

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ЗЛОБОВ АНДРЕЙ АНДРЕЕВИЧ

Объект:

«Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка**

ДПТ.Ч23/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Волгоград, 2024

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ЗЛОБОВ АНДРЕЙ АНДРЕЕВИЧ

Объект:

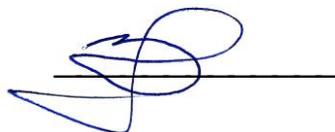
«Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка

ДПТ.Ч23/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Главный архитектор проекта



Злобов А.А.

2024

Обозначение	Наименование	№№		
		части проек-та	мо-ма	Графическо-го материала
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р1_04	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть	1	1	
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р1_04-1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, М 1:1000			1
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р2_04-ПЗ	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов	2	2	
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р2_04.ПЗ	Положение о размещении линейных объектов			
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р3_М0	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	3	3	
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р3_М0-1	Схема расположения элемента планировочной структуры М 1:25000			1
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р3_М0-2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:1000			2
				3
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р3_М0-3	Схема конструктивных и планировочных решений, М 1:1000			
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_М0.ПЗ	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.	4	4	
ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_М0.ПЗ	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.			
	Приложения к разделу 4	4	4	

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_М0.ПЗ					
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Нач.маст.	Злобов А.А.				
Разраб.	Злобов А.А.				
Н.контр.	Злобов				

Состав проекта	Лит.	Лист	Листов
ИП Злобов А.А.			

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

№ пп	Разделы пояснительной записки материалов по обоснованию проекта планировки территории	Стр.
1	Описание природно-климатических условий территории	5
2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта	8
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	9
4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта	9
5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	10
6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	11
7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами	11
	Приложения	13

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Лист

1. Описание природно-климатических условий территории

В географическом отношении территория расположена в Урало-Ахтубинском сельском поселении в Быковском муниципальном районе Волгоградской области. Административный центр – посёлок Катричев. Быковский район расположен в восточной За-волжской зоне Волгоградской области. Западная граница проходит по левому берегу реки Волга.

В административном отношении изыскиваемый объект находится в Быковском муниципальном районе Волгоградской области в 30 км к юго-востоку от р. п. Быково. На данной территории основным землепользователем является ООО «БЫКОВОГАЗ».

Лободинское месторождение расположено в западной части Прикаспийской низменности на Приволжской песчаной гряде и представлено понижающейся в юго-восточном направлении слабо всхолмленной равниной с редкой сетью ложбин и балок. Абсолютные отметки рельефа местности вблизи месторождения колеблются в пределах плюс 25–35 м.

Одним из наиболее важных факторов рельефообразования, действующих на описываемой территории является ветер. Рельеф участка работ относительно ровный, характеризуется отметками от 31,57 – 32,58 м (БС).

Территория размещения проектируемых объектов располагается в пределах лицензионного участка ООО «БЫКОВОГАЗ» и представляет собой ровную поверхность, занятой степной растительностью. Балок, оврагов, промоин и временных водотоков на исследуемой территории нет.

В геологическом строении проектируемого участка на глубину до 10,0 м принимают участие отложения четвертичной (Q) системы. Отложения четвертичной системы представлены современными пролювиально-делювиальными (pdQIV) и верхнечетвертичными хвалынскими (mQIIIhv) отложениями. Современные пролювиально-делювиальные (pdQIV) отложения представлены почвенно-растительным слоем, вскрыт всеми скважинами, представлен суглинистым твердым грунтом, мощность слоя до 0,2 м.

Под почвенно-растительным слоем залегает хвалынский твёрдый суглинок (mQIIIhv) ИГЭ-1. Суглинок коричнево-ожеженный, макропористый, с включением гнезд карбонатов и мелкокристаллического гипса. Мощность слоя – 3,2 – 3,7 м (абс. отм. подошвы слоя 28,13 – 28,89). Суглинок распространён повсеместно, вскрыт всеми скважинами.

Под суглинком на глубине 3,4 – 3,9 м (абс. отм. 28,13 – 28,89 м) залегают пески (mQIIIhv). Песок залегает выше УПВ и ниже, соответственно маловлажные и водонасыщенные. Пески мелкие, коричневые ожеженные. Мощность вскрытого слоя до 6,60 м. Вскрыт всеми скважинами.

Гидрография района представлена Волгоградским водохранилищем (шириной около 4 км, глубиной у правого берега 3,5 м, у левого 10–15 м), для которого осуществляется сезонное регулирование стока. В границах района находится водоохранная зона левобережья Волгоградского водохранилища и его заливов.

В период проведения инженерно-геологических изысканий, подземные воды были вскрыты во всех скважинах глубиной до 10,0 м. Установившийся уровень грунтовых вод

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Ине.№ подл.	ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ					Лист
						Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

зафиксирован на глубинах 7,20 – 7,60 м (абс. отм. 24,19–26,30 м). Амплитуда сезонных колебаний уровня грунтовых вод составляет 1,0 м.

Водовмещающими грунтами являются пески ИГЭ-2а (mQIIIhv). Воды безнапорные. Относительный водоупор не вскрыт. Питание водоносного горизонта на участке изысканий происходит за счёт инфильтрации в грунт атмосферных осадков, подтока с более высоких частей рельефа. Разгрузка осуществляется в пониженные части рельефа и через «окна» в водоупорах в ниже залегающие водоносные горизонты. Положение подземных вод не является постоянным и подвержено сезонным колебаниям и зависит от гидравлических условий водного баланса грунтовых вод. В процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, в периоды интенсивного таяния снега, ливневых затяжных дождей, в условиях нарушенного поверхностного стока, прогнозный подъем уровня грунтовых вод принимается на 1,0 м выше от замеренного на момент изысканий.

Коэффициент фильтрации песков ИГЭ-2, ИГЭ-2а изменяется от 2,18 до 3,41 м/сут, среднее значение составляет 2,85 м/сут (водопроницаемый). По химическому составу вода характеризуется хлоридно-гидрокарбонатная кальциевонатриевая, пресная, жесткая (жесткость карбонатная).

По данным с инженерных изысканий по климатическому районированию для строительства относится к III району, подрайон III В. В ландшафтно-климатическом плане трасса проходит по степной зоне.

Климат резко континентальный: жаркое и сухое лето с пыльными бурями, суховеями и засухой, сухая продолжительная осень, холодная малоснежная зима с периодическими оттепелями и сильными морозами, и короткая, интенсивно протекающая, весна. Очень низкие зимние и высокие летние температуры воздуха.

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур. Годовой ход температуры поверхности почвы в основном аналогичен годовому ходу температуры воздуха и имеет резко выраженный годовой ход.

Промерзание верхних слоев почвы начинается с момента устойчивого перехода температуры воздуха через 0 °С в первой декаде ноября. Первое промерзание почвы является временным и при повышении температуры воздуха почва полностью оттаивает. Устойчивое промерзание почвы начинается обычно в конце ноября и наибольших значений достигает в конце февраля. Средняя глубина промерзания почвы составила 90 см, максимальная наблюденная – 120–150 см.

Средняя годовая температура воздуха 7,0 °С. Самым теплым месяцем является июль, со среднемесячной температурой воздуха 22,7 °С. Абсолютный максимум летних температур (август месяц) составляет 42,0 °С.

Наиболее холодным месяцем года является февраль, среднемесячная температура которого составляет около минус 8,8 °С. Абсолютный минимум зимней температуры – минус 37,2 °С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 и 0,92 составляет минус 29 °С и минус 26 °С соответственно.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ	Лист

Среднемесячная скорость ветра теплого периода составляет 4,1 м/с, холодного периода 5,0 м/с. Среднее многолетнее количество осадков составляет 390 мм. Средняя из максимальных наблюдаемых глубина промерзания почвы составляет 90 см. Средняя наблюдаемая высота снежного покрова на последний день декады (январь 3 декада) составляет 21 см, максимальная из наибольших – 105 см.

Так же в районе изыскания наблюдаются неблагоприятным явлениям погоды: гололед, метель, гроза, град, туман, пыльные бури и т.д.

По степени увлажненности Волгоградская область относится к зоне недостаточного увлажнения. Согласно инженерным изысканиям зона влажности – сухая. Режим осадков на рассматриваемой территории определяется резко континентальным типом климата, условиями циркуляции воздушных масс, циклонической деятельностью и характером рельефа.

Средняя многолетняя сумма осадков составляет 382 мм. В течение года осадки распределяются не одинаково – 40 % количества осадков приходится на холодный период года (с ноября по март) и 60 % – на теплый (с апреля по октябрь).

Особенностью осадков теплого периода является их ливневой характер, когда за сутки может выпасть месячная норма.

При производстве земляных работ (проходка траншей, вскрытые котлованов и др. выемок) и дальнейшей эксплуатации сооружения необходимо предусмотреть мероприятия по отводу поверхностных вод. При проходке траншей рекомендуется не оставлять на длительный срок открытыми стенки, что может привести к увеличению дисперсности грунтов и их разрушению.

Согласно физико-географического районирования территория проектируемого объекта находится в сухостепном районе в подзоне светло-каштановых почв, в Прикаспийской низменности в районе Песчаной гряды.

Ландшафт Приволжской песчаной гряды протянулся вдоль левого берега Волги. Гряда образована аллювиально-морскими песками дельты Волги, отступившей во время хвалынской трансгрессии. Под песками залегают хвалынские шоколадные глины, поэтому подземные пресные воды залегают неглубоко. Здесь сформировались ландшафты травяно-злаковых песчаных степей с каштановыми супесчаными почвами, где в травостоях преобладают растения песколюбы (ковыль, киях, цмин песчаный и др.).

Основным типом растительности на территории исследований и прилегающих к ней окрестностей являются типчаково-ковыльные и полынно-типчаковые ассоциации (рисунок 4,5).

Видовой состав растительности территории месторождения: полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), кохия простертая (*Kochia prostrata*), житняк гребенчатый (*Agropyron desertorum*), ковыль Лессинга (*Stipa lessingiana*), дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), мунчак (*Festuca sulcata*), мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), адонис (*Adonis chrysocyathus*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), тысячелистник (*Achillea millefolium*).

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине.№ дубл.	Подп. и дата
Подп. и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Лист

По результатам геоботанического обследования на прилегающих к месторождению территориях наиболее широко представлено семейство сложноцветные, также отличается разнообразием видовой состав семейства злаковые. Преобладающая жизненная форма – травянистый многолетник. С точки зрения сельскохозяйственного использования большинство растений относятся к разнотравью.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

Размещение линейного объекта – «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения» определено в соответствии с текущими условиями развития и использования территории сельского поселения, документами территориального планирования Урало-Ахтубинского сельского поселения, Быковского муниципального района Волгоградской области, сведениями ЕГРН.

Границы зон планируемого размещения линейного объекта установлены в соответствии с Техническим заданием. Границы зон планируемого размещения линейного объекта установлены в соответствии с требованиями СН 459–74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин», СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89*», с учетом существующих землепользований на территории проектирования.

В соответствии с СН 459–74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» ширина полосы земель, отводимых во временное краткосрочное пользование на период строительства, с учетом проектных решений, для трасс трубопроводов составит 24 м. Расчет площадей отвода земель под проектируемые объекты выполнен графическим способом.

На период строительства потребуются временный отвод земельных участков для трасс трубопроводов и площадки обустраиваемой скважины.

Параметры полос отвода определены плановым проектным положением проектируемых сооружений и учитывают: ширину траншеи и ширину участков временного отвала грунта для устройства трубопровода на участках открытой прокладки, а также размеры площадок под монтаж установки горизонтального бурения, площадок сварки труб, устройства приямков для проталкивания труб, возможность передвижения и работы механизмов.

Границы зон планируемого размещения линейного объекта установлены по укрупненной ширине полосы отвода.

Ширина полос отвода принята с учетом существующих землепользований на территории проектирования, учтенных в едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН).

Границы зон планируемого размещения линейного объекта уточняются в соответствии с принятыми планировочными и технологическими решениями с учетом параметров используемого оборудования.

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Лист

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

Проектом планировки территории не предусматривается необходимость реконструкции пересекаемых линейных объектов в связи с изменением их местоположения. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не приводится.

Отсутствие необходимости реконструкции пересекаемых линейных объектов обусловлено обеспечением пересечений с соблюдением нормативных разрывов, глубины прохода, соблюдения режима охранных зон.

Работы по прокладке трубопроводов в местах пересечения с автомобильной дорогой, осуществляются закрытым способом с установкой НШБ горизонтального шнекового бурения и ННБ наклонно-направленного бурения с установкой футляров.

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта

В соответствии с ч. 6 ст. 30 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства устанавливаются в **градостроительном регламенте** Правил землепользования и застройки для соответствующей территориальной зоны.

В соответствии с ч. 4 ст. 36 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами.

В связи с отсутствием объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зон его планируемого размещения, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения не подлежат установлению в связи с тем, что исторические поселения федерального или регионального значения в границах проектирования отсутствуют.

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Лист

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Границы зон планируемого размещения объекта – «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения» имеют пересечения с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории:

№ п/п	Наименование коммуникаций	ПК+	Характеристика	Предполагаемые мероприятия
Трасса газопровода:				
1	Кабель	6+27,68	Ростелеком, зл.0.7	работа в охранной зоне
2	Кабель	13+76,10	ЭХЗ, зл.0.7	работа в охранной зоне
3	Газопровод	14+69,76	ст.159 в.д., зл.1.5	работа в охранной зоне
4	Автомобильная дорога регионального значения Волгоградской области 18 ОП МЗ 18Н-5 «Степано-Разинская – Катричев»	6+51.33	IV техническая категория, асфальтовое покрытие	прохождение в соответствии с техническими условиями
Трасса метаноопровода:				
1	Газопровод	4+05,82	ст.159 в.д., зл.1.5	работа в охранной зоне
2	Кабель	4+99,18	ЭХЗ, зл.0.7	работа в охранной зоне
3	Кабель	12+47,98	Ростелеком, зл.0.7	работа в охранной зоне
4	Автомобильная дорога регионального значения Волгоградской области 18 ОП МЗ 18Н-5 «Степано-Разинская – Катричев»	12+24.33	IV техническая категория, асфальтовое покрытие	прохождение в соответствии с техническими условиями

Производство работ по устройству футляров предусматривается бестраншейным способом установкой НШБ горизонтального шнекового бурения и ННБ наклонно-направленного бурения.

Инженерные коммуникации, подлежащие переустройству, отсутствуют.

Планируемые мероприятия по пересечениям – уточнить в проектной документации с учетом технических условий собственников пересекаемых объектов.

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Лист

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

В соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории в границах зоны планируемого размещения линейного объекта, – строительство иных объектов капитального строительства не запланировано.

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами

Границы зон планируемого размещения линейного объекта пересечений с водными объектами не имеют.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ						Лист
					Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

В составе Раздела 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть, не разрабатываются:

а). Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта, т.к. проектом не предусматривается размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта (п. 21 Постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 года N 564).

б). Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, т.к. разработка проекта не относится к случаям подготовки схемы, установленным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 г. N 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории» (п. 22 Постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 года N 564).

в). Схема границ территорий объектов культурного наследия, в связи с отсутствием объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки (сведения из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, открытые данные Министерства культуры Российской Федерации). Границы зон планируемого размещения линейного объекта не располагаются в границах территорий объектов культурного наследия, вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ

Лист

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ДПТ.423/ВТИ01-ППТ.Р4_МО.ПЗ



10.03.23 № 137
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»
Зорину В.Д.

*О направлении технических условий
на проектирование*

Уважаемый Владимир Дмитриевич!

В связи с достигнутой договоренностью о включении в объем проектирования по договору №БГ-77 от 25.07.2022 г. дополнительных работ по проектированию обустройства скв.№5 Лободинской, направляем Вам для использования при проектировании Технические условия на проектирование пересечения и участков параллельного следования транспортировочным газопроводом по объекту: «Газопровод-шлейф со скважины № 5 Лободинского месторождения» с автомобильной дорогой общего пользования регионального или межмуниципального значения Волгоградской области 18 ОП МЗ 18Н-5 «Степано-Разинская _ Катричев» (IV категория) км 17+200.

Приложение: технические условия по тексту, копия на 5 л. в 1 экз.

Генеральный директор

А.В. Недорубов

Исполнитель: гл. технолог, Чалбаш А.Э.
Телефон 8 8442 99 88 99 (011)
a.chalbash@bykovogaz.ru



КОМИТЕТ ТРАНСПОРТА
И ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОБЛКОМДОТРАНС)

Им. Маршала Советского Союза Г.К. Жукова пр-кт,
д. 90, пом. 3-16, Волгоград, 400107
Тел. (8442) 30-94-40, факс (8442) 30-94-11
E-mail: auto@volganet.ru http://uad.volgograd.ru

ООО "Быковогаз"

Рокоссовского ул., д.62, оф. 18-24,
г. Волгоград, 400050

От 06.03.2023 № 25-03-02-02/2072

На № _____ от _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На проектирование пересечения и участков параллельного следования транспортнорочным газопроводом по объекту: "Газопровод-шлейф со скважины № 5 Лободинского месторождения" с автомобильной дорогой общего пользования регионального или межмуниципального значения Волгоградской области 18 ОП МЗ 18Н-5 "Степано-Разинская – Катричев" (IV категория) км 17+200.

Рассмотрев Ваше заявление от 07.02.2023 № 37 (вх. от 08.02.2023 № 25/1770) комитет транспорта и дорожного хозяйства Волгоградской области (далее – Комитет) считает возможным устройство указанного пересечения при выполнении следующих технических условий:

1. **Данные технические условия не дают право на выполнение строительно-монтажных работ.**
2. Пикетажное положение пересечения газопровода относительно оси автомобильной дороги уточнить при изысканиях. На чертеже нанести ближайший к пересечению километровый знак автомобильной дороги и указать расстояния от него до пересечения. Также следует указать прямой и обратный километраж, приведенный на километровом знаке автомобильной дороги.
3. Определить и предоставить в Комитет координаты пересечения оси газопровода с осью существующей автомобильной дороги, в системе координат WGS84 (GPS координаты).
4. Пересечение газопровода с существующей автомобильной дорогой выполнить в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации, за исключением случаев, оговоренных настоящими техническими условиями.
5. В составе проекта предусмотреть съемку места пересечения газопровода с существующей автомобильной дорогой в объеме, необходимом для разработки проектной документации.
6. Пересечение газопровода с существующей автомобильной дорогой необходимо выполнить под прямым углом, под телом насыпи

автомобильных дорог, закрытым способом, в защитном футляре. **Прокладка инженерных коммуникаций в теле насыпи дороги не допускается.** Запрещается вести земляные работы в теле насыпи автомобильной дороги. В проектной документации указать геометрические параметры котлованов для производства работ по устройству пересечения закрытым способом.

7. Рабочий и приемный котлованы необходимо устраивать на расстоянии не менее 5 м от подошвы насыпи автомобильной дороги.
8. Глубина укладки газопровода от верха покрытия до верхней образующей защитного футляра должна составлять не менее 1,4 м, и не менее 0,4 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа.
9. Концы защитных футляров газопровода вывести на расстояние не менее 25 м от бровки земляного полотна автомобильной дороги, но не менее 2 м от подошвы насыпи.
10. При параллельном следовании газопровода вдоль существующей автомобильной дороги предусмотреть его укладку за полосой отвода автомобильной дороги на расстоянии не менее 50 м от подошвы насыпи, и не менее расстояний указанных в таблице 4 СП 36.13330.2012 "Магистральные трубопроводы".
11. Пересечение газопровода с автомобильной дорогой следует обозначить опознавательными знаками с каждой стороны автомобильной дороги. Установку опознавательных знаков предусмотреть в прямой видимости от автомобильной дороги за полосой отвода автомобильной дороги на расстоянии до 20 м от ее границы.
12. В проектной документации указать реквизиты владельца газопровода (наименование; почтовый адрес; телефон; ИНН; фамилия, имя, отчество, должность руководителя).
13. Разработать мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения, сохранности автомобильных дорог, дорожных сооружений и водоотвода. Предусмотреть восстановление всех элементов автомобильной дороги, нарушенных во время строительства.
14. Движение строительной техники к месту производства работ предусмотреть по существующим съездам и дорогам. В проектной документации следует указать существующие съезды и дороги, по которым будет осуществляться движение строительной техники к месту производства работ.
15. При отсутствии существующих съездов и дорог или невозможности их использования, следует предусмотреть в проектной документации устройство временных (на период строительства) подъездных автомобильных дорог с устройством временных пересечений и (или) примыканий. На устройство временных (на период строительства) пересечений подъездных автомобильных дорог с существующими автомобильными дорогами и (или) примыканий подъездных автомобильных дорог к существующим автомобильным дорогам, следует получить в Комитете отдельные технические условия.

16. В случае необходимости устройства для обслуживания инженерной коммуникации постоянных пересечений подъездных автомобильных дорог с существующими автомобильными дорогами и (или) примыканий подъездных автомобильных дорог к существующим автомобильным дорогам, следует получить в Комитете отдельные технические условия.
17. Стоянку техники, складирование материалов и оборудования предусмотреть вне проезжей части и обочин автомобильной дороги.
18. Разработать проект организации дорожного движения на время эксплуатации газопровода с указанием проектируемых и существующих технических средств организации движения, находящихся в зоне проектируемого пересечения газопровода. В проекте организации дорожного движения указать ближайший установленный километровый столб с привязкой к проектируемым техническим средствам организации движения. Проектируемую схему организации движения увязать с существующей. В проекте запретить остановку транспортных средств по автомобильной дороге. Расстояние запрещения остановки от оси газопровода в каждую сторону принять в соответствии с таблицей 4 пункта 7.7 СП 36.13330.2012 "Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*" (строка 2 или 3). Установку запрещающих знаков предусмотреть в рамках строительно-монтажных работ по прокладке газопровода за счет владельца газопровода.
19. Конструктивные особенности опор дорожных знаков и их фундаментов выбрать с учетом их несущей способности и ветровой нагрузки. Диаметр стойки дорожных знаков должен быть не менее 76 мм. Предусмотреть установку дорожных знаков на присыпных бермах. Устанавливать дорожные знаки на обочине запрещается. Расстояние между соседними дорожными знаками принять не менее 50 м вне населенного пункта и 25 м – в населенном пункте.
20. Принять следующие параметры при установке дорожных знаков: расстояние от бровки земляного полотна до ближайшего края знака – 1 м; высота от поверхности проезжей части до нижнего края знака в населенных пунктах – 3 м, вне населенных пунктов – 2 м. Ширину бермы поверху принять 1,5 м. В поперечном сечении расстояние от края бермы до опоры знака принять равным 0,75 м.
21. Установку технических средств организации движения включить в раздел проектной документации "Смета на строительство".
22. На стадии проектирования в соответствии с ГОСТ Р 58350-2019 "Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства работ. Технические требования. Правила применения", ОДМ 218.6.019–2016 "Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ" разработать схему организации движения на время строительства и согласовать ее с Комитетом. Перед

- началом производства работ данную схему следует согласовать с Комитетом в части сроков производства работ и ответственных за производство работ лиц.
23. С целью обеспечения сохранности автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Волгоградской области предоставить на согласование в Комитет транспортную схему доставки на объект строительства строительной техники и строительных материалов. На стадии проектирования необходимо: предусмотреть, за счет средств Заказчика объектов, возмещение вреда, причиненного автомобильным дорогам и искусственным сооружениям транспортными средствами при осуществлении перевозки тяжеловесных грузов; предусмотреть диагностику участков автомобильных дорог и искусственных сооружений, по которым будет осуществляться перевозка тяжеловесных грузов при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте инженерных коммуникаций, и при необходимости выполнение специальных мероприятий по их усилению, а также обеспечению мер безопасности перевозок; учесть введение на территории области ежегодного временного сезонного ограничения движения грузового транспорта (максимальная нагрузка на ось 5,0 т) в период с 1 апреля по 30 апреля (с возможностью продления); учесть введение на территории области ежегодного временного ограничения движения грузового транспорта, осуществляющего перевозку тяжеловесных грузов, с 15 июня по 15 августа с 9 ч. 00 мин. до 21 ч. 00 мин при значениях дневной температуры свыше 32°C.
 24. До проведения экспертизы проектной документации предоставить ее на согласование в Комитет на бумажном носителе. В случае отсутствия необходимости проведения экспертизы проектной документации предоставить ее на согласование в Комитет перед началом производства работ. **Запрещается сдавать проектную документацию на экспертизу без согласования с Комитетом, а в случае отсутствия необходимости проведения экспертизы проектной документации запрещается приступать к производству работ без согласования проектной документации с Комитетом.** Один экземпляр после согласования сдается в Комитет.
 25. При невыполнении требований технических условий, Комитет оставляет за собой право отозвать данные технические условия и принять меры по защите своих прав и законных интересов в соответствии с федеральным законодательством в отношении самовольно возводимых объектов в полосе отвода и придорожной полосе автомобильных дорог.
 26. Организация, производящая строительные-монтажные работы, о факте начала строительных-монтажных работ в полосе отвода и придорожной полосе автомобильной дороги, за три календарных дня до начала указанных работ, должна письменно оповестить: Комитет (пр-кт им. маршала Советского Союза Г.К.Жукова, д. 90, г.Волгоград, 400107,

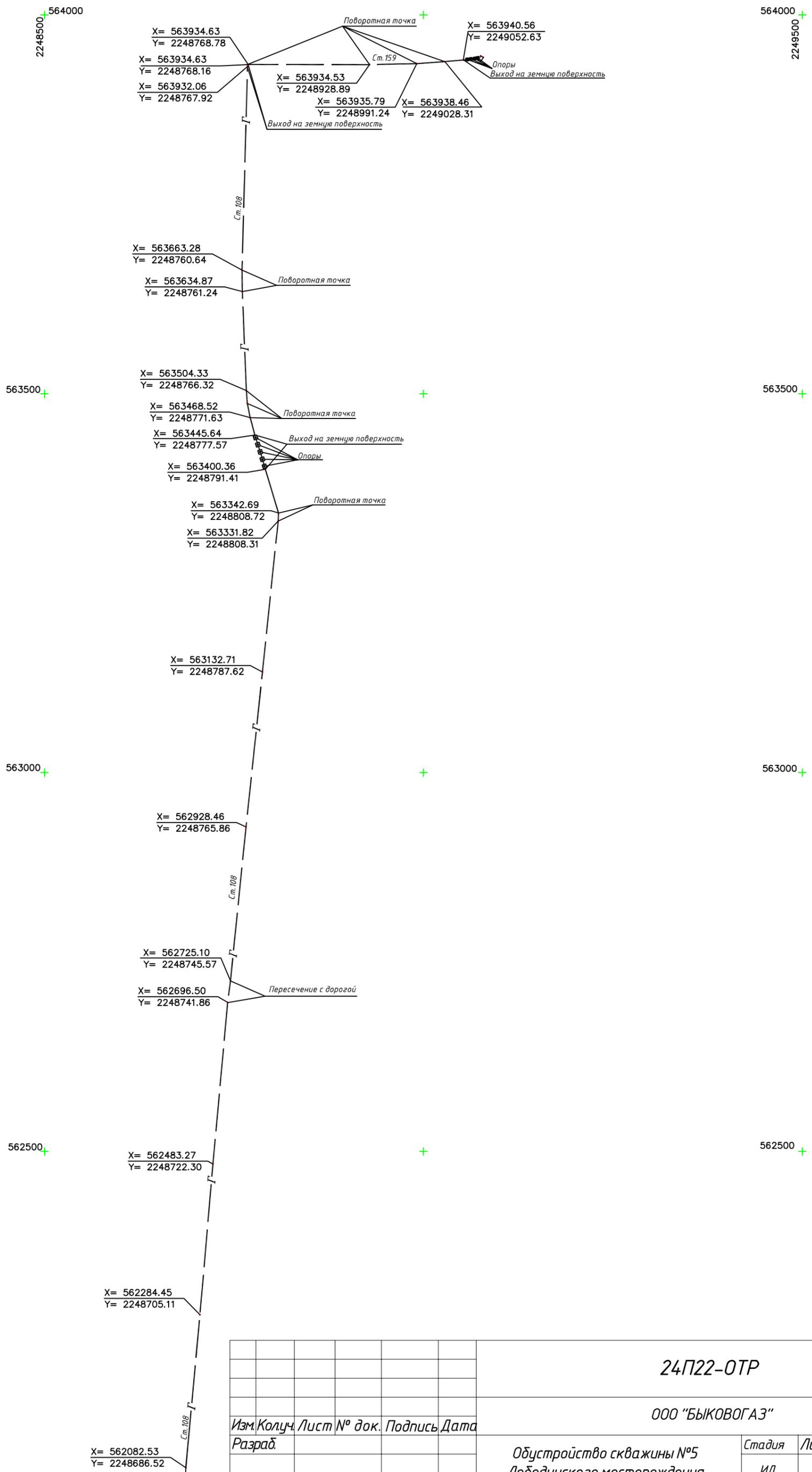
тел.8(8442) 30-94-40, факс 8(8442)30-94-11); территориальное подразделение ГИБДД ОМВД РФ (района, города); организацию, осуществляющую содержание автомобильной дороги ГБУ "Волгоградавтодор" (пр-кт им. маршала Советского Союза Г.К.Жукова, д. 90, г.Волгоград, 400107, тел. 8(8442)96-04-21, факс 8(8442)96-04-27).

27. После окончания строительно-монтажных работ составить акт с участием представителя организации, осуществляющей содержание автомобильной дороги.
28. После окончания строительно-монтажных работ получить в Комитете справку о выполнении настоящих технических условий.
29. Срок действия технических условий 2 года со дня выдачи.

Исполняющий обязанности
заместителя председателя комитета



П.В.Скиба



24П22-ОТР			
ООО "БЫКОВОГАЗ"			
<i>Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата</i>			
<i>Разраб.</i>	<i>Обустройство скважины №5 Лобдинского месторождения</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>
		ИД	1
<i>Исполн.</i>	<i>Исполнительная схема газопровода. Масштаб 1:5000</i>	<i>ООО "Азимут"</i>	
<i>Нконтр.</i>			1



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
МЕЛЬНИКОВ А. А.**

**Обустройство скважины №5
Лободинского месторождения**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-геодезических изысканий**

23/2-23 ИИ - ИГДИ

Том 1

Саратов 2023



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
МЕЛЬНИКОВ А. А.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «ВолгаТЭЖинжиниринг»

_____ В.Д. Зорин

« _____ » 2023 г

**Обустройство скважины №5
Лободинского месторождения**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-геодезических изысканий**

23/2-23 ИИ - ИГДИ

Том 1

**Индивидуальный
предприниматель**



А.А. Мельников

Саратов 2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
23/2-23 ИИ - ИГДИ-СИ	Список исполнителей	С.2
23/2-23 ИИ - ИГДИ-С	Содержание	С.3
23/2-23 ИИ - ИГДИ-СД	Состав отчетной документации	С.4
23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т	Пояснительная записка	С.6
23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г	Графическая часть	С.67

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-С			
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							И		1
							Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		
Исполнитель		Рясков			20.07.23				
Н.Контроль		Мельникова			20.07.23				
ГИП		Митрохин			10.07.23				

**Состав отчетной документации по объекту:
«Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения»**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Прим.
1	23/2-23 ИИ - ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 23/2-23 ИИ -ИГДИ	

Нормоконтроль


20.07.2023

Мельникова Т.В.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-СД			
Исполнитель	Рясков				20.07.23	Состав отчетной документации	Стадия	Лист	Листов
							И		1
Н.Контроль	Мельникова				20.07.23		Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		
ГИП	Митрохин				20.07.23				

Содержание

1. Введение.....	6
2. Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	10
3. Топографо-геодезическая изученность района работ.....	12
4 Сведения о методике и технологии выполнения работ.....	13
4.1 Создание опорной геодезической сети.....	14
4.2 Топографическая съёмка.....	15
4.3 Съёмка и составление плана подземных коммуникаций.....	16
4.4 Камеральная обработка.....	17
5 Результаты инженерно-геодезических изысканий.....	18
6 Контроль качества и приемка работ.....	19
7 Заключение.....	20
8 Список используемых материалов и литературы.....	21
Текстовые приложения.....	22
Приложение А. Копия технического задания (обязательное).....	23
Приложение Б. Копия программы работ (обязательное).....	29
Приложение В. Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации (обязательное).....	44
Приложение Г. Копия свидетельства о государственной регистрации (обязательное).....	46
Приложение Д. Копии свидетельств метрологической поверки приборов (обязательное).....	47
Приложение Е. Копии сертификатов программного обеспечения (обязательное).....	50
Приложение Ж. Копии выписки пунктов ГГС (обязательное).....	52
Приложение И. Ведомость инвентаризации геодезических пунктов (обязательное).....	56
Приложение К. Результаты уравнивания спутниковых измерений (обязательное).....	57
Приложение Л. Каталог координат и высот пунктов геодезической сети долговременного закрепления (обязательное).....	61
Приложение М. Ведомость углов и линий оси трассы.....	62
Приложение Н. Ведомость пересечений сетей инженерно-технического обеспечения.....	63
Приложение П. Ведомость пересечений трассы с автомобильными дорогами.....	64
Приложение Р. Акт передачи пунктов геодезической сети долговременного закрепления заказчику.....	65
Приложение С. Копия акта полевого контроля выполненных топографо-геодезических работ (обязательное).....	66
Приложение Т. Копия акта камеральной приёмки завершённых.....	67
инженерно-геодезических работ (обязательное).....	67
Таблица регистрации изменений.....	68

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

23/2-23 ИИ - ИГДИ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель		Рясков			20.07.23
Н.Контроль		Мельникова			20.07.23
ГИП		Митрохин			20.07.23

Состав текстовой части

Стадия	Лист	Листов
И		1
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		

1. Введение.

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения» выполнены на основании следующих документов:

- договор № 23/2-23 ИИ от 05.06.2023 года с ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»;
- задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденного Генеральным директором ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» Зориным В. Д. и согласованного Индивидуальным предпринимателем Мельниковым (Приложение А);
- программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденной Индивидуальным предпринимателем Мельниковым и согласованной Генеральным директором ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» Зориным В. Д. (Приложение Б).

Заказчик:

ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»

Юр. адрес: Россия, 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223.

Телефон: (8442) 24-31-14; (8442) 24-31-15

Web: volgatek.com

E-mail: vte.epc@yandex.ru, pto@volgatek.com

Генеральный директор: Зорин В. Д.

Исполнитель работ:

Индивидуальный предприниматель Мельников Алексей Анатольевич

Юр. Адрес/почтовый адрес: 410047, г. Саратов, ул. Привольная, д. 7

Факт. адрес: 410010, г. Саратов, ул. Осипова, д. 1, кор. 5, оф. 8

тел./факс: (845-2) 39-87-37; E-mail: alex-melnikov71@mai.ru.

Право на производство инженерно-геодезических изысканий представлено следующими документами:

- выписка из реестра членов саморегулируемой организацией 645501607260 – 2023608-1904 от 08.06.2023 г, Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» - Общественное отраслевое объединение работодателей («АИИС»))» (Приложение В);

- свидетельство о государственной регистрации физического лица в качестве Индивидуального предпринимателя № 304645535700026 от 22.12.2004 выдано ИМНС России по Фрунзенскому району г. Саратова. (Приложение Г);

- уведомления о включении сведений в Национальный реестр специалистов идентификационные номера И-045513 и И-046092.

Целью выполнения инженерно-геодезических изысканий на стадии проектной документации является получение инженерно-топографических планов в масштабах 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, съемка подземных коммуникаций и сооружений, сверка сетей инженерно-технического обеспечения в границах съёмки с эксплуатирующими организациями, в целях получения материалов, необходимых для обустройства скважины №5 Лободинского месторождения.

Задачей инженерно-геодезических изысканий является получения достоверных топографических материалов, необходимых для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений с учетом рационального

Изн. № подл.	001	Взам. инв. №	Подпись и дата							лист
				23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					

Обзорная схема размещения объекта



Рисунок 1

Использована подложка Open reetMap (<https://www.openreetmap.org>)

● - Участки работ

Принята местная система координат МСК-34 и Балтийская система высот 1977г.

Полевые работы выполнялись 09 июня 2023 г бригадой в составе: инженер-геодезист Митрохин А. Н., инженер-геодезист Рясков К. С., техник-топограф Усов С. В. Камеральная обработка полевого материала и согласование сетей инженерно-технического обеспечения выполнялось 19 июня 2023 г. инженер-геодезистом Митрохиным А. Н. и инженер-геодезистом Рясковым К. С. Отчетная документация подготовлена 20 июля 2023г. Все работы выполнялись под общим руководством ответственного за осуществление контроля качества Мельниковой Т. В.

Объем выполненных работ на объекте приведен в таблице № 1.

Изн. № подл.	001	Подпись и дата	Взам. инв. №							ЛИСТ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					

Таблица 1 - Виды и объемы работ

№ п.п.	Виды работ	Категория сложности	Единица измерения	План. объем	Факт. объем
1	Создание (развитие) геодезической сети с использованием спутниковых геодезических систем.	I	пункт	5	5
2	Создание инженерно-топографического плана в масштабе М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м по подводящим проектируемым трассам к скважине №21: - трасса газопровода от скв. №5 до УЗА ,1 L=1866,22 м; - трасса метанолопровода от УЗА 1 до скв. №5, L=1876,35 м.	II Не застроенная территория	га	20,0	20,1
3	Создание продольных профилей по оси проектируемых путей МГ 1:500, МВ 1:100	I	км	3,7	3,7
4	Проверки полноты планов в эксплуатирующихся организациях.	-	организация	6	6

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	001	Взам. инв. №	Подпись и дата	Индв. № подл.	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т	Лист
											5

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ.

В административном отношении участок производства работ располагается в Быковском районе, Волгоградской области:

- Лободинское месторождение расположено в 40 км к югу от р. п. Быково

Район изысканий расположен в Быковском муниципальном районе - Волгоградской области. Входит в Палласовский территориальный округ. Быковский район граничит на севере - с землями Николаевского района, на востоке - Палласовского, на юге - с землями Ленинского и Среднеахтубинского районов области. Западной границей района является река Волга.

На участке изысканий выполнены инженерно-геодезические изыскания по подводящим проектируемым трассам к скважине №21:

- трасса газопровода от скв. №5 до УЗА ,1 L=1866,22 м;
- трасса метанолопровода от УЗА 1 до скв. №5, L=1876,35 м.

Рельеф притрассовой полосы с небольшими перепадами, преобладает пашня и залеж. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются от 27,19 до 30,75 м.

Административный центр - рабочий посёлок Быково, расположенный в 160 км от Волгограда на левом берегу Волгоградского водохранилища. Западной границей района является река Волга.

Основная специализация района - нефтегазовая отрасль и сельскохозяйственное производство.

Сельское хозяйство представлено растениеводством и животноводством. Выращиваются зерно, овощи, подсолнечник, технические культуры, бахчевые культуры. В личных подсобных хозяйствах граждан содержатся овцы, козы, свиньи, крупный рогатый скот.

На территории района располагаются четыре нефтяных и три газовых месторождения. Также на территории района располагаются несколько крупных магистральных оросительных каналов.

Административный центр района связан со всеми сельскими администрациями дорогами с твёрдым покрытием (обеспеченность дорогами с твёрдым покрытием района – 42 %).

На 1.01.2018 г численность населения Быковского района составила 25813 человек.

Подъезд к участку работ осуществляется по грунтовым и гравийным дорогам.

Ближайший водный объект - Волгоградское водохранилище, расположенное в 17,4 км восточнее от площадки изысканий.

В геоморфологическом отношении территория исследований входит в состав Приволжской песчаной гряды Прикаспийской низменности, правобережной части р. Волги.

Климат Волгоградской области умеренно-континентальный и характеризуется холодной малоснежной зимой и продолжительным жарким и сухим летом.

Характеризуется следующими показателями, согласно данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция

Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т	лист
							6

СНиП 23-01-99» (по метеостанции Камышин):

Климатические параметры холодного периода года:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки, С, обеспеченностью 0,98 минус 26°С, с обеспеченностью 0,92 – минус 24°С;
- температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 минус 30°С, с обеспеченностью 0,92 – минус 28°С;
- абсолютный минимум – минус 35° С;
- количество осадков за ноябрь-март – 177 мм;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – северо-западное;
- максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,9 м/с;

Климатические параметры теплого периода года:

- температура воздуха с обеспеченностью 0,95 +26°С;
- температура воздуха с обеспеченностью 0,98 +32°С;
- абсолютная максимальная температура 42°С;
- количество осадков за апрель-октябрь 231 мм;
- преобладающее направление ветра за июнь-август – западное.
- Среднегодовая температура воздуха +7,3°С.

Строительно-климатическая зона – III В.

Район проектируемого строительства характеризуется следующими показателями, согласно данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99»:

- по весу снегового покрова – II;
- по давлению ветра – III;
- по толщине стенки гололеда – III.

Нормативную глубину сезонного промерзания грунтов- для суглинков и глин 1,16 м, для песков мелких 1,36 м.

На участке проведения работ (в радиусе ~ 2 км) поверхностные водные объекты, имеющие постоянные гидрологические характеристики, отсутствуют.

Район работ находится в зоне сухих степей. Основным типом растительности ассоциаций на территории объекта и прилегающих к ней окрестностей типчаково-ковыльные степи.

Согласно физико-географического районирования территория проектируемого объекта находится в сухостепном районе в подзоне каштановых почв, в Прикаспийской низменности в районе Песчаной гряды.

Согласно зоогеографической карте исследуемая территория находится в степной фаунистической зоне.

Краткая характеристика природных и техногенных условий района.

В настоящее время опасные природно-техногенные процессы, ситуации опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, ситуации техногенного характера, катастрофы, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, причинения вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей в указанной местности отсутствуют.

Изм. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

3. Топографо-геодезическая изученность района работ

В топографо-геодезическом отношении район работ хорошо изучен. Основным фондодержателем геодезических и картографических данных является публично-правовая компания «Роскадастр».

В качестве исходных материалов и данных, представленных заказчиком:

- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- картограмма участка работ.

Материалы о проведенных ранее работах по данному объекту заказчиком предоставлены.

В апреле 2021 г силами предприятия ИП Мельников выполнялись изыскания по объекту: «Обустройство скважины № 12 Южно-Кисловского месторождения»

При проведении инженерно-геодезических изысканий будут использованы архивные и фондовые материалы, находящиеся в общедоступном пользовании в сети интернет.

Приняты системы: координат МСК-34 и высот Балтийская 1977.

На прилегающей к участку работ местности имеется развитая государственная геодезическая сеть.

Исходными, для развития геодезической сети на объекте, приняты пункты триангуляции: Заплавинский, Рахинский, Лиман Казачий, Лиман Морозов, Беляков, которые будут обследованы на пригодность для использования.

Результаты обследования исходных геодезических пунктов будут отражены в ведомости инвентаризации.

Исходные данные на пункты ГГС запрошены в установленном порядке в публично-правовой компании «Роскадастр».

На кадастровые квартала района работ получены выписки из ГКН (Государственного кадастра недвижимости) в электронном виде в формате xml, выданные ФГБУ ФКП в виде выписки. Данные о границах земельных участков нанесены на планы топографической съёмки.

Природные условия хорошо изучены.

Изнв. № подл.	001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

4.1 Создание опорной геодезической сети

Работы по определению координат и высот пунктов ОГС выполнены согласно требованиями СП 317.1325800.2017 в системе координат МСК-34 и в Балтийской системе высот 1977 г. методом спутниковых геодезических измерений, при этом использованы 5 пунктов ГГС с известными координатами, причем на каждом из пунктов сети сходится не менее трех векторов, и не менее 5-ти пунктов с известными высотами, не ниже IV класса точности, п. 5.1.3, 5.1.5 СП 317.1325800.2017.

Метод построения сети рекомендован к применению для получения наиболее точных плановых координат и высот пунктов, необходимых при производстве съемок крупных масштабов со всеми регламентированными значениями высоты и сечения рельефа (от 0,5 до 5,0 м). В качестве исходных пунктов, от которых развивалось съемочное обоснование, использовались пункты государственной геодезической сети (ГГС), находящиеся в пределах объекта и ближайšie к объекту за его пределами с известными плановыми координатами и высотами так, чтобы обеспечить приведение опорной геодезической сети в систему координат и высот пунктов геодезической основы.

