, ее оборудование и функциональное обеспечение, организация взаимодействия с аналогичными системами других ведомств;
- проведение стационарных наблюдений с целью определения тенденций изменения показателей состояния среды;
- отслеживание и моделирование экологической ситуации, составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов и выдача рекомендаций.

Выполнение производственного экологического мониторинга позволит:

- получать систематические оценки экологической обстановки на контролируемых участках в ходе реализации проекта;
- обеспечить выполнение норм и требований действующего природоохранительного законодательства;
- вырабатывать своевременные рекомендации по оптимальной корректировке производственной деятельности, обеспечивающие допустимый уровень воздействия на окружающую природную среду;
- оценить техногенную нагрузку на основные компоненты окружающей природной среды в течение эксплуатации производственного объекта;
- обеспечить контролирующие и природоохранные органы систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышении в природных средах уровня содержания загрязняющих веществ.

В рамках локального мониторинга объекта, контроль за состоянием окружающей природной среды целесообразно осуществлять по следующим направлениям:

- состояние атмосферного воздуха;
- водные объекты (поверхностные воды и озера);
- подземные воды;
- почвы и грунты;
- растительность;
- животный мир.

Конкретные решения по средствам, контролю загрязнения окружающей среды, определением сметной стоимости системы мониторинга должны быть разработаны

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			64

специализированными организациями в отдельном проекте производственно-экологического мониторинга. Данный раздел содержит **рекомендации** по его проведению. Корректировка программы локального экологического мониторинга должна осуществляться в период наблюдений при строительстве и эксплуатации объекта.

Основной задачей производственного экологического контроля является обеспечение соблюдения природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, требований пожарной безопасности, требований предупреждения чрезвычайных ситуаций.

8.1 Мониторинг атмосферного воздуха

Оценка загрязнения атмосферного воздуха должна выполняться в соответствии с РД Росгидромета «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89, и по мере возможности осуществляться на основании данных стационарной сети наблюдений Росгидромета, ведомственных постов наблюдения и данных Роспотребнадзора, привлечения данных обзоров фонового загрязнения территорий (загрязнение почв, снежного покрова и состав атмосферных осадков), а также организации наблюдений на временной наблюдательной сети с использованием маршрутных наблюдений. Метеорологические данные, необходимые для отбора проб, должны запрашиваться на ближайшей метеостанции.

Согласно оценке состояния воздушного бассейна и данным результатов прогнозных оценок, полученных в ходе выполнения данных инженерно-экологических изысканий установлен перечень загрязняющих веществ и определена территория, на которой необходимо осуществлять мониторинг загрязнения атмосферного воздуха.

Контроль величины выбросов в атмосферу проводится с целью обеспечения соблюдения установленных величин предельно допустимых выбросов и предупреждения отрицательного влияния вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, на здоровье работающих, а также на животный и растительный мир, почвенный покров, поверхностные и подземные воды в зоне влияния строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Целью работ является выполнение требований природоохранного законодательства и лицензионного соглашения, направленных на выявление источников загрязнения окружающей среды, оценка степени загрязнения, ведение мониторинга и инструментальных наблюдений на территории лицензионных участков месторождений, необходимых для своевременного создания электронных баз данных по состоянию геологической среды.

Задачи и последовательность их решений:

- проведение инженерно-экологических рекогносцировочных обследований;
 - полевые работы: отбор проб грунтовых вод;
 - лабораторные работы: анализ почв, грунтовых вод;
 - камеральная обработка результатов лабораторных испытаний;
 - построение экологических карт – схем;
 - выдача рекомендаций по стабилизации и улучшению геоэкологической обстановки на территории объектов в случае выявления нефтепродуктового загрязнения с превышением предельно допустимых концентраций (ПДК);
- создание базы данных по обследованным объектам.

В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической обстановки в зоне влияния рассматриваемого объекта и проводится сопоставление фоновой и фактической ситуации.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			65

Лабораторный анализ загрязнения компонентов окружающей среды должен проводиться только аккредитованными лабораториями (в пределах области аккредитации) по методикам, включенным в Госреестр.

Конкретные точки отбора следует устанавливать с учетом данных метеосводки по «розе ветров» на период отбора проб воздуха. Контролируемые параметры включают:

- метеопараметры (температура воздуха, влажность воздуха, атмосферное давление, направление ветра, скорость ветра, наличие застойных явлений);
- характеристики загрязняющих веществ (концентрации, количества и т.д.).

При организации контроля за соблюдением нормативов ПДВ определяются категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества. Исходя из определенной категории сочетания «источник – вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ на площадке предприятия:

- 1 категория – 1 раз в квартал;
- 2 категория – 2 раза в год;
- 3 категория – 1 раз в год;
- 4 категория – 1 раз в 5 лет.

Отбор и анализ проб воздуха ведется в соответствии с методиками, официально допущенными для целей государственного экологического контроля.

Контролируемыми веществами для определения степени загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются:

- оксид углерода;
- оксид и диоксид азота;
- диоксид серы;
- углеводороды (по бензину);
- сажа

1 раз за период проведения строительных работ.

Программа мониторинга загрязнения атмосферного воздуха на стадии строительства должна разрабатываться на основании требований нормативных документов [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03].

Места расположения пунктов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха должны выбираться на границе устанавливаемых, на период строительства, санитарно-защитных зон и (или) в расчетных зонах влияния, в том числе на территориях населенных пунктов, на открытых, хорошо проветриваемых участках.

При разработке регламента выполнения наблюдений следует руководствоваться требованиями РД 52.04.186-89, согласно которому для получения статистически значимых оценок состояния загрязнения атмосферного воздуха необходимо в каждой точке наблюдения по каждому веществу получить не менее 20 значений концентраций в различные периоды строительства.

Так как площадка существующая, мониторинг качества атмосферного воздуха проводится согласно план-графика экологического мониторинга. Дополнительное проведение мониторинга не требуется.

8.2 Мониторинг почв

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85 при ведении хозяйственной деятельности необходимо вести контроль за состоянием почвенного покрова в зонах воздействия производственных объектов:

- Контроль за состоянием почвенного покрова и отбор проб почв на контрольных точках в зонах воздействия.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			66						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

- все образовавшиеся отходы производства при выполнении строительных работ (остатки и огарки электродов, лом черных металлов, загрязненную ветошь, строительный щебень, потерявший потребительские свойства и т.д.) собрать и разместить на специально отведенных площадках, в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом в установленные места.

- использование биотуалетов;
- исключение заправки техники, мойки машин, техобслуживания и ремонта машин в пределах строительной площадки;
- применение на всех видах работ технически исправных машин и механизмов без утечки ГСМ;
- предусмотрено оборудование строительной площадки пунктом мойки колес транспортных строительных средств на выездах.

Контроль за выполнением мероприятий по охране природы и состоянием окружающей среды при строительстве осуществляется руководителями подрядных организаций при надзоре со стороны руководства Заказчика.

При реализации проекта по объекту проектирования планируются следующие меры по предотвращению загрязнения поверхностных вод, земельных ресурсов:

- строгое соблюдение границ участка производства работ;
- исключение пребывания работников за пределами стройплощадок;
- исключение открытого хранения и перевозки пылящих материалов без надлежащих защитных материалов;
- предварительный контроль используемых механизмов и техники на исправность двигателя;
- использование специальных установок (бездымных) для обогрева помещений и подогрева воды, материалов и двигателей;
- запрет заправки техники горюче-смазочными материалами по месту работы;
- запрет мойки строительной техники и автотранспорта на строительной площадке;
- запрет регулировки двигателей машин в пределах стройплощадки;
- предотвращение загрязнения участка при ремонте горюче-смазочными материалами;
- рациональная организация реконструкции, предотвращающая скопление техники на площадке;
- осуществление движения всех видов транспортных средств только в пределах организованных проездов;
- организация надлежащей системы складирования и утилизации бытовых и строительных отходов;
- регулярный вывоз твердых производственных и хозяйственно-бытовых отходов в места, отведенные местными контролирующими органами;

CT6009-612.01-ИЭИ-Т.doc

– размещение отходов с условием соблюдения технологий, гарантирующих предотвращение гибели животных.

Негативное воздействие на подземные воды территории при строительстве объекта является возможное попадание ливневых сточных вод с территории в водоносный горизонт при отсутствии организованного сбора. Для предотвращения загрязнения подземных вод проектом предусмотреть соответствующие инженерно-технические решения.

В случае начала дождевого паводка вся техника должна быть выведена из зоны предполагаемого затопления – на площадки отстоя техники или на участки местности с высокими отметками рельефа.

Перечень мероприятий и рекомендаций, направленных на минимизацию предполагаемого экологического вреда в период эксплуатации объекта

1. Требуется соблюдение всех норм природоохранного законодательства.
2. Необходимо максимально сохранить растительность на прилегающих участках, непосредственно территория воздействия подвергнется запечатыванию почвы.
3. Необходимо вывезти все образовавшиеся отходы и строительный мусор с территории объекта и прилегающих территорий.
4. Важно не допускать разливы на почву и песок нефтепродуктов и иных ядовитых веществ.
5. Если же почва прилегающих территорий подверглась сильному воздействию от тяжелой техники необходимо произвести ее рекультивацию.

Следует отказаться от большого количества источников искусственного освещения вдали от территории отвода.

8.5 Мониторинг растительности

Растительность является мощным средством перераспределения осадков и выпадающих из атмосферы техногенных выбросов, не говоря уже о влиянии характера и плотности растительного покрова на развитие эрозионных процессов на почве, а, следовательно, и на перераспределение техногенных выбросов. Воздействие загрязнителей на растительность будет проявляться через почву, являющуюся активным биохимическим барьером на пути продуктов загрязнения, поэтому мониторинг растительного покрова рекомендуется организовать в комплексе с почвенным мониторингом.

Растительность может служить индикатором степени загрязненности территории вредными веществами и их соединениями. Разнотравье более чувствительно к загрязнению, чем злаки. Низшие грибы, водоросли, лишайники более чувствительны, чем травянистая растительность. Все эти объекты могут дать ценную информацию при обследовании территории на степень и характер техногенного загрязнения.

Мониторинг растительности выполняется с использованием флористических, геоботанических и биолого-морфологических методов. Состояние флоры определяется путем наблюдения за характером распространения растительного покрова на контрольных и фоновых полигонах. Контрольные площадки располагаются на участках с наличием наиболее типичных для территории растительных сообществ, где ярко выражено техногенное воздействие. Фоновые полигоны организуются на участках с аналогичным характером растительности, но где техногенное воздействие не отмечено.

В период эксплуатации, проектируемый объект не оказывает влияния на растительный мир. Все работы сосредоточены в границе существующей площадки, за пределы границ предприятия не выходят. Воздействие на ООПТ минимально.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			69

На участке изысканий, растительность в основном представлена луговыми и сорно-рудеральными видами. Редких и занесенных в Красную книгу Краснодарского края на участке нет. Проведения дополнительного мониторинга за состоянием растительного мира не требуется.

8.6 Мониторинг объектов животного мира

Мониторинг животного мира базируется на основе сравнения фенологии, численности, видового разнообразия и морфофизиологических показателей животных на контрольных и фоновых участках, имеющих аналогичные ландшафтные характеристики. В период проведения работ воздействие на животный мир будет снижено за счёт фактора отпугивания (работающие механизмы, спецтехника).

Ввиду того, что участок изысканий находится в непосредственной близости с лесной зоной, необходимо предусмотреть ряд мер по защите объектов животного мира:

1. Исключить доступ животных на площадку проведения работ.
2. Не оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.
3. Устанавливать шумоподавляющие защитные кожухи на работающие двигатели.

В период эксплуатации объекта и при возникновении аварий, способных оказать воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, необходимо выполнение производственного экологического мониторинга в отношении объектов животного мира и среды их обитания. Данный мониторинг должен быть проведен в период эксплуатации объекта не менее одного раза (во второй год после окончания строительства). Мониторинг состояния животного мира и среды его обитания в период эксплуатации объекта и в случае возможных аварий проводится посредством стандартных зоологических методик и должен быть проведен непосредственно после выявления аварии, сразу после окончания работ по ликвидации аварии и рекультивации земель, подвергшихся негативному воздействию, а также через год после окончания работ по ликвидации аварии и рекультивации земель, подвергшихся негативному воздействию (в весенне-летний период). Если авария произошла в осенне-зимний период, то третий тур мониторинга проводится в ближайший весенне-летний период после истечения годового срока со дня окончания работ по ликвидации аварии и рекультивации земель, подвергшихся негативному воздействию. Мониторингом обязательно должны быть охвачены беспозвоночные, амфибии, рептилии, птицы, млекопитающие.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 70
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			

9 Сведения по контролю качества и приёмке работ

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов, а также соблюдения установленных методов и технологии работ в процессе их выполнения регулярно осуществлялся контроль и приемка выполненных инженерно-экологических работ с их качественной оценкой.

Вся система инженерных изысканий будет базироваться на комплексной системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, которые регламентируют деятельность всех изыскательских групп, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокого качества инженерных изысканий и их продукции (технической документации).

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их передаче из одного подразделения (группы) экспедиции в другое или при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

1) соблюдение технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-методических документов, технического задания.

2) соблюдение правил эксплуатации оборудования и приборов;

3) выполнения правил техники безопасности, охраны труда;

4) соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

При проявлении нарушений технологической дисциплины дополнительно с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

- знание исполнителями требований соответствующих ГОСТов, нормативных и методических документов;

- знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

- обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Результаты выборочного операционного контроля используется для предупреждения появления дефектов, снижающих качество выполняемых работ, и повышения квалификации непосредственных исполнителей.

Сплошному приемочному контролю подлежат результаты труда исполнителей, полевых и камеральных работ, а также отчетная техническая документация, подготовленная к выдаче Заказчику. При этом проверяется их соответствие требованиям ГОСТов, нормативных и методических документов, стандартов предприятия и др., а также сроки выполнения работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», а также соответствующие разделы Программы работ.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленной к выпуску подразделениями экспедиции, проводится с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ.

Контроль качества отчетной технической документации намечено проводить в соответствии со следующими критериями (свойства документации, определяющими её качество):

1) Полнота выполнения требований технического задания;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 71
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	

2) Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации.

3) Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок.

4) Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплёта. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист	
											72
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

10 Заключение

Основными объектами окружающей среды, на которые воздействует проектируемый объект, являются почва, подземные воды, воздушный бассейн, а также флора и фауна, но в значительно меньше степени.

1. Район участка проектирования представлен в Славянском районе.
2. Согласно данным, временных рекомендаций «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2024-2028г.» от 29.08.23г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, содержание всех загрязняющих веществ в воздухе – низкое.

3. Территория проектируемого объекта расположена в зоне распространения черноземных почв.

4. Согласно результатам КХА, почво-грунты участка изысканий относятся к допустимой категории загрязнения.

5. По результатам КХА грунтовых вод превышения ПДК не выявлены.
Согласно таблице 4.4 СП 11-102-97 данные воды по критериям оценки можно отнести к допустимой.

6. Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным профилям с шагом 10 метров с последующим проходом в режиме свободного поиска. Радиационных аномалий на территории исследуемого участка не обнаружено. Показания поискового дозиметра: среднее значение 0,08 мкЗв/час, диапазон измерений – 0,06-0,09 мкЗв/час. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – (0,09 ± 0,03) мкЗв/ч.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – (0,08 ± 0,03) мкЗв/ч.
Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – (0,06 ± 0,02) мкЗв/ч.
Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – (0,09 ± 0,03) мкЗв/ч.

По результатам определения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на обследуемом объекте превышений выявлено не было (при норме <0,3 мкЗв/ч).

Таким образом, показатели радиационной безопасности обследуемого участка соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов (СанПиН 2.6.1.2800-10, СП 2.6.1.2612-10 «ОСПОРБ 99/2010») для строительства зданий и сооружений производственного и общественного назначения.

7. Согласно таблице 4.11 данного тома и ГОСТ 17.5.3.06-85, норма снятия плодородного слоя почвы на площадках отбора проб:
- ПП№1 (скв. 7) в пикетах: ПК1-ПК13, 1ПК1-1ПК5 – устанавливается с глубины от 0,0 м до 0,5 м.

8. При производстве инженерно-экологических изысканий редких, уязвимых, охраняемых объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу РФ или Красную книгу Краснодарского края, не обнаружено.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 73
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

11 Используемые документы и материалы

Документ	Наименование
№ 3-ФЗ от 09.01.1996 г.	Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
№ 7-ФЗ от 10.01.2002г.	Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
№ 33-ФЗ от 01.03.1995 г.	Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях»
№ 52-ФЗ от 24.04.1995 г.	Федеральный закон «О животном мире»
№ 52-ФЗ от 30.03.1999 г	Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
№ 60-ФЗ от 19.03.1997 г	Воздушный кодекс Российской Федерации
№ 73-ФЗ от 25.06.2002 г	Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»
№ 74-ФЗ от 03.06.2006 г.	Водный кодекс РФ
№ 136-ФЗ от 2.10.2001 г.	Земельный кодекс Российской Федерации
№ 190-ФЗ от 29.12.2004 г.	Градостроительный кодекс Российской Федерации
№ 200-ФЗ от 04.11.2006 г.	Лесной кодекс Российской Федерации
№ 166-ФЗ от 20 декабря 2004 г.	Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»
Постановление Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997	"Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи"
Приказ МПР РФ от 30.07.2020 г. N 509	«Об утверждении порядка предоставления юридическими лицами независимо от их организационно-правовой формы и физическими лицами, осуществляющими сбор информации о состоянии окружающей среды и ее загрязнении, в Федеральную службу по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды указанной информации, а также информации о чрезвычайных ситуациях техногенного характера, которые оказали, оказывают и (или) могут оказать негативное воздействие на окружающую среду»
Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г.	«Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»
СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
СП 502.1325800.2021	Инженерные изыскания для строительства. Основные правила производства работ.
СП 131.13330.2020	Строительная климатология
СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010)	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности
СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
МУ 2.1.7.730-99	Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест
МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
РД 13.020.40-КТН-208-14	Инструкция по рекультивации земель, нарушенных и загрязненных при аварийном и капитальном ремонте магистральных нефтепроводов
РД-91.200.00-КТН-189-17	Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов
Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27.12.1993г. № 04-25/61-5678	«О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

74

Приложение А
(обязательное)
Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
АО «Стройинжиниринг»

Б.С. Бабаханов

« 5 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Глава Славянского городского поселения
Славянского района

А.Б. Берсенева

« 5 » 06 2025 г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-экологических изысканий

№	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»
2.	Шифр объекта	СТ6009-612.01
3.	Основание для выполнения работ	муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.
4.	Вид строительства	Строительство
5.	Местоположение объекта	Краснодарский край, г. Славянск- на- Кубани, Юго-Западный микрорайон, см. Приложение 1– Обзорная схема расположения
6.	Идентификационные сведения о Заказчике	Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22
7.	Идентификационные сведения об Исполнителе	Акционерное общество «Стройинжиниринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84.
8.	Ответственный представитель Заказчика	Глава Славянского городского поселения Славянского района Александр Борисович Берсенева
9.	Цели и задачи инженерных изысканий	Получение материалов о природных условиях территории, на которой будет осуществляться строительство, факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения.
10.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
11.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
12.	Идентификационные сведения об объекте	Назначение- Хозяйственно-питьевой водопровод, Линейное сооружение сети водоснабжения (классификационный код объекта капитального строительства по функциональному назначению 12.01.004.001). Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

		<p>которых влияют на их безопасность- Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры</p> <p>Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться-</p> <p>Сейсмичность – 8 баллов (уточнить при проектировании)</p> <p>Принадлежность к опасным производственным объектам- Не относится к опасным производственным объектам</p> <p>Пожарная и взрывопожарная опасность- Не относится к взрывопожароопасным объектам</p> <p>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей- отсутствуют</p> <p>Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)-нормальный.</p>
13.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Определить в процессе проектирования
14.	Данные о границах трассы линейного сооружения	<p>Начало трассы-$x=501060.25$; $y=1308966.53$;</p> <p>окончание трассы- $x=500473.88$; $y=1309511.47$</p> <p>Ориентировочная протяженность водовода – 13 600 м.п. (уточнить при проектировании)</p>
15.	Краткая техническая характеристика объекта	<p>Диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм.</p> <p>Глубина ведения земляных работ-1,0-1,8 м.</p> <p>Максимальный расчетный расход воды –2 000 м³/сутки .</p> <p>Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа.</p> <p>Фактическая протяженность и диаметр проектируемого водовода, максимальный расчетный расход воды, а также расчетное рабочее давление уточняется при проектировании.</p> <p>Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.</p> <p>Предусматривается устройство пожарных гидрантов, запорной арматуры с устройством колодцев.</p>
16.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения	<p>Система координат: МСК-23</p> <p>Система высот: Балтийская 1977 г.</p> <p>Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и другими действующими документами в объеме, необходимом для принятия проектных решений, достаточном для оценки современного состояния окружающей природной среды.</p> <p>Уточнить наличие/отсутствие в границах изысканий: ООПТ федерального, регионального и</p>

		местного значения с указанием их границ и ограничений по хозяйственному использованию территории; зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия; скотомогильников и биотермических ям; зеленых зон, защитных лесов, особо защитных участков леса. Выполнить камеральные работы, в том числе разработку предложений по организации экологического мониторинга.
17.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Отсутствуют
18.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Отсутствуют
19.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют
20.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Обеспечить внутренний контроль качества на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.
21.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи Заказчику	Документация передается Заказчику в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде (текстовая часть в Word, Excel (2003); графическая часть в формате «AutoCAD 2007»).
22.	Общие требования к отчету	В результате выполненных работ предоставить технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям в электронном и бумажном видах. Состав, структура и оформление отчета должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2016, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 21.301-2013 РСН60-86 и других действующих нормативных документов РФ. В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы: -пояснительная записка;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

77

		-ситуационный план; -карта фактического материала; -комплексная экологическая карта.
23.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование результатов ранее выполненных инженерных изысканий	Отсутствует
24.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87; Постановление правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815; ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»; СП 47.13330.2016 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ" -СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 26 июня 2021 года) - СанПиН1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы..." (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296) - СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)». - СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»

Составил:

Главный инженер проекта



Ковтюх А.В.

«__» ____ 2025г. ____
г.**Принял:**

Зам. Генерального директора по ИИ



Ахметханов А.Ф.

«__» ____ 2025 г.

Начальник ОИИ



Величко О.С.

«__» ____ 2025 г.

Изм. №	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

78

Глава Славянского городского поселения
Славянского района



А.Б. Берсанев

Приложение Б
(обязательное)
Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий



СОГЛАСОВАНО:
Глава Славянского городского
поселения Славянского района
_____ А.Б.Берсенов
« ____ » _____ 2025 г .

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «Стройинжиниринг»
_____ Б.С.Бабаханов
« ____ » _____ 2025 г .

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
по объекту: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой.
3 этап»

Краснодар
2025 г.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

РАЗРАБОТАНО:

Инженер-эколог



К.В. Разуваева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель
генерального директора
по инженерным изысканиям



А.Ф. Ахметханов

Начальник ОИИ



О.С. Величко

Ведущий инженер-эколог



В.К. Полищук

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

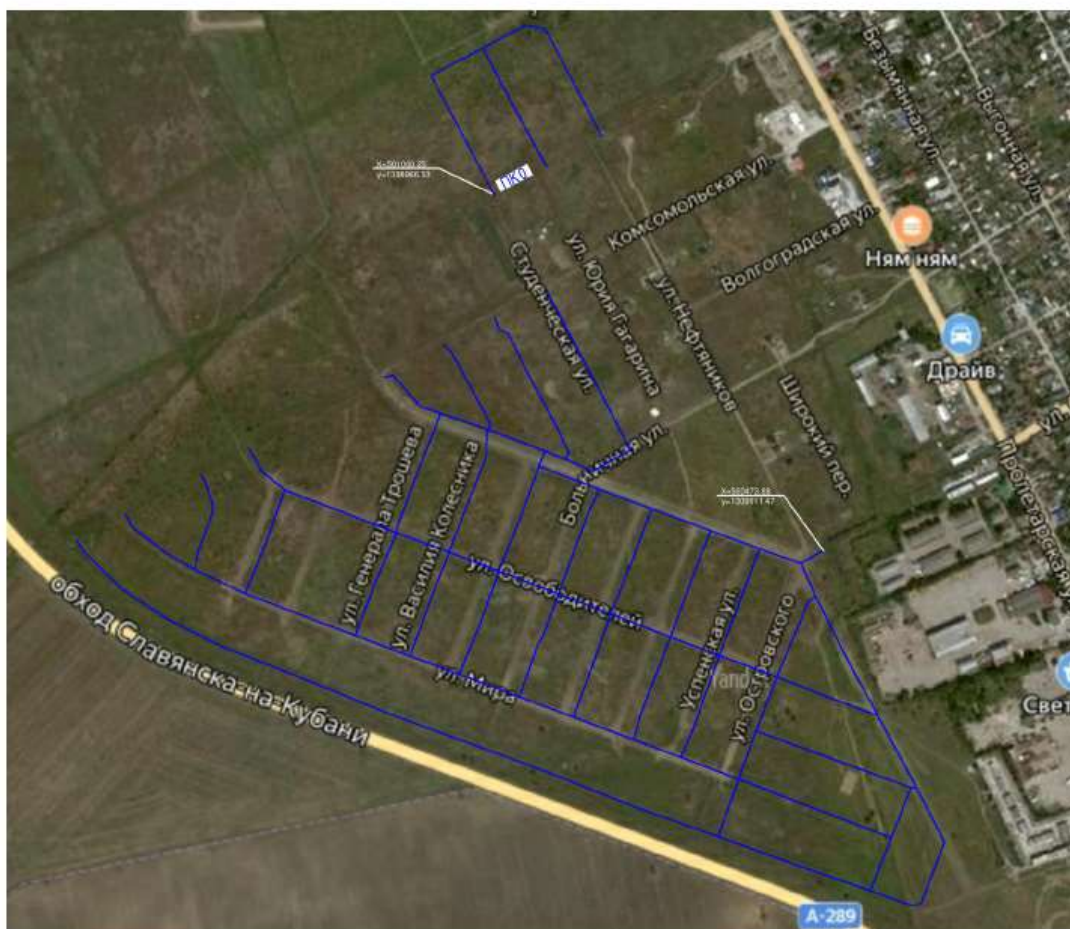
						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

Содержание

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
	ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.....	6
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ.....	7
2.1.	КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	7
3.	СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	8
3.1.	ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РАБОТ	9
3.2.	СВЕДЕНИЯ О МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ (КАЛИБРОВКЕ), АТТЕСТАЦИИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	32
3.3.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА	32
3.4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	34
4.	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	35
5.	ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	36
	ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	38
	ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	40

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
										82
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.



						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

Изученность территории

Изученность района изысканий, согласно картографическим материалам, удовлетворительная.

На участок изысканий в фондах предприятия отсутствуют архивные материалы.

На участок изысканий, архивные материалы в фондах заказчика не предоставлялись.

Согласно сведениям Росреестра, участок изысканий в кадастровом квартале 23:48:0501001 расположен в границах ЗОУИТ:

- Зона санитарной охраны III-го пояса по скважине №112 ООО "Кубанские деликатесы";

- Зона санитарной охраны III-го пояса по скважине №114 ООО "Кубанские деликатесы";

- Зона подтопления территории г. Славянск-на-Кубани Славянского городского поселения, п. Совхозный Прибрежного сельского поселения Славянского района Краснодарского края при половодьях и паводках р. Протока 1% обеспеченности.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 85	
										СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

2. Краткая характеристика района работ

2.1. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Участок изысканий расположен в Краснодарском крае, в городе Славянск-на-Кубани, в Юго-западном микрорайоне.

Город Славянск - на - Кубани - административный центр муниципального образования Славянский район Краснодарского края, расположен по берегам Протоки - правого рукава реки Кубань, в 78 км. к северо-западу от г. Краснодар.

Геоморфология и рельеф.

Район работ приурочен к геоморфологической провинции – складчато-глыбовое сооружение Большого Кавказа. Формирование морфоструктур высокого таксономического ранга происходило на фоне разнонаправленных новейших тектонических движений и существенно различных экзогенных процессов.

Поверхность района изысканий - плоская, почти идеальная равнина, сложенная речными наносами. Наиболее высокие отметки над уровнем моря имеются в южной части района, где расположена возвышенность Ханьковская "гора" (25 м над уровнем моря). Преобладающие формы рельефа - сухие русла и прирусловые гряды бывших ериков, междугрядовые понижения. Поверхность понижается в направлении с юго-востока от 10 метров - хуторе Сербин, на северо-запад до 0,5 метра - село Ачуево. Большая часть территории района на 1-2 метра выше уровня моря, а в зоне лиманов и плавней подходит к нулевой отметке. В этой части района (приблизительно, 1/6 часть всей территории) находится множество больших и малых лиманов, ериков и каналов. Вода в лиманах насыщена хлоридными и сульфатно-хлоридными солями.

Растительность и почвы

Весь растительный мир Славянского района можно условно разделить на четыре зоны: луговая, лугово-степная, плавневая, солончаковая.

Особый тип растительности - пойменно-дельтовая растительность рек Кубани и Протоки. Здесь преобладают тополь, ясень, дуб, акация, берест, клён, ива, верба, ольха, свидина, вяз, липа, граб. Обильны и в некоторых местах труднопроходимы заросли хмеля, плюща, жасмина, шиповника, ежевики, иногда - терновника, крыжовника, калины, лещины, боярышника, волчника обыкновенного, бузины. Всего в районе более 800 гектаров леса и около 400 гектаров кустарников. Здесь самый низкий показатель лесистости в Краснодарском крае - 0,7%, при среднекраевом - 22%.

Травянистая растительность пойменно-дельтовой зоны района во многом характерна для луговой и лугово-степной зоны и отличается большим разнообразием трав. Здесь произрастают: пырей, осот, ромашка, подорожник, крапива, одуванчик, лопух, конский щавель, красный и белый клевер, мать-и-мачеха, хрен, бессмертник, солодка, цикорий, спорыш, паслён, вьюнок полевой, паслён, чертополох, тысячелистник и многие другие виды. Иногда встречаются большие поляны сурепки и девясила. Карантинное растение - амброзия, с которым ведется постоянная борьба. Из грибов почти на всей территории района произрастают шампиньон обыкновенный и шампиньон луговой. В лесопосадках встречаются поддубовик, моховик, вёшенка, поганка бледная. В плавневой зоне имеются высокие и густые заросли камыша, рогоза, осоки, куги, овсяницы, чертополоха, дурнишника перистого, а также тростника обыкновенного, высота которого достигает 5 метров, диаметр стеблей - до 2 см.

Почва Славянского района довольно разнообразна, в основном - луговая, лугово-болотная, переувлажненная, тяжёлая и перенасыщенная агрессивными минеральными солями. Из-за близости подпочвенных вод (местами вода находится на глубине всего 30 см) требуются особые агротехнические способы обработки почвы.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						86
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				

Аллювиально-луговые почвы, менее засоленные, простираются, приблизительно, на 40000 гектаров. Чернозёмных почв всего около 1100 гектаров. В лиманно-плавневой зоне района почва солончаковая. Но иногда, даже в лиманной зоне, на небольших участках, в основном на гряде, имеется хорошая чернозёмная почва.

Согласно Почвенной карте России на участке изысканий почвы представлены пойменными карбонатными глинистыми и тяжелосуглинистыми почвами.

Гидрография.

Ближайшим гидрологическим объектом для участка изысканий является р. Протока. Расстояние от границы объекта до р. Протока составляет около 4,8 км.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранная зона реки составляет 200 метров.

Техногенная нагрузка.

Территория изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций, благоустройстве территории.

Техногенные процессы связаны с эксплуатацией и ремонтом дорожного полотна автодорог. На территории участка изысканий имеется разреженная сеть инженерных коммуникаций.

Климат

По климатическому районированию для строительства, согласно СП 131.13330.2020, район изысканий относится к району III, подрайону III Б.

Климат Славянского района формируется под воздействием двух атмосферных течений: северо-восточного (континентального) и юго-западного (морского). Первое приносит холод (зимой), пыльные бури (весной) и жару (летом), второе - оттепели и дожди (в зимний период), ливни и грозы (летом). Средняя годовая температура воздуха +10,7о С. Самый жаркий месяц - июль (+23о С), самый холодный - январь (-2о С). Количество осадков 500 мм в год.

Характер циркуляции атмосферы здесь очень сложный. Район юго-востока европейской территории России является вообще местом столкновения различных систем атмосферной циркуляции. Но и эта неустойчивость атмосферных процессов на территории района усложняется. Разнообразие ландшафтов, близость незамерзающих морей, высокие хребты Кавказа вносят изменения в общий перенос воздушных масс и обуславливают большое разнообразие климата.

Согласно СП 20.13330.2016 «Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85», расчетные характеристики принимаются:

- по весу снегового покрова – район II (карта 1) – 1,0 кПа;
- по давлению ветра – район IV (карта 2г) – 0,48 кПа;
- по толщине стенки гололеда – район III (карта 3а) – 10 мм;
- по нормативной минимальной температуре воздуха, °С, - минус 25°С (карта 4);
- по нормативной максимальной температуре воздуха, °С, + 34°С (карта 5).

3. Состав и виды работ, организация их выполнения

Настоящий раздел Программы разработан с учетом требований природоохранного законодательства Российской Федерации и действующих нормативно-методических документов и требований к проведению инженерно-экологических для строительства (№ 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002, СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и др.);

Исходными данными для проведения работ являются:

- материалы отчетов СИД (сбор исходных данных);

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>– по нормативной максимальной температуре воздуха, °С, + 34°С (карта 5).</p> <h3>3. Состав и виды работ, организация их выполнения</h3> <p>Настоящий раздел Программы разработан с учетом требований природоохранного законодательства Российской Федерации и действующих нормативно-методических документов и требований к проведению инженерно-экологических для строительства (№ 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002, СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и др.);</p> <p>Исходными данными для проведения работ являются:</p> <ul style="list-style-type: none">- материалы отчетов СИД (сбор исходных данных);						Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						87
			Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- топографические карты района работ с нанесенным участком изысканий, площадными сооружениями и технологическими коммуникациями к ним;

- материалы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ);

- фондовые и опубликованные материалы, данные специальных региональных исследований и тематические карты, официальные справки административных, контролирующих отраслевых и надзорных органов;

К выполнению лабораторных исследований на загрязнение компонентов природной среды планируется привлечь лаборатории, имеющие соответствующий аттестат аккредитации.

Площадь инженерно-экологических изысканий для площадного объекта принять – 12 га (в ходе разработки проектной документации на основании проектных решений границы и площадь участка изысканий может измениться).

Масштаб рекогносцировки и маршрутных наблюдений определить согласно пп.7.1.5 и 7.1.6.2 СП 502.1325800.2021 и установить для площадных сооружений – 1:5000. Масштаб картографирования для площадочных объектов – 1:5000.

Размеры зон предполагаемого воздействия определить по ориентировочному землеотводу (временному и постоянному) проектируемых объектов:

- постоянный землеотвод принять по размерам площадных объектов.

Границы изысканий определяются границами планируемых работ (указаны в приложении 2).

3.1. Виды и объемы запланированных работ

Сбор имеющихся материалов.

На этапе подготовительных работ производится «сбор имеющихся материалов» (СП 502.1325800.2021, п. 5.6):

- материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, выполненных для проектирования и строительства объектов различного назначения (технические отчеты по результатам инженерно-экологических изысканий, результаты стационарных наблюдений, материалы государственных и негосударственных фондов);

- результатов государственных съемочных работ: топографические, тематические (почвенные, ландшафтные, растительности и животного мира геологические, гидрогеологические) и другие карты; материалов ДЗЗ;

- результатов научно-исследовательских работ (фондовых и опубликованных), в которых обобщаются данные о состоянии компонентов окружающей среды и техногенных факторах воздействия;

- в открытых данных уполномоченных органов в области природопользования и охраны окружающей среды и иных официальных источников информации.

Подготовительные картографические работы.

На подготовительном этапе производятся следующие виды картографических работ:

- поиск и анализ имеющихся материалов дистанционного зондирования Земли с датой съемки не ранее 2021 г. на район производства изыскательских работ;

Предполетное экологическое дешифрирование космических снимков производится по следующим направлениям:

- выявление основных типов ландшафтов, составление базисной схемы дешифрирования ландшафтной структуры;

- картирование ареалов антропогенно нарушенных ландшафтов (контуров гарей, выруб, карьерных выработок и др., включая нарушения растительного и почвенного покрова);

- предварительная оценка антропогенной нарушенности территории, характера и степени деградации нарушенных земель;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

88

- оценка состояния, характера и направленности опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;

- оценка сложившейся структуры растительного покрова.

После сбора и анализа справочно-информационных и картографических материалов для обоснования состава и объема изыскательских работ и в соответствии с Заданием Заказчика составляется Программа инженерно-экологических изысканий. Программа разрабатывается с учетом:

- требований действующих нормативно-методических документов общероссийского, регионального и ведомственного уровней;

- технологии строительства и проектных решений;

- особенностей природных условий и хозяйственной деятельности, экологической изученности, обстановки и ограничений района изысканий;

- результатов сбора и анализа справочно-информационных материалов;

- подготовительных картографических работ.

Состав и содержание разделов Программы выполняется согласно пп. 4.19, 8.1.10 СП 47.13330.2016, однако детальность их проработки могут меняться в зависимости от местных условий, вида строительства и стадии проектно-изыскательских работ.

Полевые работы.

Для выполнения инженерно-экологических изысканий в рамках объекта предусмотрены следующие виды полевых работ¹:

- рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование территории проектируемого строительства;

- маршрутные наблюдения, включающие эколого-ландшафтные исследования, изучение растительного покрова, изучение животного мира, изучение воздействия опасных природных и природно-антропогенных процессов на экологическое состояние окружающей среды;

- почвенные исследования, включающие опробование почв;

- исследование поверхностных вод, включающее опробование поверхностных вод;

- исследование подземных вод, включающее их опробование;

- исследование радиационной обстановки (поисковая гамма-съемка, мощность дозы внешнего гамма-излучения, отбор проб почв на определение радионуклидного состава);

- исследование физических воздействий (шум (вибрация), электромагнитное излучение);

- санитарно-эпидемиологические исследования (отбор проб почв на анализ по санитарно-бактериологическим и по санитарно-паразитологическим показателям).

Рекогносцировочное обследование.

При рекогносцировочном обследовании территории определяют:

- основные источники загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), природных вод, донных отложений (выпуски сточных вод в водные объекты, накопители сточных вод и промышленных отходов, свалки и полигоны отходов производства и потребления, утечки из коммуникаций, карьеров и горных выработок и др.);

¹ Исследование атмосферного воздуха в рамках настоящих работ будет производиться на основании данных о фоновых концентрациях (п. 5.10.4 СП 502.1325800.2021).

Газохимические исследования грунтов в рамках работ не предусмотрены в силу отсутствия на территории насыпных грунтов с примесями строительного мусора мощностью более 2,0-2,5 м; несанкционированных свалок; полигонов твердых коммунальных и промышленных отходов; депонирования осадков сточных вод; подземных хранилищ газа (п.5.18.1 СП 502.1325800.2021).

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
										89

- участки длительного загрязнения компонентов окружающей среды, поражения растительного покрова, трансформации рельефа;

- внешние проявления опасных природных и природно-антропогенных процессов.

Рекогносцировочное обследование территории должно охватывать все основные контуры объектов дешифрирования, выделенные по результатам дешифрирования аэро-, фото- и других материалов.

В ходе наземного рекогносцировочного обследования определяют ключевые участки обследования и фоновые участки.

Ввиду однородности геоморфологических условий участка размещения объектов проектирования, рекогносцировочное обследование площадных объектов осуществляется по периметрам площадки, боковые маршруты не закладываются.

Всего планируется провести рекогносцировочное обследование общей площадью 12 га (в ходе разработки проектной документации на основании проектных решений границы и площадь участка изысканий может измениться).

Комплексное маршрутное обследование территории.

Комплексное инженерно-экологическое обследование производится в ходе наземных маршрутных наблюдений и детальных исследований на площадках комплексного обследования ландшафтов (далее - ПКОЛ) размером 20х50 м (Беручашили, Жучкова, 1997), размещающихся с учетом охвата всех основных генетических типов рельефа и ландшафтных разностей.

Комплексные маршрутные наблюдения включают:

- эколого-ландшафтные исследования;
- изучение растительного покрова;
- изучение животного мира;
- изучение опасных природных и природно-антропогенных процессов.

При обследовании ландшафтов (п.5.20.5 СП 502.1325800.2021):

- устанавливают морфологическую структуру ландшафтов (типы ландшафтов, их площадь);

- выявляют зоны (участки) с разной степенью деградации ландшафта;

- выполняют описание растительного и почвенного покровов;

- устанавливают характер современного использования угодий;

- оценивают степень влияния опасных природных и природно-антропогенных процессов на изменения отдельных свойств компонентов ландшафта.

Параллельно проводят оценку характера и степени антропогенной трансформации природно-территориальных комплексов, фиксируют виды антропогенных нарушений, глубину трансформации, проводят первичную классификацию ландшафтных комплексов.

Особое внимание уделяют зонам загрязнения, несанкционированным свалкам твердых коммунальных и промышленных отходов.

Классификацию ландшафтов в зависимости от природных и антропогенных факторов их формирования устанавливают в соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88.

В ходе ландшафтных исследований устанавливают и оценивают степень антропогенной нарушенности территории согласно таблице 5.8 СП 502.1325800.2021.

Результаты комплексного маршрутного обследования заносятся в полевые дневники и в Бланки комплексного описания ландшафтов.

Полевые материалы хранятся в архиве Исполнителя.

В ходе маршрутных обследований проводится обследование отдельных компонентов природной среды соответствующим специалистом (почвенное, геоботаническое, ландшафтное, местообитаний животного мира и др.).

Фиксирование наблюдений проводится с шагом, отвечающим масштабу изысканий и виду проводимого обследования в соответствии с п.5.20.4 СП 502.1325800.2021.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ</p>	Лист
										90

В общем случае при выполнении изысканий точки наблюдения и (или) ПКОЛ размещаются с шагом 200 м. Для площадных объектов - по сетке.

В целом, на участке работ планируется маршрутное обследование масштаба съемки 1:2000 общей площадью 3,5 га, при этом общее количество точек наблюдения - 2.

Геоморфологические исследования и опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления.

В ходе маршрутных исследований производится описание геолого-геоморфологических условий, проявлений ОЭГП и ГЯ по маршрутам и на ПКОЛ.

В Бланках комплексного описания ландшафта фиксируются:

- общий характер и формы рельефа на уровне мезоформ (угол наклона поверхности, абсолютные и относительные высоты, профиль и экспозиция склонов, поперечный профиль долин, состояние бровок и тыловых швов и т.д.);
- микрорельеф (форма, выраженность, плотность распределения, относительная высота);
- поверхностные отложения (гранулометрия, цвет, слоистость, сортированность и окатанность, включения, переходы между горизонтами);
- генезис рельефа и слагающих поверхность отложений (предположительно);
- состояние почвенно-грунтовых вод (источники, подтопление или заболачивание, глубина залегания);
- опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления: ветровая эрозия (дефляция), суффозия, просадки грунта, линейная (русловая), плоскостная (денудация) и овражная эрозия, подтопление, заболачивание (морфометрические параметры, активность, наличие сопутствующих процессов).

Степень воздействия (влияния) опасных природных и природно-антропогенных процессов на состояние окружающей среды и последствия экологического характера устанавливают согласно таблице 5.9 СП 502.1325800.2021.

Растительный покров

Изучение растительного покрова проводится в целях (п. 5.22 СП 502.1325800.2021):

- оценки его современного состояния на исследуемой территории;
- выявления популяций и местообитаний редких и охраняемых видов растений, лишайников, грибов (макромицетов) и их распространения на участке проведения инженерно-экологических изысканий;
- определения функционального и хозяйственного значения растительного покрова в целом и его отдельных компонентов;
- прогноза возможных изменений растительного покрова в результате реализации планируемой деятельности и разработки рекомендаций по минимизации ее последствий;
- разработки рекомендаций и предложений по организации экологического мониторинга.

Перед началом комплексного геоботанического исследования проводят изучение флоры данной местности (составляют список произрастающих видов) по основным биотопам.

Описание растительности производится по маршрутам и на ПКОЛ.

Описание площадок производится в Бланках по следующим пунктам:

- кустарниковый ярус (густота, породы, обилие (по О. Друде), высота);
- травяной покров (общее проективное покрытие, видовой состав, обилие, проективное покрытие, фенофаза);
- общие замечания для всего фитоценоза, название растительной ассоциации.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

Сведения о находках редких и охраняемых видов растений в пределах землеотвода должны быть представлены отдельно в виде таблицы (количество найденных растений, местоположение и площадь популяции). Места находок должны быть указаны на соответствующей картосхеме.

Исследования наземного животного мира и гидробионтов.

Изучение животного мира выполняют в целях (п. 5.23 СП 502.1325800.2021):

- получения данных о структуре и состоянии популяций, тенденциях изменения численности животных, особенностях их распространения, путях и периодах сезонных миграций, характере использования ими территории суши и (или) акватории района проектирования;

- составления прогноза негативного воздействия планируемой деятельности на состояние животного мира и разработки рекомендаций по минимизации его последствий;

- разработки рекомендаций и предложений по организации экологического мониторинга.

Изучение животного мира следует проводить на основе сбора архивных материалов и фондовых данных, а также материалов, полученных в охотничьих хозяйствах и организациях Федерального агентства по рыболовству.

При полевых работах выполняют:

- инвентаризацию местообитаний животных в границах участка изысканий;
- определение степени антропогенной трансформации биотопов согласно 5.20.8 СП 502.1325800.2021;

- определение пригодности среды для обитания животных (качество охотничьих угодий, рельеф, увлажнение, разнообразие и нарушенность растительных сообществ с точки зрения кормовых и защитных свойств);

- выявление видового состава наземных позвоночных (амфибий, рептилий, птиц, млекопитающих);

- описание таксономического состава беспозвоночных - обитателей травостоя и почвенной макрофауны;

- выявление редких и охраняемых видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта Российской Федерации и (или) охраняемых в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

Сведения о находках редких и охраняемых видов животных в пределах землеотвода должны быть представлены отдельно в виде таблицы (количество найденных особей, гнезд, нор и т.п.). Места находок должны быть указаны на соответствующей картосхеме.

Результаты маршрутных наблюдений и учетов животных заносятся в полевые журналы, хранятся в архиве Исполнителя, используются для составления картосхемы местообитаний животных и написания итогового отчета с учетом требований следующих документов:

Исследования почвенного покрова

Почвенные исследования и оценку загрязнения почв (или грунтов) выполняют в целях (п. 5.11 СП 502.1325800.2021):

- получения информации о почвах (или грунтах) изучаемой территории, об их состоянии, в том числе об эрозионных и других деграционных процессах в почвах;

- определения структуры почвенного покрова и ареалов распространения почв;

- определения наличия и мощности плодородного и потенциально плодородного слоев почвы и оценки их свойств;

- оценки современного экологического состояния почв (или грунтов) и оценки возможности их использования в процессе строительства;

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
						Лист 92

- выявления загрязненных участков, требующих проведения санации и (или) рекультивации земель;

- выбора места размещения площадки строительства с учетом плодородия почв;

- прогнозной оценки загрязнения почв (или грунтов) в процессе градостроительной деятельности;

- разработки рекомендаций по защите почв (или грунтов) от вредного воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности.

Исследование почвенного покрова производится в ходе маршрутного обследования почвенного покрова, преимущественно в пределах ПКОЛ. Выполняются опорные почвенные разрезы размером в плане не менее 0,5*0,5 м, по глубине – как правило, вскрывающие горизонт С (или почвенно-грунтовые воды в случае их стояния близко к поверхности). На участках с относительно однородным почвенным покровом (например, на проектируемых площадках строительства технологических объектов) допустимо использование полум и прикопок.

Полевое описание почвенных разрезов и отбор образцов проводится согласно ГОСТ 17.4.2.03-86 (для каждого генетического горизонта фиксируются следующие параметры:

- гранулометрический состав, влажность, окраска, структура, плотность, сложение, новообразования, включения, характер вскипания, характер перехода горизонта и др. особенности).

Диагностика почв (до почвенных разновидностей) и индексация генетических горизонтов проводятся в соответствии с «Классификацией и диагностикой почв России» (2004), с привлечением «Классификации и диагностики почв СССР» (1977).

Все разрезы фотографируются (освещенная передняя стенка).

Результаты агроэкологического обследования почвенного покрова фиксируются в Журналах почвенного обследования, хранящихся в архиве Исполнителя.

В среднем, на участке работ почвенные шурфы (разрезы, выработки) глубиной не более 1,0-1,5 м планируется закладывать с периодичностью 1 на 0,5-5 га для площадных объектов (однородный почвенный покров, табл. 1 ГОСТ 17.4.3.01-2017).

В целом, на участке работ 12 га, общее количество прикопок – 2, разрезов – 2.

Все работы, связанные с оценкой плодородия почв, производятся в соответствии с ГОСТ 17.4.2.02-83, ГОСТ Р 59057-2020, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.3.05-84, ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.4.2.02-83.

Окончательное количество послойных отборов почвенных проб в каждой конкретной точке наблюдения принимают в полевых условиях с учетом выявленной таксономической категории почв и ее морфологических и физических свойств.

Постепенное заселение подобных участков пионерной, сорнотравной и злаковой растительностью ведет к развитию процесса задержания, который можно считать доминантным современным процессом почвообразования в типе антропогенно-преобразованных почв.

Согласно ГОСТ 17.5.3.05-84 (п. 2.6) плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

К снятию ПС и ППС рекомендованы все типы почв, кроме техногенно-трансформированных, так как соответствующие нормативные акты (ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.4.3.02-85) не устанавливают требования по снятию плодородного и потенциально-плодородного слоев для техногенно-трансформированных почв.

Отбор образцов на химическое загрязнение производится с учетом требований (ГОСТ Р 70280-2022) на контрольных площадках размером не менее 5 x 5 м (МУ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

2.1.7.730-99) и не более 10 x 10 м (ГОСТ 17.4.4.02-2017) в интервале глубин не менее 0-20 см (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99) методом конверта. Отбирается 5 точечных проб, объединяемых после отбора в 1 комплексную. Отбор планируется производить в местах заложения почвенных разрезов, а также в местах заложения полей и прикопок на участках с относительно однородным почвенным покровом в количестве - 5 шт.

На площадных объектах, в соответствии с требованиями п.7 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», количество площадок отбора рассчитывается в зависимости от площади участка и однородности почвенного покрова.

В рамках данных изысканий запланирован отбор точечных проб грунтов на химическое загрязнение из 5-ти пробных площадок:

- в границах объекта на глубину 2,0 м в пяти точках наблюдения предполагается отбор проб грунтов из 3 слоев: 0,5 м; 1,0 м; 2,0 м.

В связи с отсутствием в нормативной документации значений фоновых концентраций тяжелых металлов в дерново-карбонатных почвах, планируется отбор фоновой пробы почвы вне зоны влияния хозяйственной деятельности предприятий и населения.

Для оценки фоновое состояние почв планируется принять средние значения по результатам анализа проб почв (неосвоенная территория) в соответствии с п. 5.11.13 СП 502.1325800.2021.

Пробы почв не консервируются. Специальная подготовка образцов/емкостей для хранения не требуется (кроме предварительной промывки емкостей). Анализы первого дня не производятся.

Все отобранные пробы маркируют с указанием места, даты, фамилии специалиста, отбравшего пробу, и другой информации.

Геоэкологическое опробование почв на всех контрольных площадках производится в течение всего периода изысканий один раз.

Геоэкологическое опробование всех компонентов природной среды во всех пунктах отбора проб (на всех контрольных площадках) производится в течение всего периода изысканий один раз.

Необходимые объемы проб, требования к качеству (вещественному составу, чистоте, стерильности, герметичности) устройств и емкостей для отбора и хранения проб, использование консервантов, условия транспортировки и хранения, устанавливаются по согласованию с аналитической лабораторией (центром), в котором будут производиться анализы, в соответствии с требованиями и допусками используемых методик анализов и нормативных документов.

Исследование подземных вод

Исследование и оценку загрязнения подземных вод при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов выполняют в целях (п.5.13 СП 502.1325800.2021):

- выявления существующих источников загрязнения;
- определения качества подземных вод и уровня их загрязнения;
- установления степени защищенности подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта (при необходимости);
- получения данных для прогноза возможных изменений качества подземных вод в результате градостроительной деятельности;
- подготовки рекомендаций и предложений по защите продуктивных водоносных горизонтов и подземных вод от опасности загрязнения;
- осуществления контроля за изменением ареала загрязненных вод.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

94

Исследование и оценку загрязнения подземных вод при инженерно-экологических изысканиях следует выполнять с использованием результатов инженерно-геологических изысканий, содержащих сведения:

- о глубине залегания подземных (преимущественно грунтовых) вод;
- закономерностях движения подземных (преимущественно грунтовых) вод;
- условиях питания и разгрузки подземных вод;
- наличии гидравлической взаимосвязи между водоносными горизонтами и поверхностными водами;
- подтоплении территории;
- составе, фильтрационных и сорбционных свойствах грунтов (прежде всего, грунтов зоны аэрации) и водовмещающих пород;
- градиентах вертикальной фильтрации (при наличии);
- химическом составе, минерализации;
- характере и степени загрязнения подземных вод (при наличии);
- наличии минеральных подземных вод (лечебных ресурсов).

Опробование подземных вод осуществляется в местах заложения почвенных разрезов или из геологических скважин при наличии водоносных горизонтов на глубину бурения; отбирается по 1 пробе.

В силу того, что объект проектирования не относится к потенциальным источникам загрязнения подземных вод (согласно пп. 5.13.3, 7.1.10.2 СП 502.1325800.2021), а также не расположен границах ООПТ, в рамках работ предусмотрено получение сведений о фоновом загрязнении первого от поверхности водоносного горизонта (при условии его вскрытия геологическими скважинами на глубину бурения).

Количество пунктов отбора устанавливается из соотношения одной пробы на **7 км для линейных** объектов.

В рамках данных изысканий запланирован отбор 2 проб грунтовых вод.

При отборе образцов воды качественно оценивается:

- их запах, необычная окраска, резко повышенная мутность и/или цветение воды;
- пленки, пена и другие предметы на поверхности воды и отложений;
- выделение пузырьков донных газов;
- гибель водных организмов (при наличии).

Объем (масса) образцов определяется набором контролируемых параметров и методиками определения их значений. До начала полевых работ согласуется с химико-аналитической лабораторией-исполнителем и, как правило, составляет не менее 3 и не более 5 л.

Материал тары, использование консервантов, температурный и другие режимы хранения всех видов образцов в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020. При опробовании подземных вод в обязательном порядке фотографируются:

- пункты отбора;
- основные операции/виды работ.

Все отобранные пробы маркируют с указанием места, даты, фамилии специалиста, отбравшего пробу, и другой информации.

Исследование поверхностных вод (при наличии)

Исследование и оценку загрязнения поверхностных вод выполняют в целях (п. 5.12 СП 502.1325800.2021):

- выявления существующих источников загрязнения поверхностных вод;
- оценки качества поверхностных вод, включая установление уровня их загрязнения на основании гигиенических и рыбохозяйственных (экологических) нормативов;

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

- оценки качества воды поверхностных источников питьевого водоснабжения и выполнения требований соблюдения специального режима ЗСО таких источников, установленных законодательством;

- оценки экологического состояния прибрежной части водного объекта;
- подготовки рекомендаций и предложений по снижению неблагоприятных воздействий на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации объекта.

Отбор проб воды из поверхностного водного объекта проводят при наличии одного из следующих условий:

- участок изысканий пересекает водный объект;
- проектируемый объект находится в границах водоохраной зоны, рыбоохранной зоны, и (или) прибрежно-защитной полосы водного объекта. Если согласно ч.3 статьи 65 Водного кодекса, для водного объекта не предусмотрены водоохранные зоны, необходимо осуществлять отбор проб воды из водного объекта в случае:

- сброса в него сточных вод;
- участок изысканий располагается на расстоянии, превышающем размер водоохраной зоны, в пределах водосборной площади, при наличии уклона земной поверхности в сторону водного объекта на 5 градусов;

- водный объект находится в границах рекреационных зон;
- водный объект является источником питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

- водный объект является объектом рыбохозяйственного значения, для которого установлена высшая категория.

В соответствии с п.5.24.3.2 СП 502.1325800.2021 отбор проб поверхностного водного объекта проводят на одном створе. При наличии организованного стационарного источника загрязнения поверхностных вод, отбор проб проводят на двух и более створах.

Объем (масса) образцов определяется набором контролируемых параметров и методикой определения их значений. До начала полевых работ согласуется с химико-аналитической лабораторией-исполнителем и, как правило, составляет не менее 3 и не более 5 л.

Материал тары, использование консервантов, температурный и другие режимы хранения всех видов образцов ГОСТ Р 59024-2020. В частности, в емкости для определения концентраций тяжелых металлов добавляется 5 мл HNO₃ (ОСЧ) на 1 л пробы.

Опробование поверхностных вод осуществляется в местах пересечения водного объекта и в случае попадания участка изысканий в водоохранную зону водного объекта. В данных местах отбирается 1 поверхностная проба из данного водного объекта. Опробование поверхностных вод осуществляется в пересекаемых местах водного объекта и его водоохраной зоны, отбирается по 1 пробе.

В силу того, что объект проектирования не пересекает водные объекты и их водоохранные зоны, отбор проб поверхностных вод не производится.

Исследование донных отложений.

Опробование почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, а также атмосферного воздуха и донных отложений (при необходимости) и их лабораторные исследования выполняют при недостатке имеющейся информации о состоянии компонентов окружающей среды на участках с репрезентативными для данной территории инженерно-экологическими условиями для оценки фоновой уровня загрязнения с использованием стандартного перечня показателей (п. 6.2.9 СП 502.1325800.2021).

Исследование и оценку загрязнения донных отложений в поверхностных водных объектах следует выполнять в целях (п.5.14, 5.24.6.2 СП 502.1325800.2021):

- выявления загрязнения и установления уровня загрязнения донных отложений;

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

96

- определения характера и источника загрязнения донных отложений;
- получения исходных данных для оценки загрязненности донных отложений при их перемещении на поверхность;
- получения исходных данных для оценки возможности использования грунта, извлеченного при проведении дноуглубительных работ при создании искусственных островов, установок, сооружений, а также искусственных земельных участков и иных целей.

Глубина опробования зависит от установленной в задании на изыскания глубины намечаемого воздействия на донные отложения.

Отбор проб донных отложений выполняют в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80. Отбор проводится в створах опробования поверхностных вод.

Глубина и послойный отбор проб регламентируются только при производстве специальных исследований в рамках методик изучения отдельных веществ. В общем случае «пробы обычно отбирают из поверхностного слоя» (РД 52.24.609-2013). При отборе образцов донных отложений фиксируются:

- цвет, запах, консистенция;
- включения: остатки флоры и фауны, конкреции, грубообломочный материал (РД 52.24.609-2013).

В силу того, что работы на участке проектируемых работ не предусматривают забор и сброс воды в поверхностные источники в ходе строительных работ, а так же при его эксплуатации, связанные с водной средой в акватории водного объекта работы не проводятся, извлечение донных отложений на дневную поверхность в ходе строительных работ не запланировано, намечаемого воздействия при строительстве на донные отложения не намечается. В рамках данных изысканий опробование донных отложений не проводится.

Оценка радиационной обстановки

Оценка радиационной обстановки в составе инженерно-экологических изысканий выполняется с учетом требований СП 2.6.1.2612-10 и включает:

- поисковая гамма-съемка территории для выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при непрерывных (по маршруту следования) измерениях мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД, мкР/час);
- измерение мощности амбиентной (амбиентного эквивалента) дозы внешнего гамма-излучения (МАД, мкЗв/час) в контрольных точках (пунктах);
- измерение ППР с поверхности грунта;
- определение радионуклидного состава проб грунта.

Планируется проводить измерения следующими приборами:

- Дозиметр гамма-излучения;
- Измеритель параметров микроклимата;

Оборудование, задействованное в измерениях, на момент измерений должно быть поверено.

Измерения проводятся при участии организации, аккредитованной на данный вид исследования.

Перед началом измерений проводят рекогносцировку участка для оценки его доступности и готовности для разбивки сети контрольных точек.

Ограничения на условия выполнения измерений при определении МАЭД гамма-излучения, ППР с поверхности грунта, удельной активности радионуклидов и эффективной удельной активности ПРН в грунте (покрытии, материале), а также проведение поисковой гамма-съемки устанавливается в методиках измерений и (или) руководствах по эксплуатации средств измерений.

Измерение МАЭД гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности грунта проводится при отсутствии устойчивого снежного покрова толщиной более 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

97

м. Измерение ППР не проводится при наличии покрытий (за исключением газонного материала). Измерение МАЭД гамма-излучения не рекомендуется проводить во время дождя и в течение 3 часов после его окончания (МР 2.6.1.0361-24, п. 3.6).

Ограничения на условия выполнения измерений при определении МАЭД гамма-излучения, ППР с поверхности грунта, удельной активности радионуклидов и эффективной удельной активности ППЕ в грунте (покрытии, материале), а также проведение поисковой гамма-съемки устанавливается в методиках измерений и (или) руководствах по эксплуатации средств измерений.

Поисковая гамма-съемка и измерения МАД выполняются в соответствии с Письмом Роспотребнадзора от 03.12.2009 №01/18433-9-32 и п. 4.6 МР 2.6.1.0361-24 по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не должно превышать 10 м (при площади свыше 5 га), 5 м – от 1,0 до 5,0 га, 2,5 м – до 1 га; число контрольных точек измерения мощности дозы гамма-излучения – не менее 10 точек на 1 га. Общее количество запланированных точек – 120.

Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют, если по результатам гамма-съемки не выявлено зон, в которых (МР 2.6.1.0361-24, п. 4.8):

- мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч, на земельных участках под строительстве жилых домов, зданий и сооружений общественного назначения;

- мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч, на земельных участках под строительство зданий и сооружений производственного назначения.

В большинстве случаев наличие локальных радиационных аномалий обусловлено подсыпкой отдельных участков гранитным щебнем, расположением крупных природных камней вблизи поверхности земли и т.д. В некоторых случаях аномалии могут быть связаны с наличием радиоактивного загрязнения почвы гамма-излучающими радионуклидами техногенного происхождения вблизи поверхности земли.

Результаты определения значений МАД/МЭД внешнего гамма-излучения оформляются в виде Протоколов (Ведомостей) и предоставляются Заказчику в составе отчетной документации.

В случае использования грунтов в качестве строительных материалов (для обратной засыпки, благоустройстве территории) или в случае обнаружения радиационных аномалий обнаружения, обязательным является отбор проб грунта и анализ его радионуклидного состава (п. 4.6 МР 2.6.1.0361-24, п. 5.15.9.2 СП 502.1325800.2021).

Контролируемые показатели: цезий-137, радий-226, торий-232 и калий-40 в соответствии с ГОСТ Р 58486-2019 (Таблица 1). Правила выбора вида использования почв в зависимости от степени их загрязнения проводятся согласно СанПиН 2.1.3684-21 (Приложение 9).

Оценка радоноопасности территории проводится только на участках застройки проектируемых капитальных зданий с постоянным присутствием персонала.

Измерения плотности потока радона с поверхности земли (ППР) на земельном участке проводится в узлах сети контрольных точек. Количество контрольных точек устанавливается в соответствии с п. 4.20 МР 2.6.1.0361-24:

Если расположение контуров проектируемых объектов на участке не определено, то количество контрольных точек выбирается с шагом 25 х 25 м или более, в зависимости от площади участка: до 5 га – не менее 15 точек на 1 га, но не менее 10 точек на участок.

При наличии привязки проектируемого здания или сооружения на земельном участке, измерения ППР с поверхности грунта проводятся в узлах сети контрольных точек, расположенных в пределах площади застройки проектируемого здания или

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

98

- выявления основных источников санитарно-эпидемиологического загрязнения компонентов окружающей среды;

- установления соответствия изучаемой территории санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям;

- прогноза возможных изменений санитарно-эпидемиологического состояния изучаемой территории при реализации планируемой градостроительной деятельности.

Источниками санитарно-эпидемиологического загрязнения компонентов окружающей среды могут являться участки интенсивной и длительной фильтрации загрязненных хозяйственно-бытовых вод (поля фильтрации, выгребные ямы, скотные дворы, поглощающие скважины и колодцы, неисправная канализационная сеть) (п.5.17.1, СП 502.1325800.2021).

Санитарно-эпидемиологические исследования почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, донных отложений проводят при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации хозяйственных и других объектов, обуславливающих опасность санитарно-бактериологического, санитарно-паразитологического и энтомологического (для объектов повышенного риска) загрязнения компонентов природной среды (5.17.3 СП 502.1325800.2021).

Опробование и последующая оценка санитарно-эпидемиологической опасности почв и подземных вод (пп. 5.17.2, 5.17.3, 5.17.6, 5.17.4 СП 502.1325800.2021) проводится:

- при реализации деятельности на почвах сельскохозяйственных угодий согласно СанПиН 2.1.3684–21 (п. 118);

- на площадках, отведенных под строительство объектов производственного назначения с постоянным пребыванием людей;

- при реализации градостроительной деятельности на почвах населенных мест (жилой застройки, индивидуальных жилых домов, прогулочных, игровых и спортивных площадок, организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, медицинских организаций, организаций социального обслуживания).

Отбор проб почв на бактериологические параметры производится стерилизованным инструментом на КП площадью 25 м² послойно: на 1 КП отбирается две объединенных пробы с глубин 0-5 и 5-20 см. Объединенная проба формируется из 3 точечных, на 1 КП – не менее 10 (промежуточных) объединенных проб. (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99), из которых формируется итоговая объединенная проба. «Пробы следует отбирать стерильным инструментом, перемешивать на стерильной поверхности, помещать в стерильную тару» (ГОСТ 17.4.4.02-2017). «Время от отбора проб до начала их исследований не должно превышать 1 суток» (МУ 2.1.7.730-99, п. 5.3.8). «Пробы упаковывают в сумки-холодильники и сразу доставляют в лабораторию на анализ. При невозможности проведения анализа в течение одного дня пробы почвы хранят в холодильнике при температуре от 4 до 5°C не более 24 ч. При анализе на кишечные палочки и энтерококки пробы почвы хранят в холодильнике не более 3 сут. (ГОСТ 17.4.4.02-2017, п. 3.9)

Отбор проб почв на гельминтологические (паразитологические) параметры производится на КП площадью 25 м² послойно: на 1 КП отбирается две объединенных пробы с глубин 0-5 и 5-10 см (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99) или «послойно с поверхности и глубины 10-20 см» (МУК 4.2.2661-10). Объединенная проба формируется из 10 точечных (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99; МУК 4.2.2661-10), на 1 КП – 4-10 объединенных проб (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99) или 1 (итоговая) объединенная проба (МУК 4.2.2661-10). «Время от отбора проб до начала их исследований ≤1 сут.». (МУ 2.1.7.730-99, п. 5.3.8). «Пробы доставляют в лабораторию на анализ сразу после отбора. При невозможности немедленного проведения анализа пробы хранят в холодильнике при температуре от 4 до 5°C. Для исследования на яйца биогельминтов почву без обработки хранят не более 7 сут., для исследования на яйца геогельминтов – не более 1 мес. (п. 5.12 ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУК 4.2.2661-10)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

99

сооружения, с шагом 10х10 м, при этом минимальное количество контрольных точек составляет 10, независимо от площади застройки.

В связи с тем, что объектом не предусмотрены здания или сооружения с постоянным присутствием людей, измерение плотности потока радона с поверхности земли не предусмотрено.

Исследование вредных физических воздействий.

Исследование и оценку физических воздействий (электромагнитного излучения, шума) следует выполнять в целях (п. 5.16 СП 502.1325800.2021):

- выявления существующих источников физического воздействия, определения их характеристик (интенсивности, продолжительности воздействия);
- определения фоновых значений физических полей при проектировании жилой застройки, детских, медицинских и образовательных организаций, объектов оздоровительного и рекреационного назначения, зон отдыха;
- установления уровня физических воздействий при наличии источников воздействия;
- прогноза изменений компонентов окружающей среды при обустройстве источников физического воздействия;
- подготовки рекомендаций и предложений по снижению негативного воздействия физических полей.

Акустический режим территории планируемых работ обусловлен шумовым излучением от транспортных автодорог.

При проведении измерения шума аппаратура не должна подвергаться воздействию вибрации, магнитных и электрических полей, радиоактивного излучения и других неблагоприятных факторов, влияющих на результаты измерения (ГОСТ 23337-2014, п.6.11).

Если в комплект измерительной аппаратуры не входит всепогодный микрофон, измерение шума на территории не следует проводить во время выпадения атмосферных осадков, при тумане, при температуре и влажности воздуха, не соответствующих паспортным данным на аппаратуру, и при скорости ветра более 5 м/с; при скорости ветра свыше 1 до 5 м/с следует применять ветрозащитное устройство, рекомендованное изготовителем шумомера (ГОСТ 23337-2014, п.6.10).

Время оценки шума – временной интервал наблюдения – на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий должно определяться, исходя из цели измерений (ГОСТ 23337-2014, п.7.11).

Непосредственные измерения шума должны проводиться согласно ГОСТ 31296.2-2006 в такие периоды, чтобы в процессе измерений были зарегистрированы все типичные шумовые ситуации в месте измерений, в том числе и наиболее шумные периоды действия источников шума. Для их выявления должно быть проведено предварительное изучение периодов действия основных источников шума и установлена категория излучаемого ими шума (постоянный или колеблющийся).

Для измерений уровня шума на промышленном предприятии выбираются точки с наиболее критическими значениями уровня шума, то есть с потенциально наиболее выраженным неблагоприятным влиянием на территории застройки – существующей или планируемой. Во время измерения оборудование, являющееся источником шума, должно работать на полной мощности в соответствии с технологией (МУК 4.3.3722-21, пп. 4.5-4.6).

В рамках данных исследований предусмотрена оценка уровня звукового воздействия. Количество контрольных точек – 2.

Санитарно-эпидемиологические исследования

Санитарно-эпидемиологические исследования в составе инженерно-экологических изысканий выполняют в целях (п.5.17 СП 502.1325800.2021):

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

100

В рамках настоящих изысканий запланирован отбор 5 проб почв на бактериологические и санитарно-паразитологические исследования.

Виды и объемы работ по инженерно-экологическим изысканиям представлены в таблице 3.1.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			101

Виды и объемы работ

Таблица 3.1 – Виды и объемы работ по инженерно-экологическим изысканиям

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
1	Подготовительные работы			
1.1	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды			
2	Полевые работы			
2.1	Инженерно-экологическая рекогносцировка при хорошей проходимости маршрута	км	СП 502.1325800.2021	5
2.2	Рекогносцировочное почвенное обследование при хорошей проходимости маршрута.	км	СП 502.1325800.2021	5
2.3	Наблюдения при передвижении по маршруту при составлении инженерно-экологической карты в масштабе 1:2000-1:1000, хорошая проходимость маршрута.	км	СП 502.1325800.2021	5
2.4	Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологической карты. Категория сложности II.	точка	СП 502.1325800.2021	5
2.5	Отбор проб для бактериологического анализа почво-грунтов с одной пробной площадки	проба	СП 502.1325800.2021	5
2.6	Отбор проб для гельминтологического анализа почво-грунтов с одной пробной площадки	проба	СП 502.1325800.2021	5
2.7	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям воды с глубины более 0,5 метра	проба	СП 502.1325800.2021	2
2.8	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почво-грунтов (методом конверта)	проба	СП 502.1325800.2021	6
2.9	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почво-грунтов	проба	СП 502.1325800.2021	5
2.10	Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологической карты. Радиационное обследование участка.	точка	СП 502.1325800.2021	120
2.11	Радиационное обследование участка площадью св. 1,0 га	га	СП 502.1325800.2021	12
2.12	Измерение уровня звука	точка	СП 502.1325800.2021	2
3	Лабораторные исследования			
	Почва			
3.1	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (Кадмий, Медь, Никель, Свинец, Цинк, Ртуть, Мышьяк)	21
3.2	Экспресс-определение солей тяжелых металлов ренгенфлюоресцентным методом (1 металл)	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (Кадмий, Медь, Никель, Свинец, Цинк, Ртуть, Мышьяк)	21
3.3	Определение нефтяных углеводородов хроматографическим методом	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (нефтепродукты).	20

Изм. №	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

102

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
3.4	Определение полициклических ароматических углеводородов хроматографическим методом	проба	п.5.25.2 СП 502.1325800.2021 (3,4-бензперен)	20
3.5	Водородный показатель pH водной вытяжки электриметрическим методом	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Водородный показатель pH водной вытяжки)	20
3.6	Водородный показатель pH солевой вытяжки электриметрическим методом	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Водородный показатель pH солевой вытяжки)	20
3.7	Определение радионуклидов хроматомасс-спектрическим методом	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (радионуклиды)	5
3.8	Ёмкость катионного обмена	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (ЕКО)	20
3.10	Натрий обменный	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (натрий обменный)	20
3.11	Сумма токсичных солей	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (сумма токсичных солей)	5
3.12	Гранулометрический анализ ситовым методом и методом пипетки с разделением на фракции от 10 до 0,001 мм	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Гранулометрический анализ)	20
3.13	Органические вещества (гумус) методом прокаливания при температурах 120, 230, 420° С последовательно	проба	п.5.25.2.2 СП 502.1325800.2021 (Органическое вещество, гумус)	20
3.14	Пестициды	проба	СанПиН 2.1.384-21	5
3.15	Аммонийный азот	проба		5
3.16	Нитратный азот	проба		5
3.17	Фенолы летучие	проба		5
3.18	АПАВ	проба		5
3.19	ПХБ	проба		5
3.20	Цианиды	проба		5
3.21	Сульфаты	проба		5
3.22	Хлориды	проба		5
3.23	Санитарно-эпидемиологические показатели в почве	проба	п.5.25.2.1 СП 502.1325800.2021	5
Грунтовая и поверхностная вода				
3.24	Водородный показатель (pH)	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021	2
3.25	Нитраты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Нитраты)	2
3.26	Нитриты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Нитриты)	2
3.27	Аммонийный азот	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Аммонийный азот)	2
3.28	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Анионные поверхностно-активные вещества)	2
3.29	Фенолы	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Фенолы)	2

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
							103

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
3.30	Химическое потребление кислорода (ХПК)	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Химическое потребление кислорода)	2
3.31	Взвешенные вещества	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Взвешенные вещества)	2
3.32	Нефтепродукты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Нефтепродукты)	2
3.33	Биологическое потребление кислорода (БПК5)	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Биологическое потребление кислорода)	2
3.34	Железо	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Железо)	2
3.35	Кадмий	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Кадмий)	2
3.36	Марганец	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Марганец)	2
3.37	Медь	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Медь)	2
3.38	Никель	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Никель)	2
3.39	Цинк	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Цинк)	2
3.40	Свинец	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Свинец)	2
3.41	Ртуть	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Ртуть)	2
3.42	Мышьяк	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Мышьяк)	2
3.43	Запах при 20 °С	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Мышьяк)	2
3.44	Запах при 60 °С	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Мышьяк)	2
3.45	Сульфаты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Сульфаты)	2
3.52	Фосфор	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Фосфор)	2
3.54	Цветность	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Цветность)	2
3.55	Фосфаты	проба	п.5.25.3 СП 502.1325800.2021 (Фосфат)	2
4	Камеральные работы			
4.1	Обработка результатов лабораторных исследований и полевых материалов			
4.2	Составление технического отчета в соответствии с п. 8.3 СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021			
4.3	Составление картографического материала ² в соответствии п.6.2.14 СП 502.1325800.2021			
4.3.1	Ситуационная карта-схема			
4.3.2	Карта-схема фактического материала			
4.3.3	Карта-схема современного и прогнозируемого экологического состояния территории			
4.3.4	Карта-схема ландшафтно-экологического районирования			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

104

	Виды работ	Ед. изм.	Примечание	Планируемый объем работ
4.3.5	Карты-схемы почв, растительности, животного мира			
4.3.6	Карта-схема экологических ограничений природопользования			
Примечание:				
1- Объем и состав работ определяется по результатам полевых работ и сбора исходных данных. Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий в зависимости от условий и изменения положения проектируемого объекта, а также в случае выявления в процессе инженерных изысканий природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство (СП 47.13330.2016 п.8.3.2.3) по согласованию с Заказчиком.				
2 - Отдельные карты могут быть совмещены.				

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

Лабораторно-аналитические исследования

Лабораторно-аналитические работы включают комплексный анализ проб природных вод и грунтов.

Определение контролируемых параметров производится специализированными организациями, имеющими соответствующие аттестаты и области аккредитации, протоколы поверок основных приборов, используемых при анализе. Определения проводятся по методикам, входящим в область аккредитации организаций-исполнителей, преимущественно – рекомендуемым нижеследующими документами:

- перечень методик, внесенных в Государственный реестр методик количественного химического анализа – методики типа ПНД Ф;

- РД 52.18.595-96 Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды – методики типа РД (МВИ).

Копии аттестатов и областей аккредитации организаций-исполнителей (в случае их отсутствия на сайте Федеральной службы по аккредитации) предоставляются Заказчику в составе отчетной документации.

При выборе методик определения соответствующих параметров учитываются их нормативные значения:

- нижний предел определения значений параметра не должен превышать 0,5 ПДК и аналогичных нормативов, верхний – максимальных значений параметра (с учетом, соответственно, концентрирования или разбавления образцов).

Результаты анализов оформляются в виде Протоколов (Ведомостей), хранящихся в архиве Исполнителя и предоставляются Заказчику в составе отчетной документации. Обобщающие (сводные) таблицы, включающие результаты полевых и лабораторных исследований отдельных компонентов природной среды и всех контролируемых параметров, также предоставляются Заказчику в составе отчетных материалов.

Камеральные работы

Камеральные работы подразделяются на несколько видов работ, выполняемых параллельно.

Обработка и анализ справочно-информационных материалов

Обработка и анализ справочно-информационных материалов фактически начинаются уже на подготовительном этапе, результаты этих работ учитываются при подготовке Программы, планировании и проведении полевых работ и т.д.

Материалы, полученные в виде официальных справок и ответов на запросы, используются при интерпретации результатов полевых и лабораторных работ и входят составной частью практически во все отчетные материалы.

Атмосферный воздух непосредственно в процессе полевых работ не опробуется, состав и значения контролируемых параметров определяются ответами территориальных служб по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с учетом требований РД 52.04.186-89.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводится по фоновым данным и материалам наблюдений, полученным на ближайших станциях фонового мониторинга Росгидромета на основе официальных справок.

В состав контролируемых (запрашиваемых) характеристик состояния приземного слоя атмосферы входят диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества, бенз/а/перен.

При недостаточности данных, полученных в ходе ИГМИ, в территориальных службах Росгидромета запрашиваются климатические параметры, необходимые для расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (в составе проектной документации):

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 106
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			

- среднее максимальное значение температуры наиболее жаркого месяца и среднее минимальное значение температуры наиболее холодного месяца;
- коэффициент стратификации атмосферы;
- скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%;
- повторяемость направлений ветра и штилей, в процентах;
- коэффициент рельефа местности.

Нормативы содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений установлены в соответствии с таблицей 1.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Исследование социально-экономических условий выполняют для получения сведений (п. 5.19 СП 502.1325800.2021):

- о природно-ресурсном потенциале территории;
- типах природопользования и (или) структуре землепользования;
- социальной, инженерной и транспортной инфраструктуре, структуре различных отраслей производств и комплексов;
- структуре населения, основных критериях качества жизни населения.

Исследование социально-экономических условий проводится на основе сбора и анализа данных официальной статистической отчетности, архивных материалов региональных и муниципальных органов исполнительной власти, центров санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Российской Федерации и службы экологического контроля, специально уполномоченных органов в области охраны окружающей среды.

Характеристика природно-ресурсного потенциала территории в составе инженерно-экологических изысканий включает данные о размещении природных ресурсов, обеспеченности ими отдельных отраслей хозяйственной деятельности. Оценка производится в соответствии с табл. 5.6 СП 502.1325800.2021.

Сведения о структуре землепользования территории инженерно-экологических изысканий, включающие характеристику земельного фонда по категориям земель, приводятся по данным, представленным на градостроительном плане земельного участка.

Результаты исследований социально-экономических условий, выполняемых в составе инженерно-экологических изысканий, должны содержать:

- характеристику типов природопользования и (или) данные о структуре землепользования;
- сведения о природно-ресурсном потенциале территории;
- сведения об основных отраслях производств и комплексов, информационных и коммуникационных технологиях;
- сведения о структуре (составе) местного населения;
- прогноз обеспеченности объекта трудовыми ресурсами в период строительства и эксплуатации объекта.

Обработка результатов комплексного инженерно-экологического обследования территории.

Обработка результатов комплексного инженерно-экологического обследования территории включает:

- обработку полевых материалов – анализ и систематизацию данных, содержащихся в Актах, Протоколах, Ведомостях, полевых журналах и других материалах полевых работ, предоставляемых Заказчику в составе отчетных материалов в виде обобщающих (сводных) таблиц;
- разработку, подготовку и составление глав отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 502.1325800.2021.

28

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			107

- систематизацию и доработку результатов полевого дешифрирования картографических материалов, разработку и составление тематических карт-схем, содержания легенд соответствующих карт-схем.

Критерии оценки экологического состояния компонентов природной среды и интерпретация результатов.

Оценка уровней химического загрязнения территории основывается на сравнении полученных значений содержания того или иного вещества с фоновыми уровнями и с ПДК.

Оценку уровня загрязнения водных объектов следует выполнять на основе сопоставления полученных показателей состава и свойств поверхностных вод с нормативами качества природных вод, установленными для каждого вида водопользования.

Общие требования к составу и свойствам воды водных объектов в местах питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования установлены в СанПиН 1.2.3685-21 (раздел III), ГОСТ 17.1.5.02-80. Для водных объектов питьевого и хозяйственно-бытового водопользования нормативы поверхностной воды определяются гигиеническими ПДК в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 3.13) и ОДУ - в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 3.14). Экологические нормативы качества воды, определяющие общие требования к составу и свойствам воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, приведены в Приказ 552 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.

При наличии данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ оценку уровня загрязнения поверхностных вод допускается выполнять путем сравнения полученных показателей состава и свойств поверхностных вод с фоновыми значениями (п.5.12.10 СП 502.1325800.2021).

Гидрохимический индекс загрязнения воды ИЗВ для комплексной оценки качества водных объектов (Е.1 СП 502.1325800.2021).

Оценку уровня загрязнения подземных вод, не используемых для водоснабжения, на участках жилой застройки следует проводить согласно СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 и сравнением с фоновыми показателями (при их наличии).

В случаях, если разгрузка верхних горизонтов подземных вод осуществляется в водные объекты рыбохозяйственного значения, оценку их качества проводят на основе сравнения показателей физических свойств и химического состава подземных вод с нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, приведенными в Приказ 552 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.

Степень загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов рекомендуется устанавливать в соответствии с приложением И СП 502.1325800.2021.

ПДК, ОДК, ОБУВ и аналогичные санитарно-гигиенические и природоохранные нормативы для донных отложений на общероссийском уровне не установлены.

В соответствии со сложившейся практикой, оценку уровня загрязненности донных отложений выполняют одним из рекомендуемых ниже способов сравнения:

- концентраций определяемых веществ, содержащихся в донных отложениях, с фоном, установленным для района распространения объекта (по фоновым данным профильных организаций);
- концентраций определяемых веществ, содержащихся в донных отложениях, с фоном, установленным натурным путем вне зоны загрязнений (при условии идентичности типов донных отложений);

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			108

- концентраций определяемых веществ, содержащихся в донных отложениях, с ПДК (ОДК) почв;

- концентраций определяемых веществ, содержащихся в морских донных отложениях, с уровнями загрязнения, установленными на основании актуальных источников.

В рамках данных работ планируется давать оценки уровня загрязнения донных отложений путем сравнения концентраций определяемых веществ, содержащихся в донных отложениях, с ПДК (ОДК) почв.

Определение уровня загрязнения почв проводится путем сопоставления содержания химических веществ в почвах (или грунтах) с ПДК (или, при отсутствии ПДК, с ОДК), общую оценку санитарного состояния почв следует проводить в соответствии с НД Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в том числе СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 17.4.1.02-83, ГОСТ 17.4.3.04-85, ГОСТ 17.4.3.06-2020, СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 4.1), МУ 2.1.7.730-99, О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (Письмо Минприроды России (Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ) от 27.12.1993 N 04-25).

Для комплексной оценки качества почв применяется суммарный показатель загрязнения Z_c (МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 1.2.3685-21).

При установлении соответствующих фоновых значений отдельных параметров используются данные СП 502.1325800.2021 (таблица Д.1), допускается использование и других, в том числе, региональных и определяемых непосредственно в процессе изысканий, фоновых значений параметров почв.

Оценку санитарно-эпидемиологического состояния почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, донных отложений следует проводить на основе установленной системы санитарно-гигиенических критериев.

Санитарно-эпидемиологическую оценку почвы (или грунта) проводят в соответствии с таблицей 5.4 СП 502.1325800.2021.

Обработка результатов исследования радиационной обстановки.

При проведении камеральных работ используются результаты полевых работ, фоновые материалы и ответы на запросы в специализированные организации (т.е., как нормативные, так и фоновые значения контролируемых параметров).

Участком радиоактивного загрязнения считают территорию с уровнем мощности эквивалентной дозы более 0,3 мкЗв/ч – для жилых и общественных зданий и мощности эквивалентной дозы более 0,6 мкЗв/ч – для производственных зданий и сооружений (п. 5.15.6 СП 502.1325800.2021).

Расчет эффективной удельной активности радионуклидов проводится по формуле (согласно п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09): $A_{эфф} = A_{Ra} + 1,3A_{Th} + 0,09A_K$, где A_{Ra} и A_{Th} - удельные активности (226)Ra и (232)Th, находящихся в равновесии с остальными членами уранового и ториевого рядов, A_K – удельная активность (40) K (Бк/кг).

Класс требуемой противорадиационной защиты здания определяется в зависимости от плотности потока радона с поверхности грунта.

Если плотность потока радона с поверхности грунта на обследуемой площади земельного участка под строительство жилых домов, общественных зданий и сооружений для всех контрольных точек не превышает 80 мБк/(м²·с), то земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю.

Земельный участок под строительство производственных зданий и сооружений на участке планируемой застройки соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, если значения плотности потока радона с поверхности грунта для всех точек не превышают 250 мБк/(м²·с).

30

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			109

В соответствии с пунктом 5 Постановления Правительства РФ от 19 января 2006 г. N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», пунктом 4.8 СП 47.13330.2016, выполнение инженерных изысканий на объекте будет осуществляться с использованием технических средств измерений, внесенных в государственный реестр Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, прошедших ежегодную метрологическую поверку или аттестацию.

В соответствии с требованием п. 4.12 СП 317.1325800.2017, средства измерений, применяемые при выполнении инженерно-геодезических изысканий, наряду с государственным метрологическим контролем, подлежат полевым поверкам и исследованиям.

3.3. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Все виды работ, входящие в производство инженерных изысканий, должны выполняться в соответствии с требованиями действующих правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и электробезопасности.

К самостоятельной работе при производстве полевых изыскательских работ могут быть допущены лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) Трудовым Кодексом РФ и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет.

Поступающие на работу должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

До начала полевых работ, кроме профессиональных приемов работы, все работники должны быть обучены приемам, связанным со спецификой полевых работ в данном районе, а также методам и приемам оказания первой помощи при несчастных случаях, заболеваниях и мерам предосторожности от ядовитой флоры и фауны.

К управлению машиной, механизмами, бензопилой и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку, подтвержденную соответствующим удостоверением, а к электрооборудованию дополнительно группу допуска по электробезопасности.

Применяемые в производстве буровые машины и установки, двигатели, компрессоры, другие бензоэлектрические механизмы должны быть укомплектованы инвентарем и средствами пожаротушения в соответствии с требованиями действующих стандартов безопасности труда по обеспечению пожарной техникой для защиты объектов. Площадки, где располагаются указанные установки и механизмы, должны быть расчищены от снега, травы и кустарника.

При эксплуатации бензоэлектрических механизмов и электрических установок должны быть предусмотрены сбор и удаление отработанного масла, мусора и других отходов, а также исключена возможность попадания указанных отходов в водоемы или возникновения пожара под действием этих отходов.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током электроустановки и механизмы должны быть обеспечены средствами защиты и средствами оказания первой медицинской помощи.

Ручной инструмент (лопаты, молотки, кувалды, ключи, топоры, пилы, ручной бур и др.), выдаваемый в полевые подразделения, должен соответствовать техническим условиям, по которым он изготавливается, и в течение полевого сезона содержаться в исправном состоянии. Инструменты с острыми режущими кромками или лезвиями должны храниться и переноситься в защитных чехлах или сумках.

Рабочие и инженерно-технические работники, входящие в состав комплексных бригад, обучаются и сдают экзамены по охране труда в полном объеме по их основной и совмещаемой профессии.

Инженерно-технические работники в случае перевода в районы с другими физико-географическими условиями или на другие должности с изменившимися обязанностями должны сдать экзамены по разделам охраны труда, касающихся новых условий работ.

Руководящие и инженерно-технические работники должны выполнять установленный порядок контроля, за состоянием охраны труда на рабочих местах и в подразделениях организации, за соблюдением правил техники безопасности и выполнением руководителями и исполнителями работ своих обязанностей по охране труда.

Для снижения воздействия на работников, занятых на полевых работах, опасных и вредных производственных необходимо обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи, провести прививки от клещевого энцефалита и иные профилактические мероприятия травматизма и заболеваемости.

Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, выдаваемые работникам, а также средства коллективной защиты и предметы лагерного снаряжения и оборудования должны соответствовать характеру и условиям выполняемой работы, отвечать требованиям действующих стандартов и обеспечивать безопасность труда. Для полевых подразделений, работающих в горных, лесных районах, а также при производстве работ в населенных пунктах, на аэродромах, строительно-монтажных объектах, автомобильных и железных дорогах и других объектах специального назначения спецодежда должна быть демаскирующей расцветки оранжевого или ярко-красного цветов.

При наличии в районе работ пожароопасной обстановки необходимо пересмотреть проект организации полевых работ, конкретизировать места нахождения бригад и маршруты их движения, оповестить всех работников о возможных опасностях и принятии соответствующих мер на случай пожара.

В период лесных пожаров, угрожающих жизни людей, запретить производство полевых работ и обеспечить срочную эвакуацию бригад из опасных зон очагов пожаров в безопасные места.

В период подготовки к полевым работам уделить особое внимание правилам безопасного ведения работ в пожароопасных районах, а также поведению персонала при тушении лесных пожаров в экстремальных условиях.

В целях оперативного руководства полевые подразделения, выполняющие изыскательские работы вне населенных пунктов на расстоянии 5 км и более от пунктов государственной телефонной связи, должны обеспечиваться мобильной связью, а при ее отсутствии спутниковой связью либо радиостанциями определенной мощности для установления надежной двухсторонней связи с основной базой и между собой.

При выполнении производственного задания группой работников в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

Запрещается допускать к работе лиц в алкогольном или наркотическом опьянении.

Все работники обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила промышленной, пожарной и электробезопасности.

33

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	112

4. Контроль качества и приемка работ

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и Задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Операционный контроль должен производиться каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата операционный контроль исполнителями работ является сплошным и заключается в производстве контрольных вычислений в полевых журналах, подсчете угловых, линейных и высотных невязок в сетях и ходах, систематической проверке приборов и инструментов и т.п.

Периодический контроль качества выполнения полевых работ и ведения полевой документации будет проводиться руководителями работ, главными специалистами и руководством отдела. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе периодического контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации руководитель работ или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных работ, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей. По результатам периодического контроля работ проверяющим составляется Акт периодического контроля выполнения полевых работ по видам изысканий, в которых будет дана оценка выполненным работ.

В необходимых случаях будут даны рекомендации по устранению выявленных отступлений от программы или по ее корректировке.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 114
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			

CT6009-612.01-ИЭИ-Т.doc

ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.

ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора, подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа.

ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.

ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.

ГОСТ Р 70282-2022 Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков.

ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы.

ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Акустика. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 1. Основные величины и процедуры оценки.

ГОСТ 31296.2-2006 (ИСО 1996-2:2007). Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления.

ГОСТ Р 22.1.06-2023 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования.

ГОСТ Р 22.1.08-2023 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов. Общие требования.

ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения.

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

МР 2.6.1.0361-24 Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающей к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования.

СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (СП 2.6.1.2612-10).

Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (в действующей редакции).

37

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 116
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			

Приложение 1
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕНОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2310082600-20250904-1603

(регистрационный номер выписки)

04.09.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице
(индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные
изыскания:**

Акционерное общество "Стройинжиниринг"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1032305694585

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица <small>(Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)</small>	Акционерное общество "Стройинжиниринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинжиниринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности <small>(для индивидуального предпринимателя)</small>	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) <small>(дата возникновения/изменения права)</small>	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) <small>(дата возникновения/изменения права)</small>	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии <small>(дата возникновения/изменения права)</small>
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет



1

38

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

117

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	19.05.2025
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	147111602 руб.



2

39

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

118

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
АО «Стройинжиниринг»

Б.С. Бабаханов

« 5 » 06 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Глава Славянского городского поселения
Славянского района

/ А.Б. Берсенев

« 5 » 06 2025 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-экологических изысканий

№	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»
2.	Шифр объекта	СТ6009-612.01
3.	Основание для выполнения работ	муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.
4.	Вид строительства	Строительство
5.	Местоположение объекта	Краснодарский край, г. Славянск- на- Кубани, Юго-Западный микрорайон, см. Приложение 1– Обзорная схема расположения
6.	Идентификационные сведения о Заказчике	Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22
7.	Идентификационные сведения об Исполнителе	Акционерное общество «Стройинжиниринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84.
8.	Ответственный представитель Заказчика	Глава Славянского городского поселения Славянского района Александр Борисович Берсенев
9.	Цели и задачи инженерных изысканий	Получение материалов о природных условиях территории, на которой будет осуществляться строительство, факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения.
10.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
11.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
12.	Идентификационные сведения об объекте	Назначение- Хозяйственно-питьевой водопровод, Линейное сооружение сети водоснабжения (классификационный код объекта капитального строительства по функциональному назначению 12.01.004.001). Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

119

		<p>которых влияют на их безопасность- Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры</p> <p>Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться-</p> <p>Сейсмичность – 8 баллов (уточнить при проектировании)</p> <p>Принадлежность к опасным производственным объектам- Не относится к опасным производственным объектам</p> <p>Пожарная и взрывопожарная опасность- Не относится к взрывопожароопасным объектам</p> <p>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей- отсутствуют</p> <p>Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»-нормальный.</p>
13.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Определить в процессе проектирования
14.	Данные о границах трассы линейного сооружения	<p>Начало трассы-х=501060.25; у=1308966.53;</p> <p>окончание трассы- х=500473.88; у=1309511.47</p> <p>Ориентировочная протяженность водовода – 13 600 м.п. (уточнить при проектировании)</p>
15.	Краткая техническая характеристика объекта	<p>Диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм.</p> <p>Глубина ведения земляных работ-1,0-1,8 м.</p> <p>Максимальный расчетный расход воды –2 000 м3/сутки .</p> <p>Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа.</p> <p>Фактическая протяженность и диаметр проектируемого водовода, максимальный расчетный расход воды, а также расчетное рабочее давление уточняется при проектировании.</p> <p>Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.</p> <p>Предусматривается устройство пожарных гидрантов, запорной арматуры с устройством колодцев.</p>
16.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения	<p>Система координат: МСК-23</p> <p>Система высот: Балтийская 1977 г.</p> <p>Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и другими действующими документами в объеме, необходимом для принятия проектных решений, достаточном для оценки современного состояния окружающей природной среды.</p> <p>Уточнить наличие/отсутствие в границах изысканий: ООПТ федерального, регионального и</p>

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

120

		местного значения с указанием их границ и ограничений по хозяйственному использованию территории; зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия; скотомогильников и биотермических ям; зеленых зон, защитных лесов, особо защитных участков леса. Выполнить камеральные работы, в том числе разработку предложений по организации экологического мониторинга.
17.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Отсутствуют
18.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Отсутствуют
19.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют
20.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Обеспечить внутренний контроль качества на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.
21.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи Заказчику	Документация передается Заказчику в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде (текстовая часть в Word, Excel (2003); графическая часть в формате «AutoCAD 2007»).
22.	Общие требования к отчету	В результате выполненных работ предоставить технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям в электронном и бумажном видах. Состав, структура и оформление отчета должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2016, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 21.301-2013 РСН60-86 и других действующих нормативных документов РФ. В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы: - пояснительная записка;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

121

		-ситуационный план; -карта фактического материала; -комплексная экологическая карта.
23.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование результатов ранее выполненных инженерных изысканий	Отсутствует
24.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87; Постановление правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815; ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»; СП 47.13330.2016 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ" -СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 26 июня 2021 года) - СанПиН1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы..." (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296) - СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)». - СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»

Составил:

Главный инженер проекта



Ковтюх А.В.

«__» ____ 2025г. ____
г.**Принял:**

Зам. Генерального директора по ИИ



Ахметханов А.Ф.

«__» ____ 2025 г.

Начальник ОИИ



Величко О.С.

«__» ____ 2025 г.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

122

Глава Славянского городского поселения
Славянского района

А.Б. Берсенав



**Приложение В
(обязательное)
Выписка из реестра членов саморегулирующей организации**



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2310082600-20250904-1603

(регистрационный номер выписки)

04.09.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице
(индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные
изыскания:**

Акционерное общество "Стройинженеринг"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1032305694585

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество "Стройинженеринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинженеринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет



1

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

124

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	19.05.2025
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	147111602 руб.



2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

125

**Приложение Г
(обязательное)**

Копии аттестатов аккредитации и область аккредитации лабораторных центров

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата



Аккредитация – это признание компетентности и способности организации выполнять задачи, связанные с предоставлением услуг по аккредитации (сертификации).

Аккредитация – это признание компетентности и способности организации выполнять задачи, связанные с предоставлением услуг по аккредитации (сертификации).

Аккредитация – это признание компетентности и способности организации выполнять задачи, связанные с предоставлением услуг по аккредитации (сертификации).

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.518712

Общество с ограниченной ответственностью "РусИнтеКо", ИНН 2308125180
350015, Ростовская область, Краснодарский край, Краснодар, ул. Новокузнецкая, д.39

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУСИНТЕКО"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериями аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата
формирования
выпуска
21 мая 2019 г.

Аккредитация – это признание компетентности и способности организации выполнять задачи, связанные с предоставлением услуг по аккредитации (сертификации).

Аккредитация – это признание компетентности и способности организации выполнять задачи, связанные с предоставлением услуг по аккредитации (сертификации).

Аккредитация – это признание компетентности и способности организации выполнять задачи, связанные с предоставлением услуг по аккредитации (сертификации).

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 14 сентября 2015 г.

Дата
формирования
выпуска
21 мая 2019 г.





ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.518712

Общество с ограниченной ответственностью "РусИнтеКо", ИНН 2308125180

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

350015, Россия, Краснодарский край, Краснодар, ул. Новокузнецкая, дом 39;
350015, РОССИЯ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Коммунаров, дом 192;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Федеральная служба по аккредитации), выполняющей федеральный программный контрольный надзор, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным актом признания компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://ba.spc.ru/>



Дата формирования выписки 21 мая 2019 г.

Стр. 1/1



Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

127

**Приложение Е
(обязательное)
Письма от уполномоченных органов РФ**

 МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020 Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01 E-mail: mprkk@krasnodar.ru, https://mpr.krasnodar.ru		Заместителю генерального директора по инженерным изысканиям АО «Стройинжиниринг» Ахметханову А.Ф. им. Максима Горького ул., д. 138, г. Краснодар, Краснодарский край, 350000 secretary@stroiiengineering.ru studenikinav@stroiiengineering.ru
На № _____  198945 182207 202-05.1-06-20605/25 от 07/08/2025	МПР КК	
О предоставлении информации		
<p>Министерством природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство) обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) и местоположении поверхностных и подземных водозаборов, месторождений пресных подземных вод, поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны в районе размещения объекта «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» рассмотрено.</p> <p>По результатам сообщаем, что информация по указанным в обращении вопросам размещена на официальном сайте министерства в разделе: Главная/Деятельность/Общие направления/Часто задаваемые вопросы, по адресу: https://mpr.krasnodar.ru/activity/obshchee/chasto-zadavaemye-voprosy/381062.</p> <p>Дополнительно сообщаем, что по имеющимся в министерстве сведениям в границах объекта, указанного в обращении, утверждены зоны санитарной охраны водозабора ООО «Кубанские деликатесы» (прилагается), право пользования водными объектами на основании договора водопользования в целях забора (изъятия) водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не предоставлялось.</p> <p>Также информируем о том, что в границах вышеуказанного объекта по состоянию на 01.08.2025 лицензии на право пользования участками недр местного значения, месторождения, учтенные в нераспределенном фонде недр Сводным отчетным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых на территории Краснодарского края по состоянию на 01.01.2025, а также участки недр, включенные в Перечень участков недр местного значения, утвержденный приказом министерства от 23.08.2013 № 1336, отсутствуют.</p>		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

128

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

2

Вместе с тем сообщаем, что в непосредственной близости (50 м) от границ объекта, указанного в обращении, расположено месторождение «Вишневое» (глина), учтенное в нераспределенном фонде недр.

Приложение: в электронном виде на адрес secretary@stroiiengineering.ru.

Заместитель министра

Г.Д. Столбов

Петрова Юлия Константиновна
+7(861) 293-78-40

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						129
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				



ДЕПАРТАМЕНТ ПО ВОПРОСАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ВОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель департамента
по вопросам гражданской
обороны, чрезвычайных
ситуаций и водных отношений
Краснодарского края



Ф.А.Соленов

2010 г.

ПРОТОКОЛ № 320

заседания экспертной комиссии по утверждению проектов зон санитарной
охраны водных объектов, используемых для питьевого
и хозяйственно-бытового водоснабжения

г. Краснодар

«20» октября 2010 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ

Председатель комиссии: Гумбаров Евгений Анатольевич
начальник управления водохозяйственного
комплекса и технического надзора
Секретарь комиссии: Кузнецова Галина Александровна
консультант отдела водопользования
Члены комиссии: Логвинов Алексей Григорьевич
начальник отдела водопользования
Пшеничный Владимир Николаевич
главный специалист-эксперт отдела надзора за
состоянием среды обитания и условиями
проживания управления Роспотребнадзора по
Краснодарскому краю

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

130

ПОВЕСТКА ДНЯ

Об утверждении проекта организации зон санитарной охраны источников водоснабжения ООО «Кубанские деликатесы» г. Славянск-на-Кубани Краснодарского края

Проект разработан ООО «ГеоСервис» и представлен на утверждение ООО «Кубанские деликатесы», ИНН 2349023645.

Юридический адрес заявителя: 353560, Краснодарский край, г.Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 143-Б.

Фактический адрес заявителя: 353560, Краснодарский край, г.Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 143-Б.

Рассмотрев представленный на утверждение проект, комиссия постановила:

1. Проект разработан для двух эксплуатационных скважин №114 и №112, расположенных на западной окраине г. Славянск-на-Кубани на территории ООО «Кубанские деликатесы».

Скважиной № 114 глубиной 180,0 м. эксплуатируется водоносный комплекс апшеронских отложений Азово-Кубанского артезианского бассейна в интервале 114,0-169,0 метров. Мощность водовмещающих пород – 30,0 м, коэффициент фильтрации – 12,0 м/сут, коэффициент водоотдачи - 0,15. Направление потока эксплуатируемых подземных вод северо-западное с гидравлическим уклоном - 0,001. Производительность скважин - 600,0 м³/сут.

Скважиной № 112 глубиной 303,0 м. эксплуатируется водоносный комплекс акчагыльских отложений Азово-Кубанского артезианского бассейна в интервале 185,0-299,0 метров. Мощность водовмещающих пород – 40,0 м, коэффициент фильтрации – 12,0 м/сут, коэффициент водоотдачи - 0,15. Направление потока эксплуатируемых подземных вод северо-западное с гидравлическим уклоном - 0,001. Производительность скважин - 600,0 м³/сут.

Подземные воды вышеуказанных водоносных комплексов используются для производства пищевой продукции.

2. ООО «Кубанские деликатесы» имеет лицензию на право добычи питьевых подземных вод для производства пищевой продукции КРД 3774 ВЭ от 22 октября 2009 года до 23 октября 2034 года.

3. Проект разработан в соответствии с требованиями:

СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», раздел «Границы зон санитарной охраны для подземных источников водоснабжения»;

СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;

СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды. Контроль качества»;

СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

131

Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. ВНИИ «ВОДГЕО», Москва, 1983;

Руководство по гигиене водоснабжения. Под редакцией С.Н. Чернинского. Москва, «Медицина», 1975.

4. На проект получено положительное заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Управлением Роспотребнадзора по Краснодарскому краю от 1 октября 2010 года № 23.КК.03.000.Т.001180.05.10.

5. К проекту прилагается утвержденный директором ООО «Кубанские деликатесы» А.К. Ромашовым план водоохраных мероприятий.

В соответствии с п. 5.4. Положения об экспертной комиссии по утверждению проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, КОМИССИЯ ПОСТАНОВИЛА:

1. Проект организации зон санитарной охраны источников водоснабжения ООО «Кубанские деликатесы» г. Славянск-на-Кубани Краснодарского края – утвердить.

2. Установить границы зон санитарной охраны в размерах:

2.1. Граница первого пояса санитарной охраны:

Для скважин № 114 и № 112 расстояние до границы первого пояса санитарной охраны к северу от скважины №112 – 10,0 м, к югу от скважины №114 – 10,0 м, к западу от скважин – 10,0 м, к востоку от скважин – 62,0 м.

2.2. Границы второго пояса санитарной охраны:

Для скважин № 114 и № 112 расстояние от скважин до границ второго пояса санитарной охраны радиусом 60,0 м.

2.3. Границы третьего пояса зон санитарной охраны:

Для скважины № 112 расстояние от скважины до границы третьего пояса санитарной охраны к юго-востоку – 1194,0 м, к северо-западу 199,0 м, к северо-востоку и юго-западу - по 457,0 м.

Для скважины № 114 расстояние от скважины до границы третьего пояса санитарной охраны к юго-востоку – 1272,0 м, к северо-западу 265,0 м, к северо-востоку и юго-западу - по 552,0 м.

3. Установить режим зон санитарной охраны в соответствии с главой III СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»:

3.1. В границах первого пояса зон санитарной охраны:

3.1.1. Спланировать территорию зон санитарной охраны для отвода поверхностного стока за их пределы, оградить и обеспечить охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

3.1.2. Не допускать посадку высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладку трубопроводов различного назначения; размещение жилых и

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

132

хозяйственно-бытовых зданий; проживание людей; применение ядохимикатов и удобрений.

3.1.3. При необходимости отводить сточные воды в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станций очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации допустимо устраивать водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территорий первого пояса санитарной охраны при их вывозе.

3.1.4. Водопроводные сооружения оборудовать с устройствами предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства за насосов.

3.1.5. Водозаборы оборудовать аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопроводной производительности, предусмотренной при его проектировании обосновании границ зоны санитарной охраны.

3.1.6. На границах первого пояса зон санитарной охраны установить знаки, запрещающие въезд и проход посторонним лицам, стоянку всех транспортных средств у границ ограждения.

3.2. В границах второго пояса зон санитарной охраны:

3.2.1. Не допускать:

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений, ядохимикатов; рубку леса главного пользования и реконструкции.

3.2.2. Выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организацию поверхностного стока и др.).

3.3. В границах второго и третьего поясов зон санитарной охраны:

3.3.1. Выявлять, тапонируют или восстанавливать все скважины, бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины, представляющие опасность в части возможности загрязнения водных горизонтов.

3.3.2. Бурить новые скважины и производить новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, при обязательном согласовании с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Управлением Роспотребнадзора по Краснодарскому краю.

3.3.3. Запрещены закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

В.Н.Пшеничный

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)
ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по
Краснодарскому краю»
(ФГБУ «Управление «Кубаньмелиоводхоз»)

350058, г.Краснодар, ул. Сепарева, 242
телефон (861) 240-32-60
E-mail: info@kubanmelio.mcx.gov.ru

" 10 " 07 2025 г № 8143

Заместителю генерального
директора по инженерным
изысканиям
АО «Стройинжиниринг»

А.Ф. Ахметханову

О результатах рассмотрения обращения

Уважаемый Ахмедага Фейзуллаевич!

ФГБУ «Управление «Кубаньмелиоводхоз» (далее – Учреждение) рассмотрено Ваше обращение от 07.07.2025 № 1716 по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) мелиоративных земель в районе проведения работ по объекту: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап», расположенному в РФ, Краснодарском крае, г. Славянске-на-Кубани.

По результатам рассмотрения обращения сообщаем, что в соответствии с прилагаемым ситуационным планом и географическими координатами, отсутствуют мелиоративные земли, мелиоративные системы (их части), отдельно расположенные гидротехнические сооружения, закрепленные за Учреждением.

За дополнительной информацией по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель (земельных участков), мелиоративных систем (их частей) и отдельно расположенных гидротехнических сооружений иных форм собственности, рекомендуем Вам обратиться в органы государственной власти субъекта Российской Федерации, или органы местного самоуправления в соответствующем субъекте Российской Федерации, а также, о наличии прав на указанную мелиоративную систему или отдельно расположенное гидротехническое сооружение, целесообразно обращаться в территориальное управление Росреестра.

Заместитель директора



М.А. Ермак

О.Д. Вакуленко
8(861)215-97-21

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

136



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,
<https://mpr.krasnodar.ru>

АО «Стройинжиниринг»

Максима Горького ул, 138,
г. Краснодар, 350000
secretary@stroingeniring.ru
studenikinav@stroingeniring.ru

№ _____
На № 1718 от 07.07.2025



202-03.4-05-20655/25 от 08/08/2025

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), рассмотрев в рамках компетенции запрос о предоставлении информации по объекту: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (далее – объект), сообщает.

Объект находится вне границ лесопарковых зеленых поясов населенных пунктов Краснодарского края.

Дополнительно сообщаем, что ответы на наиболее часто задаваемые вопросы, в том числе в относительно озелененных территорий, курортов краевого значения, а также лесных отношений размещены на официальном сайте министерства mpr.krasnodar.ru в разделе: Главная/Деятельность/Общие направления/Часто задаваемые вопросы, по адресу: <https://mpr.krasnodar.ru/activity/obshchee/chasto-zadavaemye-voprosy/381062>.

Заместитель министра

Г.Д. Столбов

Гончаров Сергей Валерьевич
+7 (861) 293-78-08 (доб. 453)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

137



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ**

Советская ул., д. 49, г. Краснодар, 350063
Тел./факс (861) 268-32-23
E-mail: uorn@krasnodar.ru

30.07.2025 № 14-12504/25

На № _____ от _____

Заместителю генерального директора
по инженерным изысканиям
АО «Стройинжиниринг»

Ахметханову А.Ф.

им. Максима Горького ул., 138,
г. Краснодар, Краснодарский край,
350000

secretary@stroingeniring.ru
studenikinav@stroingeniring.ru

О предоставлении информации

Управлением государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края (далее - Управление) рассмотрено Ваше обращение от 07.07.2025 № 1714 (вх. от 08.07.2025 № 78-9950/25-0) о предоставлении информации об объектах культурного наследия, расположенных на земельном участке согласно указанных координат для проектно-изыскательских работ по объекту: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» по адресу: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани.

В границах рассматриваемого земельного участка специальные изыскания (сплошные археологические разведки) на предмет выявления объектов культурного наследия в объемах, необходимых для разработки и реализации мероприятий по их сохранению, не проводились. В связи с чем, объективная информация об объекте культурного наследия и выявленном объекте культурного наследия на рассматриваемом земельном участке в Управлении отсутствует. Сведений, содержащихся в документах государственного учета по Краснодарскому краю, для обеспечения сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в ходе проектирования и строительства на земельном участке недостаточно.

Согласно п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

138

на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. В случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, в целях определения наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на указанных земельных участках проводится государственная историко-культурная экспертиза путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона.

В соответствии с требованиями Закона Краснодарского края от 23.07.2015 № 3223-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края» в целях предотвращения перемещения, повреждения, разрушения или уничтожения, изменения облика и интерьера, нарушения установленного порядка причинения вреда объектам культурного наследия, физические лица, юридические лица, органы государственной власти Краснодарского края, органы местного самоуправления в Краснодарском крае на стадии проведения землеустройства, формирования, отвода, изменения категории, вида разрешенного использования и иного хозяйственного освоения земельного участка, предусматривающего проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, обязаны обратиться в краевой орган охраны объектов культурного наследия с заявлением о согласовании проведения указанных работ на территории, подлежащей хозяйственному освоению. До начала проектирования и проведения работ осуществляется разработка и реализация необходимых мер по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, в том числе археологические полевые работы (разведки) в целях выявления в зонах производства данных работ неучтенных объектов культурного наследия, за счет средств физических лиц, юридических лиц, органов государственной власти, органов местного самоуправления, являющихся заказчиком проводимых работ.

Археологические исследования на территории Российской Федерации проводят специализированные организации, уставной целью деятельности которых является проведение археологических полевых работ. Исследователь, проводящий археологические полевые работы, получает выдаваемый сроком не более чем на один год в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации, разрешение (открытый лист) на право проведения работ определенного вида на объекте археологического наследия (ст. 45.1 Федерального закона).

Согласно п. 3.12 положения «О порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составлении научной отчетной документации», утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук № 15 от 12.04.2023,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

139

особым видом работ при археологических разведках являются работы на землеотводах: обследование земельных участков при изменении форм их хозяйственного использования или форм собственности. Полевое обследование участков землеотводов в обязательном порядке предусматривает закладки археологических шурфов и проведение зачисток существующих обнажений. При этом на всех участках, перспективных для размещения памятников археологии любого типа, закладывается не менее одного шурфа на 1 га (при площадных обследованиях) или на 1 линейный километр (при обследованиях трасс).

В соответствии с п. 2 ст. 33 Федерального закона и п. 3.11 «Положения об управлении государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края», утверждённого постановлением главы администрации Краснодарского края от 08.12.2016 № 1000, Управление осуществляет согласование проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, проектов их проведения, выдачу заключений о возможности проведения работ на территориях, подлежащих хозяйственному освоению, в порядке, установленном административным регламентом управления по предоставлению государственной услуги «Выдача заключений о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ на территории, подлежащей хозяйственному освоению», утверждённым постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 13.09.2021 № 598.

Для принятия решения о возможности хозяйственного освоения рассматриваемого земельного участка необходимо представить в адрес Управления результаты археологических исследований (разведок) на территории земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению.

Начальник управления

Г.Г. Давыденко

Лопин Константин Борисович
+7 (861) 268-50-17

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			140

Гимназическая ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 268-24-08, факс (861) 267-11-75
E-mail: dio@krsnodar.ru

secretary@stroingeniring.ru
studenikinav@stroingeniring.ru

04.08.2025 № 52-31-04-26734/25

Ha № 1721 от 07.07.2025

Об отнесении к особо ценным землям

Департамент имущественных отношений Краснодарского края рассмотрел запрос о нахождении территории под объектом «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (далее – Объект) в границах особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий и сообщает следующее.

Территория под Объектом, согласно представленным координатам характерных точек в системе координат МСК-23, не попадает в границы особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденные распоряжением главы администрации Краснодарского края от 25.10.2005 № 895-р «Об утверждении перечня земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Славянского района, использование которых не допускается для целей, не связанных с сельскохозяйственным производством».

Заместитель
начальника отдела
учета земель в
управлении
земельных отношений
департамента



Подлинник электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в системе электронного документооборота администрации Краснодарского края.

Сертификат 00E950246A96F54CB62770632FD38DFAE6

Владелец Попова Юлия Николаевна

Действителен с 18.12.2024 по 13.03.2026

Ю.Н. Попова

Егорова Людмила Игоревна
+7(861)992-33-46

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ	Лист
							141
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Раппиловская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 262-19-23, факс (861) 268-31-23
E-mail: uv@krsnodar.ru

Ахметханову А.Ф.

10.07.2025 № 65-01-14-5785/25

Ha № 1715 от 07.07.2025

О представлении сведений

Департамент ветеринарии Краснодарского края (далее - Депветеринарии края) в рамках требований, указанных в СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», утвержденных и введенных в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 июля 2021 г. № 475/пр, в части предоставления информации, необходимой для строительства, сообщает следующее.

Согласно данным, имеющимся в распоряжении Депветеринарии края, на территории и в зоне радиусом 1000 м от проектируемого объекта: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, скотомогильники, биотермические ямы, другие места захоронения трупов животных («моровые поля») отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 2 статьи 12 Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» санитарно-защитные зоны устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в связи с чем по вопросу предоставления сведений о санитарно-защитных зонах необходимо обращаться в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальные органы).

Первый заместитель
руководителя
департамента



Подлинник электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в системе электронного документооборота администрации Краснодарского края

Сертификат 69819B98C5EAD7DCC6ED6AD82C0540D2
Владелец **Ярош Роман Аркадьевич**
Действителен с 30.05.2024 по 23.08.2025

Р.А. Ярош

Турченко Вячеслав Геннадьевич
+7 (861) 268-33-09

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	<div> <div> Первый заместитель руководителя департамента </div> <div>  <p>Подлинник электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в системе электронного документооборота администрации Краснодарского края</p> <p>Сертификат 69819B98C5EAD7DCC6ED6AD82C0540D2</p> <p>Владелец Ярош Роман Аркадьевич</p> <p>Действителен с 30.05.2024 по 23.08.2025</p> </div> <div>Р.А. Ярош</div> </div>						Лист
			<div> Турченко Вячеслав Геннадьевич +7 (861) 268-33-09 </div> <div> <div>СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ</div> <div>142</div> </div>						
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mmr.gov.ru
e-mail: minprirody@mmr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

А.В. Студеникину
(ООО «Стройинжиниринг»)

studenikinav@strojingeniring.ru

16.07.2025 № 15-61/13444-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№24923-ОГ/61 от 07.07.2025

Уважаемый Александр Викторович!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Стройинжиниринг» от 07.07.2025 № 1723, представленное Вашим обращением от 07.07.2025 № 24923-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения, водно-болотных угодий (далее – ВБУ) международного значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленной компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, запрашиваемый объект «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ_модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (далее – Объект), расположенный на территории г. Славянск-на-Кубани Краснодарского края, с географическими координатами, указанными в письме от 07.07.2025 № 1723, не находится в границах ВБУ международного значения, ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

Исп.: Нагулевич В.В.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-39)

Взам. инв. №	значения и их охранных зон.					
	Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.					
Подпись и дата	Исп.: Нагулевич В.В. Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-39)					
Инв.№ подл.						
	Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ						Лист 143

[illegible]



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,

Заместителю генерального
директора по инженерным
изысканиям
АО «Стройинжиниринг»

Ахметханову А.Ф.

secretary@stroiiingeniring.ru



На № — 202-04.1-10-20355/2.5 от 05/08/2025

О предоставлении информации

Уважаемый Ахмедага Фейзуллаевич!

Министерством природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство) рассмотрено Ваше обращение относительно объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктуры. 3 этап» (далее – объект), сообщаем следующее.

Направляем Вам сведения об объектах животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края, в состав ареалов которых входит территория проектируемого объекта (прилагаются). В связи с тем, что участок объекта находится в населенном пункте, где отсутствуют благоприятные условия для обитания большинства видов охотничьих ресурсов, пребывание на данном участке охотничьих ресурсов имеет характер случайных заходов.

Вместе с тем сообщаем, что для получения сведений о видовом составе и численности объектов животного мира (позвоночных и беспозвоночных), эндемичных, реликтовых видах, миграциях и массовых скоплениях животных, а также для получения сведений о видовом составе, состоянии и плотностях локальных популяций объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края непосредственно на рассматриваемом участке, Вам необходимо провести специальные натурные исследования силами профильных научных организаций.

Красная книга Краснодарского края является официальным документом, содержащим сведения о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Краснодарского края. Электронная версия Красной книги Краснодарского края размещена на сайте министерства mpr.krasnodar.ru в открытом для общего пользования подразделе «Красная книга Краснодарского края» раздела «Природные ресурсы и охрана окружающей среды».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

145

Перечни таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, перечни таксонов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и перечни таксонов животных, растений и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края, утверждены постановлениями главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 декабря 2017 г. № 1029 и № 1028.

Напоминаем, что в соответствии с частью 2 статьи 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Частью 1 статьи 56 упомянутого Федерального закона установлено, что юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб добровольно либо по решению суда или арбитражного суда. Данные нормы законодательства распространяются на все группы объектов животного мира без исключения (охотничьи ресурсы, позвоночные, беспозвоночные, занесенные и не занесенные в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края).

В соответствии с пунктом 1.6 Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Краснодарского края, утвержденных постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 23 августа 2016 г. № 642, при проектировании объектов капитального строительства и иных сооружений любого типа, планировании иной хозяйственной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, необходимо производить оценку их воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания, предусматривать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационные природоохранные мероприятия), а при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов – реализовывать упомянутые мероприятия. Не допускается осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания (за исключением мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов) без планирования и реализации мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с органом исполнительной власти Краснодарского края, уполномоченным в области охраны и использования животного мира, сохранения и восстановления среды его обитания.

В связи с этим, при проектировании объекта необходимо произвести оценку его воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания и, по согласованию с министерством, предусмотреть и, в дальнейшем, реализовать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания, для чего перед прохождением экспертизы проектной документации необходимо направить соответствующие материалы в

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

146

министерство.

Сообщаем также, что проведение земляных и строительных работ без проведения согласованных в установленном порядке мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания образует состав административных правонарушений, предусмотренных статьями 8.33 и 8.35 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра



А.В. Колосков

Матасова Анастасия Георгиевна
+7 (861) 279-00-49, доб. 266

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 147
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			

Приложение к письму министерства
природных ресурсов Краснодарского
края от 05.08.2015 № 2014-04.1-10-
20355/25

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу
Российской Федерации, в состав ареалов которых входит район
расположения объекта «Обустройство Юго-Западного микрорайона
инженерной инфраструктурой. 3 этап»

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Дозорщик-император; | 5. Скопа; |
| 2. Красотел пахучий; | 6. Малый подорлик; |
| 3. Жук-олень; | 7. Обыкновенная горлица. |
| 4. Гадюка степная восточная; | |

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу
Краснодарского края, в состав ареалов которых входит район расположения
объекта «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной
инфраструктурой. 3 этап»

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Дозорщик-император; | 7. Сколия-гигант; |
| 2. Красотел пахучий; | 8. Полоз каспийский; |
| 3. Мертвояд-моллюсковед; | 9. Гадюка степная восточная; |
| 4. Жук-олень; | 10. Скопа; |
| 5. Усач большой дубовый; | 11. Малый подорлик; |
| 6. Шмель глинистый; | 12. Обыкновенная горлица. |

Ведущий консультант отдела охраны,
воспроизводства и использования объектов
животного мира и среды их обитания



А.Г. Матасова

Инт.№ подл.	Взам.инв.№
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

148



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,
<https://mpr.krasnodar.ru>

Заместителю генерального директора
по инженерским изысканиям
АО «Стройинжиниринг»

Ахметханову А.Ф.

им. Максима Горького ул., д.138,
г. Краснодар, 350000



О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов Краснодарского края, рассмотрев в рамках полномочий запрос о предоставлении информации для выполнения проектно-изыскательных работ по объекту: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (далее – объект), сообщает следующее.

Согласно предоставленным координатам и карте-схеме объект расположен вне границ существующих особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения и их охранных зон, планируемых к созданию ООПТ регионального значения, существующих ООПТ местного значения.

Общая информация о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, размещена в общем доступе на официальном сайте министерства в разделе: Главная/Деятельность/Общие направления/Часто задаваемые вопросы, по адресу: <https://mpr.krasnodar.ru/activity/obshchee/chasto-zadavaemye-voprosy/381062>.

Заместитель министра

Г.Д. Столбов

Козырева Виктория Александровна
+7 (861) 293-78-44

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Лист

149



МИНТРАНС РОССИИ
РОСАВИАЦИЯ
ЮЖНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(ЮЖНОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)

Б. Садовая ул., д. 40, г. Ростов-на-Дону, 344002

тел. (863) 269-65-00, факс (863) 272-67-93

e-mail: ugmtu@ugmtu.favt.gov.ru, www.ugmtu.favt.ru

08.07.2025 № ИСХ-10511/05/ЮМТУ

На № 1722 от 07.07.2025

АО «Стройинжиниринг»

Заместителю генерального
директора по инженерным
изысканиям

Ахметханову А.Ф.

secretary@stroingeniring.ru

pedkoad@stroingeniring.ru

studenikinav@stroingeniring.ru

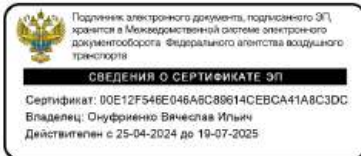
О представлении информации

Уважаемый Ахмедага Фейзуллаевич!

В ответ на Ваше письмо сообщаем, что на указанном объекте приаэродромные территории гражданских аэродромов отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что проверку достоверности письма, подписанного электронной подписью, можно осуществить на сайте «Портал государственных услуг» перейдя по ссылке: <https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds>, выбрав для проверки сервис «ЭП – отсоединенная, в формате PKCS#7».

И.о. начальника управления



В.И. Онуфриенко

Базаров Владимир Александрович
(863) 269 65 23

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>Базаров Владимир Александрович (863) 269 65 23</div>						
						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			Лист
									150
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	замене-нных	новых	аннули-рованных				

Изм.№ подл.	Взам.инв.№
Подпись и дата	

						СТ6009-612.01-ИЭИ -Т.1-ТЧ			Лист
									151
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГДИ-Г

ТОМ 1.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГДИ-Г

ТОМ 1.2

Заместитель генерального директора
по инженерным изысканиям

А.Ф. Ахметханов

Главный инженер проекта

А.В. Ковтюх



Изм.	№ док.	Подп.	Дата


2025

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.01	Ситуационный план (1:10000)	3
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.02	Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой GPS наблюдений (1:100000)	4
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.03	Картограмма выполненных работ (1:10000)	5
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04	Инженерно-топографический план (1:500)	6-17
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05	Абрис обследованного пункта и абрис закрепленных пунктов	18-25
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.06	Продольный профиль трассы водопровода 0	26
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.07	Продольный профиль трассы водопровода 1	27
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.08	Продольный профиль трассы водопровода 2	28-31
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.09	Продольный профиль трассы водопровода 3	32-33
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.10	Продольный профиль трассы водопровода 4	34-35
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.11	Продольный профиль трассы водопровода 5	36
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.12	Продольный профиль трассы водопровода 6	37
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.13	Продольный профиль трассы водопровода 7	38
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.14	Продольный профиль трассы водопровода 8	39
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.15	Продольный профиль трассы водопровода 9	40
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.16	Продольный профиль трассы водопровода 10	41
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.17	Продольный профиль трассы водопровода 11	42
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.18	Продольный профиль трассы водопровода 12	43
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.19	Продольный профиль трассы водопровода 13	44
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.20	Продольный профиль трассы водопровода 14	45
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.21	Продольный профиль трассы водопровода 15	46
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.22	Продольный профиль трассы водопровода 16	47
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.23	Продольный профиль трассы водопровода 17	48
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.24	Продольный профиль трассы водопровода 18	49
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.25	Продольный профиль трассы водопровода 19	50
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.26	Продольный профиль трассы водопровода 20	51
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.27	Материалы согласований	52-54

Взам. инв. №	СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.23	Продольный профиль трассы водопровода 17	48
	СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.24	Продольный профиль трассы водопровода 18	49
	СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.25	Продольный профиль трассы водопровода 19	50
	СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.26	Продольный профиль трассы водопровода 20	51
	СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.27	Материалы согласований	52-54

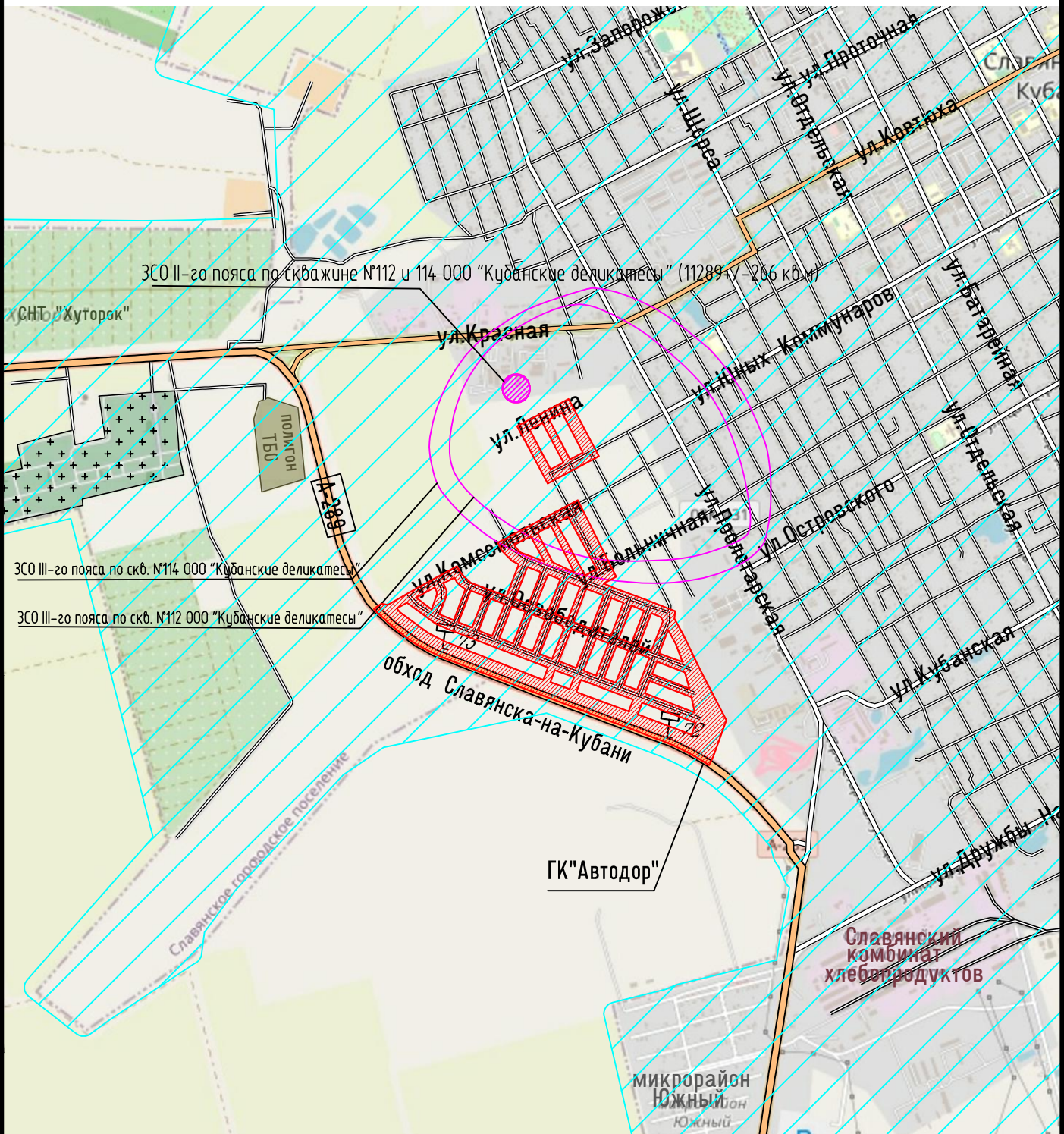
Подпись и дата						СТ6009-612.01-ИГДИ-Г-С	
	Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись		Дата
	Разраб.	Колесникова					15.09.25
	Рук.кам.гр.	Сирота					15.09.25

Инв.№ подл.			Состав графической части	Стадия	Лист	Листов		
				И	1	1		
				 СтройИнженеринг ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ				
	Н. контр	Солахова						
	ГИП	Ковтюх						



Краснодарский край
г. Славянск-на-Кубани

3



Условные обозначения:



– граница изысканий



Зона подтопления территории г. Славянск-на-Кубани
при половодьях и паводках р. Протока 1% обеспеченности

СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.01

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Выполнил		Колесникова			15.09.25
Рук.кам.гр.		Сирота			15.09.25
Нач.отдела		Величко			15.09.25
Н. контр.		Солахова			15.09.25
ГИП		Ковтюх			15.09.25

Инженерно-геодезические
изыскания

Ситуационный план (1:25000)

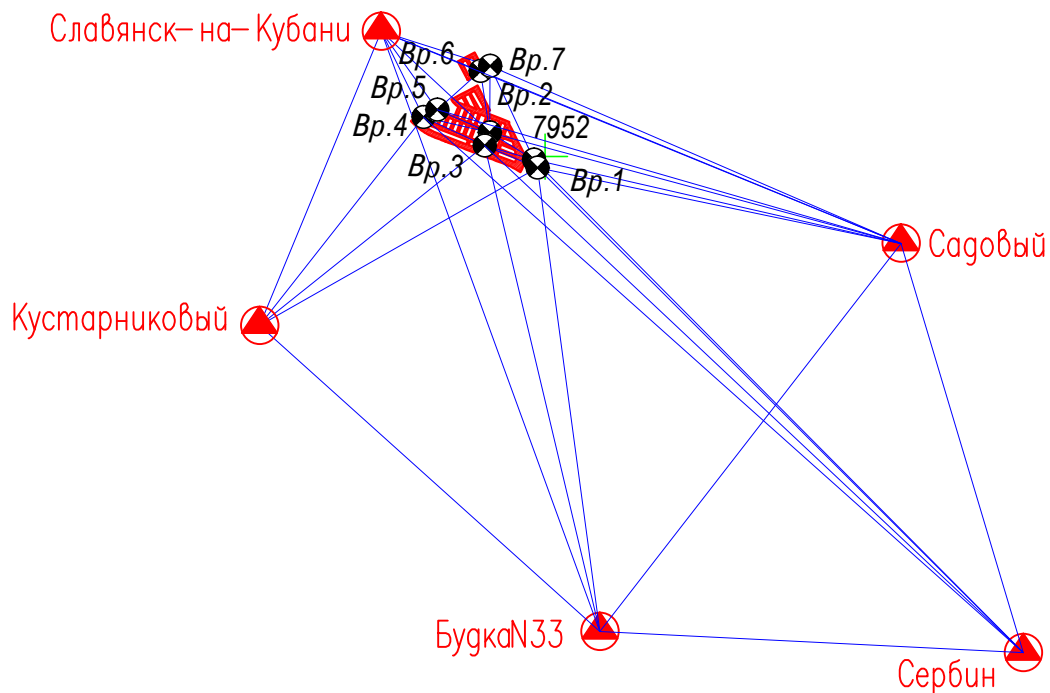
Стадия	Лист	Листов
И	1	





Краснодарский край
г. Славянск-на-Кубани

L-37-100 L-37-101



1300000
4900000

Условные обозначения:



- топографическая съемка

АО «Стройинжениринг»



- исходные пункты

Вр.2



- определяемые пункты

L-37-101 - номенклатура листов планшета М1:1000000

— векторы на определяемые пункты

СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.02

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Выполнил		Колесникова			15.09.25
Рук.кам.гр.		Сирота			15.09.25
Нач.отдела		Величко			15.09.25
Н. контр.		Солахова			15.09.25
ГИП		Ковтюх			15.09.25

Инженерно-геодезические
изыскания

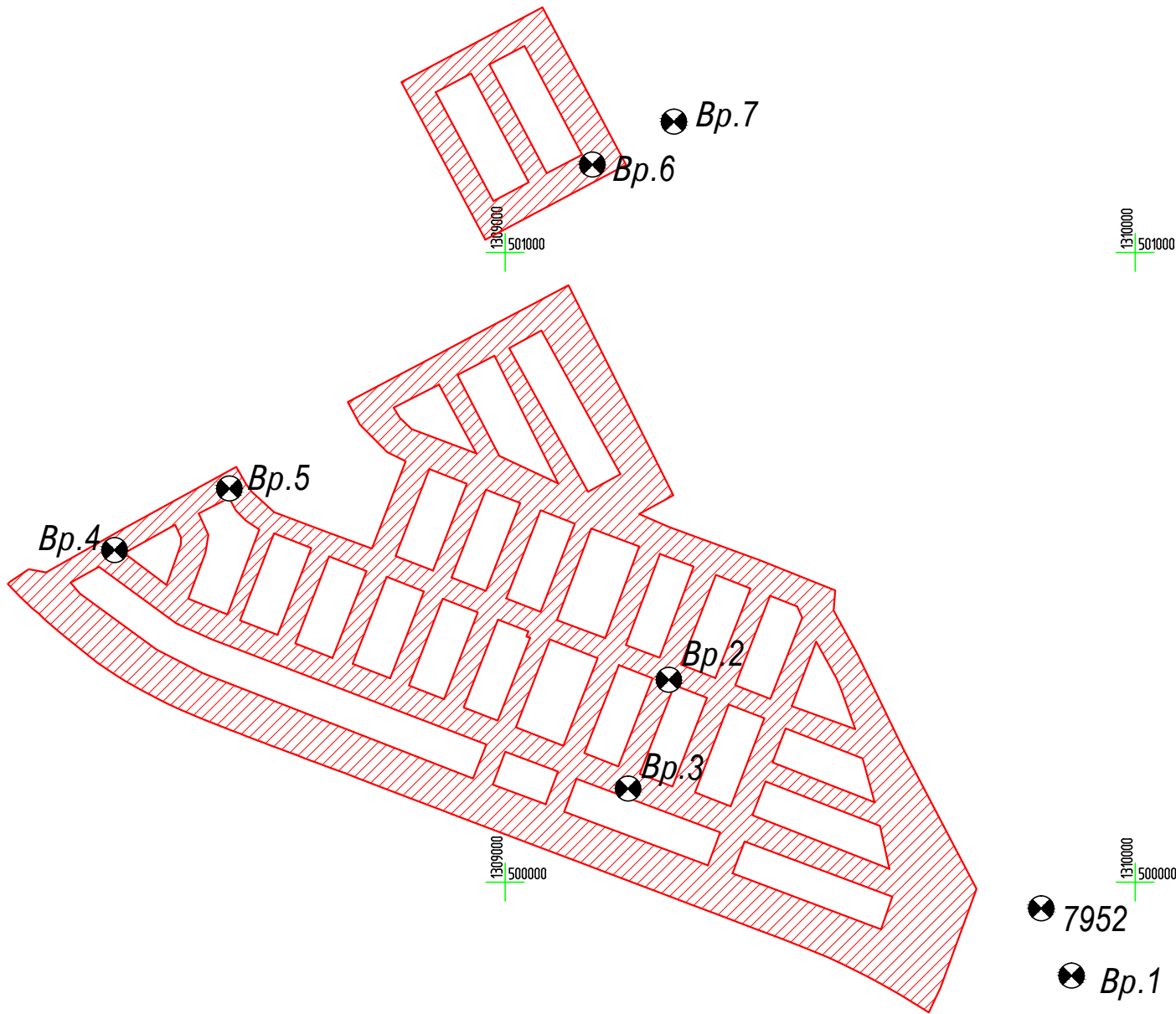
Картограмма топографо-геодезической
изученности, совмещенная со схемой GPS
наблюдений (1:1000000)

Стадия	Лист	Листов
И	1	





Краснодарский край
г. Славянск-на-Кубани



5

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата







Инв. № подл.

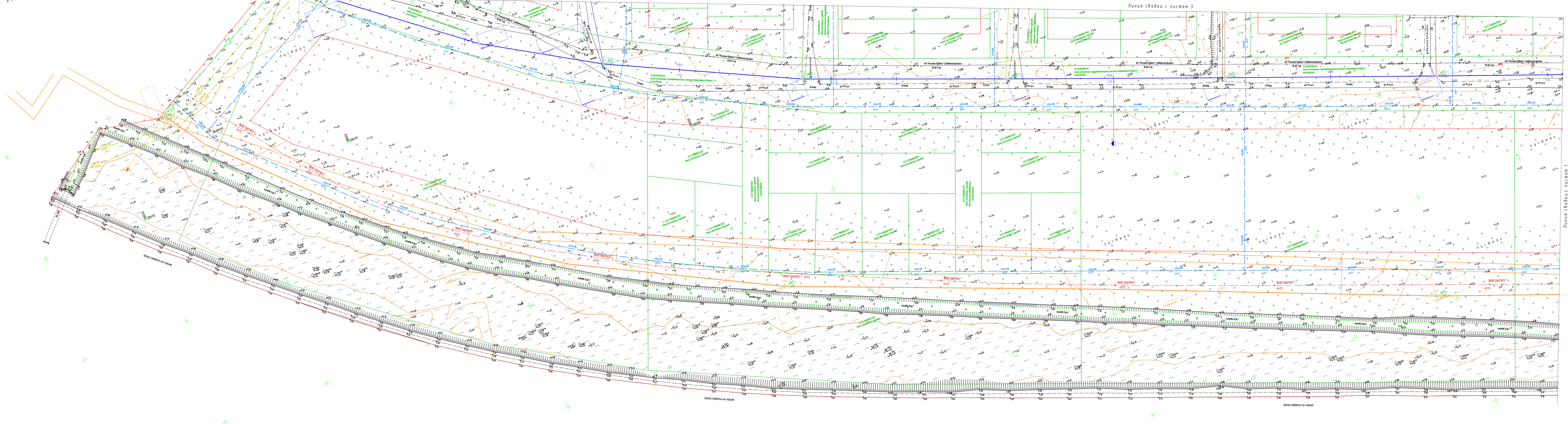
Условные обозначения:



- топографическая съемка М 1:500
АО «Стройинжиниринг» 2025г. S=60,5га

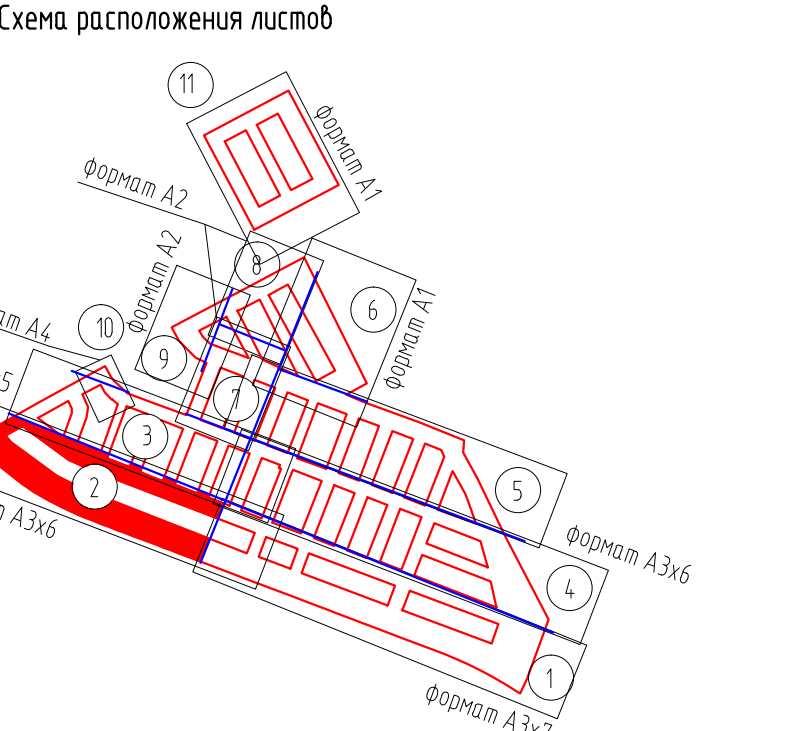
Рн.1 - пункты опорной геодезической сети

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.03			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				15.09.25		И	1	
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25				
Нач.отдела	Величко				15.09.25				
						Картограмма выполненных работ (1:10000)			
Н. контр.	Солахова				15.09.25				
ГИП	Ковтюх				15.09.25				



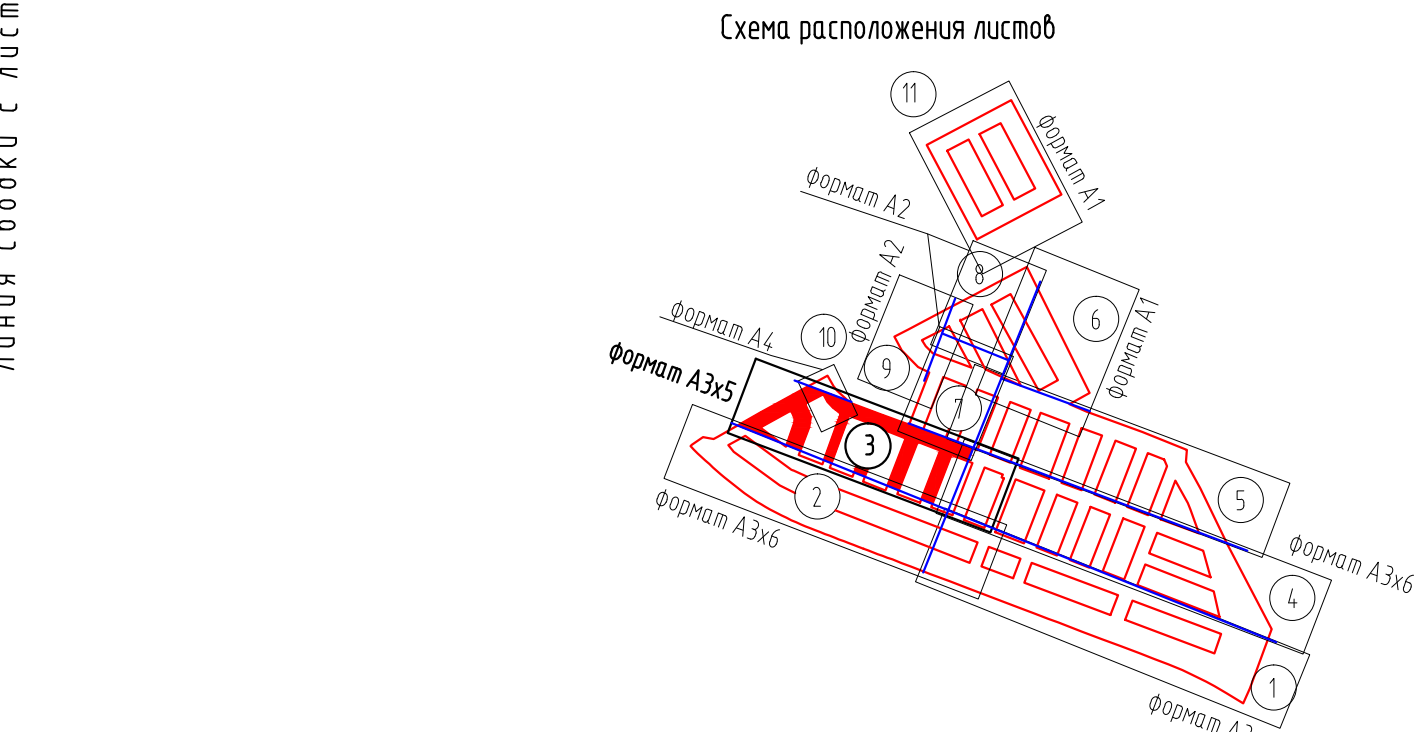
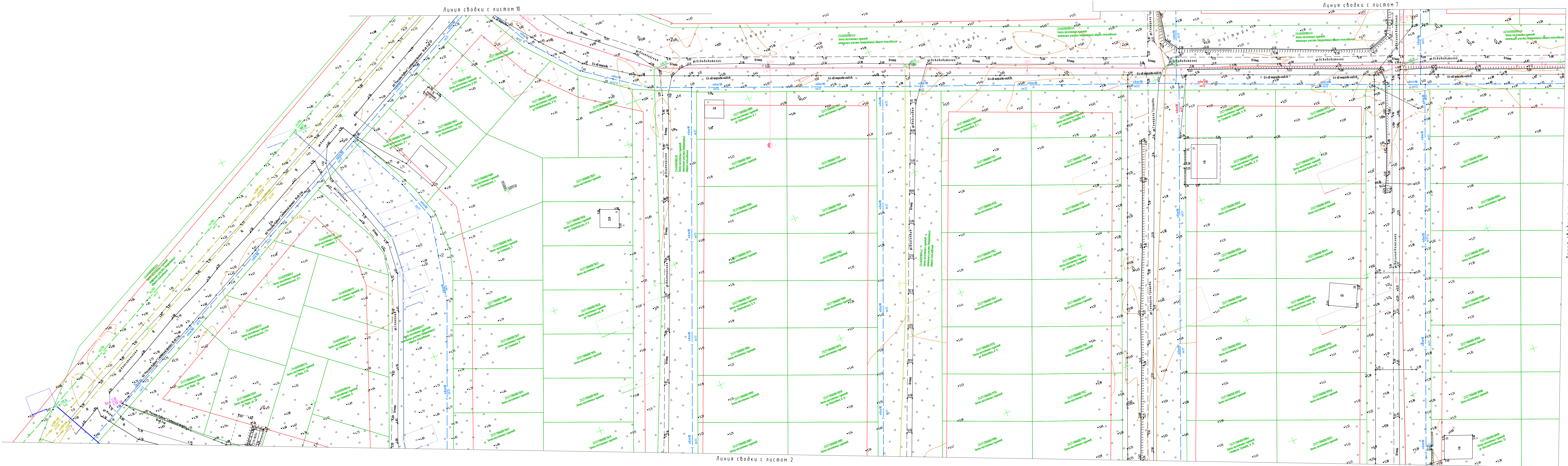
Линия съединки с листом 1

Примечание:
1. Топографическая съемка М 1500
выполнена АО «Спроектирование» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м



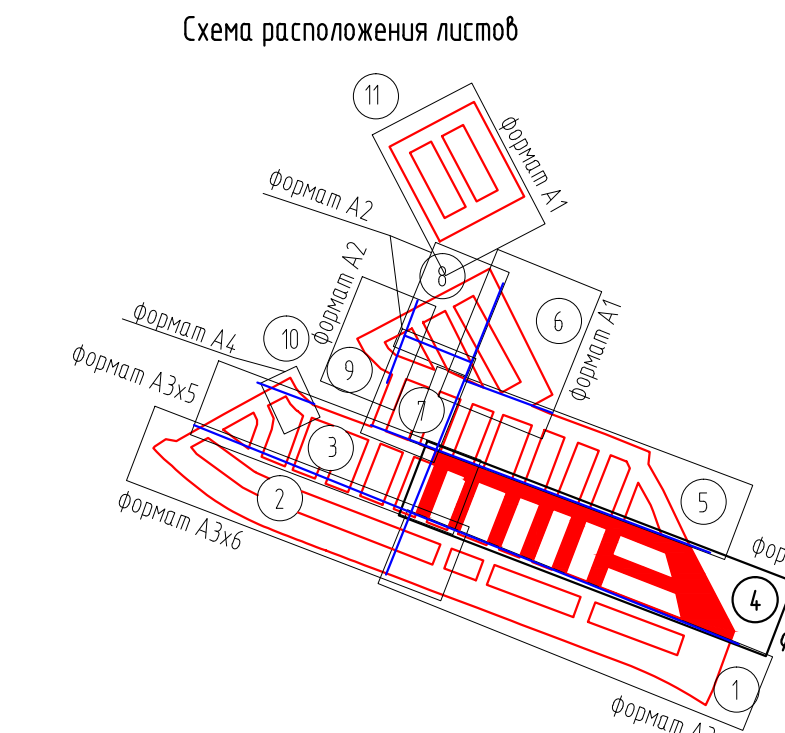
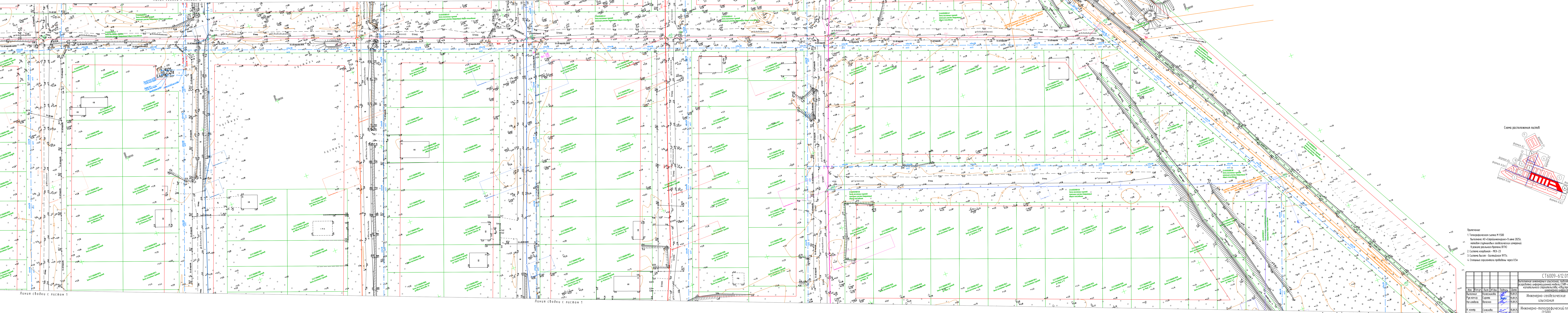
ИЗМ.						СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04																
Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Вдг-Залпадного микрорайона инженерной инфраструктуры 3 этап»																						
Изм.	Колуч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания						И	Лист	11								
Выполнил	Колесникова	5.09.25	Инженерно-геодезические																			
Рисовал	Сидорова	5.09.25																				
Начелта	Великая	5.09.25	ИЗЫСКАНИЯ																			
Н. контр.	Салахова	5.09.25																				
ГИП	Ковалев	5.09.25	Инженерно-топографический план (1500)																			
1:15000-45.075.01.01.04.01												Стройинформиздат										
												ИЗДАНИЕ 1-е, 2025 г.										





Примечание:
1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «СпрингИнженерия» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство 1820-го Западного микрорайона инженерной инфраструктурой» 3 этап			
Изм.	Кол.чт.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Рук.ком.зр.	Нач.отдела	Н. контр.	ГМП	15.09.25				
Колесникова	Сирота	Вельчик	Солохова	Коблех	15.09.25				
15.09.25	15.09.25	15.09.25	15.09.25	15.09.25	15.09.25				
Инженерно-топографический план (1:500)							И	3	11
Инженерно-топографический план (1:500)									



- Примечание:
1. Топографическая съемка М 1500. Выполнена АО «Спроектирование» в июне 2025г. неопубликованные геодезических измерений в режиме реального времени (RTK).
 2. Система координат – МСК-23
 3. Система высот – Балтийская 1977г.
 4. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м

И.И. Колесникова					С.И. Волыкова					И.И. Колесникова					С.И. Волыкова				
И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова
И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова
И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова
И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова	И.И. Колесникова	С.И. Волыкова

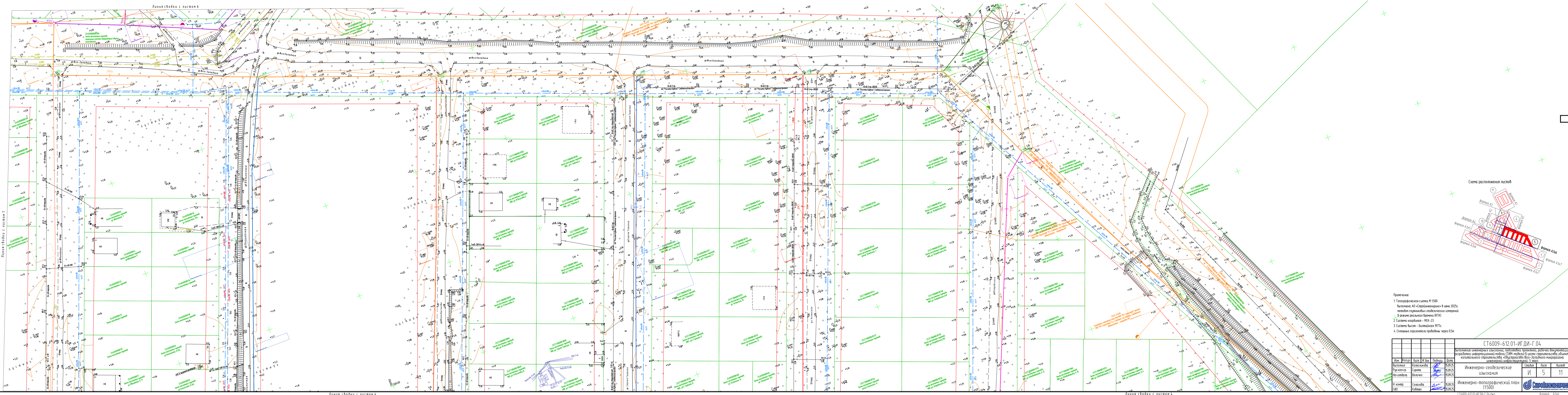
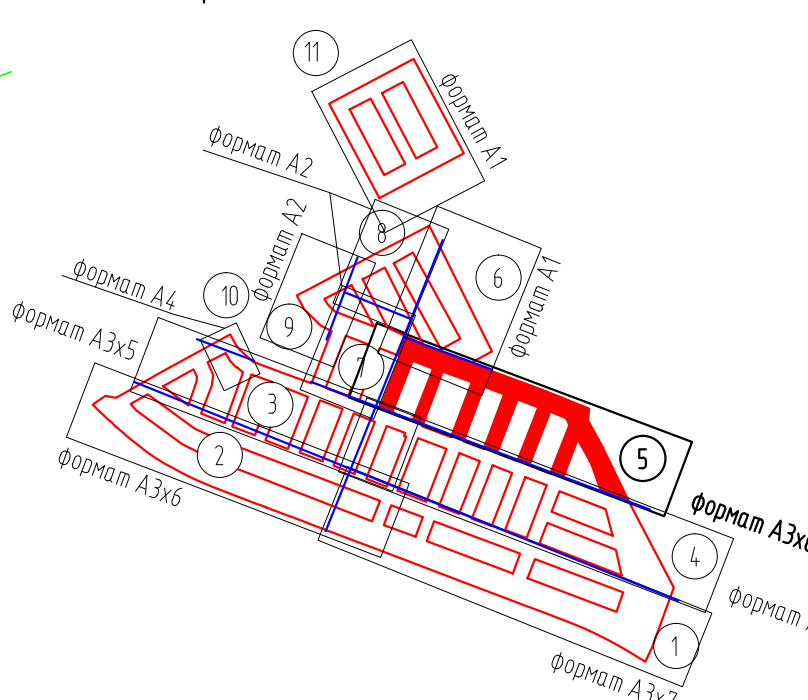
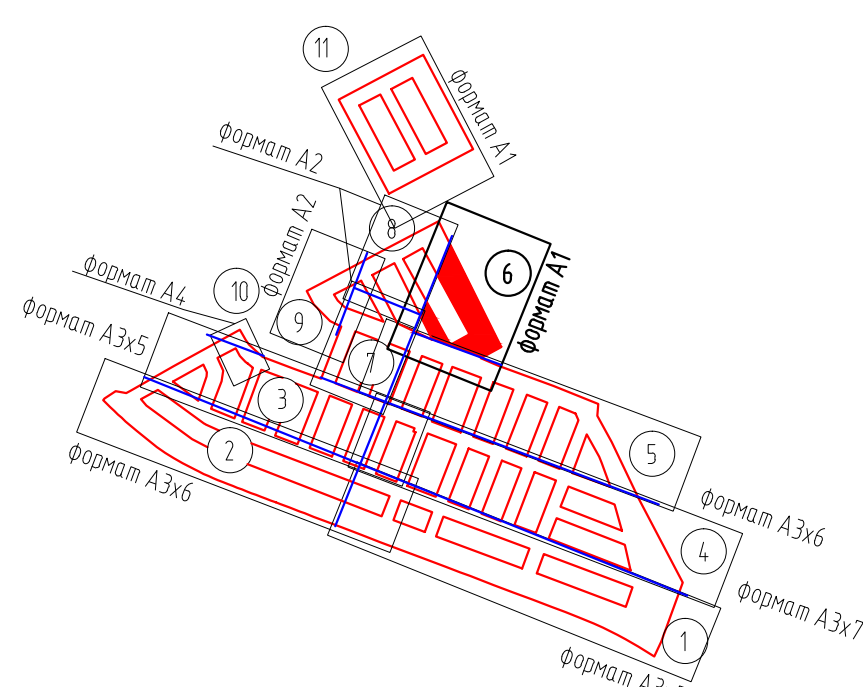
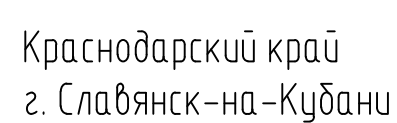


Схема расположения листов









- Примечание:
1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинженеринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
 2. Система координат – МСК-23
 3. Система высот – Балтийская 1977г.
 4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

						СТ6009-612.01-ИГД-Г-04		
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ИМ-модель) в целях строительства объектов капитального строительства (здания, объекты недвижимости - Западного микрорайона инженерной инфраструктуры, 3 этап)		
Имя	Конкурс	Акт	Итого	Подпись	Дата	Инженерно - геодетические изыскания		
Валентина Рукм.кр.	Киселевская	5.09.25			5.09.25	И		5
Начальник	Сорокин	6.09.25			6.09.25	5		11
Начальник	Величко	6.09.25			6.09.25			
И. комп.	Соловьева	5.09.25			5.09.25	Инженерно - топографические планы (1:500)		
ГПД	Кобелев	5.09.25			5.09.25			
						1609-612.01-ИГД-Г-04.01.01		
						Формат: А3		



1. Топографическая съемка М 1:500 выполнена АО «Стройинжендиринг» в июне 2025г. методом спутниковых геодезических измерений в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

						СТ 6009-612.01-ИГ ДИ-Г.04					
						Зыглование инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации на разработку информационной модели (ИМ-модели) в целях строительства объектов капитального строительства «Обустройство Итого-Западного микрорайона инженерной инфраструктуры. 3 этап					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания			Стандия	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				05.09.25				И	6	11
Рук. кач. гр.	Сирота				05.09.25						
Нач. отдела	Вельичко				05.09.25						
Н. контр.	Солохаова				05.09.25	Инженерно-топографический план (1:500)				Стройбизнесинвест ООО	
Г.ИП	Колтех				05.09.25						

CT6009-612.01-ИГ ДИ-Г.04.dwg

Формат А1

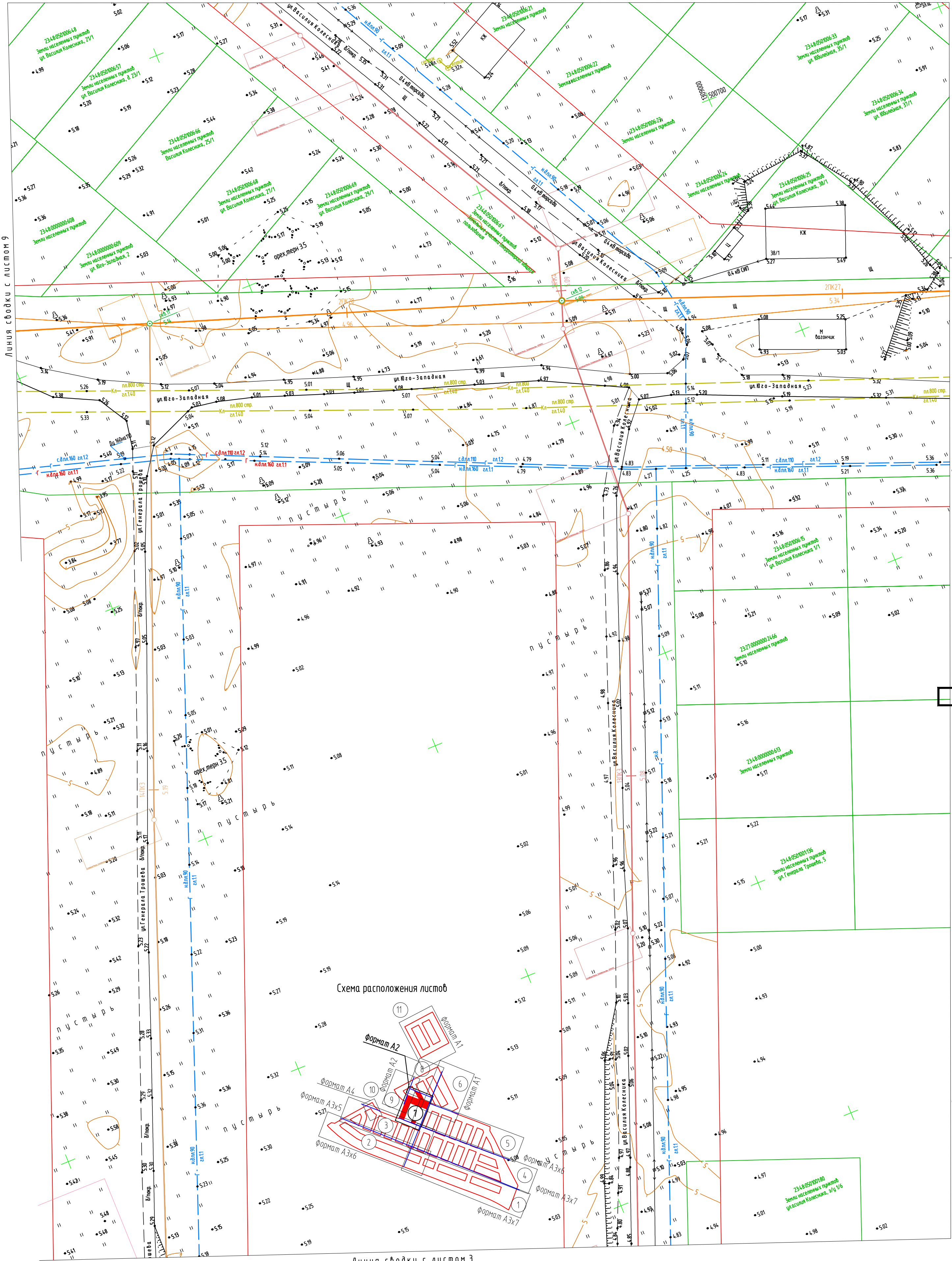


Схема расположения листов

Примечание:

- Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинженеринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
- Система координат – МСК-23
- Система высот – Балтийская 1977г.
- Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

						СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.04			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				15.09.25		И	7	11
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25				
Нач.отдела	Величко				15.09.25				
Н. контр.	Солохова				15.09.25	Инженерно-топографический план (1:500)		Стройинженеринг	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГИП	Кобтях				15.09.25				