№	Название (номер) пункта	Класс	Метод определения положения пунктов	
			планового	высотного
1	Заплавинский	2	триангуляция	геом. нивел.
2	Рахинский	2	триангуляция	геом. нивел.
3	Лиман Казачий	3	триангуляция	тригоном. нивел
4	Лиман Морозов	3	триангуляция	тригоном. нивел
5	Беляков	3	триангуляция	тригоном. нивел

Пункты были обследованы на местности и признаны пригодными для работы, составлена ведомость инвентаризации геодезических пунктов (Приложение И).

Определённые пункты геодезической сети долговременного закрепления выполнялось одновременно для объекта: «Обустройство скважины №21 Южно-Кисловского месторождения» и «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения», т. к. объекты расположены в непосредственной близости.

Определено всего 5 пунктов долговременного закрепления: т1, т2, т3, т4, т5, представляют собой металлический уголок 50х50х1500.

Съемочная геодезическая сеть развивалась методом построения сети, все линии определялись независимо.

На первом этапе базовый приемник устанавливался на исходном пункте, рабочий приемник устанавливался на точках планово-высотного обоснования.

На втором этапе базовый приемник устанавливался на другом исходном пункте, и выполнялись повторные измерения точек планово-высотного обоснования. Чтобы каждый вновь определяемый пункт опирался на три пункта, выполнялись измерения между точками планово-высотного обоснования. Сеанс наблюдения спутников на точках съемочного обоснования имел продолжительность не менее 30 минут, а в случае наличия помех прохождения спутниковых радиосигналов (кроны деревьев, сигнальное строение пунктов ГГС) до 2 часов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	001	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т	лист
											10

Необходимое качество наблюдений достигалось:

- Применением метода планирования, позволяющего выбирать наиболее оптимальное время стояния на точке.

Во время сеанса непосредственно на пункте исполнитель производил контроль качества измерений.

Контроль включал в себя:

- Проверку фактора снижения точности (PDOP), значение которого не превышало 6.0;

- Проверку количества наблюдаемых спутников;

- Проверку записей эпох.

В течение всего периода наблюдений поддерживалась связь не менее чем с 5 спутниками рабочего созвездия.

Были приняты следующие рекомендованные производителем установки приемников:

- Маска возвышения – 13 градусов;

- PDOP ≤6;

- Эпоха по 15 секунд.

Для создания геодезической сети использовался комплект аппаратуры геодезической спутниковой EFT M1 plus приемники № RH11648963 номер свидетельство о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226428 от 17.01.2023 г, и EFT M1 plus № RH11649076 номер свидетельство о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226427 от 17.01.2023 г, - (Приложение Д).

Спутниковые наблюдения проводились по методике «статика с постобработкой». Увязка пунктов съемочной геодезической сети выполнялась в программе обработки спутниковых измерений «TrimbleBusinessCenter» в системе координат МСК-34 и Балтийской системе высот 1977 года.

Схема ПВО и картограмма выполненных работ в графическом приложении 23/2-23 ИИ-ИГДИ-Г.5.

4.2 Топографическая съемка

Топографическая съёмка и съемка подземных коммуникаций по подводящим проектируемым трассам к скважине №5 в объеме 20,1 га выполнялась с определенных пунктов геодезической сети долговременного закрепления с «Инструкцией по топографической съемке в масштабах 1:10000 – 1:1000» в феврале 2023 г при высоте снежного покрова менее 10 см электронный тахеометр TrimbleTS 635, заводской номер А700779, номер свидетельство о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226429 от 17.01.2023 г.– (Приложение Д).

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м «тахеометрическим» методом в системе координат МСК-34 и Балтийской системе высот 1977 г, путем набора пикетов на контурах, сооружениях и характерных точках рельефа.

При производстве топографической съемки масштаба 1:500 предельные расстояния между пикетами не превышают 15 метров. Соблюдены предельные расстояния от прибора до контуров местности и предельное расстояние между

Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

съемочными пикетами (СП 11-104-97).

Результаты измерений фиксировались в автоматическом режиме на электронный накопитель прибора, параллельно велся полевой журнал с абрисом на каждую станцию и зарисовкой всех пикетных точек, ситуации, а также структурных линий рельефа местности, направления скатов.

Погрешность центрирования прибора на станции не превышала 1 мм. Точность измерений используемого электронного тахеометра: углов – 5”, линейных измерений – 1,5 мм + 2 мм/км.

По окончании стояния на съемочной точке проверялась ориентация, а результаты записывались в журнал. Перед началом и по окончании работ используемый инструмент поверялся, проверялось место нуля электронного тахеометра.

Границы топографической съемки установлены в соответствии с техническим заданием и ситуационным планом участка работ.

В результате обработки получены координаты пикетов для составления топографического плана.

Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций уточнены (согласованы) в эксплуатирующих организациях.

Информация (ситуация, подземные и надземные сооружения, рельеф местности) на топографическом плане, как в графическом, так и в цифровом видах выполнены в цвете и соответствовать условным обозначениям согласно требования Технического задания.

На основе материалов топографической съемки выполнено камеральное трассирование осей проектируемых газопроводов и метаноопроводов с учетом требований нормативных документов и технических требований эксплуатирующих организаций на параллельное следование и пересечение с инженерными сооружениями и коммуникациями.

Составлены продольные профили по осям проектируемых газопроводов и метаноопроводов, ведомости координат углов поворота оси трассы, ведомости пересечений коммуникаций, ведомости пересечений дорог.

Данные предварительного камерального трассирования осей проектируемых газопроводов и метаноопроводов переданы заказчику для согласования варианта прохождения трассы.

Вынос в натуру, закрепление трассирования осей проектируемых газопроводов и метаноопроводов и привязка к пунктам геодезической основы с использованием геодезических спутниковых приемников, закрепление точек начала и конца трассы, створных точек и углов поворота, привязка углов поворота осей трасс к элементам ситуации данным договором не предусматривается.

Право на использование программного обеспечения ZWCAD предоставлено на основании соглашения ИП Мельникова А. А. с компанией «ЗВСОФТ» о предоставлении прав на использование лицензионного программного обеспечения ZWCAD (Приложение Е).

4.3 Съёмка и составление плана подземных коммуникаций

Одновременно с топографической съемки выполнена съёмка сетей инженерно-технического обеспечения с учётом требований СП 47.13330.2016.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						001
						Подпись и дата
						Изм. № подл.

При съемке текущих изменений проводился контроль прокладки новых и положения присутствующих на съемке коммуникаций. Наличие и положение выходов подземных сооружений на поверхность определено в процессе съёмки, для определения наличия и положения подземных коммуникаций использовался прибор для поиска трассы Radiodetection RD2000 SuperC.A.T. Положение и характеристики подземных коммуникаций были сверены с эксплуатирующими организациями.

Оригиналы листов сверки коммуникаций хранятся с полевыми материалами в архиве ИП Мельников А.А.

4.4 Камеральная обработка

Все камеральные работы производились на персональном компьютере с использованием лицензионного программного обеспечения.

Камеральная обработка данных полевых измерений, полученных с регистратора электронного тахеометра проводилась в программе «CREDO DAT 4.12».

По окончании полевых работ выполнена камеральная обработка полевых измерений в программе «CREDO DAT 4.11» с формированием dxf-файла.

Детальность топографического плана соответствует приложению «Д» СП-11-104-97.

В результате обработки получены координаты пикетов для составления топографического плана. По набранным пикетам, включающим наиболее характерные точки данной поверхности, отрисован рельеф. Составление планов топографической съёмки выполнено в соответствии с требованиями условных знаков для планов топографической съёмки масштабов 1:5 000 – 1:1000 в цифровом и графическом виде в форматах dwg в программном обеспечении ZWCAD.

Составлены продольные профили по осям проектируемых газопроводов и метанолопроводов, ведомости координат углов поворота оси трассы, ведомости пересечений коммуникаций, ведомости пересечений. дорог

На планы топографической съёмки нанесены границы земельных участков и кадастровых кварталов, выданные ФГБУ ФКП.

Изнв. № подл.	001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не превышают в масштабе плана - 0,5 мм.

Средняя погрешность определения планового положения промерных точек относительно ближайших пунктов (точек) съемочного обоснования при инженерно-гидрографических работах на реках, внутренних водоемах и акваториях морей не должна превышать 1,5 мм в масштабе плана.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана.

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 превышает 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 превышает: 0,8 м.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не превышает 15% глубины заложения.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах и инженерных цифровых моделях местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышает 1/4 от принятой высоты сечения рельефа.

Детальность топографических планов соответствует приложению «Д» СП-11-104-97.

Информация (ситуация, подземные и надземные сооружения, рельеф местности) на инженерно-топографическом плане, как в графическом, так и в цифровом видах выполнена, по условиям технического задания, в цвете и соответствовать условным обозначениям.

Существующие надземные и подземные сооружения нанесены в соответствии с их функциональным назначением.

Результатом инженерно-геодезических изысканий следующие материалы:
- топографический план масштаба 1:500 на 6 листах (23/2-23 ИИ-ИГДИ-Г.7)
- продольные профили М гор. 1:500, М верт. 1:100 на 8 листах (23/2-23 ИИ-ИГДИ-Г.8)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г

6 Контроль качества и приемка работ.

На подготовительном этапе руководителем работ проводился детальный инжиниринг, состоящий в получении точной технической информации о строящемся объекте и как можно более полной информации о природно-техногенных условиях в районе производства инженерных изысканий. Материалы детального инжиниринга доводились до исполнителей, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ. При проведении инженерных изысканий применялся входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежали: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществлялся операционный контроль, включавший проверку:

- соблюдения технологической дисциплины, в том числе требований нормативно-технических документов, технического задания;
- соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов;
- выполнения правил техники безопасности, охраны труда;
- соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводился каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль являлся сплошным и заключался в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов.

Контроль результатов полевых работ, проводился руководителем работ при участии исполнителя полевых работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществлялся экспертным методом 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 результатов камеральных работ осуществлялся руководителем работ при участии исполнителя, обеспечивающего работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленный к выпуску, проводился руководителем при участии всех исполнителей работ.

Материалы были проверены и приняты с составлением акта полевого контроля выполненных топографо-геодезических работ (Приложение С) и акта камеральной приемки материалов завершенных инженерно-геодезических изысканий (Приложение Т).

Изн. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

7 Заключение.

По окончании работ составлен технический отчёт, в состав которого вошли: текстовая часть (пояснительная записка с приложениями) и планово-картографический материал.

Техническое отчёт хранится в архиве ИП Мельников А. А.

На объекте были произведены следующие работы:

- выполнена топографическая съёмка масштаба М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м по подводным проектируемым трассам к скважине №5 в объеме 20,1 га и сверка местоположения сетей инженерно-технического обеспечения в эксплуатирующих организациях;
- составлены продольные профиля М гор. 1:500, М верт. 1:100 – 3,7 км.

Анализ материалов полевых и камеральных работ показал, что выполнен весь необходимый комплекс работ по инженерно-геодезическим изысканиям:

- все необходимые разрешения и согласования оформлены и представлены в текстовых приложениях;
- работы выполнены оборудованием, прошедшим метрологическое обеспечение;
- все необходимые характеристики сетей инженерно-технического обеспечения на плане присутствуют.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии со всеми действующими нормативно – техническими документами с общей оценкой «хорошо».

Материалы изысканий несут всю необходимую информацию для качественного выполнения проектных работ. Полученный в результате полевых и камеральных работ материал может служить исходным топографическим планом для подготовки проектной документации по объекту.

Изнв. № подл.	Взам. инв. №
001	
Изм.	Кол.уч
Лист	№док
Подпись	Дата

						23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

8 Список используемых материалов и литературы

При производстве инженерно-геодезических изысканий соблюдались требования производственно-отраслевых (ведомственных) нормативных документов:

1. СП 317.1325800.2017 «Инженерные изыскания для строительства»;
2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
3. СП 11-104-97– Инженерные изыскания для строительства;
4. СП 11-104-97 «Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
5. Письмо Федеральной службы геодезии и картографии России № 6-02-3469 от 27 ноября 2001 г «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке».
6. Инструкция по топографической съемке масштаба 1:10000 - 1:1000. М. Недра, 1985;
7. Инструкции по съёмке и составлению планов подземных коммуникаций (ГУГК при Совете Министров СССР), М., «Недра», 1978 г;
8. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:10000, 1:2000, 1:1000, 1:1000», М., «Недра», 2005 г;
9. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), ГУГК при Совете Министров СССР, 1989 г;
10. ГОСТ Р 21.301-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

Составил: 

Рясков К.С.

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

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т					

Текстовые приложения

Изнв. № подл.	Взам. инв. №
001	
Изм.	Кол.уч
Лист	№док
Подпись	Дата

Подпись и дата

Приложение А. Копия технического задания (обязательное)

Приложение № 1 к договору № 23/2-23 ИИ от 05.06.2023 г

СОГЛАСОВАНО

Индивидуальный предприниматель


А.А. Мельников
 Мельников
 Анатольевич
 «05» июня 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

**ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»
Генеральный директор**


В.Д. Зорин
 «05» июня 2023 г.



Техническое задание

**на производство инженерных изысканий объекта:
«Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование объекта	«Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения»
2.	Основание для выполнения инженерных изысканий	Договор № 23/2-23 ИИ от 05 июня 2023 г. с ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»
3.	Местоположение объекта	Волгоградская область, Быковский район, Лободинское месторождение.
4.	Вид строительства	Новое строительство
5.	Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование осуществляется путем подготовки проектной документации, рабочей документации по обустройству скважины №5 Лободинского месторождения
6.	Сведения об этапе работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта	Одностадийная разработка. Проектная и рабочая документация. Срок проектирования 2023 г. Срок строительства уточнится в процессе выполнения проектной документации.
7.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» Юр. адрес: Россия, 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223. Телефон: (8442) 24-31-14; (8442) 24-31-15 Web: volgatek.com E-mail: vte.epc@yandex.ru, pto@volgatek.com Генеральный директор: Зорин В. Д.
8.	Идентификационные сведения об исполнителе	Индивидуальный предприниматель Мельников А. А. Юр. Адрес/почтовый адрес: 410047, г. Саратов, ул. Привольная, д. 7 Факт. адрес: 410010, г. Саратов, ул. Осипова, д. 1, кор. 5,

Задание на инженерные изыскания

Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		оф. 8 тел./факс: (845-2) 39-87-37; E-mail: alex-melnikov71@mai.ru
9.	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	<p>Объект строительства: обустройство скважины №5 Лободинского месторождения.</p> <p>Уровень ответственности - нормальный в соответствии с «Федерального закона РФ от 30 декабря 2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p> <p>Возможность опасных природных процессов и явлений на территории строительства сооружения - минимальная.</p> <p>Возможность техногенных воздействий - не исключается.</p> <p>Объект нефтегазодобывающего комплекса, транспортной инфраструктуры.</p> <p>Пожарная и взрывопожарная опасность согласно статьям 25,27 и 32 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по пожарной опасности объекты наружных установок категории АН; - по функциональной пожарной опасности сооружения относятся к классу Ф 5.1. <p>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - не требуется.</p> <p>Режим использования круглогодичный.</p>
10.	Виды изысканий	Инженерно-геодезические изыскания.
11.	Цели и задачи инженерных изысканий	<p><i>Цель инженерно-геодезических изысканий:</i></p> <p>создание инженерно-топографических планов в масштабах 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, съемка подземных коммуникаций и сооружений, сверка сетей инженерно-технического обеспечения в границах съёмки с эксплуатирующими организациями, в целях получения материалов, необходимых для обустройства скважины №5 Лободинского месторождения я.</p> <p>Задачей инженерно-геодезических изысканий является получения достоверных топографических материалов, необходимых для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений с учетом рационального использования и охраны окружающей среды.</p>
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Воздействия объекта на окружающую среду не ожидается
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения	Участок производства работ располагается в границах горного отвода, на ЗУ с кад. номерами 34:02:110001, 34:02:110003, в Быковском районе, Волгоградской

Задание на инженерные изыскания

2

Изн. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

20

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	(точки ее начала и окончания, протяженность)	области: - Лободинское месторождение расположено в 40 км к югу от р. п. Быково. Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения.
14.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Подводящие проектируемые трассы к скважине №5: - трасса газопровода от скв. №5 до УЗА, L=1870 м; - трасса метаноопровода от УЗА 1 до скв. №5, L=1860 м.
15.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	Выполнения отдельных видов инженерных изысканий не требуется
16.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Не ожидается
17.	Требование о необходимости сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов (НД) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Не требуется
18.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с СП 317.1325800.2017, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения, СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Все работы должны быть проведены оборудованием,

Задание на инженерные изыскания

3

Изм. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

21

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	прошедшим метрологическую аттестацию.
19.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Составление прогноза изменения природных условий в соответствии с требованиями нормативных документов
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	В соответствии с требованиями нормативных документов
21.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Руководителем работ и его заместителем проводится детальный инжиниринг, входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль. Для оперативного контроля выполнения инженерных изысканий предоставить Заказчику суточно-месячный график производства работ (по форме Заказчика) до начала проведения работ для согласования.
22.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	В соответствии с Договором № 23/2-23 ИИ от 05.06.2023 года графические и текстовые материалы передать заказчику на бумажном носителе в 3 – х экземплярах в электронном виде (формат pdf, текстовые файлы в формате Microsoft Word 2003 и выше (*.doc), графические файлы в формате AutoCad (*.dwg)). - материалы инженерно-геодезических изысканий – 2 экземпляра в электронном виде в форматах AutoCAD (МСК-34). - Информация (ситуация, подземные и надземные сооружения, рельеф местности) на инженерно-топографических планах, как в графическом, так и в цифровом видах должна быть выполнена в цвете и соответствовать условным обозначениям; - Существующие надземные и подземные сооружения должны быть нанесены в соответствии с их функциональным назначением; Срок предоставления результатов инженерных изысканий июль 2023 г.
23.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных	Заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований представлены.

Задание на инженерные изыскания

4

Изн. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

22

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	
24.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Нормативными документами служат: <i>Инженерно-геодезические изыскания.</i> - СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. - СП 317.1325800.2017 Инженерные изыскания для строительства; - СП 11-104-97 Инженерные изыскания для строительства; - Инструкция по топографической съемке масштаба 1:5000 - 1:500. М. Недра, 1985; - Письмо Федеральной службы геодезии и картографии России директорам предприятий и организаций № 6-02-3464 «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке» от 27 ноября 2001 г; - Инструкции по съемке и составлению планов подземных коммуникаций (ГУГК при Совете Министров СССР), М., «Недра», 1978 г; - Условные знаки для топографических планов масштабов 1:500-1:5000. - ГОСТ 21.301-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

Задание на инженерные изыскания

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение 1. Схема участка



Задание на инженерные изыскания

6

Изн. № подл.	001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ
24

Приложение Б. Копия программы работ (обязательное)

Приложение № 2 к договору № 23/2-23 ИИ от 05.06.2023 г

УТВЕРЖДАЮ:
Индивидуальный
Предприниматель


А. А. Мельников
Мельников
Александр
Анатольевич
«05» июня 2023 г


СОГЛАСОВАНО:
ООО «ВолгаТЭК
инжиниринг»
Генеральный директор


В.Д. Зорин
«05» июня 2023 г


Программа
производства инженерно-геодезических изысканий
для объекта: «Обустройство скважины №5
Лободинского месторождения»

Саратов
2023 г

Изн. № подл.	001
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

Введение.

Объект: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения».

Местоположение: Волгоградская область, Быковский район, Лободинское месторождения.

Сведения о застройщике (техническом заказчике)

ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»

Юр. адрес: Россия, 400005, г. Волгоград,
пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223.
Телефон: (8442) 24-31-14; (8442) 24-31-15
Web: volgatek.com
E-mail: vte.epc@yandex.ru, pto@volgatek.com
Генеральный директор: Зорин В. Д.

Сведения об исполнителе работ

Индивидуальный предприниматель Мельников А. А.

Юр. Адрес/ почтовый адрес: 410047, г. Саратов, ул. Привольная, д. 7
Факт. адрес: 410010, г. Саратов, ул. Осипова, д. 1, кор. 5, оф. 8
тел./факс: (845-2) 39-87-37; E-mail: alex-melnikov71@mai.ru.

Программа составлена на основании утвержденного и согласованного технического задания Заказчика в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих производство инженерных изысканий.

В ходе выполнения инженерных изысканий руководителем работ в программу могут быть внесены изменения и дополнения в соответствии с требованиями нормативных документов по инженерным изысканиям и фактическими инженерными условиями участка работ. Изменения, вносимые заказчиком в процессе изысканий, используются после их рассмотрения и принятия по ним решения руководителем работ.

Основанием для выполнения работ служат следующие документы:

Договор № 23/2-23 ИИ от 05 июня 2023 между ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» и Индивидуальным предпринимателем Мельников А. А., задание на производство инженерно-геодезических изысканий по обустройству скважин №5 Лободинского месторождения.

Цели, задачи и виды работ в составе инженерно-геодезических изысканий.

Целью инженерных изысканий на стадии проектной документации является получение инженерно-топографических планов в масштабах 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, съемка подземных коммуникаций и сооружений, сверка сетей инженерно-технического обеспечения в границах съёмки с эксплуатируемыми организациями, в целях получения материалов, необходимых для обустройства скважин №5 Лободинского месторождения.

Задачей инженерно-геодезических изысканий является получения достоверных топографических материалов, необходимых для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений с учетом рационального использования и охраны окружающей среды.

Идентификационные сведения об объекте

Объект строительства: обустройство скважины №5 Лободинского месторождения.
Уровень ответственности - нормальный в соответствии с «Федерального закона РФ от 30 декабря 2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
Возможность опасных природных процессов и явлений на территории строительства сооружения - минимальная.
Возможность техногенных воздействий - не исключается.
Объект нефтегазодобывающего комплекса, транспортной инфраструктуры.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	001	Взам. инв. №
							Подпись и дата

						23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т	ЛИСТ
							26

Пожарная и взрывопожарная опасность согласно статьям 25,27 и 32 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ:

- по пожарной опасности объекты наружных установок категории АН;
- по функциональной пожарной опасности сооружения относятся к классу Ф 5.1.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - не требуется.

Режим использования круглогодичный.

Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений:

Подводящие проектируемые трассы к скважине №5:

- трасса газопровода от скв. №5 до УЗА ,1 L=1870 м;
- трасса метанолопровода от УЗА 1 до скв. №5, L=1860 м.

Вид градостроительной деятельности

Архитектурно-строительное проектирование осуществляется путем подготовки проектной документации, рабочей документации по обустройству скважины №5 Лободинского месторождения.

Вид строительства (новое строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение, консервация, ликвидация) - новое строительство.

Сведения о стадийности (этапе работ), сроках проектирования и строительства:
в один этап (согласно СП 47.13330.2016).

Обзорная схема размещения объекта



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах: участок производства работ располагается в границах горного отвода, на ЗУ с кад. номерами 34:02:110001, 34:02:110003 в Быковском районе, Волгоградской области:
 - Лободинское месторождение расположено в 40 км к югу от р. п. Быково.

Инва. № подл.	001
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

2. Изученность территории

В топографо-геодезическом отношении район работ хорошо изучен. Основным фондодержателем геодезических и картографических данных является публично-правовая компания «Роскадастр».

В качестве исходных материалов и данных, представленных заказчиком:

- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- картограмма участка работ.

Материалы о проведенных ранее работах по данному объекту заказчиком не представлены. В апреле 2021 г силами предприятия ИП Мельников выполнялись изыскания по объекту: «Обустройство скважины № 12 Южно-Кисловского месторождения»

При проведении инженерно-геодезических изысканий будут использованы архивные и фондовые материалы, находящиеся в общедоступном пользовании в сети интернет.

На прилегающей к участку работ местности имеется развитая государственная геодезическая сеть.

Исходными, для развития геодезической сети на объекте, приняты пункты триангуляции: Заплавихин, Рахинский, Лиман Казачи, Лиман Морозов, Беляков, которые будут обследованы на пригодность для использования. Результаты обследования исходных геодезических пунктов будут отражены в ведомости инвентаризации.

Исходные данные на пункты ГГС будут запрошены в установленном порядке в публично-правовой компании «Роскадастр».

Приняты системы: координат МСК-34 и высот Балтийская 1977.

На кадастровые кварталы района работ будут получены выписки из ГКН (Государственного кадастра недвижимости) в электронном виде в формате xml, выданные ФГБУ ФКП в виде выписки. Данные о границах земельных участков будут нанесены на план топографической съёмки.

Природные условия хорошо изучены.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

3 Краткая характеристика района работ.

В административном отношении участок производства работ располагается в Быковском районе, Волгоградской области:

- Лободинское месторождение расположено в 40 км к югу от р. п. Быково.

Район изысканий расположен в Быковском муниципальном районе - Волгоградской области. Входит в Палласовский территориальный округ. Быковский район граничит на севере - с землями Николаевского района, на востоке - Палласовского, на юге - с землями Ленинского и Среднеахтубинского районов области. Западной границей района является река Волга.

На участке изысканий планируется выполнение инженерно-геодезических изысканий по подводящим проектируемым трассам к скважине №5:

- трасса газопровода от скв. №5 до УЗА ,1 L=1870 м;
- трасса метаноопровода от УЗА 1 до скв. №5, L=1860 м.

Административный центр - рабочий посёлок Быково, расположенный в 160 км от Волгограда на левом берегу Волгоградского водохранилища. Западной границей района является река Волга.

Основная специализация района - нефтегазовая отрасль и сельскохозяйственное производство.

Сельское хозяйство представлено растениеводством и животноводством. Выращиваются зерно, овощи, подсолнечник, технические культуры, бахчевые культуры. В личных подсобных хозяйствах граждан содержатся овцы, козы, свиньи, крупный рогатый скот.

На территории района располагаются четыре нефтяных и три газовых месторождения. Также на территории района располагаются несколько крупных магистральных оросительных каналов.

Административный центр района связан со всеми сельскими администрациями дорогами с твёрдым покрытием (обеспеченность дорогами с твёрдым покрытием района – 42 %).

На 1.01.2018 г численность населения Быковского района составила 25813 человек. Подъезд к участку работ осуществляется по грунтовым и гравийным дорогам.

Ближайший водный объект - Волгоградское водохранилище, расположенное в 17,4 км восточнее от площадки изысканий.

В геоморфологическом отношении территория исследований входит в состав Привольжской песчаной гряды Прикаспийской низменности, правобережной части р. Волги.

Климат Волгоградской области резко континентальный, засушливый, погода непостоянна и неустойчива. Области свойственны холодная малоснежная зима и жаркое сухое лето.

Характеризуется следующими показателями, согласно данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99» (по метеостанции Камышин):

Климатические параметры холодного периода года:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки, С, обеспеченностью 0,98 минус 26°С, с обеспеченностью 0,92 – минус 24°С;
- температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 минус 30°С, с обеспеченностью 0,92 – минус 28°С;
- абсолютный минимум – минус 35° С;
- количество осадков за ноябрь-март – 177 мм;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – северо-западное;
- максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,9 м/с;

Климатические параметры теплого периода года:

- температура воздуха с обеспеченностью 0,95 +26°С;
- температура воздуха с обеспеченностью 0,98 +32°С;
- абсолютная максимальная температура 42°С;
- количество осадков за апрель-октябрь 231 мм;
- преобладающее направление ветра за июнь-август – западное.

Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т	ЛИСТ
							30

- Среднегодовая температура воздуха +7,3°С.

Строительно-климатическая зона – III В.

Район проектируемого строительства характеризуется следующими показателями, согласно данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99»:

- по весу снегового покрова – II;

- по давлению ветра – III;

- по толщине стенки гололеда – III.

Нормативную глубину сезонного промерзания грунтов- для суглинков и глин 1,16 м, для песков мелких 1,36 м.

На участке проведения работ (в радиусе ~ 2 км) поверхностные водные объекты, имеющие постоянные гидрологические характеристики, отсутствуют.

Район работ находится в зоне сухих степей. Основным типом растительности ассоциаций на территории объекта и прилегающих к ней окрестностей типчаково-ковыльные степи.

Согласно физико-географического районирования территория проектируемого объекта находится в сухостепном районе в подзоне каштановых почв, в Прикаспийской низменности в районе Песчаной гряды.

Согласно зоогеографической карте исследуемая территория находится в степной фаунистической зоне.

Краткая характеристика природных и техногенных условий района.

В настоящее время опасные природно-техногенные процессы, ситуации опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, ситуации техногенного характера, катастрофы, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, причинения вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей в указанной местности отсутствуют.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
001

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Обоснование состава работ

Программой предусмотрено выполнение полного комплекса работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Работы выполнить в системе координат – МСК 34, системе высот – Балтийская 1977г.

Перечень работ: запланированные объемы приведены в таблице.

№ п.п.	Виды работ	Категория сложности	Единица измерения	План. объем
1	Создание (развитие) геодезической сети с использованием спутниковых геодезических систем.	I	пункт	5
2	Создание инженерно-топографического плана в масштабе М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м по подводящим проектируемым трассам к скважине №5: - трасса газопровода от скв. №5 до УЗА ,1 L=1870; - трасса метаноопровода от УЗА 1 до скв. №5, L=1860 м.	II Не застроенная территория	га	20,0
3	Создание продольных профилей по оси проектируемых путей МГ 1:500, МВ 1:100	I	км	3,8
4	Проверки полноты планов в эксплуатирующихся организациях.	-	организация	6

Примечание: Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий в зависимости от условий местности.

Методы и технологии выполнения работ

Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

В подготовительном этапе должны быть выполнены:

- оформление соответствующих допусков, разрешений и регистраций на право производства изысканий;
- получение технического задания и подготовка договорной (контрактной) документации;
- сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет на район (участок, площадку) изысканий, а также топографо-геодезических, картографических, аэрофото-съёмочных и других материалов и данных, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах;
- подготовка программы (предписания) инженерно-геодезических изысканий.

В полевом этапе должны быть произведены:

- рекогносцировочные обследования участка согласно ситуационного плана, представленного заказчиком;
- обследование исходных пунктов с составлением ведомости инвентаризации;
- определение пунктов геодезической сети долговременного закрепления с применением глобальной навигационной спутниковой системы. Создание планово-высотного съёмочного обоснования;
- топографическая съёмка участка в масштабе 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м;
- трассирование и составление продольных профилей;
- съёмка и согласование местоположения подземных коммуникаций в эксплуатирующихся организациях;
- вызов представителей эксплуатационных служб непосредственно на участок проведения работ, с целью более точного определения местоположения подземных коммуникаций в спорных случаях;

Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

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

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

32

- контроль выполненных работ на точность геодезических измерений и соответствия их заданию на выполнение инженерных изысканий для строительства;

В камеральном этапе должны быть выполнены:

- окончательная обработка полевых материалов и данных, с необходимой для проектирования и строительства информацией об объекте, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях с указанием их технических характеристик;
- нанесение на топографический план границ отводов земельных участков в соответствии с данными ГКН;
- составление и передача заказчику технического отчета (пояснительной записки) с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий.

4.2 Виды и объемы запланированных работ

4.2.1 Создание опорной геодезической сети

Определение координат опорной геодезической сети

Работы по определению координат пунктов геодезической сети долговременного закрепления выполнить согласно требованиями СП 317.1325800.2017 в системе координат МСК-34 и в Балтийской системе высот 1977 г. методом спутниковых геодезических измерений, при этом использовать не менее 5 пунктов ГГС с известными координатами, причем на каждом из пунктов сети должны сходиться не менее трех векторов, п. 5.1.3, 5.1.5 СП 317.1325800.2017.

Для развития опорной геодезической сети, с использованием спутниковой технологии, будет принят метод построения сети.

Метод построения сети рекомендован к применению для получения наиболее точных плановых координат, необходимых при производстве съемок крупных масштабов со всеми регламентированными значениями высоты и сечения рельефа (от 0,5 до 5,0 м). В качестве исходных пунктов, от которых развивалось съемочное обоснование, использовались пункты государственной геодезической сети (ГГС), находящиеся в пределах объекта и ближайšie к объекту за его пределами с известными плановыми координатами так, чтобы обеспечить приведение съемочной геодезической сети в систему координат и высот пунктов геодезической основы.

Как исходные будут использоваться не менее пяти пунктов государственной геодезической сети с известными координатами, выбранными для выполнения работ.

На определённые пункты опорной геодезической сети будут составлены карточки закладки и переданы по акту заказчику на сохранность.

Опорная геодезическая сеть развивается методом построения сети, все линии определяются независимо. Спутниковые наблюдения проводятся по методике «статика с постобработкой». На первом этапе базовый приемник устанавливается на исходном пункте, рабочий приемник устанавливался на точках планово-высотного обоснования. На втором этапе базовый приемник устанавливается на другом исходном пункте, и выполнялись повторные измерения точек планово-высотного обоснования. Чтобы каждый вновь определяемый пункт опирался на три пункта, выполняются измерения между точками планово-высотного обоснования. Сеанс наблюдения спутников на точках съемочного обоснования имел продолжительность не менее 30 минут, а в случае наличия помех прохождения спутниковых радиосигналов (кроны деревьев, сигнальное строение пунктов ГГС) до 2 часов.

Необходимое качество наблюдений достигается:

- Применением метода планирования, позволяющего выбирать наиболее оптимальное время стояния на точке.
Во время сеанса непосредственно на пункте исполнитель производит контроль качества измерений.
Контроль включал в себя:
Проверку фактора снижения точности (PDOP), значение которого не превышало 6.0;
- Проверку количества наблюдаемых спутников;

Изн. № подл.	001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

- Проверку записей эпох.
В течение всего периода наблюдений поддерживается связь не менее чем с 5 спутниками рабочего созвездия.
Будут приняты следующие рекомендованные производителем установки приемников:
 - Маска возвышения – 13 градусов;
 - PDOP ≤6;
 - Эпоха по 15 секунд.
- Для создания опорной геодезической сети используется комплект аппаратуры геодезической спутниковой:
EFT M1 plus приемники № RH11648963 номер свидетельства о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226428 от 17.01.2023 г, и EFT M1 plus № RH11649076 номер свидетельства о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226427 от 17.01.2023 г.
Увязка пунктов съёмочной геодезической сети выполняется в программе обработки спутниковых измерений «TrimbleBusinessCenter» в системе координат МСК-34.

4.2.2 Плановое съёмочное обоснование

Плановое съёмочное обоснование выполняется путем проложения теодолитных ходов точности не ниже 1:2000 и нивелирных ходов, между парными пунктами опорной геодезической сети, определенных спутниковой аппаратурой.
Угловые и линейные измерения производятся электронным тахеометром TrimbleTS 635, заводской номер А700779, номер свидетельства о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226429 от 17.01.2023 г.
Развитие плано-высотного съёмочного обоснования, в соответствии с п.5.29 СП 11-104-97, выполняется одновременно с топографической съёмкой. Проложение ходов выполняется в соответствии с требованиями п.п. 5.24,5.26, 5.28-5.33,5.40,5.43-5.45 СП 11-104-97. При проложении теодолитного хода углы измеряются полным приемом с перестановкой лимба на 1-2°. Расхождение значений угла между полуприемами не превышает 45". Центрирование прибора производилось с помощью оптического центра с точностью не более 2 мм. При создании съёмочной сети предельные длины теодолитных ходов и абсолютные невязки не превышают допустимые.
Допустимая угловая невязка вычисляется по формуле: $f_{\text{доп.}} = 0,1' \sqrt{n}$, где n – количество углов в ходе. Средние погрешности положения пунктов плановой съёмочной геодезической сети относительно пунктов геодезической сети не превышают 0,1 мм плана.
Линейные измерения производятся дважды, в прямом и обратном направлениях.
Регистрация результатов измерения и их накопление осуществляется в память электронного тахеометра с последующей передачей данных на персональный компьютер с обязательным ведением полевого журнала.
Съёмочные точки выбираются с учетом обеспечения удобства постановки прибора и обзорности при производстве топографической съёмки. Точки теодолитных ходов закрепляются металлическими штырями длиной не менее 0.5 м.
Уравнивание системы ходов планового съёмочного обоснования производится программным комплексом обработки инженерных изысканий CREDO DAT 4.11» с формированием dxf-файла.

4.2.3 Высотное съёмочное обоснование

Высотное съёмочное обоснование выполняется тригонометрическим нивелированием по точкам теодолитных ходов. Тригонометрическое нивелирование выполняется в полном соответствии с письмом Федеральной службы геодезии и картографии России от 27.11.2001 года за №Б-02-3469 (об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке). Измерения производятся в прямом и обратном направлении, выполняется по два наведения на отражатель. Предельные расстояния не превышают допустимые значения, не более 300 метров, высота прибора и отражателя над центром металлического штыря измерялась с точностью 2 мм. Тригонометрическое нивелирование выполнено электрон-

Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

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

ным тахеометром TrimbleTS 635, заводской номер А700779, номер свидетельство о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226429 от 17.01.2023 г.

Уравнивание системы ходов высотного съемочного обоснования производится программным комплексом обработки инженерных изысканий CREDO DAT 4.11» с формированием dxf-файла.

Расхождения между превышениями, измеренными в прямом и обратном направлениях, не превышают величин, вычисленных по формуле: $fh=50\sqrt{L}$, где L-длина стороны в км.

4.2.4 Топографическая съемка

Выполнить топографическую съемку по подводящим проектируемым трассам к скважине №5 в объеме 20 га решений М 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 метра «тахеометрическим методом» с точек плано-высотного съемочного обоснования.

Тахеометрическую съемку производить с использованием электронного тахеометра TrimbleTS 635, заводской номер А700779, номер свидетельство о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226429 от 17.01.2023 г. Съемку выполнить в полном соответствии с «Инструкцией по топографической съемке в масштабах 1:5000 - 1:500». При тахеометрической съемке плотность пунктов съемочного обоснования должна обеспечивать возможность проложения тахеометрических ходов, отвечающих техническим требованиям СП 11-104-97.

При ведении тахеометрической съемки осуществлять контроль сохранения ориентирования лимба прибора. По окончании работ на точке ориентировка прибора должна быть промерена, результаты контроля записать в журнал. Изменение ориентирования за период съемки с данной точки не должно быть более 1,5'.

В целях контроля и во избежание пропусков при тахеометрической съемке следует определять с каждой станции несколько пикетов, определенных с соседних станций.

На каждой станции ведется абрис с зарисовкой всех пикетных точек, показываются структурные линии рельефа и схематично рельеф горизонталями.

Съемочные пикеты должны без пропусков и равномерно покрывать территорию съемки. Для обеспечения этого требования производить детальный осмотр местности, подлежащей съемке с данной станции, и сопоставлять данные осмотра с абрисами соседних станций.

Отыскание подземных коммуникаций произвести с последующей инструментальной плано-высотной привязкой и указанием характеристик.

На планах показать все существующие и строящиеся подземные коммуникации, глубину их залегания.

На основе материалов топографической съемки будет выполнено камеральное трассирование осей проектируемых газопроводов и метанолопроводов с учетом требований нормативных документов и технических требований эксплуатирующих организаций на параллельное следование и пересечение с инженерными сооружениями и коммуникациями.

Будут составлены продольные профили по осям проектируемых газопроводов и метанолопроводов, ведомости координат углов поворота оси трассы, ведомости пересечений коммуникаций, ведомости пересечений. дорог

Данные предварительного камерального трассирования осей проектируемых газопроводов и метанолопроводов будут переданы заказчику для согласования варианта прохождения трасс.

Вынос в натуру, закрепление осей проектируемых газопроводов и метанолопроводов и привязка к пунктам геодезической основы, с использованием геодезических спутниковых приемников, закрепление точек начала и конца трасс, створных точек и углов поворота, привязка углов поворота осей трасс к элементам ситуации данным договором не предусматривается.

Приложения к техническим отчетам по каждому участку, отдельным томом, будут представлены в цифровом и (или) графическом (на бумажном носителе) виде:

Изн. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

- картограмму топографо-геодезической изученности;
- схемы созданной съёмочной планово-высотной геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам;
- карточки закладки пунктов долговременного закрепления;
- картограмму выполненных работ с границами участков изысканий, совмещенную со схемой созданной планово-высотной геодезической сети;
- расчеты уравнивания сети GPS со схемой и техническая характеристика;
- оценка точности уравнивания спутниковых наблюдений,
- ведомость обследования исходных геодезических пунктов (марок, реперов и др.) с оценкой пригодности их к использованию, описания и абрисы геодезических пунктов по результатам обследования;
- каталог координат и высот опорной геодезической сети
- материалы согласований подземных коммуникаций;
- инженерно-топографические планы, представленный в графическом и цифровом видах;
- совмещенные с инженерно-топографическим планом сети подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями;
- продольные профили по осям проектируемых газопроводов и метаноопроводов;
- ведомости координат углов поворота оси трассы, ведомости пересечений коммуникаций, ведомости пересечений дорог;
- акт полевого контроля;
- акт сдачи заказчику определенных пунктов долговременного закрепления;
- акт полевого контроля выполненных топографо-геодезических работ;
- акт камеральной приёмки завершённых инженерно-геодезических работ
- данные о метрологической аттестации.

Съемка подземных и наземных коммуникаций

При выполнении съемки подземных и наземных коммуникаций необходимо:

- произвести сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях (исполнительных чертежей, инженерно-топографических и кадастровых планов, материалов исполнительной и контрольной геодезических съемок, дежурные планы, исполнительные генеральные планы);
- выполнить рекогносцировочное обследование (отыскание на местности подземных сооружений по внешним признакам, определение назначения и участков для поиска прокладок с помощью трубокабелеискателя);
- произвести обследование подземных сооружений в колодцах;
- осуществить поиск и съемку подземных сооружений, не имеющих выходов на поверхность земли;
- произвести плановую и высотную съемки выходов подземных сооружений на поверхность земли и в колодцах;
- составить план подземных сооружений с их техническими характеристиками;
- согласовать с эксплуатирующими организациями полноту и правильность отображения на топографических планах подземных и наземных коммуникаций и сооружений, а также, их технических характеристик.

Геодезической основой при съемке подземных и наземных коммуникаций служат пункты съёмочного обоснования.

Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестация средств измерений

При выполнении инженерно-геодезических работ будет использоваться комплект аппаратуры геодезической спутниковой:

- EFT M1 plus приемники № RH11648963 номер свидетельства о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226428 от 17.01.2023 г, и EFT M1 plus № RH11649076 номер свидетельства о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226427 от 17.01.2023 г;
- электронный тахеометр TrimbleTS 635, заводской номер А700779, номер свидетельства о метрологической поверке № С-ГСХ/17-01-2023/216226429 от 17.01.2023 г;

Изнв. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

- прибором для поиска трассы Radiodetection RD2000 Super C.A.T.;
- программное обеспечение «КРЕДО-ДИАЛОГ»;
- программное обеспечение ZWCAD компанией «ЗВСОФТ».

Сведения о метрологической поверке включить в состав приложений технического отчета.

Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Полевые работы будут произведены после подготовительного этапа, в который входит сбор, анализ данных и материалов изысканий прошлых лет, составление программы работ.

Полевые работы будут производиться в благоприятный период года, в светлое время суток, с перерывами на отдых и обед, сроком не более месяца.

Камеральные работы будут произведены в производственных помещениях предприятия, на персональном компьютере, с использованием лицензионного программного обеспечения. Обработка данных полевых измерений, полученных с регистратора электронного тахеометра, будет производиться в программном комплексе продуктов «КРЕДО-ДИАЛОГ», с дальнейшей обработкой планов в программе AutoCAD.

Составление текстовой части технического отчета будет производиться в программе «Microsoft Word».

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Работы на объекте производятся в полном соответствии с требованиями по технике безопасности. Контроль над соблюдением правил техники безопасности на объекте ведет непосредственно начальник изыскательской партии. Ведется журнал по технике безопасности с обязательной подписью инструктирующего лица и инструктируемого. Работники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности и медицинское освидетельствование, к выполнению работ не допускаются. Все сотрудники изыскательской партии обеспечены спецодеждой.

Мероприятия по охране окружающей среды

Охрана окружающей среды при проведении инженерных изысканий обеспечивается соблюдением требований природоохранного законодательства, нормативно-методических документов в области окружающей среды, утвержденных Министерством природных ресурсов РФ.

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного слоя;
- загрязнение почвенно-растительного слоя участков работ производственными и бытовыми отходами;
- загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники;
- нарушение правил пожарной безопасности.