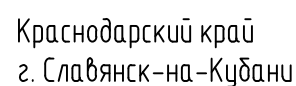
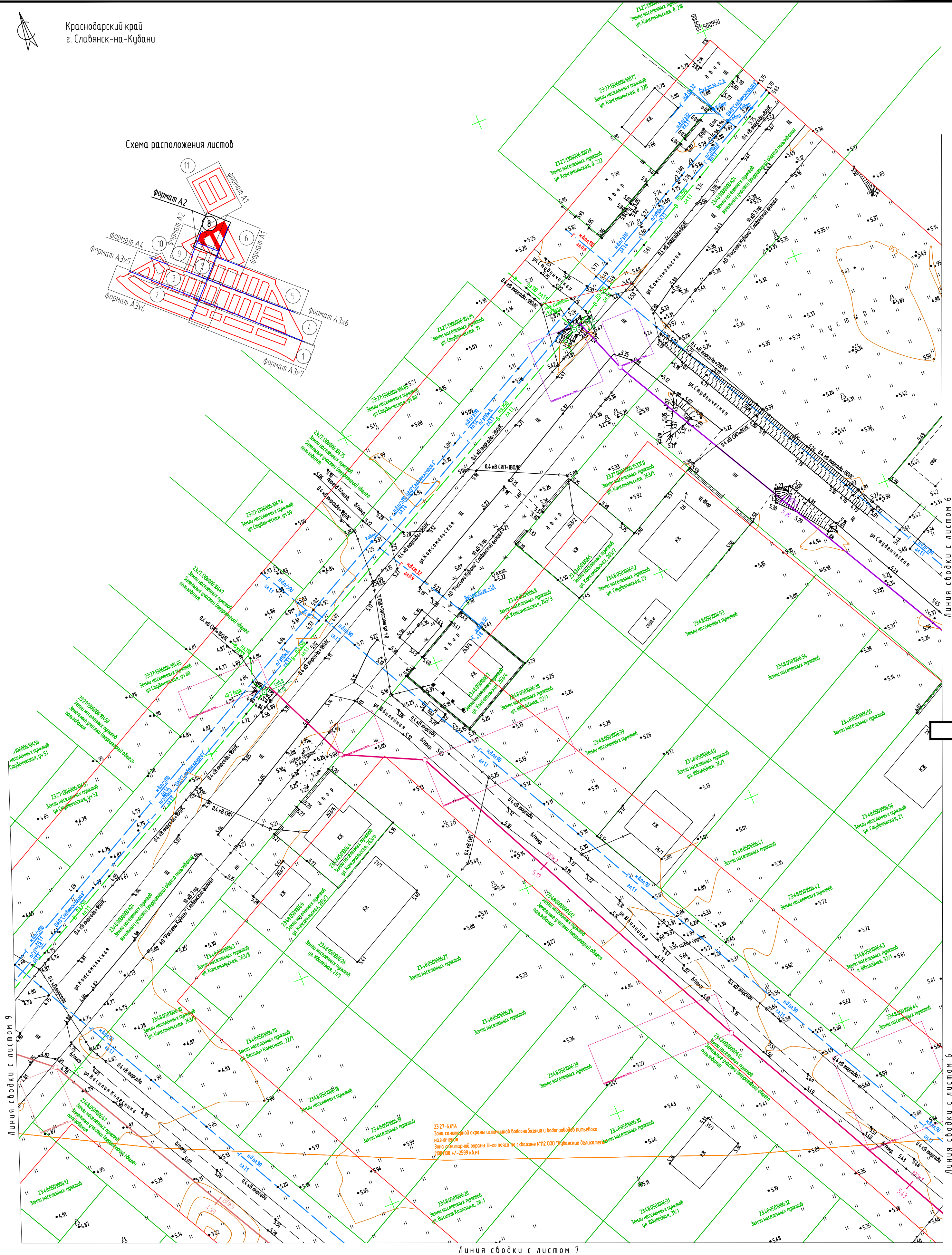
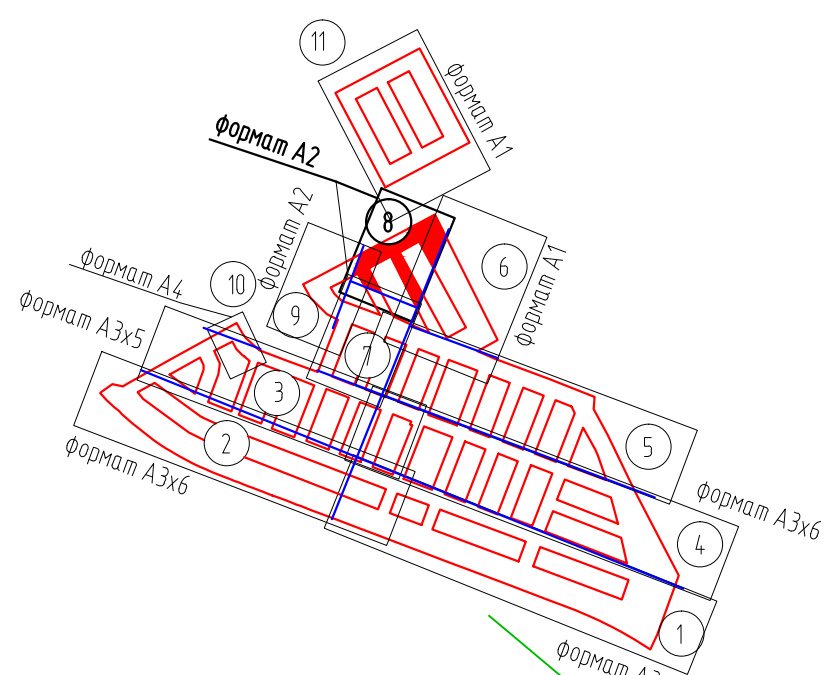








Схема расположения листов



Линия сводки с листом 7

Примечание:

1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинжениринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

						СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.04			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ИМ-модели) в целях строительства объектов капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				15.09.25		И	8	11
Рук.ком.гр.	Сирота				15.09.25				
Нач.отдела	Величко				15.09.25				
Н. контр.	Солохова				15.09.25	Инженерно-топографический план (1:500)	 СройИнжениринг <small>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР</small>		
ГИП	Ковтых				15.09.25				

CT6009-612.01-ИГДИ-Г.04.dwg

Формат А3х4



Краснодарский край
г. Славянск-на-Кубани

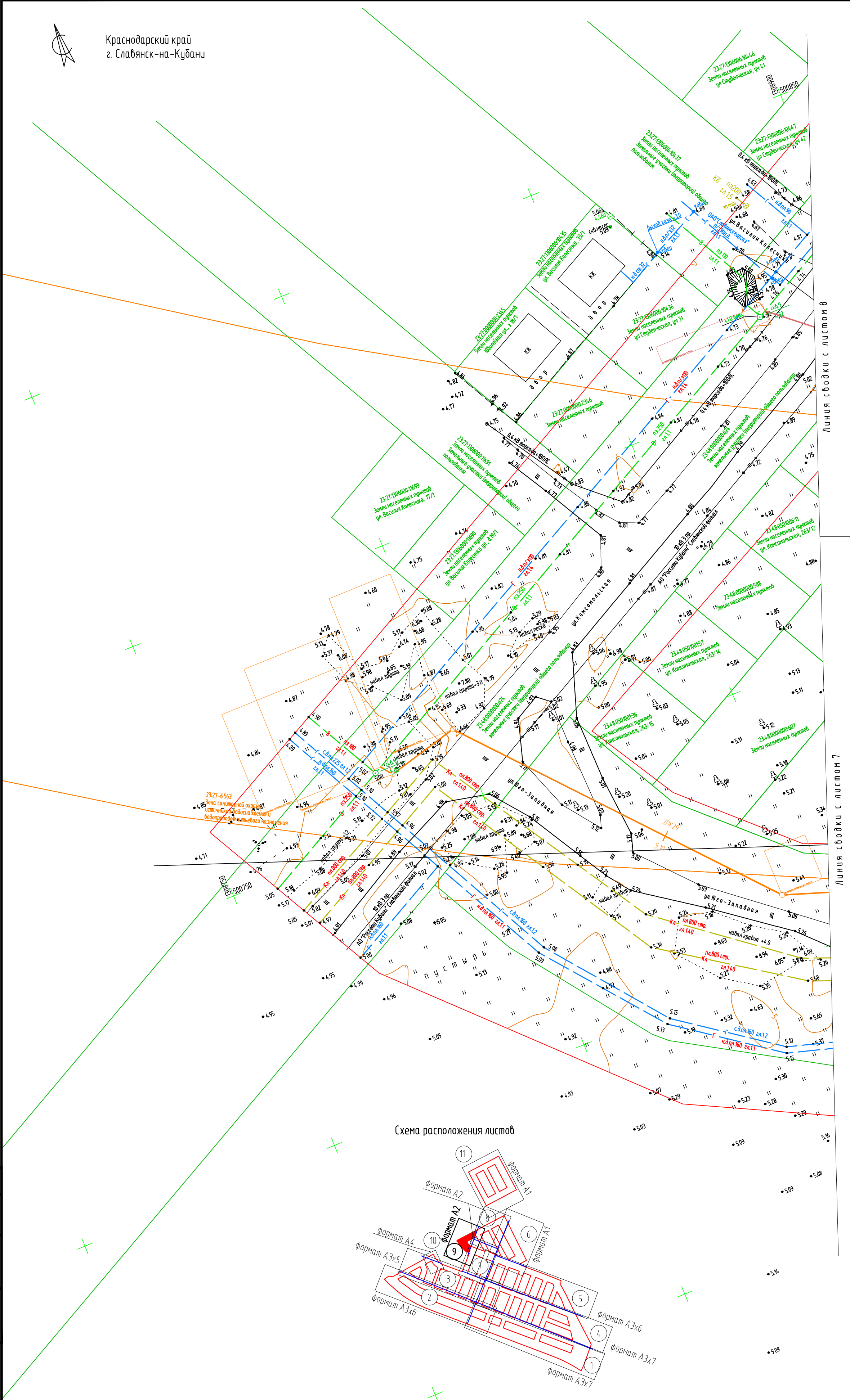
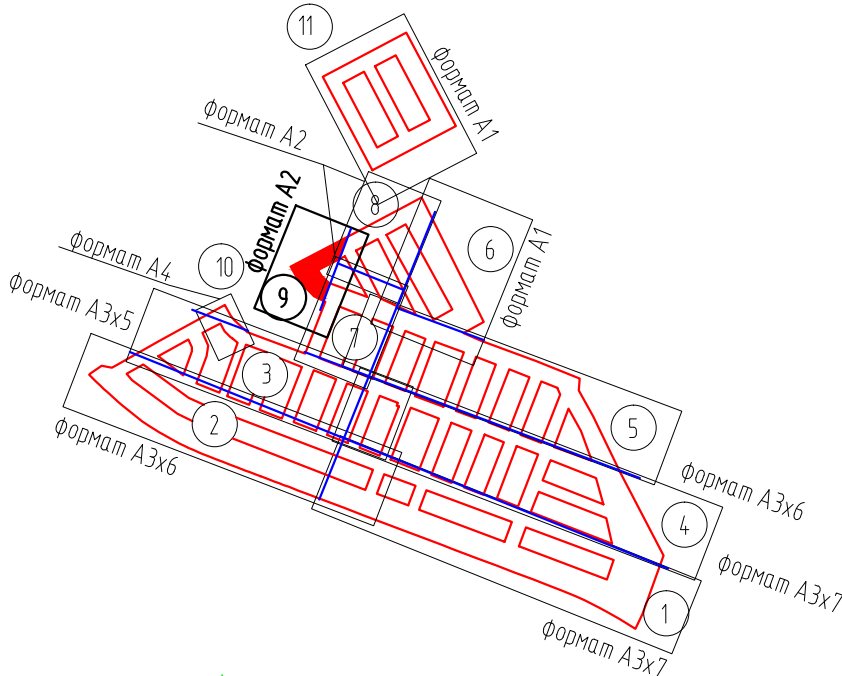



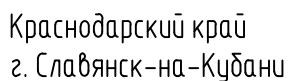
Схема расположения листов



Примечание:


1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинжендинг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

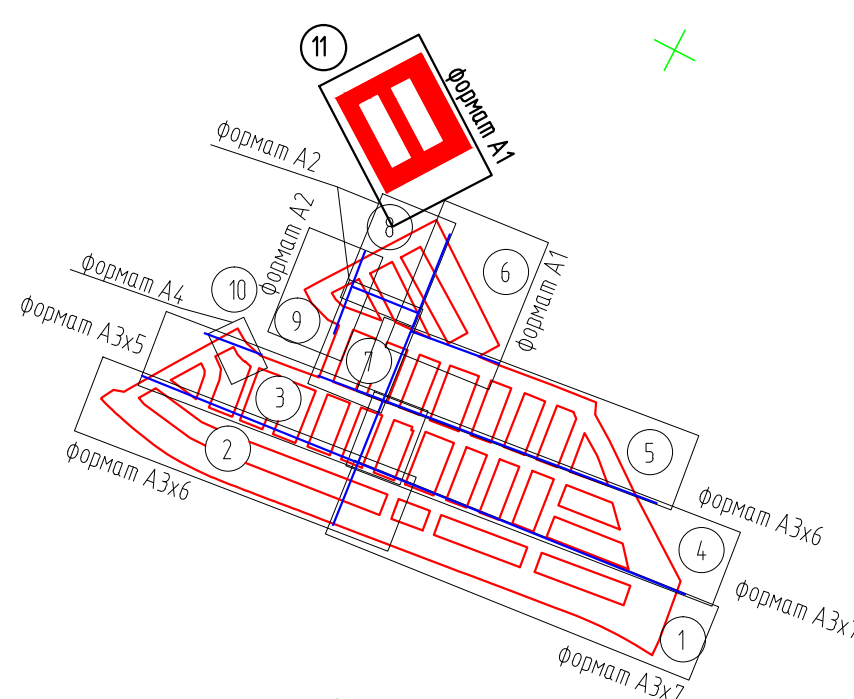
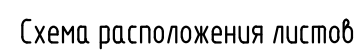
						СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.04						
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктуры. 3 этап						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов			
Выполнил	Колесникова				15.09.25		И	9	11			
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25							
Нач.отдела	Величко				15.09.25							
Н. контр.	Солохабова				15.09.25	Инженерно-топографический план (1:500)	 Стройинжениринг ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО					
ГИП	Ковтюх				15.09.25							




Примечание:

1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинжиниринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

						СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.04			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Колесникова			15.09.25		И	10	11
Рук.кам.гр.		Сирота			15.09.25				
Нач.отдела		Величко			15.09.25				
Н. контр.		Солахова			15.09.25	Инженерно-топографический план (1:500)	 Стройинжиниринг <small>ПРОЕКТИРОВАНИЕ - ЭКСПЛУАТАЦИЯ - ОБСЛУЖИВАНИЕ</small>		
ГИП		Ковтюх			15.09.25				

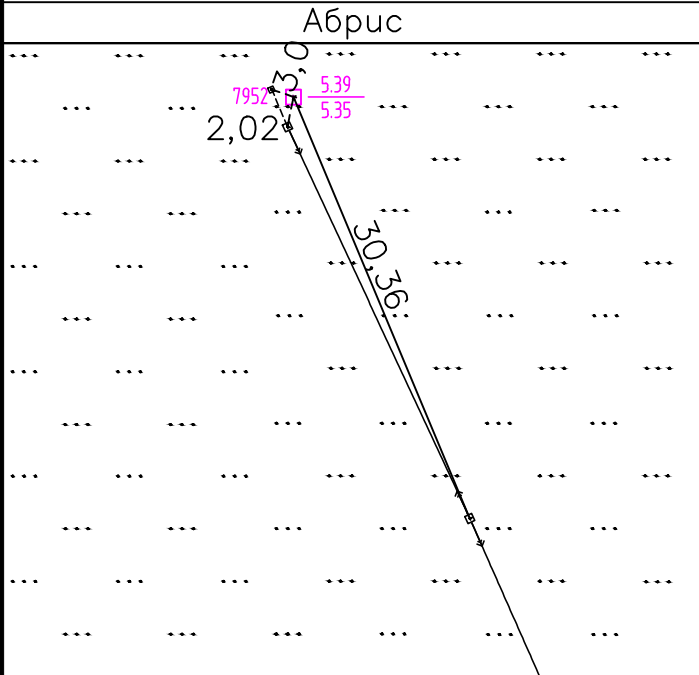


1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинжениринг» в июне 2021
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

						СТ6009-612.01-ИГ-ДИ-Г.04					
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации на разработку информационной модели (ИМ) - модели в 6 уровнях сложности объекта капитального строительства «Обустройство 1820-2300-го западного микро района инженерной инфраструктуры, 3 этап»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания			Студия	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				5.09.25				И	11	11
Рук.ком.зр.	Сирота				5.09.25						
Нач.отдела	Вельченко				5.09.25						
Н.контр.	Салахова				5.09.25	Инженерно-топографический план (1:500)				СПОБСТРОЙГРУПП ООО «СПОБСТРОЙГРУПП»	
ГИП	Кафка				5.09.25						

Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N 7952 Класс —
(ненужное зачеркнуть)
разряд 2 Город(населенный пункт)
г. Славянск-на-Кубани, Краснодарский край
Трапеция —



Описание местоположения пункта

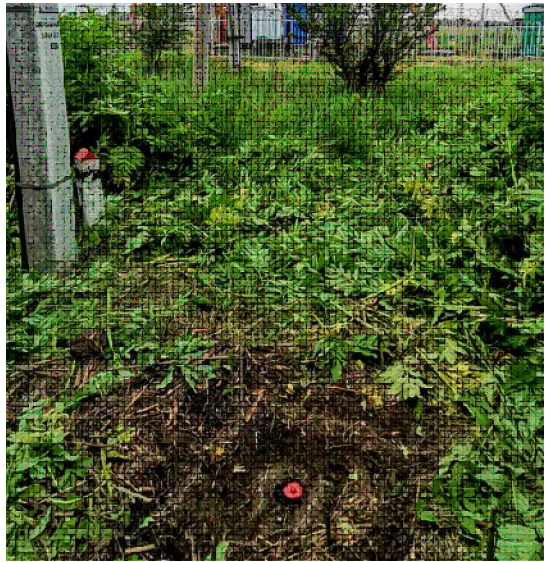
Расположен в южном микрорайоне города Славянск на Кубани, Славянского района, Краснодарского края, на улице Юго-Западная. В 2.02 м юго-востоку от ж/б опоры ЛЭП б/Н, в 3.0 м к юго-западу от укоса. Общее расположение возле ТП-31

С
↑
Ю

WGS С 44°46'40.19" В 37°41'42.05"

Тип центра —	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр. Новый центр.
Высота верхней марки над уровнем земли +0,1 —	Год закладки (постройки) 2025г.

Внемасштабный
Составил 11.06.25 А.В. Грибо Принял 11.06.25 А.А. Пантелеев
(подпись, дата, фамилия) (подпись, дата, фамилия)



СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05					
Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова				15.09.25
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25
Нач.отдела	Величко				15.09.25
Н. контр.	Солахова				15.09.25
ГИП	Ковтюх				15.09.25
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
				И	1
				Листов	8
Абрис обследованного пункта 7952					

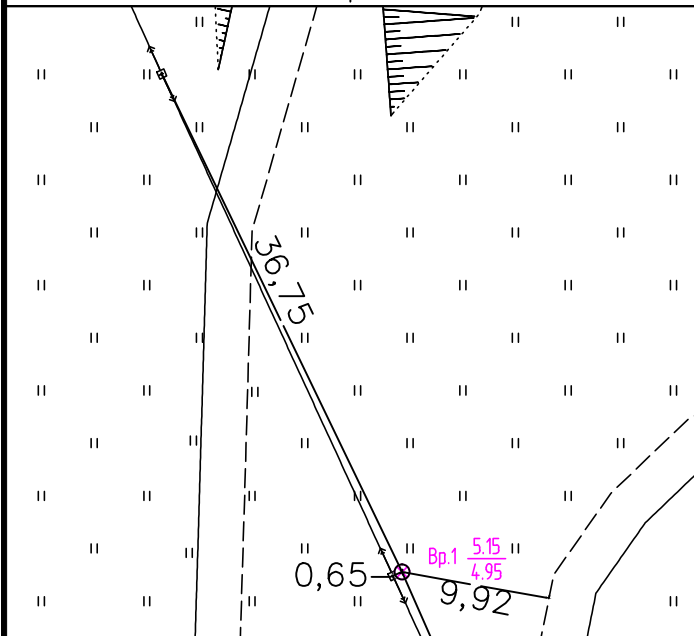
Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N Вр.1 Класс —
(ненужное зачеркнуть)

разряд 2 Город(населенный пункт)
г. Славянск-на-Кубани, Краснодарский край

Трапеция —

Абрис



Описание местоположения пункта

Расположен в южном микрорайоне города Славянск на Кубани, Славянского района, Краснодарского края, на улице Юго-Западная. В 0.65 м юго-восточнее ж/б опоры ЛЭП б/Н. В 9.92 м к юго-востоку от края дороги мотодрома, в 36.75 м к юго-востоку от ж/б опоры ЛЭП б/Н. Общее расположение в юго-западной части мотодрома.

WGS С 44°46'40.19" В 37°41'42.05"

Тип центра
мет. уголок

Высота верхней
марки над уровнем
земли
+0,27 —

Сведения об использовании центра
(ненужное зачеркнуть)

~~Старый центр.~~
Новый центр.
Год закладки
(постройки)

2025г.

Внемасштабный

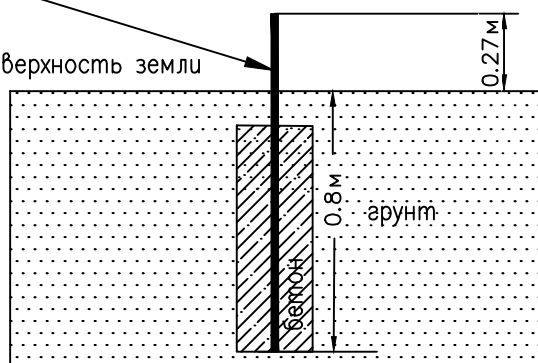
Составил 11.06.25 А.В. Грибо
(подпись, дата, фамилия)

Принял 11.06.25 А.А. Пантелеев
(подпись, дата, фамилия)

Чертеж пункта

мет. уголок

Поверхность земли



СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова				15.09.25
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25
Нач.отдела	Величко				15.09.25
Н. контр.	Солахова				15.09.25
ГИП	Ковтюх				15.09.25

Инженерно-геодезические
изыскания

Стадия

Лист

Листов

И

2

8

Абрис закрепленного пункта Вр.1



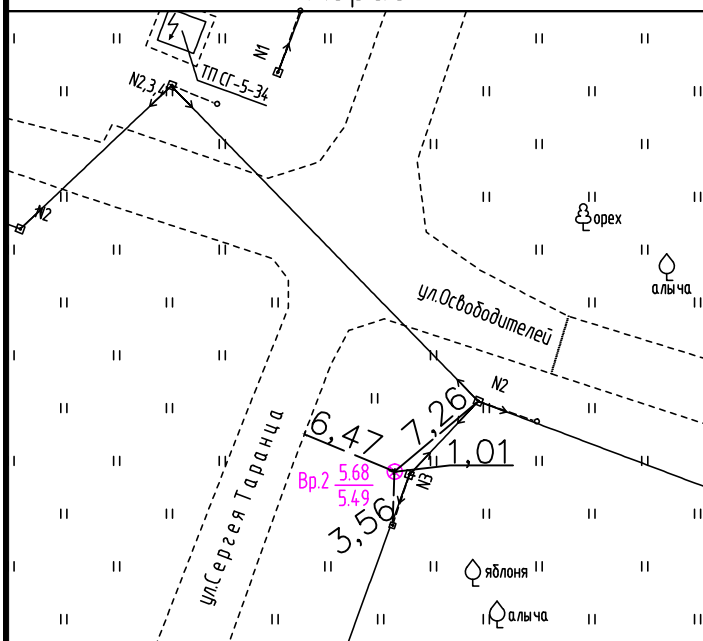
Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N _____ Вр.2 _____ Класс _____
(ненужное зачеркнуть)

разряд 2 Город(населенный пункт)
г. Славянск-на-Кубани, Краснодарский край

Трапеция _____

Абрис



Описание местоположения пункта

Расположен в южном микрорайоне города Славянск на Кубани, Славянского района, Краснодарского края, на улице Сергея-Таранца. В 3.56 м к севернее от укоса ж/б опоры ЛЭП №3, в 7.26 м к юго-западу от ж/б опоры ЛЭП, в 6.47 м восточнее от края дороги ул.Сергея-Таранца. Общее расположение на пересечении ул. Сергея-Таранца и ул. Освободителей, Возле ж/б опоры №3

WGS С 44°46'40.19" В 37°41'42.05"

Тип центра
мет. уголок

Высота верхней
марки над урбнем
земли
+0,27 -

Сведения об использовании центра
(ненужное зачеркнуть)
~~Старый центр.~~
Новый центр.
Год закладки
(постройки) 2025г.

Внемасштабный

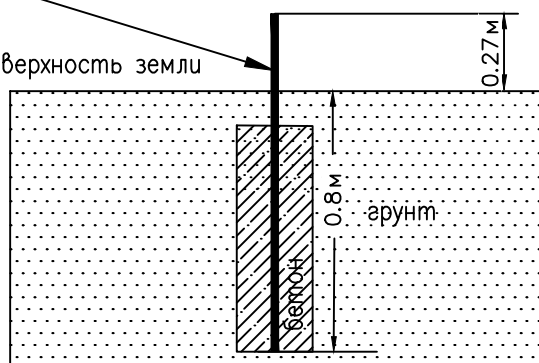
Составил 11.06.25 А.В. Грибо
(подпись, дата, фамилия)

Принял 11.06.25 А.А. Пантелеев
(подпись, дата, фамилия)

Чертеж пункта

мет. уголок

Поверхность земли



СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова				15.09.25
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25
Нач.отдела	Величко				15.09.25
Н. контр.	Солахова				15.09.25
ГИП	Ковтюх				15.09.25

Инженерно-геодезические
изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	3	8

Абрис закрепленного пункта Вр.2



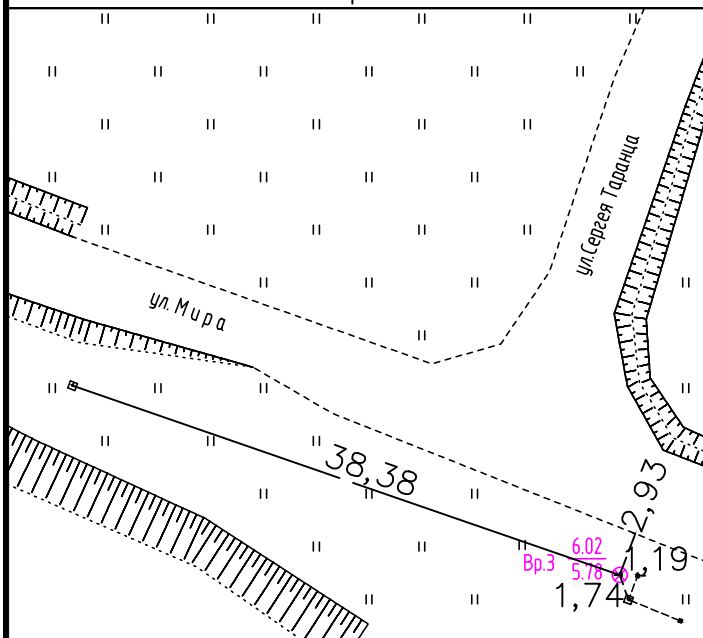
Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N Вр.3 Класс —
(ненужное зачеркнуть)

разряд 2 Город(населенный пункт)
г. Славянск-на-Кубани, Краснодарский край

Трапедия —

Абрис



Описание местоположения пункта

Расположен в южном микрорайоне города Славянск на Кубани, Славянского района, Краснодарского края, на улице Мира. В 1.74 м к юго-востоку от ж/б опоры ЛЭП, в 2.93 м южнее от укоса ж/б опоры, в 1.74 м к северо-западу от ж/б опоры б/Н. Общее расположение на пересечении ул. Мира и ул. Сергея-Таранца, юго-восточнее центра перекрестка

WGS С 44°46'40.19" В 37°41'42.05"

Тип центра
мет. уголок

Высота верхней
марки над урбнем
земли
+0,27 —

Сведения об использовании центра
(ненужное зачеркнуть)
~~Старый центр.~~
Новый центр.
Год закладки
(постройки) 2025г.

Внемасштабный

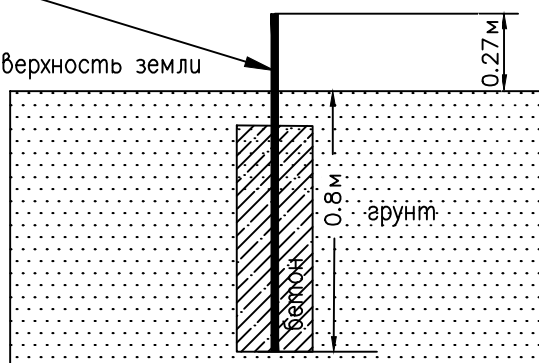
Составил 11.06.25 А.В. Грибо
(подпись, дата, фамилия)

Принял 11.06.25 А.А. Пантелеев
(подпись, дата, фамилия)

Чертеж пункта

мет. уголок

Поверхность земли



СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова			<u>А.В. Грибо</u>	15.09.25
Рук.кам.гр.	Сирота			<u>А.В. Грибо</u>	15.09.25
Нач.отдела	Величко			<u>А.В. Грибо</u>	15.09.25
Н. контр.	Солахова			<u>А.В. Грибо</u>	15.09.25
ГИП	Ковтюх			<u>А.В. Грибо</u>	15.09.25

Инженерно-геодезические
изыскания

Стадия

Лист

Листов

И

4

8

Абрис закрепленного пункта Вр.3



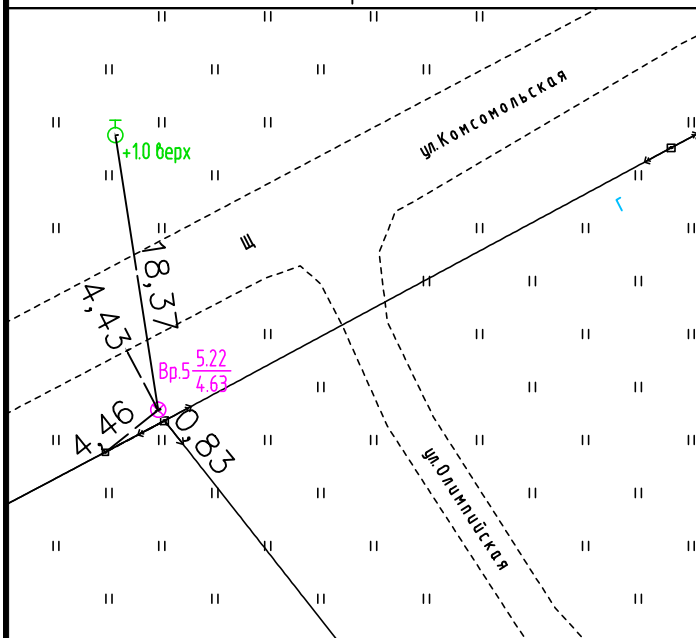
Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N Вр.5 Класс —
(ненужное зачеркнуть)

разряд 2 Город(населенный пункт)
г. Славянск-на-Кубани, Краснодарский край

Трапеция —

Абрис



Описание местоположения пункта

Расположен в южном микрорайоне города Славянск на Кубани, Славянского района, Краснодарского края, на ул. Комсомольская. В 0.83 м северо-западнее от ж/б опоры б/Н, в 4.46 м к юго-восточнее от укоса, в 4.43 м к юго-восточнее от края дороги ул. Комсомольская. Общее расположение возле пересечения ул. Комсомольская и ул. Олимпийская, у опоры ж/б ЛЭП б/Н.

Ю WGS С 44°46'40.19" В 37°41'42.05"

Тип центра
мет. уголок

Сведения об использовании центра
(ненужное зачеркнуть)

Высота верхней
марки над урбнем
земли
+0,27 —

~~Старый центр.~~
Новый центр.
Год закладки
(постройки)

2025г.

Внемасштабный

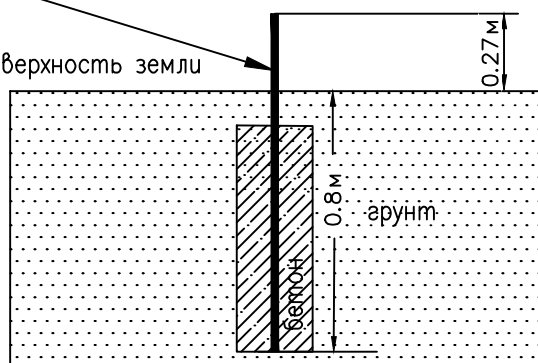
Составил 11.06.25 А.В. Грибо
(подпись, дата, фамилия)

Принял 11.06.25 А.А. Пантелеев
(подпись, дата, фамилия)

Чертеж пункта

мет. уголок

Поверхность земли



СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова				15.09.25
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25
Нач.отдела	Величко				15.09.25
Н. контр.	Солахова				15.09.25
ГИП	Ковтюх				15.09.25

Инженерно-геодезические
изыскания

Стадия

Лист

Листов

И

6

8

Абрис закрепленного пункта Вр.5



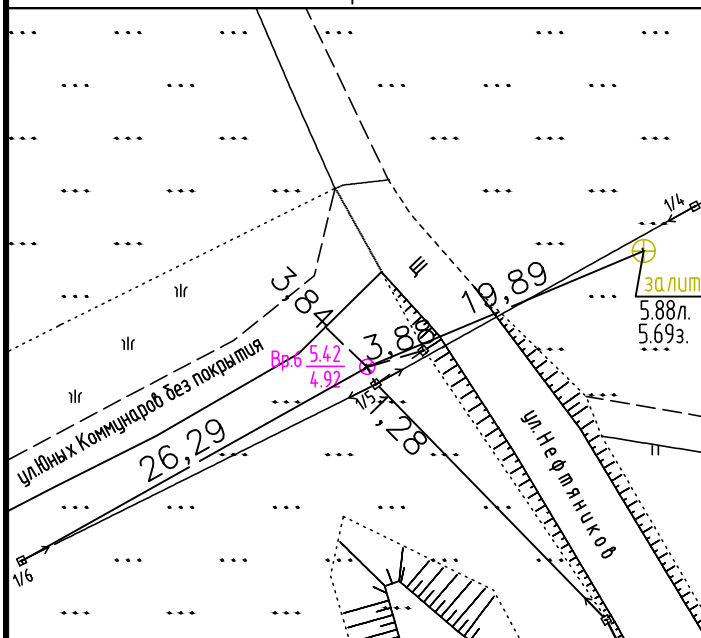
Триангуляция,
полигонометрия,
нивелирование
спутниковое наблюдение
(нужное подчеркнуть)

Название пункта N _____ Вр.6 _____ Класс _____
(ненужное зачеркнуть)

разряд 2 Город(населенный пункт)
г. Славянск-на-Кубани, Краснодарский край

Трапедия _____

Абрис



Описание местоположения пункта

Расположен в южном микрорайоне города Славянск на Кубани, Славянского района, Краснодарского края, на улице Юных Коммунаров. В 3.84 м к юго-востоку от угла дороги ул. Юных Коммунаров, в 2.28 м северо-западнее от ж/б опоры ЛЭП N1/5, в 3.88 м к северо-западу от укоса опоры N1/5. Общее расположение возле пересечения ул. Нефтяников и ул. Юных Коммунаров, у ж/б опоры ЛЭП N1/5
WGS С 44°46'40.19" В 37°41'42.05"

Тип центра
мет. уголок

Высота верхней
марки над уровнем
земли
+0,27 -

Сведения об использовании центра
(ненужное зачеркнуть)
~~Старый центр.~~
Новый центр.
Год закладки
(постройки) 2025г.

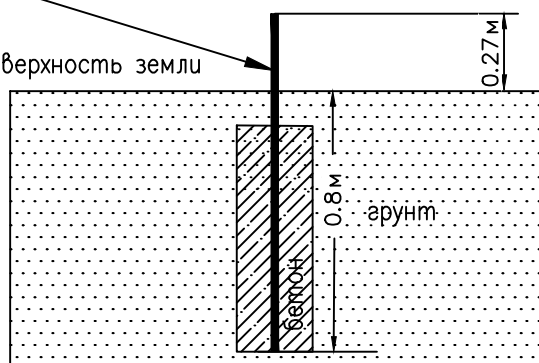
Внемасштабный

Составил 11.06.25 А.В. Грибо Принял 11.06.25 А.А. Пантелеев
(подпись, дата, фамилия) (подпись, дата, фамилия)

Чертеж пункта

мет. уголок

Поверхность земли



СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

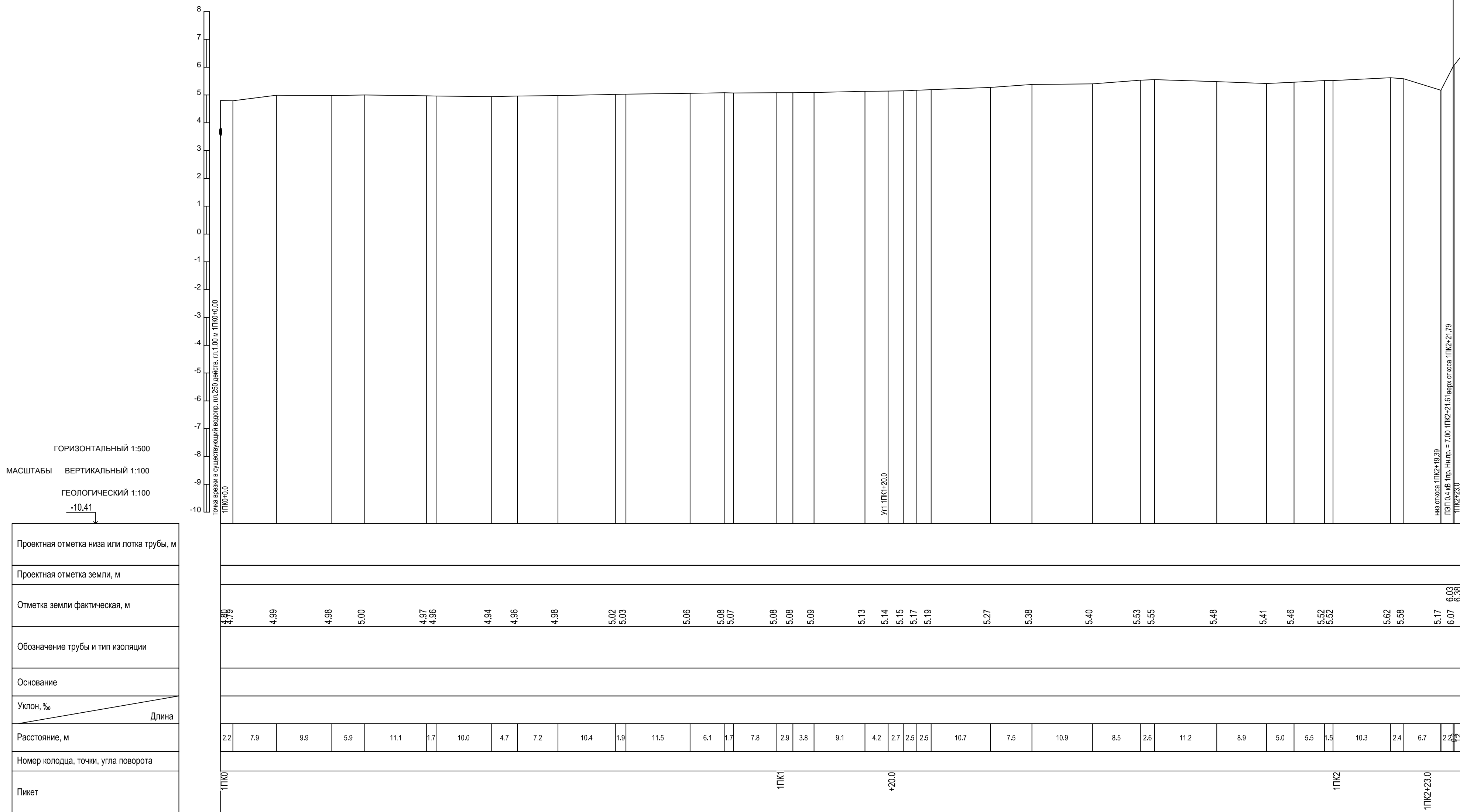
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова				15.09.25
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25
Нач.отдела	Величко				15.09.25
Н. контр.	Солахова				15.09.25
ГИП	Ковтюх				15.09.25







Инженерно-геодезические
изыскания

Стадия	Лист	Листов
И	7	8

Абрис закрепленного пункта Вр.6

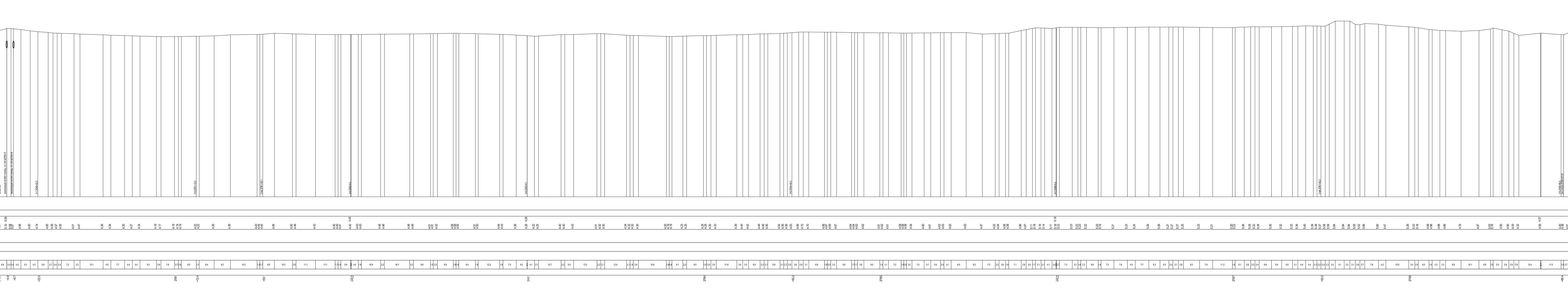




						СТ 6009-612.01-ИГ ДИ-Г.07			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации на разработку информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктуры». Этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Студия	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				15.09.25		И	1	
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25				
Нач.отдела	Величко				15.09.25				
Н. контр.	Солохова				15.09.25	Продольный профиль трассы водопровода 1 ПК0+0.0-ПК2+23.0		СтройИнженерИнг	ОБЪЕКТНО-КАДАСТРОВЫЙ БУКЛЕТ
ГИП	Ковтюх				15.09.25				

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
МАСШТАБЫ
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
-14.00

Проектная отметка низа или глотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Отметка земли фактическая, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰	Длина
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	
Пикет	



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
-14.00

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнен	Колесников				08.09.25
Рук. изм. ар.	Сорова				08.09.25
Н. контро.	Величко				08.09.25
Н. контро.	Соловьева				08.09.25

Выполнены изменения в спецификации, технологический проект, рабочие документы, разработка информационного материала (ТМ-проект) в целях строительства объекта капитального строительства, «оборудования Завода-гидролизатора оксидов алюминия».

Инженерно-геодезические изыскания

Спецификация

Лист 3

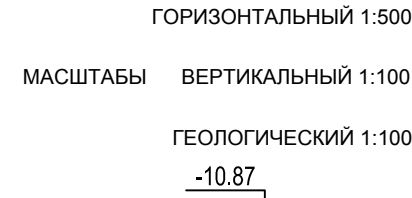
Листов 4

Продолжены промеры трассы добывающего 2

Сторожиженский



၂၀၁၃-၂၀၁၄ ခုနှစ်

СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.09

выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационного модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

Инженерно-геодезические
ИЗЫСКАНИЯ

Продольный профиль трассы
водопровода 3 ЗПК8+33.44-ЗПК11+38.



Согласовано				
-------------	--	--	--	--



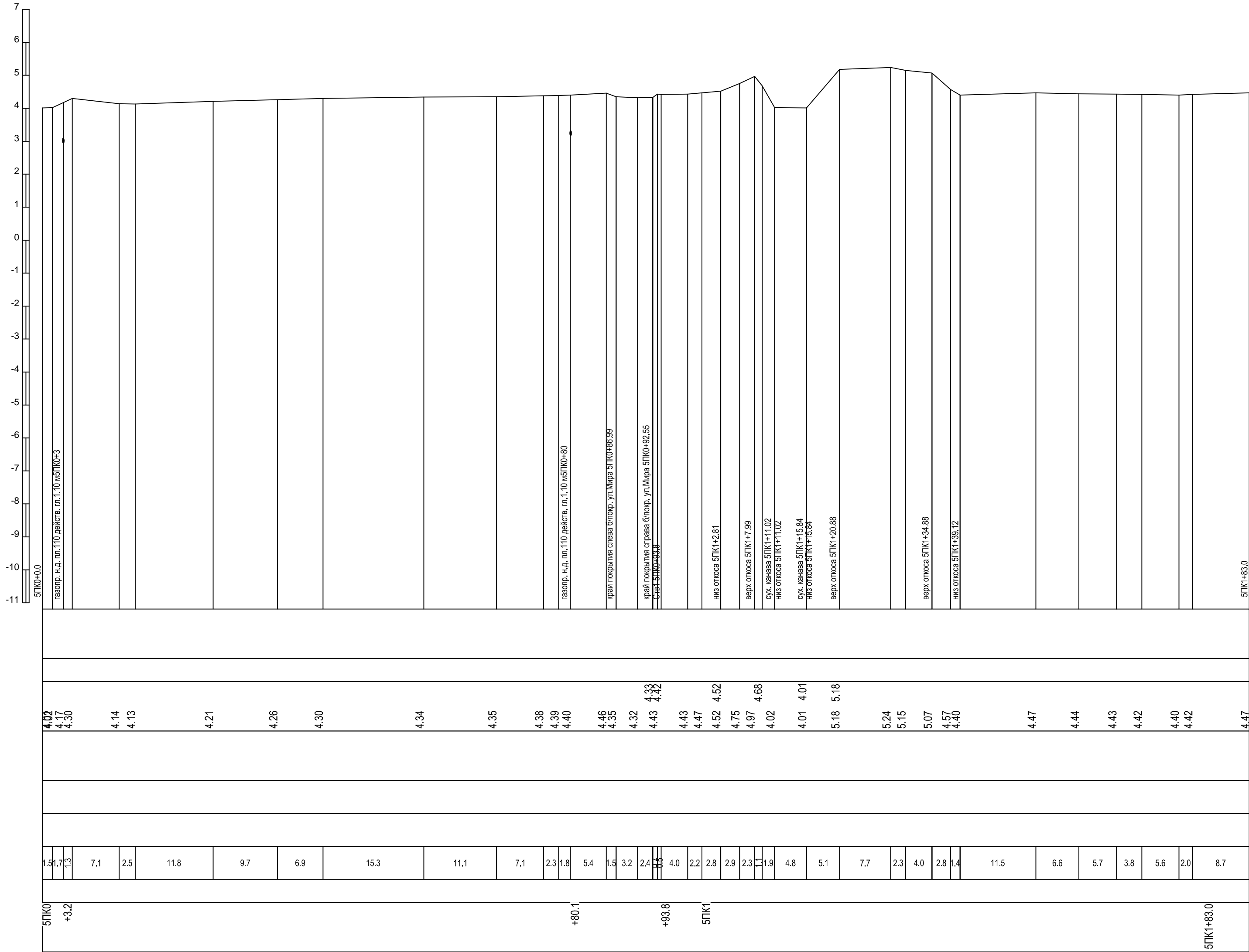
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100

-11.19

Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Отметка земли фактическая, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, %
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Пикет

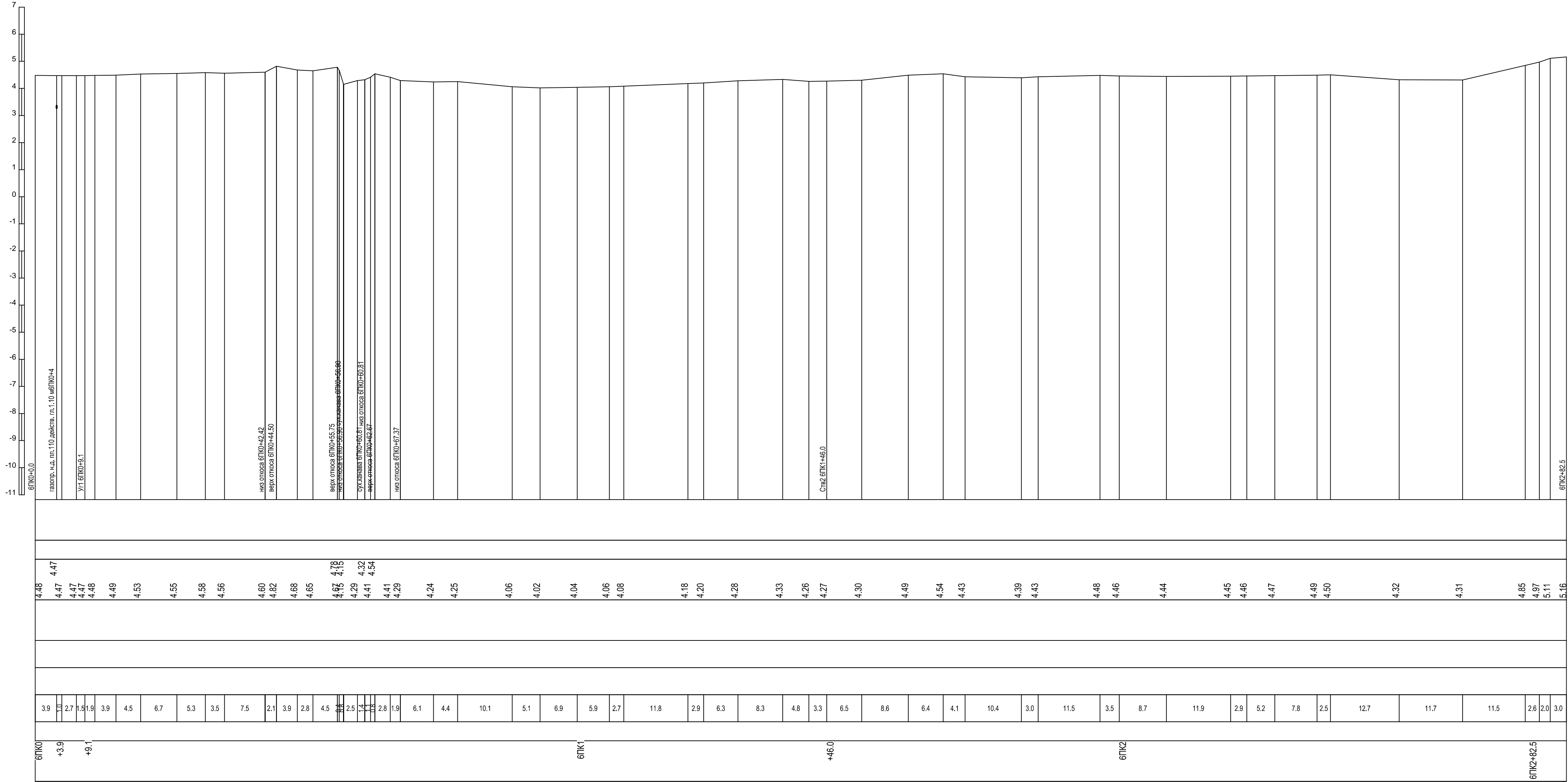


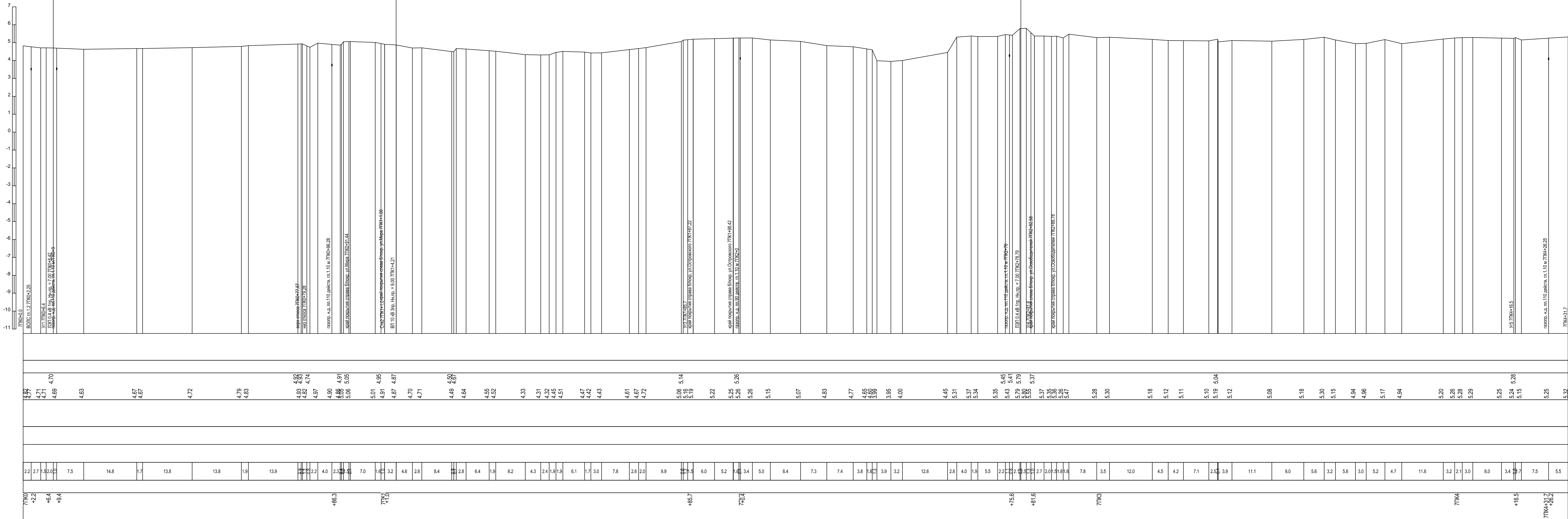
СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.11					
Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова	15.09.25			
Рук.кам.гр.	Сирота	15.09.25			
Нач.отдела	Величко	15.09.25			
Н. контр.	Солахова	15.09.25			
ГИП	Кобтях	15.09.25			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
				И	1
Продольный профиль трассы водопровода 5 5ПК0+0.0-5ПК1+83.0				Листов	



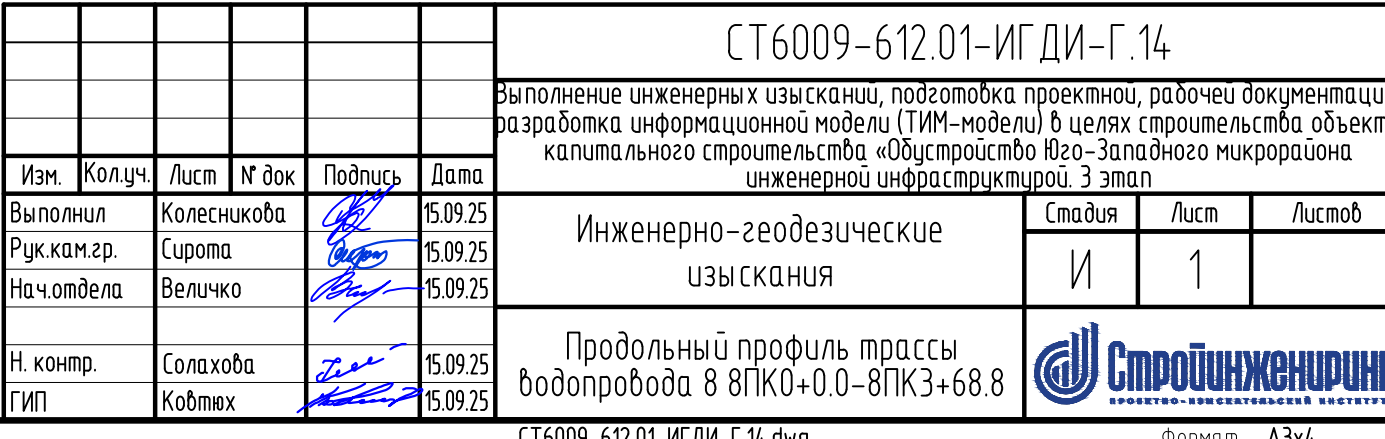
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
-11.18

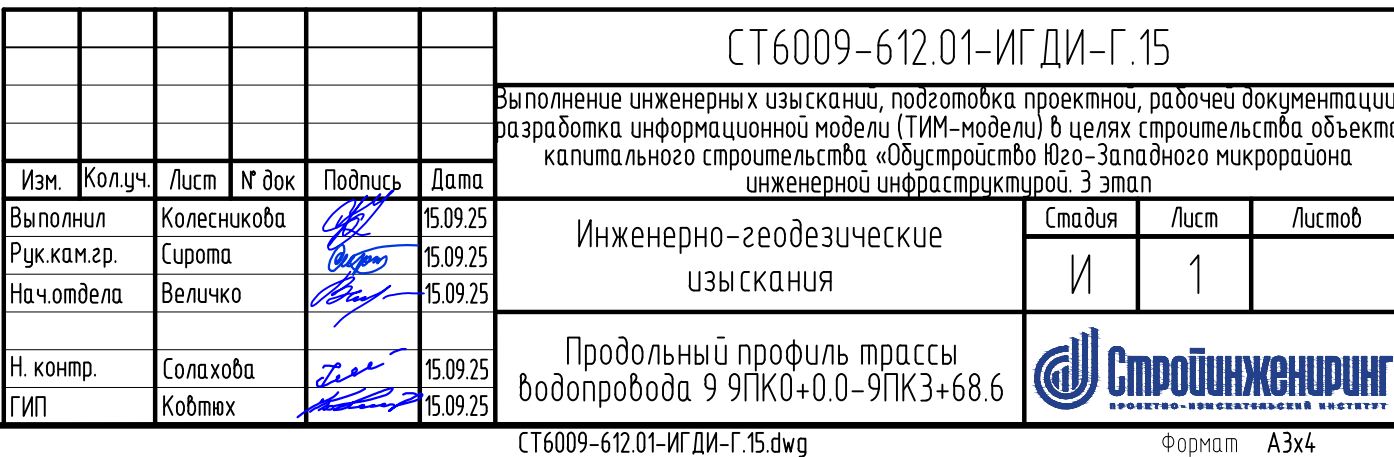
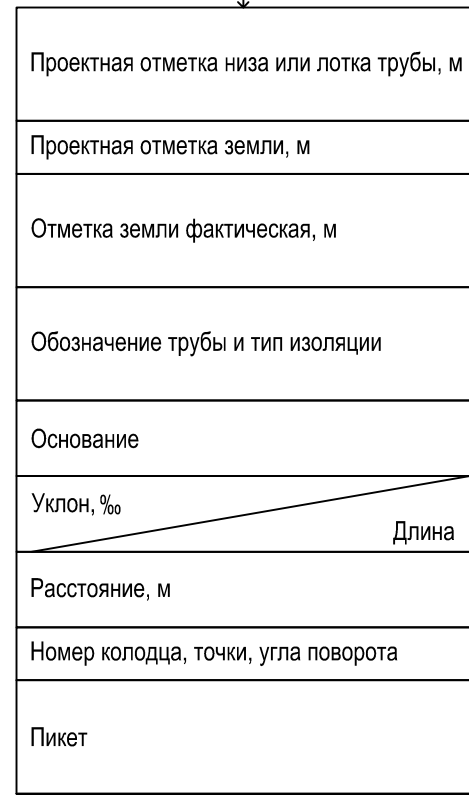
Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Отметка земли фактическая, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰	Длина
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	
Пикет	

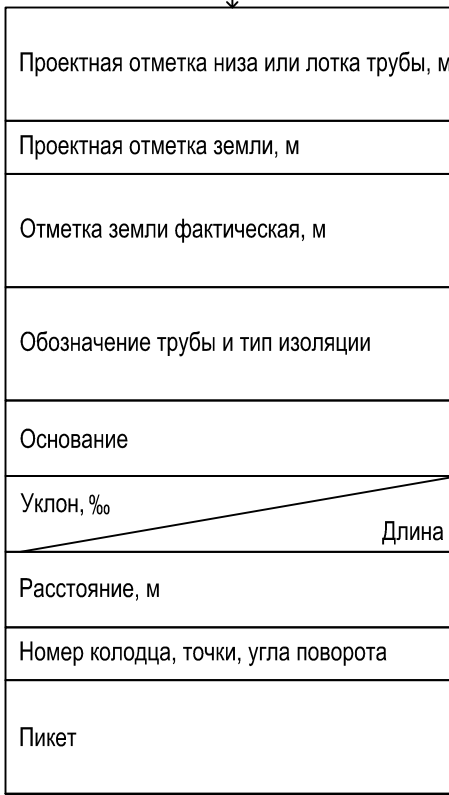


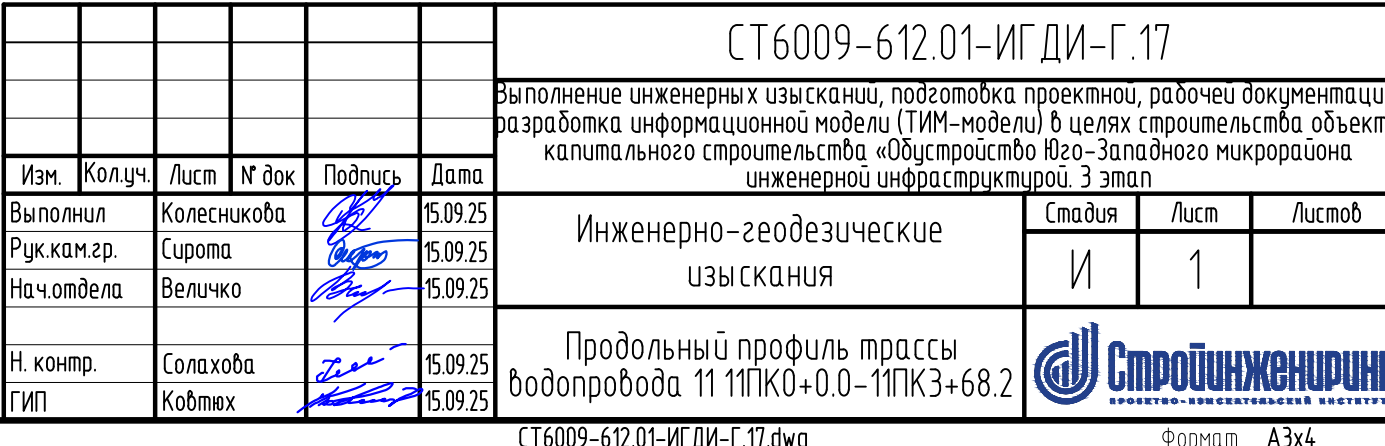
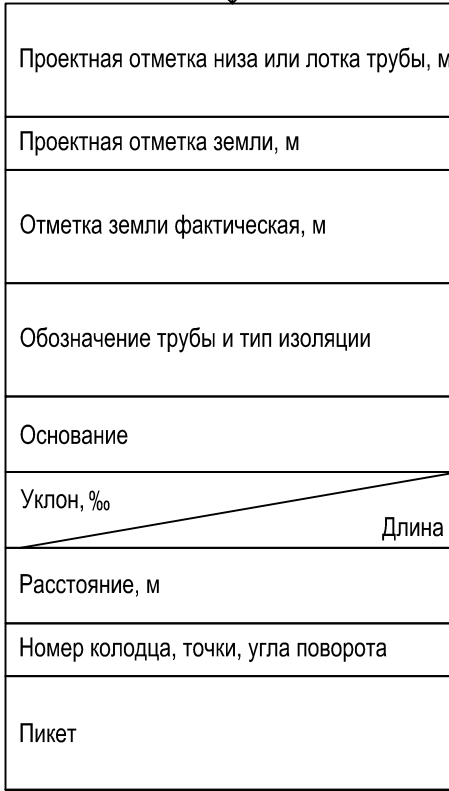


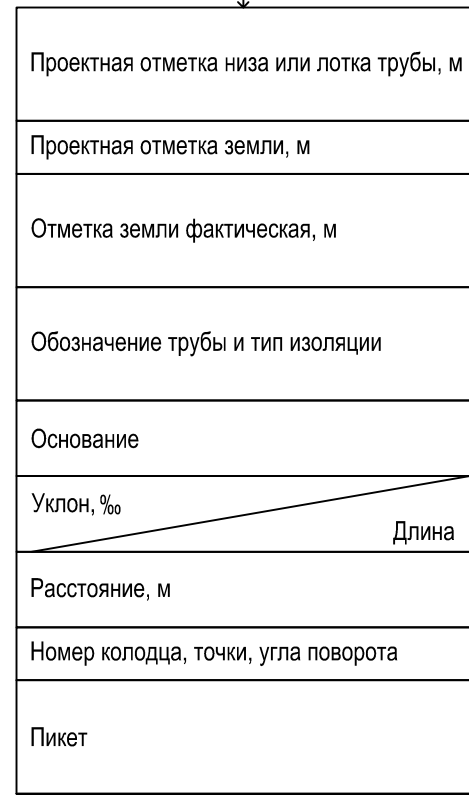
Формат А3х4





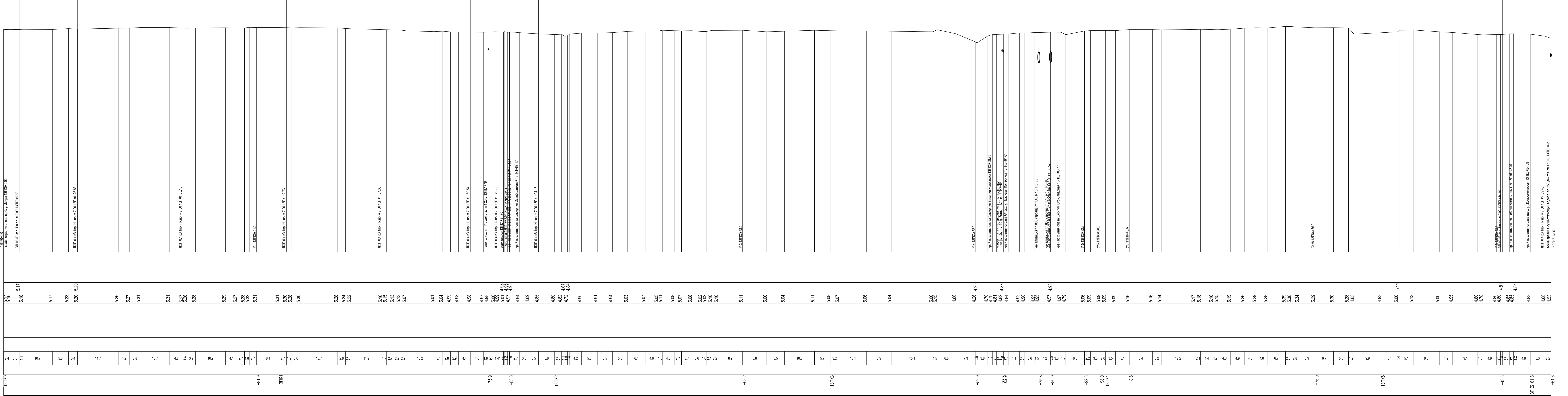


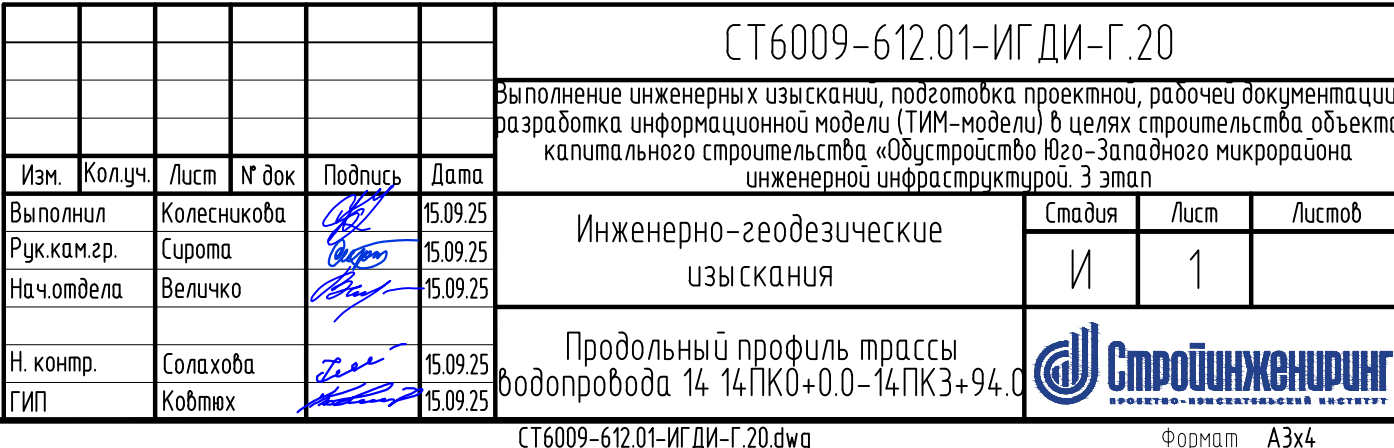
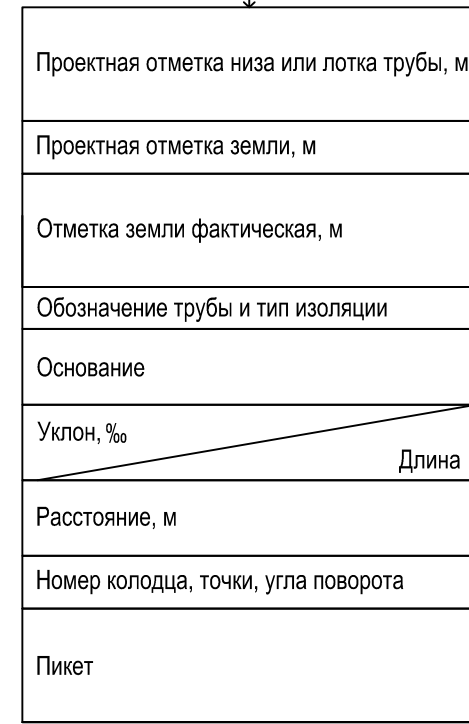
42



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
МАСШТАБЫ
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100

Проектная отметка низа или потолка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Отметка земли фактическая, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, %
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Пикет



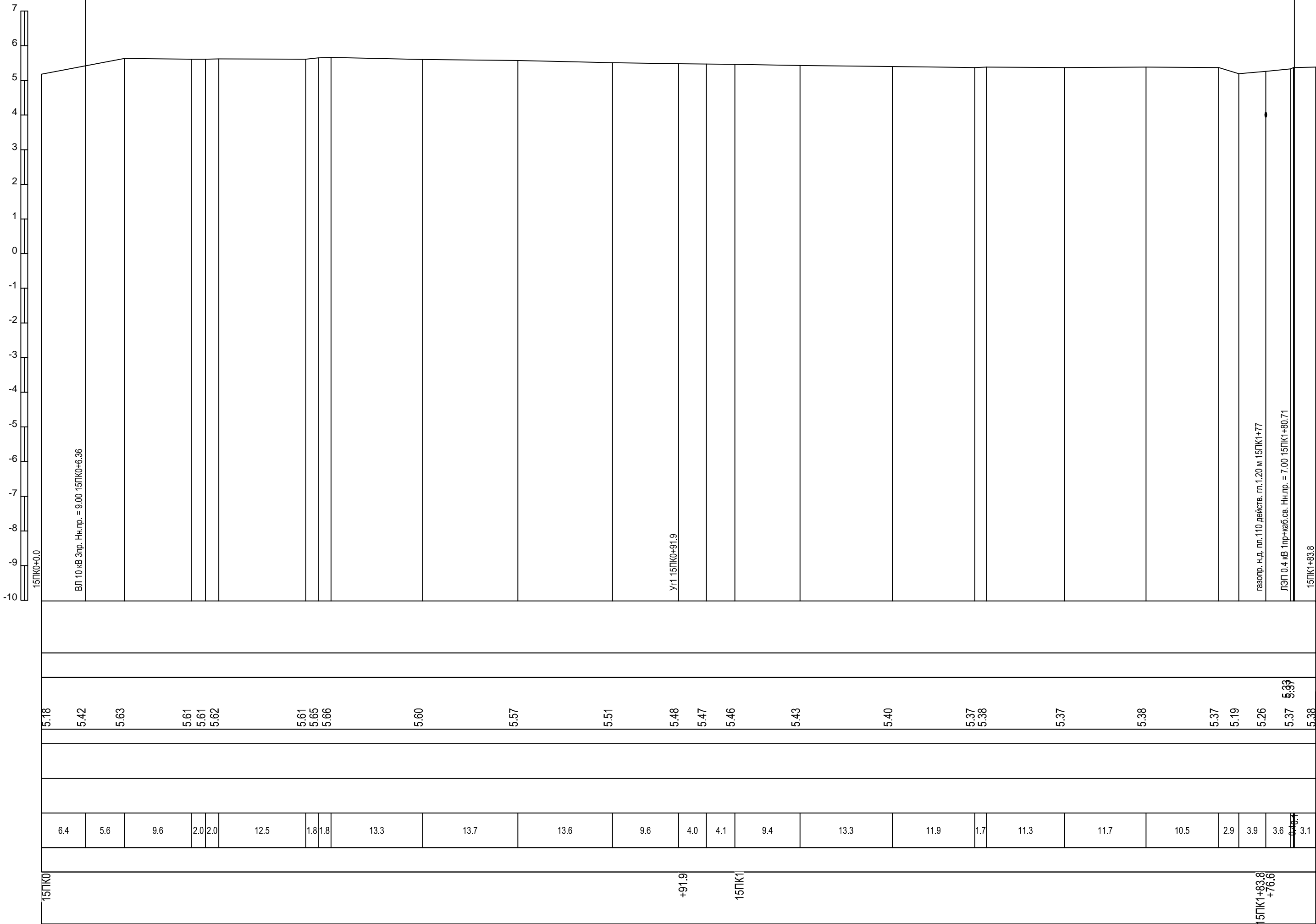


Согласовано

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
-10.02

Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Отметка земли фактическая, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, ‰
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Пикет



СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.21					
Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Выполнил	Колесникова	15.09.25			
Рук.кам.гр.	Сирота	15.09.25			
Нач.отдела	Величко	15.09.25			
Н. контр.	Солахова	15.09.25			
ГИП	Кобтях	15.09.25			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
				И	1
Продольный профиль трассы водопровода 15 15ПК0+0.0-15ПК1+83.8				Листов	

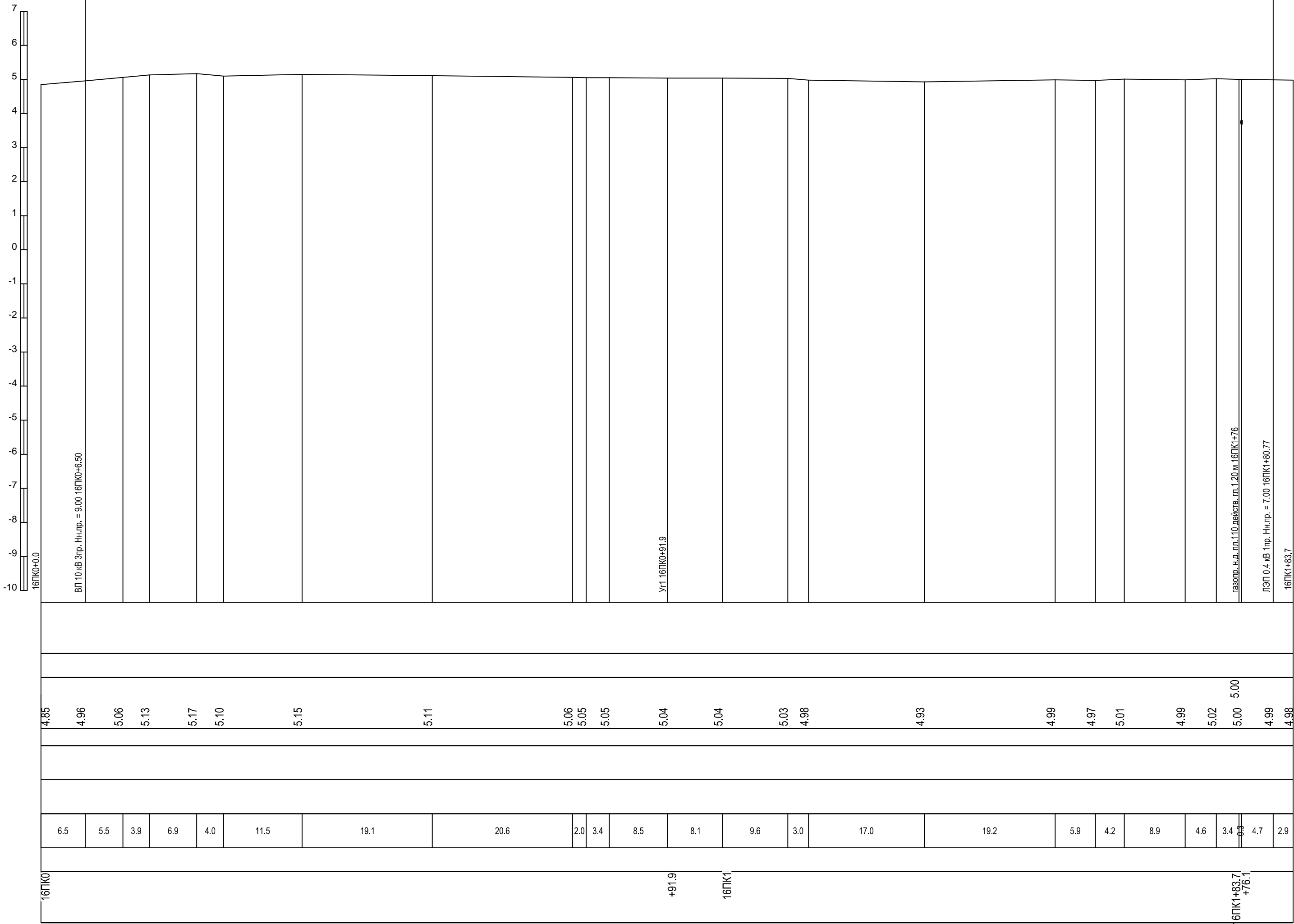








Составлено

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
-10.35

Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Отметка земли фактическая, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, ‰
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Пикет



						СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.22			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				15.09.25		И	1	
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25				
Нач.отдела	Величко				15.09.25				
Н. контр.	Солахова				15.09.25	Продольный профиль трассы водопровода 16 16ПК0+0.0-16ПК1+83.7	 Стройинжиниринг <small>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО</small>		
ГИП	Кобтях				15.09.25				

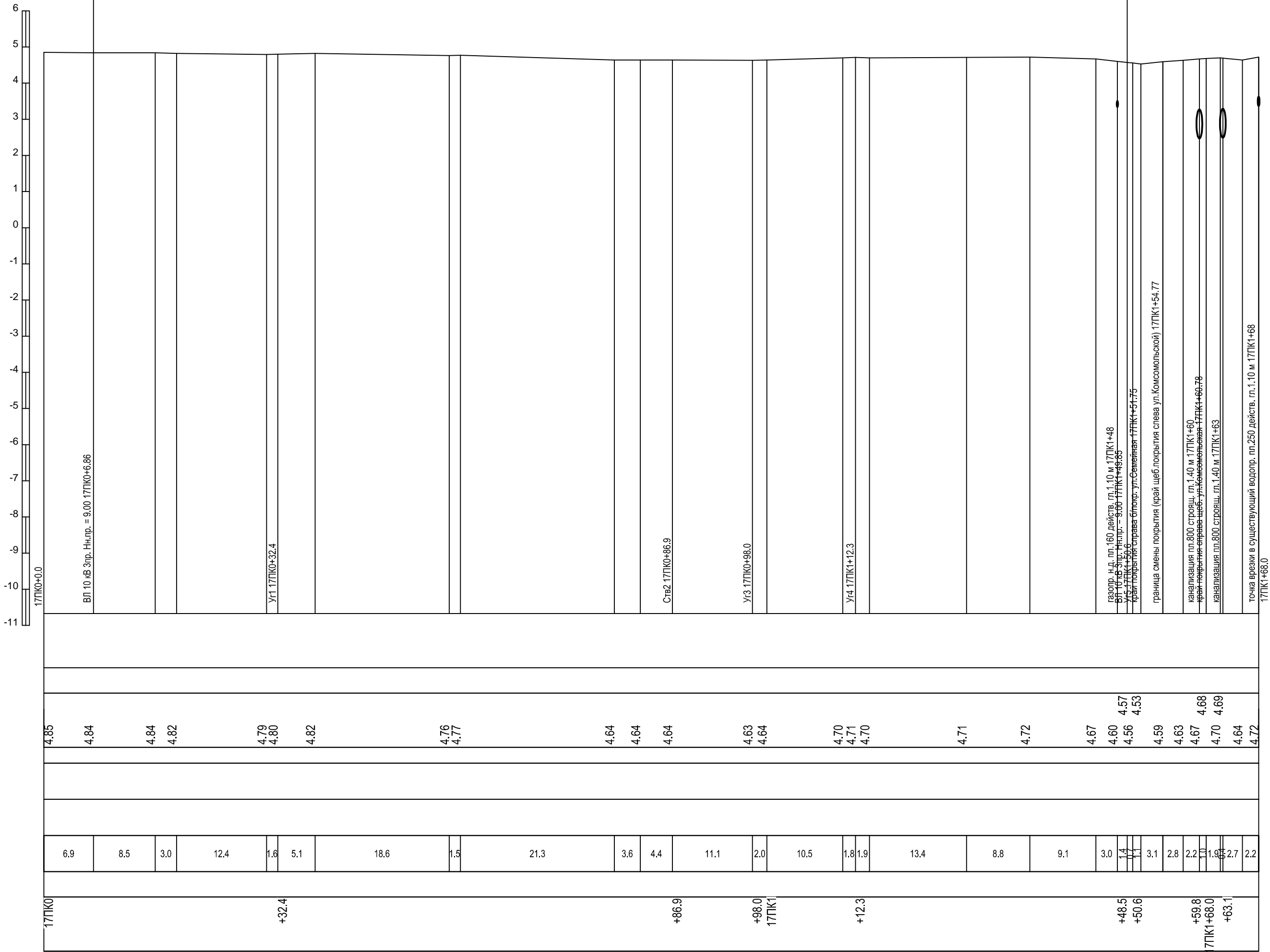








Составлено					
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №			

Горизонтальный 1:500
Масштабы Вертикальный 1:100
Геологический 1:100

-10.67

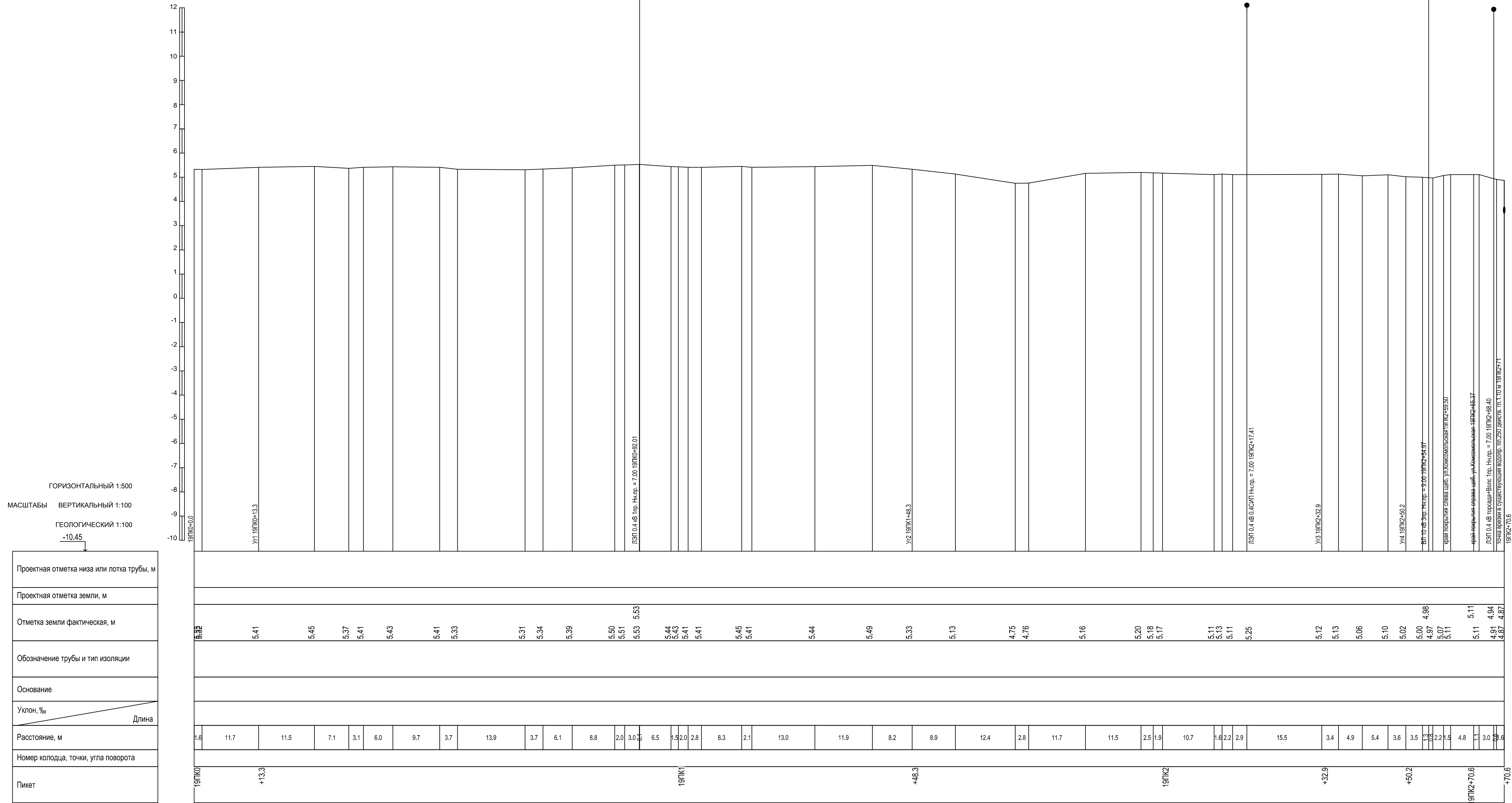
Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Отметка земли фактическая, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, ‰
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Пикет









						СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.23			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации			
						разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта			
						капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона			
						инженерной инфраструктуры. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Колесникова			15.09.25		И	1	
Рук.кам.гр.		Сирота			15.09.25				
Нач.отдела		Величко			15.09.25				
Н. контр.		Солахоба			15.09.25	Продольный профиль трассы водопровода 17 ПК0+0.0 - 17 ПК1+68.0		СтройИнженеринг	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ
ГИП		Кобтюх			15.09.25				

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Отметка земли фактическая, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰	Длина
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	
Пикет	





						СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.25			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации на разработку информационного модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Итог-Затопного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Страница	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова				15.09.25		И	1	
Рук.зам.гр.	Сирота				15.09.25				
Нач.отдела	Величко				15.09.25				
Н. контр.	Солахоба				15.09.25	Продольный профиль трассы водопровода 19 19ПК0+0.0-19ПК2+70.6			
ГИП	Кобтех				15.09.25				

Согласовано

Взам. инв. №

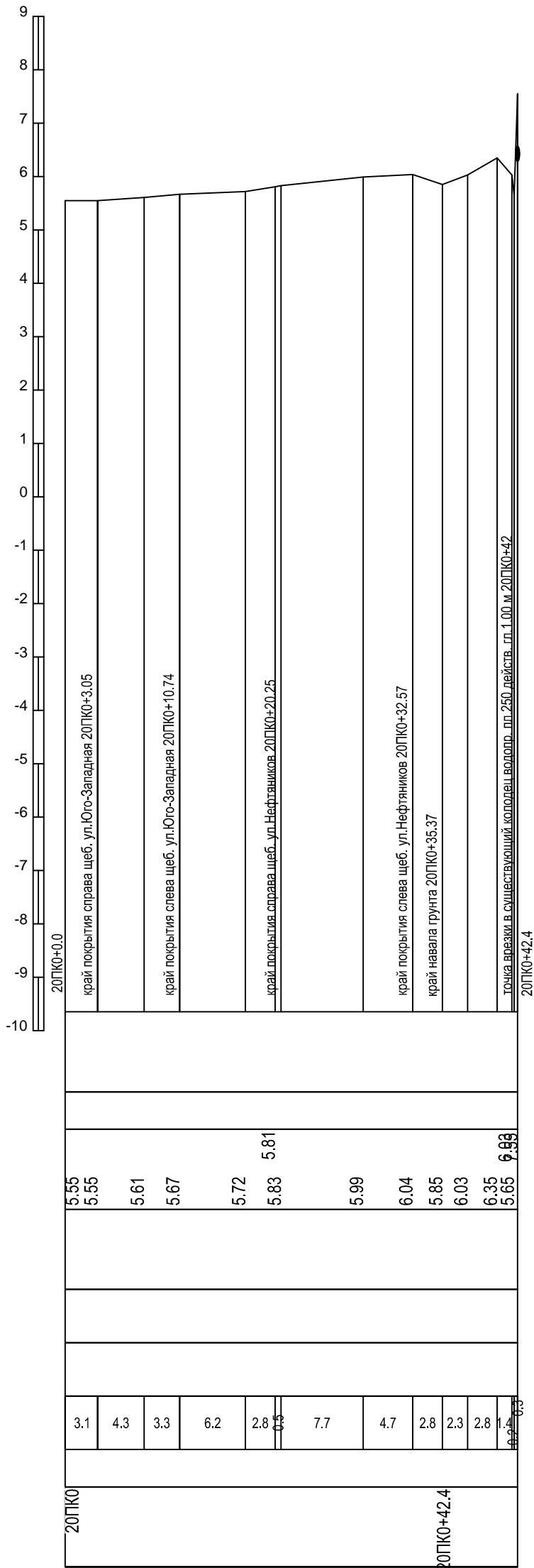
Подп. и дата

Инв. № подл.