Разработать мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды и исключаяющие ее загрязнение при выполнении инженерных изысканий. Мероприятия доводить до сведения работников и систематически контролировать их выполнение.

По прибытии на объект руководитель работ (начальник партии, бригадир) обязан выявить опасные участки (линии электропередачи, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т. п.) и провести по объектный инструктаж со всеми работниками бригады.

К основным регламентирующим мероприятиям, обеспечивающим снижение или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности, наличие первичных средств пожаротушения на участке работ;
- движение автомобильных транспортных средств должно предусматриваться по существующим дорогам;

Изнв. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

- мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;
- случайные проливы ГСМ оперативно ликвидируются со сбором и утилизацией загрязненного грунта;
- весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.
- вырубка лесонасаждений при производстве инженерно-геодезических изысканий не предусматривается.

Контроль качества и приемка работ

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, при их передаче из одного подразделения (группы) в другое или при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

- соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-технических документов, технического задания,
- соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов,
- выполнения правил техники безопасности, охраны труда,
- соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической поверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т. д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины, дополнительно, с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

- знание исполнителями требований соответствующих нормативно-технических документов;
- знание исполнителями программы(задания) на производство работ;
- обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то Руководитель работ принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и др., а при необходимости, также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводят Руководитель работ и начальник камеральной группы при участии начальника полевого подразделения. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения, а также соответствующие разделы Программы работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляют Руководитель работ (заместитель) и начальник камеральной группы при участии руководителя группы, обеспечивающей работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленный к выпуску подразделением, проводится с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ. Контроль осуществляют начальники производственных групп, технический отдел.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
001						

Используемые документы и материалы

- СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 11-104-97 «Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
- Письмо Федеральной службы геодезии и картографии России № 6-02-3469 от 27 ноября 2001 г. «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке».
- Инструкция по топографической съемке масштаба 1:5000 - 1:500. М. Недра, 1985;
- Инструкции по съёмке и составлению планов подземных коммуникаций (ГУГК при Совете Министров СССР), М., «Недра», 1978 г.
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», М., «Недра», 2005 г.
- Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), ГУГК при Совете Министров СССР, 1989 г.
- ГОСТ 21.301-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

Представляемые отчетные материалы.

Завершающим видом работ при производстве инженерно-геодезических изысканий является составление технического отчета.

Технический отчет составляется в полном соответствии с требованиями действующих нормативных документов, государственных стандартов Минстроя России и Инструкций по составлению технических отчетов о геодезических и топографических работах.

Технический отчет должен содержать сведения о каждом из видов работ, с исчерпывающей полнотой характеризовать методы, качество выполненных работ и все особенности технологии их исполнения, согласно СП 47.13330.2016. Основные положения

Информация (ситуация, подземные и надземные сооружения, рельеф местности) на инженерно-топографических планах, как в графическом, так и в цифровом видах выполняются в цвете и соответствуют условным обозначениям.

Существующие надземные и подземные сооружения должны быть нанесены в соответствии с их функциональным назначением.

Срок окончания работ -июль 2023 года.

Технический отчет, состоящий из пояснительной записки, текстовых и графических приложений:

- графические и текстовые материалы передать заказчику на бумажном носителе в 3 – х экземплярах и 2 -х экземплярах в электронном виде (формат pdf, текстовые файлы в формате Microsoft Word 2003 и выше (*.doc), графические файлы в формате AutoCad (*.dwg)).

- материалы инженерно-геодезических изысканий – 3 экземпляра в электронном виде в форматах AutoCAD

Приложения:

Копия технического задания.

Ситуационный план участка.

Программу составил:

Мельников А. А.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т					
Изм.					
Кол.уч					
Лист					
№док					
Подпись					
Дата					

Приложение В. Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации (обязательное)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛОВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

645501607260-20230608-1904

(регистрационный номер выписки)

08.06.2023

(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:

Индивидуальный предприниматель Мельников Алексей Анатольевич

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

304645535700026

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	645501607260
1.2	Полное наименование юридического лица <small>(Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)</small>	Индивидуальный предприниматель Мельников Алексей Анатольевич
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Мельников Алексей Анатольевич
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности <small>(для индивидуального предпринимателя)</small>	410047, Россия, Саратовская область, г. Саратов, ул. Привольная, д. 7
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-645501607260-0783
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	24.12.2009
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>	Да, 24.12.2009
2.2	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) <small>(дата возникновения/изменения права)</small>	Да, 24.12.2009
2.3	в отношении объектов использования атомной энергии <small>(дата возникновения/изменения права)</small>	Нет



1

Изнв. № подл.	Взам. инв. №
001	001
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

40

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	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят 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	23.05.2018
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	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
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	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



Изнв. № подл.	001
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

41

Приложение Г. Копия свидетельства о государственной регистрации (обязательное)



Форма №

Р	6	1	9	0	1
---	---	---	---	---	---

Министерство Российской Федерации по налогам и сборам

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" в Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей внесена запись о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя

МЕЛЬНИКОВ АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество)

" 22 " " декабря " " 2004 "
(число) (месяц (прописью)) (год)

за основным государственным регистрационным номером записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя

3	0	4	6	4	5	5	3	5	7	0	0	2	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Инспекция МНС России по Фрунзенскому району г. Саратова

(наименование регистрирующего органа)

Руководитель инспекции МНС России



В.В.Бурутин

(подпись, Ф.И.О.)

М.П.

серия 64 № 000395293

Изнв. № подл.	001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение Д. Копии свидетельств метрологической поверки приборов (обязательное)

Сведения о результатах поверки СИ	
Регистрационный номер типа СИ	43591-10
Тип СИ	Trimble TS635
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	A700779
Модификация СИ	Trimble TS635
Сведения о поверке	
Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ИП Мельников Алексей Анатольевич
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	17.01.2023
Поверка действительна до	16.01.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ годно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/17-01-2023/216226429
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет
Средства поверки	
Эталоны единицы величины	
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м	
Средства измерений, применяемые в качестве эталона	
44753.10.1P.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1P; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482	
Доп. сведения	
Поверка в сокращенном объеме	Нет

Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата
001		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

лист

43

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RH11649076
Модификация СИ	EFT M1 Plus
Сведения о поверке	
Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ИП Мельников Алексей Анатольевич
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	17.01.2023
Поверка действительна до	16.01.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/17-01-2023/216226427
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет
Средства поверки	
Эталоны единицы величины	
	3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м
Доп. сведения	
Поверка в сокращенном объеме	Нет

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

лист

44

Сведения о результатах поверки СИ	
Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RH11648963
Модификация СИ	EFT M1 Plus
Сведения о поверке	
Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ- ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ИП Мельников Алексей Анатольевич
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	17.01.2023
Поверка действительна до	16.01.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/17-01-2023/216226428
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет
Средства поверки	
Эталоны единицы величины	
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м	
Доп. сведения	
Поверка в сокращенном объеме	Нет

Изн. № подл.	001
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

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

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Reg. № РОСС RU.31578.04ОЛНО от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AM05.H16144

Срок действия с 20.07.2022 по 19.07.2025

№ 0023073

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AM05

Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тверьэкс". Адрес: 390013, РОССИЯ, Рязанская обл, Рязань г, Ситниковская ул, дом 69а, 38. Телефон 8-916-423-9885, адрес электронной почты: os-tverex@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Программный продукт КРЕДО ДАТ, марка: Программный комплекс КРЕДО. Серийный выпуск.

код ОК
58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

согласно приложению бланк №0010483.

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ». ОГРН: 1117746977776, ИНН: 7724814670, КПП: 772401001. Адрес: 115230, РОССИЯ, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д.7, стр.9, пом. XII, ком. 6р.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ». ОГРН: 1117746977776, ИНН: 7724814670, КПП: 772401001. Адрес: 115230, РОССИЯ, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д.7, стр.9, пом. XII, ком. 6р.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/Т-20/07/22 от 20.07.2022 года, выданный Испытательной лабораторией "Вега-тест" (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛНО.ИЛ23)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке каждой единицы продукции.. Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

М.А. Шуршова
подпись

М.А. Шуршова
инициалы, фамилия

Эксперт

А.А. Белянин
подпись

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2022, -В-, ТЗ № 486

Изнв. № подл.	001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение Ж. Копии выписки пунктов ГГС (обязательное)

Публично-правовая компания «Роскадастр»

Лист № 1 Всего листов: 2

ВЫПИСКА

о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

от «29» июня 2023 г.

№ 170-20978/2023-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «28» июня 2023 г. № 170-20978/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «29» июня 2023 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в БСВ-1977 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

48

№ инв.	Взам. инв.	Дата	Подпись	Подл.	№ инв.
					100
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

Лист № 2 Всего листов: 2

В государственной системе координат Балтийская система высот 1977 года

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип его наличия), тип центра и номер марки	Класс	Координаты			Высота в государственной системе высот РСВ-1977 (м)	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)	
				Пространственные	Плоские прямоугольные	Плоские прямоугольные			
			X	Y	Z	x	y		
1	М3822222	Рахинский, пир., 6,8 м, Центр 1 оп.	2	—	—	—	—	—	наружный знак-уничтожен; центр-сохранен; Год обследования: 2021 г.
2	М3822225	Затлавицкий, пир., 5,5 м, Центр 1	2	—	—	—	—	—	наружный знак-уничтожен; центр-сохранен; Год обследования: 2020 г.
3	М3822339	Беляков, пир., 5,4 м, Центр 1	3	—	—	—	—	—	наружный знак-уничтожен; центр-сохранен; Год обследования: 2020 г.
4	М3822340	Диман Казачий, пир., 5,4 м, Центр 1 оп.	3	—	—	—	—	—	—
5	М3822343	Диман Морозов, пир., 6,4 м, Центр 1	3	—	—	—	—	—	—

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных и материалов федерального фонда пространственных данных управления предоставления, анализа и развития услуг

А.К. Останин



№ инв.	Взам. инв.	Дата	Подпись	№ инв.

100

ЛИСТ

49

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Лист № 1 Всего листов: 2

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной
гравиметрической сети

от «29» июня 2023 г.№ 170-20977/2023-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «28» июня 2023 г. № 170-20977/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «29» июня 2023 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в МСК-34 Волгоградская область, зона 2 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

№ инв. ИИ	Взам. инв. ИИ	Дата подписи	Подпись	№ инв. ИИ	подл.
				100	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат МСК-34 Волгоградская область, зона 2

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Состояние пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	М3822225	Заплавинский, пир., 5,500 м, 1, б/№	Астрономо-геодезическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2020
2	М3822339	Беляков, пир., 5,400 м, 1, б/№	Геодезическая сеть ступення 3 класса (ГТС - 3 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2020
3	М3822343	Лиман Морозов, пир., 6,400 м, 1, б/№	Геодезическая сеть ступення 3 класса (ГТС - 3 класса)			
4	М3822340	Лиман Казачий, пир., 5,400 м, 1 оп, б/№	Геодезическая сеть ступення 3 класса (ГТС - 3 класса)			
5	М3822222	Рахинский, пир., 6,800 м, 1 оп, б/№	Астрономо-геодезическая сеть 2 класса (ГТС - 2 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2021

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных и материалов
федерального фонда пространственных данных управления предоставления,
анализа и развития услуг

А. К. Останин



№ инв. инв.	Взам.	инв.	Дата	Подпись	И	№ подл.	И
						100	

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

**Приложение И. Ведомость инвентаризации геодезических пунктов
(обязательное)**

№	Название (номер) пункта, тип центра, наружный знак	Класс	Состояние центра	Состояние наружного знака	Причина уничтожен ия	Дата инвентаризац ии
1	2	3	4	5	6	7
1	Заплавинский пир. Центр 1 оп	2	хорошее	уничтожен	-	09.06.2023г
2	Рахинский пир. Центр 2	2	хорошее	уничтожен	-	09.06.2023г
3	Лиман Казачий пир. Центр 1 оп	3	хорошее	уничтожен	-	09.06.2023г
4	Лиман Морозов пир. Центр 1	3	хорошее	уничтожен	-	09.06.2023г
5	Беяков пир. Центр 1 оп	3	хорошее	уничтожен	-	09.06.2023г

Составил:



Рясков К.С.

Изнв. № подл.	001
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

52

Приложение К. Результаты уравнивания спутниковых измерений (обязательное)

Параметры ковариации

От Точки	До Точки		Компонент ы	Апостериорная ошибка (1,96σ)	Точн. в плане (Отношение)	3D Точность (Отношение)
Заплавинский	Лиман Морозов	Аз.	154°19'11"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	10.080м	0.000м		
		Расст.	17276.146 м	0.000м		
Заплавинский	Лиман Казачий	Аз.	104°56'56"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	10.850м	0.000м		
		Расст.	15535.285 м	0.000м		
Заплавинский	5	Аз.	133°09'45"	0°00'01.1621"	1:651004	1:635680
		□Выс.	11.095м	0.014м		
		Расст.	8926.219м	0.014м		
Заплавинский	4	Аз.	130°07'17"	0°00'01.1355"	1:643771	1:626515
		□Выс.	9.632м	0.014м		
		Расст.	8490.216м	0.013м		
Заплавинский	3	Аз.	129°58'17"	0°00'01.1342"	1:642670	1:625125
		□Выс.	8.666м	0.014м		
		Расст.	8426.743м	0.013м		
Заплавинский	2	Аз.	122°34'56"	0°00'01.0697"	1:630790	1:610221
		□Выс.	8.165м	0.013м		
		Расст.	7785.888м	0.012м		
Заплавинский	1	Аз.	121°37'45"	0°00'01.0614"	1:635287	1:615844
		□Выс.	8.922м	0.013м		
		Расст.	8019.445м	0.013м		
Заплавинский	Рахинский	Аз.	77°23'11"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	7.880м	0.000м		
		Расст.	16076.655 м	0.000м		
Заплавинский	Беляков	Аз.	85°22'19"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	2.530м	0.000м		
		Расст.	8581.588м	0.000м		
Лиман Морозов	Лиман Казачий	Аз.	33°02'59"	0°00'00.0000"	1:00	1:00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

53

Изм. Кол.уч Лист №док Подпись Дата

От Точки	До Точки		Компонент ы	Апостериорная ошибка (1,96σ)	Точн. в плане (Отношение)	3D Точность (Отношение)
		□Выс.	0.770м	0.000м		
		Расст.	13794.197 м	0.000м		
Лиман Морозов	5	Аз.	354°06'49"	0°00'03.0902"	1:659920	1:647063
		Расст.	1.015м	0.015м		
		Расст.	9513.717м	0.014м		
Лиман Морозов	4	Аз.	354°22'36"	0°00'03.0925"	1:668609	1:658245
		□Выс.	-0.448м	0.016м		
		Расст.	10147.360 м	0.015м		
Лиман Морозов	3	Аз.	354°13'00"	0°00'03.0911"	1:669398	1:659266
		□Выс.	-1.414м	0.016м		
		Расст.	10208.289 м	0.015м		
Лиман Морозов	2	Аз.	355°20'47"	0°00'03.1010"	1:683610	1:677769
		□Выс.	-1.915м	0.017м		
		Расст.	11414.559 м	0.017м		
Лиман Морозов	1	Аз.	356°41'03"	0°00'03.1127"	1:683272	1:677326
		□Выс.	-1.158м	0.017м		
		Расст.	11383.203 м	0.017м		
Лиман Морозов	Рахинский	Аз.	23°15'40"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	-2.200м	0.000м		
		Расст.	20768.662 м	0.000м		
Лиман Морозов	Беляков	Аз.	3°45'14"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	-7.550м	0.000м		
		Расст.	16297.089 м	0.000м		
Лиман Казачий	5	Аз.	256°07'43"	0°00'02.2351"	1:648212	1:632135
		□Выс.	0.245м	0.014м		
		Расст.	8753.879м	0.014м		
Лиман Казачий	4	Аз.	260°14'55"	0°00'02.2711"	1:646354	1:629782
		□Выс.	-1.218м	0.014м		
		Расст.	8642.073м	0.013м		
Лиман Казачий	3	Аз.	260°39'49"	0°00'02.2747"	1:646761	1:630296

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

54

От Точки	До Точки		Компонент ы	Апостериорная ошибка (1,96σ)	Точн. в плане (Отношение)	3D Точность (Отношение)
		Расст.	-2.184м	0.014м		
		Расст.	8666.346м	0.013м		
Лиман Казачий	2	Аз.	268°44'36"	0°00'02.3452"	1:643092	1:625658
		□Выс.	-2.685м	0.014м		
		Расст.	8451.006м	0.013м		
Лиман Казачий	1	Аз.	268°36'46"	0°00'02.3441"	1:638332	1:619664
		□Выс.	-1.928м	0.014м		
		Расст.	8183.678м	0.013м		
Лиман Казачий	Рахинский	Аз.	5°09'42"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	-2.970м	0.000м		
		Расст.	7548.813м	0.000м		
Лиман Казачий	Беляков	Аз.	306°03'16"	0°00'00.0000"	1:00	1:00
		□Выс.	-8.320м	0.000м		
		Расст.	7985.448м	0.000м		

Выполнил:



Рясков К.С.

Изн. № подл.	001
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

55

Ведомость уравнивания спутниковой геодезической сети

Наименование пункта	Плоские прямоугольные координаты		Высоты Н, м	СКО определения координат и высот по результатам уравнивания сети, м		
	Х, м	У, м		dx	dy	dh
т 1	563950.779	2249062.880	30.508	0.006	0.004	0.003
т 2	563963.563	2248795.186	31.265	0.005	0.005	0.004
т 3	562742.964	2248692.612	30.764	0.007	0.004	0.005
т 4	562685.160	2248726.943	29.798	0.005	0.002	0.004
т 5	562050.187	2248745.577	28.335	0.003	0.004	0.004

Система координат – МСК-34

Система высот – Балтийская 1977 года.

Составил:



Рясков К.С.

Проверил:



Мельникова Т.В.

Изн. № подл.	001
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

**Приложение Л. Каталог координат и высот пунктов геодезической сети
долговременного закрепления
(обязательное)**

№ пунктов	КООРДИНАТЫ		Отметка	Вид знака	Примечание
	X	Y			
т 1	563950.779	2249062.880	30.508	мет. уголок	Определено GNSS
т 2	563963.563	2248795.186	31.265	мет. уголок	Определено GNSS
т 3	562742.964	2248692.612	30.764	мет. уголок	Определено GNSS
т 4	562685.160	2248726.943	29.798	мет. уголок	Определено GNSS
т 5	562050.187	2248745.577	28.335	мет. уголок	Определено GNSS

Система координат – МСК-34
Система высот – Балтийская 1977 года.

Составил:



Рясков К.С.

Проверил:



Мельникова Т.В.

Изнв. № подл.	001	Взам. инв. №	Подпись и дата							лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т				

Приложение М. Ведомость углов и линий оси трассы

Трасса ПК0₁+00.00 – ПК18₁+76.35 - трасса газопровода от скв. №5 до УЗА 1

Точка	Положение вершины угла		Величина угла поворота		Расстояние между вершинами углов, м	Координаты, м	
	ПК	+	влево	вправо		X	Y
Н. тр.	0	00.00				562060.04	2248683.66
УП1	6	35.20		4°09'25"	635.20	562692.90	2248738.05
УП2	6	66.26	3°07'19"		31.06	562723.56	2248743.01
УП3	12	84.76	22°07'03"		618.49	563338.60	2248808.28
УП4	14	31.32		12°05'41"	146.56	563479.44	2248767.73
УП5	17	93.19		4°17'29"	361.88	563840.45	2248742.71
К. тр.	18	76.35			83.16	563923.61	2248743.18

Трасса ПК0₂+00.00 – ПК18₂+66.22 - трасса метанолопровода от УЗА 1 до скв. №5

Точка	Положение вершины угла		Величина угла поворота		Расстояние между вершинами углов, м	Координаты, м	
	ПК	+	влево	вправо		X	Y
Н. тр.	0	00.00				563922.79	2248743.92
УП1	0	82.29	4°18'38"		82.29	563840.50	2248743.43
УП2	4	44.17	12°06'06"		361.88	563479.49	2248768.45
УП3	5	90.61		22°07'33"	146.44	563338.77	2248808.98
УП4	12	09.35		3°07'14"	618.74	562723.48	2248743.67
УП5	12	40.42	4°10'11"		31.07	562692.81	2248738.71
К. тр.	18	66.22			625.80	562069.33	2248685.07

Система координат МСК-34.2

Составил:

Рясков К.С.

Проверил:

Мельникова Т.В.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
001	001
Изм.	Кол.уч
Лист	№док
Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

58

Приложение Н. Ведомость пересечений сетей инженерно-технического обеспечения

Трасса ПК0₁+00.00 – ПК18₁+76.35 - трасса газопровода от скв. №5 до УЗА 1

Наименование коммуникаций	ПК	Угол пересечения	Кол-во проводов	Глубина заложения	Высота подвески проводов	Расстояние от оси/№ опоры		Материал
						Левая опора	Правая опора	
Кабель	6+27,68	96	Ростелеком, гл.0.7					
Кабель	13+76,10	86	ЭХЗ, гл.0.7					
Газопровод	14+69,76	97	ст.159в.д., гл.1.5					

Трасса ПК0₂+00.00 – ПК18₂+66.22 - трасса метанолопровода от УЗА 1 до скв. №5

Наименование коммуникаций	ПК	Угол пересечения	Кол-во проводов	Глубина заложения	Высота подвески проводов	Расстояние от оси/№ опоры		Материал
						Левая опора	Правая опора	
Газопровод	4+05,82	97	ст.159в.д., гл.1.5					
Кабель	4+99,18	86	ЭХЗ, гл.0.7					
Кабель	12+47,98	96	Ростелеком, гл.0.7					

Составил:



Рясков К.С.

Проверил:



Мельникова Т.В.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
001	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

ЛИСТ

59

Приложение П. Ведомость пересечений трассы с автомобильными дорогами

Трасса ПК0₁+00.00 – ПК18₁+76.35 - трасса газопровода от скв. №5 до УЗА 1

№ п/п	ПК	+	Угол пересечения	Характеристика пересекаемой дороги	Примечание
1	6	04.82	94	Полевая	-
2	6	51.33	90	Асфальтовая IV	Трасса Р229-п.Катричев

Трасса ПК0₂+00.00 – ПК18₂+66.22 - трасса метанолопровода от УЗА 1 до скв. №5

№ п/п	ПК	+	Угол пересечения	Характеристика пересекаемой дороги	Примечание
1	12	24.33	93	Асфальтовая IV	Трасса Р229-п.Катричев
2	12	70.82	95	Полевая	-

Составил:

Рясков К.С.

Проверил:

Мельникова Т.В.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т	лист
001								60
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

**Приложение С. Копия акта полевого контроля выполненных топографо-геодезических работ
(обязательное)**

Акт

полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ от 19.06.2023 г

Мы, нижеподписавшиеся, исполнитель работ Рясков К. С. и ответственный за осуществлением контроля качества Мельникова Т. В. составили настоящий акт о том, что 19 июня 2023 года произведены контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных на объекте: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения».

Виды, объёмы и качество выполненных работ:

№ п.п.	Наименование видов работ	Единицы измерения	Объёмы работ
1	Обследование исходных пунктов	пункт	5
2	Определение пунктов долговременного закрепления с применением глобальной навигационной спутниковой системы	пункт	5
3	Топографическая съёмка М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м	га	16,1
4	Составление продольных профилей	км	3,7
5	Съёмка и сверка подземных коммуникаций	га	16,1
6	Количество копий технического отчета	экз.	3

**Результаты полевого контроля
контрольные замеры**

Величина отклонения, см	Кол-во пикетов	%	Величина отклонения плана, мм	Ситуация		Прим.
				Кол-во промеров	%	
от 0 до 10 см	8	80	от 0 до 1 мм	8	80	
от 10 до 16 см	2	20	свыше 1 мм	2	20	
средняя ошибка 8 см	10	100	средняя ошибка 0.5 мм	10	100	

Состояние полевой документации: удовлетворительное.

Замечания и предложения: нет.

Заключение по работе в целом: работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016; СП 11-104-97, инструкции по съёмке и составлению планов подземных коммуникаций. М., «Недра» 1978 г.

Составил:

Рясков К.С.

Проверил:

Мельникова Т.В.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

лист

62

**Приложение Т. Копия акта камеральной приёмки завершённых
инженерно-геодезических работ
(обязательное)
АКТ**

июль 2023 г

приёмки инженерно-геодезических работ, выполненных на объекте:

«Обустройство скважин №5 Лободинского месторождения».

Настоящий акт составлен в том, что исполнитель работ Рясков К. С. сдал, а ответственный за осуществление контроля качества Мельникова Т. В. приняла завершённые топографо-геодезические работы.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании договора № 23/2-23 ИИ от 05.06.2023 г заключенный с ООО «ВолгаТЭКинжиниринг», задания, программы на производство работ, согласованных и утверждённых заказчиком.

Виды, объёмы и качество выполненных работ:

№ п.п.	Наименование видов работ	Единицы измерения	Объёмы работ
1	Обследование исходных пунктов	пункт	5
2	Определение пунктов ОГС с применением глобальной навигационной спутниковой системы	пункт	5
3	Топографическая съёмка М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м	га	16,1
4	Составление продольных профилей	км	3,7
5	Съёмка и сверка подземных коммуникаций	га	16,1
6	Количество копий технического отчета	экз.	3

Полевые материалы прошли корректуру и камеральную обработку.

К просмотру представлены: технический отчёт, полевые материалы, планово-картографический материал. Методы проведения работ и технические показатели принятой работы соответствуют требованиям нормативных документов.

По выполненным работам сдана документация:

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. Отчёт | - 4 экз. |
| 2. План участка м-ба 1:500 | - 6 листов |
| 3. Продольный профиль | - 8 листов |
| 3. Лист сверки | - 6 лист |
| 4. Электронная версия | - 1 экз. |

Объём и качество выполненных работ соответствуют требованиям:

СП 47.13330.2016; СП 11-104-97 заданию заказчика и признаны пригодной для проектирования.

Составил:

Рясков К.С.

Проверил:

Мельникова Т.В.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Т

лист

63

Ведомость документов графической части

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечания
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.1	Состав графической части	1	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.2	Ситуационный план М1:5000	1	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.3	Картограмма топографо-геодезической изученности М 1:5 000	1	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.4	Схема спутниковых определений	1	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.5	Схема ПВО и картограмма выполненных работ	1	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.6	Карточки закладки долговременных реперов	5	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.7	Топографический план М 1:500	6	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.8	Продольный профиль М гор. 1:500, М верт. 1:100	8	
23/2-23 ИИ- ИГДИ-Г.9	Листы сверок коммуникаций с собственниками и эксплуатирующими организациями	6	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

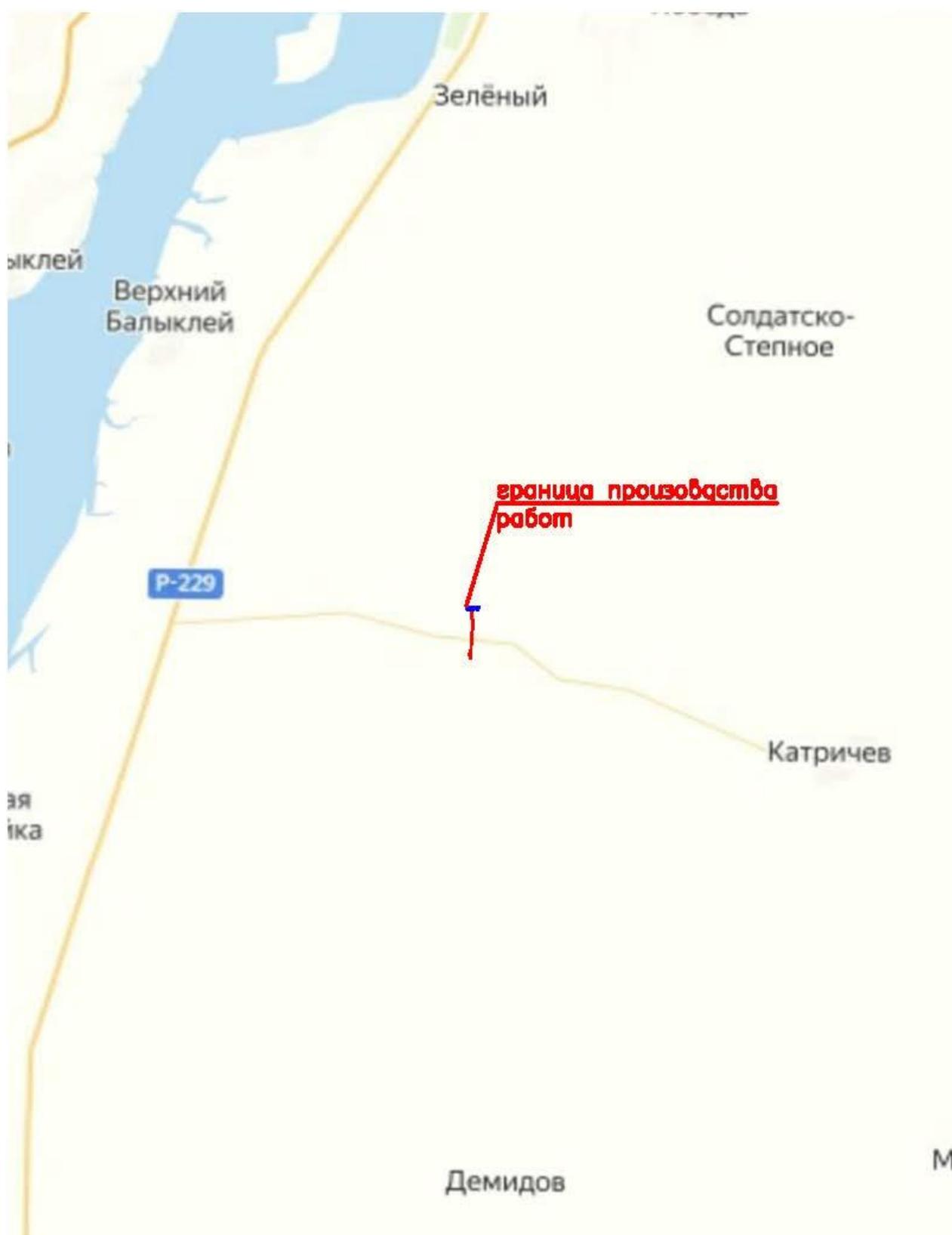
001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков				20.07.23
Н.Контроль	Мельникова				20.07.23
ГИП	Митрохин				20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.1

Ведомость документов
графической части

Стадия	Лист	Листов
И		1
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		



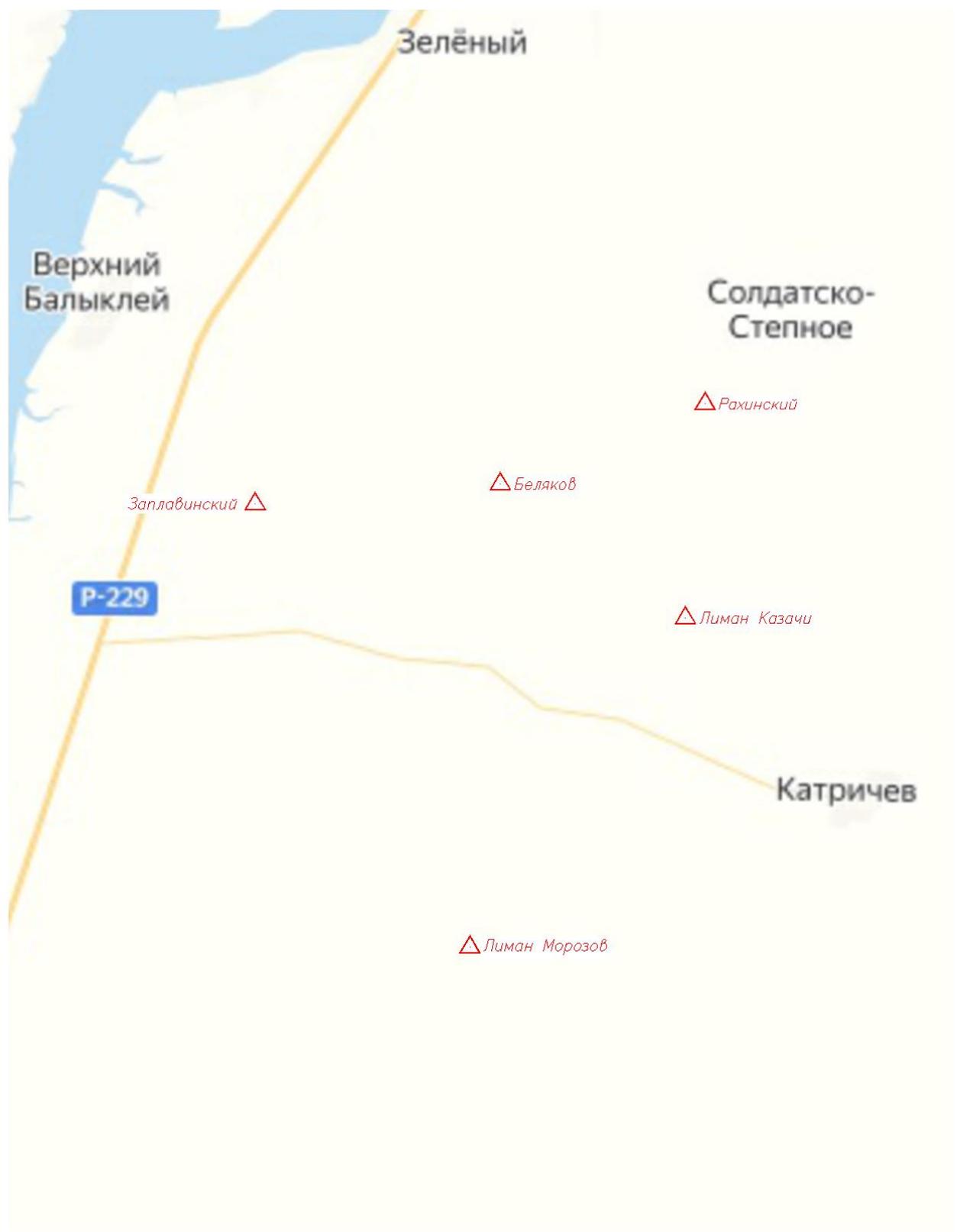
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков			<i>[Signature]</i>	20.07.23
Н.Контроль	Мельникова			<i>[Signature]</i>	20.07.23
ГИП	Митрохин			<i>[Signature]</i>	20.07.23

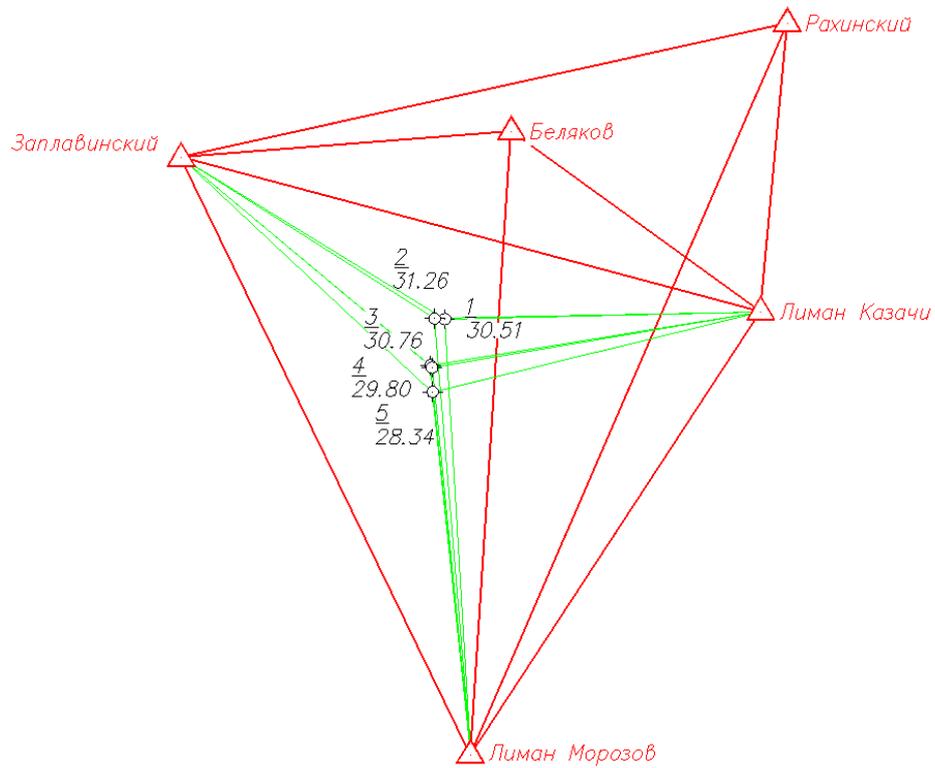
23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.2		
Ситуационный план М1:50000	Стадия И	Лист 1
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		



Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков			<i>[Signature]</i>	20.07.23
Н.Контроль	Мельникова			<i>[Signature]</i>	20.07.23
ГИП	Митрохин			<i>[Signature]</i>	20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.3		
Картограмма топографо-геодезической изученности М 1:5 000	Стадия И	Лист 1
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		



Условные обозначения:

- — базовая линия
- — измеряемая линия
- △ Беляков — исходный пункт
- $\odot \frac{1}{30.51}$ — определяемый пункт

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

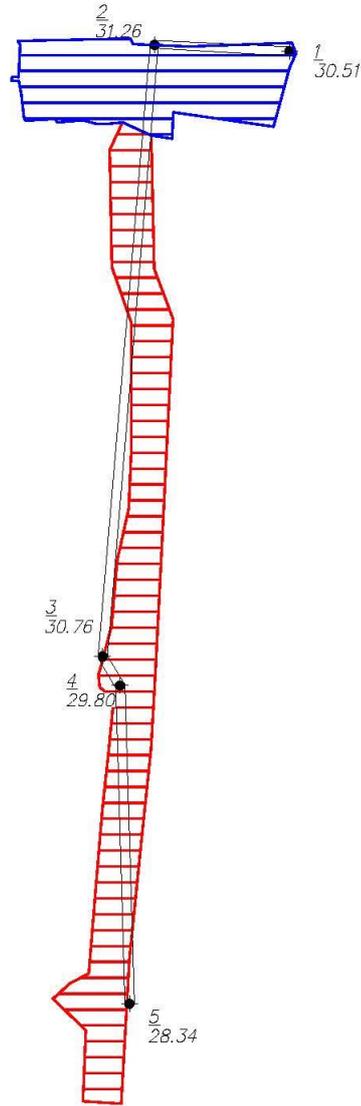
001

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков				20.07.23
Н.Контроль	Мельникова				20.07.23
ГИП	Митрохин				20.07.23

Схема спутниковых определений

Стадия	Лист	Листов
И		1
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		



Условные обозначения

-  - базовая линия
-  - опорная точка
-  - участок работ скв.21
-  - участок работ скв.5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков				20.07.23
Н.Контроль	Мельникова				20.07.23
ГИП	Митрохин				20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.5

Схема ПВО и картограмма
выполненных работ

Стадия	Лист	Листов
И		1
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		

КАРТОЧКА

Закладки
(закладки обследования)

ПУНКТА

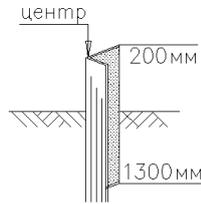
Долговременного
закрепления

Название (номер) пункта: 1

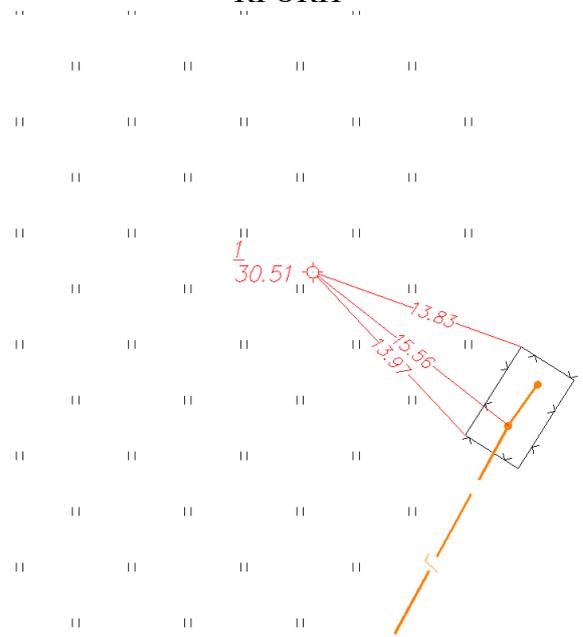
Тип центра: металлический уголок
Кем заложен: ИП Мельников А.А.

Кем определен: ИП Мельников А.А.

Дополнительные сведения:
геодезический пункт долговременного закрепления представляет собой металлический уголок 50x50x1500



КРОКИ



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Геодезический пункт долговременного закрепления находится в северной части участка работ, в 13.83 м и 13.97 м на СЗ от ближайших углов забора, в 15.56м на СЗ от трубопровода газа входящего в землю, в 268 м на восток от пункта N2.

Координаты WGS-84

N 49°26'17,71"
E 45°20'46,46"

Исполнитель  Рясков К.С.



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков				20.07.23
Н.Контроль	Мельникова				20.07.23
ГИП	Митрохин				20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.6

Карточки закладки
долговременных реперов

Стадия	Лист	Листов
И	1	5
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		

КАРТОЧКА

Закладки
(закладки обследования)

ПУНКТА

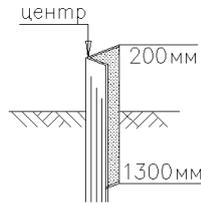
Долговременного
закрепления

Название (номер) пункта: 2

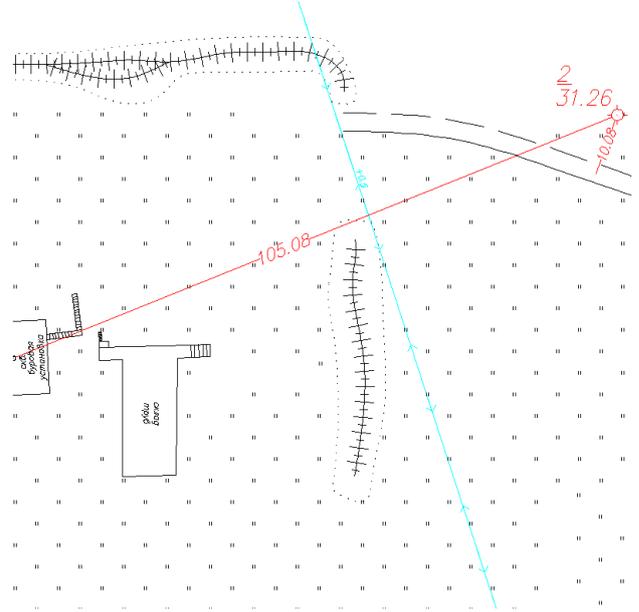
Тип центра: металлический уголок
Кем заложен: ИП Мельников А.А.

Кем определен: ИП Мельников А.А.

Дополнительные сведения:
геодезический пункт долговременного закрепления представляет собой металлический уголок 50x50x1500



КРОКИ



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Геодезический пункт долговременного закрепления находится в северной части участка работ, в 105.08 м на СВ от скважины N21, в 10.08м на СВ от середины проселочной дороги, в 268 м на запад от пункта N1.

Координаты WGS-84

N 49°26'18,04"
E 45°20'33,17"

Исполнитель *Рясов* Рясов К.С.



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясов			<i>Рясов</i>	20.07.23
Н.Контроль	Мельникова			<i>Мельникова</i>	20.07.23
ГИП	Митрохин			<i>Митрохин</i>	20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.6

Карточки закладки долговременных реперов

Стадия	Лист	Листов
И	2	5
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		

КАРТОЧКА

Закладки
(закладки обследования)

ПУНКТА

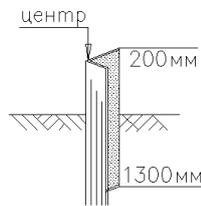
Долговременного
закрепления

Название (номер) пункта: 3

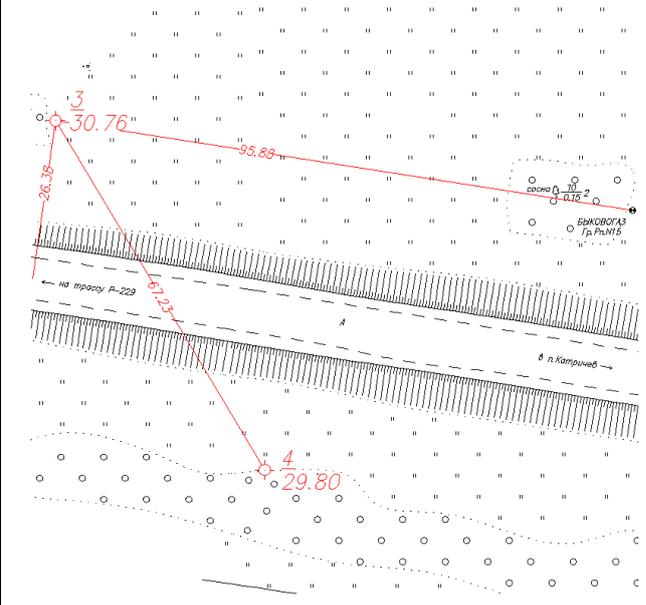
Тип центра: металлический уголок
Кем заложен: ИП Мельников А.А.

Кем определен: ИП Мельников А.А.

Дополнительные сведения:
геодезический пункт долговременного
закрепления представляет собой
металлический уголок 50x50x1500



КРОКИ



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Геодезический пункт долговременного
закрепления находится в центральной
части участка работ, в 26.38 м на СВ от
середины асфальтовой дороги, в 95.88 м
на СЗ от Гр.Рп. N15 БЫКОВОГАЗ, в 67.23
м на СЗ от пункта N4.

Координаты WGS-84

N 49°25'38,51"
E 45°20'28,65"

Исполнитель  Рясков К.С.



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков				20.07.23
Н.Контроль	Мельникова				20.07.23
ГИП	Митрохин				20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.6

Карточки закладки
долговременных реперов

Стадия	Лист	Листов
И	3	5
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		

КАРТОЧКА

Закладки
(закладки обследования)

ПУНКТА

Долговременного
закрепления

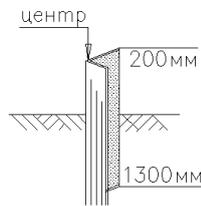
Название (номер) пункта: 4

Тип центра: металлический уголок

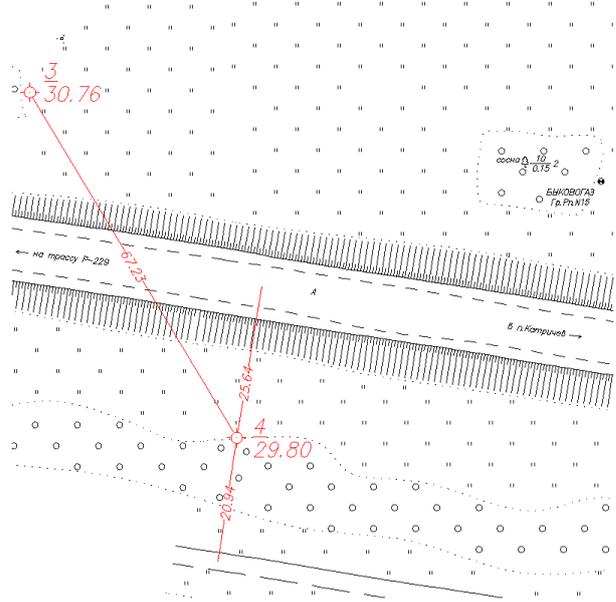
Кем заложен: ИП Мельников А.А.

Кем определен: ИП Мельников А.А.

Дополнительные сведения:
геодезический пункт долговременного закрепления представляет собой металлический уголок 50x50x1500



КРОКИ



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Геодезический пункт долговременного закрепления находится в центральной части участка работ, в 25.64 м на юг от середины асфальтовой дороги, в 20.94 м на север от проселочной дороги, в 67.23 м на ЮВ от пункта N3.

Координаты WGS-84

N 49°25'36,65"

E 45°20'30,38"

Исполнитель  Рясков К.С.



Изн. № подл.	001	Взам. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков				20.07.23
Н.Контроль	Мельникова				20.07.23
ГИП	Митрохин				20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.6

Карточки закладки
долговременных реперов

Стадия	Лист	Листов
И	4	5
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		

КАРТОЧКА

Закладки
(закладки обследования)

ПУНКТА

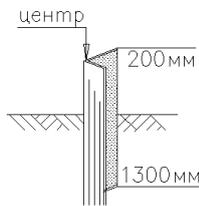
Долговременного
закрепления

Название (номер) пункта: 5

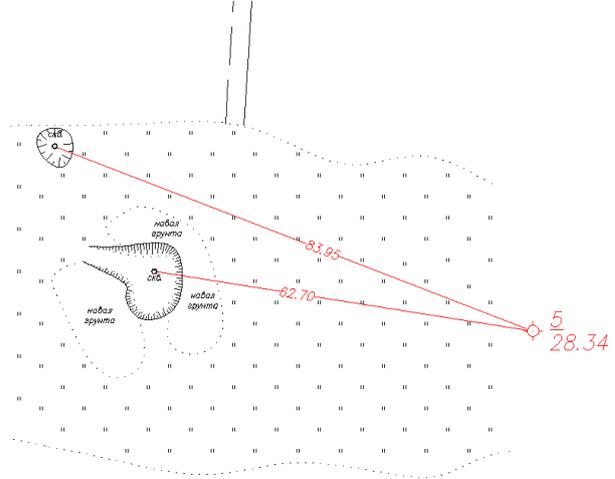
Тип центра: металлический уголок
Кем заложен: ИП Мельников А.А.

Кем определен: ИП Мельников А.А.

Дополнительные сведения:
геодезический пункт долговременного закрепления представляет собой металлический уголок 50x50x1500



КРОКИ



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Геодезический пункт долговременного закрепления находится в южной части участка работ, в 62.70 м на восток от скважины N5, в 83.95 м на ЮВ скважины.

Координаты WGS-84

N 49°25'16,10"

E 45°20'31,60"

Исполнитель *Рясков* Рясков К.С.



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполнитель	Рясков			<i>Рясков</i>	20.07.23
Н.Контроль	Мельникова			<i>Мельникова</i>	20.07.23
ГИП	Митрохин			<i>Митрохин</i>	20.07.23

23/2-23 ИИ - ИГДИ-Г.6

Карточки закладки долговременных реперов

Стадия	Лист	Листов
И	5	5
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		

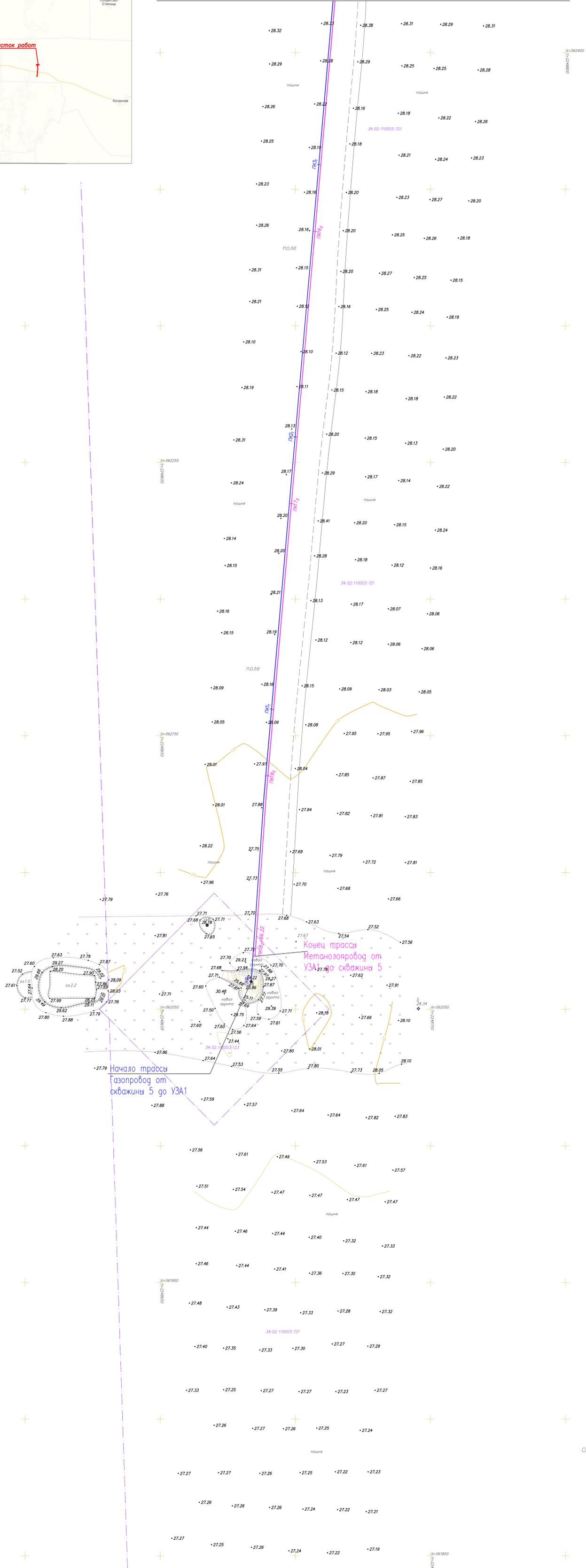
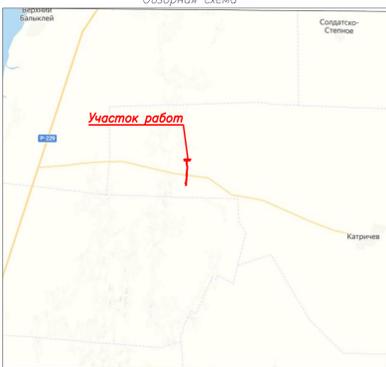
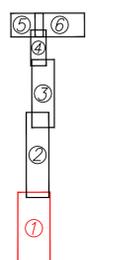


Схема расположения листов



Система координат: МСК-34
Система высот: Балтийская 1977г.

Съемка выполнена: июнь 2023г.

23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.7				
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловокского месторождения и N5 Лободинского месторождения				
Имя	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Исполнитель	Рисков			13.06.23
Контроль	Мельникова			13.06.23
ГИП	Митракин			13.06.23

Топографический план (1:500)		Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.	
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	6	

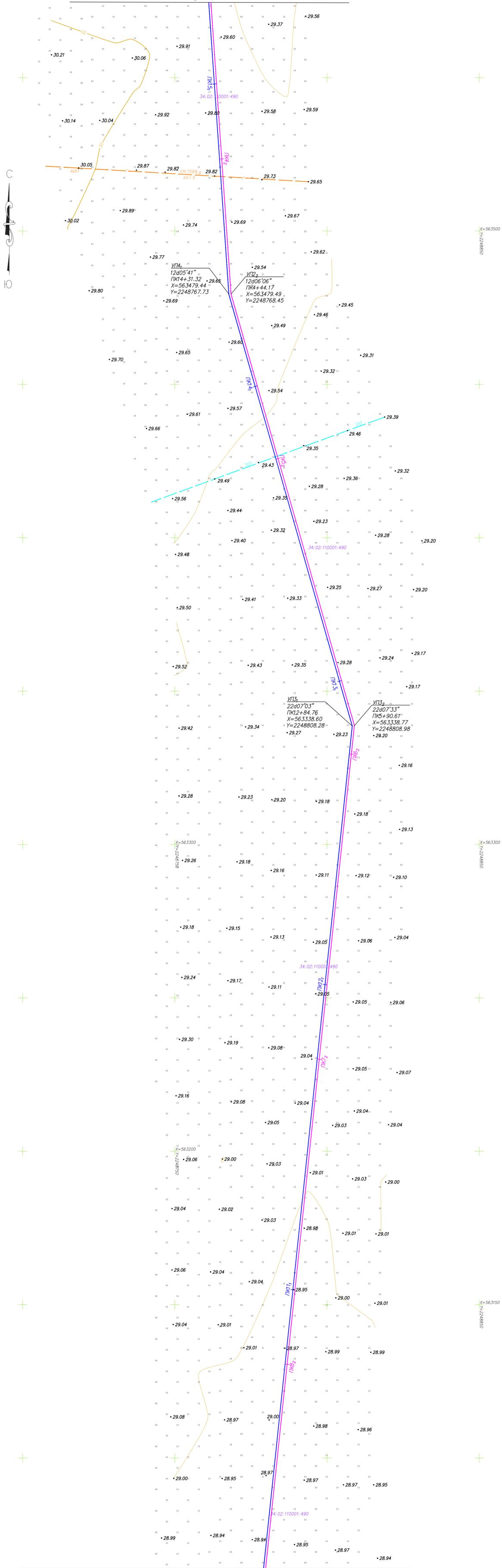
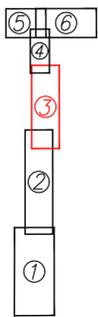


Схема расположения листов



Система координат: МСК-34
Система высот: Балтийская 1977г.

Съемка выполнена: июнь 2023г.

23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.7

Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнитель	Расков			<i>Расков</i>	13.06.23
Н. контроль	Мельникова			<i>Мельникова</i>	13.06.23
ГИП	Митрохин			<i>Митрохин</i>	13.06.23

Топографический план (1:500)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	6

Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.

Инд. N листа
Лист и дата
Банк инд. N

Линия сводки с листом N5

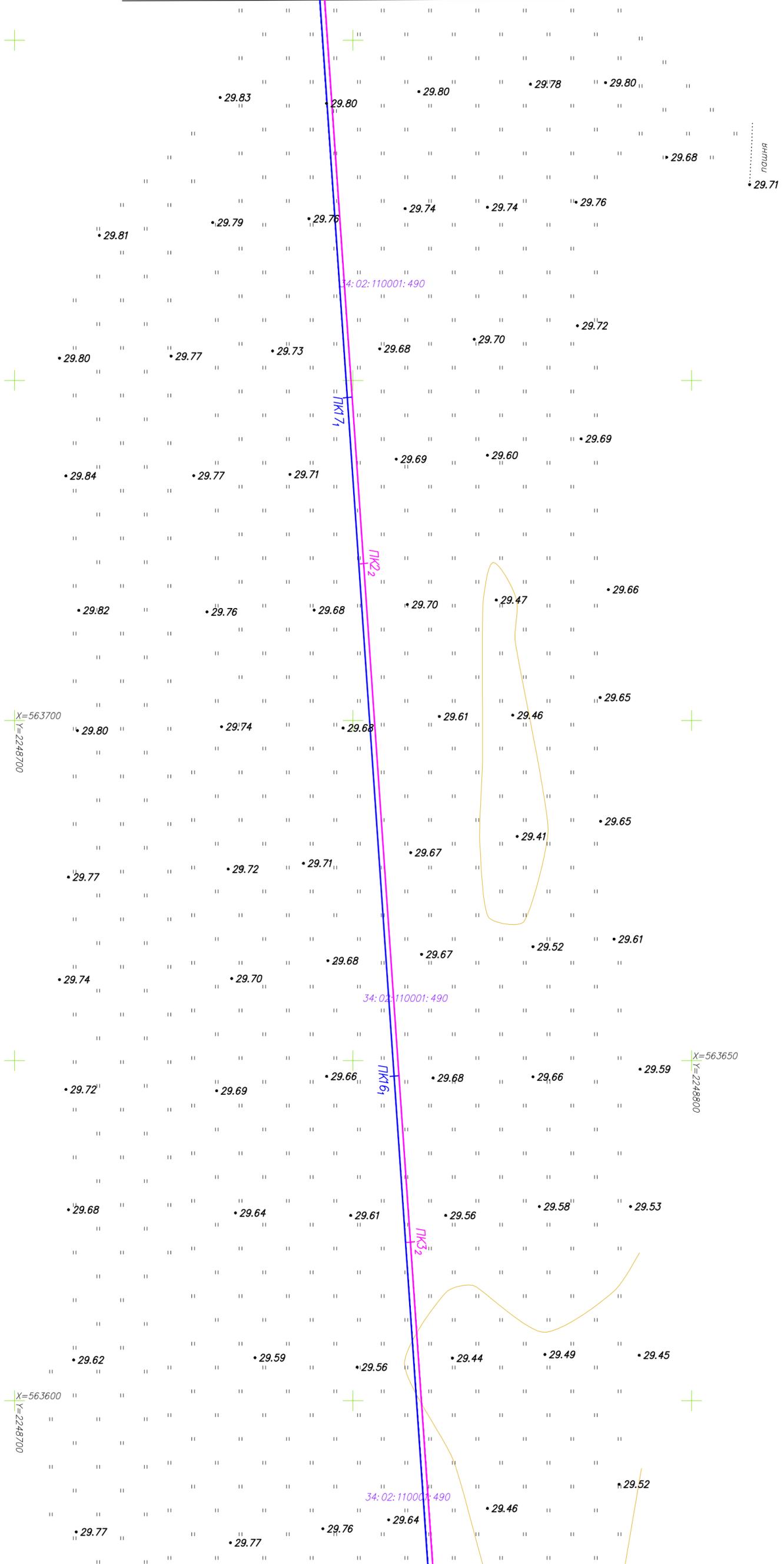
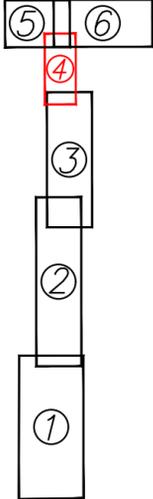


Схема расположения листов

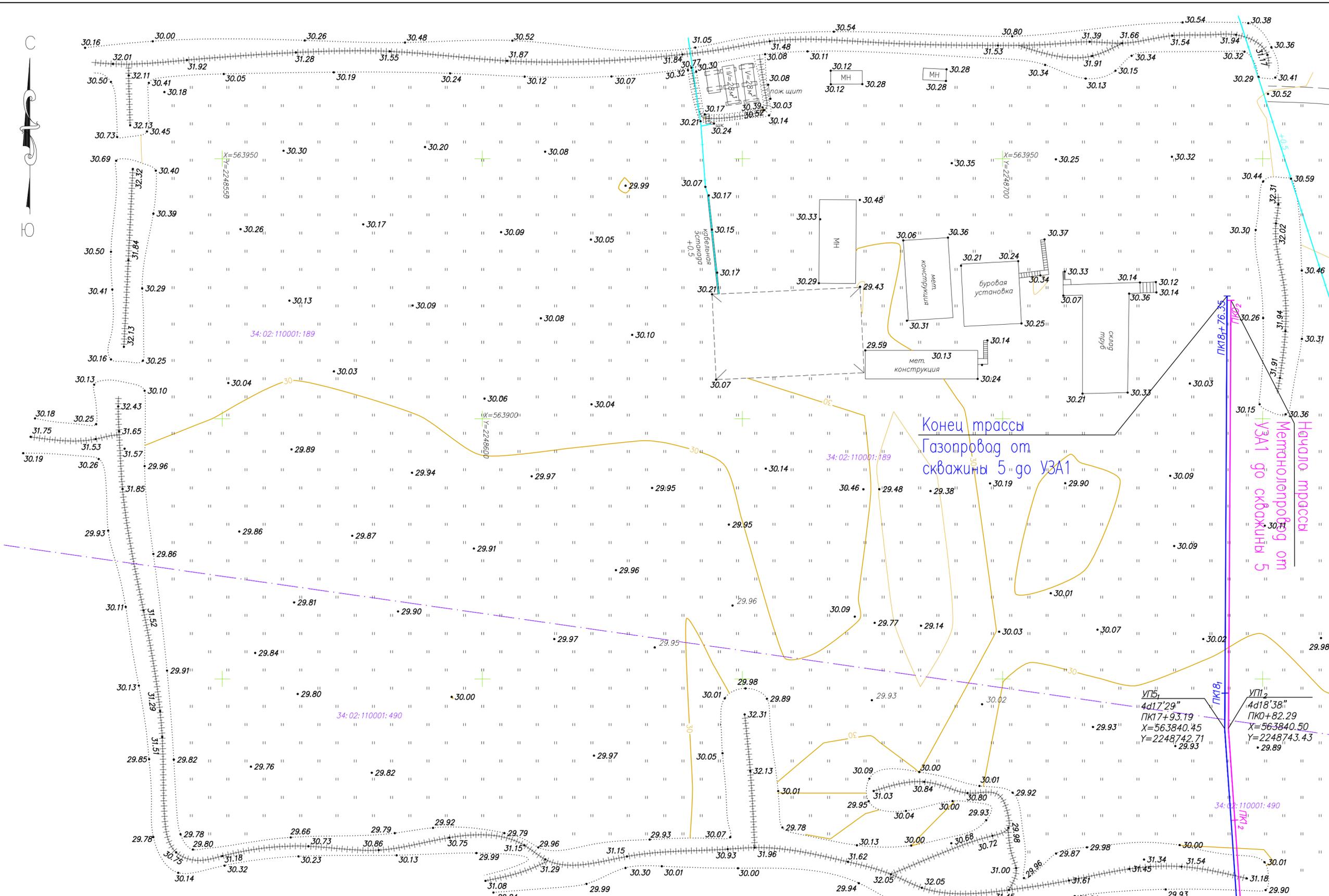
Линия сводки с листом N3



Система координат: МСК-34
Система высот: Балтийская 1977г. Съемка выполнена: июнь 2023г.

					23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.7			
					Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
				<i>Sm</i>	13.06.23	<i>P</i>	4	6
					Топографический план (1:500)			
					Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.			
					ГОСТ А4х3 (630x297)			

Инд. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N

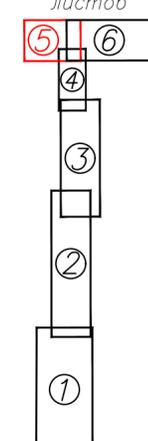


Конец трассы
Газопровод от
скважины 5 до УЗА1

Металлопробур от
скважины 5 до скважины 5

Линия сводки с листом №6

Схема расположения листов

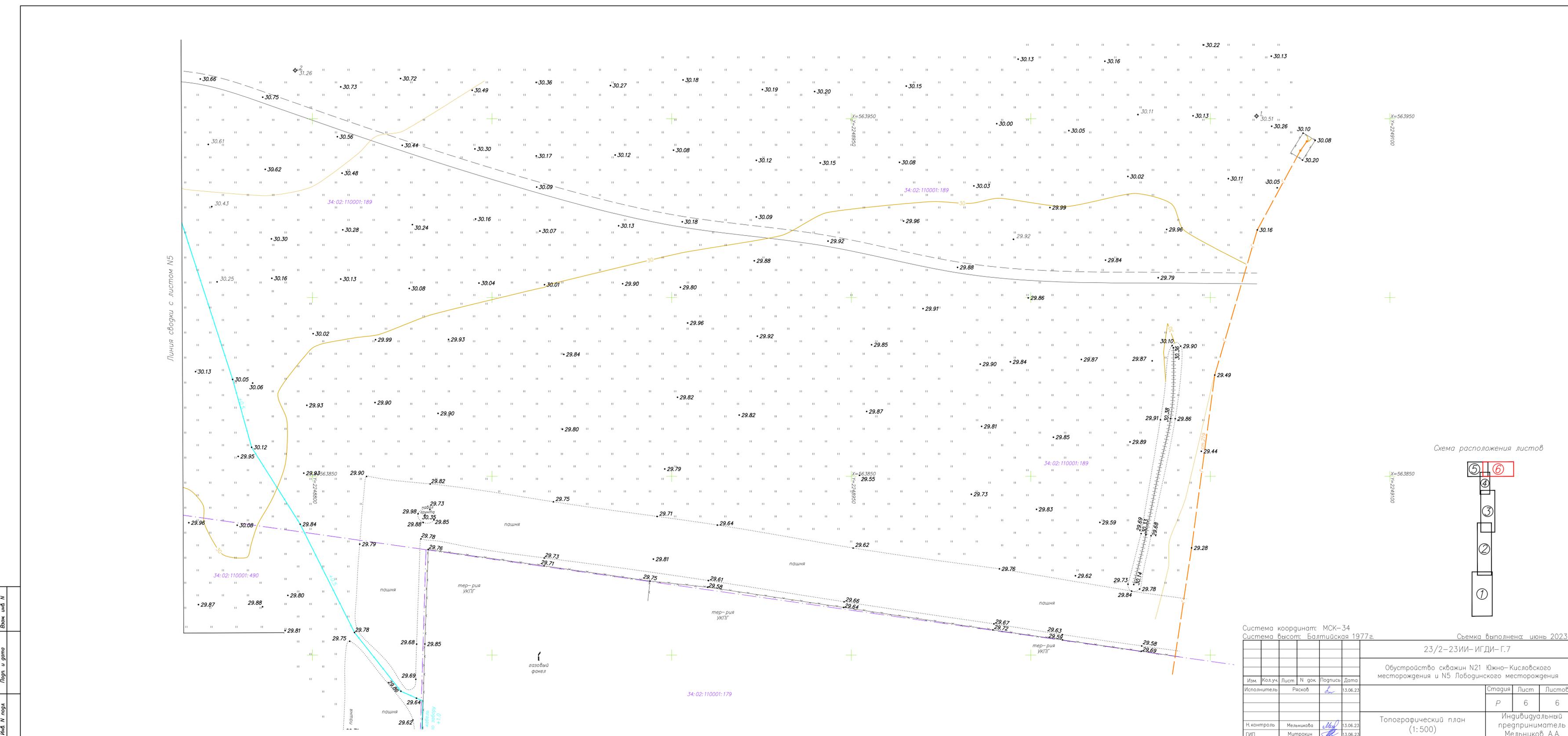


Система координат: МСК-34
Система высот: Балтийская 1977г.
Линия сводки с листом №4
Съемка выполнена: июнь 2023г.

23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.7					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Исполнитель	Рясков	5		<i>du</i>	13.06.23
Н. контроль	Мельникова			<i>Мел</i>	13.06.23
ГИП	Митрохин			<i>Мит</i>	13.06.23
Топографический план (1:500)				Стадия	Лист
				Р	5
				Листов	6
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.					

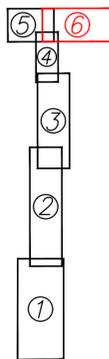
Инд. N подг. _____
Погр. и дата _____
Взак. инд. N _____

Изд. № подл.
Лист № в граде
Взам. инв. №



Линия сброски с листом N5

Схема расположения листов



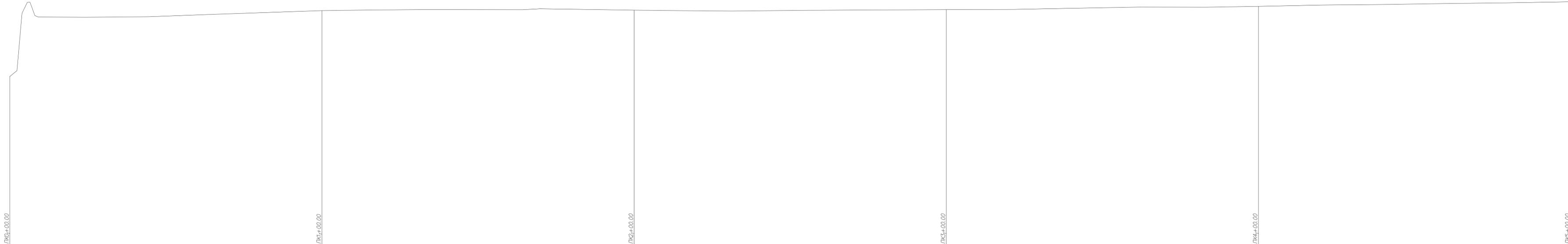
Система координат: МСК-34
Система высот: Балтийская 1977г.
Съемка выполнена: июнь 2023г.

23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.7					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
				Р	13.06.23
Исполнитель	Рясков				
Стация	Лист	Листов			
	Р	6	6		
Топографический план (1:500)			Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		
N контроль	Мельникова			13.06.23	
ГИП	Митрохин			13.06.23	

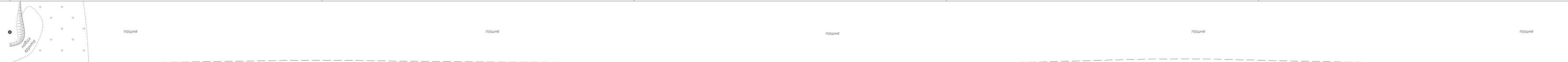
ГОСТ А3х3 (420x89)

26.00

Продольный профиль
 М вертикальный 1:100
 М горизонтальный 1:500
 Условный горизонт 13.00м



Развернутый план трассы



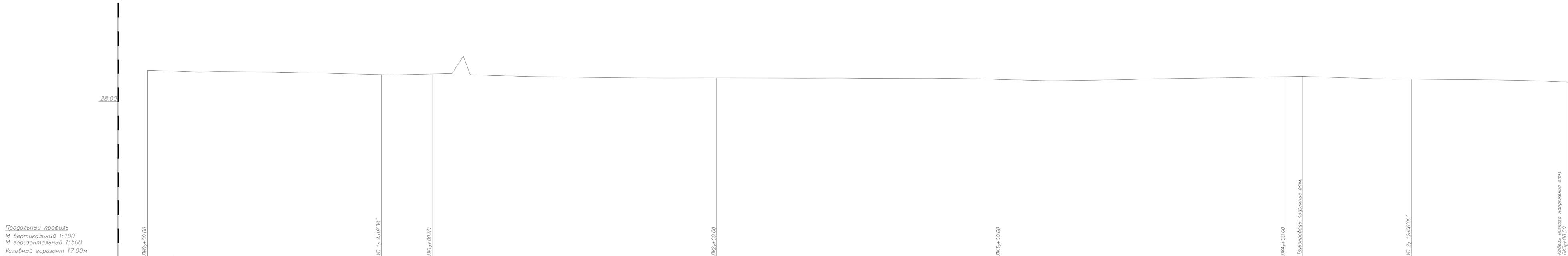
ПИКЕТ

Горизонтальные проложения

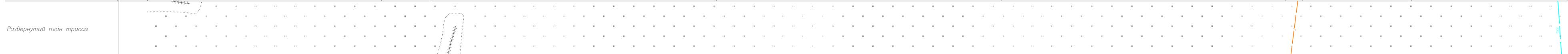
Отметки

0+00.00	0+24.49	0+44.49	0+64.49	0+84.49	1+00.00	1+16.61	1+33.21	1+48.72	1+64.22	1+69.89	1+84.94	2+00.00	2+15.65	2+31.30	2+45.30	2+71.30	3+00.00	3+17.88	3+47.88	3+67.88	3+83.20	4+00.00	4+20.00	4+40.00	4+60.00	4+80.00	5+00.00
23.89	27.70	27.73	27.88	28.02	28.13	28.17	28.19	28.19	28.19	28.24	28.20	28.16	28.12	28.10	28.14	28.17	28.19	28.21	28.28	28.36	28.35	28.40	28.49	28.52	28.59	28.63	28.70
2.26	15.41	20.00	20.00	20.00	15.51	16.61	16.61	15.50	15.50	5.67	15.06	15.06	15.65	15.65	20.00	20.00	28.70	21.88	20.00	20.00	21.31	16.80	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.8					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изм.	Код.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Исполнитель	Рясков			<i>Рясков</i>	13.06.23
Продольный профиль трассы		Стадия	Лист	Листов	
ПК0,+00.00-ПК18,+76.35		Р	1	8	
Масштаб		В 1:100		Индивидуальный предприниматель	
Г 1:500				Мельников А.А.	
Н. контроль	Мельникова			<i>Мельникова</i>	13.06.23
ГИП	Митрохин			<i>Митрохин</i>	13.06.23



Продольный профиль
 М вертикальный 1:100
 М горизонтальный 1:500
 Условный горизонт 17,00м



Пикет	0+00.00	0+18.32	0+24.51	0+44.51	0+64.51	0+82.29	1+00.00	1+07.05	1+11.00	1+13.43	1+33.43	1+53.43	1+73.43	1+85.98	1+99.7	2+00.00	2+18.43	2+30.46	2+42.99	2+51.58	2+63.65	2+75.73	2+86.86	3+00.00	3+17.57	3+37.57	3+57.57	3+77.57	4+00.00	4+06.92	4+21.75	4+37.68	4+44.17	4+64.17	4+84.17	5+00.00	
Горизонтальные проложения	1.94	16.39	6.19	20.00	20.00	17.78	3.62	14.09	7.05	3.95	2.43	20.00	20.00	20.00	9.15	17.42	18.43	12.04	12.53	8.59	12.07	12.07	12.14	12.14	17.57	20.00	20.00	20.00	20.00	22.43	5.82	15.93	15.93	6.48	20.00	20.00	15.83
Отметки	30.22	30.10	30.13	30.10	30.01	29.92	29.90	29.97	30.01	31.24	29.91	29.74	29.69	29.68	29.67	29.69	29.68	29.67	29.68	29.66	29.67	29.67	29.64	29.58	29.58	29.48	29.55	29.64	29.70	29.78	29.80	29.70	29.60	29.60	29.58	29.51	29.49

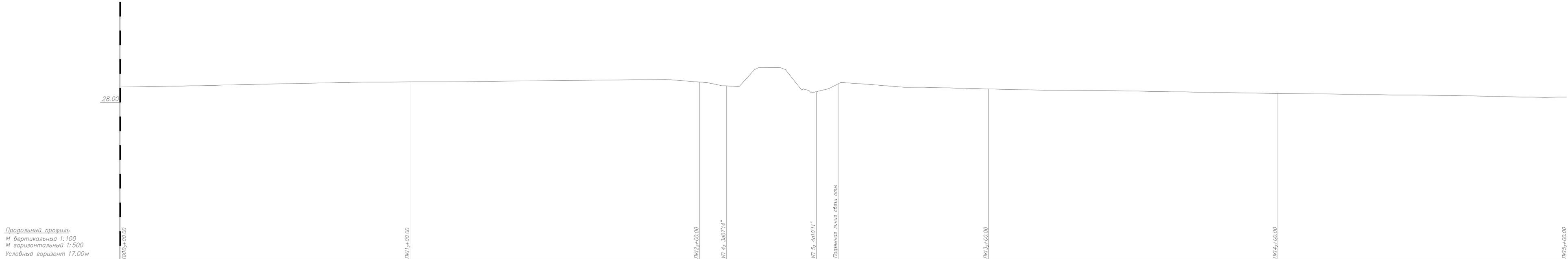
Развернутый план трассы

Пикет

Горизонтальные проложения

Отметки

23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.8					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Исполнитель		Ряскоб		<i>[Signature]</i>	13.06.23
Продольный профиль трассы ПК0+00.00-ПК18+66.22			Стадия	Лист	Листов
			P	5	8
Масштаб В 1:100 Г 1:500			Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		
Н контроль ГИП Мельникова Митрохин			13.06.23		



Продольный профиль
 М вертикальный 1:100
 М горизонтальный 1:500
 Условный горизонт 17,00м

Пикет	10+00.00	10+20.00	10+40.00	10+60.00	10+80.00	11+00.00	11+20.00	11+40.00	11+60.00	11+80.00	12+00.00	12+20.00	12+40.00	12+60.00	12+80.00	13+00.00	13+20.00	13+40.00	13+60.00	13+80.00	14+00.00	14+20.00	14+40.00	14+60.00	14+80.00	15+00.00														
Горизонтальные проложения	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	12.87	20.00	20.00	14.40	10.76	10.27	11.69	5.29	4.39	5.32	7.31	5.68	1.98	1.98	1.78	4.29	4.24	10.94	10.94	6.77	11.20	11.20	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	12.38	7.62		
Отметки	29.07	29.13	29.22	29.31	29.39	29.42	29.42	29.48	29.52	29.55	29.57	29.60	29.41	29.37	29.16	29.09	30.28	30.43	30.41	30.43	29.84	29.83	29.84	29.39	29.23	29.05	29.05	28.99	28.83	28.84	28.82	28.75	28.68	28.62	28.57	28.51	28.48	28.36	28.34	28.27



23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.8					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Исполнитель		Ряскоб		<i>[Signature]</i>	13.06.23
Н. контроль	Мельникова			<i>[Signature]</i>	13.06.23
ГИП	Митрохин			<i>[Signature]</i>	
Продольный профиль трассы ПКО ₂ +00.00-ПК18 ₂ +66.22		Стадия	Лист	Листов	
Масштаб В 1:100 Г 1:500		Р	7	8	
Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.					

28.00

ПК15+00.00

ПК16+00.00

ПК17+00.00

ПК18+00.00

ПК18+66.22

Продольный профиль
 М вертикальный 1:100
 М горизонтальный 1:500
 Условный горизонт 17.00м

Развернутый план трассы

пашня

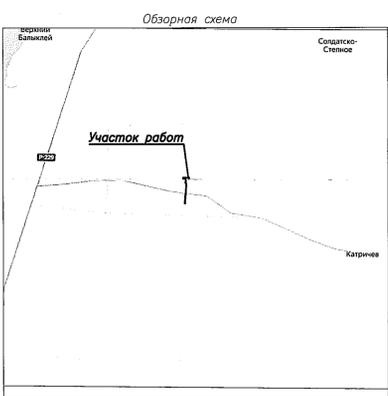
пашня

пашня

ПИКЕТ	15+00.00	15+22.14	15+42.14	15+53.72	15+62.65	15+81.33	16+00.00	16+20.00	16+44.26	16+64.26	16+84.26	17+00.00	17+05.69	17+13.01	17+28.57	17+44.12	17+64.12	17+84.12	18+00.00	18+20.00	18+27.61	18+40.00	18+51.05	18+66.22
Горизонтальные проложения		22.14	20.00	11.59	8.93	18.67	18.67	20.00	24.26	20.00	20.00	15.74	5.69	7.32	15.56	15.56	20.00	20.00	15.88	20.00	7.61	12.39	11.05	15.17
Отметки	28.37	28.35	28.25	28.20	28.21	28.18	28.17	28.15	28.10	28.13	28.20	28.24	28.26	28.18	28.18	28.19	28.16	28.07	27.96	27.82	27.73	27.72	27.70	27.71

Изд. N	подг.
Лист	и дата
Взам. инв. N	

23/2-23ИИ-ИГДИ-Г.8					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловожского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
				Рясов	13.06.23
Исполнитель					
Н. контроль	Мельникова			13.06.23	
ГИП	Митрохин				
Масштаб		В 1:100 Г 1:500		Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.	
Стация		Р 8		Листов 8	



Линия сводки с листом N2

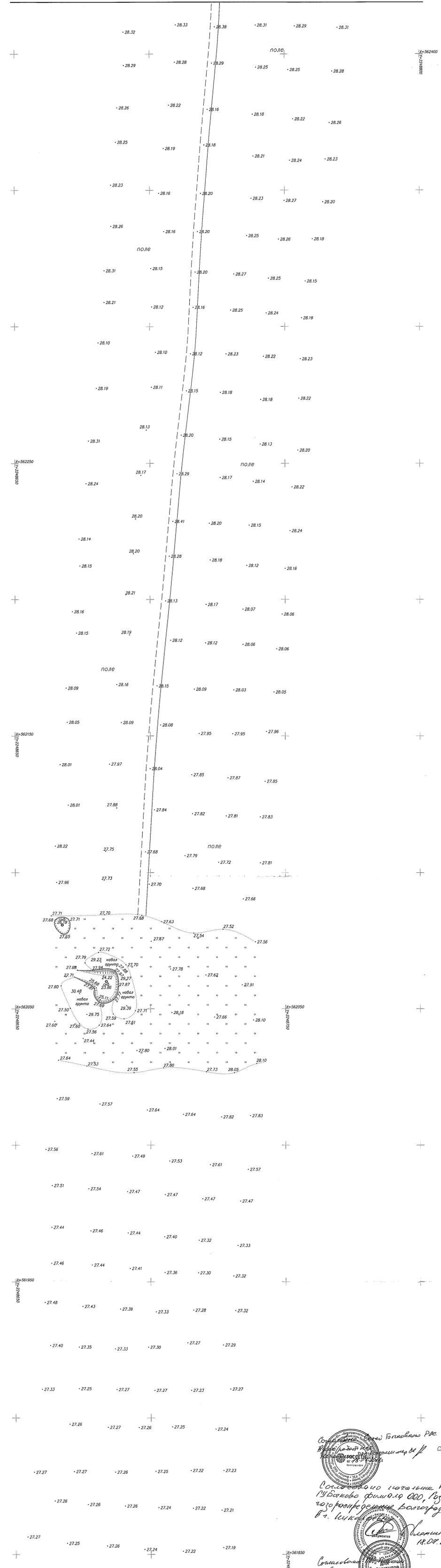


Схема расположения листов

Составлено по материалам АРО
 ПУБЛИКОВО-ОФИЦИАЛЬНОГО
 ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
 «В. Ч. КАДАСТР»

Мельников С.В.
 13.08.2023

Составлено по материалам
 Государственного учреждения
 «В. Ч. КАДАСТР»

Митрохин
 13.08.2023

Система координат: МСК-34
 Система высот: Балтийская 1977 г.

Съемка выполнена июнь 2023 г.

23-23ИИ-ИГДИ-Г.1

Обустройство скважин N21 Южно-Кислового месторождения и N5 Лободзинского месторождения

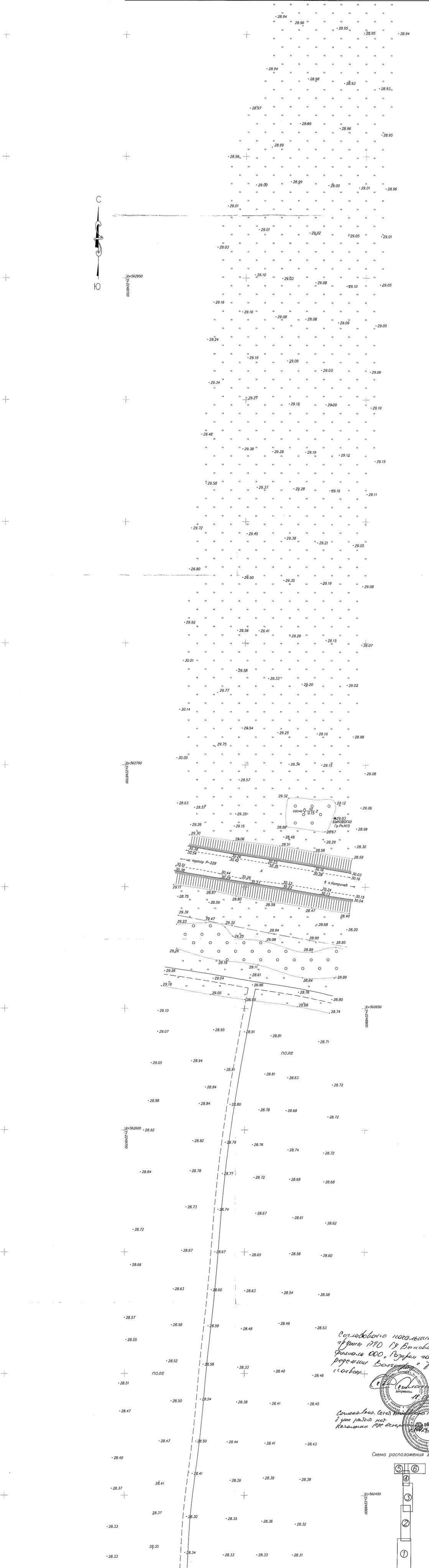
Имя	Колуч.	Лист	№ док.	Период	Дата
Исполнитель	Рисков	1	1	13.08.23	
Н. контроль	Мельникова			13.08.23	
ГМП	Митрохин			13.08.23	

Топографический план (1:500)

Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.

ГОСТ А2х3 (126х594)

Имя и номер листа и дата

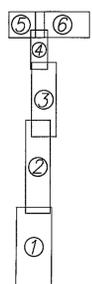


Согласовано начальником
 пункта 1790 18 Вояково
 Филиппа ООО "Вулкан геодорост"
 редечинский Вояковский д.к. Клево
 с.с.с.с.с.