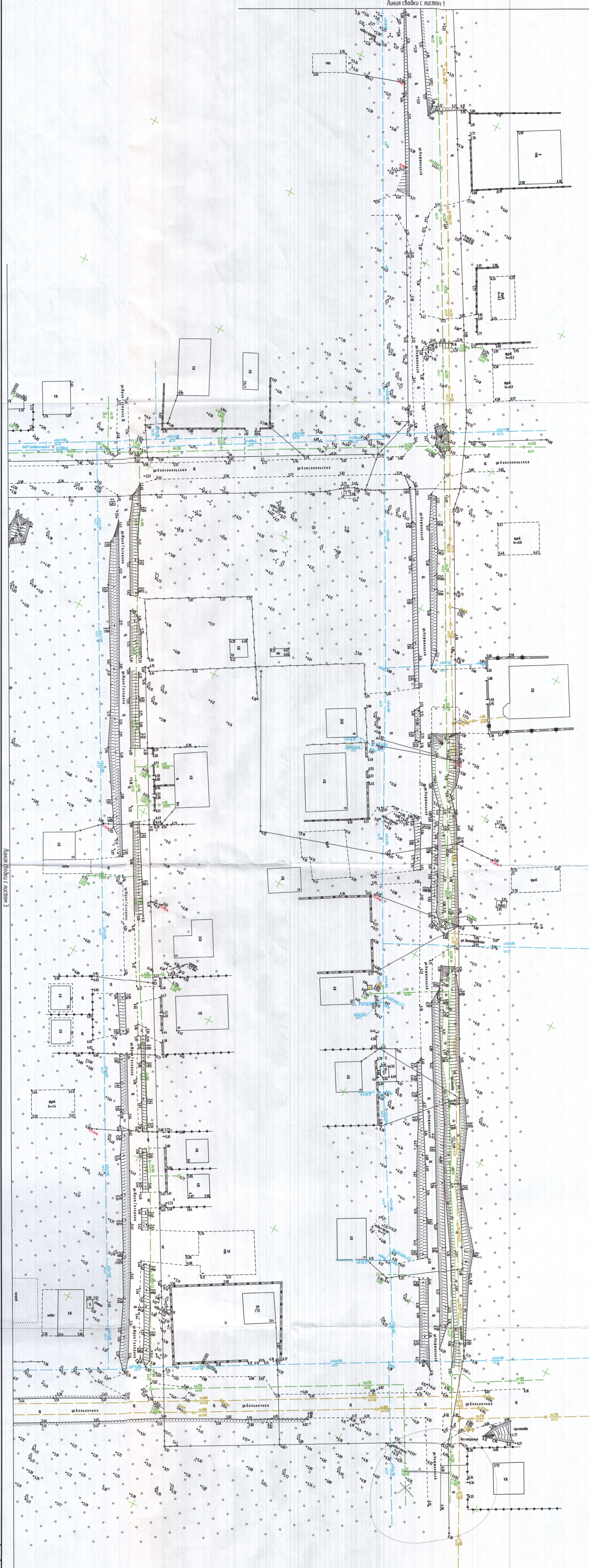
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100

-9.65

Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Отметка земли фактическая, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, ‰
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
Пикет

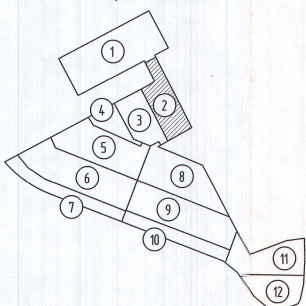


						СТ6009-612.01-ИГ ДИ-Г.26
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания
Выполнил	Колесникова				15.09.25	Стадия
Рук.кам.гр.	Сирота				15.09.25	И
Нач.отдела	Величко				15.09.25	Лист
						1
Н. контр.	Солохова				15.09.25	Листов
ГИП	Ковтюх				15.09.25	
Продольный профиль трассы водопровода 20 20ПК0+0.0-20ПК2+42.4						Стройинжиниринг




"СОГЛАСОВАНО"
Инженер-геодезист
И.И. ВЕРИО
Срок согласования 04.06.2025
ИТО АО "Славянск-на-Кубани"
И.В. АЛЕКСАНДРОВ

Схема расположения листов



Примечание:
1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинженеринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

						СТ 6009-612.01-ИГДИ-Г.04			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации разработка информационной модели (ИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство ИЭО-западного микрорайона инженерной инфраструктуры. 3 этап			
Изм.	Колуч.	Лист	Иг. док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стация	Лист	Листов
Выполнил	Колесникова	Сирота			22.05.25		И	25	12
Руч.ком.г.р.	Величко				22.05.25				
Нач. отдела					22.05.25				
Н. контр.					22.05.25	Инженерно-топографический план (1:500)		Стройинжендинг	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ
ГИП					22.05.25				

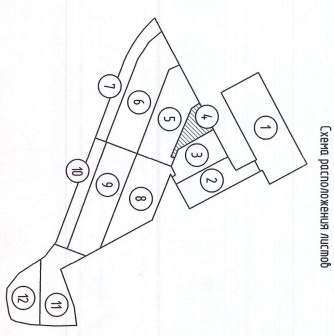
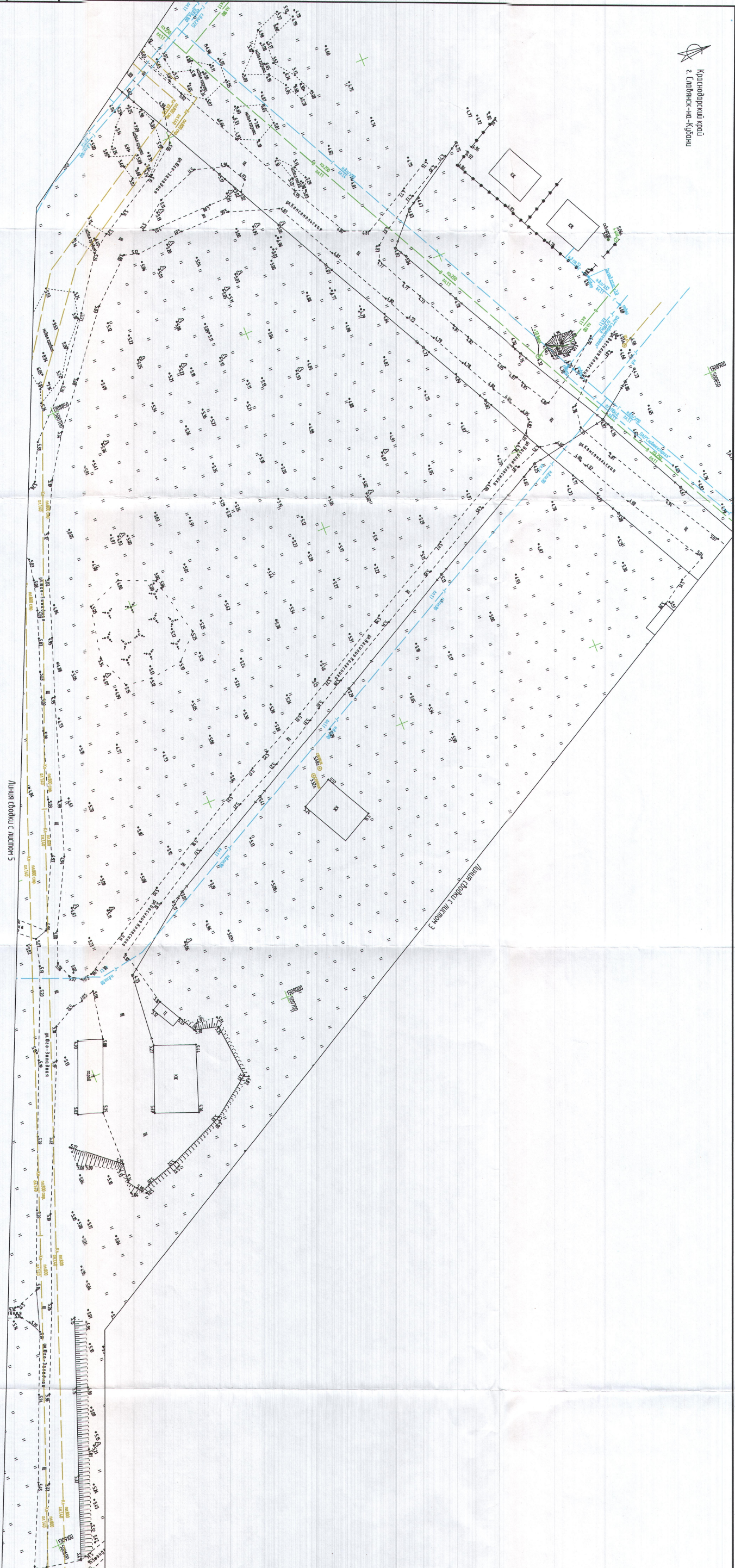


Схема расположения листов

"СОТНАСОБАНИ
 КОМУНИСТИЧКА
 ОРГ. СТ. НАСТАВНИ
 ДЕПАР
 СПОК СОТНАСОБИНИ
 ИТО АО "САДЗЕРСТОП
 14.08.2005.

1. Топографическая съемка М 1:500
2. Выполнена АО «Спроектируй» в июне 2017г.
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

СТ 6009-612.01-ИГ ДИ-Г.И.

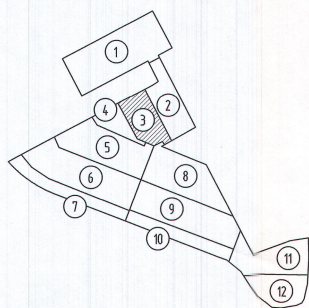
[illegible]

Инженерно-технический план
(1:500)

Линия связи с листом 4

Линия связи с листом 2

Схема расположения листов



- Примечание:
1. Топографическая съемка М 1500 выполнена АО «Стройинженеринг» в июне 2025г. методом спутниковых геодезических измерений в режиме реального времени (RTK)
 2. Система координат - МСК-23
 3. Система высот - Балтийская 1977г.
 4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

«СОГЛАСОВАНО»
Инженер-геодезист
ИТО АО «Славянск-на-Кубани»
22.05.25

Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Выполнил	Рук.ком.гр.	Сурова			22.05.25
Нач.отдела	Величко				22.05.25
Н. контр.					22.05.25
ГИП					22.05.25

СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04		
Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации разработки информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап		
Инженерно-геодезические изыскания	Студия	Лист
	И	30
Инженерно-топографический план (1:500)		12



**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т

ТОМ 1.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т

ТОМ 1.1

Заместитель генерального директора
по инженерным изысканиям

А.Ф. Ахметханов

Главный инженер проекта

А.В. Ковтюх



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Список исполнителей






Начальник отдела ИИ		15.09.2025 г.	О.С. Величко
Руководитель камеральной группы		15.09.2025 г.	О.В. Сирота
Инженер-геодезист		15.09.2025 г.	У.Р. Колесникова

Полевые работы: руководитель группы геодезистов – Пантелеев А.А., ведущий инженер-геодезист – Гриво А.В., водитель – Мустафин А.Р.

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-С	Содержание тома 1.1	3
СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Текстовая часть	4
СТ6009-612.01-ИГДИ-Г	Графическая часть	Том 1.2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	






						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-С			
Изм.	Кол.Уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Содержание тома 1.1			
Разраб.		Колесникова			15.09.25				
Рук.кам.гр.		Сирота			15.09.25				
Н. контр		Солахова			15.09.25				
ГИП		Ковтюх			15.09.25				
						Стадия	Лист	Листов	
						И	1	1	
									

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Текстовая часть	
1.2	СТ6009-612.01-ИГДИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Графическая часть	
2.1	СТ5759-602.01-ИГИ-Т.1	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации . Текстовая часть	
2.2	СТ5759-602.01-ИГИ-Г.1	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации . Графическая часть	
3	СТ5759-602.01-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации.	
4.1	СТ5759-602.01-ИЭИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Текстовая часть	
4.2	СТ5759-602.01-ИЭИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Графическая часть	

Изм.	Кол. Уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	<div> <div>ИЗМЕНЕНИЯ</div> <div>СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-СД</div> </div>	<div> <div>И</div> <div>1</div> <div>1</div> </div>	<div> <div>СтройтехИнженеринг</div> <div>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИОННО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ</div> </div>	
Разраб.	Колесникова				15.09.25	<div> <div>Состав отчетной технической документации</div> </div>	Стадия	Лист	Листов
Рук. кам. гр.	Сирота				15.09.25		И	1	1
Н. контр	Солахова				15.09.25				
ГИП	Ковтюх				15.09.25				

Содержание

1	Введение	6
2	Изученность территории	9
3	Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	10
3.1	Общие сведения	10
3.2	Рельеф, геология, геоморфология, почвы	10
3.3	Гидрография, гидротехнические сооружения	11
3.4	Климат	12
3.5	Растительность	14
3.6	Техногенные факторы	15
4	Методика и технология выполнения	16
4.1	Состав, виды и объемы выполненных работ	16
4.2	Обследование исходных геодезических пунктов	17
4.3	Создание опорной геодезической сети	18
4.4	Топографическая съемка	19
4.5	Съемка подземных и наземных коммуникаций	20
4.6	Камеральная обработка	22
5	Результаты инженерно-геодезических изысканий	23
6	Сведения по контролю качества и приёмке работ	25
7	Заключение	26
8	Использованные документы и материалы	27
	Приложение А Задание на выполнение инженерных изысканий	28
	Приложение Б Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям	35
	Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	74
	Приложение Г Свидетельства о поверке	76
	Приложение Д Сублицензионный договор № К-09-12	81
	Приложение Е Сертификаты программного обеспечения	84
	Приложение Ж Уведомление о включении сведений в НОПРИЗ	86
	Приложение И Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов	88
	Приложение К Ведомость обследования исходных геодезических пунктов	98
	Приложение Л Ведомость оценки точности GPS наблюдений и материалы уравнивания	99
	Приложение М Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети	107
	Приложение Н Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ	108
	Приложение П Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ	110
	Приложение Р Альбом фотографий	111
	Приложение С Материалы согласований	114
	Приложение Т Ведомость пересечения подземных трубопроводов, пересекаемых трассой	119
	Приложение У Ведомость подземных кабелей, пересекаемых трассой	130
	Приложение Ф Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассой	132
	Приложение Х Ведомость наземных коммуникаций, пересекаемых трассой	148
	Приложение Ц Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой	149
	Приложение Ш Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой	165
	Приложение Щ Ведомость пересечений водных препятствий	166
	Приложение Э Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов)	167
	Приложение Ю Каталог координат и высот углов поворотов трассы	175
	Приложение Я Ведомость косогорных участков (в градациях 8-11,12-18,и>18°)	181
	Приложение 1 Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40%	182
	Приложение 2 Каталог координат и отметок геологических выработок	185
	Таблица регистрации изменений	187

Взам. инв. №		Приложение Щ Ведомость пересечений водных препятствий.....	166							
		Приложение Э Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов)	167							
Подпись и дата		Приложение Ю Каталог координат и высот углов поворотов трассы.....	175							
		Приложение Я Ведомость косогорных участков (в градах 8-11,12-18,и>18°)	181							
		Приложение 1 Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40%.	182							
		Приложение 2 Каталог координат и отметок геологических выработок.....	185							
		Таблица регистрации изменений	187							
Инв. № подл.				СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ		Текстовая часть		Стадия	Лист	Листов
		И	1					183		
		Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		 Стройинженеринг <small>ПРОВОДНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ</small>	
		Разраб.	Колесникова		15.09.25					
		Рук.кам.гр.	Сирота		15.09.25					
		Н. контр	Солахова		15.09.25					
		ГИП	Ковтюх		15.09.25					

Проектируемый линейный объект расположен в границах кадастровых кварталов: 23:48:0501006, 23:48:0501001 на землях населенных пунктов.

Обзорная схема-выкопировка из публичной карты ЕГРН с границами инженерно-геодезических изысканий представлена на рисунок1.2



Рисунок 1.2 – Выкопировка из публичной карты ЕГРН с границами инженерно-геодезических изысканий

Вид градостроительной деятельности: строительство.

Заказчик: Администрация Славянского городского поселения Славянского района.

Подрядчик: АО «Стройинжиниринг», Российская Федерация, 350000, г.Краснодар, ул. им. Максима Горького 138. Тел: 8 (861)251-16-86. Электронная почта: secretary@stroingeniring.ru.

Этап выполнения инженерных изысканий: проектная и рабочая документация.

Система координат: МСК-23.

Система высот: Балтийская система высот 1977 года.

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение: Хозяйственно-питьевой водопровод, Водозабор.

Линейное сооружение сети водоснабжения (классификационный код объекта капитального строительства по функциональному назначению 12.01.004.001).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры.

Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта: сейсмичность – 8 баллов (уточнить при проектировании).

Принадлежность к опасным производственным объектам: не относится к опасным производственным объектам.

Пожарная и взрывопожарная опасность: не относится к взрывопожароопасным объектам.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют

Взам.инв.№		Подпись и дата		Инв.№ подл.		Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
													3

Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»: нормальный

Класс защиты объекта от террористических угроз (согласно СП 132.13330.2011): класс 3 – (низкая) – ущерб в результате реализации террористических угроз приобретет муниципальный или локальный масштаб.

Цель работ: получение современной и достоверной информации о природных и техногенных условиях площадки объекта строительства в объеме, необходимом для получения положительного заключения государственной экспертизы.

Задачи работ: получение данных о ситуации на площадке: рельефе, наземных и подземных коммуникациях, в том числе о пожарных гидрантах, источниках освещения, характеристиках зданий, сооружений и ограждений, памятниках культурного наследия и прочих особенностях участка, необходимых для принятия экономически целесообразных и технически обоснованных проектных решений.

Комплекс топографо-геодезических работ выполнен отделом инженерных изысканий АО «Стройинжиниринг»:

а) полевые работы выполнены с 28 мая по 11 июня 2025 г. – ведущим инженером-геодезистом Гриво А.В., под руководством руководителя группы геодезистов Пантелеевым А.А.

б) камеральные работы выполнены с 16 июня по 15 сентября 2025 г. – инженером-геодезистом Колесниковой У.Р. под руководством руководителя камеральной группы Сирота О.В.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 4
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

2 Изученность территории

На участок изысканий имеются листы топографической карты масштаба 1:100000 с номенклатурами L-37-101. Данный материал использовался как справочный.

Для составления ситуационного плана (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.01) картографические материалы взяты из открытых источников сети интернет и секретных сведений не содержат.

Заказчиком материалы ранее выполненных инженерных изысканий не предоставлены.

В ходе рекогносцировочного обследования площадки работ был обнаружен хорошо сохраненный заложенный пункт 7952. Опираясь на п.4.10 СП 317.1325800.2017, полевой бригадой геодезистов было принято решение о переопределении его планового и высотного положения относительно пунктов ГГС методом спутниковых наблюдений в режиме «статика» (с точностью 2 разряда в плане и IV класса нивелирования) для использования его в качестве опорной геодезической сети на объекте.

АО «Стройинжиниринг» в данном районе изыскания ранее не выполняло.

Район проведения работ обеспечен пунктами государственной геодезической сети 3-4 классов: Славянск-на-Кубани, Садовый, Сербин, Будка №33, Кустарниковый. АО «Стройинжиниринг» в установленном порядке была получена выписка от ППК «Роскадастр». Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов представлена в приложении И.



Рисунок 2.1 – Расположение исходных пунктов

Исходные пункты со всех сторон район проведения изысканий и позволяют создать опорную геодезическую сеть методом спутниковых измерений.

Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой спутниковых наблюдений представлена в настоящем техническом отчете (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.02).

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
										5

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

3.1 Общие сведения

Славянск-на-Кубани – город в Краснодарском крае. Административный центр муниципального образования Славянский район, включающего в свой состав 14 сельских и 1 городское поселение. Образует муниципальное образование Славянское городское поселение как единственный населённый пункт в его составе. Город краевого подчинения.

Город расположен на берегу реки Протока, в дельте Кубани, в 68 км к северо-западу от Краснодара. Площадь городского поселения составляет 43,5 км².

В городе действует железнодорожная станция Протока, на линии Тимашёвская – Крымская и аэропорт местных воздушных линий. Речная пристань (не действует).

3.2 Рельеф, геология, геоморфология, почвы

Господствующие отметки на участке колеблются от 2.01 (дно канав) до 9.63 (навалы грунта) м в БС.

Уклон визуально не определяется – площадка ровная.

В тектоническом отношении Славянский район приурочен к осевой части Западно-Кубанского краевого прогиба. По характеру действующих геологических процессов Славянский район находится в области погружений с преобладающими здесь процессами аккумуляции.

Славянск-на-Кубани расположен в восточной части аллювиальной дельтовой равнины р. Кубани, характеризующейся низменным, почти абсолютно плоским рельефом. Большая часть аллювиальной дельтовой равнины в естественных природных условиях была занята "плавнями", а в настоящее время, после проведенной в 60-70 - е годы прошлого века мелиорации, рисовыми полями. Равнина пересечена мелиоративными каналами - магистральными и разводящими, глубиной 1-1.5 м., разделяющими рисовые чеки. Вдоль русел рек Кубани и Протоки отсыпаны дамбы обвалования высотой до 3 м., защищающие равнину от затопления.

Отложения четвертичного возраста в пределах Славянска-на-Кубани имеют широкое распространение, почти повсеместно покрывая чехлом различной мощности более древние породы. Мощность их составляет 50-80 м.

Выделяются отложения нижне-верхне-четвертичного возраста: аллювиально-делювиальные, а также современные аллювиальные отложения: пойменные и дельтовые.

Аллювиальные отложения обнажаются в береговых уступах, а также вскрываются многочисленными скважинами. Представлены они желто-бурыми суглинками, супесями, глинами и глинистыми тонкозернистыми песками. Средняя мощность отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений проводится по первому от поверхности достаточно выдержанному прослою глин. В районе г. Славянска-на-Кубани эта граница проходит на глубине 4-8 м.

Аллювиальные отложения дельты р. Кубани в междуречье Кубани и Протоки и представлены иловатыми песками, суглинками, супесями и глинами. Мощность отложений составляет обычно 4-8 м, достигая иногда 15-18 м.

В кровле водоносного комплекса прослеживаются покровные суглинки от 0.5 до 5 м. Подошва комплекса подстилается водоупорными глинами верхнего плиоцена. Водовмещающими породами служат разномзернистые пески. Выдержанный по распространению пласт песков прослеживается в подошве водоносного комплекса. Мощность его от 3 до 30 м. Другие 2-3 водоносных горизонта четвертичного водоносного комплекса не имеют повсеместного распространения. Мощность их составляет 2-3м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			6

В районе преобладают лугово-чернозёмные почвы. Они обычно приурочены к западинам (замкнутые плоские понижения), понижениям открытого типа, дельтам и руслам рек. Они считаются полугидроморфными аналогами чернозёмов, имеют большинство морфологических признаков зональных почв. Они имеют отличный от чернозёмов водный режим, следствием которого являются гидроморфные признаки в нижних горизонтах почвы.



Рисунок 3.1 – Фрагмент Государственной геологической карты РФ масштаба 1:200000. Изд.2. Серия Кавказская, Лист L-37-XXVII (Краснодар), ФГУГК «Кавказгеолсъемка», 2004 г.

Скважина, вскрывает полный разрез аллювия-лимноаллювия плейстоцена и перекрывающие их суглинки L, vd_{III}.

Зеленская свита N_{1zn} представлена повсеместно глинами с подчиненными прослоями песков, песчаников, алевролитов, реже известняков и мергелей.

Сенновская свита N_{2sn} соответствует так называемым «надрудным пескам» и сложена преимущественно мелкозернистыми песками с прослоями алевроитов, песчаников, реже – глин. Свита имеет «скользящие» границы и сложную конфигурацию возрастных границ.

Лиманская свита (N_{2lm}) залегает согласно на отложениях сенновской свиты. Ранее эти отложения выделялись как верхняя (большая) часть «куяльницких слоев»

Ачуевская и сенновская свиты объединенные (N_{2ač+sn}) выделяются на разрезах совместно из-за сравнительно небольшой мощности сенновской свиты на преобладающей части площади. Общая их мощность до 600 м

3.3 Гидрография, гидротехнические сооружения

Река Кубань – главная водная артерия Краснодарского края, берёт своё начало в ледниках Кавказских гор и впадает в Азовское море в Темрюкском районе. Протяженность в пределах Славянского района – 62 км. Её правый дельтовый рукав - река Протока (протяжённость в пределах района - 128 км) впадает в Азовское море неподалеку от села Ачуево. Ширина рек 100-150 м, глубина 3-4 м, скорость течения 0.6-0.7 м/сек.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							7
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Река Протока, как степная река характеризуется слабым течением (скорость не выше 0.6–0.7 м/с) и небольшими глубинами (1–1.5 м). Речные долины реки широкие с пологими склонами, на которых слабо прослеживаются две террасы. Поймы рек включают многочисленные заболоченные блюдцеобразные понижения, балки и овраги.

Глубина от поверхности земли до зеркала воды в каналах на территории города от 0.2 до 0.8 м. Максимальные уровни отмечены в центральной части города по улицам Юных Коммунаров, Стаханова, Триня, Запороженной, в северо-западной части в районе городской больницы. Минимальные уровни от 0.8 до 1.2 и. В юго-западной части в районе предприятия "Кубань - Азот" и железнодорожного вокзала.

Грунтовые воды

Грунтовые воды относятся к типу аллювиальных пойменных вод. Уровень грунтовых вод тесно связан с уровнем воды в р. Протоке и оросительной системе.

На рисовых системах существенную роль в колебаниях уровня грунтовых вод играет режим орошения риса.

«Плавневому» и «переходному» району дельты свойственен высокий уровень стояния грунтовых вод – от 0 до 150 см от поверхности. Лишь на высохших участках они опускаются до глубины 200-250 см. В «переходном» районе дельты грунтовые воды залегают на глубине 150-350 см. Причем наиболее высокий уровень характерен для межрядовых депрессий, а наиболее низкий для повышенных равнинных участков и прирусловых гряд.

Характерно, что в пониженно-равнинных местах и депрессиях дельты, сложенных тяжелыми глинистыми грунтами, в результате подпора со стороны реки Протока, ее притоков и ериков, оросительных каналов, а также подпитывающего влияния грунтовых потоков с чуть выше расположенных территорий, грунтовые воды, как правило, являются напорными и застойными.

Минерализация грунтовых вод в «переходном» районе колеблется в пределах от 2 до 5 г/л, изредка опускаясь до 1 г/л и ниже. При минерализации грунтовых вод более 4 г/л химический состав вод хлоридно-сульфатный, при более низкой минерализации - гидрокарбонатно-сульфатный, сульфатно-гидрокарбонатный. В катионном составе этих вод преобладают кальций или натрий.

В настоящее время, при наличии действующей системы оросительных, сбросных и дренажных каналов, уровень залегания грунтовых вод снизился до 2–3 м, однако степень их минерализации по-прежнему высока. Колебание степени минерализации грунтовых вод в течение года определяется режимом орошения системы. Наибольшее засоление грунтовых вод наблюдается в весенний период до начала затопления рисовых чеков. В летние месяцы, когда функционируют оросительные, сбросные и дренажные каналы, степень минерализации грунтовых вод, как правило, снижается в 1.5–4 раза и более.

Грунтовые воды локально могут характеризоваться высоким содержанием сульфатов, необходимо уточнение отчетом ИГИ на агрессивность по отношению к бетонам.

3.4 Климат

Славянск-на-Кубани по климатическому районированию для строительства относятся к подрайону III-Б. Климат зоны рисоводства Краснодарского края характеризуется умеренной континентальностью, мягкой зимой, длительным периодом вегетации с достаточно большим количеством тепла. Близость Азовского и Черного морей, значительно смягчающих континентальность, придавая климату умеренно-теплый характер.

Город расположен в пределах климатической провинции Азово-Кубанской равнины, которая входит в состав климатической области Северного склона

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div style="text-align: center;">СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ</div>	Лист
										8

Большого Кавказа и равнин Предкавказья. Указанная территория подвержена воздействию полярных и атлантических воздушных масс.

В районе изысканий репрезентативной является метеорологическая станция Славянск-на-Кубани, по которой могут быть использованы данные для оценки современного климатического состояния изучаемой территории.

Средняя годовая температура воздуха на территории района изысканий 11,0 °С. Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) – минус 1,0 °С; средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) – 23,1 °С. Абсолютный минимум достигает минус 33,1 °С, абсолютный максимум 41 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха 74,1 °С.

При отсутствии устойчивых морозов, возможны морозные периоды короткой длительности, когда температура воздуха не поднимается выше 0 °С. Во время таких периодов минимальная температура воздуха может держаться даже ниже минус 20 °С в течение нескольких дней.

Среднегодовая температура поверхности почвы на территории изысканий 13 °С, абсолютная максимальная 62,1 °С, абсолютная минимальная минус 32,6 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур на поверхности почвы составляет 94,7 °С. Средняя температура почвы самого холодного месяца (январь) -1,1 °С. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно нормативного документа СП 22.13330.2016, п. 5.5.2, принимаемая равной средней из максимальных наблюдаемых глубин сезонного промерзания грунтов по данным наблюдений ближайшей метеостанции для м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 23 см. Устойчивое промерзание по сведениям м. ст. Краснодар отсутствует в 67 % зим. Максимальная наблюдаемая глубина промерзания за весь период наблюдений составила 46 см.

За весь период наблюдений среднегодовое количество осадков по м.ст. Славянск-на-Кубани составляет 644 мм. На тёплый период, с апреля по октябрь, приходится около 55 % годового количества осадков (355 мм), на холодный, с ноября по март, – 45 % (289 мм). Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. Режим летних осадков преимущественно ливневый.

Особый интерес представляют сильные дожди. Наблюдаются они преимущественно в теплое время года. Суточный максимум осадков по данным м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 101 мм (11 августа 1996 г.), что превышает месячную норму в 2 раза. Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности по м. ст. Славянск-на-Кубани - 103 мм.

Средние значения относительной влажности воздуха на территории района исследований – 70-86 %. Влажность воздуха зависит не только от местного испарения, но в большей степени от того, откуда приходят воздушные массы. Особенно это относится к холодному времени года, когда наибольшее количество влаги приносят ветры, дующие с моря. В связи с этим, наибольшая среднемесячная относительная влажность наблюдается в холодный период с максимумом в декабре (86 %).

Наименьшая среднемесячная относительная влажность приходится на теплый период и составляет 70 % (июль-август). Абсолютный максимум относительной влажности составляет 100% и может наблюдаться в любой из месяцев, абсолютный минимум отмечен в августе и составляет 12 %.

Преобладающими в течение года по данным м. ст. Славянск-на-Кубани являются ветры восточного направления. Несколько меньшую, но довольно значительную повторяемость имеют ветры северо-восточного направления. В летний период преобладающее направление восточного ветра выражено меньшим числом случаев. В июне преобладающими являются юго-западные ветры. Средняя скорость ветра –

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		Лист	9		
												СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	

2,4 м/с. Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) – 19, наибольшие скорости (18-20 м/с).

Снежный покров на рассматриваемой территории появляется в среднем во второй декаде декабря, устойчивый снежный покров отсутствует в 72 % зим. Снег выпадает, но снежный покров не образуется. Средняя дата схода снежного покрова приходится на вторую декаду февраля. Среднее число дней со снежным покровом 39. В зависимости от того откуда приходят воздушные массы, в холодный период возможна неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова и оттепелей с полным сходом снега. Частые оттепели, связанные с прохождением атлантических циклонов, обеспечивают небольшие высоты снежного покрова и неустойчивый характер его залегания. Максимальный вес снежного покрова превышаемый в среднем один раз в 25 лет по м. ст. Славянск-на-Кубани – 125 кг/м².

Как показывают данные наблюдений, на территории района изысканий создаются благоприятные условия для образования гололедно-изморозевых явлений. Интенсивному образованию гололедно-изморозевых отложений способствует усиленная циклоническая деятельность в холодное время года и похолодания, сменяющиеся частыми оттепелями.

По давлению ветра IV по прил.Е, дополнения к карте 2 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;

По толщине стенки гололеда III район по карте 3а прил.Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;

Снеговой район – II (Приложение Е табл. Е1 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»).

3.5 Растительность

Славянский район относится к степной зоне. Здесь самый низкий показатель лесистости в Краснодарском крае – 0,7%, при среднекраевом – 22%. Более 70% степей распаханно и занято сельскохозяйственными культурами, степная растительность сохранилась вдоль дорог и рек, балок, в местах, непригодных для сельского хозяйства. На полях с/х предприятий возделывают, в основном, рис, в меньших количествах – пшеницу, подсолнечник, кукурузу, ячмень, овес, горох, сахарную свеклу, люцерну. Кроме того, хозяйства занимаются овощеводством и садоводством.

Особый тип растительности – пойменно-дельтовая растительность рек Кубани и Протоки. Здесь преобладают тополь, ясень, дуб, акация, берест, клён, ива, верба, ольха, свидина, вяз, липа, граб. Обильны и в некоторых местах труднопроходимы заросли хмеля, плюща, жасмина, шиповника, ежевики, иногда – терновника, крыжовника, калины, лещины, боярышника, волчника обыкновенного, бузины.

Травянистая растительность пойменно-дельтовой зоны района во многом характерна для луговой и лугово-степной зоны и отличается большим разнообразием трав. Здесь произрастают: пырей, осот, ромашка, подорожник, крапива, одуванчик, лопух, конский щавель, красный и белый клевер, мать-и-мачеха, хрен, бессмертник, солодка, цикорий, спорыш, паслён, вьюнок полевой, паслён, чертополох, тысячелистник и многие другие виды. Иногда встречаются большие поляны сурепки и девясила. Карантинное растение – амброзия, с которым ведется постоянная борьба.

В плавневой зоне имеются высокие и густые заросли камыша, рогоза, осоки, куги, овсяницы, чертополоха, дурнишника перистого, а также тростника обыкновенного, высота которого достигает 5 метров, диаметр стеблей – до 2 сантиметров. Для солончаков характерны заросли лебеды, солянки, полыни.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 10
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

3.6 Техногенные факторы

Территория минимально изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Славянский район входит в число лидеров рисоводческой отрасли не только Кубани (больше трети валового сбора по краю), но и всей России. Территория изысканий характеризуется капитальным преобразованием в рельефе и гидрографии, выраженное в перемещении громадных масс почвогрунтов. Срезки почв на повышениях и засыпка понижений в процессе нивелировки поверхности существенно изменили исходное морфологическое строение большинства почв. Строительство рисовых систем сnivelировало естественные элементы мезо- и микрорельефа. Большинство мелких гряд срезано, а понижений засыпано. Природный ландшафт преобразован в оросительную систему: выделяются следующие категории чеков, высотное различие которых составляет 0.25–0.5 м: высокие, средневысокие, средние, низкие и очень низкие чеки.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
										11
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ				

4 Методика и технология выполнения

4.1 Состав, виды и объемы выполненных работ

Виды и объемы выполненных работ даны в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Виды и объемы выполненных работ

N п/п	Наименование работ	Подвид работ с указанием сложности	Единицы измерени я	Раздел нормативной документации	Объем работ	
					Согласн о ППР	Факти чески й
1.	Создание пунктов планово-высотной ОГС без закладки центров методом спутниковых геодезических определений: с точностью 4 кл. 2 разряда в условиях выполнения полевых работ	III кат. полевых работ для застроенных территорий	пункт	Глава III, п.44, табл.7, п.7	8	8
2.	Закладка центров (реперов) пунктов опорной геодезической сети глубиной: с разработкой грунта вручную	до 2 метров	пункт	Глава II, п.49, табл.12, п.7	7	7
3.	Топографическая съемка застроенной территории сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений с высотой сечения рельефа через 0,5 м метров с камеральной обработкой результатов полевых работ (Создание инженерно- топографического плана в масштабе 1:500, сеч.0.5м)	I кат. полевых работ для застроенных территорий при площади участка от 10 до 50	га	Глава IV, табл.17,18, и п.VII табл.47	50.6	50.6
4.	А) Съемка выходов подземных инженерных коммуникаций на поверхность земли и нанесение их характеристик на план при усредненном количестве выходов подземных инженерных коммуникаций	шт. на га	шт. на га	Глава VII, п.108, табл.45	факт.	52 (до 4 вкл. шт. на га)
	Б) Поиск и съемка подземных инженерных коммуникаций при помощи трубокабелеискателя с нанесением их характеристик на план при количестве точек подземных инженерных коммуникаций	точек на га	точек на га	Глава VII, п.109, табл.46	факт.	1076 (>14 на га)
5.	Подготовка продольного профиля местности, по которому проходит проектируемая трасса в	I категория выполнения камерального трассировани	км	Глава VIII, п.138, табл.64	11.34	11.34

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

	масштабах (гор. 1:500, верт. 1:100), при условиях производства полевых работ категории сложности: I	я				
6.	Привязка инженерно-геологических выработок, геофизических гидрогеологических точек наблюдения: при расстоянии между точками от 50 (пятидесяти) до 100 (ста) метров включительно, в условиях выполнения полевых работ	I кат. полевых работ для застроенных территорий	шт.	Глава VII, п.126, табл.а55	факт.	58 (ср.расст. от 100 до 200 м)
7.	Нанесение подземных инженерных коммуникаций с их техническими характеристиками на инженерно-топографический план в масштабе 1:500: при количестве подземных инженерных коммуникаций по назначению на участке, подлежащем топографической съемке свыше 8 (восьми) включительно		га	Глава VI, п.120, табл.51	50.6	50.6
8.	Работы по согласованию нанесения на инженерно-топографический план инженерных коммуникаций и их технических характеристик с известными собственниками (эксплуатирующими организациями)		1 собствен ник (эксплуат ирующая организа ция)	Глава XI, п.175, табл.82	факт.	11
9.	Составление программы работ		шт.	Глава X, п.173, табл.80	1	1
10.	Составление технического отчета		шт.	Глава X, п.174, табл.81	1	1

*Фактические объемы работ были определены после детального полевого обследования.

4.2 Обследование исходных геодезических пунктов

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.

Перед началом работ было произведено обследование и детальное уточнение участка инженерных изысканий совместно с представителем Заказчика.

Обследование исходных пунктов геодезической сети на местности произведено в мае 2025 года. Поиск пунктов осуществлялся визуально по картматериалам и с использованием навигационных приемников фирмы «Garmin».

В результате обследования было установлено, что пункты государственной геодезической сети: Славянск-на-Кубани, Садовый, Сербин, Будка №33, Кустарниковый – сохранены на местности и могут быть использованы в качестве исходных. Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети

Взам. инв. №		<p>обследования.</p> <p>4.2 Обследование исходных геодезических пунктов</p> <p>Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.</p> <p>Перед началом работ было произведено обследование и детальное уточнение участка инженерных изысканий совместно с представителем Заказчика.</p> <p>Обследование исходных пунктов геодезической сети на местности произведено в мае 2025 года. Поиск пунктов осуществлялся визуально по картматериалам и с использованием навигационных приемников фирмы «Garmin».</p> <p>В результате обследования было установлено, что пункты государственной геодезической сети: Славянск-на-Кубани, Садовый, Сербин, Будка №33, Кустарниковый – сохранены на местности и могут быть использованы в качестве исходных. Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети</p>
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							13
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

представлена в приложении К.

На территории проведения изысканий в результате рекогносцировочного обследования был найден ранее заложенный геодезический пункт: 7952, который был переопределен для создания опорной геодезической сети на объекте.

4.3 Создание опорной геодезической сети

В качестве геодезической основы в соответствии с п.5.1.5 СП 47.13330.2016 была создана опорная геодезическая сеть с точностью 2 разряда в плане и IV класса нивелирования. Закладка пунктов опорная геодезической сети была выполнена знаком долговременного закрепления. Тип центра металлический уголок в бетоне – Вр.1, Вр.2, Вр.3, Вр.4, Вр.5, Вр.6, Вр.7.

Найденный и обследованный геодезический пункт 7952 был переопределен с точностью 2 разряда в плане и IV класса нивелирования в качестве опорной геодезической сети на объекте.

Установка геодезического знака выполнена ручным способом с соблюдением требований безопасности и охраны труда, «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах», ПТБ-88. Место установки знака выбрано с учетом близости к участку работ, а также обеспеченности доступности подъезда и подхода к нему и сохранности центра и наружного знака.

При производстве работ по сгущению геодезической сети с использованием спутниковой геодезической системы ГЛОНАСС/GPS использовались мультиспотовые спутниковые геодезические приемники TRIUMPH-1 №04774, TRIUMPH-1 №04661, TRIUMPH-1М №20235 и TRIUMPH-1М №20249. Все используемые на объекте геодезические приборы прошли метрологическую поверку. Свидетельства о поверке используемых средств измерений представлены в приложении Г.

Основные характеристики спутниковых геодезических приемников, использованных при производстве работ, приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Основные характеристики спутниковых геодезических приемников

Позиционирование	Режим	Горизонтальная точность (СКО)	Вертикальная точность (СКО)
RTK (OTF)	Синхронизированный	$\pm 10 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км}$	$\pm 20 \text{ мм} + 2 \text{ мм/км}$
	С короткой задержкой	$\pm 20 \text{ мм} + 2 \text{ мм/км}$	$\pm 30 \text{ мм} + 2 \text{ мм/км}$
L1 C/A код	Синхронизированный с короткой задержкой	25 см	50 см
Статика / Быстрая Статика	-	$\pm 5 \text{ мм} + 0,5 \text{ мм/км}$	$\pm 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км}$
Свойство	Характеристики		
Слежение:	72 канала для L1 C/A кода, L2C, L1/L2/L5 полная несущая, GLONASS для L1 C/A кода, L1 P кода, L2 P кода, L1/L2/L5 полная несущая. Прием сигналов SBAS WAAS/EGNOS. Полностью работоспособен при кодировании P-кодом.		
Обработка сигналов	Архитектура Trimble Maxwell™ Custom Survey GNSS Низкошумовые измерения фазы, несущей GNSS с точностью <1мм на полосе 1Гц Подавление переотражения		
Включение	Холодный старт: <60 секунд после включения Теплый старт: <30 секунд		
Инициализация	Автоматическая, во время движения или статики		
Минимальное время инициализации	10 секунд x 0,5 длины базовой линии (км)		

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изн.№ подл.	Взам.инв.№	Подпись и дата			

Работы по созданию планово-высотной опорной геодезической сети с применением глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS производились статическим методом. Развитие обоснования выполнено методом построения сети. Сеть создана в виде полигонов, включающих в себя ряды замкнутых фигур, перекрывающихся треугольников, стороны которых образованы векторами.

Наблюдения на определяемых пунктах опорной геодезической сети выполнялись с соблюдением следующих условий:

- длительность стояния на точке от 60 минут, при непрерывном отслеживании не менее 6 и более спутников;
- коэффициент понижения точности (PDOP) не более 6.0;
- интервал записи измерений: 5 секунд;
- маска по возвышению 20 градусов;
- приёмные каналы L1 C/A код, L2C, L1/L2/L5 полная несущая, ГЛОНАСС L1 C/A код, L1 P код, L2 P код, L1/L2/L5 полная несущая.

В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут. Проверялись: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений.

Обработка базовых линий наблюдений, получение векторов, анализ и уравнивание сети производилась на ПК с использованием программного обеспечения «Spectra Precision Survey Office».

Уравнивание сети производилось параметрическим способом по методу наименьших квадратов, в непосредственно заданной техническим заданием системе координат и высот.

По результатам обработки и уравнивания сети получены координаты и высоты пунктов опорной геодезической сети с точностью 2 разряда в плане и IV класса нивелирования. Ведомость оценки точности спутниковых наблюдений и материалы уравнивания представлены в приложении Л.

4.4 Топографическая съемка

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с применением GPS-оборудования в режиме кинематическая съемка методом "стой-иди". Данный способ съемки позволяет получить плановые координаты в местной системе координат и высоты точек местности в Балтийской системе 1977 г. с помощью спутниковой навигационной системы посредством получения поправок с базовой станции, принимаемых аппаратурой пользователя.

Один приемник служил в качестве базовой станции (устанавливался на пункте опорной геодезической сети с известными координатами и высотой), другой приемник работал как подвижный и перемещался по определяемым точкам (пикетам съемки). Дифференциальные поправки передавались от базового приемника на подвижные приемники с тем, чтобы они производили местоопределение методом "стой-иди" в реальном времени. Подвижный приёмник управлялся при помощи полевого контроллера. Когда подвижный приемник получает поправки от базового приемника, он применяет их для уточнения собственных решений координат в системе WGS-84 и оценивает точность итогового решения в соответствии с заданными допусками погрешностей. Полученные данные передаются в контроллер, который сообщает оператору о необходимости повторного измерения в случае недопустимого по точности решения. Таким образом, уже в поле производится непосредственный контроль съемки, и принимаются только надежные и достоверные измерения. Полевой контроллер также переводит полученные координаты и высоты в местную систему и сохраняет данные в памяти в виде текстового файла, который после завершения съёмки можно загрузить в ПК.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div style="text-align: center;">СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ</div>	Лист
										15

Базовый приемник устанавливался на точку опорной геодезической сети с определенными ранее координатами и высотой с таким расчётом, чтобы расстояния от них до съёмочных пикетов, на которых в ходе работ размещается подвижная станция, были минимальны. При этом объект был поделен на участки, отнесённые к определённым пунктам геодезической основы, с соблюдением данного требования. При разбиении обеспечивалось перекрытие участков на ширину не менее 15 метров с привязкой к заметным контурам местности и жестко закрепленным объектам.

Порядок производства работ при съёмке ситуации и рельефа производился в соответствии с требованиями:

- решение неоднозначности до начала выполнения измерений (инициализация);
- поддержание постоянного захвата не менее 4-х спутников во время движения;
- интервал записи – 5-10 сек.
- при потере захвата спутников подвижный приемник возвращался на предыдущую определенную точку, и повторялись измерения или заново выполнялась процедура инициализации.

Точность и полнота съёмки определялась в соответствии с требованиями СП 11-104-97, предъявляемыми к наземной топографической съёмке.

При производстве работ использовались многочастотные спутниковые геодезические приемники TRIUMPH-1 №04774 и TRIUMPH-1M №20249. Все используемые на объекте геодезические приборы прошли метрологическую поверку. Свидетельства о поверке используемых средств измерений представлены в приложении Г.

С пунктов опорной геодезической сети при одновременном выполнении топографической съёмки выполнена планово-высотная привязка геологических скважин. Средняя погрешность определения положения инженерно-геологических выработок не превысила - 0,5 мм в масштабе создаваемого плана и 0.1 м по высоте в соответствии с табл.5.8 СП 317.1325800.2017. Каталог координат и отметок геологических выработок представлен в приложении 2.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми границами относительно ближайших пунктов геодезической сети не превышали на открытой местности - 0,5 мм (на не застроенной территории).

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений) не превышали 0.4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съёмки рельефа и его изображение на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съёмочного обоснования не превышали 1/4 высоты сечения рельефа при углах наклона поверхности до 2°.

Точность и полнота съёмки определялась в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, предъявляемыми к наземной топографической съёмке.

Предельные расстояния между пикетами при съёмке в масштабе 1:500 высотой сечения рельефа 0,5 м составляли не более 15 м. Количество пикетов, определенных при высотной съёмке, достаточно для полного отображения рельефа местности на плане. На сложных участках плотность пикетов для отображения микрорельефа и ситуации увеличивалась. Детальной съёмке подлежали все строения, наземные сооружения, ограждения. Для контроля и во избежание получения пропусков в съёмке, с каждой станции определялось несколько пикетов, заснятых с других точек планово-высотного обоснования.

4.5 Съёмка подземных и наземных коммуникаций

В процессе производства работ при одновременном выполнении топографической съёмки выполнена планово-высотная привязка колодцев и выходов

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			16

труб подземных коммуникаций, съемка и обследование надземных трубопроводов. Плановое положение подземных коммуникаций определялось по их выходам на поверхность. Дополнительным материалом для определения положения подземных коммуникаций служили данные эксплуатирующих организаций. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения определялись с помощью трубокабелеискателя С.А.Т.&Genny3. Съемка пикетов производилась через каждые 20 м.

Средние погрешности планового положения на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и пунктов ОГС не превысили 0,7 мм в масштабе плана.

Измерения выполнялись дважды.

Расхождения между результатами измерений не превышало 15%.

Технические характеристики трубокабелеискателя приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Технические характеристики трубокабелеискателя

Технические характеристики локатора С.А.Т.3+				
Режим	Частота	Чувствительность на расстоянии 1 м	Глубина залегания, м	
			Хорошие условия	Плохие условия
Power p	50 гц - 3,5 кгц	7 мА	3	2
Radio r	15 - 30 кгц	25 мА	2	1
Genny3 g	32,768 кгц	5 мА	3	2
Avidancescan	комбинация p/r/g	500 мкА	3	2
Точность измерений	±10% от значения глубины			
Точность измерения глубины	при неискаженном сигнале и отсутствии помех. режим line ±5%, от 0,1 до 3 м; режим sonde ±5%, от 0,1 до 7 м			
Батареи	2x lr20 (d) 1,5 в, номинальный срок службы 40 часов при 20 ос. совместимы с nimh перезаряжаемыми батареями типа d.			
Технические характеристики генератора GENNY3				
Тип ввода сигнала	Частота	Примечания		
Индукция	32,768 кгц	бесконтактная подача сигнала		
Прямое подключение	32,768 кгц	требуется гальванический контакт		
Контроль качества	iso 9001/en29001			
Выходная мощность	0,1 Вт (автоматическое согласование сопротивления при соединении)			
Батареи	4 x lr20 (d) 1.5 в. номинальный срок службы 30 часов при 20°с			

При обследовании инженерных сооружений выявлены следующие технические характеристики: тип, наименование, материал, количество, диаметр, сечение, напряжение, номер и назначение сооружения.

Точность и полнота нанесения инженерных коммуникаций на топографические планы согласованы с эксплуатирующими организациями/службами. Технические характеристики подземных коммуникаций нанесены на топографический план по результатам согласований.

Работы выполнены в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017 к съемке подземных коммуникаций.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист 17	
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	

4.6 Камеральная обработка

Камеральная обработка результатов топографической съемки выполнена на персональном компьютере с использованием модуля «CREDO_DAT 4» программного комплекса «CREDO», в заданной техническим заданием системе координат и высот.

На основе топографической съемки в «CREDO_DAT 4» создан исходный *.TOP-файл с основными точками. Площадные, линейные и точечные объекты были созданы непосредственным редактированием ЦММ в программе «CREDO линейные изыскания». Сублицензионный договор на право использования программ CREDO представлен в приложении Д. В дальнейшем выполнен импорт данных цифровой модели в САПР AutoCAD 2011, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата, где была произведена окончательная доработка топографических планов. Сертификат на программное обеспечение Autodesk представлен в приложении Е.

На плане показаны все наземные сооружения и подземные коммуникации (с указанием материала, диаметров и глубин заложения).

Цифровая модель местности создана в соответствии с действующими условными знаками для топографических планов.

Точность инженерно-топографических планов оценивалась по значениям средних погрешностей, полученных по расхождениям плановых положений предметов и контуров, точек подземных сооружений и инженерных коммуникаций, а также высот точек, определяемых по модели рельефа с результатами контрольных полевых измерений. Предельные расхождения не превысили удвоенных значений средних погрешностей.

Содержание отображаемой на инженерно-топографическом плане информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям СП 317.1325800.2017. Инженерно-топографический план составлен на листе произвольной разграфки.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 18
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий

В результате выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям был получен топографический план в М 1:500, выполнена установка, долговременное закрепление и определение семи пунктов и переопределение одного пункта опорной геодезической сети.

По результатам топографической съемки получена цифровая модель местности (ЦММ) и составлен топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра с использованием программного комплекса «CREDO» и «AutoCAD».

Топографический план оформлен в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, по содержанию соответствует требованиям СП 317.1325800.2017. Характеристики созданного планово-высотного съемочного обоснования соответствуют требованиям СП 317.1325800.2017.

Графические материалы представлены в электронном виде в формате dwg AutoCAD 2011 и на бумажной основе.

Технология геодезических работ, допуски соответствуют требованиям СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения" и СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства".

В составе отчета представлены:

- Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов (приложение И);
- Ведомость обследования исходных геодезических пунктов (приложение К);
- Ведомость оценки точности GPS наблюдений и материалы уравнивания (приложение Л);
- Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети (приложение М);
- Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ (приложение Н);
- Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ (приложение П);
- Альбом фотографий (приложение Р);
- Материалы согласований (приложение С, СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.27);
- Ведомость пересечения подземных трубопроводов, пересекаемых трассой (приложение Т);
- Ведомость подземных кабелей, пересекаемых трассой (приложение У);
- Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассой (приложение Ф);
- Ведомость наземных коммуникаций, пересекаемых трассой (приложение Х);
- Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой (приложение Ц);
- Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой (приложение Ш);
- Ведомость пересечений водных препятствий (приложение Щ);
- Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов) (приложение Э);
- Каталог координат и высот углов поворотов трассы (приложение Ю);
- Ведомость косогорных участков (в грациях 8-11,12-18,и>18°) (приложение Я);
- Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40% (приложение 1);
- Каталог координат и отметок геологических выработок (приложение 2);
- Ситуационный план (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.01);
- Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой GPS наблюдений (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.02);

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>–Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой (приложение Ш);</div> <div>–Ведомость пересечений водных препятствий (приложение Щ);</div> <div>–Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов) (приложение Э);</div> <div>–Каталог координат и высот углов поворотов трассы (приложение Ю);</div> <div>–Ведомость косогорных участков (в грациях 8-11,12-18,и>18°) (приложение Я);</div> <div>–Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40% (приложение 1);</div> <div>–Каталог координат и отметок геологических выработок (приложение 2);</div> <div>–Ситуационный план (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.01);</div> <div>–Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная со схемой GPS наблюдений (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.02);</div>					
			СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ					
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

Лист
19

- Картограмма выполненных работ (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.03);
- Инженерно–топографический план (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04);
- Абрис обследованного пункта и абрис закрепленных пунктов (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.05);
- Продольные профили трасс водопровода (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.06-26).

Работы выполнены в МСК-23 и Балтийской системе высот 1977 г.
При выполнении инженерно-геодезических изысканий использовались приборы и оборудование, прошедшие в установленном порядке метрологическое обслуживание в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
										20
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

6 Сведения по контролю качества и приёмке работ

Контроль и приемка полевых и камеральных работ выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 и системой контроля качества (стандарт организации) установленной в АО «Стройинжиниринг», руководителем группы геодезистов А.А. Пантелеевым и руководителем камеральной группы О.В. Сирота.

Система контроля качества (стандарт организации) в АО «Стройинжиниринг»: СМК МИ «Управление устройствами контроля и измерения» (СМК МИ ОИИ-13-19) и СМК КП «Управление подготовкой и проведением инженерных изысканий» (СМК КП ОИИ-02-18) регламентирует порядок контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ.

Проверялись основной объем, качество и технические параметры выполненных топографо-геодезических работ на предмет их соответствие заданию, требованиям НТД.

Составлен акты полевого контроля и приемки выполненных камеральных работ (приложение Н, П).

В процессе полевого контроля выполнены: контрольные измерения расстояний и превышений между пунктами планово-высотного обоснования,

- сравнение полученного инженерно-топографического плана с местностью,
- проверка наличия закрепленного планово-высотного обоснования,
- проверка полноты и правильности отображения подземных, наземных и надземных коммуникаций и сооружений и их характеристик,
- контрольные обмеры контуров ситуации и определение контрольных (характерных) точек рельефа местности относительно пунктов постоянного съемочного обоснования, других имеющихся геодезических пунктов, твердых контуров, в объеме 10% ситуации и рельефа местности.

В процессе камерального контроля и приемки работ оценена полнота и правильность отображения ситуации и рельефа местности, условных знаков, зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и их технических характеристик, растительности (включая ее видовые и количественные характеристики), объектов гидротехнических сооружений. Грубых отклонений не выявлено.

Окончательную приемку и оценку качества продукции осуществлял инженер нормоконтроля.

Все полевые и камеральные работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 317.1325800.2017 «Инженерные изыскания для строительства. Общие правила производства работ», условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 21
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

7 Заключение

По результатам инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5м (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04) в формате *.dwg AutoCAD 2011.

Инженерно-топографический план составлен в электронном виде и распечатан на бумаге в виде чертежей, копии которых приложены к настоящему отчету.

Комплекс выполненных инженерно-геодезических изысканий по полноте, содержанию и точности соответствует требованиям нормативных документов и технической документации, техническому заданию заказчика, программы производства работ. Материалы инженерно-геодезических изысканий могут быть использованы для разработки проектной и рабочей документации.

При выполнении топографо-геодезических работ использовались нормативные документы, приведенные ниже.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			22

8 Используемые документы и материалы

1. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.

2. ГОСТ Р 21.301-2021. Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям.

3. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. Москва. «Недра». 1988.

4. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

5. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

6. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва. «Недра». 1989.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 23
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

Приложение А
Задание на выполнение инженерных изысканий
(обязательное)



ЗАДАНИЕ
на производство инженерно-геодезических изысканий

№	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»
2.	Шифр объекта	СТ6009-612.01
3.	Основание для выполнения работ	муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.
4.	Вид строительства	Строительство
5.	Местоположение объекта	Краснодарский край, Славянский район, Юго-Западный микрорайон, см. Приложение 1–Обзорная схема расположения
6.	Идентификационные сведения о Заказчике	Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22
7.	Ответственный представитель Заказчика	Глава Славянского городского поселения Славянского района Александр Борисович Берсенов
8.	Идентификационные сведения об Исполнителе	Акционерное общество «Стройинжиниринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84.
9.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
10.	Краткая техническая характеристика объекта	Ориентировочная протяженность водовода – 13 600 м.п. (уточнить при проектировании), диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм (уточнить при проектировании). Фактическую протяженность и диаметр проектируемого водовода необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией. Максимальный расчетный расход воды –2 000 м3/сутки (уточнить при проектировании). Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа, расчетное рабочее давление

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

24

		<p>необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.</p> <p>Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.</p> <p>Гарантируемый свободный напор в точке подключения – уточнить при проектировании.</p> <p>Координаты конечной точки (уточнить при проектировании).</p> <p>Отметка земли в точке подключения (уточнить при проектировании).</p> <p>Давление в конечной точке – уточнить при проектировании.</p> <p>Предусмотреть устройство пожарных гидрантов, запорной арматуры с устройством колодцев, для повышения надежности эксплуатации, в соответствии с требованиями Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».</p>
11.	Идентификационные сведения об объекте	<p>Назначение-Хозяйственно-питьевой водопровод, Линейное сооружение сети водоснабжения (классификационный код объекта капитального строительства по функциональному назначению 12.01.004.001).</p> <p>Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность- Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры</p> <p>Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться- Сейсмичность – 8 баллов (уточнить при проектировании)</p> <p>Принадлежность к опасным производственным объектам- Не относится к опасным производственным объектам</p> <p>Пожарная и взрывопожарная опасность- Не относится к взрывопожароопасным объектам</p> <p>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей- отсутствуют</p> <p>Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)-нормальный.</p>
12.	Уровень ответственности	Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5): нормальный;
13.	Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерные изыскания должны обеспечить получение материалов и данных, достаточных для обоснования компоновки сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по ним, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства, детализацию и уточнение природных условий в пределах сферы взаимодействия

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

		кадастровые номера земельных участков (кварталов). На топографических планах указать границы водоохранных зон. После предоставления данных о границах и охранных зонах памятников культурного наследия от специализированных организаций, перенести эти данные на топографические планы (при необходимости).
17.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Отсутствуют.
18.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Отсутствуют.
19.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Отсутствуют.
20.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют.
21.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Обеспечить внутренний контроль качества на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.
22.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку	Документация передается Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде (текстовая часть в Word, Excel (2003), pdf; графическая часть в формате «AutoCAD 2007»), pdf.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

27

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Таблица 1 - Топографическая съёмка проектируемых линейных сооружений

№	Наименование трасс	Масштаб съёмки	Сечение рельефа	Приблизительная протяжённость трассы, км (уточнить при проектировании объекта)	Дополнительные или особые требования
1	Водопровод в границах улиц Комсомольская - Есаульская- Кубанская - Юго-Западная – Больничная - Юрия Гагарина и в границах улиц Ленина- Юго-Западная – Юных Коммунаров – Аэродромная	1:500	0,5	13,6	Ширина съёмки 10-50 м Горизонтальный 1:500; Вертикальный 1:100;

Составил:

Главный инженер проекта


Ковтюх А.В.
« » » 2025г.

Принял:

Зам. Генерального директора по ИИ


Ахметханов А.Ф.
« » » 2025 г.

Начальник ОИИ


Величко О.С.
« » » 2025 г.

Глава Славянского городского поселения
Славянского района



/ А.Б. Берсенев

Приложение Б
Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям
(обязательное)

**СОГЛАСОВАНО:**

Глава Славянского городского поселения
 Славянского района

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
 АО «Стройинжиниринг»

_____ А.Б. Берсенева
 «__» _____ 2025 г

_____ Б.С. Бабаханов
 «__» _____ 2025 г

ПРОГРАММА**ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

по объекту: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист	
											31
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

Краснодар 2025

РАЗРАБОТАНО:

Главный геодезист ОИИ



А.А. Пантелеев

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
генерального директора
по инженерным изысканиям



А.Ф. Ахметханов

Начальник ОИИ



О.С.Величко

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
										32
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	5
2. Изученность территории	8
3. Краткая характеристика района работ	9
3.1 Общие сведения	9
3.2 Геология, рельеф, почвы.	9
3.3 Гидрография и подземные воды.	9
3.4 Климат	10
3.5 Растительность	12
3.6 Техногенные факторы	12
4. Состав и виды работ, организация их выполнения	14
4.1 Виды и объемы работ	14
4.2 Обследование исходных геодезических пунктов	15
4.3 Создание опорных геодезических сетей	16
4.4 Топографическая съемка	17
4.5 Съемка инженерных коммуникаций	18
4.6 Камеральная обработка материалов и выдача технического отчета	19
4.7 Метрологическое обеспечение средств измерений	20
4.8 Организация выполнения полевых работ	20
4.9 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	21
5. Контроль качества и приемка работ	22
6. Представляемые отчетные материалы	22
7. Используемые документы и материалы	24
Приложение А	25
Приложение Б	27
Приложение В	34
Приложение Г	40

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист	
											33
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

1.1 Наименование объекта: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап».

1.2 Заказчик – Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22.

1.3 **Подразчик:** - АО «Стройинжиниринг», Российская Федерация, 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького 138. Рабочий телефон: +7 (861) 251-16-84, secretary@stroingeniring.ru.

1.4 Основание для выполнения работ:

- Муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.;

1.5 Местоположение объекта: Российская Федерация, Краснодарский край, Краснодарский район, Славянский район, Юго-Западный микрорайон.

1.6 Обзорная схема расположения объекта проектирования представлена на рисунке 1.1



Рис 1.1 – Обзорная схема границ инженерно-геодезических изысканий

1.7 Система координат: МСК-23.

1.8 Система высот: Балтийская 1977 г.

1.9 Вид градостроительной деятельности: строительство (новое).

1.10 Этап выполнения инженерных изысканий: проектная и рабочая документация.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

1.11 Технические характеристики объекта:

Ориентировочная протяженность водовода – 13 600 м.п. (уточнить при проектировании), диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм (уточнить при проектировании).

Фактическую протяженность и диаметр проектируемого водовода необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.

Максимальный расчетный расход воды – 2 000 м³/сутки (уточнить при проектировании).

Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа, расчетное рабочее давление необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.

Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.

Гарантируемый свободный напор в точке подключения – уточнить при проектировании.

Координаты конечной точки (уточнить при проектировании).

Отметка земли в точке подключения (уточнить при проектировании).

Давление в конечной точке – уточнить при проектировании.

Предусмотреть устройство пожарных гидрантов, запорной арматуры с устройством колодцев, для повышения надежности эксплуатации, в соответствии с требованиями Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5): нормальный.

1.12 Общие сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков на основании данных ЕГРН:

Проектируемый линейный объект расположен в границах кадастровых кварталов: 23:48:0501006, 23:48:0501001 на землях населенных пунктов.

Обзорная схема-выкопировка из публичной карты ЕГРН с границами инженерно-геодезических изысканий представлена на рис. 1.2



Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Рис 1.2 – Выкопировка из публичной карты ЕГРН с границами инженерно-геодезических изысканий

1.13 Цели изысканий:

обеспечить детальное изучение ситуации и рельефа местности в пределах при-
трассовой полосы выбранного варианта трассы газопровода для:

- уточнения и детализации проектных решений;
- создания геодезической основы с возможностью ее последующего использования при геодезическом обеспечении строительства и эксплуатации объекта;
- составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям в составе проектной документации в соответствии с действующими нормативными документами в области строительства для получения положительного заключения ГТЭ.

1.14 Задачи изысканий:

1) Произвести рекогносцировочное камеральное и полевое обследование на наличие и сохранность на местности исходных геодезических пунктов ГТС. На основании выписки из Роскадастра на пункты ГТС подготовить проект планово-высотной сети ОГС на объекте с учетом возможности ее последующего использования при геодезическом обеспечении строительства и эксплуатации объекта. Планово-высотное положение определяемых пунктов ОГС следует выполнить на основе использования спутниковой геодезической аппаратуры (приемников ГНСС);

2) Выполнить создание сети ОГС методом «статика» с долговременным закреплением на местности по типу металлического уголка с якорем в бетоне. Оформить фотоматериалы подтверждения выполненных работ;

2) От заложённых пунктов ОГС выполнить топографическую съемку коридора линейного объекта и площадок подключения к существующим и ранее запроектированным коммуникациям в масштабе 1:500 сечением 0.5 м. ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа;

3) Произвести съемку всех надземных и подземных инженерных коммуникаций, попадающих в границы изысканий. Согласовать топографические планы со всеми эксплуатирующими организациями (службами), объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий на полноту и правильность нанесения на план существующих подземных и надземных коммуникаций. Составить продольные профили проектируемых газопроводов и ведомости пересечений с коммуникациями, автодорогами и водотоками;

4) Составить технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГОСТ Р 21.301-2021.

Деятельность АО «Стройинжиниринг» обусловлена действующим свидетельством о допуске к определенному виду или видам работ в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0297.05-2009-2310082600-И-006 от 22 сентября 2015 г. Актуальная выписка из реестра членов саморегулируемой организации приведена в Приложении А.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

2. Изученность территории

На участок изысканий имеются листы топографической карты масштаба 1:100 000 с номенклатурами L-37-101, Данный картографический материал возможно использовать для составления ситуационного плана.

Ранее АО «Стройинжиниринг» в районе работ изыскания не выполнял.

Архивных материалов ранее выполненных в районе расположения объекта инженерных изысканий нет.

Район проведения работ обеспечен пунктами государственной геодезической сети (ГГС) 1-3 классов: «Кустарниковый», «Славянск на Кубани», «Садовый», «Сербин», «Будка №33». Схема расположения геодезических пунктов представлена на Рис.2.1.

Необходимо в установленном порядке получить в ППК «Роскадастр» выписку из каталога координат и высот на вышеуказанные пункты ГГС.



Рис.2.1 – Расположение исходных геодезических пунктов

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

37

3. Краткая характеристика района работ

3.1 Общие сведения

Славянск-на-Кубани – город в Краснодарском крае. Административный центр муниципального образования Славянский район, включающего в свой состав 14 сельских и 1 городское поселение. Образует муниципальное образование Славянское городское поселение как единственный населённый пункт в его составе. Город краевого подчинения.

Город расположен на берегу реки Протока, в дельте Кубани, в 68 км к северо-западу от Краснодара. Площадь городского поселения составляет 43,5 км².

В городе действует железнодорожная станция Протока, на линии Тимашёвская – Крымская и аэропорт местных воздушных линий. Речная пристань (не действует).

3.2 Геология, рельеф, почвы.

Господствующие отметки на участке колеблются от 1.97 до 9.63 м

Уклон визуально не определяется – площадка ровная.

В тектоническом отношении Славянский район приурочен к осевой части Западно Кубанского краевого прогиба. По характеру действующих геологических процессов Славянский район находится в области погружений с преобладающими здесь процессами аккумуляции. Славянск-на-Кубани расположен в восточной части аллювиальной дельтовой равнины р. Кубани, характеризующейся низменным, почти абсолютно плоским рельефом. Большая часть аллювиальной дельтовой равнины в естественных природных условиях была занята "плавнями", а в настоящее время, после проведенной в 60-70 - е годы прошлого века мелиорации, рисовыми полями. Равнина пересечена мелиоративными каналами - магистральными и разводящими, глубиной 1-1.5 м., разделяющими рисовые чеки. Вдоль русел рек Кубани и Протоки отсыпаны дамбы обвалования высотой до 3 м., защищающие равнину от затопления.

Отложения четвертичного возраста в пределах Славянска-на-Кубани имеют широкое распространение, почти повсеместно покрывая чехлом различной мощности более древние породы. Мощность их составляет 50-80 м.

Выделяются отложения ниже-верхне-четвертичного возраста: аллювиально-дельтавиальные, а также современные аллювиальные отложения: пойменные и дельтовые.

Аллювиальные отложения обнажаются в береговых уступах, а также вскрываются многочисленными скважинами. Представлены они желто-бурыми суглинками, супесями, глинами и глинистыми тонкозернистыми песками. Средняя мощность отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений проводится по первому от поверхности достаточно выдержанному прослою глины. В районе г. Славянска-на-Кубани эта граница проходит на глубине 4-8 м.

Аллювиальные отложения дельты р. Кубани в междуречье Кубани и Протоки и представлены иловатыми песками, суглинками, супесями и глинами. Мощность отложений составляет обычно 4-8 м., достигая иногда 15-18 м.

В кровле водоносного комплекса прослеживаются покровные суглинки от 0.5 до 5 м. Подошва комплекса подстилается водоупорными глинами верхнего плиоцена. Водовмещающими породами служат разномзернистые пески. Выдержанный по распространению пласт песков прослеживается в подошве водоносного комплекса. Мощность его от 3 до 30 м. Другие 2-3 водоносных горизонта четвертичного водоносного комплекса не имеют повсеместного распространения. Мощность их составляет 2-3м.

В районе преобладают лугово-чернозёмные почвы. Они обычно приурочены к западинам (замкнутые плоские понижения), понижениям открытого типа, дельтам и руслам рек. Они считаются полугидроморфными аналогами чернозёмов, имеют большинство морфологических признаков зональных почв. Они имеют отличный от чернозёмов водный режим, следствием которого являются гидроморфные признаки в нижних горизонтах почвы.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
<div style="text-align: right;">СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ</div>									<div>Лист</div> <div>38</div>

Река Кубань – главная водная артерия Краснодарского края, берёт своё начало в ледниках Кавказских гор и впадает в Азовское море в Темрюкском районе. Протяженность в пределах Славянского района – 62 км. Её правый дельтовый рукав - река Протока (протяжённость в пределах района - 128 км) впадает в Азовское море неподалеку от села Ачуево. Ширина рек 100-150 м, глубина 3-4 м, скорость течения 0.6-0.7 м/сек.

Река Протока, как степная река характеризуется слабым течением (скорость не выше 0,6–0,7 м/с) и небольшими глубинами (1–1,5 м). Речные долины реки широкие с пологими склонами, на которых слабо прослеживаются две террасы. Поймы рек включают многочисленные заболоченные блюдцеобразные понижения, балки и овраги.

Глубина от поверхности земли до зеркала воды в каналах на территории города от 0.2 до 0.8 м. Максимальные уровни отмечены в центральной части города по улицам Юных Коммунаров, Стаханова, Триня, Запороженной, в северо-западной части в районе городской больницы. Минимальные уровни от 0.8 до 1.2 м. В юго-западной части в районе предприятия "Кубань - Азот" и железнодорожного вокзала.

Грунтовые воды

Грунтовые воды относятся к типу аллювиальных пойменных вод. Уровень грунтовых вод тесно связан с уровнем воды в р. Протоке и оросительной системе.

На рисовых системах существенную роль в колебаниях уровня грунтовых вод играет режим орошения риса.

«Плавневому» и «переходному» району дельты свойственен высокий уровень стояния грунтовых вод – от 0 до 150 см от поверхности. Лишь на высохших участках они опускаются до глубины 200-250 см. В «переходном» районе дельты грунтовые воды залегают на глубине 150-350 см. Причем наиболее высокий уровень характерен для межрядовых депрессий, а наиболее низкий для повышенных равнинных участков и приустьевых гряд.

Характерно, что в пониженно-равнинных местах и депрессиях дельты, сложенных тяжелыми глинистыми грунтами, в результате подпора со стороны реки Протока, ее притоков и ериков, оросительных каналов, а также подпитывающего влияния грунтовых потоков с чуть выше расположенных территорий, грунтовые воды, как правило, являются напорными и застойными.

Минерализация грунтовых вод в «переходном» районе колеблется в пределах от 2 до 5 г/л, изредка опускаясь до 1 г/л и ниже. При минерализации грунтовых вод более 4 г/л химический состав вод хлоридно-сульфатный, при более низкой минерализации - гидрокарбонатно-сульфатный, сульфатно-гидрокарбонатный. В катионном составе этих вод преобладают кальций или натрий.

В настоящее время, при наличии действующей системы оросительных, сбросных и дренажных каналов, уровень залегания грунтовых вод снизился до 2–3 м, однако степень их минерализации по-прежнему высока. Колебание степени минерализации грунтовых вод в течение года определяется режимом орошения системы. Наибольшее засоление грунтовых вод наблюдается в весенний период до начала затопления рисовых чеков. В летние месяцы, когда функционируют оросительные, сбросные и дренажные каналы, степень минерализации грунтовых вод, как правило, снижается в 1,5–4 раза и более.

Грунтовые воды локально могут характеризоваться высоким содержанием сульфатов, необходимо уточнение отчетом ИГИ на агрессивность по отношению к бетонам.

3.4 Климат

Славянск-на-Кубани по климатическому районированию для строительства относится к подрайону III-Б. Климат зоны рисоводства Краснодарского края характеризуется умеренной континентальностью, мягкой зимой, длительным периодом вегетации с достаточно большим количеством тепла. Близость Азовского и Черного морей, значительно смягчающих континентальность, придавая климату умеренно-теплый характер.

Город расположен в пределах климатической провинции Азово-Кубанской равнины, которая входит в состав климатической области Северного склона Большого Кавказа и рав-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>необходимо уточнение отчета ИП И на агрессивность по отношению к бетонам.</p> <p>3.4 Климат</p> <p>Славянск-на-Кубани по климатическому районированию для строительства относятся к подрайону III-Б. Климат зоны рисоводства Краснодарского края характеризуется умеренной континентальностью, мягкой зимой, длительным периодом вегетации с достаточно большим количеством тепла. Близость Азовского и Черного морей, значительно смягчающих континентальность, придавая климату умеренно-теплый характер.</p> <p>Город расположен в пределах климатической провинции Азово-Кубанской равнины, которая входит в состав климатической области Северного склона Большого Кавказа и рав-</p>						Лист
			СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ						39
			Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

нин Предкавказья. Указанная территория подвержена воздействию полярных и атлантических воздушных масс.

В районе изысканий репрезентативной является метеорологическая станция Славянск-на-Кубани, по которой могут быть использованы данные для оценки современного климатического состояния изучаемой территории.

Средняя годовая температура воздуха на территории района изысканий 11,0 °С. Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) – минус 1,0 °С; средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) – 23,1 °С. Абсолютный минимум достигает минус 33,1 °С, абсолютный максимум 41 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха 74,1 °С.

При отсутствии устойчивых морозов, возможны морозные периоды короткой длительности, когда температура воздуха не поднимается выше 0 °С. Во время таких периодов минимальная температура воздуха может держаться даже ниже минус 20 °С в течение нескольких дней.

Среднегодовая температура поверхности почвы на территории изысканий 13 °С, абсолютная максимальная 62,1 °С, абсолютная минимальная минус 32,6 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур на поверхности почвы составляет 94,7 °С. Средняя температура почвы самого холодного месяца (январь) – 1,1 °С. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно нормативного документа СП 22.13330.2016, п. 5.5.2, принимаемая равной средней из максимальных наблюдаемых глубин сезонного промерзания грунтов по данным наблюдений ближайшей метеостанции для м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 23 см. Устойчивое промерзание по сведениям м. ст. Краснодар отсутствует в 67 % зим. Максимальная наблюдаемая глубина промерзания за весь период наблюдений составила 46 см.

За весь период наблюдений среднегодовое количество осадков по м.ст. Славянск-на-Кубани составляет 644 мм. На теплый период, с апреля по октябрь, приходится около 55 % годового количества осадков (355 мм), на холодный, с ноября по март, – 45 % (289 мм). Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. Режим летних осадков преимущественно ливневый.

Особый интерес представляют сильные дожди. Наблюдаются они преимущественно в теплое время года. Суточный максимум осадков по данным м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 101 мм (11 августа 1996 г.), что превышает месячную норму в 2 раза. Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности по м. ст. Славянск-на-Кубани – 103 мм.

Средние значения относительной влажности воздуха на территории района исследований – 70-86 %. Влажность воздуха зависит не только от местного испарения, но в большей степени от того, откуда приходят воздушные массы. Особенно это относится к холодному времени года, когда наибольшее количество влаги приносят ветры, дующие с моря. В связи с этим, наибольшая среднемесячная относительная влажность наблюдается в холодный период с максимумом в декабре (86 %).

Наименьшая среднемесячная относительная влажность приходится на теплый период и составляет 70 % (июль-август). Абсолютный максимум относительной влажности составляет 100% и может наблюдаться в любой из месяцев, абсолютный минимум отмечен в августе и составляет 12 %.

Преобладающими в течение года по данным м. ст. Славянск-на-Кубани являются ветры восточного направления. Несколько меньшую, но довольно значительную повторяемость имеют ветры северо-восточного направления. В летний период преобладающее направление восточного ветра выражено меньшим числом случаев. В июне преобладающими являются юго-западные ветры. Средняя скорость ветра – 2,4 м/с. Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) – 19, наибольшие скорости (18-20 м/с).

Снежный покров на рассматриваемой территории появляется в среднем во второй декаде декабря, устойчивый снежный покров отсутствует в 72 % зим. Снег выпадает, но снежный покров не образуется. Средняя дата схода снежного покрова приходится на вторую декаду февраля. Среднее число дней со снежным покровом 39. В зависимости от того откуда

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12

приходят воздушные массы, в холодный период возможна неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова и оттепелей с полным сходом снега. Частые оттепели, связанные с прохождением атлантических циклонов, обеспечивают небольшие высоты снежного покрова и неустойчивый характер его залегания. Максимальный вес снежного покрова превышаемый в среднем один раз в 25 лет по м. ст. Славянск-на-Кубани – 125 кг/м².

Как показывают данные наблюдений, на территории района изысканий создаются благоприятные условия для образования гололедно-изморозевых явлений. Интенсивному образованию гололедно-изморозевых отложений способствует усиленная циклоническая деятельность в холодное время года и похолодания, сменяющиеся частыми оттепелями.

По давлению ветра IV по прил.Е, дополнения к карте 2 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»

По толщине стенки гололеда III район по карте 3а прил.Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» ;

Снеговой район – II (Приложение Е табл.Е1 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»).

3.5 Растительность

Славянский район относится к степной зоне. Здесь самый низкий показатель лесистости в Краснодарском крае – 0,7%, при среднекраевом – 22%. Более 70% степей распаханно и занято сельскохозяйственными культурами, степная растительность сохранилась вдоль дорог и рек, балок, в местах, непригодных для сельского хозяйства. На полях с/х предприятий возделывают, в основном, рис, в меньших количествах – пшеницу, подсолнечник, кукурузу, ячмень, овес, горох, сахарную свеклу, люцерну. Кроме того, хозяйства занимаются овощеводством и садоводством.

Особый тип растительности – пойменно-дельтовая растительность рек Кубани и Протоки. Здесь преобладают тополь, ясень, дуб, акация, берест, клён, ива, верба, ольха, свидина, вяз, липа, граб. Обильны и в некоторых местах труднопроходимы заросли хмеля, плюща, жасмина, шиповника, ежевики, иногда – терновника, крыжовника, калины, лещины, боярышника, волчника обыкновенного, бузины.

Травянистая растительность пойменно-дельтовой зоны района во многом характерна для луговой и лугово-степной зоны и отличается большим разнообразием трав. Здесь произрастают: пырей, осот, ромашка, подорожник, крапива, одуванчик, лопух, конский щавель, красный и белый клевер, мать-и-мачеха, хрен, бессмертник, солодка, цикорий, спорыш, паслён, вьюнок полевой, паслён, чертополох, тысячелистник и многие другие виды. Иногда встречаются большие поляны сурепки и девясила. Карантинное растение – амброзия, с которым ведется постоянная борьба.

В плавневой зоне имеются высокие и густые заросли камыша, рогоза, осоки, куты, овсяницы, чертополоха, дурнишника перистого, а также тростника обыкновенного, высота которого достигает 5 метров, диаметр стеблей – до 2 сантиметров. Для солончаков характерны заросли лебеды, солянки, полыни.

3.6 Техногенные факторы

Территория минимально изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Славянский район входит в число лидеров рисоводческой отрасли не только Кубани (больше трети валового сбора по краю), но и всей России. Территория изысканий характеризуется капитальным преобразованием в рельефе и гидрографии, выраженное в перемещении громадных масс почвогрунтов. Срезки почв на повышениях и засыпка понижений в процессе нивелировки поверхности существенно изменили исходное морфологическое строение большинства почв. Строительство рисовых систем сивелировало естественные элементы мезо- и микрорельефа. Большинство мелких глив срезано, а понижений засыпано. Природный ландшафт преобразован в оросительную систему: выделяются следующие категории

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

41

13

чеков, высотное различие которых составляет 0.25–0.5 м: высокие, средневысокие, средние, низкие и очень низкие чеки.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
										42
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Создание топографического плана в масштабе 1:500 обосновано необходимостью создания генерального плана размещения объекта проектирования, вертикальной планировки.

4.1 Виды и объемы работ

Виды и объемы запланированных к выполнению работ даны в таблице 4.1 согласно разделов Приказа Минстроя России №812.

Объемы выполняемых работ даны в таблице 4.1*.

Таблица 4.1

N п/п	Наименование работ	Подвид работ с указанием сложности	Единицы измерения	Раздел нор- мативной до- кументации	Согласно ППР
1.	Создание пунктов планово-высотной ОГС без закладки центров методом спутниковых геодезических определений: с точностью 4 кл. 2 разряда в условиях выполнения полевых работ	III кат. полевых работ для застроенных территорий	пункт	Глава III, п.44, табл.7, п.7	8
2.	Закладка центров (реперов) пунктов опорной геодезической сети глубиной: с разработкой грунта вручную	до 2 метров	пункт	Глава II, п.49, табл.12, п.7	7
3.	Топографическая съемка застроенной территории сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений с высотой сечения рельефа через 0,5 м метров с камеральной обработкой результатов полевых работ (Создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500, сеч.0.5м)	I кат. полевых работ для застроенных территорий при площади участка от 10 до 50	га	Глава IV, табл.17,18, и п.VII табл.47	50.6
4.	А) Съемка выходов подземных инженерных коммуникаций на поверхность земли и нанесение их характеристик на план при усредненном количестве выходов подземных инженерных коммуникаций	шт. на га	шт. на га	Глава VII, п.108, табл.45	факт.
	Б) Поиск и съемка подземных инженерных коммуникаций при помощи трубок-кабелеискателя с нанесением их характеристик на план при количестве точек	точек на га	точек на га	Глава VII, п.109, табл.46	факт.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

15

	подземных инженерных коммуникаций				
5.	Подготовка продольного профиля местности, по которому проходит проектируемая трасса в масштабах (гор. 1:500, верт. 1:100), при условиях производства полевых работ категории сложности: I	I категория выполнения камерального трассирования	км	Глава VIII, п.138, табл.64	11.34
6.	Привязка инженерно-геологических выработок, геофизических гидрогеологических точек наблюдения: при расстоянии между точками от 50 (пятидесяти) до 100 (ста) метров включительно, в условиях выполнения полевых работ	I кат. полевых работ для застроенных территорий	шт.	Глава VII, п.126, табл.а55	58
7.	Нанесение подземных инженерных коммуникаций с их техническими характеристиками на инженерно-топографический план в масштабе 1:500: при количестве подземных инженерных коммуникаций по назначению на участке, подлежащем топографической съемке свыше 8 (восьми) включительно		га	Глава VI, п.120, табл.51	50.6
8.	Работы по согласованию нанесения на инженерно-топографический план инженерных коммуникаций и их технических характеристик с известными собственниками (эксплуатирующими организациями)		1 собственник (эксплуатирующая организация)	Глава XI, п.175, табл.82	факт.
9.	Составление программы работ		шт.	Глава X, п.173, табл.80	1
10.	Составление технического отчета		шт.	Глава X, п.174, табл.81	1

* Объемы работ уточнить в процессе проведения изысканий.

4.2 Обследование исходных геодезических пунктов

Установить наличие, сохранность и возможность использования исходных пунктов государственной геодезической сети для развития съемочной геодезической сети на объекте.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

44

Сведения о состоянии пунктов государственной геодезической сети представить в составе технического отчета.

При обнаружении на объекте существующих геодезических пунктов, допускается использовать их в качестве исходных геодезических пунктов после оценки их сохранности. Сведения о состоянии пунктов представить в составе технического отчета и получить выписку из каталога координат заверенную печатью от заказчика.

4.3 Создание опорных геодезических сетей

На объекте отсутствует опорная геодезическая сеть. Необходимо создать опорную геодезическую сеть не менее 8-ми реперов по точности не ниже полигонометрии 2-ого разряда и нивелирования IV класса от пунктов ГГС. Расположение и плотность закладки пунктов ОГС должна составлять не менее двух пунктов в пределах видимости на начальном и (или) конечном километре трассы, а по всей протяженности трассы не реже чем через 1.2 км согласно п.6.3 [3].

Целью работ по созданию сети является геодезическое обеспечение комплекса инженерных изысканий.

В соответствии СП 317.1325800.2017 пункт 5.3.1.10 пункты съёмочной геодезической сети должны закрепляться:

- пунктами постоянного геодезического съёмочного обоснования;
- геодезическими пунктами долговременного закрепления;

Тип знака закрепления геодезической сети принять в соответствии с Приложением Г.

Места закладки или определения пунктов выбираются с условиями:

- допустимое расстояние между пунктами от 80 до 350 метров;
- расположение пунктов вне зоны строительных работ;
- обеспечение нормальных условий наблюдений;
- обеспечение долговременной сохранности центра;

Заложенные геодезические пункты необходимо передать на наблюдение за сохранностью представителю заказчика по акту.

Работы по созданию съёмочной геодезической сети выполнить методом спутниковых геодезических измерений. При выполнении работ применяется метод построения сети. При производстве GPS/Глонасс измерений применяется статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

Привязка сетей производится не менее чем к 4 пунктам с исходными плановыми координатами и не менее чем к 5 пунктам (реперам) с исходными отметками. Исходные пункты (реперы) должны быть выше по классу (разряду) определяемых пунктов.

При передаче отметок с исходных пунктов (реперов) на определяемые, устанавливается время оккупаций при длине вектора от 5 км до 10 км – 1 час, от 10 км до 40 км – 1,5 часа. Каждый установленный пункт определяется не менее чем по трем векторам. Для определения нормальных высот используется высота квазигеоида, вычисленная по параметрам планетарной модели ГПЗ класса EGM – 2008.

Измерения выполняются статическим методом двухчастотными GPS/Глонасс приемниками Triumph – 1, или им равноточными. Точность определения координат приемников в статическом режиме – 3 мм + 1ppm, отметок – 5 мм + 1,5ppm. Комплект оборудования приемников, используемый в работе, должен быть поверенным и пригодным к эксплуатации.

Центрирование антенны выполняется оптическим центриром с точностью 1 мм.

Высоту антенны измеряют рулеткой и специальным устройством дважды: до и после наблюдения. Измерения выполняются в соответствии с «Руководством пользователя» и записываются в журнале установленного образца.

В процессе наблюдений проверяется работа приемников каждые 15 минут. Проверяют: электропитание, сбой в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значение DOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записываются в полевом журнале. Данные полевых измерений из приемников переписываются в персональный компьютер. Процессирование выполняется с ис-

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

пользованием бортовых эфемерид. В результате предварительной обработки получают величины измеренных векторов сети.

Для предобработки процессирования и уравнивания результатов спутниковых измерений использовать программные комплексы «Magnet Office Tools» или «Spectra Precision Survey Office».

Предварительное уравнивание спутниковых сетей выполнить в системе координат WGS-84 с контролем геометрических характеристик сети по внутренней сходимости. Окончательное уравнивание спутниковых сетей выполнить в заданной техническим заданием системе координат и высот.

4.4 Топографическая съемка

На основании задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и в соответствии с табл.Б.1 СП 47.13330.2016 выполнить топографическую съемку в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Границы изысканий принять в соответствии с приложением к заданию на ИИ.

Топографическую съемку выполнить методом спутниковых определений с применением глобальных навигационных спутниковых систем GNSS GPS/ГЛОНАСС в режиме Real Time Kinematic (спутниковые геодезические определения в режиме кинематики в реальном времени) в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ пункт 5.3.1.9.

Основным преимуществом проведения съемки ситуации и рельефа с применением спутниковой технологии является то, что отсутствует необходимость создания сетей съемочного обоснования, поскольку методы спутниковых определений по дальности и точности обеспечивают возможность проведения съемочных работ на основе ранее определенных пунктов ОГС.



Измерения выполнить с пунктов СГС.

Съемку выполнить с помощью спутниковых двухчастотных GPS-приемников GPS Javad Триумф-1 № 04774, Javad Триумф-1 № 20235, Javad Триумф-1 № 20249 и электронным тахеометром Leica №850180. Копии свидетельств о поверке геодезических приборов предоставлено в приложении В.

Метод RTK – совокупность приёмов и методов получения точных координат с помощью системы GNSS GPS/ГЛОНАСС. Метод основан на измерении фаз несущей частоты GPS-сигнала одновременно на двух GPS-приемниках. Координаты одного из приемников (базового) точно определены (он установлен на пункте ОГС). Второй приемник («ровер») принимает дифференциальные поправки от базового приемника и использует их для точного определения своего местоположения на расстояниях до 5-10 км от первого (базового) приемника. Основным преимуществом режима является возможность точной обработки сигнала в реальном времени с получением поправок с субсантиметровой точностью.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Съемку точек местности (пикетов съемки) необходимо выполнялись в следующей последовательности. На пункт с известными координатами и высотой установить спутниковый приемник – «база», транслирующий по радиомодему набор дифференциальных поправок необходимо удостовериться, что ровер получает RTK положение. Антенную вешку необходимо удерживать вертикально на каждом пункте съемки. В контроллер базового приемника завести координаты и высоты исходных пунктов. Координаты определяемых точек (пикетов съемки) в заданной системе координат автоматически записываются в память полевого контроллера приемника-«ровера». Туда же записываются погрешности измерения координат по каждому пикету. Протокол записи с контроллера приемника - «ровера» далее преобразовывается в каталог координат точек съемки. Пост-обработки GPS-измерений не требуется.

Преимуществом этого метода является исключение личных ошибок при наблюдении и постобработке накопленных данных.

Контроль точности съемки в режиме RTK произвести посредством координирования смежных пунктов ОГС с известными координатами точность не должна превышать в плане - 8.0 мм + 1.0 мм/км, по высоте - 15.0 мм + 1.0 мм/км.

При топографической съемке подлежат элементы ситуации, формы и перегибы рельефа, контура растительности, надземные, наземные и подземные коммуникации.

Откосы, ямы, канавы подлежат отображению с глубины 20 см.

Расстояние между съемочными пикетами (минимальная ширина полосы перекрытия участков съемки, обеспечиваемых с пунктов геодезической основы) при масштабе съемки в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м не должно превышать 15 м.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности и 0,7 мм - для горных и залесенных районов.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах и цифровых моделях местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать от принятой высоты сечения рельефа:

- 1/4 - при углах наклона поверхности до 2°;
- 1/3 - при углах наклона поверхности от 2° до 10° для планов в масштабах 1:500.

На участках с рельефом, имеющим углы наклона свыше 10° для плана в масштабе 1:500, число горизонталей должно соответствовать разности высот, определенных на перегибах скатов, а средние погрешности высот, определенных на характерных точках рельефа, не должны превышать 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

Выполнить разбивку и привязку инженерно-геологических выработок в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017 пункт 5.3.6.

4.5 Съемка инженерных коммуникаций

Съемку подземных и надземных коммуникаций проводить одновременно с горизонтальной и высотной съемкой территории. Для съемки скрытых подземных коммуникаций выявлять места выходов подземных сетей, определять участки трубопроводов и кабельных линий, подлежащих отысканию с помощью приборов поиска.

Поиск и определение глубины залегания подземных коммуникаций выполнить трубокабелеискателем Radiodetection RD 7000 № 10/7K+DL-4962. Точки прохождения коммуникаций отмечать вехами с подписью глубины залегания коммуникации, для последующей инструментальной съемки и определения планово-высотного положения коммуникации. Паспорт на инструмент представлен в приложение В.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Выполнить обследование участка работ (отыскивание на местности подземных коммуникаций, определение их назначения, выбор участков для поиска подземных прокладок с помощью трубокабелеискателя).

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,7 мм в масштабе плана.

Среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубокабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должно превышать: 0,5 м - в масштабе 1:500.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

При обследовании надземных сооружений дать характеристики: материал и количество трубопроводов, диаметр, напряжение и количество проводов, номера и тип опор, назначение, материал опор. Измерение высот проводов, габаритов сооружений и характеристик трубопроводов выполнить электронным тахеометром или лазерной рулеткой с эскизированием опор в полевом журнале. Работы выполнить в соответствии с СП 317.1325800.2017.

Полноту и правильность нанесения подземных и наземных коммуникаций согласовать с собственниками (эксплуатирующими службами) с указанием адресов и телефонов владельцев. Предоставить планы согласования коммуникаций.

4.6 Камеральная обработка материалов и выдача технического отчета

Первичная обработка данных производится в полевых условиях:

- уравнивание планово-высотного геодезического обоснования в программном модуле Magnet Office или модуле Spektra Precision Survey Office;
- создание цифровой модели местности с отображением рельефа и ситуации в программном модуле CREDO_Линейные изыскания.

В камеральных условиях производится:

- проверка исходных данных и полевого уравнивания геодезического обоснования в программном модуле Magnet Office или модуле Spektra Precision Survey Office;
- контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов в программном модуле CREDO_Линейные изыскания.

В дальнейшем выполняется импорт данных цифровой модели в САПР AutoCAD 2011, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата, где и производится окончательная доработка и получение чертежей топографических планов в электронном виде. Бумажные копии получают печатью на плоттере (принтере).

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях должно соответствовать требованиям СП 317.1325800.2017, ГОСТ Р 21.101.2020, ГОСТ 21.302, СП 47.13330.2016 (4.39).

На топографические планы нанести границы кадастровых кварталов и границы земельных участков согласно данным ЕГРН.

На топографических планах указать границы водоохранных зон.

После предоставления данных о границах и охранных зонах памятников культурного наследия от специализированных организаций, перенести эти данные на топографические планы.

На всех топопланах указать стрелкой направление на север, наименование систем плановых и высотных координат, высоту сечения горизонталей, показать координатную сетку с привязкой к системе координат.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

По результатам инженерно-геодезических изысканий составляется технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения согласно требованиям технического задания и нормативной документации.

Пояснительная записка должна содержать следующие разделы и сведения:

- Введение;
- Изученность территории;
- Физико-географические условия района работ;
- Методика и технология выполнения работ;
- Результаты инженерных изысканий;
- Сведения о контроле качества и приемке работ;
- Заключение;
- Используемые документы и материалы.

Текстовые приложения к техническому отчету в зависимости от фактически выполненных работ должны содержать:

- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий;
- Программа производства инженерно-геодезических изысканий;
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации;
- Свидетельство о поверке измерительных приборов;
- Ведомость обследования исходных пунктов;
- Каталог координат и высот исходных геодезических пунктов;
- Ведомость уравнивания и оценки точности GPS-измерений;
- Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ;
- Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ;
- Сертификаты и лицензии программного обеспечения;

Графическая часть в зависимости от фактически выполненных работ должна содержать:

- ситуационный план в М 1:25000;
- картограмму геодезической изученности и выполненных работ;
- схему GPS-измерений;
- топографические планы в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м;
- материалы согласований.

4.7 Метрологическое обеспечение средств измерений

Все используемые на объекте измерительные геодезические приборы должны пройти метрологическую поверку и иметь действующие свидетельства поверок в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации.

Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

Сведения о метрологической поверке оборудования представлены в Приложении Б.

4.8 Организация выполнения полевых работ

Для выезда на полевые работы подготовить геодезические инструменты (ремонт, поверки и т.д.) обеспечить всех сотрудников спецобувью, спецодеждой, защитными средствами, инструментом, оборудованием для работы.

В целях обеспечения надежной, безаварийной эксплуатации транспортных средств, провести проверку технического состояния автомобилей;

Организовать проведение предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров водителей, направляемых для выполнения работ у Заказчика;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

При выполнении инженерно-геодезических изысканий работникам, занятым на производстве работ, руководствоваться следующими документами:

- ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
- Инструкции по охране труда по профессиям и видам выполняемых работ.

Перемещение полевых бригад от места проживания до места выполнения работ, а также непосредственно по объекту будет осуществляться на автомобиле повышенной проходимости марки Нива.

Каждую полевую бригаду обеспечить средствами связи для своевременного сообщения о чрезвычайной ситуации. Связь полевых бригад с офисом АО «Стройинжиниринг» будет осуществляться с помощью мобильных телефонов.

Места проживания при выполнении работ должны соответствовать всем требованиям пожарной и санитарной безопасности. Проживание полевых бригад будет организовано в гостинице, расположенной вблизи от участка проведения работ.

К выполнению инженерных изысканий приступить после предпроектного обследования участка строительства с участием ГИПа и представителя Заказчика.

4.9 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Производство инженерных работ выполнить в строгом соответствии с требованиями нормативно-технических документов Федеральной службы государственной регистрации.

Охрану труда организовать в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций заказчика, а также действующих распорядительных документов АО «Стройинжиниринг» указанных в пункте 7 программы производства работ.

На участке проведения работ охрана труда работающих должна обеспечиваться выполнением следующих требований:

- к работе допускается рабочий персонал, имеющий соответствующую квалификацию и получивший наряд-допуск; прошедший проверку знаний и имеющих удостоверение.
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и инвентарем в соответствии с типовыми отраслевыми нормами;
- в автомобиле должна находиться аптечка с медикаментами;
- автомобиль должен быть укомплектован первичными средствами пожаротушения.

Проведение инструктажа на рабочем месте с подписями инструктирующего и инструктируемого записывается в журнале регистрации инструктажа по охране труда, который хранится у заказчика, а также в наряде - допуске.

Организация работ по обеспечению безопасности труда в топографо-геодезическом производстве должна проводиться в соответствии с требованиями правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах – ПТБ 88.

Каждый исполнитель работ несет ответственность за нарушение норм и правил по охране труда в соответствии с действующим законодательством и "Положением об ответственности исполнителей работ за соблюдение правил и норм по охране труда и технике безопасности".

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 50
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

5. Контроль качества и приемка работ

С целью проверки соответствия геодезических и топографических работ требованиям действующих нормативных актов предусматривается контроль качества и приемки выполненных полевых и камеральных работ.

При выполнении инженерных изысканий выполнять требования согласно СМК МИ «Управление устройствами контроля и измерения» (СМК МИ ОИИ-13-19), а также СМК КП «Управление подготовкой и проведением инженерных изысканий» (СМК КП ОИИ-02-18) принятых в организации для контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ.

5.1 Внутренний технический контроль качества проводится на каждом этапе инженерно-геодезических изысканий.

Внутренняя приёмка полевых работ осуществляется по результату полевого обследования и просмотра (проверки) материалов, а так же инструментального контроля выполненных работ.

По результатам контроля полевых работ составляется акт. В акте отмечают итоги контроля с указанием объемов проверок по каждому виду работ, характеристик точности измерений и других цифровых данных свидетельствующих о качестве выполненных работ, замечаний и предложений по дальнейшему ведению работ; в акте делают общее заключение о качестве выполненных работ.

В процессе камеральных работ выполняется входной контроль поступающих полевых данных, проверка согласованности с архивными материалами (при наличии таковых), непосредственное наблюдение за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса, визуальная проверка и оценка текстовой и графической продукции.

Результаты контроля камеральных работ фиксируют в акте приемки камеральных инженерно-геодезических работ и при необходимости передаются исполнителю для устранения выявленных недостатков.

5.2 Внешний контроль полевых работ допускается осуществлять представителем заказчика/технического заказчика с правом передачи предписаний по устранению выявленных недостатков.

Акты приемки Заказчиком выполненных работ включаются в состав технического отчета.

5.3 Не допускается самовольное изменение объема работ, задания, отступления от согласованной программы производства работ.

Качество работ должно соответствовать условиям договора. Результат выполненных работ должен в момент передачи Заказчику соответствовать требованиям, указанным в договоре и соответствовать действующим нормативным документам в области инженерно-геодезических изысканий.

6. Представляемые отчетные материалы

Срок выдачи технического отчета определен календарным планом, являющимся приложением к договору.

В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы:

- пояснительная записка, включающая в себя разделы:
- описание транспортной сети от объекта строительства, до существующих дорог с твердым типом покрытия с указанием расстояний;
- указание ближайших населенных пунктов и расстояние от объектов строительства до данных населенных пунктов;
- ситуационный план включающий водоохранные зоны водных объектов и иные ЗОУ-ИТ;
- топографический план в М 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0.5 м;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

23

-продольные профили проектируемых газопроводов в масштабе гор.1:500,верт. 1:100

ЦММ должна содержать трёхмерную цифровую модель рельефа, построенная нерегулярной сеткой треугольников с учетом структурных линий в формате *.dwg или *.dxf.

Электронная версия отчетов должна быть идентична бумажному варианту передаваемой документации, при этом:

текстовые материалы предоставляются в оригинальных файлах формата MS Word, Excel и pdf-файлах;

Графические материалы предоставляются в формате AutoCAD и pdf-файлах.

Оформление отчетных материалов выполнить согласно ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».

После завершения работ Исполнитель направляет Заказчику отчетную документацию в количестве:

- 4 экземплярах на бумажном носителе

- 1 экз. в электронном виде (CD диск).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			52

1.	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
2.	СП 317.1325800.2017	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
3.	СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
4.	СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Общие требова-
5.	ГОСТ Р 21.301-2021	«Система проектной документации для строительства. Прави-
6.	ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства.
7.	НД ПТБ-88	ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ
8.	СП 20.13330.2016	Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редак- ция СНиП 2.01.07-85*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ		
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2310082600-20250903-1143

(регистрационный номер выписки)

03.09.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Акционерное общество "Стройинжиниринг"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1032305694585

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица (Общество с ограниченной ответственностью)	Акционерное общество "Стройинжиниринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинжиниринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «НубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата основания/отзыва права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата основания/отзыва права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата основания/отзыва права)
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет



1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	19.05.2025
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	147111602 руб.



Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
АО «Стройинжиниринг»



/ С.С. Бабаханов

« 5 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Глава Славянского городского поселения
Славянского района



/ А.Б. Берсенева

« 5 » 06 2025 г.

ЗАДАНИЕ
на производство инженерно-геодезических изысканий

№	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»
2.	Шифр объекта	СТ6009-612.01
3.	Основание для выполнения работ	муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.
4.	Вид строительства	Строительство
5.	Местоположение объекта	Краснодарский край, Славянский район, Юго-Западный микрорайон, см. Приложение 1–Обзорная схема расположения
6.	Идентификационные сведения о Заказчике	Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22
7.	Ответственный представитель Заказчика	Глава Славянского городского поселения Славянского района Александр Борисович Берсенева
8.	Идентификационные сведения об Исполнителе	Акционерное общество «Стройинжиниринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84.
9.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
10.	Краткая техническая характеристика объекта	Ориентировочная протяженность водовода – 13 600 м.п. (уточнить при проектировании), диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм (уточнить при проектировании). Фактическую протяженность и диаметр проектируемого водовода необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией. Максимальный расчетный расход воды –2 000 м3/сутки (уточнить при проектировании). Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа, расчетное рабочее давление

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			56

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

		сооружений с окружающей средой, а также получение материалов, необходимых для расчетов оснований, фундаментов и конструкций сооружений, их инженерной защиты и других необходимых мероприятий.
14.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование результатов ранее выполненных инженерных изысканий	Отсутствует
15.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
16.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения	<p>Система координат: МСК-23; Система высот: Балтийская 1977 г. Инженерно-геодезические изыскания произвести согласно СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и другими действующими нормативными документами. Выполнить топографическую съемку линейных объектов в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м в соответствии с требованиями в таблице 1. В составе отчета предоставить: - продольный профиль; - ведомости пересечения: автомобильных дорог, водотоков, надземных и подземных коммуникаций и сооружений. Дополнительные требования. Произвести съемку всех надземных и подземных инженерных коммуникаций, попадающих в границы изысканий. Планы подземных и надземных коммуникаций и сооружений составить совмещенные на копиях топографических планов принятых масштабов, с указанием принадлежности, назначения коммуникации, материала и условного диаметра труб, глубины заложения или отметки трубы (лотка) у смотрового колодца (выхода), количества кабелей, напряжения. Согласовать топографические планы с эксплуатирующими организациями (службами), объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий на полноту и правильность нанесения на план существующих подземных и надземных коммуникаций. Дополнительно по пересекаемым линиям ВЛ указать местоположение двух крайних к проектируемой трассе опор, высота подвески нижних и верхних проводов на опорах и в месте пересечения с проектируемым объектом, материал и форма опор, количество проводов, номера опор, температура, при которой выполнен замер провиса провода. На топографических планах указать границы,</p>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

58

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Таблица 1 - Топографическая съёмка проектируемых линейных сооружений

№	Наименование трасс	Масштаб съёмки	Сечение рельефа	Приблизительная протяжённость трассы, км (уточнить при проектировании объекта)	Дополнительные или особые требования
1	Водопровод в границах улиц Комсомольская - Есаульская- Кубанская - Юго-Западная – Больничная - Юрия Гагарина и в границах улиц Ленина- Юго-Западная – Юных Коммунаров – Аэродромная	1:500	0,5	13,6	Ширина съёмки 10-50 м Горизонтальный 1:500; Вертикальный 1:100;

Составил:

Главный инженер проекта

Ковтюх А.В.
« » » 2025г.

Принят:

Зам. Генерального директора по ИИ

Ахметханов А.Ф.
« » » 2025 г.

Начальник ОИИ


Величко О.С.
« » » 2025 г.

Приложение 1- Обзорная схема расположения



Утверждаю
Глава Славянского городского поселения
Славянского района
/ А.Б. Берсенов

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного и ответственного исполнителя Федеральной службы по аккредитации в национальной системе
аккредитация юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РН46 НВ0001310264 от 17.05.2019

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКО/14-05-2025/432031482

Действительно до 15.05.2026

Средство измерений: GNSS-приемники спутниковые геодезические многофункциональные
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер и
ГСИ/УФ-10000, Рег. № 48734-15
Внесены в информационный фонд по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 04661

в составе: заводской (серийный) номер или буквенно-цифровой обозначения

поверено: в полном объеме
наименование формы, образца, документации, на которых поверено средство измерений

в соответствии с: ФН 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
методика поверки или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM50 365394 2014 Этапом 2-го разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 26.11.2018
электронные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, являющихся эталонами, обязательные требования к эталонам

Разраба: Г. 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" ПС-0002 2018 Этапом 5-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых производится поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признали пригодными к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФГИР СИ: https://fgis-gost.ru/fundmetrology/cv/results/1-432031482

Номер записи сведений о результатах поверки в ФГИР СИ: 432031482

Поверитель: Рубаник Александр Иванович

Генеральный директор: Корнильцева О.В.

Знак поверки: **2 а 5 ГКО**

Должность руководителя или другого должностного лица: подпись

Дата поверки: 14.05.2025

Выписка о результатах записи СИ ФС-ГКО/14-05-2025/432031482 сформирована автоматически 14.05.2025 15:35 ГЧ. Датчик, кодирующийся в ФГИР СИ

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

ИРСТИ **GEO MASTER**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации об аккредитации в национальной системе
аккредитован юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: **РОСС RU.0001.310294 от 17.05.2018**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКО/14-05-2025/432031484

Действительно до **13.05.2026**

Средство измерений: **GNSS-приемники спутникового геодезического многочастотного**
Trimble-JCONNS; Ref. № 4876-11
наименование и обозначение типа, модификации (при наличии) средства измерений, зарегистрированного номер в
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

Заводской номер: **94774**
Заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

В составе: **в полном объеме**
наименование единиц, деталей, деталей измерений, на которых поверено средство измерений

Поверено: **в полном объеме**
или который использован из поверки

В соответствии с: **ММ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем**
Геодезическая. Методика поверки
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

С применением эталонов: **40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го**
разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 26.11.2018
г. : **83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" ПС-0002 2018 Эталон 3-го разряда**
Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024
г.

при следующих значениях влияющих факторов: **температура: +15; атм. давление: 748; отн. влажность: 62**
наименование факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным к применению**.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФГИР ОЕИ: **https://fgis.gost.ru/fundimetrology/cm/results/1-432031484**

Номер записи сведений о результатах поверки в ФГИР ОЕИ: **432031484**

Поверитель: **Рубаник Александр Иванович**
Фамилия, имя, отчество

Знак поверки: **2 а 5 ГКО**
Фамилия, имя, отчество: **Корнильцева О.И.**

Должность руководителя или другого уполномоченного лица: **Иванов**
Фамилия, имя, отчество

Дата поверки: **14.05.2025**

Внесено в реестр поверки: С-ГКО/14-05-2025/432031484 оформлено автоматически: 14.05.2025 11:35 по данным, предоставленным в ФГИР ОЕИ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

64

ИРСИ **ГЕО** **МАСТЕР**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
аккредитованное в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе
 аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: **РОССИЯ.0001.310204 от 17.05.2018**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031341

Действительно до **15.05.2026**

Средство измерений: **GNSS-приемники спутниковые геодезические многоканальные**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в
 Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: **20249**
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе: **в полном объеме**
наименование единиц измерения, датчиков измерений, на которые поверено средство измерения
 или которые исключены из поверки

в соответствии с: **ИМ 2488-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»**
наименование или обозначение документа, на основании которого выдано свидетельство

с применением эталонов: **83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0003 2018**
регистрационный номер эталона и (или) наименование и обозначение типа стандартного образца и (или)
 средства измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № **1374 от 07.06.2024 г.**

при следующих значениях влияющих факторов: **температура: +13; атм. давление: 740; отн. влажность: 62**
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, в установленном на эталон

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным к применению**.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ВМФ ОЕИ: **<https://fgia.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031341>**

Номер записи сведений о результатах поверки в ВМФ ОЕИ: **432031341**

Поверитель: **Рубаник Александр Иванович**
Фамилия, имя, отчество

Знак поверки: **2 а 5**
ГКФ

Генеральный директор: **Корнильцева О.И.**
Фамилия, имя, отчество

Должность руководителя или другого уполномоченного лица: **подпись**

Дата поверки: **14.05.2025**

Выписка из результатов поверки СИ ИС-ГКФ/14-05-2025/432031341 оформленная автоматически 14.05.2025 11:52 по данным, содержащимся в ВМФ ОЕИ

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

65

IPST **ГЕО МАСТЕР**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе сертификации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: **РОСС.ИЛ.0001.310204 от 17.05.2018**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031340

Действительно до **13.05.2026**

Средство измерений: **GNSS-приемники спутниковые геодезические многоканальные**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

Тип: **ТРИМБЛ-1М, Ref. № 59946-15**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

Заводской номер: **20235**
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

В составе: **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

Поверено: **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

и соответствии с: **ИМ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018**
регистрационный номер эталона и (или) наименование и обозначение типа эталонного образца и (или) средства измерения, заводской номера, обязательные требования к эталону

Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений, Приказ ИР 1374 от 07.06.2024 г.

при следующих значениях влияющих факторов: **температура: +13; атм. давление: 740; отн. влажность: 62**
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИД ОЕИ: **<https://oid.gost.ru/fundmetrology/en/results/1-432031340>**

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИД ОЕИ: **432031340**

Поверитель: **Рубаник Александр Иванович**
Фамилия, инициалы

Эксперт: **Генеральный директор**
Фамилия, инициалы

Дата поверки: **14.05.2025**
Фамилия, инициалы

Ветка о результатах поверки (ИР-140/14-05-2025/432031340) сформирована автоматически: 14.05.2025 15:51 по данным, содержащимся в ФИД ОЕИ

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

66

IPCTI **GEO MASTER**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Общество с ограниченной ответственностью "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе
аккредитации измерительного лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС.Щ.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031539

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений: Тахеометры электронные: ТСН 485; Рег. № 25115-03
наименование и обозначение типа, модификации (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в

Бюро информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 850180
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе поверено: в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которые поверено средство измерений

или которых охвачены на поверке

в соответствии с: МИ 2798-2003 «ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 48890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го
разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 26.11.2018
г.г.: 85466-22 Стенды универсальные коллиматорные BEGA УКС 1804 2022 Эталон 1-го разряда Приказ Росстандарта
от 26 ноября 2018 г. № 2482; 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-В002 2018
Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ №
1374 от 07.06.2024 г.

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению;

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФНД ОЕИ: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031539>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФНД ОЕИ: 432031539

Поверитель: Рубанин Александр Иванович
Фамилия, имя, отчество

Знак поверки: 2 а 5
ГКФ

Фамилия, имя, отчество: Корнильцева О.В.

Должность поверителя или другого уполномоченного лица: Мастер

Дата поверки: 14.05.2025
Фамилия, имя, отчество

Выводы о результатах поверки СИ С-ГКФ/14-05-2025/432031539 сформированы автоматически: 14.05.2025 13:42 по данным, содержащимся в ФНД ОЕИ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

67



Трейд-ин-Гео

Оборудование, проверенное временем

Москва, Щепковское ш., 100

+7 (495) 761-59-70

www.tlgeo.ru

Гарантийный талон

Производитель Radiodetection
 Модель Rd 7000
 Номер 10/7K+DL-4962
 Дата 06 июля 2015 г.
 Подпись [Подпись]
 Гарантийный срок 1 (один) год

1. Гарантийный срок начинается с даты продажи, указанной в гарантийном талоне.
2. При покупке оборудования, не прошедшего лицензирование ООО «Трейд-ин-Гео», гарантия не действует.
3. В течение гарантийного срока ООО «Трейд-ин-Гео» гарантирует безвозмездное устранение неисправностей, возникших в процессе эксплуатации оборудования, указанного в талоне, при условии, что оборудование было приобретено у официального дилера ООО «Трейд-ин-Гео» и не подвергалось ремонту, транспортировке и эксплуатации в условиях, не предусмотренных руководством по эксплуатации оборудования.
 При возникновении неисправности, возникшей в процессе эксплуатации оборудования, клиент должен обратиться к официальному дилеру ООО «Трейд-ин-Гео» для устранения неисправности. При этом клиент должен предоставить документ, подтверждающий приобретение оборудования у официального дилера ООО «Трейд-ин-Гео».
4. Гарантийные обязательства не распространяются на комплектующие, не входящие в состав оборудования (провода, кабели, аккумуляторы, батарейки, устройства, приборы, инструменты и др.).
5. Настоящая гарантия действительна только при условии, что оборудование было приобретено у официального дилера ООО «Трейд-ин-Гео».

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

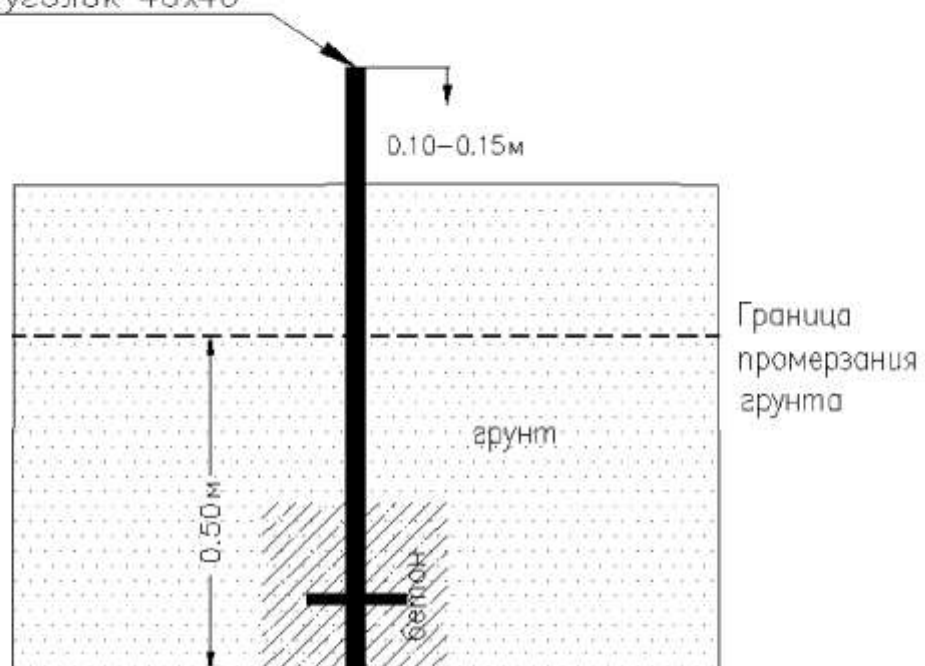
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

68

Мет. уголок 40x40



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

69

Приложение В
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
(обязательное)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2310082600-20250903-1143

(регистрационный номер выписки)

03.09.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице
 (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные
 изыскания:**

Акционерное общество "Стройинжиниринг"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1032305694585

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество "Стройинжиниринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинжиниринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет

1



Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

70

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	19.05.2025
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	147111602 руб.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 83 D0 A0 42 4E 1C 7B 4B A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 18.07.2025 по 08.10.2026



2

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

71

Приложение Г **Свидетельства о поверке** **(обязательное)**

 	
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ	
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР") <small>наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку</small>	
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РРОС-РН-001.310204 от 17.05.2018	
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКО/14-05-2025/432031482	
Действительно до 13.05.2026	
Средство измерений	GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные;
ТРИУМФ IGNN5; Рег. № 45735.11	<small>наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа</small>
заводской номер	04651
в составе	<small>заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение</small>
поверено	в полном объеме
	<small>наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений</small>
в соответствии с	ММ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
	<small>наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка</small>
с применением эталонов:	40890-09 Тахеометры электронные Leica TS10, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 26.11.2018
	<small>регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам</small>
	г. 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018 Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений, Приказ № 1374 от 07.06.2024
	<small>г.</small>
при следующих значениях влияющих факторов:	температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
	<small>перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений</small>
и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.	
Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФМФ ОЕИ:	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031482
Номер записи сведений о результатах поверки в ФМФ ОЕИ:	432031482
Поверитель	Рубаник Александр Иванович
	<small>Фамилия, инициалы</small>
Генеральный директор	Корнильцева О.В.
Знак поверки:	
	
<small>должность руководителя или другого уполномоченного лица</small>	<small>подпись</small>
Дата поверки	14.05.2025
	<small>Фамилия, инициалы</small>
Выписка о результатах поверки СИ ИС-ГКО/14-05-2025/432031482 сформирована автоматически 14.05.2025 15:33 по данным, содержащимся в ФМФ ОЕИ	

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

72



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе
аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС.ИД.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031484

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений	<u>GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные;</u>
<u>TRIUMF-IGNNS; Рег. №48716-11</u>	наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в
заводской номер	<u>04774</u>
в составе	заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение
поверено	<u>в полном объеме</u>
	наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
в соответствии с	<u>МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».</u>
с применением	наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
эталонов:	<u>40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го</u>
	регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)
	<u>разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, Приказ № 2482 от 26.11.2018</u>
	средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
	<u>г.: 03113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018 Эталон 3-го разряда</u>
	<u>Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений, Приказ № 1374 от 07.06.2024</u>
	<u>г.</u>
при следующих	<u>температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62</u>
значениях влияющих	перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений
факторов:	и на основании результатов периодической поверки признано <u>пригодным к применению.</u>
Постоянный адрес	<u>https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031484</u>
записи сведений о	
результатах поверки в	
ФИО ОЕИ:	<u>432031484</u>
Номер записи сведений	
о результатах	
поверки в ФИО ОЕИ:	<u>Рубаник Александр Иванович</u>
Поверитель	фамилия, инициалы
Знак поверки:	<u>Корнильцева О.В.</u>
<u>2 а 5</u>	
<u>ГКФ</u>	
подпись	
фамилия, инициалы	
Дата поверки	<u>14.05.2025</u>

Выписка о результатах поверки СИ ИС-ГКФ/14-05-2025/432031484 оформлена автоматически 14.05.2025 15:35 по данным, содержащимся в ФИО ОЕИ

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

73



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС.ЦА.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031341

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные:
TRIUMPH-1M; Рег. № 59946-15
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер 20249
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

поверено в соответствии с
или которые исключены из поверки

в соответствии с МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) эталонов

Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.
средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов:
температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ:
<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031341>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ:
432031341

Поверитель Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалы

Знак поверки: 
Генеральный директор

должность руководителя или другого уполномоченного лица

Дата поверки 14.05.2025
подпись Корнильцева О.В.
фамилия, инициалы

Выписка о результатах поверки СИ С-ГКФ/14-05-2025/432031341 сформирована автоматически 14.05.2025 15:32 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РСС-РП.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031340

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные;
TRIUMPH-1M; Рег. № 59946-15
 наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской номер 20235
 заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение
 в составе в полном объеме
 наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
 поверено в полном объеме
 наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
 в соответствии с МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
 наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
 с применением 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002 2018
 регистрационный номер эталона и (или) наименование и обозначение типов стандартных образцов и (или)
 эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ №
1374 от 07.06.2024 г.
 средства измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
 при следующих температура: +13; атм. давление: 748; отн. влажность: 62
 значениях влияющих перечень влияющих факторов, при которых проходила поверка, с указанием их значений
 факторов: и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес
 записи сведений о
 результатах поверки в
 ФИФ ОЕИ:

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031340>

Номер записи сведений
 о результатах
 поверки в ФИФ ОЕИ:

432031340

Поверитель

Рубаник Александр Иванович

Фамилия, инициалы

Знак поверки:

2 а 5
ГКФ

Генеральный директор

Корнильцева О.В.

должность руководителя или
 другого уполномоченного лица

Подпись

Фамилия, инициалы

Дата поверки

14.05.2025

Выписка о результатах поверки СИ С-ГКФ/14-05-2025/432031340 сформирована автоматически 14.05.2025 15:31 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

75



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе
аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнявшего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РРБСНН.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/14-05-2025/432031485

Действительно до 13.05.2026

Средство измерений

Тахеометры электронные, Nikon NPL-332 (5"); Рег. № 25017-03

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер

043441

заводской (скрытый) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

поверено

Диапазон измерений углов, расстояний в отражательном режиме с 1 призмой от 1,5
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
до 3500м

в соответствии с

МИ 091-44-95 "Тахеометры электронные. Методика поверки"

с применением
эталонов:

83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пр-0002 2018
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)
Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ №
1374 от 07.06.2024 г.

при следующих
значениях влияющих
факторов:

температура: +13; атм. давление: 749; отн. влажность: 62

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению в объеме проведенной
поверки.

Постоянный адрес
записи сведений о
результатах поверки в
ФГИС ОЕИ:

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-432031485>

Номер записи сведений
о результатах
поверки в ФГИС ОЕИ:

432031485

Поверитель

2 а 5
ГКФ

Рубаник Александр Иванович

фамилия, инициалы

Знак поверки:

Генеральный директор

Корнильцева О.В.

должность руководителя или
другого уполномоченного лица

Дата поверки

14.05.2025

фамилия, инициалы

Вписка о результатах поверки СИ С-ГКФ/14-05-2025/432031485 сформирована автоматически 14.05.2025 14:59 по данным, содержащимся в ФГИС ОЕИ

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

76

Приложение Д Сублицензионный договор № К-09-12 (обязательное)

СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № К-09-12

г. Краснодар

«29» февраля 2012 года

Закрытое акционерное общество «Диалог-Проект», именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице исполнительного директора Ивануш Ирины Валерьевны, действующей на основании «Доверенности» № 01-12/КД от «10» января 2012 года и «Сублицензионного договора (рамочного)» № 2-Д от «10» января 2012 года о передаче ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ», г. Москва (Лицензиатом) неисключительного имущественного права на использование программ для ЭВМ CREDO ЗАО «Диалог-Проект» (Сублицензиату), с одной стороны, и **Открытое акционерное общество «Стройинженеринг»**, именуемое в дальнейшем «Сублицензиат», в лице генерального директора Бабаханова Станислава Сергеевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. Лицензиат предоставляет (передает) Сублицензиату неисключительное имущественное право на использование программ для ЭВМ CREDO (неисключительные лицензии), а Сублицензиат принимает предоставленное (переданное) право и уплачивает Лицензиату вознаграждение.
- 1.2. Сублицензиат приобретает неисключительное право с целью использования программ для ЭВМ в собственном производстве.
- 1.3. Краткое описание функциональных возможностей программ для ЭВМ изложено в Приложении №1, которое является неотъемлемой частью настоящего договора.
- 1.4. Лицензиат гарантирует наличие у него прав на заключение настоящего договора и по требованию Сублицензиата представляет подтверждающие документы о наличии таких прав.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- 2.1. Сублицензиат имеет право:
- 2.1.1. на недостающую документацию или иную информацию о переданных по договору программах для ЭВМ и о правилах использования;
 - 2.1.2. на использование программ для ЭВМ только в соответствии с настоящим договором.
- 2.2. Сублицензиат обязан:
- 2.2.1. предпринять все необходимые меры и создать все необходимые условия для надлежащей охраны программ для ЭВМ;
 - 2.2.2. уплатить Лицензиату вознаграждение в порядке и размерах, предусмотренных настоящим договором;
 - 2.2.3. сохранять коммерческую тайну Лицензиата, включая содержание технической и иной документации;
 - 2.2.4. согласиться с условиями Лицензионного соглашения, подписать Регистрационный купон Лицензионного соглашения;
 - 2.2.5. нести ответственность за соблюдение третьими лицами обязательств, вытекающих из настоящего договора.
- 2.3. Сублицензиат не вправе осуществлять и разрешать всем другим лицам осуществлять следующие несанкционированные действия с одной, несколькими и/или всеми программами для ЭВМ:
- 2.3.1. воспроизведение программ для ЭВМ за исключением реализации прав согласно пункту 1.2. настоящего договора;
 - 2.3.2. распространение программ для ЭВМ всеми установленными способами, включая прокат;
 - 2.3.3. передачу в компьютерную сеть и иное перемещение программ для ЭВМ за пределы своих помещений или сетей;
 - 2.3.4. модификацию или переработку программ для ЭВМ;
 - 2.3.5. все иные действия с программами для ЭВМ, не предусмотренные настоящим договором, которые могут привести к нарушению прав Правообладателя и/или несанкционированному использованию.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

77

2.4. Лицензиат обязан:

- 2.4.1. в случае необходимости оказать содействие Сублицензиату по созданию резервных копий либо передать Сублицензиату носитель с такими копиями;
- 2.4.2. обеспечить Сублицензиата эксплуатационной документацией на русском языке;
- 2.4.3. не совершать действий, противоречащих условиям настоящего договора и наносящих ущерб Сублицензиату.

3. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ ПРАВ

3.1. Лицензиат передает Сублицензиату копии программ для ЭВМ на магнитных CD/DVD носителях.

3.2. В целях исключения несанкционированного доступа и тиражирования вместе с копиями программ для ЭВМ Лицензиат предоставляет Сублицензиату программное обеспечение для защиты от несанкционированных действий, воспроизведение которого происходит с использованием электронных ключей USB, и без которого невозможна корректная работа программ для ЭВМ.

3.3. В состав комплектующих программ для ЭВМ включается также техническая документация в электронном виде и Лицензионное соглашение с Регистрационным купоном — документ, являющийся дополнительным подтверждением правомерности использования. Регистрационный купон должен быть подписан и отправлен в адрес Правообладателя, указанный в Лицензионном соглашении.

3.4. Передача права на использование программ для ЭВМ, а также программного обеспечения для защиты от несанкционированных действий оформляется Актом приема-передачи неисключительного имущественного права, подписанного Сторонами.

3.5. Срок передачи - в течение 14 рабочих дней от даты получения Лицензиатом оплаты согласно пункту 4.3. настоящего договора.

4. СУММА ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Вознаграждение за предоставление (передачу) права по настоящему договору составляет **79 800 (Семьдесят девять тысяч восемьсот) рублей 00 копеек**. В том числе:

№ п/п	Право на использование программ для ЭВМ CREDO (неисключительные лицензии)	Кол-во рабочих мест	Ед.	Стоимость лицензии, руб.	Сумма вознаграждения Лицензиата, руб.
1	CREDO (КРЕДО) DAT 4.1 PROFESSIONAL	1	шт.	9 300 - 00	9 300 - 00
2	CREDO DAT 4.1 LITE	1	шт.	3 000 - 00	3 000 - 00
3	CREDO (КРЕДО) РАДОН RU 3.1	1	шт.	20 000 - 00	20 000 - 00
4	CREDO (КРЕДО) ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ 1.1	1	шт.	31 500 - 00	31 500 - 00
5	CREDO (КРЕДО) КОНВЕРТЕР 1.1	1	шт.	7 000 - 00	7 000 - 00
6	Система защиты Echelon (Эшелон) – П	3	шт.	3 000 - 00	9 000 - 00
	ИТОГО:				79 800 - 00
	Без налога (НДС):				-
	ВСЕГО к оплате:				79 800 - 00

Сумма вознаграждения не облагается НДС на основании главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации (упрощенная система налогообложения).

4.2. Стоимость материальных носителей, технической и иной документации включается в сумму вознаграждения по настоящему договору. Стоимость электронного ключа USB включена в стоимость программного обеспечения для защиты от несанкционированных действий.

4.3. В течение 10 рабочих дней от даты подписания настоящего договора Сублицензиат перечисляет на расчетный счет Лицензиата 100% предплату согласно пункту 4.1 настоящего договора.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение (неисполнение или ненадлежащее исполнение) обязательств по настоящему договору Стороны несут имущественную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

78

5.2. За каждое несанкционированное действие с программами для ЭВМ и за каждый случай неправомерного доступа к ним третьим лицом Сублицензиат уплачивает Лицензиату штраф в размере пятикратной стоимости программ для ЭВМ, а также возмещает все понесенные или возникшие убытки (сверх штрафа).

5.3. При повреждении и/или утрате электронного ключа USB, Сублицензиат уплачивает штраф в размере стоимости права на использование программ для ЭВМ, корректная работа которых невозможна без утерянного носителя с программным обеспечением для защиты от несанкционированных действий.

6. ГАРАНТИИ.

6.1. При обнаружении несоответствия переданных программ для ЭВМ техническим требованиям согласно Приложению №1, Сублицензиат представляет Лицензиату замечания по каждой программе для ЭВМ в письменном или электронном виде с исходными данными по объекту.

6.2. Лицензиат на основе информации Сублицензиата в течение 10 дней или иного срока, согласованного Сторонами, обязан проводить исправление ошибок для обеспечения корректной работы используемой программы для ЭВМ.

7. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до выполнения обязательств обеими Сторонами.

7.2. Изменения и дополнения к настоящему договору вносятся путем подписания Дополнительных соглашений.

7.3. Отношения, не урегулированные в настоящем договоре, регулируются действующим законодательством.

7.4. Все споры по настоящему договору Стороны разрешают путем переговоров. При недостижении согласия, спорные вопросы рассматриваются в Арбитражном суде по месту нахождения ответчика.

7.5. Настоящий договор подписан в двух подлинных экземплярах - по одному экземпляру для каждой Стороны.

7.6. Адреса и расчетные счета Сторон:

ЛИЦЕНЗИАТ:

ЗАО «Диалог-Проект»

Юр. адрес: 350058, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская/им. Селезнева, д. 223/248

Почт. адрес: 350058, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская/им. Селезнева, д. 223/248

ИНН 2310075137, КПП 231201001, ОГРН 1032304934694

Реквизиты банка: Филиал «Южный» ОАО «УРАЛСИБ» г. Краснодар

Р/сч. № 40702810000000003938, К/сч. № 30101810400000000700, БИК 040349700

СУБЛИЦЕНЗИАТ:

ОАО «Стройинжиниринг»

Юр. адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Горького, 138

Почт. адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Горького, 138

ИНН 2310082600, КПП 231001001

Реквизиты банка: Краснодарское отделение 8619 СБ РФ г. Краснодар

Р/сч. № 40702810430000050138, К/сч. № 30101810100000000602, БИК 040349602

«ЛИЦЕНЗИАТ»

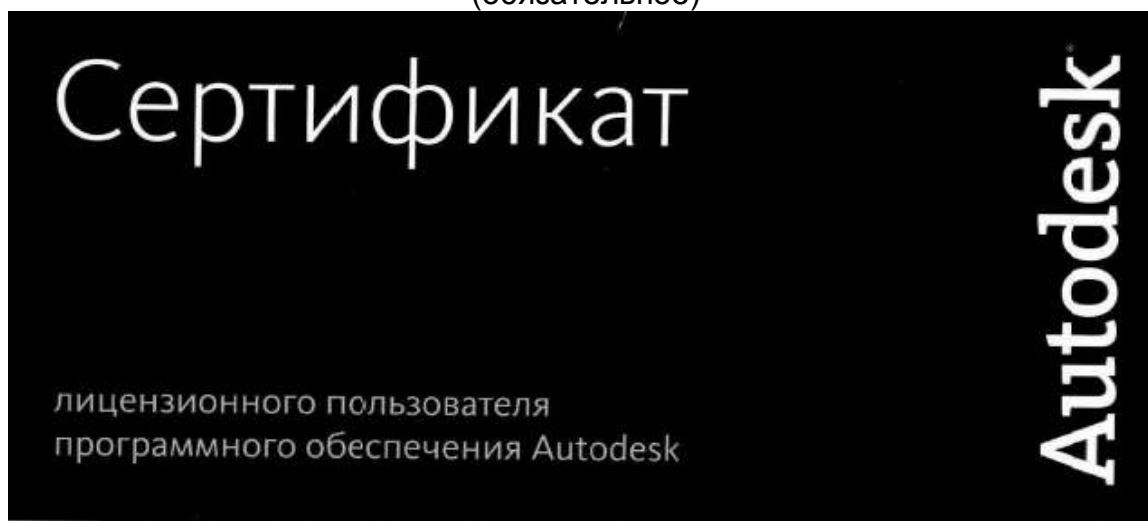


«СУБЛИЦЕНЗИАТ»



Взам. инв. №	<div><div><div>Исполнительный директор ЗАО «Диалог – Проект» Иванусь И.В./</div><div></div></div></div>						Лист
	<div><div><div>Генеральный директор ОАО «Стройинженеринг» /Бабаханов С.С./</div><div></div></div></div>						
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Коп. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	

Приложение Е
Сертификаты программного обеспечения
(обязательное)



Организация	ОАО «Стройинжиниринг»
ИНН	2310082600
Почтовый адрес	350000, г. Краснодар, ул. Горького 138
Телефон	+7 (861) 251-16-84
Факс	
Электронная почта	secretary@stroingeniring.ru
Контактное лицо	Бабаханов Станислав Сергеевич

является лицензионным пользователем следующего зарегистрированного программного обеспечения Autodesk

Название программного продукта, версия	Серийные номера
AutoCAD 2011 Russian NLM (2 seats)	391-70658874
AutoCAD Civil 3D 2011 Russian NLM (8 seats)	391-82761902
AutoCAD Inventor Professional Suite 2011 Russian NLM (1 seat)	391-76958134



Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

80

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

об официальной регистрации программы для ЭВМ

№ 2007611993

CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ)

Правильно указано(ны): *Совместное предприятие
«КРЕДО-ДИАЛОГ» Общество с ограниченной
ответственностью (ООО)*

Автор(ы): *Не указаны*

Серия № 2007611419

Дата поступления: 17 апреля 2007 г.

Зарегистрировано в Роспатенте: 16 мая 2007 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам

Е. Н. Самойлов



Инов.№ подл.	Взам.инв.№
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

81

Приложение Ж

Уведомление о включении сведений в НОПРИЗ (обязательное)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
-НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ-

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157750004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Ковтюх Андрей Вячеславович



УВЕДОМЛЕНИЕ о включении сведений в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Ковтюх Андрей Вячеславович, адрес места жительства (регистрации): 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 10/1, кв. 12 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – ПИ-086954.



Документ подписан усиленной квалифицированной
электронной подписью

Владельца: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» - «НОПРИЗ»

А. О. Кожуховский

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 90 55 a7 51 88 90 b6 09 68 a2 20 64 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

82



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО РАБОТДАТЕЛЕЙ
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕХАНИЗМНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Ахметханов Ахмедага Фейзуллаевич



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Ахметханов Ахмедага Фейзуллаевич, адрес места жительства(регистрации): 350012, Краснодарский край, Краснодар г, Красных Партизан ул, дом № 79, квартира 80 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер - И-098515.

С.А. Кононыхин

Инв.№ подл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ
						Лист
						83

Приложение И
Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов
(обязательное)



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
 тел. +7 (495) 587-80-80
 e-mail: rus@kadastr.ru, <http://www.kadastr.ru>
 ОГРН 1227700700633
 ИНН/КПП 7708410783/770801001

Генеральному директору
 АО "Стройинжиниринг"

Бабаханову Б. С.

Panteleevaa@stroiiingeniring.ru

26.05.2025 № 170-14105/2025-В

На № _____ от _____

О направлении материала на основании
 заявления от 22.05.2025 № 170-14105/2025

Уважаемый Борис Станиславович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-14105/2025 от 22.05.2025), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим подписать усиленной квалифицированной электронной подписью в личном кабинете федерального портала пространственных данных по адресу: <https://lk.fppd.cgkipd.ru/>.

Приложения:

- 1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети в электронном виде;
- 2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов в электронном виде.

И.о. начальника отдела предоставления
 пространственных данных Управления
 ведения ФФПД и предоставления
 пространственных данных

Жаров Евгений
 В (495) 456-91-27



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 А.К. Останин

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 01DE606800D2B1AAB4459034948F80ED61
 Владелец: Останин Андрей Константинович

Действителен: с 20.08.2024 09:10:02 по 20.11.2025 09:20:02

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

84

ВЫПИСКА

**о пунктах государственной геодезической сети,
государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической
сети и геодезических сетей специального назначения на бумажном
носителе и в электронном виде**

от «26» мая 2025 г.

№ 170-14105/2025-В

На основании договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, за исключением их предоставления публично-правовой компании, созданной в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2021 г. № 448-ФЗ «О публично-правовой компании «Роскадастр» (далее – публично-правовая компания), а также для выполнения задач в области обороны, после поступления заявлений физических или юридических лиц, органов государственной власти или органов местного самоуправления (далее – заявитель) о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «22» мая 2025 г. № 170-14105/2025 публично-правовая компания, осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, или ее филиал _____ предоставляет

(указывается филиал публично-правовой компании)

АО «СТРОЙИНЖЕНИРИНГ»

(ИНН:2310082600; ОГРН:1032305694585)

(указываются сведения о заявителе (для физического лица – фамилия, имя, отчество (при наличии):

для юридического лица, органа государственной власти, органа местного самоуправления – полное наименование, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

на срок¹ 12 месяцев содержащиеся в федеральном фонде

(указывается срок использования сведений о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения)

пространственных данных по состоянию на «26» мая 2025 г. следующие сведения в МСК-23, зона 1

(указывается система координат и (или) система высот)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

85

о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения:

Подпункт «е» пункта 5 Правил предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, в том числе правил подачи заявления о предоставлении указанных пространственных данных и материалов, включая форму такого заявления и состав прилагаемых к нему документов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 марта 2017 г. № 262.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 86
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

И.№.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

3

Сведения о пунктах государственной геодезической сети (включаются в выписку в случае, если запрашивались сведения о пунктах государственной геодезической сети)

В местной системе координат									
(включаются в выписку в случае, если сведения о пунктах государственной геодезической сети запрашивались в местной системе координат в проекции на плоскость)									
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип пункта, тип знака пункта, высота знака пункта, тип центра пункта и номер марки пункта	Класс сети, к которой относится пункт	Координаты в МСК-23 Краснодарский край, зона 1 (указывается наименование местной системы координат), м		Астрономическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)	Астрономическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)	Геодезическая сеть ступенчатая 3 класса (ГТС - 3 класса)	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
				X	Y				
1	L3727202	Кустарниковый, сигн., 16.100 м, 1, 6/№	Астрономическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)	497748.08	1306193.96				Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
2	L3727201	Садовый, шир., 5.800 м, 1, 6/№	Астрономическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)	498843.57	1314740.51				Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
3	L3727303	Славянка-на-Кубани, шир., 6.300 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть ступенчатая 3 класса (ГТС - 3 класса)	501669.73	1307814.97				Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
4	L3727305	Будка №33, шир., 5.700 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть ступенчатая 3 класса (ГТС - 3 класса)	493671.40	1310730.40				Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
5	L3727306	Сербин, шир., 4.700 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть ступенчатая 3 класса (ГТС - 3 класса)	493391.67	1316371.81				Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023

И.о. начальника отдела
предоставления пространственных
данных
Управления ведения ФФПД
и предоставления
пространственных данных
(полное наименование должности)

Остапин А. К.
(фамилия, инициалы)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И СТАНДАРТИЗАЦИИ
(полное наименование государственного
учреждения)

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

М.П.
(при наличии)

Сертификат: 01DE06800D2B1AAB4459034948F80ED61
Выдан: Остапин Андрей Константинович

Действителен: с 20.08.2024 09:10:02 по 20.11.2025 09:20:02



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орляков пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, <http://www.kadastr.ru>
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001

Генеральному директору
АО «СТРОЙИНЖЕНИРИНГ»

Бабаханову Б. С.

ул.им.Максима Горького, дом
138,
г. Краснодар, Краснодарский
край,
350000

28.05.2025 № 170-14120/2025-B

На № _____ от _____

О направлении материала на основании
заявления от 22.05.2025 № 170-14120/2025

Уважаемый Борис Станиславович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (далее – Договор), заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-14120/2025 от 22.05.2025), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим предоставить в ППК «Роскадастр» по адресу: 125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2.

В соответствии с положениями пункта 3.5.6. Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

Акт об уничтожении можно предоставить при личном обращении или почтовым отправлением в адрес ППК «Роскадастр», а также в электронной



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

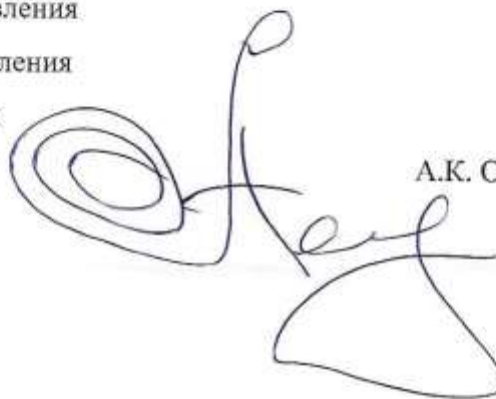
88

форме на федеральном портале пространственных данных.

Приложения:

- 1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения в электронном виде на 4 л. в 1 экз.;
- 2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов на 1 л. в 2 экз.

И.о. начальника отдела предоставления
пространственных данных Управления
ведения ФФПД и предоставления
пространственных данных



А.К. Останин

Деграве Александра
8 (495) 456-91-27

И.о. начальника	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

89

ВЫПИСКА

**о пунктах государственной геодезической сети,
государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической
сети и геодезических сетей специального назначения на бумажном
носителе и в электронном виде**

от «28» мая 2025 г.

№ 170-14120/2025-В

На основании договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, за исключением их предоставления публично-правовой компании, созданной в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2021 г. № 448-ФЗ «О публично-правовой компании «Роскадастр» (далее – публично-правовая компания), а также для выполнения задач в области обороны, после поступления заявлений физических или юридических лиц, органов государственной власти или органов местного самоуправления (далее – заявитель) о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «28» мая 2025 г. № 170-14120/2025 публично-правовая компания, осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, или её филиал

(указывается филиал публично-правовой компании)

предоставляет

**Акционерному обществу «СТРОЙИНЖЕНИРИНГ»
(ИНН: 2310082600; ОГРН: 1032305694585)**

(указываются сведения о заявителе (для физического лица – фамилия, имя отчество (при наличии);
для юридического лица, органа государственной власти, органа местного самоуправления – полное наименование,
идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), основной государственный регистрационный номер (ОГРН))

на срок¹ 12 (двенадцать) месяцев содержащиеся в федеральном фонде

(указывается срок использования сведений
о пунктах государственной геодезической сети,
государственной нивелирной сети,
государственной гравиметрической сети
и геодезических сетей специального назначения)

пространственных данных по состоянию на «28» мая 2025 г. следующие
сведения в

Балтийской системе высот 1977 года

(указывается система координат и (или) государственная система высот)

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

90

о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети, государственной гравиметрической сети и геодезических сетей специального назначения:

¹ Подпункт «е» пункта 5 Правил предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, в том числе правил подачи заявления о предоставлении указанных пространственных данных и материалов, включая форму такого заявления и состав прилагаемых к нему документов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 марта 2017 г. № 262.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 91
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т.doc

3

Сведения о пунктах государственной геодезической сети (включаются в выписку в случае, если запрашивались сведения о пунктах государственной геодезической сети)						
В системе геодезических координат 1995 года (СК-95) (плоские прямоугольные координаты) (включаются в выписку в случае, если сведения о пунктах геодезических сетей запрашивались в СК-95 в проекции на плоскость)						
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта тип пункта, тип знака пункта, тип высота знака пункта, тип центра пункта и номер марки пункта	Класс сети, к которой относится пункт	Плоские прямоугольные координаты (указаны в равноугольной поперечно-цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера эллипсоида Красовского), м		Высота в Балтийской системе высот 1977 года, м (при наличии)
				x	y	
1	L3727202	Кустарниковый, сигн., 16.100 м, 1, б/№	Астрономо- геодезическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)	—	—	Сведения о состоянии наружного знака пункта, о состоянии центра пункта, сведения об обследовании пункта (при наличии)
2	L3727303	Славянск-на- Кубани, пир., 6.300 м, 1, б/№	Геодезическая сеть ступенчатая 3 класса (ГТС - 3 класса)	—	—	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
3	L3727305	Будка №33, пир., 5.700 м, 1, б/№	Геодезическая сеть ступенчатая 3 класса (ГТС - 3 класса)	—	—	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
4	L3727201	Садовый, пир., 5.800 м, 1, б/№	Астрономо- геодезическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)	—	—	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

92

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5	13.727306	Сербии, пир., 4.700 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГТС - 3 класса)	—	—	8.498	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
---	-----------	----------------------------------	---	---	---	-------	--

И.о. начальника отдела
предоставления пространственных данных
Управления ведения ФФПД
и предоставления
пространственных данных
(полное наименование должности)



Останин А. К.
(фамилия, инициалы)



(подпись или усиленная квалифицированная
электронная подпись)

Приложение К
Ведомость обследования исходных геодезических пунктов
(обязательное)

№ п.п.	Название пункта, тип пункта, тип знака пункта, высота знака пункта, тип центра пункта и номер марки пункта	Класс работ (планов.)	Сведения о состоянии				
			наружн. знак	окопка	опозн. столб	центр	ориентир н. пункты
1.	Кустарниковый, сигн., 16.100 м, 1, б/№	2кл.	не сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не пров.
2.	Садовый, пир., 5.800 м, 1, б/№	2кл.	сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не пров.
3.	Славянск-на-Кубани, пир., 6.300 м, 1, б/№	3кл.	сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не пров.
4.	Будка №33, пир., 5.700 м, 1, б/№	3кл.	сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не пров.
5.	Сербин, пир., 4.700 м, 1, б/№	3кл.	сохр.	не сохр.	отсут.	сохр.	не пров.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Взам.инв.№

Подпись и дата

Изм.№ подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

94

Приложение Л
Ведомость оценки точности GPS наблюдений и материалы уравнивания
(обязательное)

Данные файла проекта		Система координат	
Имя:	СЛАВЯНСК.vce	Имя:	Russia MSK
Размер:	116 KB	ИГД:	CS-42
Дата последнего изменения:		Зона:	msk-23(T1)
Часовой пояс:		Геоид:	EGM 2008
Шифр:		ИГД по высоте:	Russia
Описание:		ИГД по высоте:	
Комментарий 1:		Калиброванный	
Комментарий 2:		участок:	
Комментарий 3:			

Отчет об уравнивании сетей

Настройки уравнивания

Ошибки установки

GNSS

Ошибка в высоте антенны: 0,000 м

Ошибка центрирования: 0,000 м

Вывод ковариации

В плане:

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0,000 м

Масштаб линейных ошибок [S]: 1,960

Трёхмерный

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0,000 м

Масштаб линейных ошибок [S]: 1,960

Результаты уравнивания

Количество итераций для правильного уравнивания: 2

Масштабный коэффициент сети: 1,00

Проверка по критерию Хи-квадрат (95%): Пройдено

Доверит. вероятность для точности: 95%

Степеней свободы: 41

Статистика по импортированным после обработки векторам

Масштабный коэффициент: 1,00

Показатель избыточности: 41,00

Априорный скаляр: 1,03

Взам. инв. №						Лист	
Подпись и дата						95	
Инв. № подл.						95	
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Фиксированные координаты

Имя точки	Тип	Север σ (Метр)	Восток σ (Метр)	Высо- та σ (Метр)	Отметка σ (Метр)
СЛАВЯНСК-НА-КУБАНИ	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
КУСТАРНИКОВЫЙ	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
БУДКА №33	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
СЕРБИН	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
САДОВЫЙ	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное

Фиксированное = 0,000001(Метр)

Уравненные плоские координаты

Имя точки	Восток Y (Метр)	Восто- к Y Ош- ибка (Метр)	Север X (Метр)	Севе- р X Ош- ибка (Метр)	Отметк- а (Метр)	Отметка Ошиб- ка (Метр)	Фикса- ция
СЛАВЯНСК-НА-КУБАНИ	501669,730	-	1307814,970	-	6,593	-	XYe
КУСТАРНИКОВЫЙ	497748,080	-	1306193,960	-	6,200	-	XYe
БУДКА №33	493671,400	-	1310730,400	-	6,479	-	XYe
СЕРБИН	493391,670	-	1316371,810	-	8,498	-	XYe
САДОВЫЙ	498843,570	-	1314740,510	-	8,031	-	XYe
Вр.1	499851,228	0,002	1309898,960	0,003	5,149	0,015	
Вр.2	500321,082	0,002	1309259,911	0,003	5,682	0,014	
Вр.3	500148,412	0,002	1309195,117	0,003	6,022	0,013	
Вр.4	500527,276	0,002	1308380,043	0,003	5,096	0,012	
Вр.5	500624,775	0,002	1308562,254	0,002	5,215	0,011	
Вр.6	501139,318	0,002	1309138,374	0,003	5,419	0,011	
Вр.7	501207,666	0,002	1309267,823	0,003	5,525	0,011	
7952	499958,225	0,002	1309850,813	0,002	5,390	0,011	

Уравненные геодезические координаты

Имя точки	Широта	Долгота	Высота (Метр)	Высота Ошиб- ка (Метр)	Фиксаци- я
СЛАВЯНСК-НА-КУБАНИ	N45°14'56,53195"	E38°04'53,09081"	18,716	-	XYe

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист 96
------	----------	------	-------	---------	------	-------------------------	------------

КУСТАРНИКОВЫЙ	N45°12'49,55648"	E38°03'38,58409"	18,461	-	XYe
БУДКА №33	N45°10'37,30870"	E38°07'06,17152"	18,782	-	XYe
СЕРБИН	N45°10'27,86139"	E38°11'24,51029"	20,705	-	XYe
САДОВЫЙ	N45°13'24,59114"	E38°10'10,37663"	20,127	-	XYe
Вр.1	N45°13'57,53319"	E38°06'28,52803"	17,286	0,015	
Вр.2	N45°14'12,78380"	E38°05'59,26254"	17,817	0,014	
Вр.3	N45°14'07,19359"	E38°05'56,28059"	18,162	0,013	
Вр.4	N45°14'19,50201"	E38°05'18,93525"	17,239	0,012	
Вр.5	N45°14'22,65248"	E38°05'27,29535"	17,353	0,011	
Вр.6	N45°14'39,29414"	E38°05'53,74371"	17,536	0,011	
Вр.7	N45°14'41,50210"	E38°05'59,68388"	17,639	0,011	
7952	N45°14'01,00149"	E38°06'26,32830"	17,525	0,011	

Компоненты эллипса ошибок

Имя точки	Большая полуось (Метр)	Малая полуось (Метр)	Азимут
Вр.1	0,004	0,003	178°
Вр.2	0,004	0,003	177°
Вр.3	0,004	0,003	178°
Вр.4	0,004	0,003	178°
Вр.5	0,003	0,002	177°
Вр.6	0,003	0,002	177°
Вр.7	0,003	0,002	175°
7952	0,004	0,003	178°

Уравненные GNSS-измерения

Номер измерения		Измерение	Апостериорная ошибка	Невязка	Стандартизированная Невязка
Вр.6-Вр.2 (PV32)	Аз.	171°38'02"	0,722 сек	-0,418 сек	-0,121
	ΔНt.	0,263 м	0,012 м	-0,002 м	-0,214
	Эллип. расст.	827,212 м	0,002 м	0,012 м	0,330
Вр.5-Вр.2 (PV15)	Аз.	113°36'04"	0,478 сек	-0,177 сек	-0,325
	ΔНt.	0,467 м	0,011 м	-0,002 м	-0,139
	Эллип. расст.	760,890 м	0,003 м	-0,011 м	-0,359
Вр.7-Вр.6 (PV14)	Аз.	242°15'01"	0,437 сек	1,011 сек	0,184
	ΔНt.	-0,106 м	0,012 м	0,000 м	-0,042
	Эллип.	146,385 м	0,002 м	0,002 м	0,439

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист 97
------	--------	------	-------	---------	------	-------------------------	------------

	расст.				
Вр.5-Вр.6 (PV58)	Аз.	48°18'32"	0,916 сек	0,465 сек	0,128
	ΔНt.	0,204 м	0,011 м	-0,003 м	-0,258
	Эллип. расст.	772,443 м	0,002 м	-0,005 м	-0,148
Вр.5-Вр.4 (PV52)	Аз.	241°55'36"	0,693 сек	-0,305 сек	-0,832
	ΔНt.	-0,119 м	0,011 м	-0,001 м	-0,135
	Эллип. расст.	206,656 м	0,003 м	0,002 м	1,032
Вр.2-7952 (PV40)	Аз.	121°38'12"	0,174 сек	0,884 сек	0,567
	ΔНt.	-0,292 м	0,010 м	0,000 м	-0,027
	Эллип. расст.	693,419 м	0,003 м	0,008 м	0,763
Вр.4-Вр.3 (PV74)	Аз.	115°00'21"	0,651 сек	-0,555 сек	-0,740
	ΔНt.	0,926 м	0,010 м	0,002 м	0,229
	Эллип. расст.	898,823 м	0,001 м	0,001 м	0,942
Вр.3-7952 (PV57)	Аз.	106°15'29"	0,116 сек	-0,628 сек	-0,719
	ΔНt.	-0,632 м	0,011 м	0,002 м	0,153
	Эллип. расст.	682,721 м	0,002 м	0,002 м	0,605
Вр.7-Вр.2 (PV19)	Аз.	180°35'42"	0,269 сек	1,011 сек	0,954
	ΔНt.	0,157 м	0,008 м	0,011 м	0,475
	Эллип. расст.	886,618 м	0,003 м	0,000 м	0,009
Вр.2-Вр.4 (PV50)	Аз.	283°16'22"	0,389 сек	-0,716 сек	-0,874
	ΔНt.	-0,586 м	0,012 м	-0,001 м	-0,109
	Эллип. расст.	903,705 м	0,002 м	0,003 м	0,395
Вр.7-САДОВЫЙ (PV12)	Аз.	113°26'50"	0,203 сек	0,468 сек	0,369
	ΔНt.	2,506 м	0,009 м	-0,012 м	-0,163
	Эллип. расст.	5961,470 м	0,007 м	0,002 м	0,148
Вр.5-САДОВЫЙ (PV56)	Аз.	106°09'35"	0,225 сек	0,280 сек	0,911
	ΔНt.	2,816 м	0,009 м	0,011 м	0,199
	Эллип. расст.	6429,883 м	0,007 м	-0,007 м	-0,694

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

98

БУДКА№33-Вр.3 (PV11)	Аз.	346°45'43"	0,141 сек	0,030 сек	0,117
	ΔНt.	-0,457 м	0,012 м	0,012 м	0,798
	Эллип. расст.	6656,476 м	0,010 м	0,005 м	0,197
Вр.2-СЛАВЯНСК-НА-КУБАНИ (PV48)	Аз.	313°06'34"	0,151 сек	0,044 сек	0,271
	ΔНt.	0,911 м	0,012 м	0,011 м	0,345
	Эллип. расст.	1976,537 м	0,005 м	-0,004 м	-0,768
Вр.1-САДОВЫЙ (PV64)	Аз.	101°50'47"	0,319 сек	-0,255 сек	-0,706
	ΔНt.	2,882 м	0,009 м	0,010 м	0,230
	Эллип. расст.	4945,290 м	0,006 м	0,000 м	-0,057
КУСТАРНИКОВЫЙ-Вр.3 (PV5)	Аз.	51°24'11"	0,226 сек	0,163 сек	0,683
	ΔНt.	-0,178 м	0,005 м	0,005 м	0,230
	Эллип. расст.	3842,983 м	0,011 м	0,003 м	0,227
БУДКА№33-Вр.1 (PV9)	Аз.	352°26'03"	0,140 сек	-0,142 сек	-0,638
	ΔНt.	-1,330 м	0,002 м	-0,011 м	-0,123
	Эллип. расст.	6235,500 м	0,010 м	-0,012 м	-0,589
СЛАВЯНСК-НА-КУБАНИ-Вр.4 (PV72)	Аз.	153°45'11"	0,138 сек	0,101 сек	0,560
	ΔНt.	-1,497 м	0,012 м	0,003 м	0,080
	Эллип. расст.	1274,561 м	0,005 м	-0,004 м	-0,610
Вр.5-СЛАВЯНСК-НА-КУБАНИ (PV51)	Аз.	324°30'27"	0,130 сек	0,067 сек	0,334
	ΔНt.	1,378 м	0,012 м	-0,004 м	-0,083
	Эллип. расст.	1284,664 м	0,006 м	-0,005 м	-0,559
Вр.2-Вр.3 (PV43)	Аз.	200°39'08"	0,536 сек	-0,140 сек	-0,503
	ΔНt.	0,340 м	0,003 м	0,002 м	0,216
	Эллип.	184,426 м	0,002 м	0,004 м	0,338

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата		99

	расст.				
СЛАВЯНСК-НА-КУБАНИ-Вр.6 (PV71)	Аз.	111°54'41"	0,129 сек	-0,021 сек	-0,101
	ΔНt.	-1,174 м	0,003 м	-0,003 м	-0,054
	Эллип. расст.	1425,739 м	0,006 м	-0,004 м	-0,471
7952-САДОВЫЙ (PV24)	Аз.	102°55'51"	0,201 сек	0,075 сек	0,299
	ΔНt.	2,641 м	0,009 м	-0,007 м	-0,144
	Эллип. расст.	5015,127 м	0,007 м	0,004 м	0,466
БУДКА№33-СЕРБИН (PV7)	Аз.	92°56'08"	0,182 сек	-0,020 сек	-0,213
	ΔНt.	2,019 м	0,007 м	-0,003 м	-0,452
	Эллип. расст.	5648,328 м	0,003 м	0,001 м	0,137
Вр.4-СЕРБИН (PV3)	Аз.	131°50'11"	0,233 сек	0,101 сек	0,422
	ΔНt.	3,402 м	0,009 м	0,002 м	0,423
	Эллип. расст.	10713,765 м	0,007 м	-0,001 м	-0,170
Вр.6-САДОВЫЙ (PV29)	Аз.	112°21'59"	0,220 сек	-0,063 сек	-0,186
	ΔНt.	2,612 м	0,009 м	-0,004 м	-0,230
	Эллип. расст.	6054,276 м	0,007 м	0,005 м	0,403
Вр.2-САДОВЫЙ (PV45)	Аз.	105°10'17"	0,317 сек	-0,147 сек	-0,365
	ΔНt.	2,349 м	0,009 м	0,010 м	0,181
	Эллип. расст.	5676,257 м	0,007 м	-0,001 м	-0,083
Вр.1-КУСТАРНИКОВЫЙ (PV22)	Аз.	240°30'29"	0,218 сек	-0,063 сек	-0,322
	ΔНt.	1,051 м	0,005 м	0,010 м	0,317
	Эллип. расст.	4260,308 м	0,011 м	-0,001 м	-0,119
Вр.3-СЕРБИН (PV23)	Аз.	133°21'24"	0,232 сек	0,100 сек	0,320
	ΔНt.	2,476 м	0,009 м	-0,002 м	-0,029

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							100
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

	Эллип. расст.	9856,880 м	0,007 м	0,002 м	0,182
Вр.1-СЕРБИН (PV55)	Аз.	135°01'50"	0,207 сек	-0,039 сек	-0,143
	ΔНt.	3,349 м	0,009 м	0,004 м	0,222
	Эллип. расст.	9144,578 м	0,008 м	0,002 м	0,215
Вр.1-7952 (PV44)	Аз.	335°51'45"	0,573 сек	0,376 сек	0,085
	ΔНt.	0,241 м	0,010 м	0,001 м	0,084
	Эллип. расст.	117,331 м	0,003 м	0,000 м	0,174
Вр.1-Вр.3 (PV66)	Аз.	292°58'50"	0,474 сек	-0,011 сек	-0,053
	ΔНt.	0,873 м	0,013 м	0,001 м	0,145
	Эллип. расст.	764,010 м	0,002 м	0,000 м	-0,050
Вр.7-СЛАВЯНСК- НА-КУБАНИ (PV65)	Аз.	287°43'35"	0,151 сек	0,005 сек	0,031
	ΔНt.	1,068 м	0,012 м	0,003 м	0,091
	Эллип. расст.	1524,559 м	0,005 м	0,001 м	0,122
Вр.7-7952 (PV21)	Аз.	155°04'12"	0,149 сек	0,019 сек	0,117
	ΔНt.	-0,135 м	0,012 м	-0,004 м	-0,067
	Эллип. расст.	1378,759м	0,010 м	-0,001 м	-0,044
7952-СЕРБИН (PV39)	Аз.	135°17'18"	0,230 сек	-0,003 сек	-0,008
	ΔНt.	3,108 м	0,009 м	0,002 м	0,020
	Эллип. расст.	9254,333 м	0,008 м	0,000 м	0,004
БУДКА№33- САДОВЫЙ (PV74)	Аз.	37°53'03"	0,524 сек	0,641 сек	0,800
	ΔНt.	1,552 м	0,002 м	0,003 м	0,312
	Эллип. расст.	6544,628 м	0,008 м	0,002 м	0,564
САДОВЫЙ- СЕРБИН (PV77)	Аз.	163°28'30"	0,698 сек	0,741 сек	0,931
	ΔНt.	0,467 м	0,004 м	0,004 м	0,494

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

101

	Эллип. расст.	5690,708 м	0,006 м	0,006 м	0,478
САДОВЫЙ- СЛАВЯНСК-НА- КУБАНИ (PV81)	Аз.	292°19'57"	0,780 сек	0,400 сек	0,621
	ΔНt.	-1,438 м	0,006 м	0,005 м	0,426
	Эллип. расст.	7479,980 м	0,007 м	0,006 м	0,639
СЛАВЯНСК-НА- КУБАНИ- КУСТАРНИКОВЫ Й (PV89)	Аз.	202°31'42"	0,556 сек	0,633 сек	0,789
	ΔНt.	-0,393 м	0,009 м	0,009 м	0,456
	Эллип. расст.	4243,464 м	0,007 м	0,008 м	0,123
КУСТАРНИКОВЫ Й-БУДКА№33 (PV97)	Аз.	132°00'02"	0,857 сек	-0,467 сек	-0,180
	ΔНt.	0,279 м	0,009 м	-0,004 м	-0,073
	Эллип. расст.	6099,061 м	0,008 м	-0,004 м	-0,037

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							102
Изм.	Коп. уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

Приложение Н

Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ (обязательное)

АКТ полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

«11» июня 2025года

г.Славянск-на-Кубани

(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, руководитель группы геодезистов отдела инженерных изысканий А.А. Пантелеев и ведущий инженер-геодезист А.В. Гриво составили настоящий акт о том, что 11 июня 2025г. произведены контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных по объекту: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап». Для полевого контроля выполнены контрольные измерения для определения точности топографической съемки на данном объекте в масштабе 1:500.

I. Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Состав работ	Ед. изм.	Объем
1	Обследование пунктов ГТС	пункт	5
2	Создание опорной геодезической сети	пункт	8
3	Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500, с сечением рельефа 0,5 м	га	50.6
4	Съемка подземных инженерных коммуникаций	га	50.6

II. Результаты полевого контроля

1) закладка

№ марки	Тип центра	Проверено		Примечание
		Осмотром (шт.)	Вскрытием (шт.)	
Вр.1, Вр.2, Вр.3, Вр.4, Вр.5, Вр.6, Вр.7	мет.уг. 40*40мм	3	-	-
7952	мет.труба с маркой	1	-	-

2) спутниковые определения для съемочных сетей

Наименование пунктов	Класс (разряд сети)	Метод определения	СКП приращений координат		Примечание
			Фактич. (мм.)	Допуск (мм.)	
Вр.1, Вр.2, Вр.3, Вр.4, Вр.5, Вр.6, Вр.7, 7952	2р	статический	14	30	-

3) топографическая съемка

а) расхождение контуров в плане

Масштаб съемки	Площадь съемки (га)	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования		Оценка
		Кол. пикетов	Ср. расхожд. м.	Кол. пикетов	Ср.расхожд. м.	
1:500	50.6	97	0.03	89	0.03	хорошо

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

104

б) расхождение рельефа по высоте

Масштаб съёмки	Площадь Съёмки (га)	Количество пикетов	Среднее Расхождение м.	Оценка
1:500	50.6	87	0.04	хорошо

4) съёмка подземных коммуникаций

Масштаб съёмки	Площадь Съёмки (га)	Количество Контрольных пикетов	Среднее расхождение местоположения (см.)	Среднее расхождение отметок (см.)	Оценка
1:500	50.6	74	7	9	хорошо

5) при визуальном сличении плана с местностью

Ситуация изображена правильно. Формы рельефа показаны, верно. Пропусков и неточностей не обнаружено.

III. Общее качество работы и замечания

Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Топографические планы могут быть использованы по целевому назначению.

IV. Окончательная оценка работ

Хорошо

Составил:



А.В. Гриво

Проверил:



А.А. Пантелеев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

105

Приложение П
Акт приемки камеральных инженерно-геодезических работ
(обязательное)

АКТ
приемки камеральных инженерно-геодезических работ

«15» сентября 2024 г.

г. Краснодар

Мы, нижеподписавшиеся, инженер-геодезист Колесникова Ульяна Романовна и руководитель камеральной группы Сирота Ольга Владимировна составили настоящий акт о нижеследующем:

в результате рассмотрения камеральных топографических материалов по объекту: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» Шифр: СТ6009-612.01-ИГДИ отмечено что:

1. Камеральные работы, предусмотренные техническим заданием, выполнены полностью (не полностью) полностью в срок (досрочно) в срок.
2. Камеральные работы выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией.
3. Полнота и точность представленных материалов сверена с материалами полевых работ.
4. Контроль полноты и качества камеральных работ произведен: руководителем камеральной группы Сирота Ольгой Владимировной.
5. Качественная оценка представленных материалов хорошо.


(Подпись)

О.В. Сирота
(расшифровка)


(Подпись)

У.Р. Колесникова
(расшифровка)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

106

Приложение Р
Альбом фотографий
 (обязательное)
Общие фотографии



Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

107



Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ



Приложение С
Материалы согласований
(обязательное)

Исх. № 0407/05/0125/25
 От 31.07.2025



Публичное акционерное общество «Ростелеком»

КРАСНОДАРСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Красная, 59
 г. Краснодар, Россия, 350000
 Тел.: 8-800-200-3000, Факс: 8 (861) 227-04-27
 e-mail: krd@south.rt.ru, web: www.rt.ru

№ _____

На № 1786 от 11.07.2025 г.

О согласовании

Заместителю генерального
директора по инженерным изысканиям
АО «Стройинжиниринг»
А.Ф. Ахметханов

350000, г. Краснодар,
ул. им. Максима Горького, д. 138
тел: 8(861)251-16-84

В ответ на Ваш запрос № 1786 от 11.07.2025 г. сообщая, что ПАО «Ростелеком» согласовывает топографическую съемку по объекту «Обустройство Юго Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап».

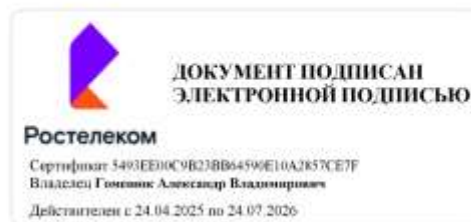
Одновременно напоминаю, что при производстве работ в охранной зоне коммуникаций, находящихся на балансе ПАО «Ростелеком», обязателен вызов представителя 8 800-200-09-33.

С уважением,

Директор Центра эксплуатации

А.В. Гоменюк

исп. Дзюба Захар
 +7 939 884 50 28



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ				Лист
										110
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					



Общество с ограниченной ответственностью «Сибирская Интернет Компания»
Филиал «Макрорегион Юг»

352800, Краснодарский край, муниципальный округ Туапсинский, город Туапсе, улица К. Маркса, дом 36
Тел.: +7 (86167) 777-66, e-mail: Yug@sib.rosneft.ru, www.sibintek.ru
ОКПО 03269795, ИНН / КПП 7708119944 / 236543001

от 07.08.2025 № ИСХ-МЮ-02849-25
на № 1944 30.07.2025

Заместителю генерального директора
по инженерным изысканиям
АО «Стройинжиниринг»
А.Ф. Ахметханову

О согласовании коммуникации

Уважаемый Ахмедага Фейзуллаевич!

На Ваше письмо от 30.07.2025г. № 1944 сообщаю, ООО ИК «СИБИНТЕК» филиал «Макрорегион Юг» не имеет инженерных сетей и коммуникации на участке, где выполнены проектно-изыскательские работы по объекту «Обустройство Юго Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап». Прошу направить запрос в ООО «РН-Краснодарнефтегаз». На данном участке расположены инженерные сети и коммуникации ООО «РН-Краснодарнефтегаз».

С уважением,
Директор филиала

И.С. Сафаров

Исп.: Тихомирова Александра Николаевна
Тел.: +7 (861) 202-77-65



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

111



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

*Общество с ограниченной
ответственностью*

«КУБАНЬВОДОКАНАЛ»

353560, Российская Федерация,

г. Славянск-на-Кубани,

ул. Школьная, 333

ИНН 2312210286 КПП 231201001

ОГРН 1142312000148

тел./факс: (886146) 4-42-88

исх. № 1066 от 28.07.25

Заместителю генерального директора
по инженерным изысканиям
АО «Стройинжиниринг»
А.Ф. Ахметханову

«О предоставлении информации»

Уважаемый Ахмедага Фейзуллаевич!

В ответ на Ваше письмо №1784 от 11.07.2025 «о согласовании полноты нанесения инженерных сетей ООО «Кубаньводоканал» в Юго-Западном микрорайоне г. Славянска-на-Кубани» сообщаем, что в перечне объектов, переданных по концессионному соглашению в управление и обслуживание ООО «Кубаньводоканал», указанные Вами сети не значатся.

Начальник ПТО
ООО «КУБАНЬВОДОКАНАЛ»

М.М. Мишин

ПТО
+7 (86146) 4-02-78

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

112



13.08.2025 № ЮГ 01-1.2/00602и
На № 1943 от 30.07.2025

АО "СТРОЙИНЖЕНИРИНГ"
Генеральному директору
А.Ф. Ахметханову
ул. им. Максима Горького, д. 138, г. Краснодар,
Краснодарский край, 350000 тел. +7 (861) 251-16-
84 E-mail: secretary@stroingeniring.ru

О согласовании топографической съемки

Уважаемый Ахмедага Фазуллович!

В ответ на ваш запрос (исх. № 1943 от 30.07.2025 г.) сообщаю, что представленный в электронном виде откорректированный топографический план по объекту: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» предварительно согласован в следующем объеме:

1. СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04 Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (масштаб 1:500), Стадия И, Листов 12, Лист 7;

2. СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04 Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (масштаб 1:500), Стадия И, Листов 12, Лист 10;

3. СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04 Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (масштаб 1:500), Стадия И, Листов 12, Лист 11;

4. СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04 Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (масштаб 1:500), Стадия И, Листов 12, Лист 12.

Для завершения процедуры согласования необходимо представить данную документацию в печатном виде на бумажном носителе.

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы»
Филиал в Краснодарском крае
ул. Гимназическая, 61, г. Краснодар, Россия, 350000. Тел.: (861) 246 01 16, факс: +7 988 249 04 34, www.kuban.mts.ru

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

113

Обращаю ваше внимание, что еще два волоконно-оптических кабеля (ВОК) ПАО «МТС» проходят в границе топографической съемки (СТ6009-612.01-ИГДИ-Г.04 Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» (масштаб 1:500), Стадия И, Листов 12, Лист 8, Лист 11 и Лист 12), но подвесом по опорам АО «Россети Кубань».

Полноту и достоверность информации по опорам, Вам необходимо уточнить у собственника опор - АО «Россети Кубань».

В случае переустройства опор, Вам необходимо будет запросить технические условия (ТУ) на переустройство ВОЛП ПАО «МТС», после получения ТУ на переустройство опор в АО «Россети Кубань» и разработанных на их основе, проектных решений.

Директор департамента



М.А. Лобачевец

Исполнитель: Гусихин Е.А. тел. +79883883795, e-mail: eagusihin@mts.ru

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы»

Филиал в Краснодарском крае

ул. Гимназическая, 61, г. Краснодар, Россия, 350000. Тел.: (861) 246 01 16, факс: +7 988 249 04 34, www.kuban.mts.ru

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

114

Приложение Т
Ведомость пересечения подземных трубопроводов, пересекаемых трассой
(обязательное)

Места пересечения по трассе			Данные о пересекаемых коммуникациях и сооружениях					Примечания: ту, согласования
км	пк	+	наименование	техническое состояние	угол пересечения	сечение, мм	глубина заложения верха, м	
Трасса водопровода 0								
0.0	ОПК0	0	точка врезки в существующий водопровод пл.	действ.	89°47'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	ОПК2	19	канализация пл.	действ.	89°32'	250.00	2.5	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	ОПК6	36	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	89°37'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 1								
0.0	1ПК0	0	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	89°24'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 2								
0.0	2ПК0	0	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	84°11'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0	2ПК0	5	канализация пл.	строящ.	84°05'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0	2ПК0	9	канализация пл.	строящ.	84°13'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

115

								Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.2	2ПК21	70	газопр. н.д. пл.	действ.	89°02'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.6	2ПК25	57	газопр. н.д. пл.	действ.	89°53'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.6	2ПК26	35	канализация пл.	строящ.	89°18'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.6	2ПК26	39	канализация пл.	строящ.	89°04'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.7	2ПК27	34	газопр. н.д. пл.	действ.	56°35'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
3.0	2ПК29	61	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	81°33'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 3

0.0	ЗПК0	3	газопр. пл. н.д.	действ.	89°43'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	ЗПК1	87	газопр. пл. н.д.	действ.	89°45'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.3	ЗПК2	63	газопр. пл. н.д.	действ.	89°23'	90.00	1.1	Администрация Славянского

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

116

								городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	ЗПКЗ	58	газопр. пл. н.д.	действ.	89°33'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5	ЗПК4	52	газопр. пл. н.д.	действ.	89°42'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	ЗПК5	74	газопр. пл. с.д.	действ.	89°57'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	ЗПК5	75	газопр. пл. н.д.	действ.	89°55'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7	ЗПК6	51	газопр. пл. н.д.	действ.	89°55'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7	ЗПК7	47	газопр. пл. н.д.	действ.	89°54'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.8	ЗПК8	42	газопр. пл. н.д.	действ.	89°36'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	18	газопр. пл. н.д.	действ.	88°11'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани,

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

117

								ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	29	канализация пл.	строящ.	87°48'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	33	канализация пл.	строящ.	88°12'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	ЗПК11	38	точка врезки в существующий водопр. пэ	действ.	88°17'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 4

0.3	4ПК2	85	газопр. н.д. пл.	действ.	89°55'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	4ПК3	59	газопр. пл.	действ.	89°55'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5	4ПК4	54	газопр. н.д. пл.	действ.	89°43'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5	4ПК5	49	газопр. н.д. пл.	действ.	89°47'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.7	4ПК6	73	газопр. н.д. пл.	действ.	89°44'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.8	4ПК7	69	газопр. н.д. пл.	действ.	89°44'	90.00	1.1	Администрация

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

118

								Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.8	4ПК8	44	газопр. н.д. пл.	действ.	89°33'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.9	4ПК9	39	газопр. н.д. пл.	действ.	89°47'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	4ПК10	55	газопр. н.д. пл.	действ.	89°57'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.1	4ПК11	29	газопр. н.д. пл.	действ.	89°53'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.2	4ПК12	26	газопр. н.д. пл.	действ.	84°10'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.3	4ПК13	67	газопр. н.д. пл.	действ.	89°44'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.4	4ПК13	78	канализация пл.	строящ.	89°58'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.4	4ПК13	82	канализация пл.	строящ.	89°50'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г.

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							119
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

								Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
1.4	4ПК13	86	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	89°39'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 5

0.0	5ПКО	3	газопр. н.д. пл.	действ.	89°14'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1	5ПКО	80	газопр. н.д. пл.	действ.	89°14'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 6

0.0	6ПКО	4	газопр. н.д. пл.	действ.	63°59'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
-----	------	---	------------------	---------	--------	--------	-----	---

Трасса водопровода 7

0.0	7ПКО	9	газопр. н.д. пл.	действ.	88°47'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1	7ПКО	86	газопр. н.д. пл.	действ.	88°47'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2	7ПК2	0	газопр. н.д. пл.	действ.	89°40'	90.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.3	7ПК2	76	газопр. н.д. пл.	действ.	89°32'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

120

								Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	7ПК4	26	газопр. н.д. пл.	действ.	78°32'	110.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 8

0.2	8ПК1	74	газопр. н.д. пл.	действ.	89°06'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	8ПК3	59	газопр. н.д. пл.	действ.	90°00'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 9

0.2	9ПК1	74	газопр. н.д. пл.	действ.	89°48'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	9ПК3	59	газопр. н.д. пл.	действ.	89°53'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 10

0.2	10ПК1	74	газопр. н.д. пл.	действ.	88°42'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	10ПК3	59	газопр. н.д. пл.	действ.	89°51'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 11

0.2	11ПК1	75	газопр. н.д. пл.	действ.	89°21'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района
-----	-------	----	------------------	---------	--------	--------	-----	--

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

121

								Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	11ПКЗ	60	газопр. н.д. пл.	действ.	86°23'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 12

0.2	12ПК1	76	газопр. н.д. пл.	действ.	88°52'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	12ПКЗ	61	газопр. н.д. пл.	действ.	88°39'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	12ПКЗ	61	газопр. с.д. пл.	действ.	88°42'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 13

0.2	13ПК1	76	газопр. н.д. пл.	действ.	89°54'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПКЗ	62	газопр. н.д. пл.	действ.	69°18'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПКЗ	63	газопр. с.д. пл.	действ.	68°56'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПКЗ	76	канализация пл.	строящ.	72°14'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г.

Инва.№ подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист 122
------	--------	------	------	---------	------	-------------------------	-------------

								Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	13ПКЗ	80	канализация пл.	строящ.	72°01'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6	13ПК5	62	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	68°01'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 14

0.2	14ПК1	77	газопр. н.д. пл.	действ.	87°15'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	66	газопр. н.д. пл.	действ.	84°29'	160.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	67	газопр. с.д. пл.	действ.	84°48'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	76	канализация пл.	строящ.	89°55'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4	14ПКЗ	80	канализация пл.	строящ.	89°50'	800.00	1.4	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 15

0.2	15ПК1	77	газопр. н.д. пл.	действ.	89°32'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани,
-----	-------	----	------------------	---------	--------	--------	-----	--

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Тел.: 8(861-46)4-11-12	
									Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12	
Трасса водопровода 15										
		0.2	15ПК1	77	газопр. н.д. пл.	действ.	89°32'	110.00	1.2	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани,
										Лист
СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ										123
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

								ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 19								
0.3	19ПК2	71	точка врезки в существующий водопр. пл.	действ.	86°57'	250.00	1.1	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 20								
0.0	20ПКО	42	точка врезки в существующий колодец водопр. пл.	действ.	4°52'	250.00	1.0	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							125
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Приложение У
Ведомость подземных кабелей, пересекаемых трассой
(обязательное)

Места пересечения по трассе			Данные о пересекаемых коммуникациях и сооружениях				Примечания: ту, согласования
км	пк	+	наименование	техническое состояние	сечение, мм	глубина заложения верха, м	
Трасса водопровода 0 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 1 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 2							
1.3	2ПК13	15	ВОЛС	действ.	100.00	1.2	ПАО "МТС" Филиал в Краснодарском крае Адрес: г.Краснодар, ул.Гимназическая, 61, 350000 Тел.: (861) 246 01 16
1.5	2ПК15	14	ВОЛС	действ.	100.00	2.0	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар, ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
1.6	2ПК15	67	ВОЛС	действ.	100.00	1.0	ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар, ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
Трасса водопровода 3 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 4 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 5 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 6 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 7							
0.0	7ПК0	2	ВОЛС	действ.	100.00	1.2	ПАО "МТС" Филиал в Краснодарском крае Адрес: г.Краснодар, ул.Гимназическая, 61, 350000 Тел.: (861) 246 01 16
Трасса водопровода 8 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 9 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 10 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 11 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 12 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 13 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 14 Пересечения не обнаружены							
Трасса водопровода 15 Пересечения не обнаружены							

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							126
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Трасса водопровода 16
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 17
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 18
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 19
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 20
Пересечения не обнаружены

Инва.№ подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

127

Приложение Ф
Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассой
(обязательное)

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
					левы й	правы й		верхний				
								нижний				
								левы й столб	правы й столб	точка пересечения		

Трасса водопровода 0

0.2 3	ОПК2+27.1	ЛЭП 0.4 кВ	82°35'	1	26.7	1.8	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 4	ОПК2+41.8	ЛЭП 0.4 кВ	67° 5'	1	1.2	16.7	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.4 0	ОПК4+1.9	ЛЭП 0.4 кВ	37°30'	1	4.5	20.9	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 1

0.2 2	1ПК2+21.6	ЛЭП 0.4 кВ	89°50'	1	0.2	30.0	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49
----------	-----------	------------	--------	---	-----	------	--------	--	--	--	--	--

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

128

КМ	ПК	Наименован ие линии, напряжение, направление	Угол пересе - чения, градус	Число пересе- каемых провода в, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T ⁰	Примечания: владелец, ТУ, согласование	
								верхний					
								нижний					
					левы й	правы й		левы й столб	правы й столб	точка пересеч .			
													Тел.: +7(86146) 2- 62-50

Трасса водопровода 2

2.1 6	2ПК21+57 .2	ВЛ 10 кВ	88°36 ,	3	29.5	3.3	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
2.9 3	2ПК29+33 .0	ВЛ 10 кВ	77°13 ,	3	6.4	22.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 3

0.3 6	ЗПКЗ+58. 1	2 тосрады 0.4 кВ	25°12 ,	2	5.1	24.1	№ 2, 2.3. 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 8	ЗПКЗ+84. 8	торсада 0.4 кВ	64°41 ,	1	11.1	2.7	№ 2.3. 4, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

129

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
левы й	правы й											
												62-50
0.4 5	ЗПК4+50. 45	ЛЭП 0.4 кВ	90°1'	1	3.1	16.9	№1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2- 62-50
0.5 8	ЗПК5+77. 9	ЛЭП 0.4 кВ	57°23 '	1	15.7	4.1	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2- 62-50
0.6 7	ЗПК6+67. 1	ЛЭП 0.4 кВ	85°40 '	1	3.6	16.6	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2- 62-50
0.7 6	ЗПК7+62. 1	ЛЭП 0.4 кВ	50°56 '	1	19.0	5.0	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарски й край, г. Славянск-на- Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2- 62-50
1.1 2	ЗПК11+19 .9	ВЛ 10 кВ	88°41 '	3	30.0	8.0	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изн.№ подл.	Взам.инв.№	Подпись и дата			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

130

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения - градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T ⁰	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний							
								левы й столб	правы й столб	точка пересечения		
											электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50	

Трасса водопровода 4

0.4 5	4ПК4+53. 4	торсада 0.4 кВ+ВОЛС	89°53 ,	2	17.7	14.2	№ 8, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50 + ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар, ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
----------	---------------	---------------------------	------------	---	------	------	-----------	--	--	--	--	--

Трасса водопровода 5
Пересечения не обнаруженыТрасса водопровода 6
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 7

0.0 1	7ПК0+8.4	ЛЭП 0.4 кВ	89°12 ,	1	17.7	5.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 0	7ПК1+4.2	ВЛ 10 кВ	87°26 ,	3	17.9	9.1	№ 2, 1					Филиал АО «Россети

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

131

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересечаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T ⁰	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
левы й	правы й											
												Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 8	7ПК2+78.8	ЛЭП 0.4 кВ	89°06'	1	16.9	10.5	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 8												
0.0 0	8ПК0+3.8	ЛЭП 0.4 кВ	85°28'	1	9.8	18.0	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 3	8ПК0+34.5	ЛЭП 0.4 кВ	86°01'	1	6.9	8.9	№ 2/7, 2/7А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 8	8ПК0+75.5	ЛЭП 0.4 кВ	85°18'	1	6.9	8.8	№ 2/5, 2/5А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

132

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 5	8ПК1+49.2	ЛЭП 0.4 кВ	66°34'	1	6.6	11.3	№ 2/2, 2/2А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	8ПК1+77.8	ЛЭП 0.4 кВ	89°35'	1	8.1	18.1	№ 4, 5					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 2	8ПК2+20.7	ЛЭП 0.4 кВ	88°54'	1	4.8	10.8	№ 3/2, 3/2А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 7	8ПК2+65.2	ЛЭП 0.4 кВ	89°43'	1	4.6	11.0	№ 3/4, 3/4А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

133

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
								нижний				
					левы й	правы й		левы й столб	правы й столб	точка пересечения		
												Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 1	8ПКЗ+11.4	ЛЭП 0.4 кВ	87°02 '	1	4.5	11.2	№ 3/6, 3/6А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 6	8ПКЗ+62.0	ВЛ 10 кВ	89°43 '	3	3.9	23.1	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 9

0.0 0	9ПК0+3.7	ВЛ 10 кВ	84°39'	3	20.6	6.4	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 5	9ПК0+52.5	ЛЭП 0.4 кВ	89°46'	1	13.2	6.4	№ 7/А, 7					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

134

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	9ПК1+78.2	ВОЛС	90°21'	1	24.4	8.0	№ 2, 2					ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал Адрес: г.Краснодар, ул.Красная, 59,350000 Тел.: 8-800-200-3000
0.3 6	9ПК3+59.6	ВЛ 10 кВ	66°32'	3	12.8	5.8	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 10												
0.0 0	10ПК0+4.0	ВЛ 10 кВ	89°46'	3	13.6	17.3	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	10ПК1+78.4	ЛЭП 0.4 кВ	88°11'	1	2.1	16.8	№ 5, 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 11												
0.0 0	11ПК0+4.8	ВЛ 10 кВ	88°30'	3	20.5	15.4	№ 1, 2					Филиал АО «Россети

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

135

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения - градус	Число пересек-аемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование	
								верхний					
								нижний					
					левы й	правы й		левы й столб	правы й столб	точка пересеч .			
												Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50	
0.0 7	11ПК0+71 .5	ЛЭП 0.4 кВ	88°35 '	1	8.4	10.1	№ 4/6, 4/6А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50	
0.1 8	11ПК1+78 .9	ЛЭП 0.4 кВ	89°32 '	1	20.2	5.5	№ 9, 8					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50	

Трасса водопровода 12

0.0 1	12ПК0+5. 2	ВЛ 10 кВ	88°33 '	3	8.5	18.7	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 4	12ПК1+35 .0	ЛЭП 0.4 кВ	75°07 '	1	7.4	13.4	№ 5/3А , 5/3					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

136

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
левы й	правы й											
												сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	12ПК1+79 .1	ЛЭП 0.4 кВ	88°27 '	1	1.2	17.4	№ 13, 12					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 0	12ПК1+99 .1	ЛЭП 0.4 кВ	88°46 '	1	3.0	16.3	№ 7/1, 7/1А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 7	12ПК2+68 .7	ЛЭП 0.4 кВ	84°32 '	1	4.5	13.7	№ 7/4, 7/4А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.3 1	12ПК3+11 .4	ЛЭП 0.4 кВ	61°56 '	1	4.8	14.1	№ 7/6, 7/6А					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

137

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересек-аемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			Т°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 13												
0.0 1	13ПК0+5.9	ВЛ 10 КВ	89°47'	3	17.3	10.8	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 3	13ПК0+26.9	ЛЭП 0.4 КВ	89°10'	1	11.7	4.5	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.0 7	13ПК0+65.1	ЛЭП 0.4 КВ	89°24'	1	10.9	4.9	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 0	13ПК1+2.7	ЛЭП 0.4 КВ	89°26'	1	10.4	4.8	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49

Изн.№ подл.	Взам.инв.№
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

138

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
левый	правый											
												Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.14	13ПК1+37.3	ЛЭП 0.4 КВ	88°34'	1	10.6	4.5	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.17	13ПК1+69.5	ЛЭП 0.4 КВ	63°27'	1	12.6	6.4	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.18	13ПК1+79.7	ЛЭП 0.4 КВ	88°57'	1	11.5	10.3	№ 4, 3					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.19	13ПК1+94.2	ЛЭП 0.4 КВ	38°11'	1	5.5	18.6	№ 5, 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.5	13ПК5+44	ВЛ 10 КВ	68°11'	3	30.9	10.8	№					Филиал АО «Россети

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

139

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
левы й	правы й											
4	.1		'				2, 1					Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.5 6	13ПК5+59 .4	ЛЭП 0.4 кВ	69°45 '	1	19.3	5.9	№ 3, 4					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 14												
0.0 1	14ПК0+6. 2	ВЛ 10 кВ	89°34 '	3	12.8	13.5	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	14ПК1+80 .5	ЛЭП 0.4 кВ	87°59 '	1	14.5	8.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
Трасса водопровода 15												
0.0 1	15ПК0+6. 4	ВЛ 10 кВ	88°3 3'	3	6.2	20.1	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

140

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения, градус	Число пересекаемых проводов, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний							
					левы й столб	правы й столб		точка пересечения				
												электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	15ПК1+80 .7	ЛЭП 0.4 КВ	89°1 8'	1	8.5	12.1	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 16

0.0 1	16ПК0+6. 5	ВЛ 10 КВ	88°58 ,	3	8.6	16.4	№ 4, 3					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 8	16ПК1+80 .8	ЛЭП 0.4 КВ	87°52 ,	1	5.7	13.6	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 17

0.0 1	17ПК0+6. 9	ВЛ 10 КВ	79°38 ,	3	8.2	15.0	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети
----------	---------------	----------	------------	---	-----	------	-----------	--	--	--	--	---

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

141

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения - градус	Число пересечаемых проводов в, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний			левый столб	правый столб	точка пересечения		
												Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.1 5	17ПК1+49.9	ВЛ 10 КВ	81°02'	3	14.4	14.6	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 18

0.3 3	18ПК3+34 .3	ЛЭП 0.4 кВ	82°28'	1	11.2	7.2	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.4 4	18ПК4+41 .2	ВЛ 10 кВ	89°53'	3	12.7	6.9	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.4 5	18ПК4+53 .0	ЛЭП 0.4 кВ	84°36'	1	13.6	9.2	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

142

КМ	ПК	Наименование линии, напряжение, направление	Угол пересечения - градус	Число пересек- каемых проводов, в, шт.	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		№ и род опор	Высота проводов			T°	Примечания: владелец, ТУ, согласование
								верхний				
					нижний							
					левы й	правы й		левы й столб	правы й столб	точка пересеч .		
												Славянск-на-Кубани, ул. Строительная , д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 19

0.0 9	19ПК0+92 .0	ЛЭП 0.4 кВ	88°56 '	1	8.8	9.0	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 5	19ПК2+55 .0	ВЛ 10 кВ	85°39 '	1	1.8	28.7	№ 1, 2					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50
0.2 7	19ПК2+68 .4	ЛЭП 0.4 кВ	87°10 '	1	30.4	1.9	№ 2, 1					Филиал АО «Россети Кубань» Славянские электрические сети Адрес: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Строительная, д.49 Тел.: +7(86146) 2-62-50

Трасса водопровода 20 Пересечения не обнаружены

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

143

№ № П/п	Мес топ оло жен ие,к м	П ик ет	Пл юс	Наименование коммуникации	Техническая характерист ика	Марка (сечение) диаметр, мм	Высота над верхней образую щей, м	Угол пересече ния, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трасса водопровода 0 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 1 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 2 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 3 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 4 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 5 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 6 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 7 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 8 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 9 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 10 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 11 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 12 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 13 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 14 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 15 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 16 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 17 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 18 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 19 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 20 Пересечения не обнаружены									

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Приложение Ц
Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой
(обязательное)

Места пересечения по трассе		Наименование дороги*, место пересечения (км по дороге)	Категория дороги	Вид покрытия	Ширина земляного полотна	Ширина основания насыпи, М	Ширина проезжей части, М	Угол пересечения, градус	Владелец, ту, согласования
км	ПК+								
Трасса водопровода 0									
0.2 1	ОПК2+14	ул. Студенческая	V	б/покр. р.			3.00	12°8'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 2	ОПК2+22	ул. Студенческая	V	б/покр. р.			3.00	39°44'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 2	ОПК2+23	ул. Студенческая	V	б/покр. р.			3.00	51°41'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.2 3	ОПК2+28	ул. Студенческая	V	б/покр. р.			3.00	30°53'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

145

0.4 3	ОПК4+26	ул.Нефтяников	IV	б/пок р.			2.84	55°20'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.4 3	ОПК4+29							51°53'	

Трасса водопровода 1
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 2

0.8 9	2ПК8+94	ул.Есаульская	III	щеб.			9.48	9°57'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.9 1	2ПК9+7							42°08'	
1.1 8	2ПК11+7 5	ул.Есаульская	III	б/пок р.			6.73	62°14'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.1 8	2ПК11+8 2							63°01'	
1.6 2	2ПК16+2 3	ул.Мира	IV	б/пок р.			3.41	87°22'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.6 3	2ПК16+2 6							89°30'	
2.1 2	2ПК21+2 4	ул.Островского	без категори и	щеб.			5.01	44°27'	Администрация Славянского городского

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

146

2.1 3	2ПК21+3 1							36°27'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.2 3	2ПК22+3 2	ул.Успенская	V	б/пок р.			6.41	82°36'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.2 4	2ПК22+3 9		V					75°59'	
2.3 3	2ПК23+2 8	ул.Сергея Таранца	IV	щеб.			7.47	88°37'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.3 4	2ПК23+3 5		IV	щеб.				63°46'	
2.4 2	2ПК24+2 3	ул.Ивана Лысанова	V	б/пок р.			6.14	88°58'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.4 3	2ПК24+2 9		V	б/пок р.				67°15'	
2.5 2	2ПК25+2 4	ул.Больничная	IV	щеб.			3.28	76°58'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.5 3	2ПК25+2 7		IV	щеб.				79°29'	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

147

2.6 2	2ПК26+2 4	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.58	89°13'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.6 3	2ПК26+2 7	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.58	49°42'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.6 3	2ПК26+3 2	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.58	40°42'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.6 4	2ПК26+3 8	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			3.51	89°53'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
2.7 4	2ПК27+4 1	ул.Василия Колесника	V	щеб.			3.54	38°54'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

148

									Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.9 3	2ПК29+2 9	ул.Юго-Западная	IV	щеб.			8.12	20°51'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
2.9 4	2ПК29+4 2	ул.Комсомольская	IV	щеб.			6.14	77°24'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12

Трасса водопровода 3

0.0 1	ЗПК0+5	ул.Освободителей	III	б/покр.			3.19	45°11'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0 1	ЗПК0+11	ул.Освободителей	III	б/покр.			3.19	49°17'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.0 3	ЗПК0+26	ул.Освободителей	III	б/покр.			3.19	3°27'	Администрация Славянского городского поселения Славянского

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изн.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

149

									района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.0 4	ЗПК0+37	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			3.19	4°16'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 8	ЗПК1+75	ул.Островского	без категори и	б/пок р.			6.13 6.13	86°40'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 8	ЗПК1+81							53°59'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.2 7	ЗПК2+69	ул.Успенская	V	б/пок р.			4.60	69°11'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.2 7	ЗПК2+74							38°28'	
0.3 6	ЗПК3+62	ул.Сергея Таранца	IV	щеб.			5.50	39°11'	Администрац ия Славянского городского

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

150

0.3 7	ЗПК3+68							68°41'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.4 6	ЗПК4+60	ул.Ивана Лысанова	V	б/пок р.			5.22	87°17'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.4 6	ЗПК4+65							88°52'	
0.5 6	ЗПК5+61	ул.Больничная	IV	б/пок р.			5.34	64°16'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.5 7	ЗПК5+67							88°10'	
0.6 6	ЗПК6+56	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			8.03	31°56'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.6 6	ЗПК6+64							38°39'	
0.7 6	ЗПК7+55	ул.Василия Колесника	V	б/пок р.			3.17	86°53'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.7 6	ЗПК7+58							89°12'	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

151

0.8 5	ЗПК8+47	ул. Генерала Трошева	V	б/пок р.			7.63	42°56'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.8 5	ЗПК8+54							79°51'	
0.9 4	ЗПК9+40	ул.Войсковая	V	б/пок р.			6.32	74°40'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.9 5	ЗПК9+46							88°06'	
1.0 3	ЗПК10+3 5	ул.Олимпийская	V	б/пок р.			9.41	27°03'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.0 4	ЗПК10+4 4							32°44'	
1.1 3	ЗПК11+2 5	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.42	87°57'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.1 3	ЗПК11+3 0							88°15'	
Трасса водопровода 4									
0.2 7	4ПК2+71	ул.Островского	без категори и	б/пок р.			8.23	61°51'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул.
0.2 8	4ПК2+79							57°46'	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

152

									Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.3 6	4ПК3+63	ул.Успенская	V	щеб.			8.72	60°13'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.3 7	4ПК3+72							71°15'	
0.4 6	4ПК4+60	ул.Сергея Таранца	IV	щеб.			7.22	57°16'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.4 7	4ПК4+67							76°35'	
0.5 5	4ПК5+54	ул.Ивана Лысанова	V	б/пок р.			7.74	63°04'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.5 6	4ПК5+62							63°04'	
0.6 6	4ПК6+59	ул.Больничная	IV	б/пок р.			7.18	63°27'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.6 7	4ПК6+67							69°52'	
0.7 5	4ПК7+53	ул.Мира	IV	б/пок р.			11.67	37°14'	Администрация Славянского городского

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

153

0.7 7	4ПК7+65							23°52'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.8 5	4ПК8+52	ул.Василия Колесника	V	б/пок р.			7.11	39°47'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.8 6	4ПК8+59							65°11'	
0.9 5	4ПК9+50	ул. Генерала Трошева	V	б/пок р.			2.47	89°52'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.9 5	4ПК9+52							89°29'	
1.0 4	4ПК10+4 2	ул.Войсковая	V	б/пок р.			6.85	81°33'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.0 5	4ПК10+4 9							79°39'	
1.1 4	4ПК11+3 6	ул.Олимпийская	IV	б/пок р.			6.83	77°09'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.1 4	4ПК11+4 2							81°21'	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

154

1.2 4	4ПК12+3 6	ул.Мира	IV	б/пок р.			4.45	60°56'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.2 5	4ПК12+4 7							21°19'	
1.3 7	4ПК13+7 4	ул.Комсомольская	IV	щеб.			5.37	89°25'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
1.3 8	4ПК13+7 9							89°45'	

Трасса водопровода 5

0.0 9	5ПК0+87	ул.Мира	IV	б/пок р.			5.54	82°47'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.0 9	5ПК0+93							81°14'	

Трасса водопровода 6
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 7

0.0 9	7ПК0+91	ул.Мира	IV	б/пок р.			9.60	73°53'	Администрация Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 0	7ПК1+1							27°16'	
0.1 9	7ПК1+87	ул.Островского	без категори и	б/пок р.			11.19	30°51'	Администрация Славянского городского

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							155

0.2 0	7ПК1+98							22°46'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.2 8	7ПК2+83							74°32'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.2 9	7ПК2+89	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			6.20	36°21'	

Трасса водопровода 8

0.1 8	8ПК1+81							51°37'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 9	8ПК1+87	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			5.64	72°53'	

Трасса водопровода 9

0.1 8	9ПК1+81							51°37'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 9	9ПК1+89	ул.Освободител ей	III	щеб.			8.15	27°39'	

Трасса водопровода 10

0.1 8	10ПК1+8 3							87°49'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22
0.1 9	10ПК1+8 6	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			3.14	88°47'	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

156

									Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 11									
0.1 8	11ПК1+8 5	ул.Освободител ей	III	щеб.			10.04	84°28'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1 9	11ПК1+9 5	ул.Больничная	IV	щеб.			7.06	72°58'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
Трасса водопровода 12									
0.0 0	12ПК0+0	ул.Мира	IV	щеб.			6.98	28°58'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1 8	12ПК1+8 4	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			3.52	87°15'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861-46)4-11-12
0.1 9	12ПК1+8 7							87°06'	
Трасса водопровода 13									
0.1 8	13ПК1+8 5	ул.Освободител ей	III	б/пок р.			2.63	89°14'	Администрац ия Славянского городского

Инва.№ подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист 157
------	--------	------	------	---------	------	-------------------------	-------------

0.1 9	13ПК1+8 7							88°15'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 6	13ПК3+5 9	ул.Василия Колесника	V	б/пок р.			2.79	30°08'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 6	13ПК3+6 5							28°07'	
0.3 8	13ПК3+8 1	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			2.95	66°13'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 8	13ПК3+8 4							65°00'	
0.5 5	13ПК5+4 8	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.68	67°11'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.5 5	13ПК5+5 4							69°57'	

Трасса водопровода 14

0.1 8	14ПК1+8 3	ул. Генерала Трошева	V	б/пок р.			6.60	61°06'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 9	14ПК1+9 1							28°12'	
0.3	14ПК3+6	ул. Генерала	V	б/пок			3.65	13°02'	Администрац

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

158

7	7	Трошева		р.					ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.3 8	14ПКЗ+8 2	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			9.78	85°24'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12

Трасса водопровода 15
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 16
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 17

0.1 5	17ПК1+5 2	ул.Семейная	III	б/пок р.			4.24	53°08'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.1 6	17ПК1+6 1	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.99	89°57'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
Трасса водопровода 18									
0.0 5	18ПК0+5 4	ул.Юбилейная	IV	б/пок р.			2.39	50°19'	Администрац ия Славянского городского

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

159

0.0 6	18ПК0+5 8							45°31'	поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.4 5	18ПК4+4 6	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.46	82°57'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.4 5	18ПК4+5 1							84°57'	

Трасса водопровода 19

0.2 6	19ПК2+6 0	ул.Комсомольск ая	IV	щеб.			5.88	85°12'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.2 7	19ПК2+6 5							85°40'	

Трасса водопровода 20

0.0 0	20ПК0+3	ул.Юго- Западная	IV	щеб.			5.90	50°20'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.0 1	20ПК0+1 1							49°03'	
0.0 2	20ПК0+2 0	ул.Нефтяников	IV	щеб.			9.17	27°51'	Администрац ия Славянского городского поселения Славянского района Адрес: 353560, г. Славянск-на- Кубани, ул. Красная, 22 Тел.: 8(861- 46)4-11-12
0.0 3	20ПК0+3 3							48°12'	

Инва.№ подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							160

Приложение Ш
Ведомость железных дорог, пересекаемых трассой
(обязательное)

Место пересечения по трассе трубопровода		Наименование	Км железной дороги	Количество пересекаемых путей	Угол пересечения, град	Насыпь или выемка (высота или глубина). м	Ширина насыпи (выемки) по верху	Ширина насыпи (выемки) по низу	Владелец, ТУ, согласования
Км	ПК+								
Трасса водопровода 0 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 1 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 2 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 3 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 4 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 5 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 6 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 7 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 8 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 9 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 10 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 11 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 12 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 13 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 14 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 15 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 16 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 17 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 18 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 19 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 20 Пересечения не обнаружены									

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Интв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

161

№ п/п	КМ по трассе	ПК по трассе	Тип точки	Тип преграды	Наименование водотока	Местоположение по реке	Отметка уровня воды дата	Минимальная отметка дна русла по створу, м БС
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Трасса водопровода 0
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 1
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 2
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 3
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 4
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 5
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 6
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 7
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 8
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 9
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 10
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 11
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 12
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 13
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 14
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 15
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 16
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 17
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 18
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 19
Пересечения не обнаружены

Трасса водопровода 20
Пересечения не обнаружены

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

Приложение Э
Ведомость углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов)
(обязательное)

Номер угла поворота	ПК	Плюс совк а, м	Координаты		Радиус, м	Угол поворота 0- лево 1- право			румб трассы 1/4- признак четверти			Примечание
			X	Y		0/1	гр.	мин	1-4	гр.	мин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трасса водопровода 0												
	ОП К0	0,0 0	501060,25	1308966,53	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	ОП К1	20, 01	501166,60	1308910,92	0,00	0	00°	42'	4	27°	36'	С-З
Уг2	ОП К2	22, 52	501256,86	1308862,33	0,00	1	90°	25'	4	28°	18'	С-З
Ств3	ОП К3	19, 53	501302,22	1308948,09	0,00	0	00°	04'	1	62°	08'	С-В
Уг4	ОП К3	99, 99	501339,92	1309019,16	0,00	1	37°	41'	1	62°	03'	С-В
Уг5	ОП К4	32, 69	501334,39	1309051,39	0,00	1	52°	46'	2	80°	15'	Ю-В
Уг6	ОП К5	15, 55	501260,88	1309089,64	0,00	0	00°	41'	2	27°	29'	Ю-В
	ОП К6	35, 50	501155,15	1309146,29	0,00		00°	00'	2	28°	11'	Ю-В
Трасса водопровода 1												
	1П К0	0,0 0	501105,88	1309053,82	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	1П К1	20, 01	501211,21	1308996,30	0,00	1	00°	43'	4	28°	38'	С-З
	1П К2	23, 00	501302,22	1308948,09	0,00		00°	00'	4	27°	55'	С-З
Трасса водопровода 2												
	2П К0	0,0 0	500491,92	1308274,43	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	2П К0	22, 54	500473,18	1308286,95	0,00	0	11°	33'	2	33°	45'	Ю-В
Уг2	2П К1	12, 38	500409,97	1308350,80	0,00	0	11°	05'	2	45°	17'	Ю-В
Ств3	2П К1	50, 08	500389,10	1308382,20	0,00	0	00°	00'	2	56°	23'	Ю-В
Уг4	2П К2	0,1 8	500361,36	1308423,91	0,00	0	06°	43'	2	56°	23'	Ю-В
Уг5	2П К3	0,0 6	500316,15	1308512,97	0,00	0	05°	24'	2	63°	05'	Ю-В
Уг6	2П К4	50, 18	500261,11	1308652,65	0,00	1	00°	41'	2	68°	30'	Ю-В
Уг7	2П К6	0,1 8	500204,47	1308791,54	0,00	0	01°	58'	2	67°	49'	Ю-В
Ств8	2П К7	50, 18	500152,62	1308932,29	0,00	1	00°	04'	2	69°	47'	Ю-В
Уг9	2П К8	86, 40	500105,40	1309060,06	0,00	1	01°	25'	2	69°	43'	Ю-В
Уг10	2П К10	36, 37	500049,93	1309199,39	0,00	0	02°	06'	2	68°	18'	Ю-В
Уг11	2П К11	84, 88	500000,11	1309339,30	0,00	1	00°	25'	2	70°	24'	Ю-В
Уг12	2П К13	15, 60	499955,36	1309462,13	0,00	0	00°	57'	2	69°	59'	Ю-В

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

163

Уг13	2П К14	50, 67	499911,25	1309589,79	0,00	1	00°	54'	2	70°	56'	Ю- В
Уг14	2П К15	16, 35	499888,83	1309651,52	0,00	0	06°	05'	2	70°	03'	Ю- В
Уг15	2П К15	26, 83	499886,32	1309661,70	0,00	0	30°	54'	2	76°	08'	Ю- В
Уг16	2П К15	39, 67	499890,08	1309673,97	0,00	0	52°	07'	1	72°	58'	С-В
Ств1 7	2П К16	0,6 7	499947,09	1309695,68	0,00	1	00°	00'	1	20°	51'	С-В
Уг18	2П К16	48, 20	499991,51	1309712,59	0,00	0	48°	02'	1	20°	51'	С-В
Уг19	2П К17	49, 59	500081,69	1309666,25	0,00	0	01°	07'	4	27°	12'	С-З
Ств2 0	2П К18	84, 78	500200,71	1309602,12	0,00	0	00°	03'	4	28°	19'	С-З
Уг21	2П К20	5,1 0	500306,59	1309544,98	0,00	1	01°	44'	4	28°	22'	С-З
Уг22	2П К21	8,3 2	500398,86	1309498,71	0,00	1	02°	40'	4	26°	38'	С-З
Уг23	2П К21	66, 89	500452,38	1309474,92	0,00	0	46°	34'	4	23°	58'	С-З
Уг24	2П К22	39, 75	500476,65	1309406,22	0,00	1	00°	52'	4	70°	32'	С-З
Ств2 5	2П К23	26, 15	500506,65	1309325,20	0,00	1	00°	00'	4	69°	41'	С-З
Ств2 6	2П К24	30, 28	500542,82	1309227,55	0,00	1	00°	00'	4	69°	41'	С-З
Уг27	2П К25	22, 77	500574,93	1309140,82	0,00	1	00°	46'	4	69°	41'	С-З
Уг28	2П К26	29, 45	500613,30	1309041,27	0,00	1	90°	24'	4	68°	55'	С-З
Уг29	2П К26	56, 35	500638,33	1309051,12	0,00	0	90°	54'	1	21°	29'	С-В
Уг30	2П К27	56, 60	500673,57	1308957,27	0,00	0	01°	45'	4	69°	25'	С-З
Ств3 1	2П К28	39, 83	500700,43	1308878,50	0,00	0	00°	00'	4	71°	10'	С-З
Уг32	2П К28	75, 70	500712,00	1308844,55	0,00	1	29°	55'	4	71°	10'	С-З
Уг33	2П К29	44, 17	500763,47	1308799,39	0,00	0	63°	30'	4	41°	16'	С-З
Уг34	2П К29	58, 17	500759,91	1308785,85	0,00	1	68°	24'	3	75°	15'	Ю- З
	2П К29	60, 76	500761,99	1308784,32	0,00		00°	00'	4	36°	21'	С-З

Трасса водопровода 3

	3П К0	0,0 0	500211,70	1309596,19	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	3П К0	10, 96	500206,50	1309586,54	0,00	1	48°	42'	3	61°	41'	Ю- З
Уг2	3П К0	85, 73	500232,54	1309516,45	0,00	1	01°	11'	4	69°	37'	С-З
Уг3	3П К1	73, 24	500264,71	1309435,07	0,00	0	01°	09'	4	68°	26'	С-З
Ств4	3П К2	74, 86	500300,16	1309339,83	0,00	1	00°	08'	4	69°	35'	С-З
Уг5	3П К3	61, 47	500330,57	1309258,74	0,00	1	00°	42'	4	69°	27'	С-З
Уг6	3П	67,	500368,97	1309160,02	0,00	0	00°	31'	4	68°	45'	С-З

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

164

	K4	39										
Ств7	3П K5	60, 00	500401,75	1309073,41	0,00	1	00°	09'	4	69°	16'	C-3
Ств8	3П K6	65, 62	500439,41	1308974,73	0,00	1	00°	08'	4	69°	07'	C-3
Уг9	3П K7	53, 77	500471,02	1308892,45	0,00	0	00°	51'	4	68°	59'	C-3
Уг10	3П K8	46, 37	500502,93	1308805,52	0,00	1	00°	54'	4	69°	50'	C-3
Ств1 1	3П K9	47, 55	500539,28	1308711,10	0,00	0	00°	08'	4	68°	57'	C-3
Уг12	3П K10	45, 15	500574,14	1308619,93	0,00	1	18°	02'	4	69°	04'	C-3
Уг13	3П K10	91, 96	500603,56	1308583,53	0,00	1	21°	26'	4	51°	03'	C-3
	3П K11	38, 05	500643,63	1308560,75	0,00		00°	00'	4	29°	37'	C-3

Трасса водопровода 4

	4П K0	0,0 0	499998,49	1309624,31	0,00		00°	00'		00°	00'	
Ств1	4П K1	33, 07	500046,24	1309500,10	0,00	1	00°	00'	4	68°	58'	C-3
Уг2	4П K2	70, 64	500095,60	1309371,69	0,00	0	00°	20'	4	68°	58'	C-3
Ств3	4П K3	73, 28	500131,86	1309275,67	0,00	0	00°	11'	4	69°	19'	C-3
Ств4	4П K4	56, 42	500160,98	1309197,79	0,00	1	00°	04'	4	69°	30'	C-3
Ств5	4П K5	62, 41	500198,21	1309098,56	0,00	0	00°	07'	4	69°	26'	C-3
Ств6	4П K6	58, 14	500231,67	1309008,86	0,00	1	00°	02'	4	69°	33'	C-3
Ств7	4П K7	64, 73	500268,98	1308909,02	0,00	0	00°	06'	4	69°	31'	C-3
Ств8	4П K8	51, 33	500299,14	1308827,84	0,00	1	00°	08'	4	69°	37'	C-3
Ств9	4П K9	48, 68	500333,27	1308736,66	0,00	1	00°	11'	4	69°	29'	C-3
Ств1 0	4П K10	49, 57	500368,92	1308642,29	0,00	1	00°	16'	4	69°	18'	C-3
Уг11	4П K11	43, 36	500402,49	1308554,71	0,00	1	04°	21'	4	69°	02'	C-3
Уг12	4П K12	35, 12	500441,72	1308471,76	0,00	1	05°	01'	4	64°	41'	C-3
Уг13	4П K12	93, 20	500471,05	1308421,63	0,00	1	07°	28'	4	59°	40'	C-3
Уг14	4П K13	61, 40	500512,85	1308367,74	0,00	1	24°	12'	4	52°	12'	C-3
	4П K13	86, 32	500534,86	1308356,05	0,00		00°	00'	4	28°	00'	C-3

Трасса водопровода 5

	5П K0	0,0 0	499911,25	1309589,79	0,00		00°	00'		00°	00'	
Ств1	5П K0	93, 82	499998,49	1309624,31	0,00	1	00°	00'	1	21°	35'	C-B
	5П K1	82, 96	500081,38	1309657,11	0,00		00°	00'	1	21°	35'	C-B

Трасса водопровода 6

	6П K0	0,0 0	500081,69	1309666,25	0,00		00°	00'		00°	00'	
--	----------	----------	-----------	------------	------	--	-----	-----	--	-----	-----	--

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ						Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата							165

Уг1	6П К0	9,1 5	500081,38	1309657,11	0,00	1	22°	03'	3	88°	02'	Ю-3
Ств2	6П К1	46, 04	500128,41	1309528,55	0,00	0	00°	00'	4	69°	54'	С-3
	6П К2	82, 51	500175,29	1309400,38	0,00		00°	00'	4	69°	54'	С-3

Трасса водопровода 7

	7П К0	0,0 0	500000,11	1309339,30	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	7П К0	6,4 4	500006,51	1309339,96	0,00	1	13°	42'	1	05°	54'	С-В
Ств2	7П К1	1,0 0	500095,60	1309371,69	0,00	1	00°	12'	1	19°	36'	С-В
Уг3	7П К1	85, 70	500175,29	1309400,38	0,00	1	01°	24'	1	19°	48'	С-В
Уг4	7П К2	81, 61	500264,71	1309435,07	0,00	1	01°	27'	1	21°	12'	С-В
Уг5	7П К4	16, 54	500389,23	1309487,04	0,00	1	27°	51'	1	22°	39'	С-В
	7П К4	31, 68	500398,86	1309498,71	0,00		00°	00'	1	50°	30'	С-В

Трасса водопровода 8

	8П К0	0,0 0	500131,86	1309275,67	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	8П К0	49, 39	500176,89	1309295,98	0,00	0	05°	19'	1	24°	17'	С-В
Уг2	8П К0	90, 24	500215,51	1309309,24	0,00	1	00°	55'	1	18°	58'	С-В
Уг3	8П К1	80, 24	500300,16	1309339,83	0,00	1	00°	45'	1	19°	52'	С-В
Ств4	8П К2	74, 52	500388,40	1309373,03	0,00	0	00°	00'	1	20°	37'	С-В
	8П К3	68, 81	500476,65	1309406,22	0,00		00°	00'	1	20°	37'	С-В

Трасса водопровода 9

	9П К0	0,0 0	500160,98	1309197,79	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	9П К0	39, 52	500199,06	1309208,35	0,00	1	05°	28'	1	15°	30'	С-В
Ств2	9П К0	90, 35	500246,53	1309226,54	0,00	1	00°	00'	1	20°	58'	С-В
Уг3	9П К1	80, 35	500330,57	1309258,74	0,00	0	00°	30'	1	20°	58'	С-В
Уг4	9П К2	74, 47	500418,74	1309291,65	0,00	1	00°	25'	1	20°	28'	С-В
	9П К3	68, 56	500506,65	1309325,20	0,00		00°	00'	1	20°	53'	С-В

Трасса водопровода 10

	10 ПК 0	0,0 0	500198,21	1309098,56	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	10 ПК 0	90, 72	500283,39	1309129,77	0,00	0	00°	39'	1	20°	07'	С-В
Уг2	10 ПК 1	81, 48	500368,97	1309160,02	0,00	1	02°	17'	1	19°	28'	С-В
Уг3	10 ПК	74, 88	500455,71	1309194,65	0,00	0	01°	04'	1	21°	46'	С-В

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

166

	2											
	10 ПК 3	67, 99	500542,82	1309227,55	0,00		00°	00'	1	20°	41'	C-B

Трасса водопровода 11

	11 ПК 0	0,0 0	500231,67	1309008,86	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	11 ПК 0	91, 06	500317,60	1309038,98	0,00	1	12°	41'	1	19°	19'	C-B
Уг2	11 ПК 1	7,5 0	500331,54	1309047,70	0,00	0	11°	53'	1	32°	00'	C-B
Ств3	11 ПК 1	82, 27	500401,75	1309073,41	0,00	1	00°	00'	1	20°	07'	C-B
Ств4	11 ПК 2	75, 06	500488,88	1309105,32	0,00	1	00°	00'	1	20°	07'	C-B
Уг5	11 ПК 3	19, 06	500530,19	1309120,46	0,00	1	04°	21'	1	20°	07'	C-B
	11 ПК 3	68, 21	500574,93	1309140,82	0,00		00°	00'	1	24°	28'	C-B

Трасса водопровода 12

	12 ПК 0	0,0 0	500268,98	1308909,02	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	12 ПК 0	91, 04	500353,00	1308944,06	0,00	0	03°	06'	1	22°	38'	C-B
Уг2	12 ПК 1	82, 73	500439,41	1308974,73	0,00	1	02°	28'	1	19°	33'	C-B
Уг3	12 ПК 2	75, 07	500525,02	1309009,33	0,00	0	02°	07'	1	22°	00'	C-B
	12 ПК 3	68, 95	500613,30	1309041,27	0,00		00°	00'	1	19°	53'	C-B

Трасса водопровода 13

	13 ПК 0	0,0 0	500299,14	1308827,84	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	13 ПК 0	91, 85	500385,51	1308859,11	0,00	1	01°	24'	1	19°	54'	C-B
Ств2	13 ПК 1	83, 63	500471,02	1308892,45	0,00	0	00°	17'	1	21°	18'	C-B
Уг3	13 ПК 2	68, 25	500550,01	1308922,78	0,00	1	00°	23'	1	21°	01'	C-B
Уг4	13 ПК 3	52, 85	500628,78	1308953,64	0,00	0	18°	49'	1	21°	24'	C-B
Уг5	13 ПК	92, 34	500668,23	1308955,42	0,00	1	16°	32'	1	02°	35'	C-B

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

167

	3											
Уг6	13 ПК 3	98, 00	500673,58	1308957,27	0,00	0	01°	06'	1	19°	07'	C-B
Уг7	13 ПК 4	8,5 6	500683,62	1308960,54	0,00	0	46°	31'	1	18°	01'	C-B
Ств8	13 ПК 4	75, 95	500742,85	1308928,39	0,00	0	00°	00'	4	28°	30'	C-3
Уг9	13 ПК 5	43, 35	500802,08	1308896,23	0,00	0	21°	21'	4	28°	30'	C-3
	13 ПК 5	61, 61	500813,85	1308882,28	0,00		00°	00'	4	49°	51'	C-3

Трасса водопровода 14

	14 ПК 0	0,0 0	500333,27	1308736,66	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	14 ПК 0	91, 58	500418,72	1308769,60	0,00	1	02°	02'	1	21°	05'	C-B
Уг2	14 ПК 1	83, 13	500502,93	1308805,52	0,00	0	15°	25'	1	23°	06'	C-B
Уг3	14 ПК 1	93, 91	500513,61	1308806,97	0,00	1	12°	43'	1	07°	41'	C-B
Уг4	14 ПК 2	93, 97	500607,39	1308841,85	0,00	1	01°	06'	1	20°	24'	C-B
	14 ПК 3	93, 97	500700,43	1308878,50	0,00		00°	00'	1	21°	30'	C-B

Трасса водопровода 15

	15 ПК 0	0,0 0	500368,92	1308642,29	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	15 ПК 0	91, 87	500453,38	1308678,42	0,00	0	02°	20'	1	23°	10'	C-B
	15 ПК 1	83, 77	500539,28	1308711,10	0,00		00°	00'	1	20°	50'	C-B

Трасса водопровода 16

	16 ПК 0	0,0 0	500402,49	1308554,71	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	16 ПК 0	91, 94	500487,46	1308589,82	0,00	0	03°	18'	1	22°	27'	C-B
	16 ПК 1	83, 70	500574,14	1308619,93	0,00		00°	00'	1	19°	09'	C-B

Трасса водопровода 17

	17 ПК 0	0,0 0	500441,72	1308471,76	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	17	32,	500473,61	1308477,22	0,00	1	11°	02'	1	09°	42'	C-B

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

168

	ПК 0	35										
Ств2	17 ПК 0	86, 93	500524,65	1308496,55	0,00	1	00°	00'	1	20°	45'	C-B
Уг3	17 ПК 0	98, 02	500535,02	1308500,48	0,00	0	17°	13'	1	20°	45'	C-B
Уг4	17 ПК 1	12, 26	500549,24	1308501,36	0,00	0	22°	43'	1	03°	32'	C-B
Уг5	17 ПК 1	50, 62	500585,46	1308488,75	0,00	0	08°	33'	4	19°	11'	C-3
	17 ПК 1	68, 03	500600,87	1308480,65	0,00		00°	00'	4	27°	44'	C-3

Трасса водопровода 18

	18 ПК 0	0,0 0	500638,33	1309051,12	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	18 ПК 0	36, 84	500624,56	1309085,29	0,00	1	01°	25'	2	68°	02'	Ю- В
Уг2	18 ПК 0	85, 48	500605,25	1309129,94	0,00	0	52°	01'	2	66°	37'	Ю- В
Уг3	18 ПК 1	56, 82	500639,45	1309192,55	0,00	0	88°	41'	1	61°	22'	C-B
Уг4	18 ПК 3	6,8 1	500772,71	1309123,71	0,00	0	01°	27'	4	27°	19'	C-3
Уг5	18 ПК 4	43, 17	500892,24	1309058,09	0,00	1	08°	12'	4	28°	46'	C-3
	18 ПК 4	55, 52	500903,80	1309053,76	0,00		00°	00'	4	20°	33'	C-3

Трасса водопровода 19

	19 ПК 0	0,0 0	500624,56	1309085,29	0,00		00°	00'		00°	00'	
Уг1	19 ПК 0	13, 31	500636,82	1309090,45	0,00	0	50°	25'	1	22°	51'	C-B
Уг2	19 ПК 1	48, 28	500756,46	1309027,98	0,00	1	01°	16'	4	27°	34'	C-3
Уг3	19 ПК 2	32, 89	500832,31	1308990,48	0,00	0	38°	04'	4	26°	19'	C-3
Уг4	19 ПК 2	50, 25	500839,81	1308974,83	0,00	1	39°	55'	4	64°	22'	C-3
	19 ПК 2	70, 57	500858,32	1308966,41	0,00		00°	00'	4	24°	27'	C-3

Трасса водопровода 20

	20	0,0	500452,38	1309474,92	0,00		00°	00'		00°	00'	
--	----	-----	-----------	------------	------	--	-----	-----	--	-----	-----	--

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

169

	ПК 0	0										
	20 ПК 0	42, 40	500473,88	1309511,47	0,00		00°	00'	1	59°	32'	C-B

Инва.№ подл.	Взам.инв.№
Подпись и дата	

						СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

Приложение Ю
Каталог координат и высот углов поворотов трассы
(обязательное)

№№ пп.	Номер знака	Координаты, м		Измеренные углы левые	Пикет	Расстояние между знаками	Отметка земли, м
		X	Y				
Трасса водопровода 0							
1		501060,25	1308966,53		0+0.00		4,62
						120,01	
2	Уг1	501166,60	1308910,92	179°18'	1+20.01		5,06
						102,51	
3	Уг2	501256,86	1308862,33	270°25'	2+22.52		5,74
						97,01	
4	Ств3	501302,22	1308948,09	179°56'	3+19.53		6,38
						80,46	
5	Уг4	501339,92	1309019,16	217°41'	3+99.99		6,52
						32,70	
6	Уг5	501334,39	1309051,39	232°46'	4+32.69		5,30
						82,86	
7	Уг6	501260,88	1309089,64	179°19'	5+15.55		4,96
						119,95	
8		501155,15	1309146,29		6+35.50		4,99
Трасса водопровода 1							
1		501105,88	1309053,82		0+0.00		4,80
						120,01	
2	Уг1	501211,21	1308996,30	180°43'	1+20.01		5,14
						102,99	
3		501302,22	1308948,09		2+23.00		6,38
Трасса водопровода 2							
1		500491,92	1308274,43		0+0.00		4,84
						22,54	
2	Уг1	500473,18	1308286,95	168°27'	0+22.54		4,74
						89,84	
3	Уг2	500409,97	1308350,80	168°55'	1+12.38		4,22
						37,70	
4	Ств3	500389,10	1308382,20	180°00'	1+50.08		4,45
						50,10	
5	Уг4	500361,36	1308423,91	173°17'	2+0.18		4,42
						99,88	
6	Уг5	500316,15	1308512,97	174°36'	3+0.06		4,28
						150,12	
7	Уг6	500261,11	1308652,65	180°41'	4+50.18		4,63
						150,00	
8	Уг7	500204,47	1308791,54	178°02'	6+0.18		5,18
						150,00	
9	Ств8	500152,62	1308932,29	180°04'	7+50.18		5,37
						136,22	
10	Уг9	500105,40	1309060,06	181°25'	8+86.40		4,40
						149,97	
11	Уг10	500049,93	1309199,39	177°54'	10+36.37		4,51
						148,51	
12	Уг11	500000,11	1309339,30	180°25'	11+84.88		4,82
						130,72	
13	Уг12	499955,36	1309462,13	179°03'	13+15.60		4,55
						135,07	
14	Уг13	499911,25	1309589,79	180°54'	14+50.67		4,01
						65,68	
15	Уг14	499888,83	1309651,52	173°55'	15+16.35		4,78

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ		Лист
								171

						10,48	
16	Уг15	499886,32	1309661,70	149°06'	15+26.83		4,77
						12,84	
17	Уг16	499890,08	1309673,97	127°53'	15+39.67		5,16
						61,00	
18	Ств17	499947,09	1309695,68	180°00'	16+0.67		4,52
						47,53	
19	Уг18	499991,51	1309712,59	131°58'	16+48.20		4,47
						101,39	
20	Уг19	500081,69	1309666,25	178°53'	17+49.59		4,48
						135,19	
21	Ств20	500200,71	1309602,12	179°57'	18+84.78		4,81
						120,32	
22	Уг21	500306,59	1309544,98	181°44'	20+5.10		5,24
						103,22	
23	Уг22	500398,86	1309498,71	182°40'	21+8.32		5,32
						58,57	
24	Уг23	500452,38	1309474,92	133°26'	21+66.89		5,55
						72,86	
25	Уг24	500476,65	1309406,22	180°52'	22+39.75		5,72
						86,40	
26	Ств25	500506,65	1309325,20	180°00'	23+26.15		5,42
						104,13	
27	Ств26	500542,82	1309227,55	180°00'	24+30.28		4,93
						92,49	
28	Уг27	500574,93	1309140,82	180°46'	25+22.77		5,54
						106,68	
29	Уг28	500613,30	1309041,27	270°24'	26+29.45		5,18
						26,90	
30	Уг29	500638,33	1309051,12	89°06'	26+56.35		5,27
						100,25	
31	Уг30	500673,57	1308957,27	178°15'	27+56.60		5,09
						83,23	
32	Ств31	500700,43	1308878,50	180°00'	28+39.83		5,14
						35,87	
33	Уг32	500712,00	1308844,55	209°55'	28+75.70		5,22
						68,47	
34	Уг33	500763,47	1308799,39	116°30'	29+44.17		6,47
						14,00	
35	Уг34	500759,91	1308785,85	248°24'	29+58.17		5,04
						2,59	
36		500761,99	1308784,32		29+60.76		4,93

Трасса водопровода 3

1		500211,70	1309596,19		0+0.00		4,81
						10,96	
2	Уг1	500206,50	1309586,54	228°42'	0+10.96		4,66
						74,77	
3	Уг2	500232,54	1309516,45	181°11'	0+85.73		4,35
						87,51	
4	Уг3	500264,71	1309435,07	178°51'	1+73.24		5,55
						101,62	
5	Ств4	500300,16	1309339,83	180°08'	2+74.86		5,25
						86,61	
6	Уг5	500330,57	1309258,74	180°42'	3+61.47		5,40
						105,92	
7	Уг6	500368,97	1309160,02	179°29'	4+67.39		5,16
						92,61	
8	Ств7	500401,75	1309073,41	180°09'	5+60.00		5,07
						105,62	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
									172
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ			

9	Ств8	500439,41	1308974,73	180°08'	6+65.62		4,80
						88,15	
10	Уг9	500471,02	1308892,45	179°09'	7+53.77		4,97
						92,60	
11	Уг10	500502,93	1308805,52	180°54'	8+46.37		5,26
						101,18	
12	Ств11	500539,28	1308711,10	179°52'	9+47.55		5,38
						97,60	
13	Уг12	500574,14	1308619,93	198°02'	10+45.15		4,98
						46,81	
14	Уг13	500603,56	1308583,53	201°26'	10+91.96		4,95
						46,09	
15		500643,63	1308560,75		11+38.05		4,56

Трасса водопровода 4

1		499998,49	1309624,31		0+0.00		4,42
						133,07	
2	Ств1	500046,24	1309500,10	180°00'	1+33.07		4,61
						137,57	
3	Уг2	500095,60	1309371,69	179°40'	2+70.64		4,91
						102,64	
4	Ств3	500131,86	1309275,67	179°49'	3+73.28		4,18
						83,14	
5	Ств4	500160,98	1309197,79	180°04'	4+56.42		5,45
						105,99	
6	Ств5	500198,21	1309098,56	179°53'	5+62.41		5,10
						95,73	
7	Ств6	500231,67	1309008,86	180°02'	6+58.14		5,14
						106,59	
8	Ств7	500268,98	1308909,02	179°54'	7+64.73		5,62
						86,60	
9	Ств8	500299,14	1308827,84	180°08'	8+51.33		5,17
						97,35	
10	Ств9	500333,27	1308736,66	180°11'	9+48.68		5,34
						100,89	
11	Ств10	500368,92	1308642,29	180°16'	10+49.57		5,18
						93,79	
12	Уг11	500402,49	1308554,71	184°21'	11+43.36		4,85
						91,76	
13	Уг12	500441,72	1308471,76	185°01'	12+35.12		4,85
						58,08	
14	Уг13	500471,05	1308421,63	187°28'	12+93.20		4,78
						68,20	
15	Уг14	500512,85	1308367,74	204°12'	13+61.40		4,80
						24,92	
16		500534,86	1308356,05		13+86.32		5,32

Трасса водопровода 5

1		499911,25	1309589,79		0+0.00		4,01
						93,82	
2	Ств1	499998,49	1309624,31	180°00'	0+93.82		4,42
						89,14	
3		500081,38	1309657,11		1+82.96		4,47

Трасса водопровода 6

1		500081,69	1309666,25		0+0.00		4,48
						9,15	
2	Уг1	500081,38	1309657,11	202°03'	0+9.15		4,47
						136,89	
3	Ств2	500128,41	1309528,55	180°00'	1+46.04		4,27
						136,47	
4		500175,29	1309400,38		2+82.51		5,16

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист 173
------	----------	------	--------	---------	------	-------------------------	-------------

Трасса водопровода 7

1		500000,11	1309339,30		0+0.00		4,82
						6,44	
2	Уг1	500006,51	1309339,96	193°42'	0+6.44		4,71
						94,56	
3	Ств2	500095,60	1309371,69	180°12'	1+1.00		4,91
						84,70	
4	Уг3	500175,29	1309400,38	181°24'	1+85.70		5,16
						95,91	
5	Уг4	500264,71	1309435,07	181°27'	2+81.61		5,55
						134,93	
6	Уг5	500389,23	1309487,04	207°51'	4+16.54		5,24
						15,14	
7		500398,86	1309498,71		4+31.68		5,32

Трасса водопровода 8

1		500131,86	1309275,67		0+0.00		4,18
						49,39	
2	Уг1	500176,89	1309295,98	174°41'	0+49.39		5,20
						40,85	
3	Уг2	500215,51	1309309,24	180°55'	0+90.24		5,28
						90,00	
4	Уг3	500300,16	1309339,83	180°45'	1+80.24		5,25
						94,28	
5	Ств4	500388,40	1309373,03	180°00'	2+74.52		5,28
						94,29	
6		500476,65	1309406,22		3+68.81		5,72

Трасса водопровода 9

1		500160,98	1309197,79		0+0.00		5,45
						39,52	
2	Уг1	500199,06	1309208,35	185°28'	0+39.52		5,18
						50,83	
3	Ств2	500246,53	1309226,54	180°00'	0+90.35		5,44
						90,00	
4	Уг3	500330,57	1309258,74	179°30'	1+80.35		5,40
						94,12	
5	Уг4	500418,74	1309291,65	180°25'	2+74.47		5,46
						94,09	
6		500506,65	1309325,20		3+68.56		5,42

Трасса водопровода 10

1		500198,21	1309098,56		0+0.00		5,10
						90,72	
2	Уг1	500283,39	1309129,77	179°21'	0+90.72		5,04
						90,76	
3	Уг2	500368,97	1309160,02	182°17'	1+81.48		5,16
						93,40	
4	Уг3	500455,71	1309194,65	178°56'	2+74.88		4,92
						93,11	
5		500542,82	1309227,55		3+67.99		4,93

Трасса водопровода 11

1		500231,67	1309008,86		0+0.00		5,14
						91,06	
2	Уг1	500317,60	1309038,98	192°41'	0+91.06		4,99
						16,44	
3	Уг2	500331,54	1309047,70	168°07'	1+7.50		4,89
						74,77	
4	Ств3	500401,75	1309073,41	180°00'	1+82.27		5,07
						92,79	
5	Ств4	500488,88	1309105,32	180°00'	2+75.06		5,14
						44,00	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

174

6	Уг5	500530,19	1309120,46	184°21'	3+19.06		5,16
						49,15	
7		500574,93	1309140,82		3+68.21		5,54
Трасса водопровода 12							
1		500268,98	1308909,02		0+0.00		5,62
						91,04	
2	Уг1	500353,00	1308944,06	176°54'	0+91.04		5,24
						91,69	
3	Уг2	500439,41	1308974,73	182°28'	1+82.73		4,80
						92,34	
4	Уг3	500525,02	1309009,33	177°53'	2+75.07		5,10
						93,88	
5		500613,30	1309041,27		3+68.95		5,18
Трасса водопровода 13							
1		500299,14	1308827,84		0+0.00		5,17
						91,85	
2	Уг1	500385,51	1308859,11	181°24'	0+91.85		5,31
						91,78	
3	Ств2	500471,02	1308892,45	179°43'	1+83.63		4,97
						84,62	
4	Уг3	500550,01	1308922,78	180°23'	2+68.25		5,11
						84,60	
5	Уг4	500628,78	1308953,64	161°11'	3+52.85		4,26
						39,49	
6	Уг5	500668,23	1308955,42	196°32'	3+92.34		5,06
						5,66	
7	Уг6	500673,58	1308957,27	178°54'	3+98.00		5,09
						10,56	
8	Уг7	500683,62	1308960,54	133°29'	4+8.56		5,16
						67,39	
9	Ств8	500742,85	1308928,39	180°00'	4+75.95		5,29
						67,40	
10	Уг9	500802,08	1308896,23	158°39'	5+43.35		4,80
						18,26	
11		500813,85	1308882,28		5+61.61		4,53
Трасса водопровода 14							
1		500333,27	1308736,66		0+0.00		5,34
						91,58	
2	Уг1	500418,72	1308769,60	182°02'	0+91.58		5,43
						91,55	
3	Уг2	500502,93	1308805,52	164°35'	1+83.13		5,26
						10,78	
4	Уг3	500513,61	1308806,97	192°43'	1+93.91		5,17
						100,06	
5	Уг4	500607,39	1308841,85	181°06'	2+93.97		5,18
						100,00	
6		500700,43	1308878,50		3+93.97		5,14
Трасса водопровода 15							
1		500368,92	1308642,29		0+0.00		5,18
						91,87	
2	Уг1	500453,38	1308678,42	177°40'	0+91.87		5,48
						91,90	
3		500539,28	1308711,10		1+83.77		5,38
Трасса водопровода 16							
1		500402,49	1308554,71		0+0.00		4,85
						91,94	
2	Уг1	500487,46	1308589,82	176°42'	0+91.94		5,04
						91,76	
3		500574,14	1308619,93		1+83.70		4,98

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

175

Трасса водопровода 17

1		500441,72	1308471,76		0+0.00		4,85
						32,35	
2	Уг1	500473,61	1308477,22	191°02'	0+32.35		4,80
						54,58	
3	Ств2	500524,65	1308496,55	180°00'	0+86.93		4,64
						11,09	
4	Уг3	500535,02	1308500,48	162°47'	0+98.02		4,63
						14,24	
5	Уг4	500549,24	1308501,36	157°17'	1+12.26		4,71
						38,36	
6	Уг5	500585,46	1308488,75	171°27'	1+50.62		4,56
						17,41	
7		500600,87	1308480,65		1+68.03		4,72

Трасса водопровода 18

1		500638,33	1309051,12		0+0.00		5,27
						36,84	
2	Уг1	500624,56	1309085,29	181°25'	0+36.84		5,33
						48,64	
3	Уг2	500605,25	1309129,94	127°59'	0+85.48		5,51
						71,34	
4	Уг3	500639,45	1309192,55	91°19'	1+56.82		5,30
						149,99	
5	Уг4	500772,71	1309123,71	178°33'	3+6.81		5,74
						136,36	
6	Уг5	500892,24	1309058,09	188°12'	4+43.17		5,32
						12,35	
7		500903,80	1309053,76		4+55.52		5,23

Трасса водопровода 19

1		500624,56	1309085,29		0+0.00		5,33
						13,31	
2	Уг1	500636,82	1309090,45	129°35'	0+13.31		5,41
						134,97	
3	Уг2	500756,46	1309027,98	181°16'	1+48.28		5,33
						84,61	
4	Уг3	500832,31	1308990,48	141°56'	2+32.89		5,12
						17,36	
5	Уг4	500839,81	1308974,83	219°55'	2+50.25		5,02
						20,32	
6		500858,32	1308966,41		2+70.57		4,87

Трасса водопровода 20

1		500452,38	1309474,92		0+0.00		5,55
						42,40	
2		500473,88	1309511,47		0+42.40		7,55

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

176

Приложение Я
Ведомость косогорных участков (в градациях 8-11,12-18,и>18°)
(обязательное)

№ № п/п	Начало участка, км	Пикет	Плюсовка	Конец участка, км	Пикет	Плюсовка	Протяжен- ность, м	Угол склона, град	Примеча ние
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трасса водопровода 0 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 1 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 2									
1	0,0	2ПК0	22	0,1	0	78	56	8	
2	0,1	2ПК1	30	0,4	3	56	226	8	
Трасса водопровода 3 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 4 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 5 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 6 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 7 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 8 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 9 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 10 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 11									
1	0,3	11ПК2	66	0,3	2	72	6	10	
2	0,3	11ПК2	92	0,3	2	94	2	19	
3	0,3	11ПК3	6	0,3	3	8	2	8	
4	0,3	11ПК3	32	0,3	3	34	2	8	
Трасса водопровода 12 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 13 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 14 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 15 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 16 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 17 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 18 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 19 Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 20									
1	0,0	20ПК0	40	0,0	0	42	2	8	

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

177

Приложение 1
Ведомость участков с продольными уклонами более 20%,30%,40%
(обязательное)

№ № п/п	Начало участка , км	Пикет	Плюсов ка	Конец участка, км	Пикет	Плюсо вка	Протяжен ность, м	Продоль ный уклон, %	Примеча ние
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трасса водопровода 0									
1	0,2	0ПК2	29	0,2	2	30	1	21	
2	0,2	0ПК2	31	0,2	2	32	0	24	
3	0,4	0ПК4	2	0,4	4	5	3	27	
Трасса водопровода 1									
1	0,2	1ПК2	19	0,2	2	22	2	39	
2	0,2	1ПК2	22	0,2	2	23	1	26	
Трасса водопровода 2									
1	0,0	2ПК0	5	0,0	0	5	0	20	
2	0,9	2ПК9	7	0,9	9	9	2	20	
3	0,9	2ПК9	18	0,9	9	20	2	22	
4	1,2	2ПК1 1	74	1,2	11	74	0	41	
5	1,2	2ПК1 1	74	1,2	11	74	0	21	
6	1,2	2ПК1 1	74	1,2	11	75	1	22	
7	1,2	2ПК1 1	82	1,2	11	82	0	28	
8	1,2	2ПК1 1	83	1,2	11	83	0	62	
9	1,5	2ПК1 5	30	1,5	15	32	2	78	
10	1,5	2ПК1 5	34	1,5	15	34	0	33	
11	1,5	2ПК1 5	34	1,5	15	38	3	53	
12	1,5	2ПК1 5	46	1,5	15	47	1	30	
13	1,6	2ПК1 5	94	1,6	15	96	2	21	
14	1,6	2ПК1 5	98	1,6	15	99	2	20	
15	1,6	2ПК1 6	22	1,6	16	22	0	39	
16	1,9	2ПК1 9	14	1,9	19	14	0	33	
17	1,9	2ПК1 9	14	1,9	19	15	1	36	
18	2,0	2ПК2 0	26	2,0	20	28	2	30	
19	2,1	2ПК2 1	44	2,1	21	46	2	30	
20	2,1	2ПК2 1	47	2,1	21	47	1	24	
21	2,1	2ПК2 1	50	2,2	21	51	2	28	
22	2,2	2ПК2 1	68	2,2	21	68	0	32	
23	2,4	2ПК2 3	55	2,4	23	56	1	32	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