Согласовано сетью
 в зам. работ. мет.
 Козловым П.В. 18.07.2023

Схема расположения листов



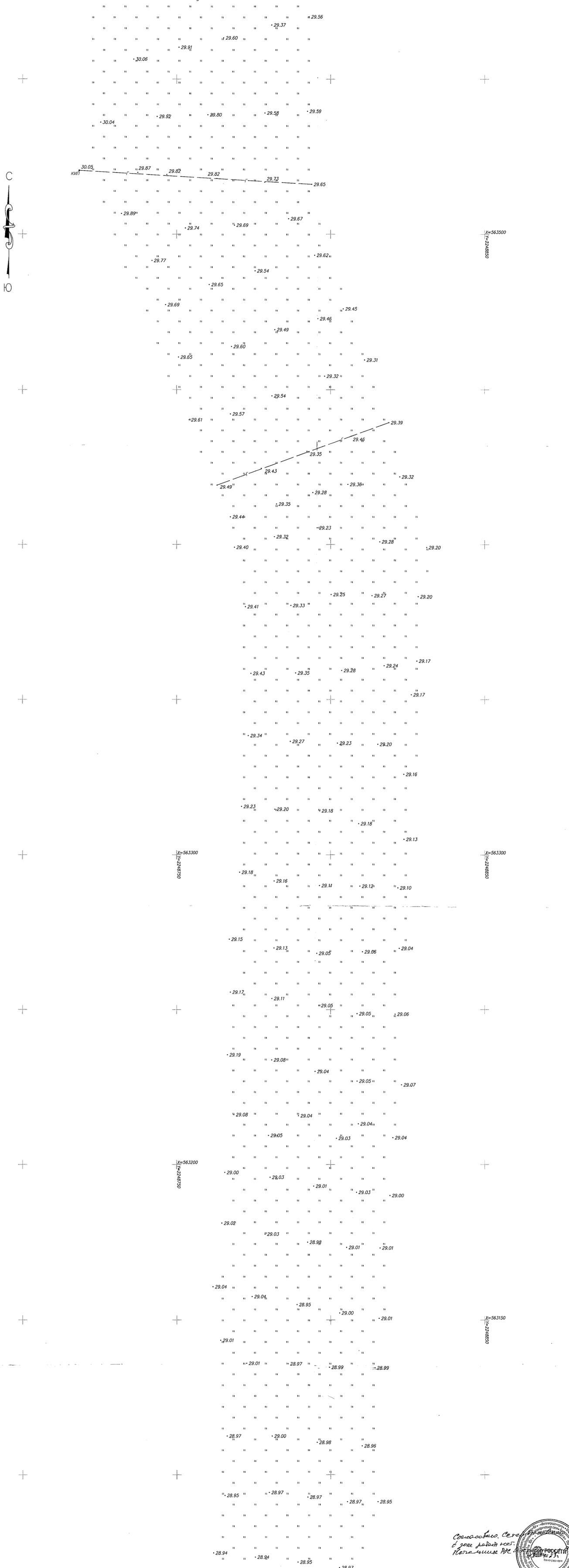
Линия сводки с листом N1

Согласовано. Коммуникации на территории
 ведено. Работы по устройству
 инженерных сетей выполнены
 ГАПОУ "Восток" 18.07.2023

Система координат: МСК-34		Система высот: Балтийская 1977г.		Съемка выполнена: июнь 2023г.	
23-23ИИ-ИГДИ-Г.1					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнитель	Рисков				13.08.23
Н. контроль	Мельникова				13.08.23
ГИП	Митрохин				13.08.23
Топографический план (1:500)				Стация	Лист
				P	2
					6
				Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.	

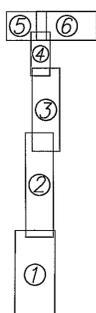
Лист N плана
 Лист N плана
 План N плана

Линия сводки с листом N4



Линия сводки с листом N2

Схема расположения листов



Согласовано: Сетевое предприятие «Южно-Кисловодское водоснабжение»
 с заявкой на строительство скважины №21 Южно-Кисловодского месторождения и №5 Лободинского месторождения.
 19.04.2023

Согласовано: начальник филиала ООО «Южно-Кисловодское водоснабжение»
 19.04.2023

Система координат: МСК-34
 Система высот: Балтийская 1977г.

Съемка выполнена: июнь 2023г.

23-23ИИ-ИГДИ-Г.1

Обустройство скважин N21 Южно-Кисловодского месторождения и N5 Лободинского месторождения

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
				Ряскова	13.06.23
				Иельникова	13.06.23
				Митрохин	13.06.23

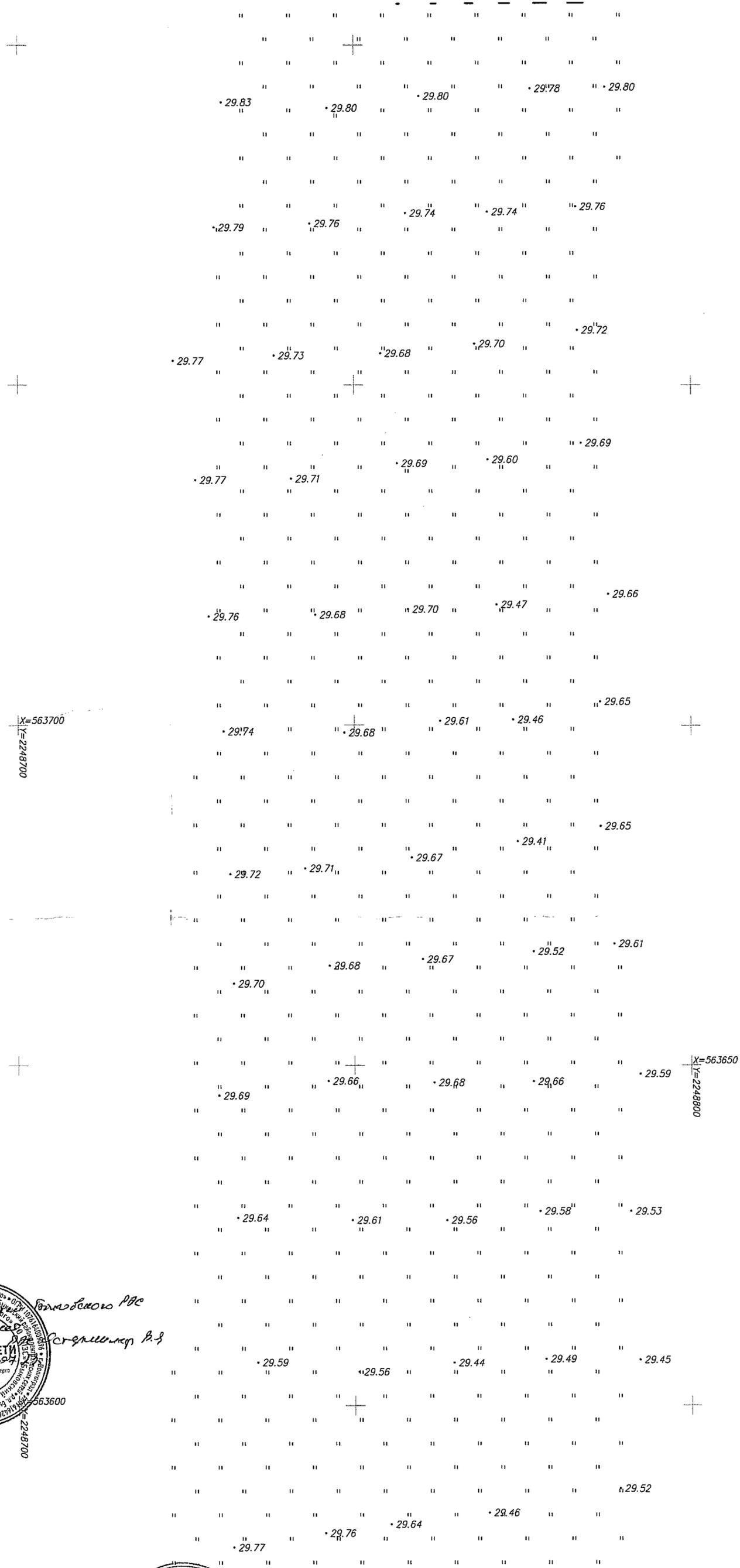
ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН
 (1:500)

Страница	Лист	Листов
Р	3	6

Индивидуальный предприниматель

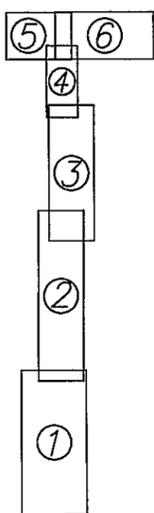
№ 10 листа
 Лист 3 из 6
 План и фото

Линия сводки с листом N5



Согласовано
 Руководитель
 М.П. Мельников А.А.
 09.06.2023

Схема расположения листов

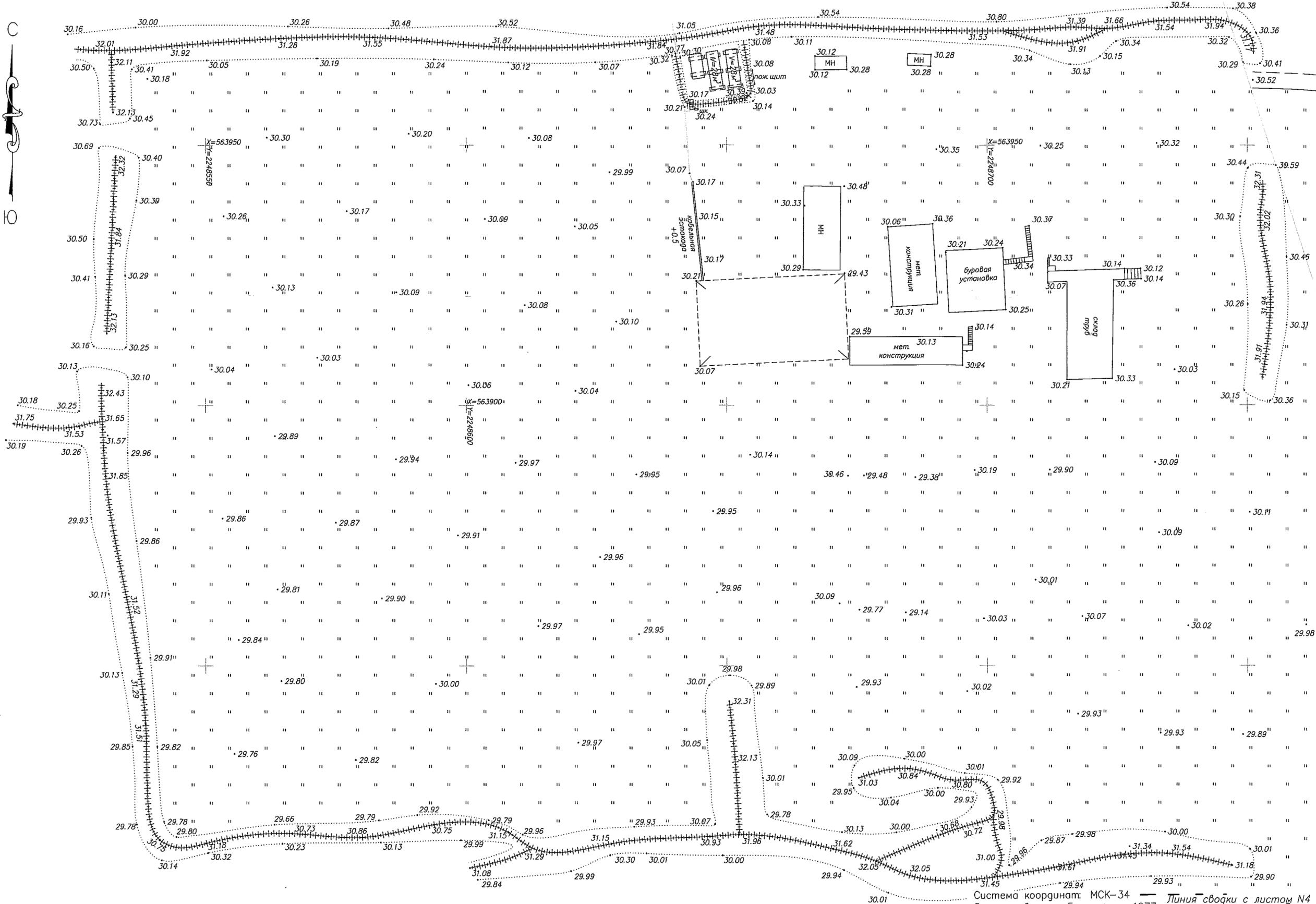


Согласовано
 Руководитель
 М.П. Мельников А.А.
 13.06.2023

Линия сводки с листом N3

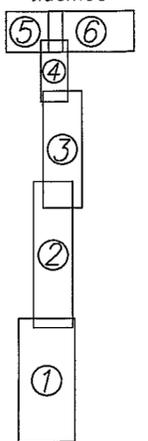
Система координат: МСК-34
 Система высот: Балтийская 1977г.
 Съемка выполнена: июнь 2023г.

23-23ИИ-ИГДИ-Г.1					
Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лободинского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
		Рясков		<i>Рясков</i>	13.06.23
Н. контроль			Мельникова	<i>Мельникова</i>	13.06.23
ГИП			Митрохин	<i>Митрохин</i>	13.06.23
			Топографический план (1:500)		Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.
			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	6



Линия сводки с листом №6

Схема расположения листов



Система координат: МСК-34 Система высот: Балтийская 1977г. Линия сводки с листом №4 Съемка выполнена: июнь 2023г.

23-23ИИ-ИГДИ-Г.1

Обустройство скважин №21 Южно-Кисловского месторождения и №5 Лободинского месторождения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
				Рясков	13.06.23	Р	5	6
Топографический план (1:500)						Индивидуальный предприниматель Мельников АА		
Н контроль	Мельникова				13.06.23			
ГИП	Митрохин				13.06.23			

Вариант №1
Лист № 5
Изд. № 01/23

X=563800
Y=2248550



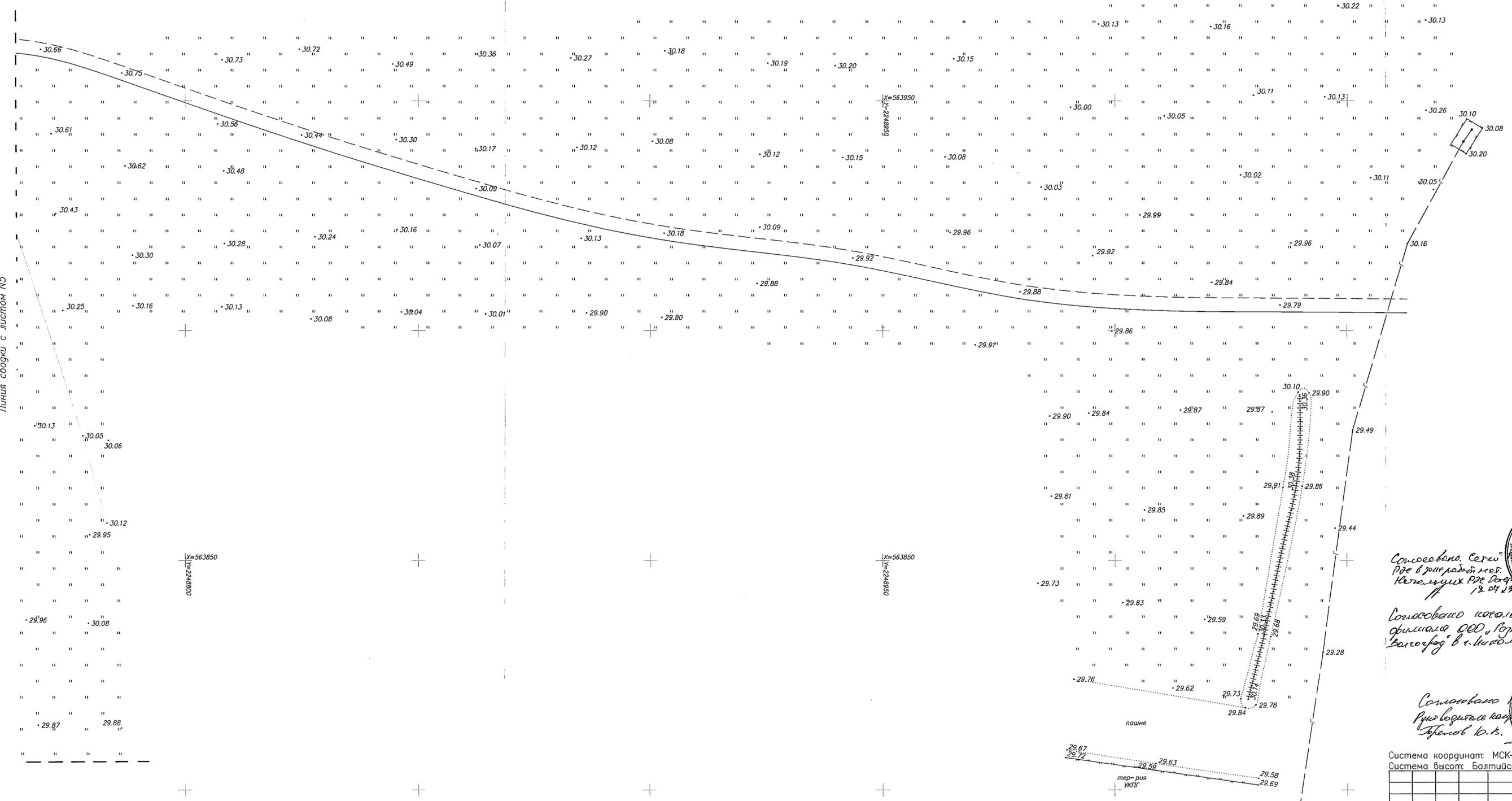
Согласовано
Генеральный директор ООО "Роздром-госгортехинженеринг-Волгоград"
В.К. Мельников



Согласовано
Инженер-проектировщик
Рясков
13.06.2023



Линия съединения с листом N5



Составлено: Сегей РД в должности: Копальщик РД в должности: 18.07.23.

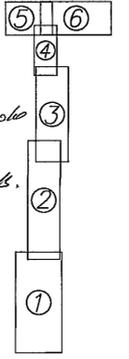


Составлено: Мельникова А.А. Рязань 18.07.23. Проект: 2025.



Составлено: Мельникова А.А. Рязань 18.07.23. Проект: 2025.

Схема расположения листов



Система координат: МСК-34
Система высот: Балтийская 1977 г. Съемка выполнена: июнь 2023 г.

				23-23ИИ-ИГДИ-Г.1		
				Обустройство скважин N21 Южно-Кисловского месторождения и N5 Лобдинского месторождения		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия
			Ряскоб	du	13.06.23	Р
						Лист
						Листов
						6
						6
				Топографический план (1:500)		
				Индивидуальный предприниматель Мельников А.А.		
				ГИП Митрохин		
				13.06.23		
				13.06.23		

Инд. N подл.
Лист и дата
Взам. инд. N



31.07.23 № С/И
На № 05 от 19.07.23.

Индивидуальному предпринимателю

Мельникову А.А.

О согласовании коммуникаций

Настоящим согласовываем правильность нанесения коммуникаций, эксплуатируемых ООО «БЫКОВОГАЗ», на представленном материале инженерно-геодезических изысканий по объектам «Обустройство скважин №21 Южно-Кисловского месторождения и №5 Лободинского месторождения».

Главный технолог

А.Э. Чалбаш

ООО «ВОЛГАТЭКИНЖИНИРИНГ»

Свидетельство № 34-672-13/256-04 от 15 апреля 2013 г

Заказчик: ООО «БЫКОВОГАЗ»

Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

24П22/1-ИГМИ

ТОМ 3

Волгоград, 2023

ООО «ВОЛГАТЭКИНЖИНИРИНГ»

Свидетельство № 34-672-13/256-04 от 15 апреля 2013 г

Заказчик: ООО «БЫКОВОГАЗ»

Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения

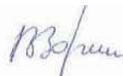
**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

24П22/1-ИГМИ

ТОМ 3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор



В.Д. Зорин



Волгоград, 2023

Список исполнителей

Главный специалист по
гидрологии



Ю.С. Малахова

подпись, дата

Нормоконтроль



И.Д. Маркова

подпись, дата

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
24П22/1-ИГМИ-С	Содержание тома	
24П22/1-ИГМИ-СД	Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям	
24П22/1-ИГМИ-Т	Текстовая часть	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ-С			
Разработал	Юдин				07.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кваша				07.23		П	1	1
Н. контроль						ООО «ВолгаТЭЖинжиниринг»			

1. Общие сведения

Настоящий отчет содержит сведения о выполненном комплексе инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения».

Основанием для проведения работ является договор № БГ-77 от 25.07.2022 года выполнение изыскательских работ от 15.08.2022 между Заказчиком (в лице ООО «БЫКОВОГАЗ») и исполнителем (в лице ООО «ВолгаТЭКинжиниринг») задание на инженерно-гидрометеорологические изыскания (Приложение Б).

Целью ИГМИ являлось изучение и оценка метеорологических и гидрологических условий участка строительства проектируемых сооружений на площадке комплекс сжижения природного газа с выдачей исходных данных, необходимых для проектирования объектов и их эксплуатации, а также выявление, оценка и выдача рекомендаций по возможным изменениям метеорологических и гидрологических условий при строительстве и эксплуатации указанных объектов.

Задачи ИГМИ включали следующие этапы:

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, стационарных наблюдений Росгидромета;
- рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;
- наблюдения за элементами гидрометеорологического режима;
- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- камеральная обработка материалов и определение необходимых расчетных характеристик;
- составление технического отчета.

Инженерные изыскания выполнены в апреле 2022 года. Работы выполнены в соответствии с Техническим заданием (приложение Б) и программой производства работ (приложение В).

Право на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» предоставлено свидетельством СРО (приложение А).

Для написания климатической записки были использованы сведения «Научно-прикладного справочника «Климат России», 2012 (<http://aisori.meteo.ru/ClspR>), данные СП131.1333.2020.

На подготовительном этапе осуществлен сбор, анализ и обобщение исходной информации о районе изысканий, подобран необходимый картографический материал.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							2

ИГМИ выполнены в объемах, необходимых для принятия проектных решений и выполнения проектной и рабочей документации.

Все работы выполнены в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации, в частности, СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 11-104-97, СП 33-101-2003, СП 131.13330.2020, СП 20.13330.2016, Водный кодекс РФ.

Краткие сведения об Объекте

Местоположение объекта: РФ, Волгоградская область, Быковский район, Южно-Кисловское месторождение.

Вид строительства: новое строительство.

Стадия проектирования: проектная документация.

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «БЫКОВОГАЗ» (ООО «БЫКОВОГАЗ») ИНН 3439007015 КПП 340201001.



Условные обозначения:

- район работ.

Рисунок 1- Обзорная карта-схема проектируемого объекта

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

							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	3

1	77090	р.Волга - г.Волгоград	2918	613	1360000	13.04.1877	Действ.
2	78235	р.Паньшинка - х.Паньшино	62	10	965	08.10.1413	Действ.
3	78234	р.Тишанка - х.Кузнецов	61	7	795	25.02.1949	Действ.
4	78231	р.Иловля - с.Боровки	334	35	8730	30.10.1959	Действ.
5	78229	р.Иловля - с.Александровка	286	83	6520	24.12.1916	Действ.
6	78613	р.Ольховка - с.Клиновое	58	13	796	04.10.1978	

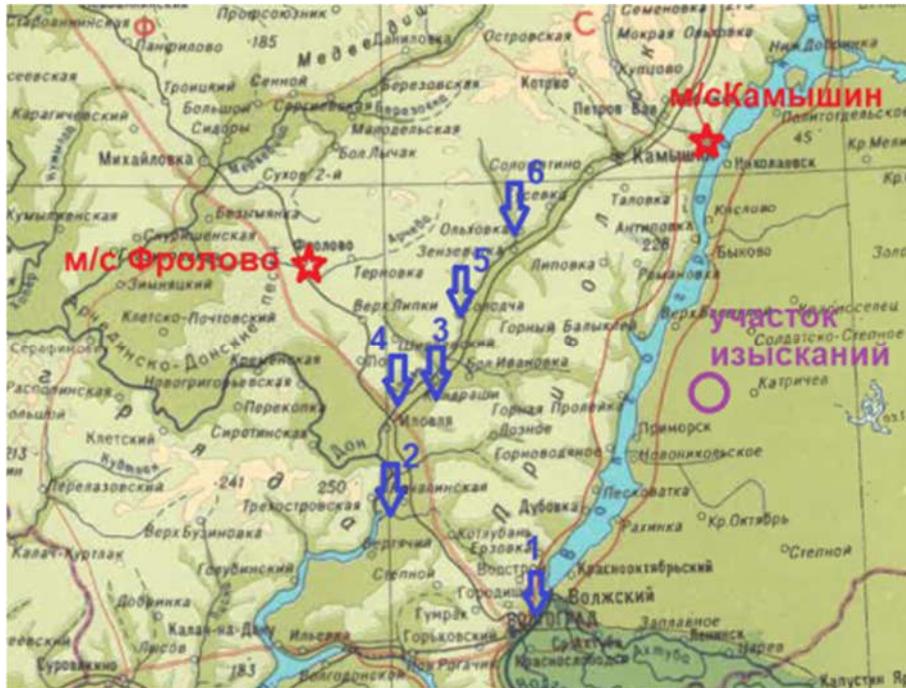


Рисунок 2 – Схема гидрометеорологической изученности (номера гидрологических постов обозначены согласно таблице 2.2)

Сведения о материалах ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий: ООО «Технопроект НВТИСИЗ» 2011 г; ООО «Геоцентр Плюс» 2017 г.; ВолгоградНИПИнефть 2018 г, ООО «НПП «ГеоПрофи» 2019 г. При составлении технического отчета использовался фондовый материал Государственного водного кадастра.

Данные ветрового и температурного режимов, осадкам, влажности воздуха, промерзания почвы, снежного покрова и т.д. обобщены за период в среднем с 1970 по 2017 гг.

Гидрологическая изученность традиционно приводится по материалам, опубликованным в изданиях «Ресурсы поверхностных вод СССР» и «Основные гидрологические характеристики». «Ресурсы поверхностных вод СССР» - монографии, в которых представлено научное обобщение данных о режиме рек, озер и водохранилищ, содержащих рекомендации по расчету элементов водного режима, как при наличии, так и при

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

										Лист
										5
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 82%, наиболее теплого месяца 55%.

Выпадение осадков в виде снега в среднем приходится на первую декаду ноября. Устойчивый снежный покров в среднем образуется в середине декабря. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 95 дней.

Наиболее сильные ветры наблюдаются в зимний период года, максимальная скорость которых, иногда, достигает до 28 м/с, при порывах – до 32 м/с

В пределах исследуемой территории преобладают воздушные массы умеренных широт, движущиеся с Атлантики на восток, в этом же направлении движутся циклоны, которые приносят летом дождевую погоду, зимой снегопады. Свободно проникают северные и южные ветры, а также — суховеи со стороны Казахстана и Средней Азии. По направлению преобладают ветры западной ориентации

Погода и климат формируются под влиянием атмосферной циркуляции. Характерной особенностью является примерно одинаковое по сезонам и за год число дней с циклонической и антициклонической циркуляцией

Зимой преобладают три типа погоды: холодная, умеренно-холодная и относительно теплая. Холодная погода формируется под воздействием арктического воздуха и характеризуется суточной температурой ниже минус 12 °С. Умеренно-холодная погода устанавливается при переносе воздушных масс из Западной Европы или Центральных районов

Критериями умеренно-холодной погоды являются средние суточные температуры от минус 6 до минус 12 °С. Относительно теплая погода является следствием переноса теплого воздуха из районов Средиземного и Черного морей. Погода характеризуется суточной температурой воздуха выше минус 5 °С

В теплый период года преобладает прохладная, умеренно теплая, теплая и жаркая погоды. Прохладная погода формируется при адвекции холодного арктического или атлантического воздуха. Этому типу соответствует средняя суточная температура ниже +15°С. Умеренно теплая погода связана с переносом воздушных масс из Западной Европы. Среднесуточная температура равна +15-20 °С. При поступлении прогретого воздуха из Южной Европы, Малой Азии, Аравии формируется теплая, а в последствии и жаркая погода со средней суточной температурой +21- 25 °С, в случае жаркой – выше +25 °С.

Более подробно климатические характеристики по указанным метеостанциям приведены в таблицах 3.1—3.17

Таблица 3.1 - Основные климатические характеристики участка изысканий

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			24П22/1-ИГМИ -Т							8
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование параметра	Значение показателя	Обоснование (источник информации)
1	Климатический подрайон строительства	ШБ	СП 131.13330.2020
2	Расчетное значение веса снегового покрова для снегового района	1,0 кН/м ² II район	СП 20.13330.2016
3	Нормативная толщина стенки гололеда	10 мм III район	СП 20.13330.2016
4	Нормативное значение ветрового давления для ветрового района	0,38 кПа III район	СП 20.13330.2016
5	Абсолютная минимальная температура воздуха	-37°С	СП 131.13330.2020
6	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: обеспеченностью 0,92 обеспеченностью 0,98	-24°С -26°С	СП 131.13330.2020
7	Температура воздуха наиболее холодных суток: обеспеченностью 0,92 обеспеченностью 0,98	-28°С -30°С	СП 131.13330.2020
8	Абсолютная максимальная температура воздуха	29,8°С	СП 131.13330.2020
9	Температура воздуха теплого периода: обеспеченностью 0,95 обеспеченностью 0,99	26°С 32°С	СП 131.13330.2020
10	Средняя температура наружного воздуха периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8°С (отопительного периода)	-3,4°С	СП 131.13330.2020
11	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха не более 8°С (отопительного периода)	186 дн.	СП 131.13330.2020

Температурный режим воздуха

Температура воздуха имеет резко выраженный годовой ход.

В таблице 1 представлены значения годовых температур воздуха (t °С) по метеорологической станции Камышин.

Таблица 3.2 – Температуры воздуха

t °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	8,7	8,3	2,4	8,7	16,4	20,9	23,2	21,6	15,4	7,2	- 0,2	- 5,9	7,3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							9

t °C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя максимальная	-5,5	-5,1	1,1	14,1	22,3	26,9	29,2	27,9	20,9	11,4	2,5	-3,1	11,9
Средняя Абсолют. минимум	-11,6	-11,6	-5,6	4,1	10,9	15,6	18,0	16,6	10,6	-3,5	-2,8	-8,4	3,3

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 и 0,92 составляет минус 26 °C и минус 24 °C соответственно.

Таблица 3.3 - Средняя максимальная температура воздуха °C (приложение Д), м/с Камышин

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,5	-5,1	1,1	14,1	22,3	26,9	29,2	27,9	20,9	11,4	2,5	-3,1	11,9

Таблица 3.4 - Даты первого последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода (приложение Д), м/с Камышин

Даты первого заморозка осенью			Даты последнего заморозка весной			Продолжительность (дни)		
Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
11.10	19.09	06.11	17.04	24.03	17.05	176	142	203
	1958	1974		2016	2000		1912	1991

Таблица 3.5 – Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Камышин [СП131.13330.2020]

Температура воздуха, °C				Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца °C	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха					
Наиболее холодных суток, обеспеченностью		Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью			≤0°C		≤8°C		≤10°C	
0,98	0,92	0,98	0,92	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	
-30	-28	-26	-24	6,3	134	-6,3	186	-3,4	199	-2,6

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

временным и при повышении температуры воздуха почва полностью оттаивает. Устойчивое промерзание почвы начинается обычно во второй половине декабря и наибольших значений достигает в феврале-марте. Средняя глубина промерзания почвы составила 90 см, максимальная наблюденная – 120-150 см. (таблица 3). Даже в сравнительно теплые и многоснежные зимы почва промерзает не менее чем на 20 см. Полное оттаивание почвы наблюдается во второй половине апреля. Средняя многолетняя продолжительность периода устойчивого промерзания почвы составляет около 5 месяцев.

Таблица 3.8 – Средняя и максимальная глубина промерзания почвы

Район	Средняя из наибольших за зиму, см	Наибольшая за зиму, см
Камышин	90	120-150

Атмосферные осадки

Атмосферные осадки играют существенную роль в гидрологическом режиме и, в частности, в процессе формирования стока рек.

По степени увлажненности Волгоградская область относится к зоне недостаточного увлажнения. Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» зона влажности – сухая.

Средняя многолетняя сумма осадков составляет 390 мм.

В течение года осадки распределяются не одинаково – 40 % количества осадков приходится на холодный период года (с ноября по март) и 60 % – на теплый (с апреля по октябрь). В таблице 3.9 приводятся данные о распределении сумм осадков по месяцам за расчетный период.

Таблица 3.9 – Среднемесячное и годовое количество осадков

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Количество осадков, мм	31	26	25	28	34	43	37	28	38	29	36	36	390

Особенностью осадков теплого периода является их ливневой характер, когда за сутки может выпасть месячная норма.

Относительная влажность воздуха наибольшего значения 85 % достигает зимой в декабре, наименьшего – 55 % в мае и августе. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 70 %.

Снежный покров

Снежный покров на территории района работ появляется в среднем в середине ноября

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							12

(18.11). Средняя дата появления снежного покрова близка к осенней дате перехода температуры воздуха через 0 °С. В годы с ранней зимой снежный покров может появиться на месяц ранее средней многолетней даты, во второй декаде октября (15.10), в теплые зимы – значительно позже обычного, в первой декаде декабря (09.12). Первый снег не остается лежать всю зиму, а стаивает под влиянием оттепелей и жидких осадков, и только через 3 - 5 недель после выпадения первого снега появляется устойчивый снежный покров. На участке работ устойчивый снежный покров в среднем образуется в конце ноября, начале декабря. Сроки образования устойчивого снежного покрова, как и сроки появления снежного покрова, сильно колеблются из года в год.

Со времени образования устойчивого снежного покрова высота его постепенно увеличивается. Наиболее интенсивный рост снежного покрова наблюдается в начале зимы. Средняя наблюдаемая высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады составляет 21 см, максимальная из наибольших – 105 см.

Снеготаяние наблюдается, как правило, при установлении положительных температур воздуха в дневное время еще до устойчивого перехода средних суточных значений через 0 °С. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом в среднем составляет 110 дней. Сроки появления и схода, а также высота снежного покрова в значительной степени зависят от погодных условий каждого года, и поэтому в отдельные годы значительно отличаются от средних многолетних.

В таблице 3.10 представлена высота снежного покрова по постоянной рейке по ближайшей метеорологической станции Камышин.

Таблица 3.10 – Высота снежного покрова по постоянной рейке

месяц																		наибольшие		
ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель			Ср.	Макс.	Мин.
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1	1	3	3	5	7	8	10	12	14	14	14	15	13	8	2			20	55	6

Сроки появления и схода, а также высота снежного покрова в значительной степени зависят от погодных условий каждого года, и поэтому в отдельные годы значительно отличаются от средних многолетних.

Влажность воздуха

Наиболее наглядную характеристику влажности воздуха дает относительная влажность и недостаток насыщения воздуха водяным паром (дефицит влажности). Наибольших значений относительная влажность достигает в ноябре и декабре – 85 %, наименьших - в мае 55 %. Средняя годовая и месячная относительная влажность воздуха приведена в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Распределение средней относительной влажность воздуха

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							13

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя относительная влажность воздуха, %	83	82	80	63	55	58	60	55	62	72	84	85	69

Дефицит влажности в зимнее время минимален и составляет 0,5 мб в декабре и январе. Летом, в июле дефицит влажности достигает максимальных значений и равен 13,0 мб. Средний и годовой дефицит влажности составляет 5,5 мб (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Средней и годовой дефицит влажности воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дефицит влажности, мб	0,5	0,5	1,0	4,0	9,0	11,5	13,0	12,5	7,5	3,0	1,0	0,5	5,5

Неблагоприятными могут быть дни и с повышенной влажностью. Дни с относительной влажностью 80 % и более относятся к влажным.

Атмосферная засуха на территории Быковского района Волгоградской области наблюдается в период с мая по сентябрь.

Во время засух относительная влажность воздуха может понижаться до 10-15 % при температуре воздуха 30 °С и выше. Чаше всего такие «сухие» дни наблюдаются в мае, июне.

Атмосферные явления

К неблагоприятным явлениям погоды относятся такие явления, которые в той или иной степени могут нанести материальный ущерб, а также ограничить производственную и другую деятельность. В таблице 3.13 приводятся данные по среднему числу дней с неблагоприятными атмосферными явлениями за период с 1970 по 2015 гг.

Таблица 3.13 – Неблагоприятные атмосферные явления

Атмосферные явления	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Наибольшее число дней с сильным ветром более 15 м/с	16	15	15	15	17	13	16	14	15	13	17	19	124
Град	-	-	-	0,03	0,1	0,1	0,07	-	-	0,07	-	-	0,4
Число дней с туманом	6	6	6	3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,5	3	8	10	43
Число дней с грозой	0,03	0,03	0,2	0,6	3	6	7	4	1	0,1	-	-	22
Число дней с метелью	12	13	6	2	-	-	-	-	-	2	4	11	28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

24П22/1-ИГМИ -Т

14

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Число дней с обледенением	8	6	4	0,4	-	-	-	-	-	0,07	4	10	32
---------------------------	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	------	---	----	----

Согласно, СП 11-103-97 Приложения Б, В. Из опасных гидрометеорологических явлений в районе изысканий возможны: дождь (суточный максимум) 71 мм в 1990г., 53 мм 2000г.).

СП 11-103-97 Приложения Б, из опасных гидрометеорологических процессов и явлений такие как: наводнение (затопление); цунами; ураганные ветры, смерчи; снежные лавины; снежные заносы; селевые потоки; русловой процесс; переработка берегов рек, озер, водохранилищ, абразия морских берегов, а также – область распространения данных явлений не наблюдается на данной территории.

А также, СП 11-103-97 Приложения В, из опасных гидрометеорологических процессов и явлений такие как: наводнение (затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с); ветер Скорость более 30 м/с, ливень Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее), гололед, отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм; селевые потоки (угрожающие населению и объектам народного хозяйства), снежные лавины (угрожающие населению и объектам народного хозяйства), смерч (любые) – область распространения данных явлений не наблюдается на данной территории [17].

Ветровой режим

На территории района работ в течение года преобладают ветры западного и северо-восточного направлений.

В теплый период года преобладающими являются ветра западного направления.

В холодный период года преобладающими являются ветра северо-восточного направления. На рисунке 4 приводятся розы ветров (годовая, холодный (январь) и теплый июль) периоды).

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							15

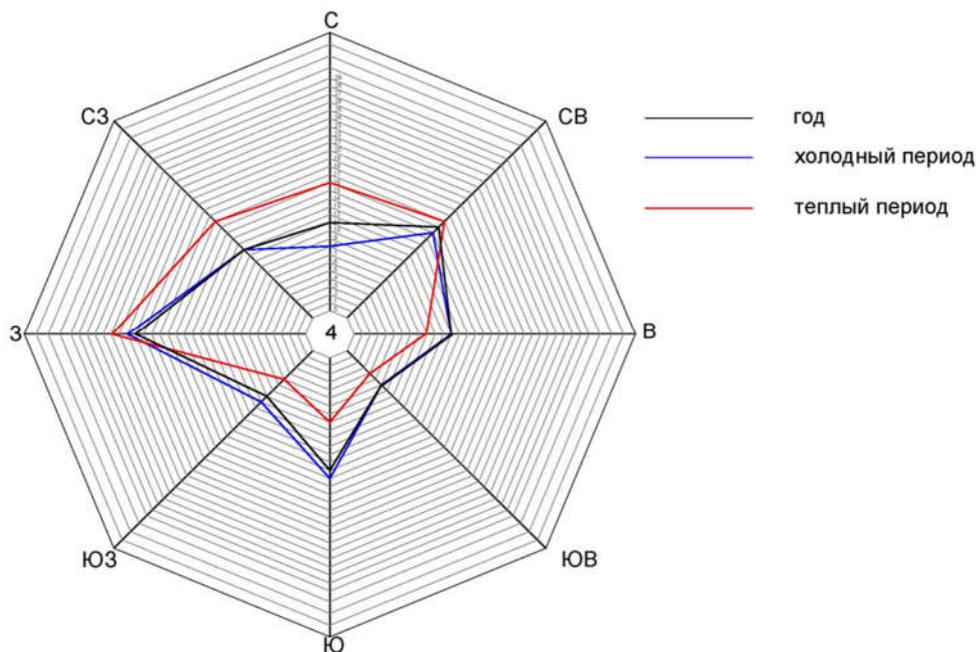


Рисунок 4 – Розы ветров

Среднемесячные скорости ветра теплого периода составляют 4,1 м/с, холодного периода 5,0 м/с.

Средняя годовая скорость ветра на участке работ составляет 4,5 м/с. Средняя месячная скорость ветра изменяется в пределах 4,0 - 4,6 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в конце лета (август), наибольшие – зимой в феврале.

В таблицах 3.14 – 3.17 приводятся значения ветровых характеристик по метеорологической станции Камышин.

Таблица 3.14 – Средняя месячная и годовая скорость ветра

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя многолетняя скорость, м/с	5,0	5,2	4,7	4,6	4,2	4,1	4,1	4,0	4,3	4,6	4,8	4,9	4,5

Таблица 3.15 – Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Количество дней	8,3	7,5	7,0	6,8	7,2	7,3	6,0	4,8	6,4	6,2	5,7	7,9	81,0

Таблица 3.16 – Наибольшее число дней с сильным ветром (более 15 м/с)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Количество дней	16	15	15	15	17	13	16	14	15	13	17	19	124

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

24П22/1-ИГМИ -Т

16

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Таблица 3.17 – Повторяемость направлений ветра и штилей по метеорологической станции Камышин

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	8	15	12	6	15	9	22	12	4
Февраль	9	21	13	5	14	7	19	11	4
Март	10	25	14	5	13	7	17	9	4
Апрель	13	20	13	7	17	6	14	9	4
Май	15	19	10	6	15	6	18	11	5
Июнь	14	16	9	5	11	7	23	15	4
Июль	16	17	9	4	8	5	24	17	4
Август	16	18	11	5	9	5	20	16	4
Сентябрь	11	12	10	6	13	8	26	15	4
Октябрь	9	9	10	6	16	10	26	14	3
Ноябрь	7	10	14	8	17	10	24	11	3
Декабрь	6	11	17	8	17	10	20	11	4
Год	11	16	12	6	14	8	21	12	4

Среднее число дней за год с сильным ветром (≥ 15 м/с) составляет 81 день, наибольшее 124 дня. Максимальная скорость ветра при порывах может достигать 26 м/с. Во время засушливого периода сильные ветры часто сопровождаются пыльными бурями. В среднем количество их за год составляет 3 дня.

Расчетные максимальные скорости ветра повторяемостью один раз в 5 лет (20 %) — 23 м/с; один раз в 25 лет (4 %) — 27 м/с; один раз в 50 лет (2 %) — 29 м/с.

3.3 Гидрологические условия

Русла рек умеренно извилистые и извилистые, с большим количеством перекатов и отложений, образовавшихся в результате выноса наносов из балок. В условиях рассматриваемого района источником питания рек в основном являются талые снеговые воды, несмотря на то что наибольшее количество осадков выпадает летом. Однако последние не оказывают существенного влияния на поверхностный сток вследствие большой сухости почв в летнее время и значительного испарения.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							17

Подъем уровня на реках обычно начинается за 5–10 дней до момента вскрытия. Начало половодья в среднем относится к первой декаде апреля. Максимальные уровни чаще всего наблюдаются во второй – третьей декадах апреля и на больших реках превышают предпаводочный уровень на 4,0–7,0 м, а на средних и малых водотоках на 2,0–4,0 м. В годы с исключительно высоким половодьем подъемы уровня воды достигают 6,0–8,0 м (на больших) и 3,0–4,5 м (на малых и средних реках).

Спад половодья на малых и средних реках обычно заканчивается в третьей декаде апреля – первой декаде мая. На больших реках он отодвигается на конец мая, иногда на начало июня. Интенсивность спада половодья значительно меньше интенсивности его подъема и в среднем составляет 5–10 см в сутки, в отдельные годы до 20–25 см в сутки.

Летом, чаще всего к июню, на реках устанавливается устойчивая межень с низкими уровнями воды. В годы с дружным половодьем межень может наступить в начале мая, а в годы с очень затяжным половодьем – в июле. Общий фон межени изредка нарушается 2–3 небольшими и кратковременными (2–5 дней) дождливыми паводками, наблюдающимися в июне-июле. Но при сильных ливневых дождях паводки могут достигать высоты 1,0–2,0 м над предпаводочным уровнем воды. Наиболее низкие уровни во время летней межени приходятся на август-сентябрь, на некоторых реках – на июль. Отдельные водотоки, врезы русел которых не достигают уровня грунтовых вод, летом нередко пересыхают. Продолжительность межени теплой части года на малых и средних водотоках составляет от 80–100 до 160–180 дней, на крупных реках – Большой Иргиз, Самара – 80–120 дней (с небольшими перерывами во время дождевых паводков).