178

24	2,4	2ПК2 4	17	2,4	24	18	0	35	
25	2,5	2ПК2 5	41	2,5	25	41	0	22	
26	2,7	2ПК2 6	83	2,7	26	84	1	25	
27	2,9	2ПК2 9	42	2,9	29	43	1	201	
28	2,9	2ПК2 9	44	2,9	29	49	5	28	
29	2,9	2ПК2 9	49	3,0	29	51	2	44	
30	3,0	2ПК2 9	51	3,0	29	52	1	34	
31	3,0	2ПК2 9	52	3,0	29	52	0	45	
32	3,0	2ПК2 9	54	3,0	29	57	3	62	

Трасса водопровода 3

1	0,1	3ПК1	45	0,1	1	46	1	27	
2	0,2	3ПК1	75	0,2	1	75	1	21	
3	0,3	3ПК3	50	0,3	3	50	0	55	
4	0,4	3ПК3	61	0,4	3	61	0	27	
5	0,4	3ПК3	89	0,4	3	89	0	35	

Трасса водопровода 4

1	0,2	4ПК1	50	0,2	1	50	0	63	
2	0,2	4ПК1	94	0,2	1	95	0	29	
3	0,3	4ПК2	67	0,3	2	68	0	25	
4	0,3	4ПК2	79	0,3	2	80	1	22	
5	0,4	4ПК3	62	0,4	3	63	1	78	
6	0,4	4ПК3	72	0,4	3	73	1	89	
7	0,4	4ПК3	82	0,4	3	85	2	20	
8	0,4	4ПК3	85	0,4	3	85	1	36	
9	0,5	4ПК4	57	0,5	4	57	1	29	
10	0,5	4ПК4	57	0,5	4	58	0	39	
11	0,6	4ПК5	51	0,6	5	52	1	46	
12	0,6	4ПК5	52	0,6	5	52	0	27	
13	0,6	4ПК5	54	0,6	5	54	0	31	
14	0,6	4ПК5	54	0,6	5	54	0	136	
15	0,6	4ПК5	62	0,6	5	62	0	24	
16	0,8	4ПК7	67	0,8	7	68	0	20	

Трасса водопровода 5

1	0,1	5ПК1	8	0,1	1	9	1	25	
2	0,1	5ПК1	9	0,1	1	11	2	35	
3	0,1	5ПК1	16	0,1	1	21	5	23	

Трасса водопровода 6

1	0,1	6ПК0	56	0,1	0	56	0	33	
2	0,1	6ПК0	56	0,1	0	57	1	64	

Трасса водопровода 7

1	0,1	7ПК0	89	0,1	0	90	1	25	
2	0,1	7ПК1	20	0,1	1	21	1	26	
3	0,2	7ПК2	37	0,2	2	39	1	47	
4	0,3	7ПК2	58	0,3	2	61	3	34	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

179

5	0,3	7ПКЗ	34	0,3	3	34	0	109	
Трасса водопровода 8									
1	0,0	8ПК0	10	0,0	0	10	0	516	
2	0,2	8ПК1	76	0,2	1	76	0	24	
3	0,2	8ПК1	79	0,2	1	80	0	37	
Трасса водопровода 9									
1	0,4	9ПКЗ	53	0,4	3	54	1	20	
Трасса водопровода 10									
1	0,2	10ПК 1	86	0,2	1	90	4	54	
Трасса водопровода 11									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 12									
1	0,1	12ПК 0	71	0,1	0	72	0	54	
Трасса водопровода 13									
1	0,5	13ПК 4	88	0,5	4	90	2	23	
2	0,5	13ПК 5	6	0,5	5	7	0	26	
Трасса водопровода 14									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 15									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 16									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 17									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 18									
1	0,3	18ПК 3	24	0,3	3	24	1	50	
2	0,4	18ПК 4	26	0,4	4	27	1	32	
3	0,4	18ПК 4	29	0,4	4	30	1	31	
4	0,4	18ПК 4	30	0,4	4	30	0	55	
5	0,5	18ПК 4	52	0,5	4	52	0	31	
6	0,5	18ПК 4	52	0,5	4	53	0	25	
7	0,5	18ПК 4	55	0,5	4	56	1	46	
Трасса водопровода 19									
Пересечения не обнаружены									
Трасса водопровода 20									
1	0,0	20ПК 0	40	0,0	0	42	1	23	
2	0,0	20ПК 0	42	0,0	0	42	1	586	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ

Лист

180

48	CKB.52	499886,24	1309662,40	4,79
49	CKB.53	499911,25	1309589,79	4,01
50	CKB.54	500000,10	1309339,30	4,82
51	CKB.55	500105,40	1309060,06	4,40
52	CKB.56	500204,47	1308791,54	5,18
53	CKB.57	500316,15	1308512,97	4,28
54	CKB.58	500490,90	1308273,16	4,82
55	CKB.6	501155,85	1309147,62	4,97
56	CKB.7	500902,98	1309052,20	4,87
57	CKB.8	500857,60	1308965,06	4,70
58	CKB.9	500813,15	1308880,95	4,32

Инв.№ подл.						Подпись и дата	Взам.инв.№
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	
						Лист	182

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т-ТЧ	Лист
							183

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГИ-Г

ТОМ 2.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО
МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГИ-Г

ТОМ 2.2

Заместитель генерального директора
по инженерным изысканиям

А.Ф. Ахметханов






Главный инженер проекта

А.В. Ковтюх



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

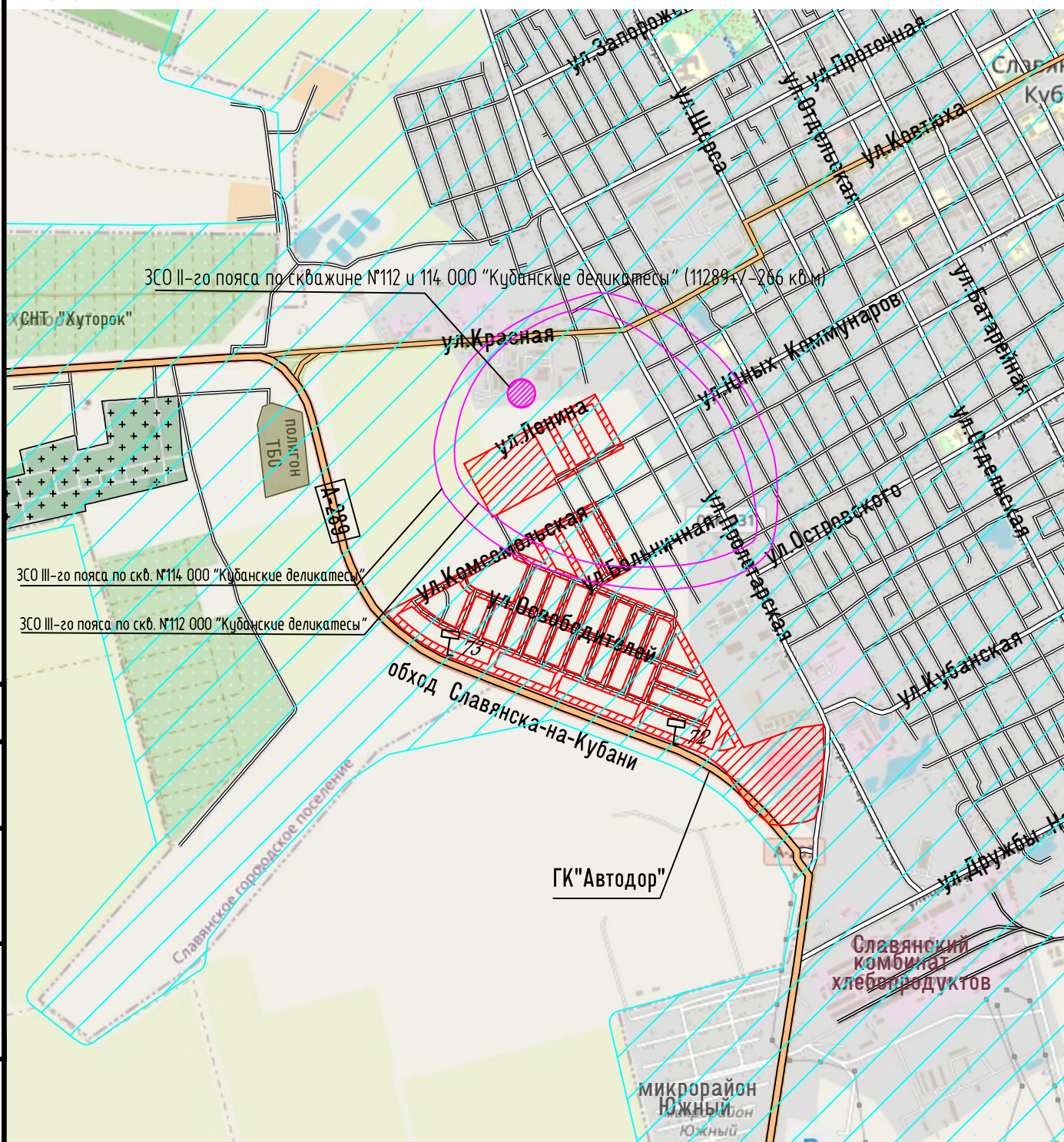
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИГИ-Г-С		
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	<div>Состав графической части</div> <div>  Стройинженеринг <small>ПРОЕКТИНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ</small> </div>		
Разраб.		Дейнега			15.09.25			
Гл. спец.		Правдюк			15.09.25			
Н. контр		Солахова			15.09.25			
ГИП		Ковтюх			15.09.25			



Краснодарский край
г. Славянск-на-Кубани

3



Условные обозначения:



-граница изысканий



Зона подтопления территории г. Славянск-на-Кубани
при половодьях и паводках р. Протока 1% обеспеченности

СТ6009-612.01-ИГИ-Г.01

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап

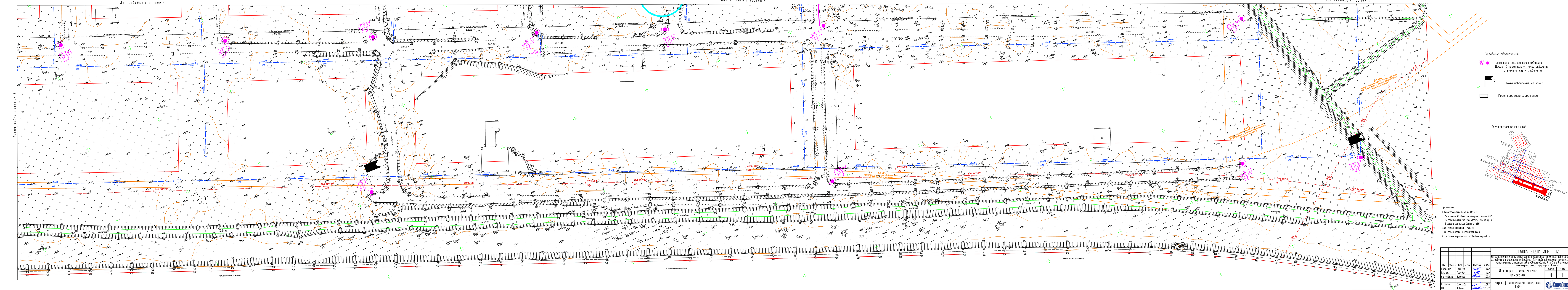
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил		Деёнега			15.09.25
Гл. спец.		Правдюк			15.09.25
Нач. отдела		Величко			15.09.25
Н. контр.		Солахова			15.09.25
ГИП		Ковтюх			15.09.25

Инженерно-геологические
изыскания

Ситуационный план (1:25000)

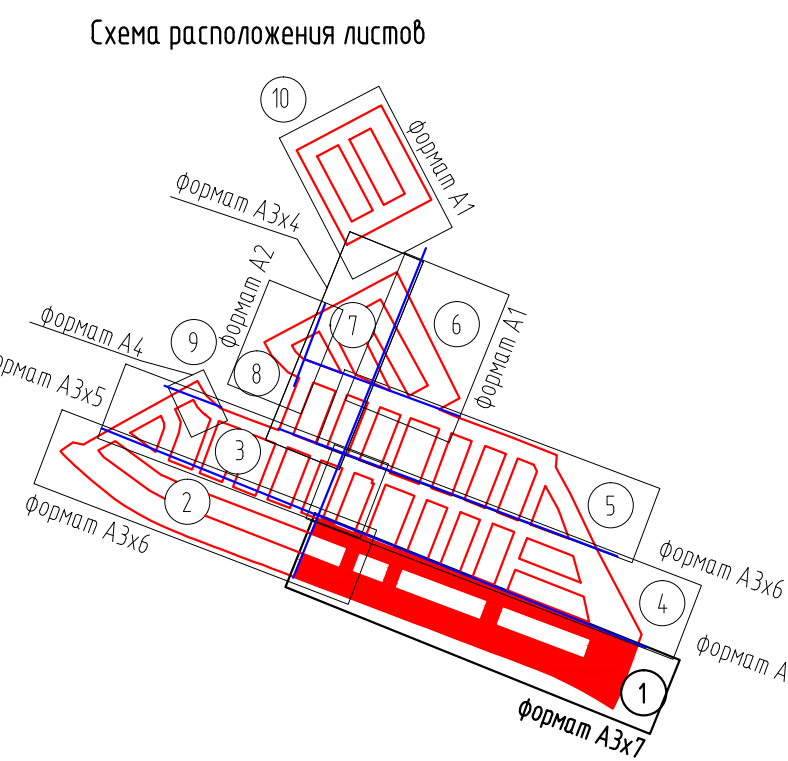
Стадия	Лист	Листов
И	1	










Условные обозначения

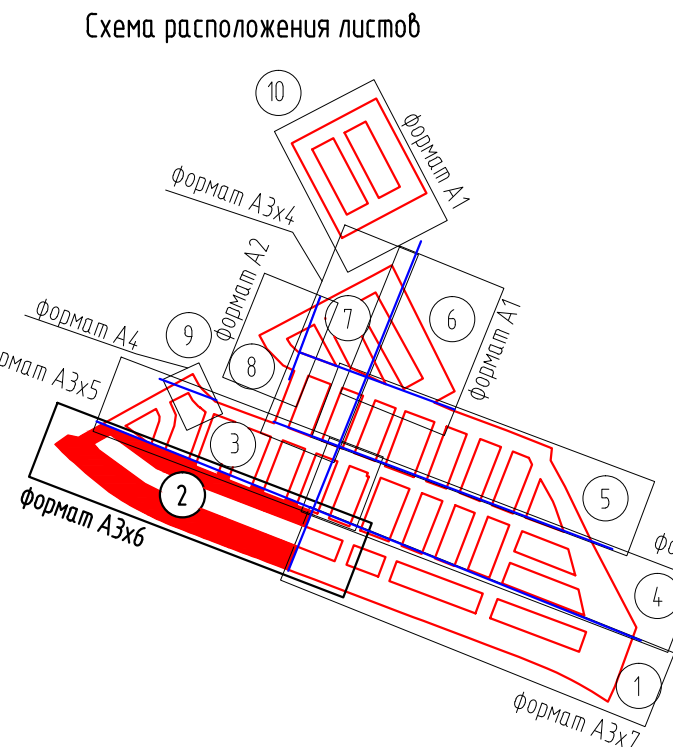
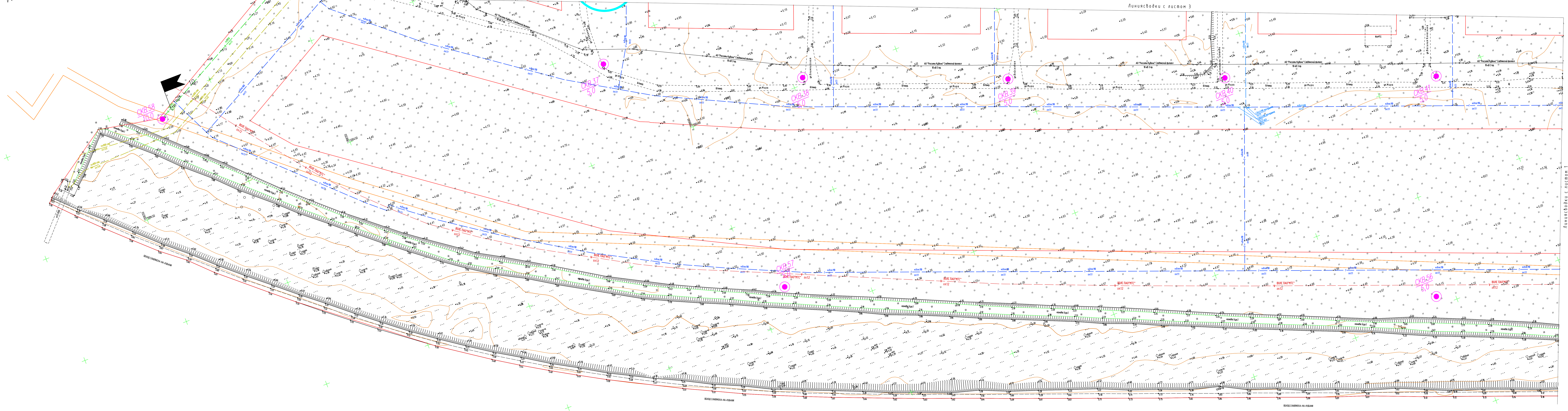
- — инженерно-геологическая скважина
- Цифра в числителе — номер скважины
- Цифра в знаменателе — глубина, м
- — Точка наблюдения, ее номер
- — Проектируемые сооружения



Примечание:

1. Топографическая съемка М 1500
2. Выполнена АО «Стройтехцентр» в июне 2022г.
3. Неподобуточные геологические изыскания
4. Режим реального времени (РТК)
5. Система координат — МСК-23
6. Система высот — Балтийская 1977г.
7. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

							СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02		
							Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации на строительство объектов капитального строительства (объекты не введены в эксплуатацию) в целях строительства объектов инженерной инфраструктуры. 3 этап		
И.И.	Конч.	А.И.	И.И.	П.И.	Подпись	Дата			
Выполн.	Ильин	Иванов	Иванов	Иванов		22.09.25	Инженерно-геологические изыскания		
Исполн.	Павлов	Павлов	Павлов	Павлов		22.09.25	И		
Исполн.	Васильев	Васильев	Васильев	Васильев		22.09.25	1		
И.И.	Конч.	А.И.	И.И.	П.И.	Подпись	Дата	Карта фактического материала (1:500)		
И.И.	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев		22.09.25			



Условные обозначения

СКВ 58
5,0

— инженерно-геологическая скважина
Цифра в числителе — номер скважины
в знаменателе — глубина, м

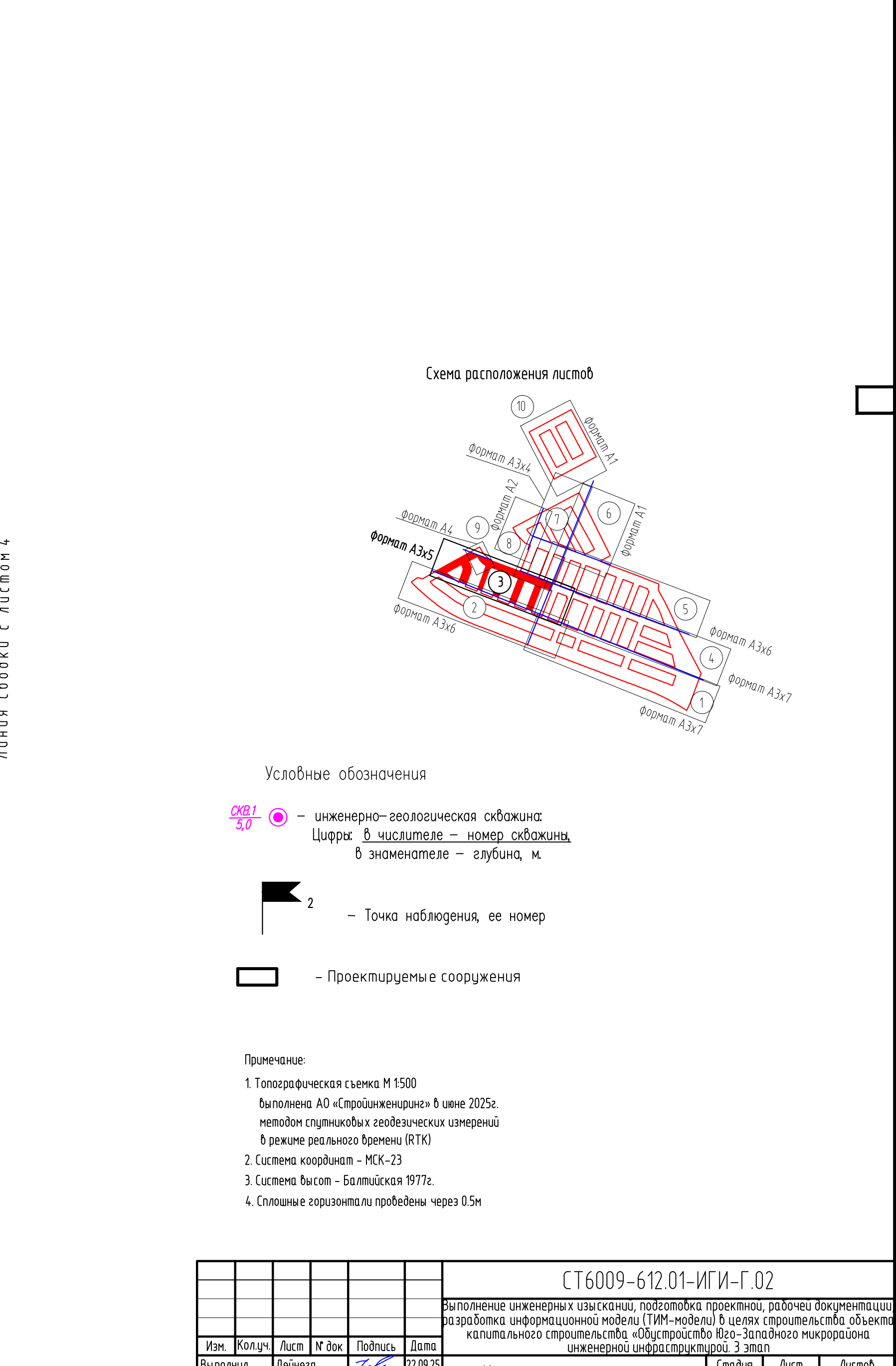
2 — Точка наблюдения, ее номер

— Проектируемые сооружения

Примечание:

1. Топографическая съемка М 1500
выполнена АО «Стройинженеринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат — МСК-23
3. Система высот — Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

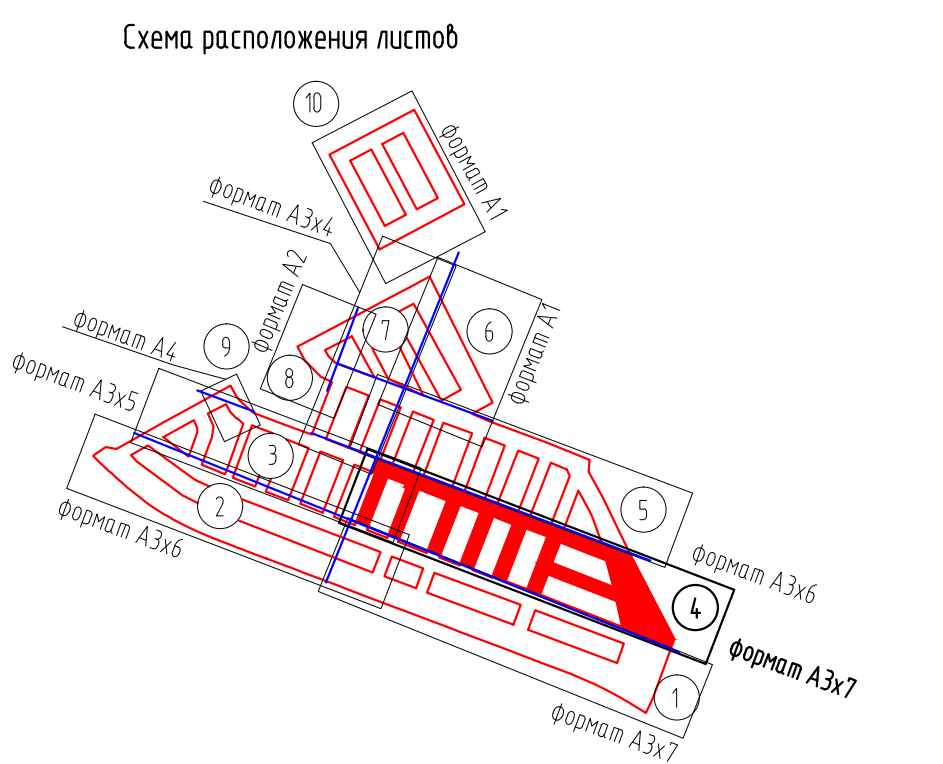
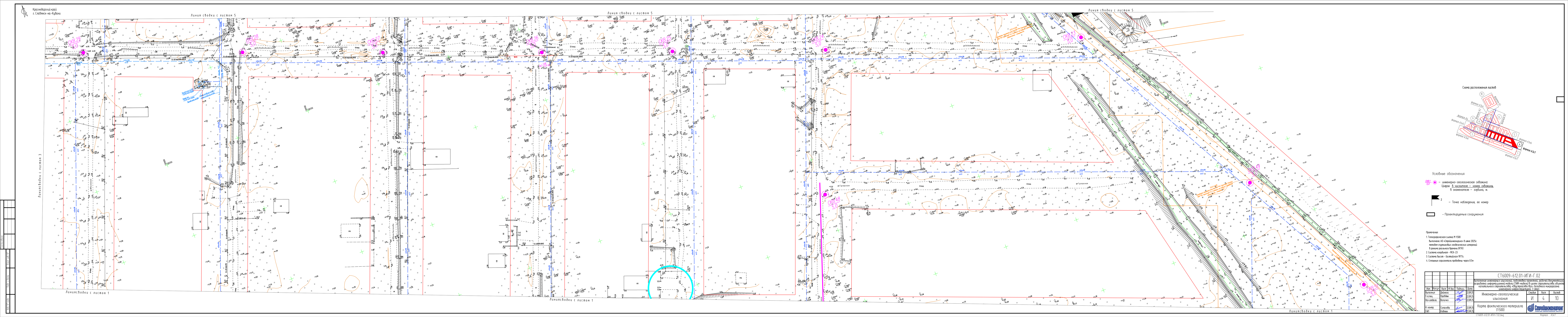
СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02						Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации						Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
разработка информационной модели (ИМ-модели) в целях строительства объекта						Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
капитального строительства «Объект строительства 3-этапного микрорайона						Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
инженерной инфраструктуры 3 этап						Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
Изм.	Колуч.	Лист	И док	Подпись	Дата	Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
Выполнен	Давыдов	22.09.25	Исполнительно-геологические			Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
Гос. эк.	Подпись	22.09.25	Исполнительно-геологические			Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
Нач. отдела	Величко	22.09.25	Исполнительно-геологические			Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
Н. контр.	Соловьева	22.09.25	Исполнительно-геологические			Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		
ГИП	Ковалев	22.09.25	Исполнительно-геологические			Исполнительно-геологические			И			Лист			Листов		



Примечание:

1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинженинг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК – 23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

Формат А3х5



Условные обозначения

● — инженерно-геологическая скважина
Цифра в кружке — номер скважины
в знаменателе — глубина, м

▲ — Точка наблюдений, ее номер

□ — Проектируемые сооружения






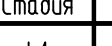
Примечание:

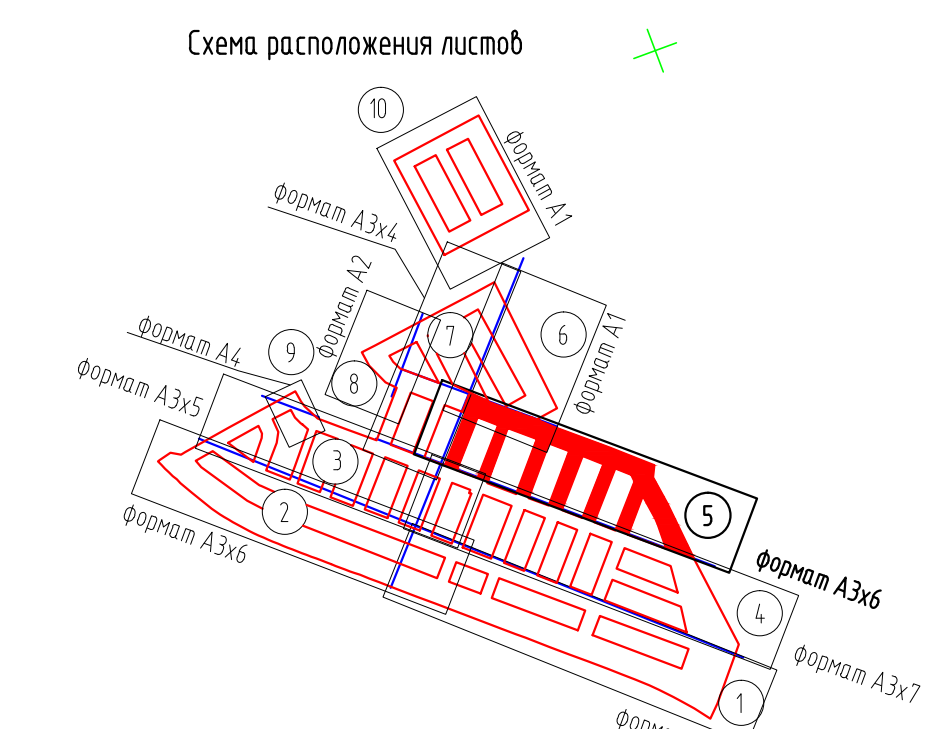
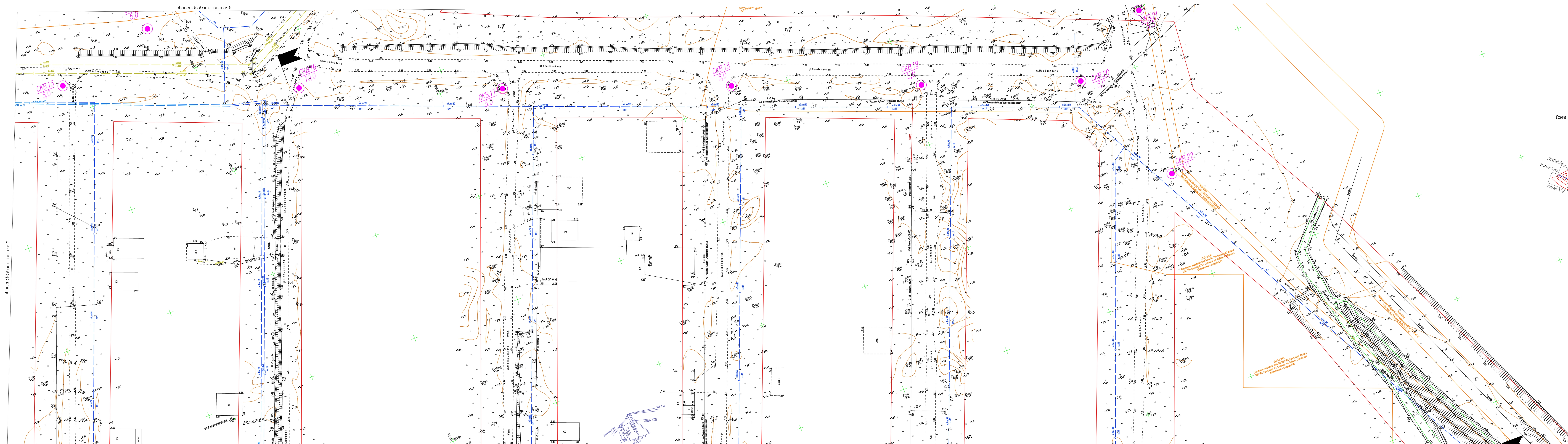
1. Топографическая съемка М 1:500
Выполнена АО «Стройтехцентр» в июне 2022г.
непосредственно перед началом строительных работ
в режиме реального времени (RTK)

2. Система координат — МСК-23

3. Система высот — Балтийская 1977г.

4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, информационные ТИМ-новости и в целях оценки капитального строительства, «Учебно-научный Институт геологических инженерных изысканий» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Лист	Лист
Выполнил	Давыдов				22.09.25	Инженерно-геологические изыскания		И	4
Получил	Волынов				22.09.25				
Нач. отдела	Волынов				22.09.25				
Н. контр.	Соловьев				22.09.25				
Ген.	Колесников				22.09.25	Карта фактического материала (1:500)			
1:5000-1:5000-ИГИ-Г.02.001									
1:5000-1:5000-ИГИ-Г.02.001									
1:5000-1:5000-ИГИ-Г.02.001									



- Примечание:
1. Топографическая съемка М 1:500, выполненная АО «Стройинжениринг» в июне 2025г. методом спутниковых геодезических измерений в режиме реального времени (RTK).
 2. Система координат – МСК-23.
 3. Система высот – Балтийская 1977г.
 4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м.

ИЗМ.						ИЗМ.						ИЗМ.						ИЗМ.					
Изм.	Колуч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Изм.	Колуч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Изм.	Колуч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Изм.	Колуч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата
Выполнил	Давыдов	22.09.25				Инженерно-геологические	И	5	10			Карта фактического материала (1:500)											
Гос. эк.	Продвиг	22.09.25				ИЗЫСКАНИЯ																	
Начальник	Вельичко	22.09.25																					
Н. контр.	Салахова	22.09.25																					
ГИП	Ковалев	22.09.25																					

СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02

Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ИМ) объектов в целях строительства объектов капитального строительства «Область Водоснабжения Водоснабжающей организации инженерной инфраструктуры. 3 этап»

ИЗЫСКАНИЯ

Карта фактического материала (1:500)

Стройинжениринг

СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02.dwg

Формат: А3х6

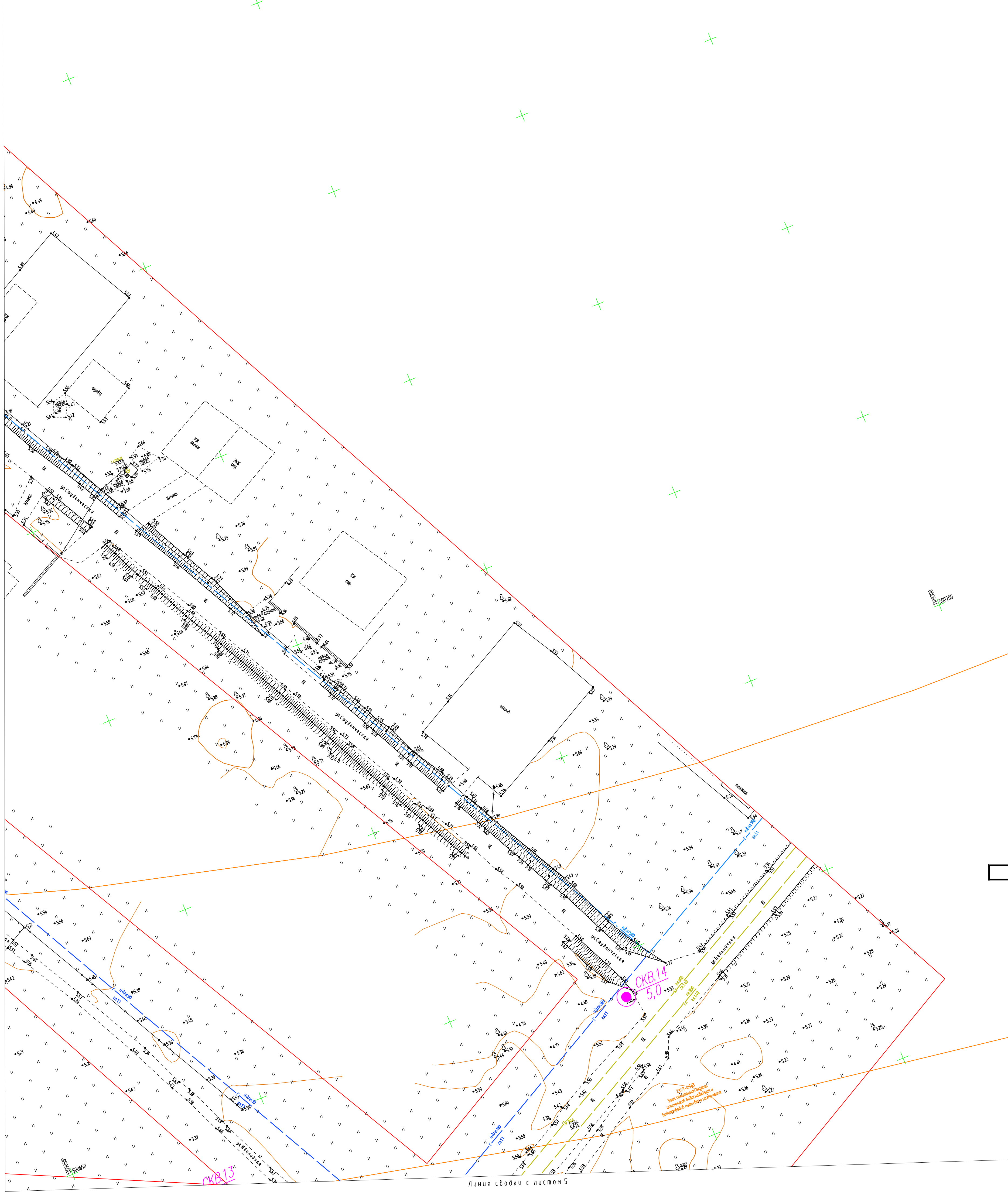
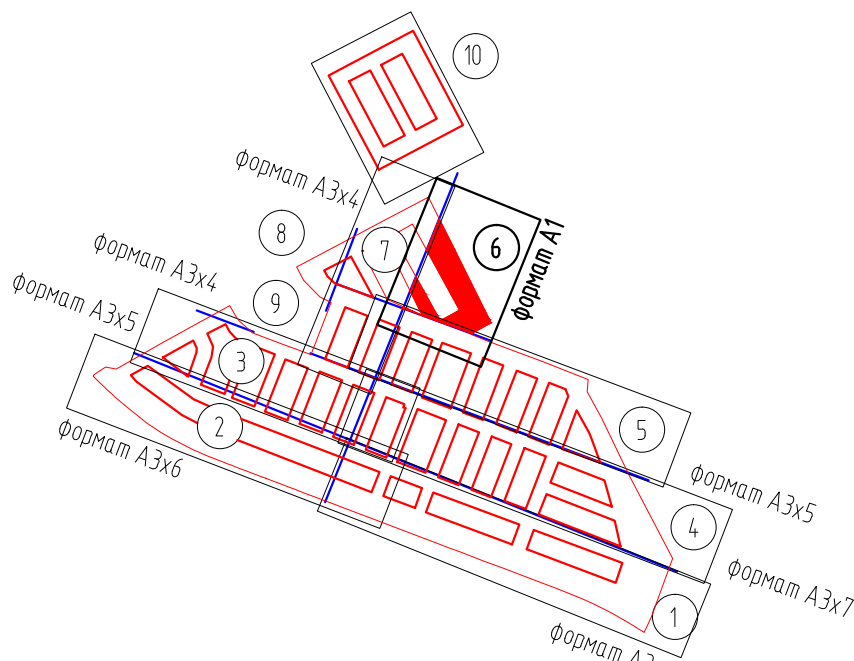


Схема расположения листов



Примечание:
1. Топографическая съемка М 1500
выполнена АО «Стройинжиниринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК – 23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м







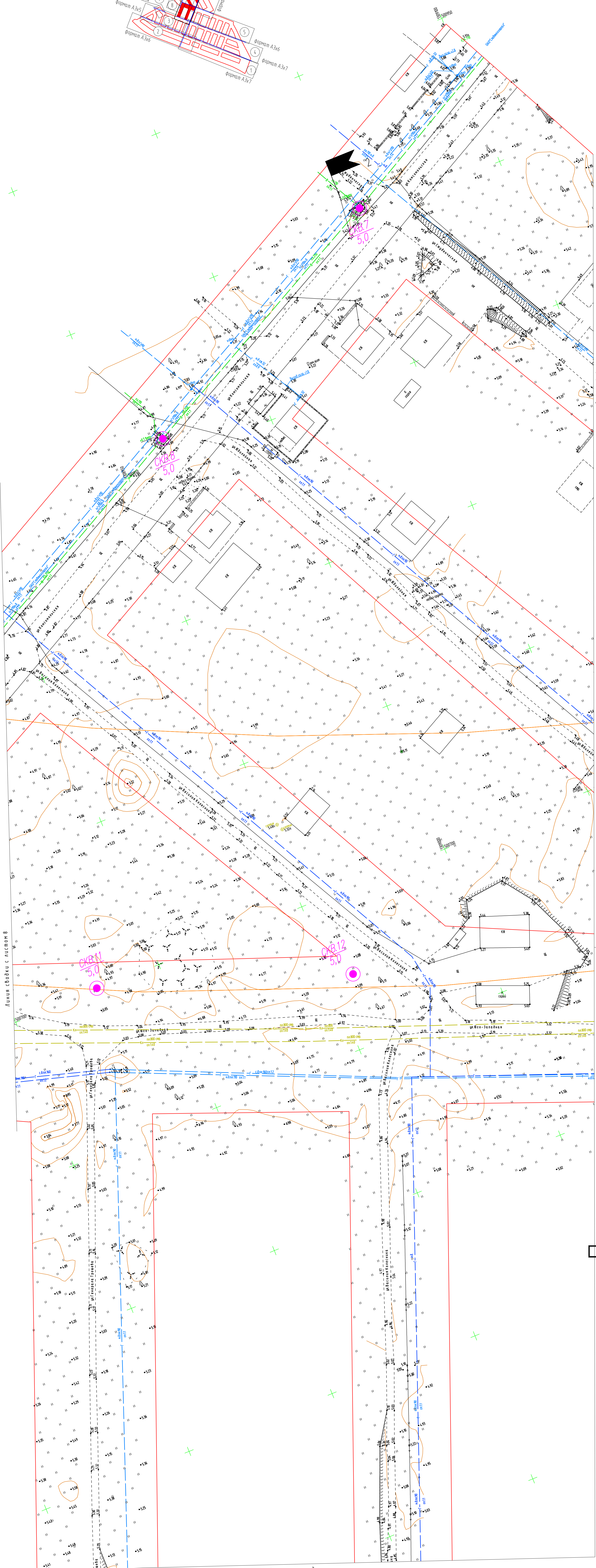
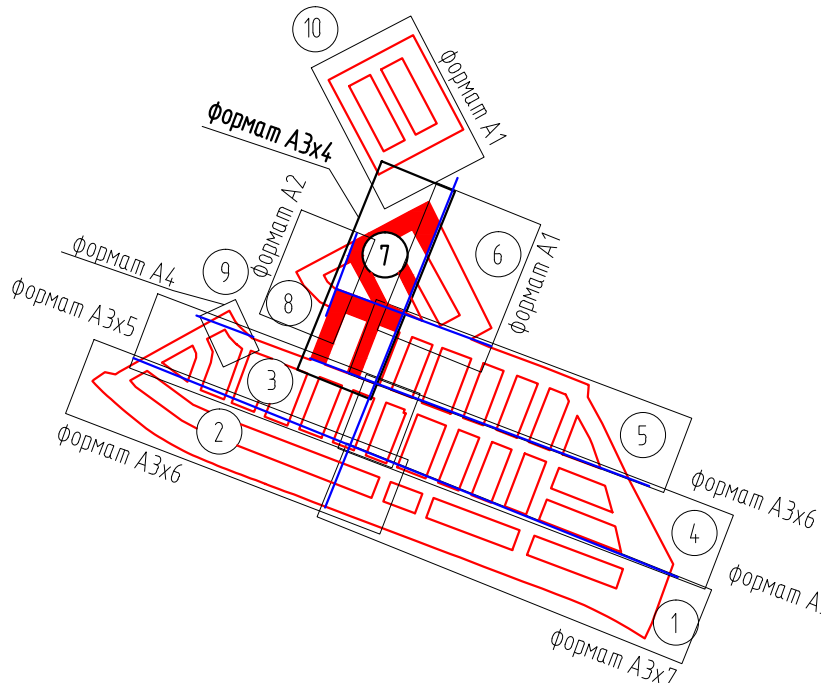

						СТ 6009-612.01-ИГИ-Г.02			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктуры. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Дейнега				22.09.25		И	6	10
Гл. спец.	Правдак				22.09.25				
Нач. отдела	Величко				22.09.25				
Н. контр.	Солохова				22.09.25	Карта фактического материала (1:500)	 СтройИнжиниринг ООО «Строительный Инжиниринг»		
ГИП	Ковтук				22.09.25				

Схема расположения листов



Примечание:
1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинжениринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

						СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктуры. 3 этап			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Лейнеца			<i>Лейнеца</i>	22.09.25		И	7	10
Гл. спец.	Правдак			<i>Правдак</i>	22.09.25				
Нач. отдела	Величко			<i>Величко</i>	22.09.25				
Н. контр.	Салахова			<i>Салахова</i>	22.09.25	Карта фактического материала (1:500)			
Гип	Кобтех			<i>Кобтех</i>	22.09.25				



Краснодарский край
г. Славянск-на-Кубани

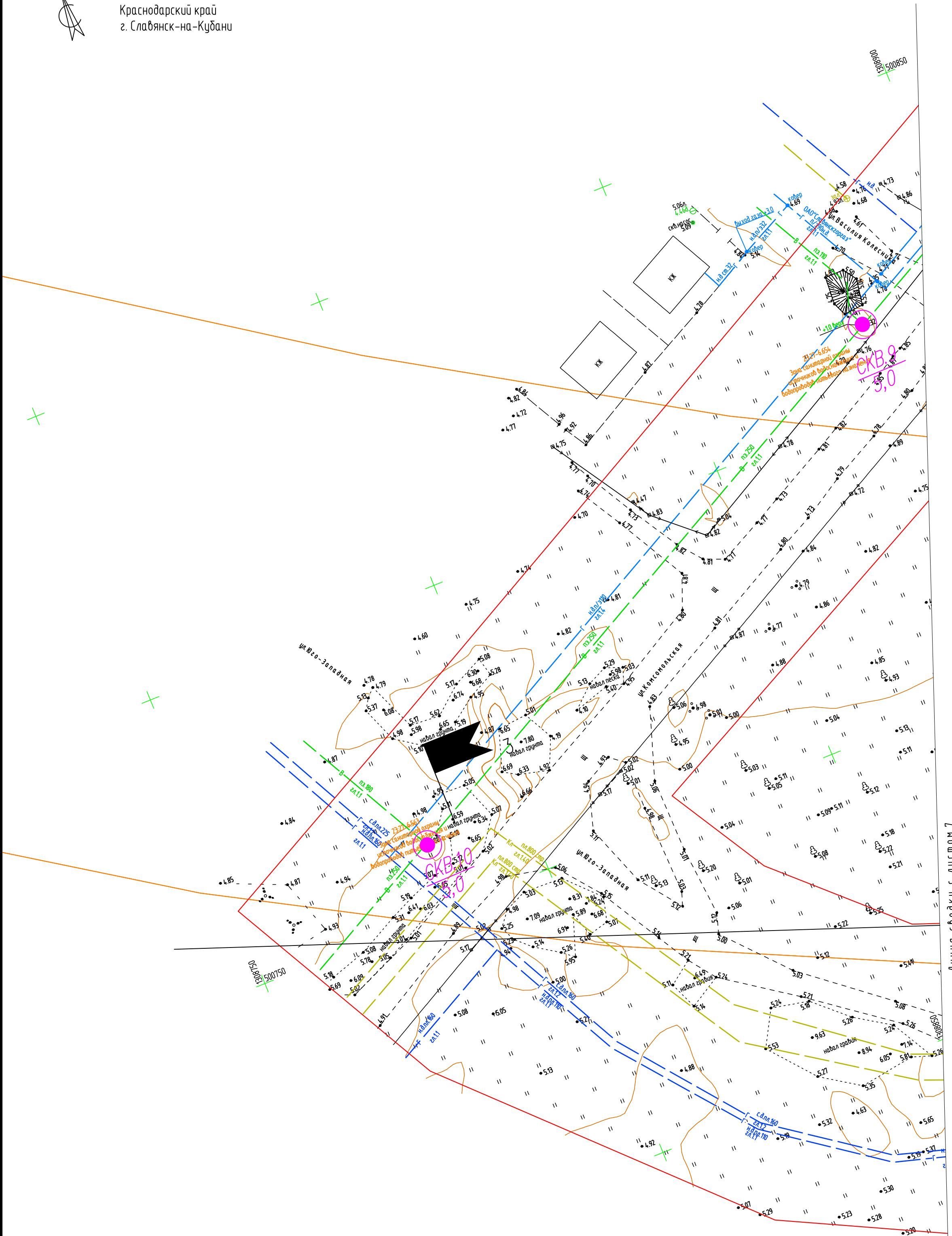
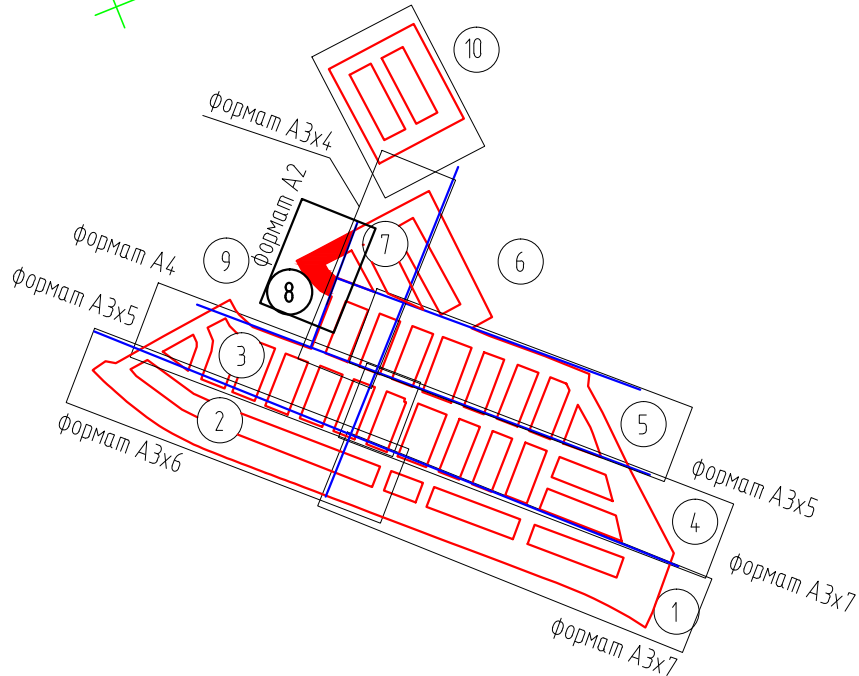



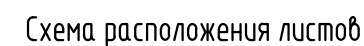
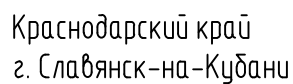
Схема расположения листов



Примечание:







1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинжендинг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

						СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Дейнега			<i>Дейнега</i>	22.09.25		И	8	10
Гл. спец.	Правдюк			<i>Правдюк</i>	22.09.25				
Нач. отдела	Величко			<i>Величко</i>	22.09.25	Карта фактического материала (1:500)			
Н. контр.	Солохова			<i>Солохова</i>	22.09.25				
ГИП	Кобтях			<i>Кобтях</i>	22.09.25				



Примечание:

1. Топографическая съемка М 1:500
выполнена АО «Стройинжиниринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0.5м

						СТ 6009-612.01-ИГИ-Г.02			
						Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Дейнега			22.09.25		И	9	10
Гл. спец.		Правдюк			22.09.25				
Нач. отдела		Величко			22.09.25	Карта фактического материала (1:500)	 Стройинжениринг <small>ПРОЕКТИРОВАНИЕ-МОНТАЖ-СТРОИТЕЛЬСТВО</small>		
Н. контр.		Солахова			22.09.25				
ГИП		Ковтюх			22.09.25				

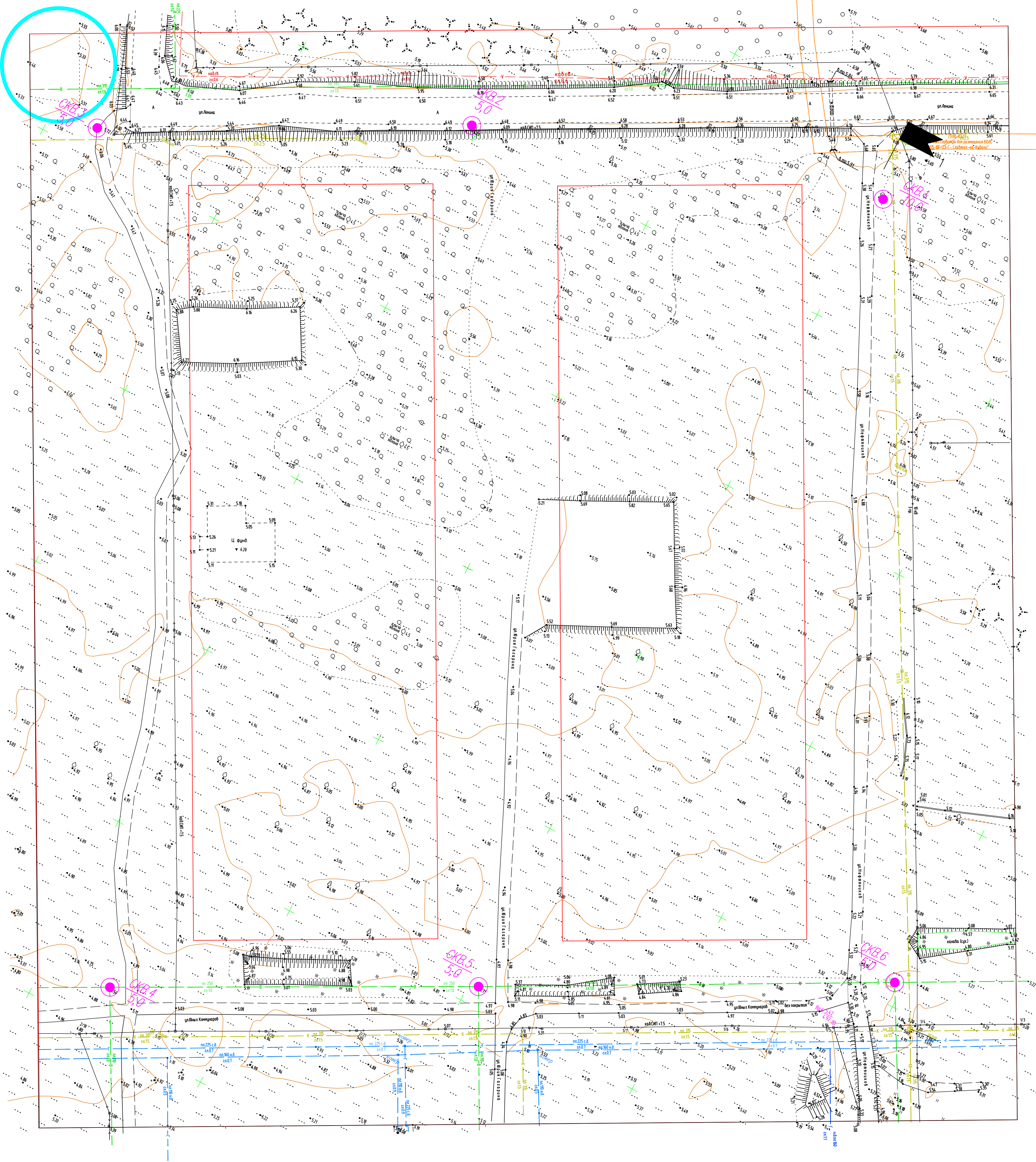
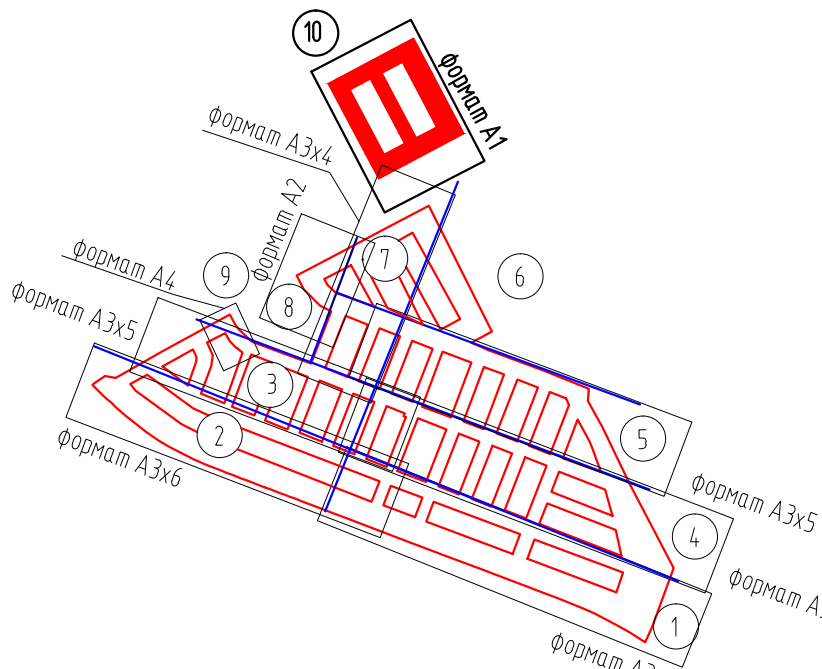








Схема расположения листов



Примечание:

1. Топографическая съемка М 1500
выполнена АО «Стройинженеринг» в июне 2025г.
методом спутниковых геодезических измерений
в режиме реального времени (RTK)
2. Система координат – МСК-23
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

						СТ6009-612.01-ИГИ-Г.02						
							Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации на разработку информационной модели (ИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Иско-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап					
Изм.	Колучи	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стация	Лист	Листов			
Выполнил	Дейнега				22.09.25		И	10	10			
Гл. спец.	Павлов				22.09.25							
Нач. отдела	Величко				22.09.25							
Н. контр.	Солохова				22.09.25	Карта фактического материала (1:500)						
ГИП	Ковалев				22.09.25							

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА
ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА ИН-
ФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ СТРОИ-
ТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
«ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО МИКРОРАЙОНА ИНЖЕ-
НЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГИ-Т

ТОМ 2.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПОДГОТОВКА ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ (ТИМ-МОДЕЛИ) В ЦЕЛЯХ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА «ОБУСТРОЙСТВО ЮГО-ЗАПАДНОГО МИКРОРАЙОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ. 3 ЭТАП

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

СТ6009-612.01-ИГИ-Т

ТОМ 2.1

Заместитель исполнительного директора
по инженерным изысканиям
Идентификационный номер
в НОПРИЗ – И-098515

Главный инженер проекта






А.Ф. Ахметханов

А.В. Ковтюх

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Список исполнителей

Начальник отдела ОИИ		15.09.2025 г.	О.С. Величко
Главный геолог		15.09.2025 г.	Е.В. Првдюк
Инженер-геолог		15.09.2025 г.	К.П. Дейнега

Полевые работы: геолог – Олейник О.В., машинист БУ – Гуржеев В.О., помощник машиниста БУ – Шкавро Д.Р.

Грунтовая лаборатория: руководитель испытательного лабораторного центра - Сагайдачная Р.А., инженер-грунтовед - Сомсикова Ю.Е., инженер-грунтовед - Андрианова Е.А., инженер-химик Чалышев С.А.

Инва. № подл.	Подпись дата	Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ6009-612.01-ИГИ-Т-С	Содержание тома 2.1	3
СТ6009-612.01-ИГИ-Т-СД	Состав отчетной технической документации	4
СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ	Текстовая часть 2.1	5
СТ6009-612.01-ИГИ-Г	Графическая часть	том 2.2







Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	СТ6009-612.01-ИГДИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Текстовая часть	
1.2	СТ6009-612.01-ИГДИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть	
2.1	СТ6009-612.01-ИГИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Текстовая часть	
2.2	СТ6009-612.01-ИГИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графическая часть	
4.1	СТ6009-612.01-ИЭИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий Текстовая часть	
4.2	СТ6009-612.01-ИЭИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Графическая часть	

Взам. инв. №	Подпись дата								
Инв. № подл.							СТ6009-612.01-ИГИ-Т-СТД		
	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Состав отчетной технической документации 		
	Геолог	Дейнега				15.09.25			
	Гл. спец	Правдюк				15.09.25			
	Нач. отдела	Величко				15.09.25			
Н. контр	Солахова				15.09.25				
ГИП	Ковтюх				15.09.25	Стадия	Лист	Листов	
						И	2	1	

Содержание

1.	Введение.....	6
2.	Изученность инженерно-геологических условий.....	8
3.	Физико-географические и техногенные условия.....	10
4.	Методика и технология выполнения работ.....	13
5.	Геолого-геоморфологическое строение.....	17
5.1	Геоморфология.....	17
5.2	Стратиграфия.....	17
6.	Гидрогеологические условия.....	18
7.	Свойства грунтов.....	19
8.	Специфические грунты.....	20
9.	Геологические и инженерно-геологические процессы.....	21
10.	Прогноз изменения инженерно-геологических условий.....	22
11.	Сведения о контроле качества и приёмке работ.....	23
12.	Заключение.....	24
13.	Перечень нормативных документов.....	27
14.	Список использованных материалов.....	29
	Приложение А (обязательное) Задание на выполнение инженерных изысканий.....	30
	Приложение Б (обязательное) Программа производства инженерных изысканий.....	37
	Приложение В (обязательное) Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах.....	65
	Приложение Г (обязательное) Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории ..	67
	Приложение Д (обязательное) Каталог координат и отметок геологических выработок ..	83
	Приложение Е (обязательное) Каталог описания геологических выработок	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение Ж (обязательное) Сводная ведомость физико-механических свойств грунтов.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение И (обязательное) Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов по ИГЭ с результатом их статистической обработки	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение К (обязательное) Паспорта лабораторных исследований грунта	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение Л (обязательное) Ведомость нормативных и расчетных показателей свойств грунтов.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение М (обязательное) Протоколы испытаний (грунтовая вода)	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение М (обязательное) Протоколы испытаний (грунтовая вода)	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение Н (обязательное) Протоколы на определение удельного сопротивления, плотность катодного тока.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение П (обязательное) Протокол на определение коррозионной агрессивности грунтов.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение Р (обязательное) Протокол на определение органического вещества в грунтах.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Таблица регистрации изменений	85

Взам. инв. №		агрессивности грунтов.....				Ошибка! Закладка не определена.					
		Приложение Р (обязательное) Протокол на определение органического вещества в грунтах.....				Ошибка! Закладка не определена.					
Подпись дата		Таблица регистрации изменений				85					
Инва. № подл.											
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			
		Геолог	Дейнега			15.09.25	Текстовая часть 2.1		Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец	Правдюк			15.09.25			И	3	180
		Нач. отдела	Величко			15.09.25					
		Н. контр	Солахова			15.09.25					
		ГИП	Ковтюх			15.09.25					

1. Введение

Инженерно-геологические работы на объекте «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» выполнены для разработки проектной и рабочей документации.

Основанием для выполнения инженерно-геологических изысканий является Муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с заданием на выполнение инженерных изысканий, утвержденным Главой Славянского городского поселения Славянского района Лях Д.В., согласованным генеральным директором АО «Стройинжиниринг» Бабахановым Б. С. (приложение А).

Виды и объемы работ выполнены в соответствии с Программой производства инженерных изысканий, утвержденной генеральным директором АО «Стройинжиниринг» Бабахановым Б. С. и согласованной Главой Славянского городского поселения Славянского района Лях Д.В.. (приложение Б).

Деятельность АО «Стройинжиниринг» обусловлена свидетельством СРО СРО-И-006-09112009 (регистрационный №0901012 от 16 января 2009 года о членстве) о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 2310082600-2020903-1143 от 03.09.2025 г. приведена в приложении В.

Заказчик – Заказчик: Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22.

Исполнитель – АО «Стройинжиниринг». 350000, г.Краснодар, ул.Максима Горького, д.138. Телефон 8 (861) 251-16-84, e-mail: secretary@stroingeniering.ru.

Вид градостроительной деятельности – Строительство.

Стадия проектирования – проектная документация, рабочая документация.

Система координат – МСК-23.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Идентификационные сведения об объекте:

Ориентировочная протяженность водовода – 13 600 м.п. (уточнить при проектировании),

диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм (уточнить при проектировании).

Фактическую протяженность и диаметр проектируемого водовода необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.

Максимальный расчетный расход воды –2 000 м3/сутки (уточнить при проектировании).

Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа, расчетное рабочее давление необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.

Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.

Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5): нормальный.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв.№	максимальным расчетным расходом воды – 2 000 м³/сутки (уточнить при проектировании).					
			Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа, расчетное рабочее давление необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.					
			Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.					
Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5): нормальный.								
						СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ		Лист
								4
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

Технические характеристики проектируемых сооружений приведены ниже в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Технические характеристики проектируемых сооружений.

№	Наименование трассы, начальный и конечный пункты	Параметры сооружения					Особые условия строительства	Протяженность участка трассы, м	Масштаб продольного профиля
		Способ прокладки	Глубина заложения, м	De, мм	Py, МПа	Материал труб			
1	Водопровод в границах улиц Комсомольская - Есаульская-Кубанская - Юго-Западная – Больничная - Юрия Гагарина и в границах улиц Ленина- Юго-Западная – Юных Коммунаров – Аэродромная	подземный	1,0 - 1,8	от 110 до 250	1,6	ПЭ-100 SDR-17	нет	13 600	Горизонтальный 1:500; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.

Цель работ - комплексная оценка природных и техногенных условий территории и сооружений в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 части I-III и других действующих нормативных документов в границах и объеме, необходимых и достаточных для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации реконструкции объекта, исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений.

Задача инженерно-геологических изысканий – выполнение инженерно-геологических изысканий в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 и других действующих нормативных документов в объеме, достаточном для проектирования.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 5
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

2. Изученность инженерно-геологических условий

Территория проектируемого строительства характеризуется средней степенью изученности инженерно-геологических условий.

Перед началом полевых работ произведен поиск архивных материалов по инженерно-геологическим изысканиям прошлых лет. АО «Стройинжиниринг» на данной площадке изыскания ранее не выполняло, архивными материалами не располагает.

Заказчиком архивные материалы по инженерно-геологическим изысканиям не предоставлялись.

На изучаемую территорию имеется геологическая карта РФ масштаба 1:200000 (лист L-37 (Краснодар)). В соответствии с геологической картой (масштаб 1:200 000) на исследуемом участке принимают участие отложения неогенового возраста в составе лиманской свиты. Геологический разрез представлен переслаиванием глин и песков, прослоями песчаников и алевролитов (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Фрагмент геологическая карта РФ масштаба 1:200 000 (лист L-37 (Краснодар)).

Условные обозначения:

N ₂ lm		до 420	Лиманская свита. Переслаивание глин и песков, прослои песчаников и алевролитов. Солоноватоводные остракоды и моллюски: <i>Dreissena theodori kubanica</i> K r e s t. и др.
-------------------	--	--------	--

На изучаемую территорию имеется геологическая карта СССР масштаба 1:1000000 (лист L-37 (Ростов-на-Дону)). В соответствии с геологической картой (масштаб 1:1000 000) на исследуемом участке принимают участие отложения четвертичного возраста. Геологический разрез представлен аллювиальными отложениями: песками, илами, ракушечниками, торфяниками (рисунок 2.2).

Взам. инв. №

Подпись, дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист

6

Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории: в соответствии с п.6.1.7 СП 47.13330.2016 данные материалы могут быть использованы для: подготовки программы работ, написания общих глав отчета.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№							Лист 7
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			

Средняя годовая температура 10,7 °С. Самый холодный месяц январь – средняя суточная температура января -2,2 °С, самый теплый июль +28 °С. Минимальная температура зарегистрирована в январе – 36 °С, максимальная в августе +39 °С.

Продолжительность безморозного периода 193 дня. Первые заморозки случаются в конце октября, последние в середине апреля. Средняя глубина промерзания почвы 3 – 13 см.

Наибольшая интенсивность осадков наблюдается осенью и весной. Осадки выпадают преимущественно в виде дождя. Среднее годовое количество осадков 500 мм в год.

Влажность в районе в зависимости от месяца изменяется в диапазоне от 54% до 83%. При этом минимальная влажность наблюдается в августе, максимальная – в январе.

Основным направлением ветра является северо-восточный (21%). Кроме того, преобладающими направлениями ветра можно назвать восточный (20%) и юго-западный (15%).

Районы по весу снегового покрова, по давлению ветра и по толщине стенки гололеда принимаются согласно СП 20.13330.2016:

- снеговой район по весу снегового покрова - II (карта 1);
- ветровой район по давлению ветра - IV (карта 2г);
- район по толщине стенки гололеда – IV (карта 3а).

Почвы и растительность.

Почвенный покров дельты формировался по гидроморфному типу. При частых в недалеком прошлом разливах рек, затапливающих значительную часть площади дельты, на поверхности происходило отложение свежих аллювиальных отложений, что приводило к омолаживанию поверхности и прерывистости почвенного процесса, следствием чего явились большая пестрота почв по гранулометрическому составу, несглаженная почвообразовательным процессом слоистость и широкое распространение погребенных горизонтов почв.

В таких условиях сформировались почвы аллювиального ряда:

аллювиальные лугово-болотные (содержание гумуса в аллювиальных лугово-болотных почвах колеблется в широких пределах – от 3 до 12 %),
аллювиальные болотные перегнойно-глеевые,
аллювиальные болотные иловато-торфяно-глеевые, в том числе засоленные и солонцовые.

Солончаки лугово-болотные залегают пятнами среди перегнойно-глеевых солончаковатых почв, на несколько повышенных элементах рельефа [Блажний, 1971; Соляник, 2004; Вальков, Штомпель, Трубилин и др., 1996; Вальков, Казеев, Колесников, 2008].

Иногда, даже в лиманной зоне, на небольших участках, в основном на гряде, имеется хорошая чернозёмная почва. Так, ст.Петровская, расположенная на брахиантиклинали (до 4-5 м БС) обладает плодородной луговато-чернозёмной почвой с высоким содержанием гумуса.

Четко прослеживается зависимость грансостава почв от рельефа – на повышениях (гривах, прирусловых валах) распространены почвы легкого грансостава, в депрессиях – тяжелые глинистые почвы. Потенциальное плодородие аллювиальных луговых почв среднее, луговоболотных и болотных почв – низкое. Из-за близости подпочвенных вод (местами вода находится на глубине всего 30 сантиметров) требуются особые агротехнические способы обработки почвы.

Славянский район относится к степной зоне. Здесь самый низкий показатель лесистости в Краснодарском крае – 0,7%, при среднекраевом – 22%. Более 70% сте-

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв.№	<p>Иногда, даже в лиманной зоне, на небольших участках, в основном на гряде, имеется хорошая чернозёмная почва. Так, ст.Петровская, расположенная на на брахиантиклинали (до 4-5 м БС) обладает плодородной луговато-чернозёмной почвой с высоким содержанием гумуса.</p> <p>Четко прослеживается зависимость грансостава почв от рельефа – на повышениях (гривах, прирусловых валах) распространены почвы легкого грансостава, в депрессиях – тяжелые глинистые почвы. Потенциальное плодородие аллювиальных луговых почв среднее, луговоболотных и болотных почв – низкое. Из-за близости подпочвенных вод (местами вода находится на глубине всего 30 сантиметров) требуются особые агротехнические способы обработки почвы.</p> <p>Славянский район относится к степной зоне. Здесь самый низкий показатель лесистости в Краснодарском крае – 0,7%, при среднекраевом – 22%. Более 70% сте-</p>						
			СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ						Лист
									9
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

пей распаханно и занято сельскохозяйственными культурами, степная растительность сохранилась вдоль дорог и рек, балок, в местах, непригодных для сельского хозяйства. На полях с/х предприятий возделывают, в основном, рис, в меньших количествах – пшеницу, подсолнечник, кукурузу, ячмень, овес, горох, сахарную свеклу, люцерну. Кроме того, хозяйства занимаются овощеводством и садоводством.

Особый тип растительности – пойменно-дельтовая растительность рек Кубани и Протоки. Здесь преобладают тополь, ясень, дуб, акация, берест, клён, ива, верба, ольха, свидина, вяз, липа, граб. Обильны и в некоторых местах труднопроходимы заросли хмеля, плюща, жасмина, шиповника, ежевики, иногда – терновника, крыжовника, калины, лещины, боярышника, волчника обыкновенного, бузины.

Травянистая растительность пойменно-дельтовой зоны района во многом характерна для луговой и лугово-степной зоны и отличается большим разнообразием трав. Здесь произрастают: пырей, осот, ромашка, подорожник, крапива, одуванчик, лопух, конский щавель, красный и белый клевер, мать-и-мачеха, хрен, бессмертник, солодка, цикорий, спорыш, паслён, вьюнок полевой, паслён, чертополох, тысячелистник и многие другие виды. Иногда встречаются большие поляны сурепки и девясила. Карантинное растение – амброзия, с которым ведется постоянная борьба.

В плавневой зоне имеются высокие и густые заросли камыша, рогоза, осоки, куги, овсяницы, чертополоха, дурнишника перистого, а также тростника обыкновенного, высота которого достигает 5 метров, диаметр стеблей – до 2 сантиметров. Для солончаков характерны заросли лебеды, солянки, полыни.

Хозяйственное освоение территории.

Славянский район является первооткрывателем рисосеяния на Кубани. Славянский район входит в число лидеров рисоводческой отрасли не только Кубани (больше трети валового сбора по краю), но и всей России.

Станица Петровская электрифицирована и газифицирована, имеется водопровод. Дороги асфальтированы или с твёрдым гравийным покрытием, грунтовые.

Прилегающая к станице Петровской система рисовых чеков и оросительно-сбросных каналов и ериков позволяет выращивать рис способом подтопления. Принцип заключается в проведении системы оросительных каналов по местным возвышенностям и поддержания в этих каналах уровня воды на отметках. Несколько превышающих отметки местности на которых находятся оросители. Т.к. грунты Славянского района имеют высокую фильтрационную способность и трещиноватость, то вода из оросителей естественным образом стремится заполнить все понижения, как естественные, так и искусственно созданные так называемые «чеки».

Участок проектируемого строительства расположен в общественно-деловой зоне ст. Петровской. Территория изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 10
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

4. Методика и технология выполнения работ

В соответствии с заданием на выполнение инженерных изысканий, техническими характеристиками объектов, геологическими условиями исследуемой территории в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 (части I – VI), планируется выполнение следующих работ по инженерно-геологическим изысканиям:

- сбор, систематизация и анализ материалов прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территории;
- бурение инженерно-геологических скважин, отбор образцов грунтов, ведение полевой документации;
- лабораторные исследования грунтов;
- камеральная обработка полевых и лабораторных материалов и формирование настоящего технического отчета.

Виды и объемы выполненных работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Виды и объемы выполненных работ

№ пп	Виды работ	Единица измерения	Объем	
			по программе работ	фактический
1. Полевые работы				
1.1	Рекогносцировочное обследование	га	60,5	60,5
1.2	Точки наблюдения	точка	5	5
1.3	Колонковое бурение скважин (с гидрогеологическими наблюдениями при бурении) диаметром до 160 мм глубиной до 10,0 м: 54 скв. глубиной по 5,0 м; 4 скв. глубиной по 10,0 м.	скв./п.м	58/310,0	12/131,0
1.4	Отбор образцов грунта	монолит	60	60
1.5	Отбор проб подземных вод	проба	3 (при наличии)	3
2. Лабораторные работы				
2.1	Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) под нагрузкой до 0.6 МПа и компрессионными испытаниями до 0.6 МПа	определение	36	36
2.2	Полный комплекс физических свойств для грунтов с включениями частиц диаметром более 1 мм (свыше 10 %)	определение	60	60
2.6	Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	определение	9	9
2.7	Коррозионная активность грунтов по отношению к стали	определение	18	18
2.8	Зольность	определение	39	39
2.9	Стандартный химический анализ воды	определение	3	3
3. Камеральные работы				
3.1	Составление Программы работ	Программа	1	1
3.2	Составление Технического отчета	Отчет	1	1

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ	Лист 11
------	--------	------	-------	---------	------	------------------------	------------

Сбор материалов изысканий прошлых лет

Район проектируемого строительства характеризуется высокой степенью изученности инженерно-геологических условий, здесь проводились и постоянно ведутся инженерно-геологические изыскания под объекты различных уровней сложности.

На территорию исследований имеется:

Карта четвертичных образований L-37,38 (Ростов-на-Дону).

Изучена общая характеристика условий района исследований, представленная в объяснительной записке к Государственной геологической карте Российской Федерации масштаба 1:1000 000 (новая серия). В фондовых материалах представлены характеристика геологического строения, геоморфологии, строение тектоники и описание гидрогеологических условий.

Справочные материалы использованы для общей оценки геологического строения, инженерно-геологических и гидрогеологических условий участка работ, а также для составления программы работ, написания общих глав настоящего технического отчета.

Заказчиком архивные материалы не предоставлены.

Рекогносцировочное обследование проводилось в соответствии с требованиями пп. 5.4, 5.5 СП 11-105-97 часть I. Целью обследования являлось получение рекогносцировочных материалов, характеризующих инженерно-геологические условия исследуемых участков, наличия поверхностных проявлений физико-геологических процессов (заболоченность, затопление и т.п.), способных отрицательно повлиять на эксплуатацию проектируемых сооружений.

В процессе рекогносцировочного обследования территории осуществлялся осмотр места изыскательских работ, описание местности; визуальная оценка рельефа, описание водопоявлений, описание геоботанических индикаторов гидрогеологических условий; описание внешних проявлений инженерно-геологических процессов с оценкой их интенсивности и площади развития.

Особое внимание уделялось местам сочленения геоморфологических элементов и участкам развития неблагоприятных для строительства и эксплуатации инженерно-геологических процессов и явлений.

Рекогносцировочное обследование производилось путем пешего маршрута.

Результаты инженерно-геологической рекогносцировки заносились в журнал рекогносцировочного обследования. В процессе работ выполнялась фотосъемка и зарисовка особо сложных мест с указанием размеров и расстояний. Выявленные опасные геологические процессы на участке работ изучены, описание выполнено в соответствии с требованиями СП 11-105-97 часть II.

Общая протяженность обследования территории составила 60,5 га, количество точек наблюдений – 5.

Результаты рекогносцировочного обследования использовались при составлении технического отчета для описания условий непосредственно участка изысканий, а также при планировании маршрута движения буровых установок к месту проведения работ (бурение скважин).

Бурение скважин осуществлялось механизированным колонковым способом буровой передвижной установкой типа УРБ-2А2 на базе КАМАЗ 43114, колонковыми трубами диаметром 127-146 мм (СП 11-105-97, часть 1, приложение Г), с отбором монолитов связных грунтов тонкостенными грунтоносами. Количество и глубина выработок определялись в соответствии с СП 11-105-97, часть 1 и программой работ (Приложение Б).

Работы выполнены АО «Стройинжиниринг» бригадой бурового мастера Гуржева В.О под руководством инженера-геолога Олейника О.В.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист 12
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			

Всего в пределах исследуемой территории пробурено: 54 скважины глубиной 5,0 м; 4 скважины глубиной по 10,0 м. Общий объем бурения составил 310,0 п.м.

В процессе бурения производилась документация скважин. В ходе документации выработок производилось описание грунтов, слагающих исследуемую толщу согласно ГОСТ Р 58325-2018. Данное описание включало в себя характеристики состава, цвета, текстуры, плотности, влажности, консистенции грунтов, размеры, степень окатанности и процентное содержание включений. Опробованию подлежала каждая литологическая разность грунтов из всех генетических типов, встреченных в разрезе. Отбор образцов грунта производился в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

После окончания полевых работ выработки, пройденные в процессе инженерно-геологических изысканий ликвидировались выбуренным грунтом с послойной трамбовкой через 1 м с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов и закреплены знаками для инструментальной привязки.

Планово-высотная привязка выработок производилась инструментально и наносилась на топографические планы в местной системе координат (МСК-23) и Балтийской системе высот. Геологические выработки вынесены на карту фактического материала масштаба 1:500.

Лабораторные исследования в рамках технического отчета проводились по отобраным монолитам и пробам подземных вод в испытательном лабораторном центре АО «Стройинжиниринг» г. Краснодар инженерами-грунтоведами Сомсиковой Ю.Е. и Андриановой Е.В., инженером-химиком Чалышевым С.А., под руководством заведующей лабораторией Сагайдачной Р.А.

Копия свидетельства о состоянии измерений в лаборатории приведена в приложении Г.

Лабораторные исследования грунтов выполнены с целью определения показателей характеристик состава, состояния и физико-механических свойств грунтов, для их статистической обработки, выделения инженерно-геологических элементов и определения нормативных и расчетных значений. Химический анализ водных вытяжек из грунтов выполнен в целях определения их агрессивности к бетонным и ж/б конструкциям.

Лабораторные испытания выполнены с учетом требований ГОСТ 30416-2020. Физические свойства грунтов определены в соответствии с ГОСТ 5180-2015 (п. 5, 7, 8, 9, 12, 13), ГОСТ 25100-2020 (Приложение А (обязательное)).

Деформационно-прочностные свойства грунтов определены в соответствии с ГОСТ 12248.1-2020, ГОСТ 12248.4-2020.

Предварительное уплотнение грунтов перед сдвигом проводилось на приборе УГПС. Испытания грунтов на сдвиг проводились на приборе ПСГ-3М.

Схема сдвига для непросадочных грунтов твердой-тугопластичной консистенции - "консолидированный в водонасыщенном состоянии".

Гранулометрический анализ грунтов выполнен ситовым методом в соответствии с ГОСТ 12536-2014, п. 4.2 и ареометрическим методом в соответствии с ГОСТ 12536-2014, п. 4.3.

Химический анализ водной вытяжки грунтов выполнен согласно ГОСТ 26423-85– ГОСТ 26426-85.

Виды и объемы выполненных лабораторных работ представлены в таблице 4.1.

Камеральная обработка полевых и лабораторных материалов, составление технического отчета по результатам инженерно-геологических работ выполнена инженером-геологом 1 категории Дейнега К.П. под руководством главного специалиста Правдюка Е.В.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист 13
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			

На основании результатов лабораторных и полевых работ проведена классификация грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2020. Выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ) на основе статистической обработки лабораторных данных в соответствии ГОСТ 20522-2012, выполнена с помощью программы «ГЕОЛОГ 4.0».