В октябре, реже ноябре на реках начинается плавный и медленный подъем уровня с максимумом до 0,3–0,5 м над предшествующим низким уровнем, наблюдающимся в конце осени – начале зимы.

Появление первых ледовых образований относится к концу октября – началу ноября. Продолжительность ледохода (шугохода) составляет в среднем от 5 до 15 дней. Зимняя межень на малых водотоках устанавливается в конце ноября – начале декабря. Продолжительность ее от 60–70 до 120–130 дней (с перерывами в периоды оттепелей). После образования ледостава уровни воды на реках опять начинают спадать до минимума в конце декабря – начале января. Однако зимние низкие уровни обычно выше предельно низких летних. Некоторые водотоки зимой промерзают.

Ледостав на малых и средних реках рассматриваемой территории обычно устанавливается во второй декаде ноября. Продолжительность периода ледостава увеличивается с юго-запада на северо-восток и, кроме того, зависит от характера зимы. В

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							18

среднем продолжительность периода ледостава составляет 120–160 дней, в наиболее суровые зимы увеличивается до 180 дней, а в теплые зимы сокращается до 30 дней; некоторые реки в такие зимы совсем не замерзают. Продолжительность периода с ледовыми образованиями для рек данного района в среднем равна 160–170 дней.

Средний годовой сток на данной территории изменяется в основном в широтном направлении, значительно уменьшаясь с севера на юг, хотя в отдельных ее частях отмечаются повышения или понижения его значений, обусловленные характером форм рельефа.

Распределение стока рек по сезонам года в пределах описываемого района крайне неравномерно. Доля стока за весенний период составляет 70–90% от объема годового стока, в летне-осенний и зимний периоды она равна 10–20%. Месяцем с наибольшим объемом стока является апрель, а месяцем с наименьшим объемом стока – сентябрь.

По величине минерализации реки территории относятся к маломинерализованным рекам, сумма ионов составляет менее 1 г/л. По гидрохимической классификации водотоки принадлежат к гидрокарбонатному классу группы кальция. Гидрохимические особенности наиболее четко проявляются в водах местного стока, формирующегося на поверхности и в почвенно-грунтовой толще достаточно малого водосбора, сравнительно однородного в физико-географическом отношении. В период весеннего половодья реки местного стока питаются, главным образом, почвенно-поверхностными водами, представляющими смесь вод двух генетических категорий: поверхностно-склоновых и почвенных. Роль вод других генетических категорий обычно незначительна.

Поверхностный сток степных рек образуется за счет таяния снеговых сугробов в балках и долинах. Талая вода растворяет сульфаты и хлориды, содержащиеся в верхних горизонтах солончаковатых почв днищ балок и долин степных рек.

Минерализация и химический состав речных вод в период летне-осенней и зимней межени значительно изменяются, так как питание их осуществляется преимущественно за счет грунтовых вод. Запасы грунтовых вод пополняются, главным образом, за счет инфильтрационных вод, накапливающих все те химические соединения, которые могут быть растворены по пути следования этих вод в толще почвогрунтов. Внутригодовое распределение стока взвешенных наносов в значительной степени определяется водным режимом рек. Наиболее устойчивым в многолетнем разрезе является сезонный сток взвешенных наносов.

На всех реках рассматриваемого района основная масса наносов (85–95%) проходит в весенний период. Наибольшие месячные расходы наносов наблюдаются, как правило, в апреле и при относительно малых водосборах достигают 90% годового стока наносов, уменьшаясь до 40% на больших реках. Только в отдельные годы месячный максимум стока наносов рек

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							19

смещается на март или май. Наименьшие месячные расходы наносов на реках имеют место в осенние (сентябрь – ноябрь) или зимние (декабрь–февраль) месяцы и составляют доли процента.

Средняя годовая мутность воды составляет 100–250 г/м³, и связана она прежде всего с большой эрозионной расчлененностью местности, а также с интенсивными процессами физического выветривания пород в связи с большой континентальностью климата, ветровой эрозией.

3.4 Опасные гидрометеорологические процессы и явления

В соответствии с Приложением Б и В СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» к ним отнесены следующие метеорологические процессы и явления:

- 1. Ураганные ветры, смерчи, оказывающие динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса;
- 2. Сильный ветер при скорости более 30 м/с и порывах более 40 м/с;
- 3. Снежные заносы, затрудняющие нормальное функционирование предприятий транспорта в зоне действия метеорологического явления;
- 4. Гололед, вызывающий утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью;
- 5. Дождь с осадками более 50 мм за 12 часов и менее.
- 6. Затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса.
- 7. Русловой процесс и переработка берегов. Эрозионное воздействие на берег с последующим его отступлением и разрушением размещаемых сооружений.

Полевое рекогносцировочное обследование проведено в мае-июле 2023г. В ходе полевых изысканий было выполнено рекогносцировочное обследование территории общей площадью – 2 га.

Участок работ находится на территории, где ежегодно наблюдаются гололедно-изморозные отложения на проводах. Максимальный диаметр гололедно-изморозевых отложений – 134 мм. Их максимальный вес 648 г/м.

Для района изысканий характерны ветры восточной составляющей, повторяемость которых несколько уменьшается в летний период, уступая ветрам западного и северо-западного направления. Максимальная скорость ветра – 31 м/с.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							20

4. Состав, объемы и методы производства изыскательских работ

При выполнении работ использовались следующие нормативно-технические документы, регламентирующие выполнение гидрометеорологических изысканий:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;
- СП 33-101-2003 «Определение основных расчётных гидрологических характеристик»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

А также прочие федеральные, региональные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, регулирующие деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства, включая территориальные строительные нормы Волгоградской Области.

Характеристика климата получена по данным, опубликованным в «Научно-прикладном справочнике по климату СССР», выпуск 13, 1989. Он принят в качестве основного источника данных.

Сведения по метеостанции были дополнены материалами данных метеорологических ежемесячников и ежегодников; официальными данными различных ведомств. Привлекались также данные различных отчетов, климатических характеристик, справок по видам наблюдений.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							21

Основные климатические параметры приведены согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Нагрузки и воздействия даны: по картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Приложение Е и по картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам «Правила устройства электроустановок (издание 7)» (ПЭУ 7).

4.1 Состав инженерно-гидрометеорологических изысканий

Для решения поставленных задач в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий следует предусматривать:

- подготовительный этап;
- полевой этап;
- камеральный этап.

Подготовительный этап

Сбор исходной гидрометеорологической и картографической информации и их анализ, данные справочников, архивных материалов, опубликованных данных наблюдений; составление климатической характеристики района работ по данным справочников и нормативно-методических документов.

Характеристика климата получена по данным электронного справочника, «Научно-прикладном справочнике по климату СССР. Справочник принят в качестве основного источника данных. Климатический подрайон принят на основании СП 131.13330.2020. Нагрузки и воздействия даны по картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам СП 20.13330.2016 Приложение Е.

Для анализа гидрологической и метеорологической изученности данной территории была составлена схема и таблицы сведений об изученности рек рассматриваемого района и смежных прилегающих территорий.

Оценка гидрологических условий территории изысканий производится:

- по региональным зависимостям, приведенным в справочнике-монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР»;
- по результатам рекогносцировочного обследования с комплексом морфометрических и гидрометрических работ.

Полевой этап

Полевые работы на объекте производились в составе топографо-геодезической партии и

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							22

включали в себя рекогносцировочное обследование бассейна.

Рекогносцировочное обследование. Рекогносцировочное обследование выполнялось методом маршрутного обследования. Определялось наличие пересекаемых водных объектов, оценка степени устойчивости берегов, характера грунтов. В период производства работ описывалась растительность участка работ и др. Осмотр района работ с фотографированием и схематическими зарисовками, которые наглядно дополнили описание участка.

При выполнении полевых работ использовался комплект из четырех спутниковых двухчастотных Glonass/GPS приемников, цифровой фотоаппарат, навигатор.

Камеральный этап

Камеральная обработка включала: сбор данных многолетних наблюдений за гидрологическими элементами, их обработка и анализ, расчет основных гидрологических характеристик и составление настоящего технического отчета по результатам выполненной работы.

Определение расчетных гидрологических характеристик произведено в соответствии с основными требованиями СП 33-101-2003, а также пособия по определению расчетных гидрологических характеристик.

Гидрографические характеристики ближайших водотоков (длина от истока и устья, уклон, ширина в районе изысканий) определялись по картам масштаба 1:25000 методом электронного картографирования, с учетом использования космоснимки из открытых источников SASPlanet, Google Earth.

На основании полевых гидрологических, топографо-геодезических и геологических изысканий, многолетних наблюдений регионального подразделения «Росгидромета» составлена климатическая и гидрологическая характеристика района работ. По результатам камеральной обработки составлен технический отчет.

Гидрологические расчеты основывались также на исходных данных, полученных с топографических карт, планов и по материалам полевых работ (топографических, геологических, гидрографических, гидрологических и др.).

Камеральная обработка материалов изысканий выполнена на ПЭВМ с использованием программных комплексов «AutoCAD-2014», «MapInfo», «Word», «Adobe Acrobat X Pro». Пояснительная записка составлена и оформлена с помощью программного комплекса «Word». Окончательный вариант технического отчета оформлен при помощи «Adobe Acrobat X Pro».

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с нормативной документацией, договором и техническим заданием.

В процессе инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнены следующие

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							23

виды работ, см. таблицу 4.1.

Таблица 4.1 – Объемы выполненных работ

ВИДЫ РАБОТ	Объем работ	Назначение работ
Полевые работы		
Рекогносцировочное обследование	3 км	Выявление участков зон (зон) проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений; предварительное районирование по гидрометеорологическим условиям и выбор эталонных участков; выбор наиболее благоприятного по гидрометеорологическим условиям варианта площадки строительства; выбор мест расположения гидрометеорологических створов и постов (пунктов) гидрологических и метеорологических наблюдений согласно пп. 4.16-4.18 СП 11-103-97
Камеральные работы		
Составление программы работ	1 программа	В соответствии с требованиями СНиП 11-02-96, п. 4.14
Климатическая характеристика района работ	1 записка	В соответствии с требованиями п. 4.25 СП 11-103-97
Составление технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям в составе отчета по комплексным инженерным изысканиям	1 отчет	Согласно п. 4.37 СП 11-103-97

*объем выполненных камеральных работ соответствует объемам, заложенным в программе производства работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									24
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т			

6. Заключение

Гидрографическая сеть представлена Волгоградским водохранилищем (шириной около 4 км, глубиной у правого берега 3.5 м, у левого 10-15 м), для которого осуществляется сезонное регулирование стока. Других водных объектов кроме сети каналов на территории Быковского района нет.

Территория представляет собой ровную поверхность с отметками 27-31м, в Балтийской системе высот. Балок, оврагов, промоин и временных водотоков на исследуемой территории нет. Почвы каштановые малогумусные, покрытые пастбищной растительностью.

Вследствие большой сухости почв и значительного испарения в летнее время осадки не оказывают существенного влияния на поверхностный сток. При обильных снеговых запасах, сильном промерзании почвы и дружной весне формируется достаточно высокое половодье, в течение которого проходит большая часть годового стока. В отдельные теплые зимы со слабым промерзанием почвы объем стока весеннего половодья существенно уменьшается. Иногда значительная часть стока талых вод проходит в период оттепелей.

При проектировании и строительстве рекомендуется принять следующие климатические условия:

- район изысканий расположен в III В, сухой по влажности, климатической зоне;
- снеговой район – II, расчетное значение веса снегового покрова 1 кПа;
- ветровой район по средней скорости ветра за зимний период – 5;
- ветровой район по давлению ветра – III, нормативное значение ветрового давления 0.38 кПа;
- по толщине стенки гололеда – IV, толщина стенки гололеда (превышаемая 1 раз в 5 лет) на элементах кругового сечения диаметром 15 мм, расположенных на высоте 10 м составляет 15 мм;
- по среднемесячной температурой воздуха в январе – минус 8,7 °С;
- по среднемесячной температурой воздуха в июле – плюс 23 °С;
- средняя годовая температура воздуха — плюс 7,1 °С;
- абсолютный максимум температуры воздуха — плюс 42,0 °С;
- абсолютный минимум температуры воздуха — минус 37,2 °С;
- среднее многолетнее годовое количество осадков — 390 мм;
- средняя глубина промерзания почвы составила 90 см, максимальная наблюдаемая – 120-150 см;
- на территории района изысканий в течение года преобладают ветры западного и северо-восточного направлений.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т	Лист
							26

7. Список использованных материалов

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Общие положения. – М; Минстрой России, 2013;
2. СП - 11- 103 - 97. Инженерно - гидрометеорологические изыскания для строительства – М; Госстрой России, 1997;
3. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.; Госстрой России, 2013;
4. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
5. «Научно-прикладной справочник по климату СССР», выпуск 13, 1989;
6. «Правила устройства электроустановок (издание 7)» (ПЭУ 7);
7. Федеральный Закон от 21.07.97 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
8. Постановление правительства РФ от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
9. ГОСТ 21.301-2014 Межгосударственный стандарт. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям, 2014г.;
10. ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статические параметры климатических факторов для технических целей, 1980г.;
11. «Установка по производству микробного белка». Отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации. Договор №16/04, ООО «НПП «ГеоПрофи», 2019 г.
- 12.«Обустройство Южно-Кисловского газоконденсатного месторождения с установкой комплексной подготовки газа (УКПГ). Реконструкция». Отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации. Договор 05-18-01, АО «ВолгоградНИПИнефть», 2018 г.
- 13.«Инженерно-геологические работы для проектирования фундаментов нагруженных строительных сооружений и тяжёлого оборудования (эстакада, этажерка, насосная, постамент, труба, здание контроллерной, дренажный сборник) по объекту «Обустройство Южно-Кисловского газоконденсатного месторождения. Установка комплексной подготовки газа (УКПГ)» Договор 17167, НВТИСИЗ, 2011 г.
14. «Обустройство Южно-Кисловского газоконденсатного месторождения. Установка комплексной подготовки газа и конденсата (УКПГиК)» НВТИСИЗ Договор № 17098, 2011 г.
15. «Прокладка газопровода высокого давления Р=5,4 МПа от Южно-Кисловского месторождения до врезки в существующую газораспределительную сеть в Быковском районе Волгоградской области» Договор 16963, НВТИСИЗ, 2009 г.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Инд. № подл.						

Приложение А (обязательное) Копия выписки из членов саморегулируемой организации



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

3442112404-20230712-1103

(регистрационный номер выписки)

12.07.2023

(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:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГАТЗКИНЖИНИРИНГ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1113459000621

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3442112404
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГАТЗКИНЖИНИРИНГ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ВОЛГАТЗКИНЖИНИРИНГ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	400005, Россия, Волгоградская область, Волгоград, пр-т В.И. Ленина, дом 86, оф.223
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (СРО-И-032-22122011)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-032-003442112404-1095
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.04.2021
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	2.2	2.3
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 16.04.2021	Да, 16.04.2021	Нет



1

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

Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Б (обязательное) Копия технического задания на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т

Приложение В (обязательное) Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий

ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»
г. Волгоград, 400005, проспект им. В.И. Ленина, д.86
тел./факс: (8442) 24-31-14
e-mail: pto@volgatek.com
сайт: http://volgatek.com

Регистрационный номер И-032-003442112404-1095 от 16.04.2021 г. в реестре членов СРО И «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

Заказчик: ООО «БЫКОВОГАЗ»

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»

(подпись)



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «БЫКОВОГАЗ»

(подпись) А.В. Недорубов
и _____ 2023 г.

Программа

на выполнение инженерно-гидрометеорологических работ по объекту:

Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения

г. Волгоград, 2023 г.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24П22/1-ИГМИ -Т

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3

2 ОБЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ..... 3

3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА..... 4

4 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА 6

5.ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ 6

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ..... 7

7 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ..... 9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1. Общие сведения

1.1 Наименование: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения».

1.2 Местоположение объекта: Волгоградская область, Быковский район (Рисунок 1).

1.3 Сведения о заказчике: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг», 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, дом 86, офис 223.

1.4 Сведения об исполнителе: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг», 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, дом 86, офис 223.

1.5 Цели и задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий

Цель работ – Комплексная оценка гидрометеорологических условий для принятия проектных решений на стадии «Проектная документация».

1.6 Основание для проведения изысканий: Договор с ООО «ВолгаТЭКинжиниринг».

1.7 Стадия работ: Проектная и рабочая документация.

1.8 Вид строительства: Новое.

2. Общая организация работ

До начала полевых работ провести необходимые проверки и исследования приборов и инструментов.

Произвести сбор, обобщение и анализ имеющихся исходных данных. Произвести запросы дополнительных материалов в соответствующих службах Заказчика и органах государственного управления.

Проработать процесс размещения, обустройства, питания, передвижения полевых бригад на месте выполнения работ. Также разработать графики выхода на связь.

2.1 Полевые работы:

А) Рекогносцировочное обследование территории.

Б) Камеральная обработка материалов изысканий.

2.2 Подготовка технического отчета и топографических планов.

2.3 Контроль и приемка работ

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3. Краткая физико-географическая характеристика района

Изыскиваемый объект расположен в Урало-Ахтубинском сельском поселении в Быковском муниципальном районе Волгоградской области. Административный центр — посёлок Катричев. Быковский район расположен в восточной Заволжской зоне Волгоградской области. Западная граница проходит по левому берегу реки Волга. На территории района имеются живописные лиманы. Располагается район в зоне белопольно-типчаковых степей с ковыльной растительностью. Климат засушливый, часты суховеи, пыльные бури, выпадение ливневых летних осадков. В то же время большое количество тепла, интенсивная солнечная радиация и длительный безморозный период являются положительными факторами, так как позволяют выращивать разнообразные ценнейшие сельскохозяйственные культуры (зерновые, бахчевые и технические). Основная специализация района – сельскохозяйственное производство. По территории района проходит автодорога федерального значения Энгельс – Волжский. Все районные поселения соединены с районным центром дорогами с твердым покрытием. Ближайшие железнодорожные станции в городах Волжский и Палласовка.

Одним из наиболее важных факторов рельефообразования, действующих на описываемой территории является ветер. Ветры различных направлений, создают резкие аномалии климата. Преобладают ветры восточных и юго-восточных направлений со средней скоростью 4-5 м/с. В холодное время года они влажные холодные, в теплое – теплые и сухие. Климат области резко континентальный, засушливый – с высокими температурами летом, низкими – зимой, большими годовыми и летними суточными амплитудами температуры воздуха, малым количеством осадков и большой испаряемостью.

В гидрогеологическом отношении приурочена к Прикаспийскому артезианскому бассейну, в разрезе которого выделяются два крупных водоносных этажа – подсолевой и надсолевой, разделенные соленосной толщей кунгурского яруса нижней перми. Надсолевой комплекс сложен доюрским, юрско-меловым, палеогеновым и плиоцен-четвертичным водоносными комплексами. Гидродинамическая обстановка свидетельствует о наличии связи между комплексами через гидрогеологические окна, образуемые в результате формирования соляных куполов, развития многочисленных разрывных нарушений, тектонических трещин и т. д.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИГМИ -Т

4. Гидрометеорологическая изученность

Ранее ООО «НПП «ГеоПрофи» выполняло инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту «Установка по производству микробного белка» расположенном на расстоянии 3 км юго-западнее .

5. Обоснование объемов и методика проведения инженерно-гидрометеорологических работ

5.1 Методика производства работ

Виды работ определены в соответствии с указаниями СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11- 02 - 96. Инженерные изыскания для строительства. Общие положения – М; Минстрой России, 1997 и СП 11-103-97 “Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства”.

5.2. Рекогносцировочное обследование

Маршрутное обследование участков, исследование водосборов и существующих водных объектов.

5.3. Объемы работ

Таблица 3

Виды работ	Объем работ
Рекогносцировочное обследование	3 км
Составление таблицы гидрологической изученности	1 таблица
Определение климатической характеристики района изысканий	1 записка
Камеральная обработка	1 отчет

5.4 Составление отчета

По результатам проведенных инженерных изысканий составляется технический отчет, состоящий из текстовой части, текстовых и графических приложений, оформленный в соответствии с нормативными документами.

5.5 Метрологическое обследование

Все измерительные средства должны быть своевременно проверены, иметь поверочные свидетельства. Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

5.6. Требования по охране труда.

При выполнении всех видов работ строго выполнять правила и требования по технике безопасности и охране труда, руководствуясь соответствующими правилами и инструкциями: **Инструкция по безопасному ведению работ при производстве инженерно-строительных изысканий.**

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

На территории объектов смонтированы аварийные сирены, громкоговорящее внутреннее и наружное оповещение о пожаре и аварии, звуковая световая сигнализация о загазованности. Взрывопожароопасные производственные объекты оснащены необходимыми системами автоматизации производства, многоуровневыми системами блокировок и предохранительных устройств, срабатывающих при возникновении аварийных ситуаций, вентиляционными системами и системами постоянного контроля воздушной среды, планами действия персонала в аварийной ситуации, а также обеспечены резервом технологического, энергетического оборудования и материалов, обеспечивающих локализацию аварий, пожаров, загазованности и восстановление устойчивой работы объекта

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7. Нормативные документы

1. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. Гидрометеиздат 1984 г;
2. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Общие положения. – М; Минстрой России, 2013;
3. СП - 11- 103 - 97. Инженерно - гидрометеорологические изыскания для строительства.– М; Госстрой России, 1997;
4. СП 131.13330.2012. Строительная климатология.; Госстрой России, 2013.
5. СП 33-101-2003 «Определение расчетных гидрологических характеристик.
6. Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрометеиздат, Ленинград, 1973

Программу составил:
Инженер-гидрограф

М. А. Кунцын

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Г (обязательное) Письмо Филиала ФГБУ «Северо-Кавказский УГМС»

РОСГИДРОМЕТ
 ФГБУ «Северо-Кавказское управление
 по гидрометеорологии и мониторингу
 окружающей среды»
**Волгоградский центр
 по гидрометеорологии и мониторингу
 окружающей среды – филиал
 ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»**
 (Волгоградский ЦГМС)
 Гагарина, ул. д. 12, Волгоград, 400131
 Тел. (844 2) 24 17 03, факс 24 17 08
 E-mail : meteo-wegm@vlpost.ru
 ОГРН 1126193008523
 ИНН/КПП 6167110026/344443001

06.06.2019 № 53/04-376
 На № А/137-19 от 22.05.2019

Директору
 ООО «НПП «ГеоПрофи»
 А.С. Кусайко

Справка

На Ваш запрос о климатических характеристиках для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «Комплексе получения биопротеина», расположенному в Быковском районе Волгоградской области, по автомобильной дороге «Степано-Разинская — Катричев» км 17+750, предоставляем данные многолетних наблюдений ближайшей метеостанции (М) Камышин Волгоградской области.

Таблица 1 - Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
12.3	10.8	19.2	31.8	36.6	39.8	41.5	42.0	39.3	27.7	17.1	10.7	42.0

Таблица 2 - Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
-35.1	-37.2	-27.9	-18.3	-5.0	0.4	7.0	4.1	-5.1	-14.1	-25.0	-32.7	-37.2

Таблица 3 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
-8.7	-8.8	-2.7	8.3	16.0	20.6	23.0	21.6	15.2	7.0	-0.4	-6.0	7.1

Таблица 4 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
82	82	80	63	55	58	60	55	62	72	84	85	70

Таблица 5 - Месячное и годовое количество осадков, мм

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
31	26	25	28	34	43	37	28	38	29	36	36	390



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 6 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

январь	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.	год
5,0	5,2	4,7	4,6	4,2	4,1	4,1	4,0	4,3	4,6	4,8	4,9	4,5

Таблица 7 - Повторяемость направлений ветра и штгилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штгиль
январь	8	15	12	6	15	9	22	12	4
февр.	9	21	13	5	14	7	19	11	4
март	10	25	14	5	13	7	17	9	4
апр.	13	20	13	7	17	6	14	9	4
май	15	19	10	6	15	6	18	11	5
июнь	14	16	9	5	11	7	23	15	4
июль	16	17	9	4	8	5	24	17	4
авг.	16	18	11	5	9	5	20	16	4
сент.	11	12	10	6	13	8	26	15	4
окт.	9	9	10	6	16	10	26	14	3
нояб.	7	10	14	8	17	10	24	11	3
дек.	6	11	17	8	17	10	20	11	4
год	11	16	12	6	14	8	21	12	4

Таблица 8 - Среднее и наибольшее число дней с туманом, метелью и грозой

месяц	число дней с туманом		число дней с метелью		число дней с грозой	
	среднее	наибольш.	среднее	наибольш.	среднее	наибольш.
январь	6	17	4	12	0.03	1
февраль	6	13	4	13	0.03	1
март	6	13	1	6	0.2	2
апрель	3	7	0.07	2	0.6	3
май	0.3	2	-	-	3	9
июнь	0.2	2	-	-	6	16
июль	0.1	1	-	-	7	13
август	0.1	3	-	-	4	8
сентябрь	0.5	3	-	-	1	4
октябрь	3	10	0.1	2	0.1	1
ноябрь	8	15	1	4	-	-
декабрь	10	18	3	11	-	-
год	43	65	14	28	22	40



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 9 - Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

месяц																		наибольшие		
ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель			ср.	макс.	мин.
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1	1	3	3	5	7	8	10	12	14	14	14	15	13	8	2			20	55	6

Глубина промерзания почвы в Быковском районе: средняя из наибольших за зиму - 80-100 см; наибольшая за зиму -115-135 см.

Максимальная скорость ветра - 31м/с.

Максимальный диаметр гололедно-изморозевых отложений - 134 мм.

Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений - 648 г/м.

Среднемноголетние сроки наступления климатических сезонов по северным районам Волгоградской области:

весна - 21-26 марта; лето - 12-18 мая; осень - 9-18 сентября; зима - 13-17 ноября.

Начальник



Н.В. Петрова

Арбузова Т.Ю. (8442) 24-17-03

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «ВОЛГАТЭКИНЖИНИРИНГ»

Свидетельство № 34-672-13/256-04 от 15 апреля 2013 г

Заказчик: ООО «БЫКОВОГАЗ»

Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ

24П22/1-ИЭИ

ТОМ 4

Волгоград, 2023

ООО «ВОЛГАТЭК ИНЖИНИРИНГ»

Свидетельство № 34-672-13/256-04 от 15 апреля 2013 г

Заказчик: ООО «БЫКОВОГАЗ»

Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ

24П22/1-ИЭИ

ТОМ 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор



В.Д. Зорин

Волгоград, 2023

Список исполнителей

Главный специалист по экологии



Ю.С. Малахова

подпись, дата

Нормоконтроль



И.Д. Маркова

подпись, дата

Список участников полевых и лабораторных работ

Наименование видов работ	Должность	ФИО
Отбор проб компонентов природной среды	Инженер-эколог	Ю.С. Малахова
Камеральная обработка и составление отчета	Инженер-эколог	Кваша К.А.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
24П22/1-ИЭИ-С	Содержание тома	
24П22/1-ИЭИ-СД	Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям	
24П22/1-ИЭИ-Т	Текстовая часть	
24П22/1-ИЭИ-Г	Графическая часть	
24П22/1-ИЭИ-Г.1	Обзорная карта-схема участка работ	
24П22/1-ИЭИ-Г.2	Карта-схема фактического материала ИЭИ	
24П22/1-ИЭИ-Г.3	Карта-схема современного экологического состояния окружающей среды	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ-С			
Разработал	Юдин				07.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кваша				07.23		П	1	1
Н. контроль						ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»			

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Шифр: 24П22/1-ИЭИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	24П22/1-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
2	24П22/1-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
3	24П22/1-ИГМИ	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	
4	24П22/1-ИЭИ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	
	24П22/1-ППР	Программа организации и производства инженерных изысканий	

Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -СД			
Разработал	Юдин				07.23	Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кваша				07.23		П	1	1
							ООО		
Н. контроль							«ВолгаТЭКинжиниринг»		

Содержание

1. Общие сведения	4
1.1. Введение	4
1.2. Административное положение	5
1.3. Организация работ по проведению инженерно-экологических изысканий	7
1.3.1. Состав выполненных инженерно-экологических изысканий	7
1.3.2. Этапы проведения инженерно-экологических изысканий	7
1.3.2.1. Подготовительный этап	8
1.3.2.2. Полевой этап	8
1.3.2.3. Камеральный этап	8
1.3.3. Методики проведения полевых работ и аналитических исследований Маршрутное геоэкологическое обследование территории включало:	9
1.3.4. Объем выполненных инженерно-экологических изысканий	11
2. Изученность экологических условий	13
3. Краткая характеристика природных и техногенных условий	14
3.1. Климатические условия	14
3.2. Гидрологические условия	18
3.3. Геолого-геоморфологические условия	19
3.4. Гидрогеологические условия	21
3.5. Геологические и инженерно-геологические процессы	22
4. Почвенно-растительные условия	23
4.1. Почвенный покров	23
4.2. Растительный покров	25
4.3. Животный мир	27
5. Социально-экономические условия	31
6. Объекты культурного наследия	33
7. Современное экологическое состояние района изысканий	34
7.1. Особо охраняемые природные территории	34
7.2. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	35

Согласовано

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата

24П22/1-ИЭИ -Т

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	130
ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»		

7.3. Источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны	37
7.4. Объекты историко-культурного наследия	38
7.5. Скотомогильники и биотермические ямы	38
7.6. Запасы полезных ископаемых	39
7.7. Земли лесного фонда, защитные леса, особо ценные участки леса и ЛПЗП	39
7.8. Современный уровень химического загрязнения компонентов природной среды	40
7.8.1. Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха	40
7.8.2. Оценка химического загрязнения почв	41
7.8.3. Микробиологические и паразитологические исследования	43
7.8.4. Радиационное обследование	44
7.8.5. Оценка химического загрязнения грунтовых вод	45
7.8.6. Исследования количества и активности радионуклидов в почвах	46
8. Зона возможного влияния и воздействия проектируемого объекта	47
9. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды	49
10. Рекомендации по организации экологического мониторинга	52
11. Прогноз возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду в процессе строительства	55
12. Контроль и приемка работ при выполнении инженерно-экологических изысканий	57
13. Заключение	58
14. Список используемых источников	60
Приложение А Техническое задание на выполнение комплекса инженерных изысканий (обязательное)	61
Приложение В Выписка из реестра членов СРО (обязательное)	67
Приложение Г Аттестат аккредитации лаборатории (обязательное)	Ошибка! З
Приложение Д Протокола химического анализа проб компонентов природной среды (рекомендуемое)	Ошибка! З
Приложение Е Протокол радиационных измерений (рекомендуемое)	Ошибка! З
Приложение Ж Справка о полезных ископаемых (рекомендуемое)	Ошибка! З
Приложение И Справка об особо охраняемых природных территориях, ключевых орнитологических территориях и водно-болотных угодьях (рекомендуемое)	Ошибка! З
Приложение К Справка о фоновых концентрациях (рекомендуемое)	Ошибка! З
Приложение Л Справка от администрации (рекомендуемое)	Ошибка! З

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т			

Приложение М Справка о ветеринарии (рекомендуемое)

Ошибка! З

**Приложение Н Справка о территориях традиционного природопользования
(рекомендуемое)**

Ошибка! З

Приложение П Справка об объектах культурного наследия (рекомендуемое)

Ошибка! З

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
								3
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата			

1. Общие сведения

1.1. Введение

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения» выполнялись в апреле-мае 2023 года отделом инженерных изысканий ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» на основании договора № БГ-77 от 25.07.2022г., технического задания (приложение Б) и программы работ на выполнение инженерных изысканий (Приложение Г).

Местоположение объекта: Волгоградская область, Быковский район, Лободинское месторождение (Рисунок 1).

Стадия проектирования: Проектная документация.

Вид строительства: Новое строительство

Шифр тома:24П22/1

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «БЫКОВОГАЗ» (ООО «БЫКОВОГАЗ») ИНН 3439007015 КПП 340201001.

Цель: экологическое обоснование намечаемой хозяйственной деятельности при разработке проектной документации для строительства.

Задачи:

- комплексное изучение природных и техногенных условий территории, ее хозяйственного использования;
- оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;
- оценка антропогенной нагрузки на территорию;
- прогноз возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве, эксплуатации и ликвидации объекта;
- разработка рекомендаций по предотвращению неблагоприятных экологических последствий хозяйственной деятельности;
- разработка рекомендаций по организации и проведению локального экологического мониторинга.

При выполнении инженерно-экологических изысканий соблюдались требования природоохранного и санитарного законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также постановления Правительства Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды, нормативные документы по охране

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

окружающей среды, государственные стандарты и ведомственные природоохранные и санитарные нормы и правила, нормативные акты субъектов Российской Федерации, требования федеральных нормативных документов по проведению инженерных изысканий для строительства.

Инженерно-экологические изыскания проведены в соблюдение Федерального Закона №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г, а также СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

1.2. Административное положение

Местоположение объекта: Российская Федерация, Волгоградская область, Быковский район, Лободинское месторождение.

Лободинское месторождение расположено в западной части Прикаспийской низменности на Приволжской песчаной гряде и представлено понижающейся в юго-восточном направлении слабо всхолмленной равниной с редкой сетью ложбин и балок. Абсолютные отметки рельефа местности вблизи месторождения колеблются в пределах плюс 25-35 м.

Участок работ представляет собой территорию действующего Лободинского месторождения. Антропогенное воздействие на промышленных площадках такого типа выражается в нарушении почвенно-растительного слоя, образовании специфических грунтов – техногенных (насыпных или измененных на месте), нарушении естественного стока атмосферных осадков и их инфильтрации, загрязнении грунтов и подземных вод нефтепродуктами, формировании техногенных горизонтов подземных вод и верховодки.

Ближайшие населенные пункты: село Солдатско-Степное, посёлок Зелёный, административный центр – поселок Катричев (в15,5 км).

Быковский район расположен непосредственно на участке исследования и прилегающей территории, поверхностные водные объекты отсутствуют. Исследуемая территория не попадает в водоохранные зоны водных объектов. Расстояние до ближайшего водного объекта (волгоградского водохранилища) составляет 19,6 км.

Обзорная схема района работ представлена на (рис. 1).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
								5
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подпись

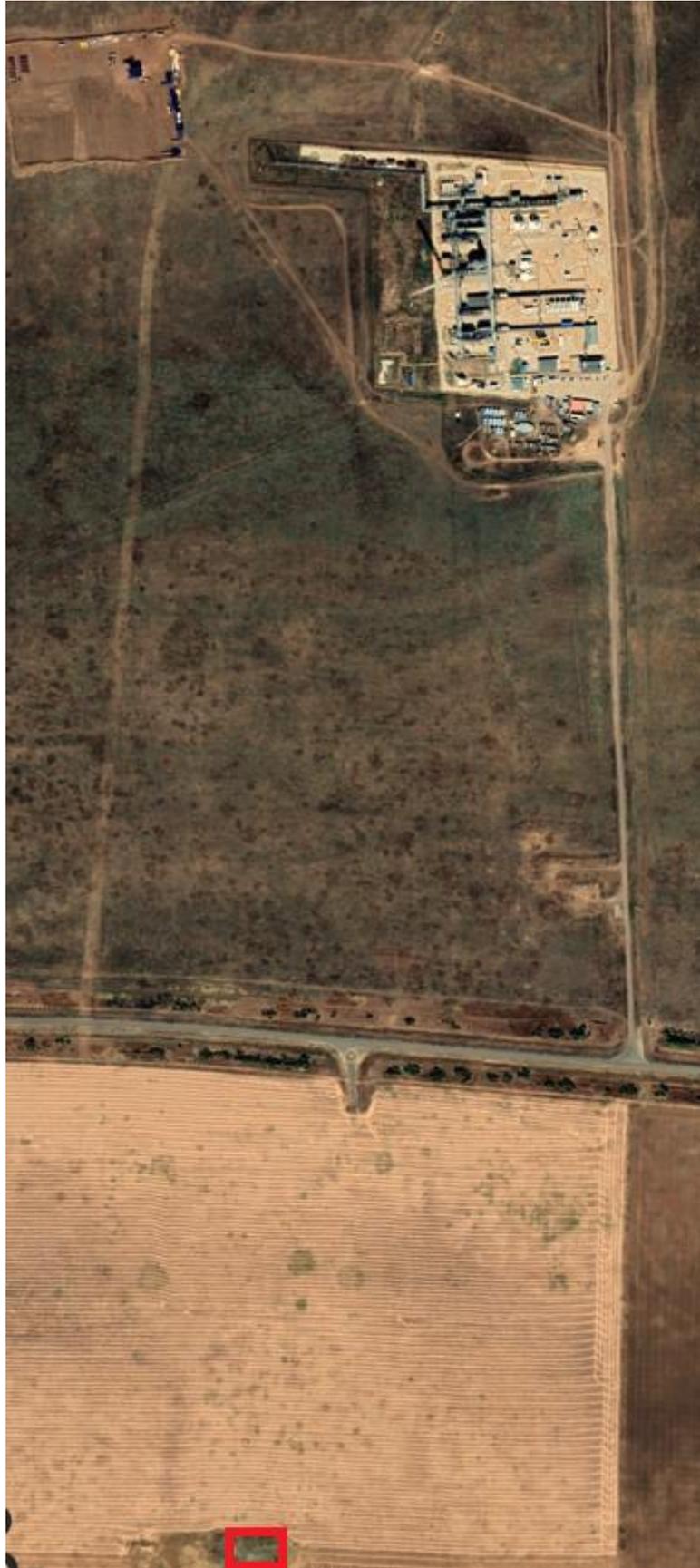


Рисунок 1 Обзорная карта-схема расположения исследуемого участка

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.3. Организация работ по проведению инженерно-экологических изысканий

1.3.1. Состав выполненных инженерно-экологических изысканий

Состав экологических исследований определялся техническим заданием на выполнение инженерно-экологических изысканий, спецификой намечаемых строительных процессов, расположением проектируемых объектов в природно-территориальных комплексах. Конкретное содержание каждого из этапов работ определено СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Состав инженерно-экологических изысканий:

- Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;
- Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников загрязнения;
- Опробование компонентов природной среды и определение в них комплексов загрязнителей;
- Исследование и оценка радиационной обстановки;
- Изучение растительности и животного мира;
- Социально-экономические исследования;
- Камеральная обработка материалов;
- Составление технического отчета.

1.3.2. Этапы проведения инженерно-экологических изысканий

Инженерно-экологические изыскания проводились в три этапа:

1. Подготовительный – сбор и анализ фондовых и опубликованных материалов и предполевое дешифрирование;
2. Полевой – маршрутные наблюдения, полевое дешифрирование, отбор проб, радиометрические и другие натурные исследования;
3. Камеральный – проведение химико-аналитических и других лабораторных исследований, анализ полученных данных, разработка прогнозов и рекомендаций, составление технического отчета.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							7

1.3.2.1. Подготовительный этап

Подготовительный этап инженерно-экологических исследований включал:

- сбор и анализ имеющейся информации: фондовых и литературных источников, данных федеральных, региональных природоохранных органов, а также органов управления и контроля природопользования, а также материалов ранее выполненных изысканий по территории исследования;
- подбор картографических материалов и аэрокосмоснимков, покрывающих территорию изысканий;
- организацию запросов и получение информации, необходимых согласований и разрешений в региональных управляющих и контролирующих организациях;
- разработку и согласование программы выполнения исследований;
- организационно-техническую подготовку к полевым работам - подготовку полевого снаряжения и оборудования, определение химико-аналитических, радиологических и других лабораторий, участвующих в проведении работ и заключение договоров.

1.3.2.2. Полевой этап

Полевые исследования включали:

- полевое дешифрирование аэрокосмоснимков и картирование территории;
- маршрутные наблюдения компонентов природной среды;
- комплексные (ландшафтные) описания контрольных точек и участков;
- геоэкологическое опробование компонентов природной среды;
- оценка радиационной ситуации (маршрутная гамма-съемка);
- тематические исследования (геоботанические, почвенные, фаунистические и т.д.);
- сбор данных о существующей экологической ситуации в районе изысканий – выявление антропогенной нагрузки на природные комплексы, ее масштабов и последствий.

1.3.2.3. Камеральный этап

Камеральный этап заключается в обработке полученных материалов изысканий и включает:

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							8

- аналитические исследования компонентов природной среды - проведение лабораторных исследований проб, анализ полученных данных;
- разработку рекомендаций по организации мониторинга окружающей природной среды в зоне влияния объекта в соответствии с оценкой загрязненности природной среды и природными особенностями территории;
- разработку тематических карт.

Итогом работ камерального этапа является технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.

1.3.3. Методики проведения полевых работ и аналитических исследований

Маршрутное геоэкологическое обследование территории включало:

- обход территории и составление схемы возможного расположения существующих сооружений, инженерных коммуникаций, свалок, полигонов твердых бытовых отходов (ТБО) и других потенциальных источников загрязнения (при выявлении таковых) с указанием предполагаемых причин и характера загрязнения;
- опрос местных жителей о специфике использования территории с целью выявления участков размещения ныне ликвидированных промышленных предприятий, утечек из коммуникаций, аварийных выбросов, использования химических удобрений и т.п.;
- выявление и нанесение на схемы и карты фактического материала визуальных признаков загрязнения (пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, мест хранения удобрений, несанкционированных отходов, источников резкого химического запаха, метанопроявлений и т.п.).

Почвенные исследования выполнялись путем закладки почвенных шурфов и их описания. Описание включало типы и подтипы почв, их положение в рельефе, почвообразующие и подстилающие породы, геохимический состав, почвенные процессы (засоление, подтопление, дефляция, эрозия), степень деградации.

Ландшафтные и геоботанические исследования выполнялись путем составления описаний в контрольных точках. Исследования включали: характеристику типов зональной и интразональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой территории, их распространение, функциональное значение основных растительных сообществ; редкие и исчезающие виды.

Характеристика животного мира выполнена на основании изучения опубликованных данных и материалов специально уполномоченных организаций.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							9

Работы по геоэкологическому опробованию включали отбор проб компонентов природной среды для оценки химической загрязненности, оценки активности естественных радионуклидов компонентов природной среды.

Отбор, хранение и транспортировка проб почв осуществлялись в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почв населенных мест».

Опробование производилось из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба) – на участке планируемой застройки. На пробной площадке закладывалось пять почвенных прикопок. В каждой прикопке с глубины 0-5 см и 5-30 см изымались точечные пробы, включающие типичные генетические горизонты почвы. Содержимое точечных проб измельчалось и тщательно перемешивалось. Масса объединенной пробы составляла более 1 кг. Проба помещалась в полиэтиленовый пакет с этикеткой, содержащей информацию о наименовании объекта, месте, дате и глубине отбора и пр.

Лабораторные исследования заключались в проведении количественных химических и радиологических анализов отобранных проб, а также санитарно-эпидемиологических исследований.

К работе привлекались лаборатории, прошедшие государственную аттестацию и имеющие соответствующие сертификаты (лицензии).

Аналитические исследования выполнялись в Аккредитованной испытательной лаборатории ООО НТЦ «Сигма-Эко», аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.517121, аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.21ПТ99, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области», аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510360. (Приложение В).