По каждому выделенному ИГЭ было получено частных значений в количестве не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов и не менее шести характеристик механических (прочностных и деформационных) свойств грунтов. Коэффициенты вариации определены для показателей физических свойств грунтов, полученных непосредственно при лабораторных исследованиях.

Значения коэффициентов вариации не превышали 0,15 для физических и 0,30 для механических свойств.

Оформление текстовой части и текстовых приложений выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.301-2021, а также ГОСТ Р 21.101-2020, графических приложений - в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.302-2021.

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 части I-III и других действующих нормативных документов в объеме достаточном для проектирования на стадии проектная и рабочая документация, соответствуют требованиям технического задания, программе работ, а также требованиям «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» (ФЗ-№384).

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист 14
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			

5. Геолого-геоморфологическое строение

5.1 Геоморфология

Описываемый район находится в пределах Западно-Кубанского прогиба, на севере граничит с эпигерцинской (скифской) платформой. В результате устойчивого прогибания образовалась обширная дельта р. Кубани общей площадью около 3500 км².

5.2 Тектоника

В тектоническом отношении Славянский район приурочен к осевой части Западно-Кубанского краевого прогиба. По характеру действующих геологических процессов Славянский район находится в области погружений с преобладающими здесь процессами аккумуляции.

5.3 Стратиграфия

Славянск-на-Кубани расположен в восточной части аллювиальной дельтовой равнины р. Кубани, характеризующейся низменным, почти абсолютно плоским рельефом. Большая часть аллювиальной дельтовой равнины в естественных природных условиях была занята "плавнями", а в настоящее время, после проведенной в 60-70 - е годы прошлого века мелиорации, рисовыми полями. Равнина пересечена мелиоративными каналами - магистральными и разводящими, глубиной 1-1.5 м., разделяющими рисовые чеки. Вдоль русел рек Кубани и Протоки отсыпаны дамбы обвалования высотой до 3 м., защищающие равнину от затопления.

Отложения четвертичного возраста в пределах Славянска-на-Кубани имеют широкое распространение, почти повсеместно покрывая чехлом различной мощности более древние породы. Мощность их составляет 50-80 м.

Выделяются отложения ниже-верхне-четвертичного возраста: аллювиально-делювиальные, а также современные аллювиальные отложения: пойменные и дельтовые.

Аллювиальные отложения обнажаются в береговых уступах, а также вскрываются многочисленными скважинами. Представлены они желто-бурыми суглинками, супесями, глинами и глинистыми тонкозернистыми песками. Средняя мощность отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений проводится по первому от поверхности достаточно выдержанному прослою глин. В районе г. Славянска-на-Кубани эта граница проходит на глубине 4-8 м.

Аллювиальные отложения дельты р. Кубани в междуречье Кубани и Протоки и представлены иловатыми песками, суглинками, супесями и глинами. Мощность отложений составляет обычно 4-8 м., достигая иногда 15-18 м.

В кровле водоносного комплекса прослеживаются покровные суглинки от 0.5 до 5 м. Подошва комплекса подстилается водоупорными глинами верхнего плиоцена. Водовмещающими породами служат разномзернистые пески. Выдержанный по распространению пласт песков прослеживается в подошве водоносного комплекса. Мощность его от 3 до 30 м. Другие 2-3 водоносных горизонта четвертичного водоносного комплекса не имеют повсеместного распространения. Мощность их составляет 2-3 м.

Инв. № подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист 15
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			

6. Гидрогеологические условия

По гидрогеологическому районированию исследуемая территория относится к Азово-Кубанскому артезианскому бассейну, представляющему собой гидродинамическую систему, состоящую из серии водоносных горизонтов и комплексов, взаимодействующих через слабопроницаемые отложения и гидравлически связанные с поверхностными водами.

Для оценки гидрогеологических условий строительства и реконструкции большое значение имеют особенности подземных вод приповерхностной части разреза, в частности первых от поверхности водоносных горизонтов, находящихся в зоне взаимодействия проектируемых сооружений.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 16
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

7. Свойства грунтов

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений показателей свойств грунтов, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов в сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой, а также согласно классификации ГОСТ 25100-2020, на изучаемом участке выделены 1 слой и 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Ниже приведена характеристика грунтов выделенного ИГЭ.

Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств глинистых грунтов представлена в приложении Ж.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов по ИГЭ с результатами их статической обработки по ГОСТ 20522-2012, коэффициенты вариации приведены в приложении И.

Сводная таблица рекомендуемых нормативных значений показателей физико-механических свойств грунтов приведена в приложении Л. Расчетные значения выполнены при доверительных вероятностях $\alpha_I = 0.95$, $\alpha_{II} = 0.85$.

Результаты лабораторных испытаний грунтов для определения прочностных и деформационных свойств (паспорта испытаний) приведены в приложении К.

Ведомость химического анализа водных вытяжек из грунта представлена в приложении П.

Протокол испытаний грунтов на зольность приведен в приложении Р.

Протокол испытаний грунтов на удельное электрическое сопротивление представлен в приложении Н.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист 17
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			

8. Специфические грунты

В пределах исследуемой территории к грунтам, обладающим специфическими свойствами согласно СП 11-105-97 (Часть III), не вскрыты.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№							Лист	
										18
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

9. Геологические и инженерно-геологические процессы

Из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемой территории выделены подтопление и высокая сейсмичность территории.

Сейсмичность территории.

В соответствии с СП 14.13330.2018 фоновая интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства по карте ОСР-2015-А составляет 8 баллов, по карте ОСР-2015-В составляет 8 баллов, по карте ОСР-2015-С составляет 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам: ИГЭ-1, ИГЭ-4 - II; ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-5, ИГЭ-6 - III.

Категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) оценивается как весьма опасная (СП 115.13330.2016, таблица 5.1).

Категория сложности инженерно-геологических условий, согласно табл. Г.1, приложения Г СП 47.13330.2016, по фактору геологических и инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации сооружений, оценивается как III (сложная).

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 19
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

10. Прогноз изменения инженерно-геологических условий

Участок проектируемого строительства расположен Славянск-на-Кубани – город в Краснодарском крае. Административный центр муниципального образования Славянский район, включающего в свой состав 14 сельских и 1 городское поселение. Образует муниципальное образование Славянское городское поселение как единственный населённый пункт в его составе. Город краевого подчинения.

Город расположен на берегу реки Протока, в дельте Кубани, в 68 км к северо-западу от Краснодара. Площадь городского поселения составляет 43,5 км².

Территория изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Площадка несет большую техногенную нагрузку, выражающуюся в перемещении больших объемов грунта при искусственной планировке территории, при строительстве дорог, при проходке котлованов, траншей и т.д. Происходит загрязнение территории продуктами выбросов транспортных средств и строительных машин.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений техногенная нагрузка на площадку увеличится.

Из опасных геологических и инженерно-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на изменение инженерно-геологических условий исследуемой территории в период реконструкции, строительства и эксплуатации сооружений – это подтопление территории.

Следует отметить, что в водообильные периоды при вертикальной планировке территории, при длительном разрыве между выполнением земляных и строительных работ также могут измениться условия поверхностного стока, которые вызовут временное подтопление территории (СП 22.13330.2016 пп.5.4.8, 5.4.9). Необходимо организовать сток поверхностных вод и предусмотреть учета гидрологических условий участка работ, чтобы предотвратить подтопление и обеспечить безопасность строительных работ.

При инженерной защите промышленных территорий следует учитывать отрицательное влияние подтопления на изменение физико-механических свойств грунтов в основании инженерных сооружений и агрессивность грунтовых вод.

После строительства и реконструкции необходимо предусмотреть засыпку и трамбовку траншей, проведение благоустройства территории, рекультивацию нарушенных участков строительства.

Значительных изменений инженерно-геологических условий в период строительства и эксплуатации объекта не прогнозируется, при условии выполнения выданных рекомендаций и требований нормативных документов. Инженерную защиту территории рекомендуется выполнять в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 20
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

11. Сведения о контроле качества и приёмке работ

Для обеспечения качества инженерных изысканий проводился контроль качества. Целью контроля качества инженерных изысканий является выявление и предотвращение путем принятия своевременных мер фактов некачественного выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ, их несоответствия заданию на выполнение инженерных изысканий, программе выполнения инженерных изысканий и требованиям нормативных документов.

Внутренний контроль включал все виды контроля: входной, операционный, приемочный.

Контроль полевых и камеральных работ осуществлялся в плановом порядке руководителями и специалистами инженерно-геологического отдела и отдела камеральных работ (внутренний контроль).

Внешний (независимый) контроль качества (надзор за проведением инженерных изысканий) проводился на этапах подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории, подготовки проектной документации, разработки рабочей документации, изысканий в период строительства, а также в период эксплуатации.

Внешний контроль включал:

- проверку наличия у исполнителя инженерных изысканий утвержденного задания на выполнение инженерных изысканий и программы работ;
- проверку организационно-технической готовности организации-исполнителя;
- периодическую (инспекционную) проверку проведения полевых, лабораторных и камеральных работ по инженерным изысканиям на объектах;
- проверку соответствия процесса производства инженерных изысканий программе работ и требованиям нормативных документов, проверку качества работ;
- проверку наличия изменений к программе работ, согласованных заказчиком;
- контроль за выполнением лабораторных исследований грунтов и подземных вод;
- проверку результатов инженерных изысканий в целях подтверждения выполненных объемов работ на соответствие требованиям задания и программе работ (приложение Б).

На месте проведения полевых работ оценку полноты и качества проводил начальник ОИИ Величко О.С.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 21
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

12. Заключение

1) В административном отношении участок изысканий расположен в Краснодарском крае, в Славянском районе, станице Петровской, ул. Чапаева д.48 на земельном участке с кадастровым номером: 23:27:0704015:26.

2) Описываемый район находится в пределах Западно-Кубанского прогиба, на севере граничит с эпигерцинской (скифской) платформой. В результате устойчивого прогибания образовалась обширная дельта р. Кубани общей площадью около 3500 км².

3) В геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения лимния верхнеголоценового (LH), перекрытые с поверхности современными грунтами (pdQ_{IV}).

На изучаемом участке на изучаемом участке выделены 1 слой и 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Ниже приведена характеристика грунтов выделенного ИГЭ

Слой-1 (pdQ) – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-1 (LH) – Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый с примесью органического вещества.

ИГЭ-2 (LH) – Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный с примесью органического вещества

ИГЭ-3 (LH) – Суглинок тяжелый пылеватый текучий с примесью органического вещества

ИГЭ-4 (LH) – Глина легкая пылеватая полутвердая с примесью органического вещества

ИГЭ-5 (LH) – Глина легкая пылеватая тугопластичная с примесью органического вещества

ИГЭ-6 (LH) – Глина легкая пылеватая мягкопластичная с примесью органического вещества

Пространственная изменчивость выделенных ИГЭ отражена на инженерно-геологических разрезах СТ6009-612.01-ИГИ-Г.03 и инженерно-геологических колонках СТ6009-612.01-ИГИ-Г.04.

Результаты исследований физико-механических свойств грунтов, химического анализа водной вытяжки грунтов, степени агрессивного воздействия твердой среды на материалы строительных конструкций представлены в главе 7 технического отчета.

Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств грунтов представлена в приложении Ж.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов по ИГЭ с результатами их статической обработки по ГОСТ 20522-2012, коэффициенты вариации приведены в приложении И.

Сводная таблица рекомендуемых нормативных значений показателей физико-механических свойств грунтов приведена в приложении Л. Расчетные значения выполнены при доверительных вероятностях $\alpha_I = 0.95$, $\alpha_{II} = 0.85$.

Результаты лабораторных испытаний грунтов для определения прочностных и деформационных свойств (паспорта испытаний) приведены в приложении К.

Ведомость химического анализа водных вытяжек из грунта представлена в приложении П.

Протокол испытаний грунтов на зольность приведен в приложении Р.

Протокол испытаний грунтов на удельное электрическое сопротивление представлен в приложении Н.

Изм. № подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				22

4) Подземные воды в период производства работ (13.08.2025-16.08.2025 г) вскрыты всеми скважинами на глубинах 1,9-2,5 м (абс. отм. 0,59-1,02 м) и установились на глубине 0,9-1,5 м (абс. отм. 1,33-1,84 м).

Сезонная амплитуда колебаний уровня грунтовых вод по данным многолетних наблюдений составляет 1,0 м. Подъем уровня приурочен к весеннему периоду года, спад происходит к осеннему периоду. Следовательно, максимальный УГВ ожидается в паводковые периоды на глубинах 0,0-0,5 м (абсолютные отметки 2,33-3,19 м).

5) В пределах исследуемой территории к грунтам, обладающим специфическими свойствами согласно СП 11-105-97 (Часть III), не вскрыты.

6) Из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемой территории выделены подтопление и высокая сейсмичность территории.

По критериям типизации по подтопляемости исследуемой территории, в соответствии с СП 11-105-97 (часть II, приложение И), с учетом близко расположенных от поверхности подземных вод и присутствия в разрезе слабопроницаемых грунтов (ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, ИГЭ-5, ИГЭ-6), появления верховодки и учётом глубины заложения фундаментов – территория по наличию процесса подтопления относится к постоянно подтопленным в естественных условиях - I-A-1.

Категория опасности процессов подтопления – весьма опасная (приложение Б СП 115.13330.2016).

В соответствии с СП 14.13330.2018 фоновая интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства по карте ОСР-2015-А составляет 8 баллов, по карте ОСР-2015-В составляет 8 баллов, по карте ОСР-2015-С составляет 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам: ИГЭ-1, ИГЭ-4 - II; ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-5, ИГЭ-6 - III.

Категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) оценивается как весьма опасная (СП 115.13330.2016, таблица 5.1).

Категория сложности инженерно-геологических условий, согласно табл. Г.1, приложения Г СП 47.13330.2016, по фактору геологических и инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации сооружений, оценивается как III (сложная).

Рекомендации при проектировании и строительстве:

- не рекомендованы к использованию в качестве основания грунты почвенно-растительного слоя;

- при последующей эксплуатации площадки необходимо предусмотреть систему водоотведения, препятствующую скоплению воды, во избежание замачивания просадочных грунтов.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений техногенная нагрузка на площадку увеличится.

Из опасных геологических и инженерно-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на изменение инженерно-геологических условий исследуемой территории в период реконструкции, строительства и эксплуатации сооружений – это подтопление территории.

Следует отметить, что в водообильные периоды при вертикальной планировке территории, при длительном разрыве между выполнением земляных и строительных работ также могут измениться условия поверхностного стока, которые вызовут временное подтопление территории (СП 22.13330.2016 пп.5.4.8, 5.4.9). Необходимо организовать сток поверхностных вод и предусмотреть учета гидрологических условий участка работ, чтобы предотвратить подтопление и обеспечить безопасность строительных работ.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам.инв.№	Подпись дата	Инв.№ подл.	<p>СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ</p>	Лист
										23

При инженерной защите промышленных территорий следует учитывать отрицательное влияние подтопления на изменение физико-механических свойств грунтов в основании инженерных сооружений и агрессивность грунтовых вод.

После строительства и реконструкции необходимо предусмотреть засыпку и трамбовку траншей, проведение благоустройства территории, рекультивацию нарушенных участков строительства.

В целом, участок благоприятен для застройки при соблюдении вышеуказанных рекомендаций. Глубину заложения и тип фундаментов рекомендуется определять в соответствии с указаниями СП 50-101-2004, СП 22.13330.2016, СП 11-105-97 в зависимости от несущей способности грунтов и конструктивных особенностей проектируемых сооружений.

Материалы инженерно-геологических изысканий по своему составу, полноте и качеству отвечают требованиям технического задания и действующих нормативных документов СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», и могут служить основой для разработки документации по планировке территории, с учетом требований к инженерно-геологическим изысканиям, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 31 марта 2017 г. №4.

Участок строительства и эксплуатации сооружений, оценивается как III (сложной).

Инв. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 24
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

13. Перечень нормативных документов

- 1 ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
- 2 ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
- 3 ГОСТ Р 21.302-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
- 4 ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
- 5 ГОСТ 12248.1-2020. Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза.
- 6 ГОСТ 12248.4-2020. Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия.
- 7 ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
- 8 ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
- 9 ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.
- 10 ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки.
- 11 ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения.
- 12 ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
- 13 ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
- 14 ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
- 15 СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий) Актуализированная редакция
- 16 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ;
- 17 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов;
- 18 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов;
- 19 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических работ;
- 20 СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах;
- 21 СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;
- 22 СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;
- 23 СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии;
- 24 СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция;
- 25 СП 104.13330.2011 Инженерная защита территории от затопления и подтопления.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв.№	19	грунтов;								
			20	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических работ;								
			21	СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах;								
			22	СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;								
			23	СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;								
			24	СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии;								
			25	СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция;								
				СП 104.13330.2011 Инженерная защита территории от затопления и подтопления.								
						СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ						Лист
												25
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата							

- 26 СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.
- 27 СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий.
- 28 СП 50.101.2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений;
- 29 СП 131.13330.2020 Строительная климатология;
- 30 ГЭСН 81-02-01-2022 Сборник 1. Земляные работы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 26
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

14. Список использованных материалов

1. «Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1:200 000, серия Кавказская» с объяснительной запиской к карте - лист L-37-XXVI (Новороссийск), ФГУПП «Кавказгеолсъёмка», ГНЦ ФГУПП «Южморгеология», 2008 г.
2. «Карта четвертичных образований масштаба 1:200 000 (издание второе), серия Кавказская», лист L-37-XXVI (Новороссийск), Московский филиал ФГУП «ВСЕГЕИ», 2021 г.
3. «Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам», Архангельский И.В., Солодухин М.А., Москва, 1982 г.
4. «Руководство по проведению изысканий ускоренными методами», ПНИИИС, М, 1972 г.
5. «Исследования грунтов для проектирования и строительства свайных фундаментов». Мариупольский Л.Г. – М.: «Стройиздат», 1989 г.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 27
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

Приложение А
(обязательное)
Задание на выполнение инженерных изысканий

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
АО «Стройинжиниринг»

 / Б.С. Бабаханов

« 5 » 06 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Глава Славянского городского поселения
Славянского района

 / А.Б. Берсенева

« 5 » 06 2025 г.



ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геологических изысканий

№	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»
2.	Шифр объекта	СТ6009-612.01
3.	Основание для выполнения работ	муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.
4.	Вид строительства	Строительство
5.	Местоположение объекта	Краснодарский край, Славянский район, Юго-Западный микрорайон
6.	Идентификационные сведения о Заказчике	Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22
7.	Ответственный представитель Заказчика	Глава Славянского городского поселения Славянского района Александр Борисович Берсенева
8.	Идентификационные сведения об Исполнителе	Акционерное общество «Стройинжиниринг». Адрес: 350000, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького, д. 138. Тел: (861) 251-16-84
9.	Этап выполнения инженерных изысканий	Один этап
10.	Краткая техническая характеристика объекта	Ориентировочная протяженность водовода – 13 600 м.п. (уточнить при проектировании), диаметр трубопровода от Ду 110 мм до Ду 250 мм (уточнить при проектировании). Фактическую протяженность и диаметр проектируемого водовода необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией. Максимальный расчетный расход воды –2 000 м3/сутки (уточнить при проектировании).

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			28

		<p>Ориентировочное расчетное рабочее давление водопровода 1,6 МПа, расчетное рабочее давление необходимо уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.</p> <p>Проектируемый водопровод согласно п. 7.4 Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.</p> <p>Гарантируемый свободный напор в точке подключения уточнить при проектировании.</p> <p>Координаты конечной точки (уточнить при проектировании).</p> <p>Отметка земли в точке подключения (уточнить при проектировании).</p> <p>Давление в конечной точке – уточнить при проектировании.</p> <p>Предусмотреть устройство пожарных гидрантов, запорной арматуры с устройством колодцев, для повышения надежности эксплуатации, в соответствии с требованиями Свода правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».</p>
11.	Уровень ответственности	<p>Уровень ответственности объекта (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5): нормальный;</p>
12.	Цели и задачи инженерных изысканий	<p>Инженерные изыскания должны обеспечить получение материалов и данных, достаточных для обоснования компоновки сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по ним, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства, детализацию и уточнение природных условий в пределах сферы взаимодействия сооружений с окружающей средой, а также получение материалов, необходимых для расчетов оснований, фундаментов и конструкций сооружений, их инженерной защиты и других необходимых мероприятий.</p>
13.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование результатов ранее выполненных инженерных изысканий	Отсутствует
14.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геологические изыскания
15.	Идентификационные сведения об	Назначение-Хозяйственно-питьевой водопровод. Линейное сооружение сети водоснабжения (классификационный код

	объекте	<p>объекта капитального строительства по функциональному назначению 12.01.004.001).</p> <p>Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность- Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры</p> <p>Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться- Сейсмичность – 8 баллов (уточнить при проектировании)</p> <p>Принадлежность к опасным производственным объектам- Не относится к опасным производственным объектам</p> <p>Пожарная и взрывопожарная опасность- Не относится к взрывопожароопасным объектам</p> <p>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей- отсутствуют</p> <p>Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)- нормальный.</p>
16.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения	<p>Система координат: МСК-23;</p> <p>Система высот: Балтийская 1977 г.</p> <p>Инженерно-геологические изыскания произвести согласно СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и другими действующими нормативными документами.</p> <p>При выполнении инженерно-геологических изысканий учитывать характеристики проектируемых линейных и площадных сооружений, приведенные в таблицах 1 и 2. .</p> <p>Количество и глубину скважин принять в соответствии с требованиями СП 11-105-97 часть 1, СП 446, 1325800.2019 с учетом уровня ответственности, сложности инженерно-геологического разреза, фундаментов и габаритных размеров проектируемых сооружений.</p> <p>Отбор образцов грунтов из горных выработок, их упаковку, доставку в лабораторию и хранение следует производить в соответствии с ГОСТ 12071-2014.</p> <p>Отбор и доставку проб подземных вод выполнить в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020.</p> <p>Лабораторные исследования осуществить в соответствии с ГОСТ 12536, ГОСТ 5180, ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 12248.1-2020, ГОСТ 12248.4-2020.</p> <p>При определении исходной сейсмичности участка строительства руководствоваться картой А общего сейсмического районирования ОСР-2015</p> <p>Определить удельное сопротивление (УЭС) грунтов</p>
17.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта	Отсутствуют.

Изм. № подл.	Подпись дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист

30

	на окружающую среду	
18.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Отсутствуют.
19.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Отсутствуют.
20.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют.
21.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Обеспечить внутренний контроль качества на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.
22.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи Заказчику	Документация передается Заказчику в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде (текстовая часть в Word, Excel (2003); графическая часть в формате «AutoCAD 2007»).
23.	Общие требования к отчету	В результате выполненных работ предоставить технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям в графическом и цифровом видах. Состав, структура и оформление отчета должны

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

		<p>соответствовать требованиям СП 47.13330.2016, ГОСТ Р 21.301-2021, РСН60-86 и других действующих нормативных документов РФ.</p> <p>В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительная записка; - ситуационный план; - карта фактического материала; - инженерно-геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями трасс линейных сооружений. <p>Указать распределение грунтов на группы в зависимости от трудности разработки.</p>
24.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	<p>Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87;</p> <p>Постановление правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815;</p> <p>ГОСТ Р 21.301-2021- Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;</p> <p>СП 47.13330.2016 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;</p> <p>СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». Часть I, II, III;</p> <p>СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии;</p> <p>ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов;</p> <p>СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СП 2.02.01-83;</p> <p>ГЭСН 81-02-01-2022 Сборник 1. Земляные работы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы;</p> <p>СП 14.13330.2018, СНиП II-7-81* Актуализированная редакция. Строительство в сейсмических районах;</p> <p>СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий».</p>

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист

32

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№


Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

Таблица 1 - Технические характеристики линейных сооружений

№	Наименование трассы, начальный и конечный пункты	Параметры сооружения				Особые условия строительства	Протяженность участка трассы, м	Масштаб продольного профиля
		Способ прокладки	Глубина заложения, м	De, мм	Р _у , МПа			
1	Водопровод в границах улиц Комсомольская - Есаульская- Кубанская - Юго-Западная - Больничная - Юрия Гагарина и в границах улиц Ленина- Юго-Западная - Юных Коммунаров - Аэродромная	подземный	1,0 - 1,8	от 110 до 250	1,6	ПЭ-100 SDR-17	нет	Горизонтальный 1:500; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.

Составил:

Главный инженер проекта


Ковтун А.В.
« » » 2025г. г.

Принял:

Зам. Генерального директора по ИИ


Ахметханов А.Ф.
« » » 2025 г.

Начальник ОИИ


Величко О.С.
« » » 2025 г.

Глава Славянского городского поселения Славянского района

/ А.Б. Берсенов



СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Приложение Б
(обязательное)
Программа производства инженерных изысканий



СОГЛАСОВАНО:
Глава Славянского
городского поселения
Славянского района

_____ Д.В. Лях
« ____ » _____ 2025 г

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «Стройинженеринг»

_____ Б.С. Бабаханов
« ____ » _____ 2025 г

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

по объекту: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»

Краснодар
2025 г.

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

						СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
От АО «Стройинжиниринг»

Разработчик:

Главный специалист ОИИ



Е.Н. Правдюк

Начальник ОИИ



О.С. Величко

Заместитель Генерального директора
по инженерным изысканиям



А.Ф. Ахметханов

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№						СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ	Лист	
										36
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись		Дата	

Содержание

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2	ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ	5
3	КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	8
4	СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	13
4.1	Сбор, анализ и систематизация материалов изысканий прошлых лет	13
4.2	Рекогносцировочное обследование территории	13
4.3	Буровые и сопутствующие им работы	13
4.4	Полевые опытные работы	15
4.5	Геофизические исследования	15
4.6	Лабораторные работы	15
4.7	Камеральные работы	17
4.8	Объемы работ	17
5	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	20
6	ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	20
7	ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	21
8	ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	23
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1	25
	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК	25
	(ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ)	25
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2	26
	ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	26
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3	28
	ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	28

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ	Лист
										37
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

1 Общие сведения

- 1.1 Наименование объекта: «Выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной, рабочей документации, разработка информационной модели (ТИМ-модели) в целях строительства объекта капитального строительства «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап».
- 1.2 Основание для выполнения работ: Муниципальный контракт № 25-04/2571 МК от 21.05.2025 г.
- 1.3 Заказчик: Администрация Славянского городского поселения Славянского района, 353560, РФ, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Красная, д. 22.
- 1.4 Исполнитель: Акционерное общество «Стройинжиниринг» (АО «Стройинжиниринг»). Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Максима Горького,138, тел/факс: (861) 251-16-84, эл. адрес: secretary@stroingeniring.ru.
- 1.5 Местоположение объекта: Российская Федерация, Краснодарский край, Краснодарский край, Славянский район, Юго-Западный микрорайон.
- 1.6 Система координат: МСК-23.
- 1.7 Система высот: Балтийская 1977 г.
- 1.8 Вид градостроительной деятельности: строительство.
- 1.9 Этап выполнения инженерных изысканий: проектная и рабочая документация.
- 1.10 Уровень ответственности: II (нормальный).
- 1.11 Идентификационные сведения об объекте:
Назначение- Хозяйственно-питьевой водопровод, Водозабор.
Линейное сооружение сети водоснабжения (классификационный код объекта капитального строительства по функциональному назначению 12.01.004.001).
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность- Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры.
Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта- Сейсмичность – 8 баллов (уточнить при проектировании).
Принадлежность к опасным производственным объектам- Не относится к опасным производственным объектам.
Пожарная и взрывопожарная опасность- Не относится к взрывопожароопасным объектам.
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей- Отсутствуют
Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)- Нормальный.
Класс защиты объекта от террористических угроз (согласно СП 132.13330.2011)- Класс 3 - (низкая) - ущерб в результате реализации террористических угроз приобретет муниципальный или локальный масштаб.
Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта- Не предусмотрено.
- 1.12 Цель – комплексное изучение инженерно-геологических условий площадки проектируемого объекта.
- 1.13 В задачи инженерно-геологических изысканий входит изучение рельефа, геологического строения, геоморфологических и гидрогеологических

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист	
										38
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

5

условий, состава, состояния и свойств грунтов, геологических и инженерно-геологических процессов, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой в объеме, достаточном для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, предварительного выбора типов фундаментов, составления генерального плана проектируемого объекта, предварительной разработки мероприятий по инженерной защите сооружений, охране геологической среды.

1.14 При определении исходной сейсмичности участка строительства руководствоваться картой А общего сейсмического районирования ОСР-2015.

Технические характеристики проектируемых сооружений приведены ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики проектируемых сооружений.

№	Наименование трассы, начальный и конечный пункты	Параметры сооружения					Особые условия строительства	Протяженность участка трассы, м	Масштаб продольного профиля
		Способ прокладки	Глубина заложения, м	De, мм	Ру, МПа	Материал труб			
1	Водопровод в границах улиц Комсомольская - Есаульская - Кубанская - Юго-Западная – Больничная - Юрия Гагарина и в границах улиц Ленина - Юго-Западная – Юных Коммунаров – Аэродромная	подземный	1,0 - 1,8	от 110 до 250	1,6	ПЭ-100 SDR-17	нет	13 600	Горизонтальный 1:500; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.

1.15 Деятельность АО «Стройинжиниринг» обусловлена свидетельством СРО-И-006-002310082600-0012 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации приведена в приложении 2.

1 Оценка изученности территории

Территория проектируемого строительства характеризуется средней степенью изученности инженерно-геологических условий.

Перед началом полевых работ произведен поиск архивных материалов по инженерно-геологическим изысканиям прошлых лет. АО «Стройинжиниринг» на данной площадке изыскания ранее не выполняло, архивными материалами не располагает.

Заказчиком архивные материалы по инженерно-геологическим изысканиям не предоставлялись.

На изучаемую территорию имеется геологическая карта РФ масштаба 1:200000 (лист L-37 (Краснодар)). В соответствии с геологической картой (масштаб 1:200 000) на исследуемом участке принимают участие отложения неогено-

5

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист

39

6

вого возраста в составе лиманской свиты. Геологический разрез представлен переслаиванием глин и песков, прослоями песчаников и алевролитов (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Фрагмент геологическая карта РФ масштаба 1:200 000 (лист L-37 (Краснодар)).
Условные обозначения:

N _{2,lm}		до 420	Лиманская свита. Переслаивание глин и песков, прослои песчаников и алевролитов. Сопонатоводные остракды и моллюски: <i>Dreissena theodori kubanica</i> K r e s t. и др.
-------------------	--	--------	---

На изучаемую территорию имеется геологическая карта СССР масштаба 1:1000000 (лист L-37 (Ростов-на-Дону)). В соответствии с геологической картой (масштаб 1:1000 000) на исследуемом участке принимают участие отложения четвертичного возраста. Геологический разрез представлен аллювиальными отложениями: песками, илами, ракушечниками, торфяниками (рисунок 2.2).

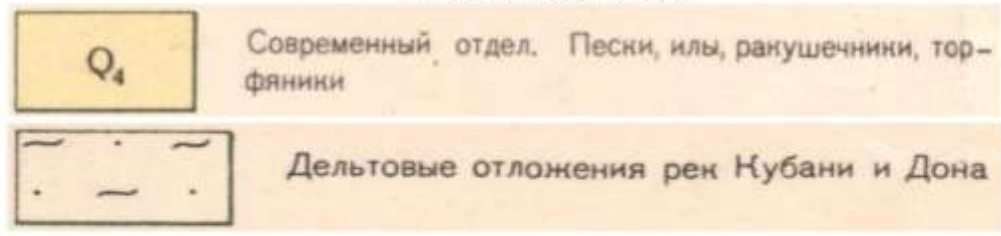
6

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			40

7



Рисунок 2.2 – Фрагмент геологическая карта СССР масштаба 1:1000 000 (лист L-37 (Ростов-на-Дону)).
Условные обозначения:



Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории: в соответствии с п.6.1.7 СП 47.13330.2016 данные материалы могут быть использованы для: подготовки программы работ, написания общих глав отчета.

7

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Взам.инв.№

Подпись дата

Инв.№ подл.

Административное положение.

Славянск-на-Кубани – город в Краснодарском крае. Административный центр муниципального образования Славянский район, включающего в свой состав 14 сельских и 1 городское поселение. Образует муниципальное образование Славянское городское поселение как единственный населённый пункт в его составе. Город краевого подчинения.

Ситуационный план района работ отображен на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 – Ситуационный план

Город расположен на берегу реки Протока, в дельте Кубани, в 68 км к северо-западу от Краснодара. Площадь городского поселения составляет 43,5 км².

В городе действует железнодорожная станция Протока, на линии Тимашёвская – Крымская и аэропорт местных воздушных линий. Речная пристань (не действует).

Климат.

Славянск-на-Кубани по климатическому районированию для строительства относятся к подрайону III-Б. Климат зоны рисоводства Краснодарского края ха-

рактеризуется умеренной континентальностью, мягкой зимой, длительным периодом вегетации с достаточно большим количеством тепла. Близость Азовского и Черного морей, значительно смягчающих континентальность, придавая климату умеренно-теплый характер.

Город расположен в пределах климатической провинции Азово-Кубанской равнины, которая входит в состав климатической области Северного склона Большого Кавказа и равнин Предкавказья. Указанная территория подвержена воздействию полярных и атлантических воздушных масс.

В районе изысканий репрезентативной является метеорологическая станция Славянск-на-Кубани, по которой могут быть использованы данные для оценки современного климатического состояния изучаемой территории.

Средняя годовая температура воздуха на территории района изысканий 11,0 °С. Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) – минус 1,0 °С; средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) – 23,1 °С. Абсолютный минимум достигает минус 33,1 °С, абсолютный максимум 41 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха 74,1 °С.

При отсутствии устойчивых морозов, возможны морозные периоды короткой длительности, когда температура воздуха не поднимается выше 0 °С. Во время таких периодов минимальная температура воздуха может держаться даже ниже минус 20 °С в течение нескольких дней.

Среднегодовая температура поверхности почвы на территории изысканий 13 °С, абсолютная максимальная 62,1 °С, абсолютная минимальная минус 32,6 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур на поверхности почвы составляет 94,7 °С. Средняя температура почвы самого холодного месяца (январь) - 1,1°С. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно нормативного документа СП 22.13330.2016, п. 5.5.2, принимаемая равной средней из максимальных наблюдаемых глубин сезонного промерзания грунтов по данным наблюдений ближайшей метеостанций для м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 23 см. Устойчивое промерзание по сведениям м. ст. Краснодар отсутствует в 67 % зим. Максимальная наблюдаемая глубина промерзания за весь период наблюдений составила 46 см.

За весь период наблюдений среднегодовое количество осадков по м.ст. Славянск-на-Кубани составляет 644 мм. На тёплый период, с апреля по октябрь, приходится около 55 % годового количества осадков (355 мм), на холодный, с ноября по март, – 45 % (289 мм). Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. Режим летних осадков преимущественно ливневый.

Особый интерес представляют сильные дожди. Наблюдаются они преимущественно в теплое время года. Суточный максимум осадков по данным м. ст. Славянск-на-Кубани составляет 101 мм (11 августа 1996 г.), что превышает месячную норму в 2 раза. Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности по м. ст. Славянск-на-Кубани - 103 мм.

Средние значения относительной влажности воздуха на территории района исследований – 70-86 %. Влажность воздуха зависит не только от местного испарения, но в большей степени от того, откуда приходят воздушные массы. Особенно это относится к холодному времени года, когда наибольшее количество влаги приносят ветры, дующие с моря. В связи с этим, наибольшая среднемесячная относительная влажность наблюдается в холодный период с максимумом в декабре (86 %).

Наименьшая среднемесячная относительная влажность приходится на теплый период и составляет 70 % (июль-август). Абсолютный максимум относительной

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист 43
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			

Выделяются отложения ниже-верхне-четвертичного возраста: аллювиально-делювиальные, а также современные аллювиальные отложения: пойменные и дельтовые.

Аллювиальные отложения обнажаются в береговых уступах, а также вскрываются многочисленными скважинами. Представлены они желто-бурыми суглинками, супесями, глинами и глинистыми тонкозернистыми песками. Средняя мощность отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений составляет 5-7 м. Нижняя граница этих отложений проводится по первому от поверхности достаточно выдержанному прослою глин. В районе г. Славянска-на-Кубани эта граница проходит на глубине 4-8 м.

Аллювиальные отложения дельты р. Кубани в междуречье Кубани и Протоки и представлены иловатыми песками, суглинками, супесями и глинами. Мощность отложений составляет обычно 4-8 м., достигая иногда 15-18 м.

В кровле водоносного комплекса прослеживаются покровные суглинки от 0.5 до 5 м. Подошва комплекса подстилается водоупорными глинами верхнего плиоцена. Водовмещающими породами служат разномзернистые пески. Выдержанный по распространению пласт песков прослеживается в подошве водоносного комплекса. Мощность его от 3 до 30 м. Другие 2-3 водоносных горизонта четвертичного водоносного комплекса не имеют повсеместного распространения. Мощность их составляет 2-3м.

Растительность и почвы.

Славянский район относится к степной зоне. Здесь самый низкий показатель лесистости в Краснодарском крае – 0,7%, при среднекраевом – 22%. Более 70% степей распаханно и занято сельскохозяйственными культурами, степная растительность сохранилась вдоль дорог и рек, балок, в местах, непригодных для сельского хозяйства. На полях с/х предприятий возделывают, в основном, рис, в меньших количествах – пшеницу, подсолнечник, кукурузу, ячмень, овес, горох, сахарную свеклу, люцерну. Кроме того, хозяйства занимаются овощеводством и садоводством.

Особый тип растительности – пойменно-дельтовая растительность рек Кубани и Протоки. Здесь преобладают тополь, ясень, дуб, акация, берест, клён, ива, верба, ольха, свидина, вяз, липа, граб. Обильны и в некоторых местах труднопроходимы заросли хмеля, плюща, жасмина, шиповника, ежевики, иногда – терновника, крыжовника, калины, лещины, боярышника, волчника обыкновенного, бузины.

Травянистая растительность пойменно-дельтовой зоны района во многом характерна для луговой и лугово-степной зоны и отличается большим разнообразием трав. Здесь произрастают: пырей, осот, ромашка, подорожник, крапива, одуванчик, лопух, конский щавель, красный и белый клевер, мать-и-мачеха, хрен, бессмертник, солодка, цикорий, спорыш, паслён, вьюнок полевой, паслён, чертополох, тысячелистник и многие другие виды. Иногда встречаются большие поляны сурепки и девясила. Карантинное растение – амброзия, с которым ведется постоянная борьба.

В плавневой зоне имеются высокие и густые заросли камыша, рогоза, осоки, куги, овсяницы, чертополоха, дурнишника перистого, а также тростника обыкновенного, высота которого достигает 5 метров, диаметр стеблей – до 2 сантиметров. Для солончаков характерны заросли лебеды, солянки, полыни.

В районе преобладают лугово-чернозёмные почвы. Они обычно приурочены к западинам (замкнутые плоские понижения), понижениям открытого типа, дельтам и руслам рек. Они считаются полугидроморфными аналогами чернозёмов, имеют большинство морфологических признаков зональных почв. Они имеют

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист 45
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

отличный от чернозёмов водный режим, следствием которого являются гидро-морфные признаки в нижних горизонтах почвы.

Гидрография.

Река Кубань – главная водная артерия Краснодарского края, берёт своё начало в ледниках Кавказских гор и впадает в Азовское море в Темрюкском районе. Протяженность в пределах Славянского района – 62 км. Её правый дельтовый рукав - река Протока (протяжённость в пределах района - 128 км) впадает в Азовское море неподалеку от села Ачуево. Ширина рек 100-150 м, глубина 3-4 м, скорость течения 0.6-0.7 м/сек.

Река Протока, как степная река характеризуется слабым течением (скорость не выше 0.6–0.7 м/с) и небольшими глубинами (1–1.5 м). Речные долины реки широкие с пологими склонами, на которых слабо прослеживаются две террасы. Поймы рек включают многочисленные заболоченные блюдцеобразные понижения, балки и овраги.

Глубина от поверхности земли до зеркала воды в каналах на территории города от 0.2 до 0.8 м. Максимальные уровни отмечены в центральной части города по улицам Юных Коммунаров, Стаханова, Триня, Запороженной, в северо-западной части в районе городской больницы. Минимальные уровни от 0.8 до 1.2 и. В юго-западной части в районе предприятия "Кубань - Азот" и железнодорожного вокзала.

Техногенная нагрузка.

Территория минимально изменена инженерной деятельностью, связанной со строительством, проведением земляных работ при прокладывании подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Славянский район входит в число лидеров рисоводческой отрасли не только Кубани (больше трети валового сбора по краю), но и всей России. Территория изысканий характеризуется капитальным преобразованием в рельефе и гидрографии, выраженное в перемещении громадных масс почвогрунтов. Срезки почв на повышениях и засыпка понижений в процессе нивелировки поверхности существенно изменили исходное морфологическое строение большинства почв. Строительство рисовых систем снивелировало естественные элементы мезо- и микрорельефа. Большинство мелких гряд срезано, а понижений засыпано. Природный ландшафт преобразован в оросительную систему: выделяются следующие категории чеков, высотное различие которых составляет 0.25–0.5 м: высокие, средневысокие, средние, низкие и очень низкие чеки.

Инв.№ подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист	
											46
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ					

3 Состав и виды работ, организация их выполнения

Виды и объемы инженерно-геологических работ назначаются и выполняются на основании Технического задания, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов (СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97), исходя из выполняемой стадии проектирования (*проектная и рабочая документация*), уровня ответственности проектируемых сооружений (*нормальный*), категории сложности инженерно-геологических условий территории проектируемого строительства (*предварительно – средней сложности*), глубины заложения и конструктивной особенности фундаментов проектируемых сооружений.

В соответствии с требованиями утвержденного Технического задания настоящей Программой предусматривается выполнение следующих видов работ:

- сбор, анализ и систематизация материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территории;
- буровые и сопутствующие им работы;
- лабораторные работы;
- камеральные работы.

4.1 Сбор, анализ и систематизация материалов изысканий прошлых лет

АО «Стройинжиниринг» в данном районе изыскания ранее не выполняло, архивными материалами не располагает.

Заказчиком архивные материалы по инженерно-геологическим изысканиям не предоставлялись.

4.2 Рекогносцировочное обследование территории

Инженерно-геологическая рекогносцировка будет выполнена в составе комплексного изучения и оценки инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории изысканий в соответствии с требованиями пп. 5.4, 5.5 СП 11-105-97 (часть I).

В процессе рекогносцировочного обследования территории изысканий будет проинвентаризировано место изыскательских работ, описание местности, будет выполнена визуальная оценка рельефа, описание внешних проявлений инженерно-геологических процессов с определением их интенсивности и площади развития.

Рекогносцировочное обследование территории работ будет осуществляться путем пеших маршрутов. Ориентировочная протяженность маршрутов составит 60.5 га. Результаты маршрутного обследования территории изысканий будут заноситься в полевой журнал, для дальнейшего использования при составлении технического отчета для описания условий непосредственно участка изысканий, а также при планировании маршрутов движения буровых установок к месту проведения работ (бурения скважин).

4.3 Буровые и сопутствующие им работы

Буровые работы выполняются для установления геологического строения, расчленения на литологические разности грунтов и условий их залегания, а также для получения сведений об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях объекта исследований, отбора проб грунтов и подземных вод. Бурение скважин производится колонковым способом диаметром 127 мм без промывки буро-

Взам. инв. №	
Подпись, дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

вой установкой УРБ 2А-2 на шасси автомобиля КАМАЗ 43114. Буровые работы будут выполняться буровой бригадой АО «Стройинжиниринг» в составе машиниста буровой установки и помощника машиниста буровой установки под руководством инженера-геолога.

Количество скважин и их глубина назначается в соответствии с требованиями таблицы 7.3 СП 446.1225800.2019, таблицами 8.1, 8.2 СП 11-105-97, часть I, техническими характеристиками проектируемых зданий и сооружений, приведенными в Техническом задании, и категорией сложности инженерно-геологических условий.

С учетом технических характеристик проектируемых сооружений всего настоящей Программой предусматривается бурение 54 скважин глубиной по 5.0 м. и 4 скважин глубиной по 10.0 м.

Общий объем бурения составит 310.0 п.м.

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений и планируемые объемы бурения сведены в таблицу 4.2.

Таблица 4.2- Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений и планируемые объемы бурения

№ сооружения по ГП	Наименование зданий и сооружений	Конструктивные особенности, габариты сооружений, м	Способ прокладки, глубина заложения, м.	Глубина геологической выработки, м	Объемы
					Количество геологических скважин, шт./объем бурения, м
1	Водовод	13600 м.	Подземный. До 1,0 -1,8 м.	5,0 10,0	54/270,0 4/40,0
Итого:					58/310,0

При обнаружении на участке проектируемого строительства просадочных грунтов, 30% горных выработок (п.7.1.10 СП 446.132580.2019) должны вскрыть специфические грунты на полную мощность. При этом выполняется обязательный отбор образцов ненарушенного сложения просадочных и подстилающих грунтов для дальнейшего изучения их свойств.

При вскрытии скважинами на конечной глубине слабых грунтов (показатель текучести более 0.75) необходимо пройти их на полную мощность с заглублением в нижележащий слой не менее 1.0-2.0 м.

В процессе бурения скважин будут выполняться замеры уровня подземных вод, производиться отбор проб воды на химический анализ. В процессе бурения фиксировать глубину появления подземных вод. Установившийся уровень подземных вод замерять по окончании бурения скважины после 2-х дневной выстойки. Для определения химического состава подземных вод, в соответствии с требованиями п.п. 6.13, 7.14, 7.16 СП 11-105-97 часть I, выполнить отбор пробы воды. Отбор проб подземных вод осуществлять в соответствии с ГОСТ Р 56237-2014. Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах). Всего настоящей Программой, при наличии подземных вод, предусматривается отобрать по 3 пробы воды из каждого водоносного горизонта.

Для определения физико-механических свойств грунтов предусматривается отбор проб из скважин с нарушенной и ненарушенной структурой. Отбор, упаковка, хранение и транспортирование образцов грунтов выполняется согласно требованиям ГОСТ 12071-2014.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

В соответствии с требованиями п. 7.2.24.5 СП 446.132580.2019 по каждому основному литологическому слою необходимо отобрать в объеме, обеспечивающем разделение разреза на инженерно-геологические элементы - в количестве не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов и не менее шести характеристик механических (прочностных и деформационных) свойств грунтов. Общее количество образцов должно быть достаточным для получения статистически обеспеченных характеристик выделенных инженерно-геологических элементов согласно ГОСТ 20522-2012.

В процессе бурения планируется отобрать не менее 40 монолитов грунтов ненарушенной структуры.

После окончания горнопроходческих работ все скважины подлежат ликвидации тампонажем местным глинистым материалом с послойной трамбовкой.

Предварительная разбивка и плано-высотная привязка скважин осуществляется посредством электронного тахеометра. Предварительная фиксация мест бурения осуществляется с помощью ручных навигаторов «Garmin».

Виды и объемы буровых и сопутствующих им работ приведены в таблице 4.4. Обзорная схема расположения геологических выработок будет представлена в приложении 1.

4.4 Полевые опытные работы

Не предусмотрены.

4.5 Геофизические исследования

Выпускаются отдельным томом.

4.6 Лабораторные работы

Лабораторные работы будут выполняться испытательном лабораторном центре АО «Стройинжиниринг», расположенном в г. Краснодаре.

Лабораторные испытания грунтов будут выполнены с целью определения их состава, состояния, свойств и классификации по ГОСТ 25100-2020, а также определения их нормативных и расчетных характеристик по ГОСТ 20522-2012. В зависимости от свойств грунтов, характера их пространственной изменчивости, а также целевого назначения инженерно-геологических работ (уровня ответственности сооружения, его конструктивных особенностей, стадии проектирования и др.). При этом должно быть опробовано не менее трети скважин, расположенных равномерно в пределах исследуемого участка/трассы.

По каждому выделенному ИГЭ необходимо получение частных значений в количестве не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов и не менее шести характеристик механических (прочностных и деформационных) свойств грунтов.

Всего предполагается выполнение лабораторных работ по 4 ИГЭ.

Выбор вида и состава лабораторных определений физико-механических свойств грунтов следует проводить в соответствии с приложением Н с учетом вида грунта, этапа изысканий (стадии проектирования), характера проектируемых объектов МТ. Доверительную вероятность расчетных значений характеристик грунтов следует устанавливать в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016 (при расчетах по деформациям – 0,85, по несущей способности – 0,95, но не выше 0,99).

Для различных типов грунтов должны быть установлены:

Взам. инв. №	
Подпись, дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- для глинистых – природная влажность, плотность грунта, плотность частиц грунта, показатели пластичности, анализ водной вытяжки, гранулометрический состав, преобладающий размер частиц и процентное содержание включений и, при необходимости, относительное содержание органических веществ, значения относительной деформации набухания и относительной деформации просадочности.

- для крупнообломочных грунтов предусмотрены следующие виды лабораторных исследований: природная влажность, плотность грунта, плотность частиц грунта, пределы пластичности заполнителя, коррозионная агрессивность, относительное содержание органических веществ (при необходимости), анализ водной вытяжки (при необходимости), гранулометрический состав, преобладающий размер частиц и процентное содержание включений.

- для скальных – плотность, предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом и водонасыщенном состоянии, коэффициент выветрелости (допускается определять по визуальному описанию в соответствии с пособием (к СНиП 2.02.01-83) [24] (таблицы 2 и 3).

Лабораторные испытания выполняются с учетом требований ГОСТ 30416-2020. Физические свойства грунтов определяются в соответствии с ГОСТ 5180-2015.

Оценку прочностных и деформационных свойств грунтов следует осуществлять в соответствии с СП 22.13330.2016 (5.3): деформационных характеристик глинистых грунтов – в компрессионных приборах; прочностных характеристик – путем испытаний грунтов лабораторными методами на срез.

Деформационно-прочностные свойства грунтов должны быть определены в соответствии с ГОСТ 12248.1-2020 и ГОСТ 12248.4-2020.

Характеристики деформируемости методом компрессионного сжатия необходимо определить в соответствии с ГОСТ 12248.4-2020, п. 5.4.

Таблица 4.3 Значение первой ступени и следующих ступеней давления в зависимости от показателя текучести

Показатель текучести IL	$0,75 > IL > 0,5$	$0,5 > IL > 0,25$	$IL < 0,25$
Первая ступень давления p_1 , МПа	0,025	0,05	0,05
p_2 , МПа	0,05	0,1	0,1
p_3 , МПа	0,1	0,2	0,2
p_4 , МПа	0,2	0,4	0,4
p_5 , МПа	0,3	-	-

Компрессионные испытания для непросадочных грунтов - по схеме "1-й кривой", при естественной влажности.

Характеристики прочности методом одноплоскостного среза необходимо определить в соответствии с ГОСТ 12248.1-2020, п. 5.1.

Предварительное уплотнение грунтов перед сдвигом провести на приборе УГПС.

Испытания грунтов на сдвиг провести на приборе ПСГ-3М.

При определенном физическом состоянии грунта (мягко-текучепластичная консистенция) согласно ГОСТ 30416-2020 (п.3.2.1, приложение А, табл. 1.1) допускается использовать схему сдвига «неконсолидированный в водонасыщенном состоянии».

Схема сдвига для непросадочных грунтов твердой-тугопластичной консистенции - "консолидированный в водонасыщенном состоянии".

Лабораторные исследования по определению химического состава подземных и поверхностных вод, а также водных вытяжек из глинистых грунтов, необхо-

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

Таблица 4.4 - Виды и объемы работ, планируемые при выполнении инженерно-геологических изысканий

№пп	Виды работ	Единица измерения	Объем
1. Полевые работы			
1.1	Рекогносцировочное обследование: в условиях производства полевых работ категории I	га	60,5
1.2	Колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм глубиной до 15 м: - 54 скважины глубиной 5,0 м; - 4 скважины глубиной 10,0 м. Из них: - II категория; - III категория.	скв./п.м	58/310,0
		п.м.	20,0
		п.м.	290,0
1.3	Проведение гидрогеологических исследований первого от поверхности земли подземного водоносного горизонта в инженерно-геологических скважинах	скважина	58
2. Лабораторные работы			
2.1	Приемка, регистрация, консервация образца грунта с отбором части для хранения в архиве: - глинистые грунты.	образец	40
2.2	Отбор проб из образца грунта для определения физических свойств: - глинистые грунты.	образец	40
2.3	Описание образца грунта при проведении лабораторных определений физических свойств: - глинистые грунты.	образец	40
2.4	Определение плотности глинистого грунта методом режущего кольца	определение	40
2.5	Определение влажности грунта методом высушивания до постоянной массы (глинистые грунты).	определение	40
2.6	Определение плотности частиц грунта пикнометрическим методом (глинистые грунты).	определение	40
2.7	Определение гранулометрического (зернового) состава грунта ареометрическим методом с разделением грунта на фракции размерами: от 0,05 до 0,1 миллиметра, от 0,01 до 0,05 миллиметра, от 0,005 до 0,01 миллиметра, от 0,001 до 0,005 миллиметра и до 0,001 миллиметра (глинистые грунты)	определение	40
2.8	Определение характеристик деформируемости глинистого грунта с показателем текучести менее 0,25 для образцов ненарушенного сложения методом компрессионного сжатия с предварительным водонасыщением образца грунта (при необходимости) и при нагружении одного образца грунта не менее чем пятью ступенями статической нагрузки	определение	24
2.9	Определение характеристик прочности суглинка с числом пластичности до 12 (двенадцати) процентов консолидированно-дренированными испытаниями методом одноплоскостного среза при проведении не менее трех испытаний идентичных образцов при	определение	24

Взам. инв. №	
Подпись, дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

№пп	Виды работ	Единица измерения	Объем
	различных значениях нормального напряжения		
2.10	Определение физических свойств, химического состава и агрессивности водной вытяжки из грунтов	определение	3
2.11	Определение удельного электрического сопротивления и средней плотности катодного тока грунта	определение	9
2.12	Определение физических свойств, химического состава и агрессивности подземных вод	определение	3
3. Камеральные работы			
3.1	Составление Программы работ	Программа	1
3.2	Составление Технического отчета	Отчет	1
<i>Примечание - В случае изменения видов и объемов работ в Программу будут внесены соответствующие изменения и (или) дополнения по согласованию с заказчиком.</i>			

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №	

						СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ	Лист
							53
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

4 Контроль качества и приемка работ

Внутренний контроль

Контроль качества работ обеспечивается на трех уровнях.

Первый уровень контроля качества выполнения полевых работ, отбора, упаковки, транспортирования и хранения проб грунтов и подземных вод, и ведения полевой документации осуществляется начальником отдела инженерных изысканий. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник отдела или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных видов работ на контролируемом участке, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей. Контроль качества лабораторных исследований грунтов и подземных вод осуществляется руководителем лаборатории, а также ответственным исполнителем работ. По результатам приемки первичных полевых материалов составляются акты сдачи/приемки полевых материалов.

Второй уровень контроля заключается в контроле качества первичных полевых материалов при проведении текущей камеральной обработки материалов изысканий профильными специалистами.

Третий уровень контроля качества заключается в оценке полноты и качества отчетных материалов. Третий уровень контроля осуществляется ответственным исполнителем работ и руководителями профильных структурных подразделений.

Внешний контроль

Внешний контроль выполняется представителем Заказчика. По усмотрению Заказчика внешний контроль может проводиться на всех этапах внутреннего контроля с составлением соответствующих совместных актов.

5 Используемые нормативные документы

1. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
2. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
3. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ;
4. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов;
5. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов;
6. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства геофизических исследований;
7. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с изменениями № 2);
8. СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах.
9. РСН 60-86. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микро-районирование. Нормы производства работ.

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10. РСН 65-87. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микро-районирование. Технические требования к производству работ.
11. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений;
12. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*;
13. СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (с изменениями № 1);
14. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* - М., 2016*;
15. СП 115.13330.2016. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;
16. СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003;
17. ГОСТ Р 21.101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации;
18. ГОСТ 20522-2012. Методы статистической обработки результатов испытаний;
19. ГОСТ Р 21.302-2021. СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям;
20. ГОСТ 9.602-2016. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
21. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов;
22. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация;
23. ГЭСН 81-02-01-2020 Сборник 1. Земляные работы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.;
24. Федеральный закон № 384-ФЗ (ред. От 02.07.2013). Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. -М.:Прспект, 2010. -32с.

6 Требования по охране труда и технике безопасности

При изыскательских работах необходимо соблюдать правила техники безопасности, изложенные в следующих нормативных документах:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2;
- «Инструкция по охране труда при инженерно-изыскательских работах».

Общее руководство, организация обучения работающих, контроль выполнения требований нормативных документов по охране труда возлагается на главного инженера организации.

К инженерно-изыскательским работам на опасном производстве допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию и не имеющие медицинских противопоказаний.

Все работники организации, участвующие в производстве работ должны:

- пройти обучение правилам оказания первой до врачебной помощи в установленном порядке;
- пройти вводный инструктаж.

Рабочий персонал организации, участвующий в производстве работ должен:

- перед началом работ повышенной опасности получить целевой инструктаж по охране труда у лица, ответственного за безопасное проведение работ;
- выполнять работы повышенной опасности только при наличии наряда-допуска, оформленного в соответствии с требованиями, с соблюдением мер

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

безопасности изложенных в наряде-допуске, данной Программой и «Инструкции по охране труда при инженерно-изыскательских работах».

- в процессе выполнения работ правильно и своевременно применять полученные средства индивидуальной защиты;
- в процессе выполнения работ применять только исправные инструменты и приспособления.

Инженерно-технические работники (ИТР) организации, участвующие в производстве работ должны:

- до начала работ обеспечить или проконтролировать обеспечение персонала спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ в соответствии с действующими нормами, исправными инструментами и приспособлениями, а при производстве изыскательских работ контролировать правильное и своевременное применение их персоналом;
- перед началом работ повышенной опасности провести целевой инструктаж по охране труда персоналу, участвующему в проведении работ.

ИТР организации, назначенные ответственными за безопасное проведение работ повышенной опасности, должны постоянно находиться на месте проведения работ.

Применяемые при изыскательских работах автомобили и буровые установки должны соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться медицинская аптечка с медикаментами с не истекшим сроком годности и другими средствами оказания первой до врачебной помощи (бинт, жгут и прочее).

Буровые работы производятся в строгом соответствии с «Инструкцией по охране труда при инженерно-изыскательских работах».

Буровая установка должна быть обеспечена механизмами и приспособлениями, обеспечивающими безопасность работ в соответствии с утвержденными нормативами.

Все рабочие и инженерно-технические работники, занятые на буровых установках, должны работать в защитных касках. Лица без защитных касок к работе не допускаются.

Буровое оборудование должно осматриваться машинистом буровой установки ежедневно.

Запрещается при подъеме и опускании мачты буровой установки:

- находиться около ротора или шпинделя бурового станка, на площадке и в кабине автомобиля (трактора) лицам, кроме машиниста буровой установки и его помощника;
- находиться на мачте или под ней;
- оставлять приподнятые мачты на весу или удерживать их вручную при помощи подпорок.

В рабочем положении мачты самоходных буровых установок должны быть закреплены. Во избежание смещения буровой установки в процессе буровых работ, ее колеса (гусеницы, полозья) должны быть прочно закреплены.

При расположении буровой установки вблизи отвесных склонов (уступов) расстояние от основания установки до бровки склона должно быть не более 3 м. В любом случае буровая установка должна располагаться вне зоны обрушения.

Запрещается:

- передвигать самоходную установку с поднятой мачтой;
- перевозить на платформе грузы, не входящие в комплект установки;
- стоять в створе каната при передвижении установки само буксировкой.

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Во время перемещения станков, подъема и опускания мачты вращатель должен быть закреплен в крайнем нижнем положении.

При шнековом и колонковом бурении забуривание скважины должно производиться:

- при наличии у станка направляющего устройства, расположенного в непосредственной близости от устья скважины;
- после проверки соосности шнека и шпинделя.

Запрещается:

- применять шнеки с трещинами и надрывами, изношенными соединительными элементами (хвостовиками, муфтами, пальцами), а также с неисправными фиксаторами пальцев, обеспечивающими жесткость колонны;
- удерживать вращатель на весу с помощью подъемной лебедки без дополнительного закрепления его в направляющих, а также находиться под поднятым вращателем;
- очищать от шлама шнеки руками или какими-либо предметами во время вращения.

Разъединение шнеков при подъеме или при наращивании в процессе бурения должно производиться только после посадки их на вилку или ключ-скобу.

Инструментальный и желоночный канаты должны иметь запас прочности не менее 12,5 по отношению к максимально возможной нагрузке.

7 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

По результатам комплекса полевых, лабораторных и камеральных работ составляется Технический отчет.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям будет содержать все необходимые сведения и данные об изучении, оценке и прогнозе возможных изменений инженерно-геологических условий, а также рекомендации по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, предъявляемыми к материалам инженерных изысканий.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям будет состоять из текста отчета, текстовых и графических приложений.

Содержание текстовой части отчета будет соответствовать требованиям СП 47.13330.2016 и включать в себя следующие главы и разделы:

1. Введение;
2. Изученность инженерно-геологических условий;
3. Физико-географические и техногенные условия;
4. Методика и технология выполнения работ;
5. Геолого-геоморфологическое строение;
6. Гидрогеологические условия;
7. Свойства грунтов;
8. Специфические грунты;
9. Геологические и инженерно-геологические процессы;
10. Прогноз изменений инженерно-геологических условий;
11. Сведения о контроле качества и приемке работ;
12. Заключение;
13. Используемые нормативные документы.

В текстовых приложениях будут содержаться:

- копия технического задания заказчика;
- копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации;
- копия программы работ;

Взам. инв. №	
Подпись, дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- каталог координат горных выработок;
 - колонки скважин (могут быть представлены как в текстовых, так и в графических приложениях).
 - сводные ведомости результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов;
 - результаты химического анализа подземных вод и водных вытяжек из грунтов;
 - результаты статистической обработки лабораторных исследований грунтов.
- В составе графических приложений будут содержаться:
- ситуационный план;
 - карта фактического материала;
 - инженерно-геологические разрезы и профили.

При графическом оформлении инженерно-геологических разрезов и колонок условные обозначения элементов, гидрогеологии, залегания слоев грунтов, видов грунтов и их литологических особенностей будут приниматься в соответствии с ГОСТ Р 21.302.2021.

По результатам прохождения внешней экспертизы и согласования с Заказчиком выдать Заказчику откорректированную документацию на русском языке:

- на бумажном носителе в сброшюрованном виде в 3-х экземплярах;
- в электронном виде на диске в 1-м экземпляре (чертежи в программах: версия «AutoCAD» по договоренности, PDF; текстовые части в программах: «Microsoft Word, Excel», PDF).

В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.

Срок предоставления Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий – в соответствии с календарным планом.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			58

25

Приложение 1
Схема расположения геологических выработок
(предоставляется в электронном виде)

25

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ			59

Приложение 2

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКОГО НЕГОСУДАРСТВЕННОГО НЕКОММЕРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ РАБОТДАТЕЛЕЙ - НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ФИЛИАЛОВ, ВЫПОЛНИТЕЛЕЙ ИНЖЕНЕРНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ФИЛИАЛОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2310082600-20250804-1048

(регистрация) (необязательно)

04.08.2025

(для формирования выводов)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Акционерное общество "Стройинжениринг"

(полюс наименования юридического лица (ФГО) индивидуального предпринимателя)

1032305694585

Основной государственный регистрационный номер:

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица (полное наименование индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество "Стройинженеринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинженеринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата окончания/окончания права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата окончания/окончания права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата окончания/окончания права)
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	19.05.2025
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	147111602 руб.

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



2

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение 3
Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№							Лист	
										62
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ				

Приложение В (обязательное)

Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2310082600-20250903-1143

(регистрационный номер выписки)

03.09.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице
(индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные
изыскания:**

Акционерное общество "Стройинжиниринг"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1032305694585

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2310082600
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество "Стройинжиниринг"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО "Стройинжиниринг"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Горького, 138
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-006-002310082600-0012
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 16.01.2009	Да, 24.08.2010	Нет



1

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист

63

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	19.05.2025
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	147111602 руб.



2



Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист

64

Приложение Г
(обязательное)
Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ»
(ФБУ «КРАСНОДАРСКИЙ ЦСМ»)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 574

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 04 июня 2024 г.

Действительно до 03 июня 2027 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что

испытательный лабораторный центр
наименование лаборатории

350015, Россия, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Хакурате, д. 7/1
место нахождения лаборатории

Акционерного общества
«Стройинжиниринг»
наименование юридического лица

350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар,
Центральный административный округ, ул. Максима Горького, д. 138
юридический адрес юридического лица

имеет необходимые условия для выполнения измерений в области деятельности
согласно приложению.

Заключение оформлено по результатам проведенной оценки состояния измерений.

Приложение: перечень объектов и контролируемых в них показателей на 15 листах.

Главный метролог
должность руководителя



В.М. Мельников
расшифровка подписи

Россия, Краснодарский край, 350040, г. Краснодар, ул. им. Айвазовского, 104А

Взам. инв. №

Подпись дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№
Изм.	Коп.уч	Лист
№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист
66

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И
РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ»
(ФБУ «КРАСНОДАРСКИЙ ЦСМ»)

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 1

Испытательный лабораторный центр
Акционерного общества «Стройинжиниринг»

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№ п/п	Наименование объекта испытаний (измерений)	Наименование определяемого показателя (характеристики)	Нормативные правовые акты и документы по стандартизации (№ и наименование)	
			регламентирующие требования к измеряемому (контролируемому) показателю объекта	регламентирующие методики (методы) измерений и (или) методы испытаний
1	2	3	4	5
1	Глинистые грунты	Физические характеристики: - влажность (в т. ч. гигроскопическая) методом высушивания до постоянной массы - верхний предел пластичности – влажность грунта на границе текучести (для расчета числа пластичности)	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 30416-2012 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения» ГОСТ 5180-2015 п. 5 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» ГОСТ 5180-2015, п. 7

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 2

1	2	3	4	5
1	Глинистые грунты	- нижний предел пластичности – влажность грунта на границе раскатывания (для расчета числа пластичности) - плотность грунта методом режущего кольца - плотность скелета (сухого) грунта - плотность частиц грунта пикнометрическим методом Максимальная плотность (стандартная плотность) Оптимальная влажность Число пластичности Показатель текучести Коэффициент пористости Пористость	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 5180-2015, п. 8 ГОСТ 5180-2015, п. 9 ГОСТ 5180-2015, п. 12 расчетная величина ГОСТ 5180-2015, п. 13 ГОСТ 22733-2016 «Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности» ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.31 расчетная величина ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.18 расчетная величина ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.6 расчетная величина ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.20 расчетная величина

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т.doc

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 3

1	2	3	4	5
1	Глинистые грунты	Коэффициент водонасыщения (степень влажности)	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.2 расчетная величина
		Гранулометрический (зерновой) состав ареометрическим методом		ГОСТ 12536-2014, п. 4.3 «Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава»
		Характеристики просадочности в компрессионном приборе по схеме «одной кривой»: - относительная просадочность при одной заданной величине давления по схеме «двух кривых»: - относительная просадочность при различных давлениях - начальное просадочное давление		ГОСТ 23161-2012 «Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности»
		Влажность после опыта		ГОСТ 5180-2015, п. 5
		Характеристики деформируемости методом компрессионного сжатия: - модуль деформации - коэффициент сжимаемости	ГОСТ 12248.4-2020 «Группы. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия»	

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№
Изм.	Коп.уч	Лист
№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист
69

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 4

1	2	3	4	5
1	Глинистые грунты	Характеристики консолидации (коэффициенты фильтрационной и вторичной консолидации) Характеристики прочности методом одноплоскостного среза: - сопротивление срезу - угол внутреннего трения - удельное сцепление Характеристики набухания: - свободное набухание - набухание под нагрузкой - давление набухания - влажность грунта после набухания Характеристики усадки: - усадка по высоте, диаметру, объему - влажность на пределе усадки Определение прочности и деформируемости грунта методом трехосного сжатия: - угол внутреннего трения; - удельное сцепление;	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 12248.4-2020 приложение Б (обязательное) ГОСТ 12248.1-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза» ГОСТ 12248.6-2020 «Грунты. Определение набухания и усадки» ГОСТ 12248.3-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия»

Главный инженер В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 5

1	2	3	4	5
1	Глинистые грунты	- сопротивление недрезированному сдвигу; - модуль деформации; - секущий модуль деформации; - модуль деформации повторного нагружения; - коэффициент поперечной деформации; - угол дилатансии; - коэффициент фильтрационной консолидации; - коэффициент Пуассона	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 12248.3-2020
2	Песчаный грунт (пески)	Гранулометрический (зерновой) состав ситовым методом Влажность Угол естественного откоса Насыпная плотность	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 12536-2014, п. 4.2 ГОСТ 5180-2015, п. 5 Руководство по эксплуатации прибора для определения угла естественного откоса песков УВТ- 3М ГОСТ 32721-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение насыпной плотности и пустотности»

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 6

1	2	3	4	5
3	Природные дисперсные грунты	Коррозионная агрессивность грунта: - удельное электрическое сопротивление грунта - средняя плотность катодного тока Биокоррозионная агрессивность грунта Степень засоленности	ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»	ГОСТ 9.602-2016, Приложение А подраздел А.2, Приложение Б Инструкция по эксплуатации анализатора коррозионной активности грунта АКАГ
4	Крупнообломочные грунты	Гранулометрический (зерновой) состав ситовым и ареометрическим методами Физические характеристики: - верхний предел пластичности – влажность грунта на границе текучести (для расчета числа пластичности) - нижний предел пластичности – влажность грунта на границе раскатывания (для расчета числа пластичности) Число пластичности (для классификации заполнителя)	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 9.602-2016, Приложение В ГОСТ Р 59540-2021 «Грунты. Методы лабораторного определения степени засоленности» ГОСТ 12536-2014, п.п. 4.2, 4.3 ГОСТ 5180-2015, п. 7 ГОСТ 5180-2015, п. 8 ГОСТ 25100-2020, Приложение А (обязательное) А.31 расчетная величина

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 7

1	2	3	4	5
5	Скальные грунты (карбонатная порода)	Карбонаты	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 34467-2018, п. 5 «Грунты. Методы лабораторного определения содержания карбонатов» ГОСТ 5180-2015, п. 10
6	Почва	Плотность грунта методом взвешивания в воде Плотный (сухой) остаток водной вытяжки Водородный показатель (рН): - водной вытяжки - солевой вытяжки Карбонат-ион Бикарбонат-ион Хлорид-ион Сульфат-ион Кальций Магний Органическое вещество Органическое вещество	СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства	ГОСТ 26423-85 «Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки» ГОСТ 26483-85 «Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение её рН по методу ЦИНАО» ГОСТ 26424-85 «Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке» ГОСТ 26425-85, раздел 1 «Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке» ГОСТ 26426-85, раздел 1 «Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке» ГОСТ 26428-85, раздел 1 «Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке» ГОСТ 26213-2021 «Почвы. Методы определения органического вещества» ГОСТ 23740-2016, п. 5.2 «Грунты. Методы определения содержания органических веществ»

Главный инженер В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 8

1	2	3	4	5
6	Почва	Зольность	СП 11-102-97	ГОСТ 27784-88 «Почвы. Метод определения зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв»
		Кальций обменный		ГОСТ 26487-85, раздел 2
		Магний обменный (подвижный)		«Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО»
		Нитраты (азот нитратов)		ГОСТ 26488-85
		Азот общий		«Почвы. Определение нитратов по методу ЦИНАО»
		Аммоний обменный		ГОСТ Р 58596-2019
		Железо		«Почвы. Методы определения общего азота»
		Емкость катионного обмена		ГОСТ 26489-85
		Азот нитритный		«Почвы. Определение обменного аммония по методу ЦИНАО»
		Фосфор подвижный		ГОСТ 27395-87, пп. 4.1-4.4
				«Почвы. Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа по Веригиной- Ариушкиной»
				ГОСТ 17.4.4.01-84 п. 4.1
				«Охрана природы. Почвы. Методы определения емкости катионного обмена»
				ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:51-08
				Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, налах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
				ГОСТ 26205-91 п 4.2
				«Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Мазигица в модификации ЦИНАО»

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№


Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т.doc

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 9

1	2	3	4	5
7	Вода природная	Цветность	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-технологическими условиями Часть I (приложение Н (обязательное)) СП 11-102-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в части цифровых показателей)	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по коалесценции и по формазину ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007 Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах титриметрическим методом ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных вод фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой ПНД Ф 14.1:2:4.259-10 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации железа (II) в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с О-фенаптропином ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений общей жесткости в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
		Мутность		
		Щелочность		
		Железо общее		
		Железо (II)		
		Жесткость		

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 10


1	2	3	4	5
7	Вода природная	Водородный показатель (рН) Удельная электрическая проводимость Взвешенные вещества Химическое потребление кислорода Свободная углекислота Агрессивная углекислота Аммоний-ионы	СП 11-105-97 СП 11-102-97 Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 СанПиН 2.1.3684-21 СанПиН 1.2.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом Руководство по эксплуатации кондуктометра «Эксперт-002- 2-6-п», п. 2.3.1. Измерение УЭП и температуры ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных веществ и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом РД 153-34.2-21.544-2002, п. 4.13. п. 4.14 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации аммиака и аммоний-ионов в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом с реактивом Несселера

Главный метролог

В.М. Мельников

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 11

1	2	3	4	5
7	Вода природная	Нитрит-ионы	СП 11-105-97 СП 11-102-97 Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 СанПиН 2.1.3684-21 СанПиН 1.2.3685-21	ПНД Ф 14.1.2:3:4.3-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов (в том числе с пересчетом на массовую концентрацию азота нитритов) в пробах питьевых и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) водных объектов, фотометрическим методом с реактивом Грисса ПНД Ф 14.1.2:4.4-95 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой РД 52.24.514-2009 Методика расчета суммарной молярной (массовой) концентрации ионов натрия и калия, суммарной массовой концентрации ионов в водах расчетная величина ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом ПНД Ф 14.1.2:3:4.240-2007 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом

Главный специалист

В.М. Мельников

Инд.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 12

1	2	3	4	5
7	Вода природная	Гидрокарбонаты	СП 11-105-97 СП 11-102-97 Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 СанПиН 2.1.3684-21 СанПиН 1.2.3685-21	ПНД Ф 14.1.2:3.99-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации гидрокарбонатов в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом ГОСТ 31957-2012 «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»
		Карбонаты		
		Кальций		ПНД Ф 14.1.2:3.95-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
		Общая жесткость		ПНД Ф 14.1.2:3.98-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений общей жесткости в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
		Магний		ГОСТ 31865-2012 «Вода. Единица жесткости» (расчетная величина)
		Сухой остаток		ПНД Ф 14.1.2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом

Главный контролер

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 13

1	2	3	4	5
7	Вода природная	Перманганатная окисляемость	СП 11-105-97 СП 11-102-97 Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 СанПиН 2.1.3684-21 СанПиН 1.2.3685-21	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99 Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом ПНД Ф 14.1:2.3:4.112-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов (в том числе с пересчетом на массовую концентрацию фосфора фосфатов) в пробах питьевых (поверхностных и подземных) и сточных вод фотометрическим методом с молибдатом аммония ПНД Ф 14.1:2.4.270-2012 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций фторид-ионов в питьевых, природных и сточных водах потенциометрическим методом ПНД Ф 14.1:2.4.215-06 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты РД 52.24.496-2018 Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды
		Фосфат-ионы		
		Фторид-ионы		
		Кремний		
		Запах при температурах 20 °С и 60 °С		
		Прозрачность		

Главный специалист

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 14

1	2	3	4	5
8	Вода сточная	Общая жесткость	-	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
		Водородный показатель (рН)		ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97
		Взвешенные вещества		ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
		Аммоний-ионы		ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
		Нитрит-ионы		ПНД Ф 14.1:2:3.4.3-2023
		Нитрат-ионы		ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
		Хлориды (хлорид-ионы)		ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
		Сульфаты (сульфат-ионы)		ПНД Ф 14.1:2:3.108-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сульфатов в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом с нитратом свинца
		Кальций		ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
		Магний		ГОСТ 31865-2012 расчетная величина
		Сухой остаток		ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
		Фосфат-ионы		ПНД Ф 14.1:2:3.4.112-2023

Главный метролог

В.М. Мельников

Инв.№ подл.	Подпись-дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в
лаборатории
№ 574 от 04 июня 2024 г.
На 15 листах, лист 15

1	2	3	4	5
9	Допные отложения	Гранулометрический (зерновой) состав сытовым и ареометрическим методами Органическое вещество Водородный показатель (рН): - водной вытяжки - солевой вытяжки	ГОСТ 25100-2020 СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства	ГОСТ 12536-2014, п.п. 4.2, 4.3 ГОСТ 23740-2016, п. 5.2 ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26483-85



[Handwritten signature]

В.М. Мельников

Главный метролог

**Приложение Д
(обязательное)**

Каталог координат и отметок геологических выработок

Объект: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап»

Система координат: МСК-23

Система высот - Балтийская

№№ по каталогу	Название пункта	Координаты (геодезические)		Высота, м	Глубина, м
		Х	У		
1	СКВ.1	501334,39	1309051,39	5,30	10,0
2	СКВ.10	500761,29	1308782,99	5,00	5,0
3	СКВ.11	500700,43	1308878,50	5,14	5,0
4	СКВ.12	500673,57	1308957,27	5,09	5,0
5	СКВ.13	500624,37	1309085,71	5,34	5,0
6	СКВ.14	500639,45	1309192,55	5,30	5,0
7	СКВ.15	500613,66	1309040,61	5,18	5,0
8	СКВ.16	500574,93	1309140,82	5,54	10,0
9	СКВ.17	500542,14	1309227,04	4,92	5,0
10	СКВ.18	500506,65	1309325,20	5,42	5,0
11	СКВ.19	500476,66	1309406,19	5,73	5,0
12	СКВ.2	501302,22	1308948,09	6,38	5,0
13	СКВ.20	500452,78	1309474,73	5,54	5,0
14	СКВ.21	500473,60	1309510,77	6,06	5,0
15	СКВ.22	500398,86	1309498,71	5,32	5,0
16	СКВ.23	500211,74	1309596,17	4,81	5,0
17	СКВ.24	500264,71	1309435,07	5,55	5,0
18	СКВ.25	500300,16	1309339,83	5,25	5,0
19	СКВ.26	500330,57	1309258,74	5,40	5,0
20	СКВ.27	500368,25	1309160,23	5,17	5,0
21	СКВ.28	500401,75	1309073,41	5,07	5,0
22	СКВ.29	500439,41	1308974,73	4,80	5,0
23	СКВ.3	501256,86	1308862,33	5,74	5,0
24	СКВ.30	500471,02	1308892,45	4,97	5,0
25	СКВ.31	500503,24	1308806,19	5,26	5,0
26	СКВ.32	500539,98	1308711,37	5,38	5,0
27	СКВ.33	500573,92	1308620,63	4,98	5,0
28	СКВ.34	500642,78	1308559,42	4,54	5,0
29	СКВ.35	500600,69	1308480,88	4,71	5,0
30	СКВ.36	500534,86	1308356,05	5,32	5,0
31	СКВ.37	500441,72	1308471,76	4,85	5,0
32	СКВ.38	500403,05	1308555,18	4,85	5,0
33	СКВ.39	500368,56	1308643,23	5,17	5,0
34	СКВ.4	501060,99	1308967,89	4,54	5,0
35	СКВ.40	500333,27	1308736,66	5,34	5,0
36	СКВ.41	500299,14	1308827,84	5,17	5,0
37	СКВ.42	500268,97	1308909,08	5,62	5,0
38	СКВ.43	500231,67	1309008,86	5,14	5,0
39	СКВ.44	500198,21	1309098,56	5,10	5,0
40	СКВ.45	500160,98	1309197,79	5,45	5,0
41	СКВ.46	500131,86	1309275,67	4,18	5,0
42	СКВ.47	500095,60	1309371,69	4,91	5,0

Взам. инв. №	
Подпись дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СТ6009-612.01-ИГИ-Т-ТЧ

Лист

81

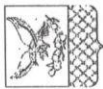
43	СКВ.48	500175,29	1309400,38	5,16	5,0
44	СКВ.49	500081,69	1309666,25	4,48	5,0
45	СКВ.5	501105,18	1309052,49	4,71	5,0
46	СКВ.50	499998,49	1309624,31	4,42	5,0
47	СКВ.51	499991,51	1309712,59	4,47	5,0
48	СКВ.52	499886,24	1309662,40	4,79	5,0
49	СКВ.53	499911,25	1309589,79	4,01	5,0
50	СКВ.54	500000,10	1309339,30	4,82	5,0
51	СКВ.55	500105,40	1309060,06	4,40	5,0
52	СКВ.56	500204,47	1308791,54	5,18	10,0
53	СКВ.57	500316,15	1308512,97	4,28	5,0
54	СКВ.58	500490,90	1308273,16	4,82	5,0
55	СКВ.6	501155,85	1309147,62	4,97	5,0
56	СКВ.7	500902,98	1309052,20	4,87	5,0
57	СКВ.8	500857,60	1308965,06	4,70	5,0
58	СКВ.9	500813,15	1308880,95	4,32	10,0

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв.№

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись дата	
Изм.	Коп. уч
Лист	№ док
Подпись	Дата



АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 28.09.2025 № 1689

г. Славянск-на-Кубани

О подготовке документации
по планировке территории
для размещения линейного объекта:
«Обустройство Юго-Западного микрорайона
инженерной инфраструктурой. 3 этап»

В соответствии со статьями 5.1, 43, 45 и 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Уставом муниципального образования Славянский район постановляю:

1. Заинтересованному лицу за собственные средства подготовить документацию по планировке территории для размещения линейного объекта: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап».
2. Утвердить техническое задание на разработку документации по планировке территории для размещения линейного объекта: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап».
3. Управлению архитектуры администрации муниципального образования Славянский район (Крыжановская Н.Г.) в течение 10 дней со дня принятия решения о подготовке документации по планировке территории по планировке территории для размещения линейного объекта: «Обустройство Юго-Западного микрорайона инженерной инфраструктурой. 3 этап» и направить уведомление о принятом решении главе Славянского городского поселения Славянского района.
4. Комиссии по землепользованию и застройке муниципального образования Славянский район (Берсенева Т.А.):
 - 1) со дня опубликования настоящего постановления организовать прием предложений физических и юридических лиц о порядке, сроках подготовки и содержании проекта по адресу: Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Школьная, д. 304, каб. № 1, график приема: понедельник – пятница, с 8:00 до 17:00, перерыв с 12:00 до 13:00;
 - 2) обеспечить проверку проекта на соответствие генеральному плану Славянского городского поселения Славянского района, правилам землепользования и застройки Славянского городского поселения Славянского района, требованиям технических регламентов, нормативам градостроительного проектирования

Славянского городского поселения Славянского района.

5. Заинтересованному лицу обеспечить опубликование настоящего постановления в средствах массовой информации муниципального образования Славянский район в течение 3 дней со дня его подписания.

6. Управлению по взаимодействию со средствами массовой информации (Резец Д.В.) обеспечить размещение постановления на официальном сайте администрации муниципального образования Славянский район (www.slavyansk.ru) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

7. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы муниципального образования Славянский район (вопросы строительства, архитектуры и градостроительства) Берсеневу Т.А.

8. Постановление вступает в силу на следующий день после его официального опубликования.

Первый заместитель главы
муниципального образования
Славянский район
(вопросы экономического развития)



Е.В. Колдомасов