Таблица 1.1 - Методы определения химического состава проб

Показатель	Метод определения	НД на метод испытания
1	2	3
Пробы почвы		
Водородный показатель (рН) водной вытяжки	Потенциометрический	ГОСТ 26423-85
Органическое вещество	Гравиметрический	ГОСТ 26213-91
Бенз(а)пирен	Гравиметрический	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03
Тяжелые металлы (кадмий, медь никель, свинец, цинк, мышьяк)	Атомно-абсорбционный	М-МВИ 80-2008 ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06
Ртуть	Атомно-абсорбционный	МИ 2878-2004

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							10

Таблица 1.2 – Виды, объемы выполненных инженерно-экологические работ в ходе полевого и камерального этапов

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ
1. Полевые работы		
1.1 Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование III кат. сложности при удовлетворительной проходимости	га	2,0
1.2 Отбор проб почво-грунтов с поверхности методом конверта (объединение из 5 проб)	проба	3
1.3 Отбор проб почво-грунтов по слоям для определения загрязняющих веществ, на глубину 0,5м, 1м, 2м (3 шурфа).	проба	3
1.4 Отбор проб грунтовых вод	проба	3
1.5 Радиационное обследование участка (Гамма-съемка)	га	2,0
1.6 Определение ЭМИ и шумового воздействия на территории	точка	2
2. Лабораторные работы		
2.1 Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки (7 металлов)	проба	7
- для проб из поверхностного слоя на глубину 0-20 см	проба	3
- для проб из шурфов	проба	3
2.2 Определение бенз(а)пирена	проба	3
- в пробах из поверхностного слоя на глубину 0-20 см	проба	3
2.3 Определение нефтяных углеводородов в почве	проба	7
- для проб из поверхностного слоя на глубину 0-20 см	проба	3
- для проб из шурфов	проба	3
2.4 Общий анализ воды	проба	3
2.5 Определение микробиологических и гельминтологических показателей в пробах почвы	проба	3
3. Камеральные работы		
Составление программы производства ИЭИ	прог.	1
Производство технического отчета об ИЭИ	отчет	1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
										12
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2. Изученность экологических условий

В процессе сбора исходных данных для проведения экологических изысканий была получена предварительная информация из Волгоградского ЦГМС филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» о климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах Волгоградской области и следующие сведения из уполномоченных органов:

1. Комитета природных ресурсов и экологии Волгоградской области:
 - об отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;
 - о наличии лицензированных полигонов размещения отходов;
2. Комитета ветеринарии Волгоградской области – об отсутствии скотомогильников (мест захоронения животных) в исследуемом районе.
3. Комитета государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области – об отсутствии памятников культуры.

Также в отчете использованы данные открытых источников уполномоченных органов власти:

- Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году» по Волгоградской области
- ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ по Волгоградской области «Доклад о социально-экономическом положении Волгоградской области за 2021 и 2022 г.г»
- Ежегодный отчет главы муниципального образования о результатах своей деятельности, о результатах деятельности администрации Быковского района Волгоградской области за 2022 год

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									13
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т			

3. Краткая характеристика природных и техногенных условий

3.1. Климатические условия

Для характеристики исследуемого района изысканий использованы данные ближайшей метеостанции: М Камышин.

Климат района изысканий умеренно-континентальный, с холодной, довольно продолжительной малоснежной зимой и теплым летом. Среднегодовая температура воздуха имеет положительное значение и составляет $+3,3^{\circ}\text{C}$, абсолютная максимальная температура воздуха $+42^{\circ}\text{C}$, абсолютная минимальная температура воздуха минус 37°C . Количество осадков в холодный период (ноябрь-март) составляет 157 мм, в теплый период (апрель-октябрь) – 233 мм, среднегодовое количество осадков 389 мм. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 82%, наиболее теплого месяца 55%.

Выпадение осадков в виде снега в среднем приходится на первую декаду ноября. Устойчивый снежный покров в среднем образуется в середине декабря. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 95 дней.

Наиболее сильные ветры наблюдаются в зимний период года, максимальная скорость которых, иногда, достигает до 28 м/с, при порывах – до 32 м/с.

В пределах исследуемой территории преобладают воздушные массы умеренных широт, движущиеся с Атлантики на восток, в этом же направлении движутся циклоны, которые приносят летом дождевую погоду, зимой снегопады. Свободно проникают северные и южные ветры, а также — суховеи со стороны Казахстана и Средней Азии. По направлению преобладают ветры западной ориентации.

Погода и климат формируются под влиянием атмосферной циркуляции. Характерной особенностью является примерно одинаковое по сезонам и за год число дней с циклонической и антициклонической циркуляцией.

Зимой преобладают три типа погоды: холодная, умеренно-холодная и относительно теплая. Холодная погода формируется под воздействием арктического воздуха и характеризуется суточной температурой ниже минус 12°C . Умеренно-холодная погода устанавливается при переносе воздушных масс из Западной Европы или Центральных районов.

Критериями умеренно-холодной погоды являются средние суточные температуры от минус 6 до минус 12°C . Относительно теплая погода является следствием переноса теплого воздуха из районов Средиземного и Черного морей. Погода характеризуется суточной температурой воздуха выше минус 5°C .

Изм. №	подл.	Изм. №	инв.	№
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
				Дата

В теплый период года преобладает прохладная, умеренно теплая, теплая и жаркая погоды. Прохладная погода формируется при адвекции холодного арктического или атлантического воздуха. Этому типу соответствует средняя суточная температура ниже +15°C. Умеренно теплая погода связана с переносом воздушных масс из Западной Европы. Среднесуточная температура равна +15-20 °С. При поступлении прогретого воздуха из Южной Европы, Малой Азии, Аравии формируется теплая, а в последствии и жаркая погода со средней суточной температурой +21- 25 °С, в случае жаркой – выше +25 °С.

Район изысканий относится к III строительному климатическому району, к подрайону ШБ. (СП 131.13330.2020).

Таблица 3.1 – Температуры воздуха

t °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-8,7	-8,3	-2,4	8,7	16,4	20,9	23,2	21,6	15,4	7,2	-0,2	-5,9	7,3
Средняя максима льная	-5,5	-5,1	1,1	14,1	22,3	26,9	29,2	27,9	20,9	11,4	2,5	-3,1	11,9
Средняя Абсолю т. миниму м	- 11,6	- 11,6	-5,6	4,1	10,9	15,6	18,0	16,6	10,6	-3,5	-2,8	-8,4	3,3

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 и 0,92 составляет минус 26 °С и минус 24 °С соответственно.

Среднегодовая температура поверхности почвы составляет 9оС. Зимой, в январе и феврале, среднемесячная температура поверхности почвы составляет минус 9оС, абсолютный минимум минус 35оС наблюдался в феврале 2012 г. В летние месяцы максимальная температура поверхности почвы достигает 66-72оС. Многолетние значения температуры поверхности почвы приведены в таблице 5.2.

Климатическая характеристика района изысканий составлена по данным филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» «Волгоградский ЦГМС» по метеостанции Камышин.

Таблица 3.2 - Глубина промерзания почвы

Район	Средняя из наибольших за зиму, см	Наибольшая за зиму, см
Камышин	90	120-150

Промерзание верхних слоев почвы начинается с момента устойчивого перехода температуры воздуха через 0°С, в конце ноября. Первое промерзание почвы является временным и при повышении температуры воздуха почва полностью оттаивает. Устойчивое

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							15

промерзание почвы начинается обычно во второй половине декабря и наибольших значений достигает в феврале-марте. Средняя глубина промерзания почвы составила 90 см, максимальная наблюденная – 120-150 см. Даже в сравнительно теплые и многоснежные зимы почва промерзает не менее чем на 20 см. Полное оттаивание почвы наблюдается во второй половине апреля. Средняя многолетняя продолжительность периода устойчивого промерзания почвы составляет около 5 месяцев.

По степени увлажненности Волгоградская область относится к зоне недостаточного увлажнения. Согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» зона влажности – сухая.

Средняя многолетняя сумма осадков составляет 382 мм.

В течение года осадки распределяются не одинаково – 40 % количества осадков приходится на холодный период года (с ноября по март) и 60 % – на теплый (с апреля по октябрь). В таблице 5.3 приводятся данные о распределении сумм осадков по месяцам за расчетный период

Таблица 3.3 – Среднемесячное и годовое количество осадков

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Количество осадков, мм	31	26	25	28	34	43	37	28	38	29	36	36	390

Особенностью осадков теплого периода является их ливневой характер, когда за сутки может выпадать месячная норма.

Относительная влажность воздуха наибольшего значения 85 % достигает зимой в декабре, наименьшего – 55 % в мае и августе. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 70 %.

К неблагоприятным явлениям погоды относятся такие явления, которые в той или иной степени могут нанести материальный ущерб, а также ограничить производственную и другую деятельность. В таблице 5.4 приводятся данные по среднему числу дней с неблагоприятными атмосферными явлениями за период с 1970 по 2015 гг.

Таблица 3.4 – Неблагоприятные атмосферные явления

Атмосферные явления	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Наибольшее число дней с сильным ветром более 15 м/с	16	15	15	15	17	13	16	14	15	13	17	19	124
Град	-	-	-	0,03	0,1	0,1	0,07	-	-	0,07	-	-	0,4
Число дней с	6	6	6	3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,5	3	8	10	43

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							16

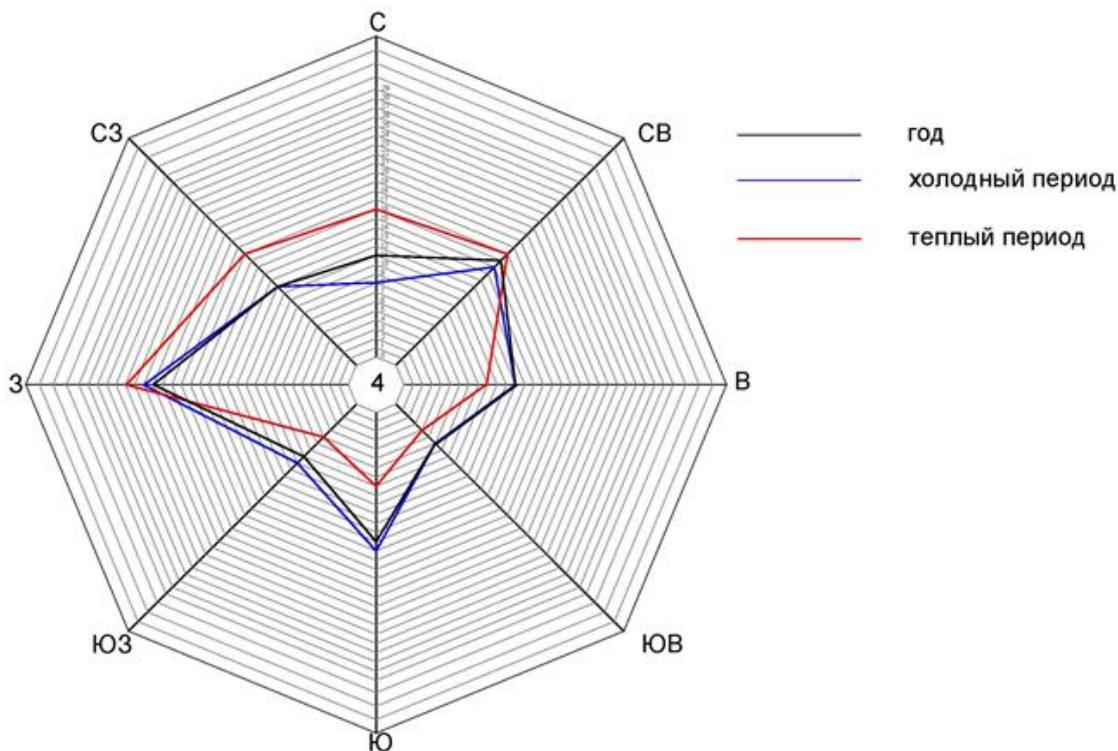


Рисунок 2 – Роза ветров

Скорость ветра 5 % обеспеченности 10 м/сек. Коэффициент учитывающий рельеф местности равен 1. Коэффициент температурной стратификации атмосферы $A=200$.

Средние температуры самого жаркого месяца 29,8 тепла и самого холодного месяца – 11,6 мороза.

3.2. Гидрологические условия

Гидрографическая сеть представлена Волгоградским водохранилищем (шириной около 4 км, глубиной у правого берега 3.5 м, у левого 10-15 м), для которого осуществляется сезонное регулирование стока. В границах района находится водоохранная зона левобережья Волгоградского водохранилища и его заливов. Волгоградское водохранилище образовано плотиной Волжской ГЭС им. 22-го съезда КПСС на Волге, на территории Волгоградской и Саратовской областей России. Заполнение водохранилища происходило в течение 1958—1961 гг.

Площадь 3115 км², объём 31,5 км³, длина 546 км, наибольшая ширина 17 км, средняя глубина 10,1 м. Водоохранилище руслового типа, располагается в сравнительно узкой части долины Волги. Ширина основной его части составляет 4-7 км. Местами оно сужается до 2,5 – 3 км. В устьях Еруслана и Балыклейки образовались довольно большие заливы, а в устьевых частях балок небольшие, но глубокие фьорды. Для восточного берега характерны мелководья с большим количеством островов. Берег идет очень неравномерно, случаются довольно высокие

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							18

обрывы с каменистыми участками. Однако есть и пологие места, с участками глины и зарослями камыша, которые немногочисленны и встречаются крайне редко. Ледостав держится с середины ноября до конца апреля.

Осуществляется сезонное регулирование стока (колебания уровня до 3 м). Используется в целях энергетики, водного транспорта, ирригации и водоснабжения. Рыболовство (лещ, судак, сазан).

Непосредственно на участке исследования и прилегающей территории, поверхностные водные объекты отсутствуют. Исследуемая территория не попадает в водоохранные зоны водных объектов.

3.3. Геолого-геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении территория исследований входит в состав Приволжской песчаной гряды Прикаспийской низменности. Рельеф участка работ относительно ровный, характеризуется отметками от 31,57 – 32,58 м (БС).

В административном отношении район работ находится на территории Быковского района Волгоградской области.

По результатам обследования участка естественные обнажения пород и водопроявления отсутствуют. Проявления специфичных свойств грунтов визуально не зафиксировано. Территория представляет собой ровную поверхность, занятой степной растительностью. Балок, оврагов, промоин и временных водотоков на исследуемой территории нет.

В геологическом строении исследуемого участка на глубину до 10,0 м принимают участие отложения четвертичной (Q) системы.

Отложения четвертичной системы представлены современными пролювиально-делювиальными (pdQIV) и верхнечетвертичными хвалынскими (mQIIIhv) отложениями.

Современные пролювиально-делювиальные (pdQIV) отложения представлены почвенно-растительным слоем, вскрыт всеми скважинами, представлен суглинистым твердым грунтом, мощность слоя до 0,2 м.

Под почвенно-растительным слоем залегает хвалынский твёрдый суглинок (mQIIIhv) ИГЭ-1. Суглинок коричнево-красный, ожелезненный, макропористый, с включением гнезд карбонатов и мелкокристаллического гипса. Мощность слоя - 3,2 - 3,7 м (абс. отм. подошвы слоя 28,13 - 28,89). Суглинок распространён повсеместно, вскрыт всеми скважинами.

Под суглинком на глубине 3,4 - 3,9 м (абс. отм. 28,13 - 28,89 м) залегают пески (mQIIIhv). Песок залегает выше УПВ и ниже, соответственно маловлажные и

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							19

3.4. Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район проектирования расположен на границе Приволжско-Хоперского и Северо-Каспийского артезианских бассейнов, и характеризуется развитием современного аллювиального водоносного горизонта. Территория Быковского района относится к Северо-Каспийскому бассейну пластовых вод. Первыми от поверхности водоносными горизонтами являются соответственно, верхнечетвертичный хвалынский и современный аллювиальный водоносные горизонты.

Воды хвалынского горизонта морских отложений преимущественно гидрокарбонатные натриево-кальциевые с минерализацией в ненарушенных условиях 0,7-1,3 г/л. В восточной части появляются сульфатно-хлоридные натриево-кальциевые воды с минерализацией 1,3-3,4 г/л. Коэффициент фильтрации составляет от 0,1 м/сут. для суглинков до 2,6 м/сут. для супесей. Водообильность колеблется в широких пределах – от 0,2 до 26,6 л/с.

Питание горизонта осуществляется за счет фильтрации атмосферных осадков и частично за счет боковой инфильтрации вод водохранилища.

Четвертичный аллювиальный горизонт иногда не имеет площадного водоупора и в этом случае образует единую безнапорную водоносную толщу с подстилающими горизонтами. Водообильность горизонта составляет 0,02-1,2 л/с, дебиты скважин – 0,1-3,2 л/с, в отдельных случаях получены значения 17,5-40 л/с. Глубина залегания вод колеблется от 0,5 до 6,0 м. По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-натриевые, с минерализацией в ненарушенных условиях 0,2-0,8 г/л.

В период проведения инженерно-геологических изысканий – июль 2023 г подземные воды были вскрыты во всех скважинах глубиной до 10.0 м. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубинах 7,20 – 7,50 м (абс. отм. 24,18-25,11 м). Амплитуда сезонных колебаний уровня грунтовых вод составляет 1,0 м с учетом данных работы.

Водовмещающими грунтами являются пески ИГЭ-2а (mQIIIh_v). Воды безнапорные.

Относительный водоупор не вскрыт.

Питание водоносного горизонта на участке изысканий происходит за счёт инфильтрации в грунт атмосферных осадков, подтока с более высоких частей рельефа.

Разгрузка осуществляется в пониженные части рельефа и через «окна» в водоупорах в ниже залегающие водоносные горизонты.

Положение подземных вод не является постоянным и подвержено сезонным колебаниям и зависит от гидравлических условий водного баланса грунтовых вод. В процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, в периоды интенсивного таяния снега, ливневых затяжных дождей, в условиях нарушенного поверхностного стока, прогнозный

Изм. №	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

подъем уровня грунтовых вод принимается на 1,0 м выше от замеренного на момент изысканий.

3.5. Геологические и инженерно-геологические процессы

Из процессов и явлений, негативно влияющих на строительство и эксплуатацию, на участке проведения работ выявлено потенциальная подтопляемость участка и пучинистость грунтов.

В процессе проектирования необходимо учитывать возможность возникновения и активизации данных процессов во время строительства и предусмотреть возможные защитные мероприятия.

Пески верхнечетвертичных аллювиальных отложений ИГЭ-2, характеризуются, как плотные, зон разуплотнения в ходе бурения не обнаружено.

Сейсмичность района работ менее 5 баллов (СП 14.13330.2014 и ОСР—2015).

По инженерно-геологическим условиям территория изысканий относится ко III категории сложности (сложный).

По критериям типизации территорий по подтопляемости (согласно СНИП 11-105-97, часть II, приложение И) исследуемая территория относится к типу II-Б1 потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Других опасных природных процессов и явлений на территории работ не обнаружено.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							22

4. Почвенно-растительные условия

4.1. Почвенный покров

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий по исследуемому объекту был проведен анализ изученности почвенного покрова района исследований, а также натурные исследования почвенного покрова.

Согласно Схеме почвенно-географического районирования (Почвенный институт им. В.В. Докучаева и СОПС АН СССР), исследуемый район относится к Суббореальному (умеренному) поясу, Центральной лесостепной и степной области, Сухостепной зоне темно-каштановых и каштановых почв, Донской равнинной почвенной провинции. Анализ исследования почвенного покрова исследуемого участка, данных лабораторных анализов и почвенно-географического районирования, позволяют определить тип почвы в районе исследований как светло-каштановые на среднесуглинистых почвообразующих породах. Каштановые и светло-каштановые почвы распространены в южной подзоне сухих степей под полынно-типчаковой и полынно-типчаково-ковыльной растительностью на лёссовидных суглинках, сыртовых глинах, разнообразных по механическому составу отложениях каспийских трансгрессий, продуктах выветривания третичных отложений, желто-бурых карбонатных, часто скелетных суглинках, пестроцветных третичных засоленных отложениях.

Каштановые почвы глинистого и суглинистого механического состава в верхнем горизонте содержат 2,5-4,0% гумуса, а легкосуглинистого и супесчаного — 1,5-2,5%. В составе гумуса содержится примерно равное количество фульвокислот и гуминовых кислот, нередко фульвокислоты преобладают над гуминовыми кислотами. Емкость поглощения — 20-30 мг-экв на 100 г почвы, в составе обменных оснований 85-97% приходится на кальций и магний и 3-15% — на натрий. Реакция верхних горизонтов нейтральная или слабощелочная ($pH_{H_2O} = 7,2-7,6$) и щелочная в нижних горизонтах. В несолонцеватых разностях каштановых почв отсутствует дифференциация профиля по содержанию илистых частиц и полуторных окислов.

Профиль подтипа светло-каштановых почв имеет следующее морфологическое строение:

А — гумусовый горизонт мощностью до 15-18 см, светло-серо-коричневый, чешуйчато-слоевой непрочной структуры или бесструктурный, рыхлый;

В — переходный горизонт мощностью 10-20 см, серовато-бурый, темнее предыдущего, уплотнен, комковатой структуры; поверхности структурных отдельностей покрыты блестящей корочкой;

Ск — горизонт выделения карбонатов в форме белоглазки, бурый, призматической структуры, мощностью 45-85 см, очень плотный, сменяется на глубине 80-120 см более рыхлой

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			24П22/1-ИЭИ -Т						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

толщей материнской породы, содержащей выделения гипса и легкорастворимых солей (СС). Содержание гумуса в верхнем горизонте — 1,5-2,5%, реакция слабощелочная, книзу становится щелочной. Емкость поглощения невысокая (15-25 мг-экв на 100 г почвы), в составе поглощенных оснований от 3 до 15% приходится на натрий. Несолонцеватые разности светло-каштановых почв встречаются редко. В солонцеватых светло-каштановых почвах отмечается некоторое накопление кремнезема в горизонте А, полуторных окислов и илистой фракции в горизонте В.

Современные пролювиально-делювиальные (pdQIV) отложения представлены почвенно-растительным слоем, вскрыт всеми скважинами, представлен суглинистым твердым грунтом, мощность слоя до 0,2 м.

В качестве изученности используется информация на основе агрохимического обследования, проведенного в 2023 г. для объекта, расположенного на расстоянии 2 км. (расстояние до 5 скважины)

Таблица 5.5 Сравнительные результаты исследований агрохимических свойств проб почв по слоям (согласно изученности 2023г)

№ шурфа	Глубина (см)	Механический состав (%)	Водородный показатель, (ед. рН)	Органическое вещество, (%)
1	0-27	38,45	7,84	2,73
	27-45	53,93	8,81	1,63
	45-93	42,39	9,01	0,98
	93-120	38,19	9,55	0,73

Согласно агрохимическим исследованиям глубина почвенно-растительного слоя составляет 30 см. В случае снятия почвенно-растительный слой можно использовать для рекультивации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
								24
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подпись

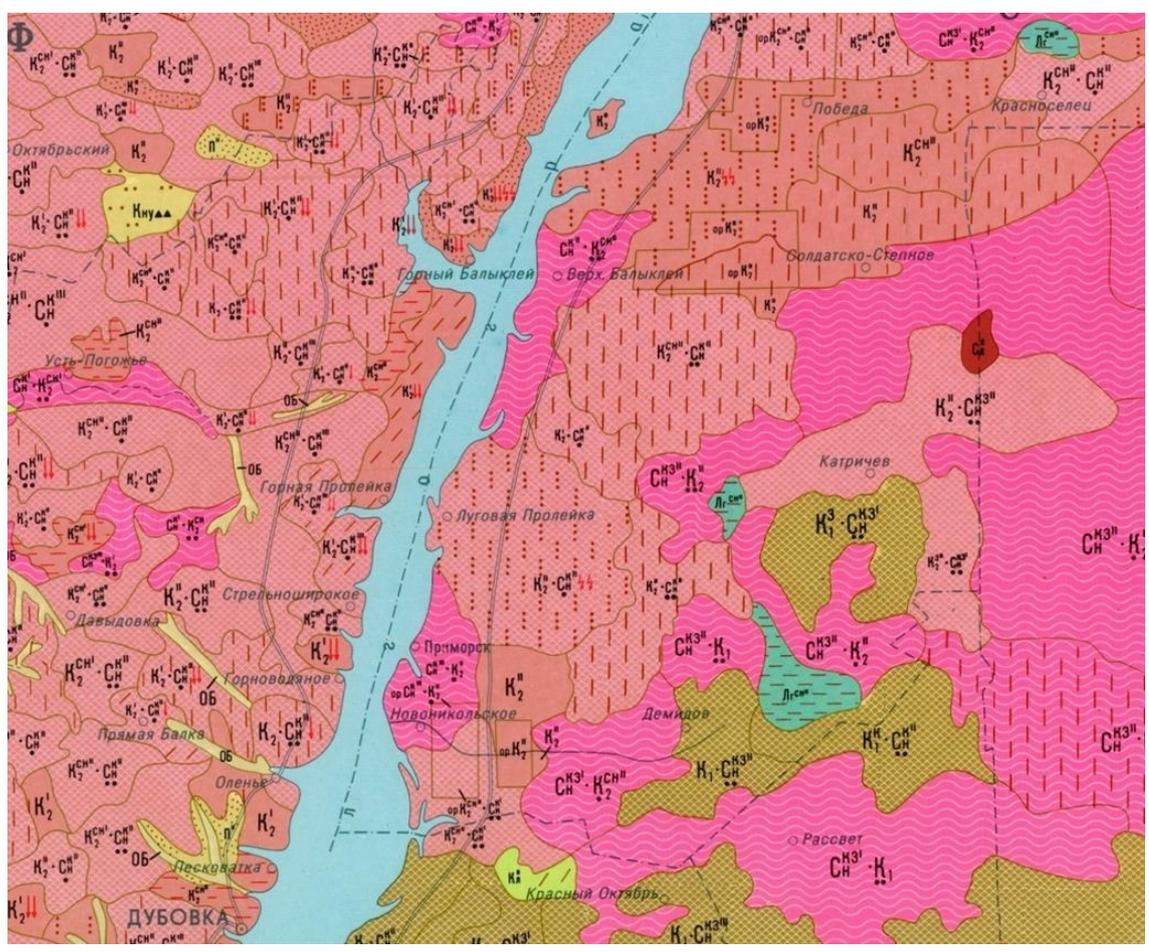


Рисунок 3 Фрагмент карты-схемы почвенного покрова Волгоградской области

4.2. Растительный покров

Согласно физико-географического районирования территория проектируемого объекта находится в сухостепном районе в подзоне светло-каштановых почв, в Прикаспийской низменности в районе Песчаной гряды.

Ландшафт Приволжской песчаной гряды протянулся вдоль левого берега Волги от Ерусланского залива до пос. Приморск и приподнят на 2536 м над уровнем водохранилища. Холмистая поверхность гряды на востоке сливается с Прикаспийской низменности, а в сторону Волги круто обрывается. Гряда образована аллювиально-морскими песками дельты Волги, отступившей во время хвалынской трансгрессии. Под песками залегают хвалынские

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							25

шоколадные глины, поэтому подземные пресные воды залегают неглубоко. Здесь сформировались ландшафты разнотравно-злаковых песчаных степей с каштановыми супесчаными почвами, где в травостоях преобладают растения песколюбые (ковыль перистый, цмин песчаный и др.

Объект изысканий расположен на плоском пологом участке сухой степи с однородным видовым составом травянистой растительности. Древесные виды растительности отсутствуют.

На участке преобладают типчаково-ковыльные и типчаково-белополынны ассоциация. Видовой состав растительности территории месторождения:

- белая полынь (*Artemisia lercheana*)
- полынь австрийская (*Artemisia austriaca*)
- кохия простертая (*Kochia prostrata*)
- ковыль Лессинга (*Stipa lessingiana*)
- типчак (*Festuca valesiaca*)
- бодяк полевой (*Cirsium arvense*)
- мятлик луковичный (*Poa bulbosa*)
- дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*)
- житняк гребенчатый (*Agropyron cristatum*)
- тысячелистник тонколистный (*Achillea leptophylla*)
- герань (*Geranium*)
- василек (*Centaurea*)
- одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*)

На территории изысканий отмечены небольшие антропогенно-преобразованные участки грунтовых дорог и проездов со сведенной растительностью.

По результатам геоботанического обследования на прилегающих к месторождению территориях наиболее широко представлено семейство сложноцветные, также отличается разнообразием видовой состав семейства злаковые. Преобладающая жизненная форма – травянистый многолетник. С точки зрения сельскохозяйственного использования большинство растений относятся к разнотравью.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							26

В результате проведенных маршрутных наблюдений на участке изысканий (апрель -май 2023 года), места обитания (произрастания) объектов растительного мира, занесенных в Красные книги Волгоградской области и РФ отсутствуют.



Рисунок 4 – Общий вид исследуемой территории



Рисунок 5 – Растительный покров исследуемой территории

4.3. Животный мир

На территории области выделяют следующие фаунистические комплексы: полупустынный, степной, лесной, водно-болотный и селитебный. Исследуемый район относится к полупустынным и степным комплексам.

Непосредственно исследуемая территория относится к полупустынному фаунистическому комплексу, где преобладают беспозвоночные животные и герпетофауна. Беспозвоночные. Прямокрылые кобылки (Gomphocerus), степной сверчок (Gryllus desertus), июльский хрущ (Polyphylla fullo), дыбка степная (Saga pedo Pall), скорпион

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							27

(Scorpiones), тарантул русский (*Lycosa singoriensis*) и каракурт (*Latrodectus trededcimguttatus*).

Герпетофауна. Наиболее характерными видами являются: круглоголовка-вертихвостка (*Phrynocephalus guttatus*), ушастая круглоголовка (*Phrynocephalus mystaceus*), быстрая ящурка (*Eremias velox*), степная агама (*Agama sanguinolenta*), песчаный (*Eryx miliaris*) и за падный (*Eryx jaculus*) удавчики, полосатая ящерица (*Lacerta strigata*), разноцветная ящурка (*Eremias arguta*), желтопузик (*Orhisaurus apodus*), узорчатый (*Elaphe dione*) и желтобрюхий (*Coluber caspius*) полозы.

Недалеко от исследуемых участков проходит лесозащитная полоса, где могут быть встречены представители орнитофауны. Основными представителями орнитофауны полу пустынных ландшафтов являются - серая куропатка (*Perdix perdix*) и белоусая славка (*Sylvia mystacea*). Характерны редкие виды птиц: авдотка (*Burhinus oedicnemus*), степная пустельга (*Falco naumanni*), степной орел (*Aquila nipalensis*), также встречается дрофа - (*Otis tarda*) и стрепет (*Tetrax tetrax*).

Млекопитающие. Фоновыми видами являются мелкие грызуны и насекомоядные: малый суслик (*Citellus pygmaeus*), большой (*Allactaga major*) и малый (*Allactaga elater*) тушканчики, обыкновенный емуранчик (*Stylodipus telum*), полуденная (*Meriones meridianus*) и гребенчуковая песчанки (*Meriones tamariscinus*). Встречаются тарбаганчик (*Alactagulus acotion*), мохноногий тушканчик (*Dipus sagitta*), ушастый еж (*Hemiechinus auritus*). Типичные хищники - корсак (*Vulpes corsac*), лисица (*Vulpes vulpes*), волк (*Canis*).

Кроме того, исследуемые участки входят в границы закрепленного охотничьего угодья «Быковское» Волгоградской области (Письмо №10-15-02/2357 от 10.02.21 Приложение 3). Согласно письму, на запрашиваемом объекте пути миграции охотничьих ресурсов не зафиксированы. Информация о численности охотничьих ресурсов представлена в таблицах 5.6 и 5.7

Таблица 5.6 Сведения о численности охотничьих ресурсов в охотничьем угодье «Быковское» Волгоградской области по состоянию на 01.04.23 (млекопитающие)

	Вид охотничьих ресурсов							
	Волк	Лисица	Заяц-русак	Енотовидная собака	Ондатра	Барсук	Серая - куропатка	Суслики
Численность особей	2	150	1905	30	35	20	2330	330

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							28

Таблица 5.7 Сведения о численности охотничьих ресурсов в охотничьем угодье «Быковское» Волгоградской области по состоянию на 01.04.23 (птицы)

	Вид охотничьих ресурсов											
	Голубь-сизый	Бекас обыкновенная	Перепел обыкновенный	Красноголовый нырок	Кряква	Чирок-свистунок	Чирок-гребесунок	Широконоска	Серая утка	Огарь	Чибис	Лысуха
Численность особей	390	210	315	10	220	140	70	40	30	220	325	360

Численность животных, исходя из средних биологических норм плотности каждого вида и не относящихся к числу охотничьих ресурсов, населяющих данную территорию, по данным литературных источников составляет:

- класс пресмыкающиеся: отряд змеи (семейство: ложноногие, ужеобразные) – 10 ед/га, отряд ящерицы (семейство агамовые и настоящие ящурки) - 5 ед/га;

-класс млекопитающие: отряд насекомоядные (семейство ежовые) - 3 ед/га, отряд грызуны (семейство тушканчиковые, мышиные) - 25 ед/га;

-класс птицы: отряд воробьинообразные - 3 ед/га, отряд соколообразные - 1 ед/га.

В ходе изысканий, на участке работ редкие и включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Волгоградской области виды животных не обнаружены. Поселения или гнездовые участки редких охраняемых животных, на рассматриваемой территории отсутствуют.

На основании комитета Природных ресурсов и данных информационного ресурса союза охраны птиц России на территории изысканий не выявлено маршрутов миграции авиафауны, ближайшие ключевые орнитологические территории (КОТР) находятся на значительном удалении (порядка 21-30 км) от площадки скважин №21:

-Урочище Бурты (Быковский остров) - остров на Волгоградском водохранилище площадью 50 га. Региональная КОТР. Гнездование, места отдыха и кормёжки цаплевых, утиных и куликов. Расположен от объекта изысканий (площадки скважины №21) на расстоянии порядка 21-23 км северо-восточнее.

-Пришибо-Могутинская система лиманов - водно-болотные угодья с разнообразным видовым составом лимнофильных птиц. КОТР Российской Федерации. Гнездятся

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							29

краснокнижные виды: курганник, стрепет, журавль-красавка. Расположены от объекта изысканий на расстоянии порядка 28-30 км северо-восточнее.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т

В районе зарегистрировано 1958 предпринимателей без образования юридического лица, 65% которых занимаются производством сельскохозяйственной продукции, 27% - торговлей. В объеме производимой продукции и оказываемых услуг на долю малых предприятий приходится 30%.

Ежегодно в рамках индивидуального жилищного строительства вводится около 2000 кв. м (20 квартир) жилья, за счет средств областного и федерального бюджетов приобретаются квартиры военнослужащим и уволенным в запас, чернобыльцам, жителям села. Жилищный фонд района составляет 480 тыс. кв. м общей площади. Благоустроенность муниципального фонда жилья: водопроводом – 100%, канализацией – 62%, центральным отоплением – 67%, газом – 73%.

Теплоснабжение осуществляется от 1 ведомственной котельной и 7 муниципальных работающих (4 законсервированы) котельных, 20 автономных газовых котельных. 63% котельных работает на природном газе, 37% - на жидком топливе. В районе высокий уровень телефонизации: установлено 15 АТС на 4,5 тыс. абонентов. Активно развиваются услуги сотовой связи.

В Быковском районе сеть здравоохранения сохранена полностью и представлена 18 учреждениями – 5 больниц, 4 амбулатории, 9 фельдшерско-акушерских пунктов.

В сфере образования функционирует 24 школы (с 28 группами продленного дня), 4 интерната при школах, 10 детских садов, профтехучилище, Быковский аграрный техникум, высшее учебное заведение – филиал Современного гуманитарного университета, 2 дома детского творчества, детская юношеская спортивная школа, логопедический кабинет.

Работает 17 домов культуры и клубов, детская школа искусств, районный краеведческий музей, централизованная библиотечная система объединяет 17 библиотек.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								24П22/1-ИЭИ -Т	Лист	
												32
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

6. Объекты культурного наследия

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон, объектов культурного наследия.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в службу государственной охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							33

7. Современное экологическое состояние района изысканий

7.1. Особо охраняемые природные территории

Основу территориальной охраны природы в России составляет система особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Статус ООПТ в настоящее время определяется Федеральным Законом «Об особо охраняемых природных территориях», принятым Государственной Думой 15 февраля 1995 г. Согласно Закону особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют свое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, и для которых установлен режим специальной охраны.

Согласно справке, выданной Министерством природных ресурсов и экологии РФ №05-12-32/5143 от 20.02.2018 г. на территории Волгоградской области ближайшим к участку изысканий объектом ООПТ федерального значения является Джаныбекский стационар Института лесоведения РАН, расположенный в Палласовском районе. Общая площадь ООПТ: 228,0 га. Джаныбекский стационар Института лесоведения РАН расположен в Волжско-Уральском междуречье (49°23' N, 46°47' E) на севере Прикаспийской низменности, административно – по обе стороны границы между Россией (Волгоградская область) и Казахстаном (Западно Казахстанская область). Стационар был создан в 1950 г. в составе Комплексной экспедиции АН СССР по полезащитному лесоразведению (1949 – 1953 гг.) для научного обеспечения лесокультурных работ.

Участок изысканий расположен на расстоянии около 100 км к западу Джаныбекского стационара и не попадает в границы ООПТ федерального значения, (приложение Ж). Согласно письму №10-17-02/21964 от 08.09.2022 г Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области в районе выполнения изыскательских работ на объекте: «Комплекс сжижения природного газа (КСПГ) производительностью 1500 кг/час в Волгоградской области» особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют (приложение Н).

Согласно письму №3298 от 19.08.2022 г. Администрации Быковского района Волгоградской области на участке изысканий особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							34

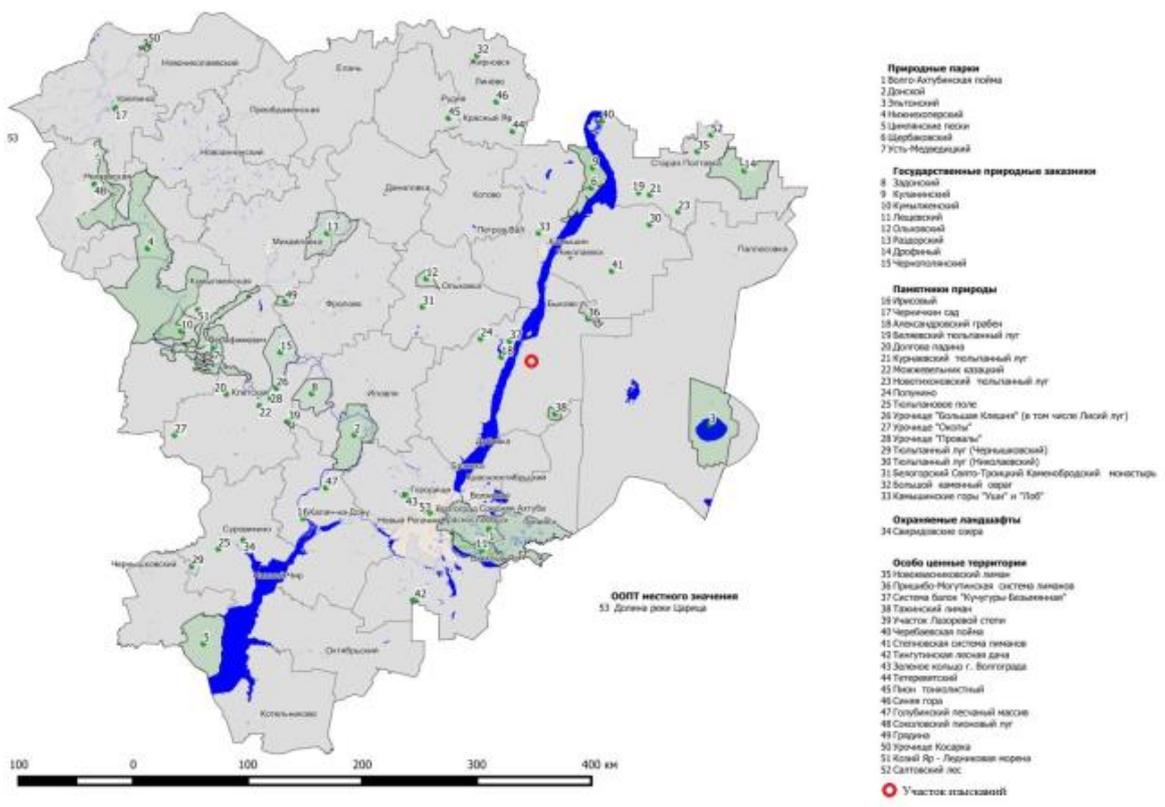


Рисунок 6 – Расположение ООПТ регионального и местного значения в Волгоградской области

7.2. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии со статьёй 65 главы 6 Водного кодекса РФ [1] водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохраной зоны рек, ручьев и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

- 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохраной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

В целях сохранения условий для воспроизводства водных биологических ресурсов устанавливаются рыбоохранные зоны. Размер рыбоохранных зон регламентируется постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 г. №743 «Об утверждении правил установления рыбоохранных зон». В соответствии с п. 4 положения №743 ширина рыбоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для рек и ручьев протяженность: до 10 км – 50 м, от 10 до 50 км – 100 м, более 50 км – 200 м.

В границах водоохранных и рыбоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Ширина водоохранных зон, рыбохозяйственных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых водотоков представлено.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							36

Участок изысканий не пересекает водные объекты и находятся в удалении от водоохранных зон и прибрежно-защитных полос.

Ближайший водный объект – р. Волга, расположена 15,6 км к западу от участка.

7.3. Источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 [27] «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов, в которых осуществляются мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнений в водоносный горизонт в районе водозаборного сооружения.

Для водозаборов подземных вод граница первого пояса (строгий режим) ЗСО устанавливается не менее 30 м от водозабора и на расстоянии не менее 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

В проведения маршрутных наблюдений участка изысканий скважин хозяйственно питьевого назначения, при обследовании в июле 2022 года, не выявлено. Согласно письму №3298 от 19.08.2022 г. Администрации Быковского района Волгоградской области на участке изысканий зоны санитарной охраны источников (поверхностные и подземные) питьевого и хозяйственного бытового назначения отсутствуют.

Согласно письму №348 от 29.08.2022 г. Администрации Волго-Ахтубинского с.п. Быковского района Волгоградской области на участке изысканий зоны санитарной охраны источников (поверхностные и подземные) питьевого и хозяйственного бытового назначения отсутствуют.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							37

Волгоградской области» и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектированного объекта скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

7.6. Запасы полезных ископаемых

Согласно письму Департамента недропользования по Южному федеральному округу ВО ЮФО-10-31/798 от 30.08.2022 года в границах участка изысканий Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации под участком предстоящей застройки учтены следующие месторождения:

Наименование месторождения (наименование участка недр)	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
Лободинский участок недр	горючий газ СВ, конденсат СВ -	ВЛГО2159НЭ	ООО «Быковогаз»

В связи с наличием в границах участка предстоящей застройки месторождений полезных ископаемых, учтенных Государственным балансом запасов подземных ископаемых и/или

Территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых Волгоградской области, руководствуясь подпунктом 3 пункта 63, и в соответствии с абзацем 4 пункта 67 «Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода», утвержденного Федеральным агентством по недропользованию от 22 апреля 2020 г. № 16 1, Волгограднедра отказывает ООО «Центр комплексных инженерных изысканий» в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

7.7. Земли лесного фонда, защитные леса, особо ценные участки леса и ЛПЗП

Согласно письму №10-20-04/21357 от 31.08.2022 г. Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области границы земельного участка по объекту, не пересекают границы земель лесного фонда. Лесопарковый зеленый пояс в границах объекта отсутствует

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7.8.2. Оценка химического загрязнения почв

Степень загрязнения почвенного покрова оценивалась путем сравнения содержания загрязняющих веществ в отобранных пробах с предельно (ориентировочно) допустимыми концентрациями (ПДК/ОДК), установленных на федеральном уровне.

Предельно допустимые концентрации различных химических соединений в почвах регламентируются следующими нормативными документами:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При оценке загрязнения почв необходимо учитывать их региональные особенности, а также значения фоновых концентраций, характерных для данного природно-территориального комплекса. При отсутствии таковых величин учитывается региональный фон (кларк), были отобраны пробы почвы из 3-х почвенных разрезов на наличие загрязнения тяжелыми металлами (свинец, кадмий, цинк, мышьяк, ртуть, медь, никель) и нефтепродуктами, на различных глубинах.

Таблицы результатов химических анализов и оценка загрязнения почв представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Сравнительные результаты исследований проб почв по слоям мг/кг

№ шурфа	Глубина	Свинец	Кадмий	Цинк	Ртуть	Мышьяк	Медь	Никель	НП	pH
ГН		6,0	2,0	23,0	2,1	2,0	3,0	4,0	-	
1	0-50	2,20	0,24	8,80	<0,10	0,25	1,70	0,26	53,59	7,19
	50-100	2,07	0,20	8,40	<0,10	0,26	1,64	0,28	50,60	7,15
	100-200	2,16	0,22	8,77	<0,10	0,21	1,68	0,24	52,40	7,19
2	0-50	2,12	<0,10	8,26	<0,10	0,15	1,42	0,22	51,13	7,10
	50-100	2,05	<0,10	8,37	<0,10	0,11	1,50	0,20	50,90	7,08
	100-200	2,10	<0,10	8,30	<0,10	<0,10	1,46	<0,20	50,60	7,03
3	0-50	1,8	<0,10	7,96	<0,10	<0,10	1,30	<0,20	<50,0	6,90
	50-100	1,65	<0,10	8,03	<0,10	<0,10	1,38	<0,20	<50,0	6,85
	100-200	1,5	<0,10	6,88	<0,10	<0,10	1,25	<0,20	<50,0	6,77

В результате аналитических исследований превышение ПДК загрязняющих веществ в почве не выявилось. Содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг.

На исследуемой территории было отобрано 6 объединенных проб из слоя 0-25 см (методом конверта ГОСТ 17.4.3.01-17) на определение концентрации загрязняющих веществ по всей территории.

Результаты исследования проб почв с поверхности представлены в таблице 7.3.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>В результате аналитических исследований превышение ПДК загрязняющих веществ в почве не выявилось. Содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг.</p> <p>На исследуемой территории было отобрано 6 объединенных проб из слоя 0-25 см (методом конверта ГОСТ 17.4.3.01-17) на определение концентрации загрязняющих веществ по всей территории.</p> <p>Результаты исследования проб почв с поверхности представлены в таблице 7.3.</p>							Лист
			24П22/1-ИЭИ -Т							41
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 7.4 – Результаты вычислений суммарного показателя химического загрязнения

№ пробы	Kc (Cd)	Kc (Cu)	Kc (As)	Kc (Ni)	Kc (Hg)	Kc (Pb)	Kc (Zn)	Zc	Степень химического загрязнения почвы
фон	0,16	20	5,2	35	0,15	16	54		
1	1,5625	0,1005	0,0577	0,0126	0,6667	0,1563	0,1867	-3,2572	допустимая
2	2,5000	0,0980	0,0519	0,0111	0,6667	0,1463	0,1769	-2,3492	допустимая
3	2,3125	0,1050	0,0615	0,0117	0,6667	0,2063	0,1663	-2,4700	допустимая
4	1,7500	0,0940	0,0538	0,0129	0,6667	0,1813	0,2046	-3,0368	допустимая
5	2,7500	0,0925	0,0635	0,0086	0,6667	0,2219	0,1815	-2,0154	допустимая
6	2,0000	0,0985	0,0462	0,0109	0,6667	0,1750	0,1987	-2,8041	допустимая
Среднее по всем пробам								-2,6554	допустимая

Поскольку суммарный показатель химического загрязнения почвы Zc почвы <16, степень химического загрязнения почвы на данном участке обследуемой территории вредными веществами различных классов опасности оценивается как допустимая (СанПин 2.1.7.1287-03). Согласно таблице 3, СанПин 2.1.7.1287-03, при категории загрязнения почв – допустимая, рекомендовано использование почв без ограничений.

7.8.3. Микробиологические и паразитологические исследования

Микробиологические и паразитологические исследования выполнялись Аккредитованным испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области», результаты исследований отображены в таблице 8.5. Согласно заключению, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, на исследуемой территории отсутствует эпидемиологическая опасность и исследуемые пробы согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 по степени эпидемической опасности характеризуются как «чистые». Протоколы лабораторных испытаний представлены в приложении Е.

Таблица 7.5 – Результаты микробиологических исследований

Определяемые показатели	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенная флора	Яйца гельминтов
НД на методы исследования	№ФЦ/4022-2004г.	№ФЦ/4022-2004г.	№ФЦ/4022-2004г.	МУК 4.2.2661-10

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							43

используемых в строительстве без ограничений. Содержание цезия-137 в исследуемых пробах грунта менее 10 Бк/кг.

В местах с постоянным пребыванием людей было произведено измерения плотности потока радона с поверхности грунта. Всего измерения были произведены в 10 контрольных точках.

По результатам проведенных измерений средняя измеренная величина плотности потока радона с поверхности составила 19 мБк/(м²/с). Максимальная плотность потока радона с учетом погрешности измерения – 33 мБк/(м²/с).

Измеренная плотность потока радона не превышает контрольный уровень 250 мБк/(м²/с) для проектирования зданий и сооружений производственного назначения согласно СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) п.5.2.3

7.8.5. Оценка химического загрязнения грунтовых вод

Оценка загрязнения дана по результатам количественного химического анализа грунтовых вод. Протоколы лабораторных испытаний представлены в приложении Д. Лабораторные исследования проб проведены в соответствии с нормативными документами на химические и физико-химические методы анализа.

Для оценки степени загрязнения грунтовых вод на участке изысканий было отобрано 3 пробы грунтовой воды из геологических скважин.

Степень загрязнения грунтовых вод оценивается по превышению содержания определяемых химических веществ относительно предельно-допустимых концентраций (ПДК), утвержденных следующими документами:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таблица 7.6 – Результаты химического анализа проб грунтовых вод

Определяемые показатели	Проба №1	Проба №2	Проба №3	ГН
Водородный пок-ль (ед. рН)	7,15	7,15	7,15	6,9-9,0
Нефтепродукты (мг/л)	0,12	0,03	0,15	0,3
Железо общее	0,21	0,19	0,25	0,3
Сульфат-ион (мг/л)	74,26	78,69	80,45	500
Хлорид-ион (мг/дм ³)	89,3	87,0	88,3	350
Аммоний-ион (мг/дм ³)	0,65	0,56	0,61	1,5
ХПК	9,3	9,0	9,7	-
АПАВ	<0,01	<0,01	<0,01	-
Хром общий	<0,01	<0,01	<0,01	0,05

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Свинец	0,0056	0,0050	0,0068	0,01
Цинк	0,0047	0,0062	0,0040	1,9
Кадмий	0,0008	0,0009	0,0009	0,001
Медь	0,0006	0,0052	0,0064	1,0
Ртуть	<0,00004	<0,00004	<0,00004	0,0005
Мышьяк	<0,002	<0,002	<0,002	0,01

Согласно лабораторным данным, грунтовые воды на участке по степени кислотности – воды нейтральные (рН от 7,15). Превышение нормативов ПДК по кадмию, цинку, меди, мышьяку, ртути и нефтепродуктам не выявлено. Согласно критериям оценки степени загрязнения подземных вод, в зоне влияния хозяйственных объектов (п. 4.38 СП 11-102-97), экологическая ситуация по состоянию подземных вод территории изысканий характеризуется как удовлетворительная.

7.8.6. Исследования количества и активности радионуклидов в почвах

Уровень шумового воздействия измерялся специалистами ООО «НТЦ «Сигма-Эко». Согласно протоколу №7/2-Ш.П.2021 от 04.02.2021 Уровни звука и звукового давления не превышают предельно-допустимые уровни шума, согласно требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Ж.

Определение параметров ЭМП промышленной частоты измерялся специалистами ООО «НТЦ «Сигма-Эко». Согласно протоколу №6/1 ЭМ50.П.2021 от 04.02.2021 Уровни напряженности электрического и магнитного поля не превышают предельно-допустимых уровней согласно СанПиН 2.2.4.1191-03. Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Ж.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									46
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т			

8. Зона возможного влияния и воздействия проектируемого объекта

Атмосферный воздух

Источником загрязнения воздушного бассейна при строительстве являются:

- выхлопные газы строительных машин и механизмов, автотранспорта;
- пыль от движения автотранспорта, разработки, перемещения и транспортирования грунта;
- сварочные посты;

Таблица 7.8 - Ориентировочный перечень веществ загрязняющих атмосферу в период строительных работ.

№пп	Вид работ	Загрязняющие химические вещества
1	Строительные работы	Диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, сажа, пыль.
2	Сварочные работы	Сварочная аэрозоль, марганец и его соединения, оксид железа, пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ (20-70%), фториды в пересчете на F, водород фтористый, диоксид азота, оксид углерода
3	Окрасочные и изоляционные работы	Составляющие красящего и изоляционного покрытия

Этап строительных работ будет характеризоваться некоторым повышением уровня загрязнения атмосферы. Выбросы от спецтехники будут носить локальный и непостоянный характер. Превышение допустимого уровня загрязнения воздуха возможно при сосредоточении большого количества строительной техники и предельных режимах ее работы на одном строительном участке, развитии неблагоприятной метеорологической ситуации. Основной особенностью воздействия всех процессов строительства на компоненты окружающей среды является их временный характер.

Почвенный покров

Воздействие вызвано необходимостью перемещения большого объема земельных массы, инертных и других строительных материалов. Воздействие характеризуется:

- нарушение сложившихся форм рельефа в результате выполнения различного рода земляных работ (рытье траншей и других выемок, отсыпка насыпей и т.д.);
- ухудшение физико-механических и химико-биологических свойств почвенного профиля;
- техногенные нарушения микрорельефа, вызванные многократным прохождением спецтехники;
- захламливание почв отходами.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							47

Растительные ресурсы

В процессе строительства, участки травянистой растительности, находящиеся в зоне работ будут уничтожены в результате земляных работ.

Грунтовые воды

В процессе строительства воздействие на грунтовые воды не ожидается.

Образование ТБО

Техногенная нагрузка на территорию будет наиболее интенсивна в период строительства, когда возможно существенное загрязнение почвы токсичными компонентами отходов в случае несоблюдения предлагаемых мероприятий и природоохранных требований.

Вредные физические воздействия

В процессе строительства объекта работающая техника и движущиеся транспортные средства создают временное шумовое воздействие на окружающую среду.

Источником шумового и вибрационного воздействия является технологическое оборудование. Данный аспект учитывается следующим образом:

-используемое оборудование является серийным и поставляется заводами-изготовителями по техническим условиям, согласованным в установленном порядке с соответствующими контролирующими органами;

-технические условия на изготовление и поставку оборудования содержат согласованные предельные вибрационные и шумовые характеристики в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 (ССБТ «Шум») и ГОСТ 12.1.012-90 (ССБ «Вибрационная безопасность. Общие требования.»);

-после изготовления при испытании оборудования заводом производятся замеры вибрации и шума в различных точках, на что составляется акт, подтверждающий соответствие оборудования указанным государственным стандартам.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							48

9. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды

Для предотвращения и снижения неблагоприятных последствий на состояние компонентов природной среды, а также сохранение экологической ситуации на территории проектируемых работ необходимо:

- соблюдать технологию производственного процесса;
- соблюдать нормы и правила природоохранного законодательства;
- проводить эколого-аналитический контроль за состоянием окружающей среды при эксплуатации проектируемого объекта.

Атмосферный воздух. С целью минимизации негативного воздействия на атмосферу проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на снижение выбросов вредных веществ:

-проводить постоянный контроль над технологическими процессами с целью обеспечения минимальных выбросов ЗВ;

-параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств по составу отработавших газов в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

-определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;

-при проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;

-при заправке строительной техники автозаправщиком не допускать проливов ГСМ на поверхность земли.

Почвы. Для минимизации отрицательного воздействия на почвы проектом предусмотрено:

- проведение работ строго в полосе отвода;
- при заправке строительной техники не допускать проливов ГСМ на поверхность земли;
- предотвращение захламления территории отходами строительства и потребления (сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

-при строительстве применяются только технически исправленные машины и механизмы, исключающие попадание горюче-смазочных материалов в грунт;

Чтобы не допустить загрязнение окружающей среды, в том числе почв, бытовыми отходами, в местах расположения временных зданий и сооружений на специально отведённых и оборудованных площадках предусмотрена установка контейнеров для складирования бытовых отходов;

Для предотвращения загрязнения почвы бытовыми сточными водами предусматривается установка биотуалетов. Использованные для хозяйственно-бытовых нужд воды сливаются в специальные емкости с последующим вывозом спецмашинами на утилизацию.

Сброса сточных вод на рельеф – не производится.

Строительство ведется строго в границах полосы отвода.

Обязательный контроль за выполнением СМР.

По окончании строительства проектом предусматриваются рекультивация, включающая технический и биологический этапы.

Растительность. С целью снижения воздействия строительства объекта на растительность предусматривается ряд природоохранных мероприятий комплексного характера:

- все строительно-монтажные работы вести строго в границах строительных площадок;
- предусмотреть затраты на обеспечение всех объектов средствами пожаротушения;
- по окончании строительства предусмотреть расчистку территорий от мусора;
- строгое соблюдение установленных границ земельного отвода;
- обеспечение средствами пожаротушения всех строительных объектов с целью сохранения растительного покрова от пожара;
- запрещение выжигания растительности;
- ограничение перемещения транспорта утвержденной схемой передвижения на территории производства работ;
- обязательное проведение рекультивации нарушенных земель после завершения работ.

Животный мир. При производстве работ проектом предусмотрены мероприятия по предотвращению гибели и беспокойства объектов животного мира, а так же сохранению среды их обитания:

1. Для устранения препятствий свободного перемещения животных на при объектной территории необходимо предусмотреть недопущение образования свалок строительного мусора.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							50

2. При планировании сроков строительных работ учитывать периоды гнездования, выведения потомства;

3. На путях миграции для защиты животных на период строительства в необходимых случаях предусмотрены создание ограждений, оборудованных отпугивающими устройствами (катафотами, сигнальными лампами, звуковыми сигналами и др.)

4. На период строительных работ предусмотрено ограждение мест производства работ; затраты на обеспечение всех объектов средствами пожаротушения;

5. По окончании строительства очистить территорию от мусора.

Соблюдение технологических требований при производстве работ и в некоторых случаях проведение компенсационных мероприятий после завершения строительства, позволят снизить действие негативных факторов на объекты животного и растительного мира среды их обитания до допустимых величин.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							51

10. Рекомендации по организации экологического мониторинга

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в процессе строительства проектируемого объекта необходимо проведение экологического мониторинга согласно ФЗ №7 «Об охране окружающей среды» и ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Согласно СП 11-10-97 локальный экологический мониторинг выполняется с целью выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений.

Согласно требованиям действующих нормативных документов предложения по организации экологического контроля включают перечень контролируемых показателей качества основных компонентов природной среды (воздух, вода, донные отложения, почвы), периодичность и частоту отбора проб, местоположение пунктов отбора проб, методики контроля состояния биоресурсов в районе ведения работ.

Средства измерений, используемые в процессе осуществления контроля, должны быть откалиброваны и сертифицированы. Методики выполнения измерений должны быть аттестованы, а их использование согласовано с уполномоченных государственными органами в области экологического контроля.

Атмосферный воздух. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых строительных работ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта строительства.

Контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу осуществляется в соответствии с нормативно-методической документацией (Типовая инструкция..., 1986 г.; Перечень методик..., 2001 г.; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; РД 52.04.186-89; Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2002 г.).

Отбор проб и анализ следует производить, руководствуясь требованиями и правилами РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» представителем уполномоченного организации, специальными газоанализаторами.

В период строительства контроль осуществляется на границе ближайших жилых застроек и на границе землеотвода.

Контролируемые показатели: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая, диоксид серы, сажа, формальдегид, бенз(а)пирен.

Периодичность контроля: 2 раза в год.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							52

В период эксплуатации контроль за загрязнением атмосферного воздуха осуществляется на границе санитарно-защитной зоны/санитарного разрыва и на границе ближайшей жилой застройки.

Контролируемые показатели: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, формальдегид, бенз(а)пирен, диоксид серы, сажа

Периодичность контроля 4 раза в год.

Почвенный мониторинг. Программа мониторинга почв включает в себя наблюдения в следующие периоды:

- строительства объекта;
- эксплуатации объекта.

Контролируемые параметры загрязнения почвенного покрова:

- тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, свинец, никель, ртуть);
- мышьяк;
- нефтепродукты;
- бенз(а)пирен.

Период строительства

Объектом мониторинга в период строительства является почвенный покров на участке, отведенном под строительство, а также земли, нарушенные в процессе строительных и земляных работ.

По результатам проведенных инженерно-экологических изысканий, являющихся фоновым (предстроительным) мониторингом, в пределах земельного отвода и в зоне влияния получены фоновые характеристики, характеризующие состояния почвенного покрова, а также произведена оценка плодородия, деградации и загрязнения почвенного покрова.

Наблюдательная сеть во время проведения мониторинга на стадии строительства должна обеспечить сбор достоверной информации об уровне деградации и загрязнения почвенного покрова в ходе строительства.

Периодичность наблюдения

На землях долгосрочной аренды принято проведение химического анализа дважды за период строительства, однократно в период проведения СМР и однократно по окончании СМР. На землях временного отвода предусмотрен химический анализа дважды за период строительства (однократно в период проведения СМР и однократно по окончании СМР), агрохимический анализ - однократно после проведения рекультивации.

Период эксплуатации

Частота наблюдений на стадии эксплуатации - отбор проб согласно принятой сети пунктов наблюдении - 1 раз в год.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							53

При обнаружении аварии с разливом каких-либо соединений или веществ выполняется замер пятна загрязнения и отбор проб почв для оценки масштабов загрязнения. Пробы отбираются на глубину загрязнения в трех точках по оси наибольшей протяженности пятна. Для исследований на содержание загрязняющих веществ эти 3 пробы объединяются. Всего отбирается ориентировочно 6 интегральных проб почв.

В пробах почв выполняются определения тяжелых металлов (Ni, Zn, Cd, Cu, Pb, Hg), мышьяка, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, фенола.

Отбор проб должен производиться аккредитованной и лицензируемой лабораторией или организацией на право отбора проб.

Лабораторные исследования проб должны производиться только на сертифицированном оборудовании, в аттестованных лабораториях.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							54

11. Прогноз возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду в процессе строительства

Прогноз возможных изменений компонентов природной среды на территории инженерно экологических изысканий (ИЭИ) выполнен на основе оценки современного состояния отдельных составляющих экосистемы (природных вод, почв, атмосферного воздуха, растительности, животного мира) и имеет, преимущественно, качественный характер.

Количественный прогноз влияния объектов намечаемого строительства возможен на последующих стадиях проектирования в составе проектной и рабочей документации (в разделе «Охрана окружающей среды» - ООС), разработанной в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, с учетом требований природоохранного и экологического законодательства.

Проведение работ приведет к дополнительной нагрузке на компоненты природной среды, степень воздействия на стадиях реконструкции и эксплуатации будет различной.

Атмосферный воздух

Кратковременный локальный характер воздействия на атмосферный воздух со стороны строительных работ, связанный практически исключительно с выбросами автотранспорта, не окажет существенного влияния на состояние атмосферы. На период проведения строительных работ возможно увеличение концентрации взвешенных веществ и оксида углерода, не превышающих ПДК.

Поверхностные воды

При проектировании объекта строительства воздействие на поверхностные воды не предполагается. На территории, примыкающей к исследуемому объекту, водных объектов не встречено.

Почвенно-растительный слой

На почвенно-растительный слой приходится значительное антропогенное воздействие на всех этапах работ в районе изысканий. При особо сильном воздействии возможна деградация почв. Под деградацией почв понимается совокупность процессов, приводящих к изменению функций почвы как элемента природной среды, количественному и качественному ухудшению ее свойств и режимов, снижению природно-хозяйственной значимости земель

Почва, лишенная растительного покрова, подвергается интенсивным процессам эрозии и дефляции. Отрицательные воздействия на почвенный покров при строительстве выражаются в механическом нарушении почв. В результате реконструкции может быть нарушен естественный почвенный покров, и образовываться техногенные почвы с неблагоприятными фильтрационными свойствами.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Для охраны земельных ресурсов от отрицательного воздействия, в проектной документации закладываются требования по выполнению всех проектных работ строго в рамках участка, отведенного под строительство. Проезд транспортных средств должен осуществляться только по подъездной дороге.

В случае выявления загрязнения земель необходимо разработать проект по их очистке различными методами, включая биологические.

Образование ТБО

Техногенная нагрузка на территорию будет наиболее интенсивна в период строительства, когда возможно существенное загрязнение почвы и поверхностных токсичными компонентами отходов в случае несоблюдения предлагаемых мероприятий и природоохранных требований.

Вредные физические воздействия

В рассматриваемом случае к числу факторов, характеризующих и определяющих уровень шумового воздействия на окружающую среду, следует отнести:

- временный характер шумового воздействия, ограниченный периодом строительства;
- незначительное количество одновременно работающей техники и транспортных средств (в основном одновременно работают не более двух-трех машин);
- непродолжительность проезда и работы техники в течение дня.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			24П22/1-ИЭИ -Т							56
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

12. Контроль и приемка работ при выполнении инженерно-экологических изысканий

Контроль над проведением камеральных и полевых работ производится начальником отдела инженерных изысканий.

Задачами полевого контроля является определение качества выполненных работ, вскрытие причин, обуславливающих появление некачественного исполнения работ и принятие мер по их устранению.

В рамках этой задачи производится сбор информации, достаточной для оценки инженерно-экологических изысканий.

При проверке работ в процессе их производства контролируется:

- соответствие применяемой методики требований, инструкций, дополнительных технических условий и технического проекта;
- соблюдение установленных инструкциями технологических допусков и требований к оформлению полевой технической документации;
- состояние приборов, своевременность и полноту исследований;
- соблюдение правил безопасного ведения работ.
- соблюдение мероприятий по охране окружающей среды

Технический контроль камеральных работ проводится в процессе их производства постоянно.

При контроле камеральных работ проверяется:

- соблюдение требований нормативно-технической документации;
- соблюдение допусков и ведение технических документов;
- состояние приборов и инструментов.
- соблюдение требований и методик выполнения химических, радиологических, микробиологических анализов аккредитованными лабораториями по объектам природной среды.
- достоверность информации, предоставленная в отчете по инженерно-экологическим изысканиям.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							57

14. Список используемых источников

- 1) Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.
- 2) Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения №52-ФЗ от 30.03.1999.
- 3) СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная версия
- 4) СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
- 5) ГОСТ 17.4.3.01-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- 6) ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
- 7) ГОСТ 17.4.3.04-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
- 8) ГОСТ 17.4.4.02-17 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- 9) СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 10) МУ по оценке городских почв при разработке градостроительной и архитектурно-строительной документации. Москва 2003 г.
- 11) СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
- 12) РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
- 13) ГОСТ 17.4.2.03-86 Охрана природы. Почвы. Паспорт почв.
- 14) РД 52.44.2-94 Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							60

		10.4 Режим работы объекта непрерывный, круглосуточный, 8400 часов/год. 10.5 Срок службы оборудования и трубопроводов – 10 лет. Скорость коррозии принять 0,1 мм/год. 10.6 Расчетное давление трубопроводов – 47 МПа изб.; расчетное давление арматуры – 50 МПа изб. (до редуцирования давления и защиты клапаном-отсекателем).
11	Назначение проектируемого объекта	Обустройство скважины №5 согласно технологической схеме разработки Лободинского месторождения
12	Состав и объем выполняемых работ	12.1 Предусмотреть: - обвязку устья скважины №5 согласно типовой схеме обустройства устья одиночной скважины (фонтанная эксплуатация); - применение устьевого оборудования и запорной арматуры с рабочим давлением 700 кгс/см ² . Данное условие необходимо для эксплуатации башкирских отложений с пластовым давлением более 400 кгс/см ² . - узел входа газопровода от скважины №5 в систему сбора продукции скважин Южно-Кисловского месторождения предусмотреть на газопроводе от скважины №21. - подачу ингибитора гидратообразования на скважину №5 из насосной подачи метанола секции 600 УКПГ. 12.2 Предусмотреть для подземных стальных трубопроводов систему электрохимзащиты от коррозии (при необходимости). 12.3 Предусмотреть охранную зону линейных объектов при эксплуатации. 12.4 Выполнить корректировку действующего технологического регламента промысловой системы сбора в связи с подключением новой скважины.
13	Состав исходных данных, предоставляемых Проектной организацией Заказчиком	14.1 Проектная документация «Обустройство Южно-Кисловского газоконденсатного месторождения с установкой комплексной подготовки газа (УКПГ)», шифр 10036, ОАО «Гипрогазоочистка», 2011 г. 14.2 Положительное заключение Государственной экспертизы №049-12/РГЭ-1811/03 (№ в Реестре 00-1-4-0494-12) от 20.02.2012.
14	Требования к вариантной проработке	14.1 Предусмотреть в проектной и рабочей документации возможность независимого поэтапного подключения скважин №21 Южно-Кисловского месторождения и №5 Лободинского месторождения к существующей системе сбора. 14.2 Разработать и согласовать с заказчиком основные технические решения (ОТР). 14.3 На начальной стадии проектирования согласовать с Заказчиком план линейных трасс и варианты технологических решений по строительству объекта.
15	Требования к выполнению и оформлению проектной документации	15.1 Обвязать устье скважины согласно типовой схеме обвязки одиночной скважины. 15.2 Разработать спецификации на оборудование, арматуру, приборы КИПиА.
16	Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	16.1 Архитектурно-строительные решения сооружений разработать с учетом топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических, особых и климатических условий района строительства, высокой заводской готовности блочно-модульной компоновки.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		16.2 Применяемые конструкции и материалы согласовать с Заказчиком в процессе проектирования. 16.3 Технические решения для вновь проектируемых объектов должны соответствовать требованиям норм и правил, действующих на территории РФ.
17	Требования к связи	17.1 Обеспечить персонал переносными радиостанциями и мобильными телефонными аппаратами сотовой связи исполнения согласно условиям работы (при необходимости).
18	Требования к автоматизации	18.1 Автоматизацию объектов предусмотреть согласно Техническим условиям. 18.2 Предусмотреть автоматизацию новых объектов в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»
19	Требования к Инженерным изысканиям	19.1 Провести все виды изысканий, включая инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания, изыскания на предмет наличия объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий для получения данных, необходимых и достаточных для разработки проектных решений, разработки рабочей документации, выполнения требований постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 года №87 и осуществления строительства. 19.2 По результатам изысканий составить технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и представить Заказчику. 19.3 Закрепить на территории площадки не менее девяти закоординированных пунктов (столбов изысканий), располагая их с учетом сохранности при проведении строительных работ. 19.4 Технические задания на изыскания согласовать с Заказчиком до начала изыскательских работ. 19.5 Передать пункты закрепления трассы (площадки) Заказчику после утверждения проектной документации.
20	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций; промышленной и пожарной безопасности	20.1 Проект должен соответствовать требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» ФЗ-123 от 22.07.2008, в том числе требованиям сводов правил в области пожарной безопасности: СП 1.13130.2009 - СП 12.13130.2009 и действующим нормативным документам. 20.2 В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 , ФЗ № 123 от 22.07.2008 , ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» выполнить отдельными томами в составе проекта: – «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»; – «Инженерно- технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций». 20.3 Разработать декларацию пожарной безопасности на объект (без регистрации). 20.4 В соответствии с требованиями Федерального закона №116-ФЗ от 21.07.97, в составе проекта учесть необходимость

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		<p>разработки, согласования, утверждения Декларации промышленной безопасности и проведение экспертизы Декларации промышленной безопасности в порядке, установленном законодательством РФ.</p> <p>20.5 В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 15.02.2011 №73 разработать мероприятия по противодействию террористическим актам.</p> <p>20.6 Предусмотреть инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность объекта и требования антитеррористической защищенности объекта в соответствии с требованиями Федерального закона № 256-ФЗ от 21.07.2011.</p>
21	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>21.1 С учетом требований Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 разработать отдельным томом в составе проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» с включением в него мероприятий по оценке воздействия на окружающую среду, животный и растительный мир с выполнением необходимых расчетов и мероприятий.</p> <p>21.2 Предусмотреть мероприятия, ведущие к минимальному воздействию на окружающую среду в случае возникновения техногенных ситуаций.</p>
22	Особые условия	<p>22.1. Разработать, согласовать и утвердить следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проект планировки и межевания территории; - проект рекультивации нарушенных земель в соответствии с действующими требованиями законодательства. <p>22.2. Сдать проектную документацию на государственную экспертизу в соответствии с законодательством РФ, обеспечить сопровождение экспертизы, оперативное устранение замечаний и получить положительное заключение.</p> <p>22.3. Получить ТУ на пересечение с существующими инженерными коммуникациями и согласовать проектную документацию с владельцами всех пересекаемых коммуникаций, в том числе и природного происхождения.</p> <p>22.4. Получить перечень исходных данных и требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций в Комитете по обеспечению безопасности жизнедеятельности населения Волгоградской области.</p> <p>22.5 Все действия, предусмотренные настоящим Задаaniem на проектирование, Исполнитель производит совместно с Заказчиком или самостоятельно по доверенности Заказчика и от его имени.</p> <p>22.6 При необходимости внесения изменений в Задание на проектирование Заказчик направляет Исполнителю информационное письмо о внесении изменений и дополнений в задание, являющиеся обязательными для руководства и исполнения и имеющие одинаковую силу с изменениями и дополнениями к Заданию.</p>
23	Идентификационные признаки проектируемого объекта	<p>1) Назначение: Производственный объект по обустройству устья скважины, сбору и транспорту газоконденсатной смеси от скважины до УКПГ.</p> <p>В соответствии с приказом Ростехнадзора от 7 апреля 2011 года N 168 «Об утверждении требований к ведению государственно-</p>

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

		<p>го реестра опасных производственных объектов в части присвоения наименований опасным производственным объектам для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов», в качестве опасных производственных объектов, проектируемые объекты идентифицируются как: Площадка скважины - «Фонд скважин»; Трубопровод ГКС от скважины до УКПГ – «Система промышленных (межпромысловых) трубопроводов месторождения (участка, площадки)»;</p> <p>2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - не принадлежат;</p> <p>3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: Проектируемые сооружения расположены вне зоны затопления от ближайших водотоков и за пределами их водоохраной зоны. В непосредственной близости от объектов строительства присутствует производственная инфраструктура, эксплуатация которой может оказать опасные техногенные воздействия на проектируемые объекты.</p> <p>4) Принадлежность к опасным производственным объектам: Скважина № 5 Лободинского месторождения классифицирована как опасный производственный объект III класса опасности в соответствии с Федеральным законом от 20.06.1997 №116-ФЗ.</p> <p>5) Пожарная и взрывопожарная опасность: Согласно СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывоопасной и пожарной опасности» проектируемый объект имеет следующие категории по пожаровзрывоопасности, обусловленные наличием ГТ и ЛВЖ – АН..</p> <p>6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: Отсутствует</p> <p>7) Уровень ответственности – нормальный.</p>
24	Требования к авторскому надзору	<p>24.1 Авторский надзор осуществляет подрядная проектная организация (согласно требованиям РД-11-02-2006, СП 11-110-99, СП 246.1325800.2016).</p> <p>24.2 Договор на авторский надзор заключить дополнительно после выбора подрядной строительной организации и уточнения срока выполнения работ.</p>
25	Комплектность технической документации	<p>Количество экземпляров проектно-сметной документации (НИ, ПД, РД), выдаваемых Заказчику: - ПД, РД и результаты инженерных изысканий - в 4 - х экземплярах на бумажном носителе и 2 -х экземплярах в электронном виде (формат pdf, текстовые файлы в формате Microsoft Word</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист
							65

	2003 и выше (*.doc), графические файлы в формате AutoCad (*.dwg). - материалы инженерно-геодезических изысканий – 2 экземпляра в электронном виде в форматах AutoCAD (MCK-34).
--	---

Главный инженер –
первый заместитель генерального директора _____ В.А. Петров

Главный геолог _____ О.Г. Хохлов

Главный технолог _____ А.Э. Чалбаш

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Б (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий

<p>СОГЛАСОВАНО: Генеральный директор ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»</p> <p>_____ / _____ / « » _____ 2023г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ: Генеральный директор ООО «БЫКОВОГАЗ»</p> <p>_____ / _____ / « » _____ 2023г.</p>
<p>СОГЛАСОВАНО Директор ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»</p> <p>_____ / _____ / « » _____ 2023г.</p>	
<p>Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий</p>	
<p>1. Наименование объекта <u>ОБУСТРОЙСТВО СКВАЖИНЫ №21 ЛОБОДИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.</u></p>	
<p>2. Местоположение и границы района (участка) строительства: <u>Волгоградская область, Быковский район, Южно-Кисловское месторождение.</u></p>	
<p>3. Заказчик, его ведомственная принадлежность и адрес: _____ ООО «Быковогаз»</p>	
<p>4. Проектная организация, выдавшая задание: _____ ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223</p>	
<p>5. Фамилия, имя, отчество, номер телефона главного инженера проекта (ГИПа) или ответственного представителя заказчика: <u>Урихин Артур Александрович +79194526607</u></p>	
<p>6. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий (год, стадия, архивы): <u>не имеется</u></p>	
<p>7. Характеристика ожидаемых воздействий объекта строительства на природную среду (в соответствии с требованиями СНиП 22-01-95) <u>Загрязнение почвы на площадке строительства</u> <small>(размещение проектной, рабочей и исполнительной документации)</small></p>	
<p>8. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: <u>стадия проектирования «Разработка проектной и рабочей документации»</u> <small>(новое строительство, реконструкция, расширение, модернизация)</small></p>	
<p>8.1 Вид строительства (новое, расширение, реконструкция или капитальный ремонт): <u>Новое строительство</u> <small>(новое строительство, реконструкция, расширение, модернизация)</small></p>	
<p>9. Цель инженерных изысканий <u>инженерно-экологические изыскания проводятся с целью установления экологического обоснования строительства, природных и техногенных условий местности, степени загрязненности окружающей среды.</u></p>	
<p>10. Предполагаемая площадь строительства объекта, протяженность, начальные и конечные пункты трасс инженерных коммуникаций: <u>S=2,4 га.</u></p>	
<p>11. Требования к точности изысканий, надежности и обеспеченности расчетных характеристик определяется СП 47.13330.2016 <u>Инженерные изыскания для строительства. Общие положения. (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания.</u></p>	
<p>12. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p>	
<p>13. Перечень отчетных материалов: <u>технический отчет в 4-х (четырёх) экземплярах на бумажном носителе; в 2 (двух) экземплярах на электронном носителе на CD-диске в форматах: текстовый-PDF, рисунки –JPG; графические приложения – AutoCAD, таблицы – Excel2010.</u></p>	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист 67
------	--------	------	--------	---------	------	----------------	------------

14. Сроки и порядок предоставления отчетных материалов согласно календарному плану работ по договору № _____.
15. Особые требования к производству изысканий и отчетным материалам: материалы изысканий должны соответствовать требованиям нормативных документов: СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96).
16. Особенности строительства объекта: II (средней сложности) категория инженерно-геологических условий (в соответствии СП 11-105-97, Приложение Б (обязательное)).
17. Техническая характеристика (идентификация) проектируемого объекта:

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	Вид и назначение	Площадка скважины №5
2	Координаты устья скважины №21	N - 49°25'16" E - 45°20'28"
3	Проектная глубина скважины, (м)	Н.д. (вид скважины - вертикальная)
4	Размер площадки под буровую установку (в т.ч. под вышечно-лебедочный блок), м	100 x 100 10,0 x 10,0

18. Требования к инженерно-экологическим изысканиям

№ п/п	Вид и назначение проектируемого задания	Инженерно-экологические изыскания для разработки проекта: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения»
1	Размеры	Площадка ~ 2,0 га
2	Объем работ	<ol style="list-style-type: none"> сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов, данных о состоянии природной среды и предварительная оценка экологического состояния территории; экологическое дешифрирование аэро- и космических снимков; маршрутные наблюдения; проходка горных выработок для получения экологической информации; эколого-гидрогеологические исследования, эколого-гидрологические исследования (при необходимости, в зависимости от особенностей природной и техногенной обстановки территории или акватории изысканий); эколого-геоэкологические исследования (при необходимости, в зависимости от особенностей природной и техногенной обстановки территории или акватории изысканий); почвенные исследования; геоэкологическое обследование и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод; лабораторные микробиологические исследования; исследование и оценка радиационной обстановки, геохимические исследования (при необходимости, в зависимости от особенностей природной и техногенной

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		<p>обстановки территории или акватории изысканий);</p> <p>11. исследование и оценка физических воздействий (при необходимости, в зависимости от особенностей природной и техногенной обстановки территории или акватории изысканий);</p> <p>12. биологические (флористические, геоботанические, фаунистические) исследования;</p> <p>13. социально-экономические исследования;</p> <p>14. санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования;</p> <p>15. археологические исследования (при необходимости, в рамках отдельного договора, в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 ФЗ от 25.06.2002г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия народов РФ»);</p> <p>16. камеральная обработка материалов и составление отчета.</p> <p>17. Проведение лабораторных исследований;</p> <p>18. Камеральные работы (составление карт, обработка материалов и анализов и т.д.);</p> <p>19. Составление отчета с приложением протоколов анализов и графическим материалом.</p>
--	--	--

19. Особые требования к производству изысканий и отчетным материалам:

- 1) дать характеристику инженерно-экологическим условиям района строительства, предоставить схему отбора проб, протоколы результатов лабораторных исследований;
- 2) определить уровень загрязнения компонентов окружающей среды в районе строительства;
- 3) Выполнить:
 - а) инженерно-экологическую съемку;
 - б) исследование загрязнения атмосферного воздуха;
 - в) биологические (флористические, геоботанические, фаунистические) исследования;
 - г) эколого-ландшафтные исследования;
 - е) исследование и оценка радиационной обстановки.
- 4) При производстве работ организовать охрану труда в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций.

Материалы изысканий должны соответствовать требованиям нормативных документов: СП 47.13330.2016; СП 11-102-97.

Составил:
Начальник отдела инженерных изысканий

СОГЛАСОВАНО:
ГИП

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение В Выписка из реестра членов СРО (обязательное)

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



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.510360

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области", ИНН 6450606762

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

410031, РОССИЯ, Саратовская обл, г Саратов, ул Большая Горная, дом 69;
410028, РОССИЯ, Саратовская обл, г Саратов, ул Вольская, дон 7;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральным службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".
Аккредитация является официальным подтверждением компетенции 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://ria.gov.ru/>



Дата формирования выписки 16 января 2019 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24П22/1-ИЭИ -Т

Приложение Г (обязательное) Программа на выполнение инженерно-экологических работ

ООО «ВолгаГЭЖинжиниринг»
г. Волгоград, 400005, проспект им. В.И. Ленина, д.86
тел./факс: (8442) 24-31-14
e-mail: pto@volgatek.com
сайт: http://volgatek.com

Регистрационный номер И-032-003442112404-1095 от 16.04.2021 г. в реестре членов СРО И «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

Заказчик: ООО «БЫКОВОГАЗ»

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «ВолгаГЭЖинжиниринг»

(Handwritten signature)
(подпись)



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «БЫКОВОГАЗ»

_____ А.В. Недуробов
(подпись)
«__» _____ 2023 г.

Программа
на выполнение инженерно-экологических работ по объекту:
Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения

г. Волгоград, 2023 г.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1 ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. Общие сведения 1
- 2. Общая организация работ 1
- 3. Краткая характеристика района работ 1
- 4. Оценка изученности территории 3
- 5. Обоснование объемов и методика проведения инженерно-экологических работ 4
- 6. Метрологическое обеспечение 5
- 7. Мероприятия по охране труда 5
- 8. Нормативные документы 5

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1. Общие сведения

- 1.1 Наименование:** «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения».
- 1.2 Местоположение объекта:** Волгоградская область, Быковский район (Рисунок 1).
- 1.3 Сведения о заказчике:** ООО «ВолгаТЭКинжиниринг», 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, дом 86, офис 223.
- 1.4 Сведения об исполнителе:** ООО «ВолгаТЭКинжиниринг, 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, дом 86, офис 223.
- 1.5 Цели и задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий**
Цель работ – Комплексная оценка гидрометеорологических условий для принятия проектных решений на стадии «Проектная документация».
- 1.6 Основание для проведения изысканий:** Договор с ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»
- 1.7 Стадия работ:** Проектная и рабочая документация.
- 1.8 Вид строительства:** Новое.

2. Общая организация работ

До начала полевых работ провести необходимые поверки и исследования приборов и инструментов.

Произвести сбор, обобщение и анализ имеющихся исходных данных. Произвести запросы дополнительных материалов в соответствующих службах Заказчика и органах государственного управления.

Проработать процесс размещения, обустройства, питания, передвижения полевых бригад на месте выполнения работ. Также разработать графики выхода на связь.

- 2.1 Полевые работы:
 - А). Рекогносцировочное обследование территории.
 - Б.) Камеральная обработка материалов изысканий;
- 2.2 Подготовка технического отчета и топографических планов.
- 2.3 Контроль и приемка работ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

технические). Основная специализация района - сельскохозяйственное производство. По территории района проходит автодорога федерального значения Энгельс - Волжский. Все районные поселения соединены с районным центром дорогами с твердым покрытием. Ближайшие железнодорожные станции в городах Волжский и Палласовка.

Одним из наиболее важных факторов рельефообразования, действующих на описываемой территории является ветер. Ветры различных направлений, создают резкие аномалии климата преобладают ветры восточных и юго-восточных направлений со средней скоростью 4-5 м/с. В холодное время года они влажные холодные, в теплое - теплые и сухие. Климат области резко континентальный, засушливый - с высокими температурами летом, низкими - зимой, большими годовыми и летними суточными амплитудами температуры воздуха, малым количеством осадков и большой испаряемостью.

В гидрогеологическом отношении приурочена к Прикаспийскому артезианскому бассейну, в разрезе которого выделяются два крупных водоносных этажа - подсолевой и надсолевой, разделенные соленосной толщей кунгурского яруса нижней перми. Надсолевой комплекс сложен до юрским, юрско-меловым, палеогеновым и плиоцен-четвертичным водоносными комплексами. Гидродинамическая обстановка свидетельствует о наличии связи между комплексами через гидрогеологические окна, образуемые в результате формирования соляных куполов, развития многочисленных разрывных нарушений, тектонических трещин и т. д.



Рисунок 1 - Обзорная схема расположения района размещения площадки скважины №21. М 1:50 000

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4. Оценка изученности территории

Ранее, на исследуемой территории, ООО «ВолгаТЭКИнжиниринг» инженерно-геологические изыскания не проводились.

5. Обоснование объемов и методика проведения инженерно-экологических работ

5.1 Методика производства работ

Виды работ определены в соответствии с указаниями СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11- 02 - 96. Инженерные изыскания для строительства. Общие положения.- М; Минстрой России, 1997 и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

5.2 Объемы и виды работ

Инженерно-экологические изыскания включают в себя:

оценку современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды (атмосферного воздуха, водной среды, почвы, растительности и животного мира) и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению в зоне размещения проектируемого объекта;

- выявление существующих природных и антропогенных изменений окружающей среды и выявление компонентов наиболее подверженных воздействию.
- выявление возможных источников загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных вод, исходя из анализа современной ситуации и использования территории;
- оценку экологических ограничений и рисков;
- разработку прогноза возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве и ликвидации объекта;
- разработку рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки;
- разработку рекомендаций и для проведения экологического мониторинга

Объемы и виды работ на выполнение инженерно-экологических изысканий представлены в таблице 1

Таблица 1 – Виды, объемы выполненных инженерно-экологические работ в ходе полевого и камерального этапов

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ
1. Полевые работы		
1.1 Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование	III га	2,0

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

кат. сложности при удовлетворительной проходимости		
1.2 Отбор проб почво-грунтов с поверхности методом конверта (объединение из 5 проб)	проба	3
1.3 Отбор проб почво-грунтов по слоям для определения загрязняющих веществ, на глубину 0,5м, 1м, 2м (3 шурфа).	проба	3
1.4 Отбор проб грунтовых вод	проба	3
1.5 Радиационное обследование участка (Гамма-съемка)	га	2,0
1.6 Определение ЭМИ и шумового воздействия на территории	точка	2
2. Лабораторные работы		
2.1 Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки (7 металлов)	проба	7
- для проб из поверхностного слоя на глубину 0-20 см	проба	3
- для проб из шурфов	проба	3
2.2 Определение бенз(а)пирена	проба	3
- в пробах из поверхностного слоя на глубину 0-20 см	проба	3
2.3 Определение нефтяных углеводородов в почве	проба	7
- для проб из поверхностного слоя на глубину 0-20 см	проба	3
- для проб из шурфов	проба	3
2.4 Общий анализ воды	проба	3
2.5 Определение микробиологических и гельминтологических показателей в пробах почвы	проба	3
3. Камеральные работы		
Составление программы производства ИЭИ	прог.	1
Производство технического отчета об ИЭИ	отчет	1

Оценку атмосферного воздуха выполнить по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в воздухе (взвешенные в-ва, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, сероводород) на основании информации полученной из ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС».

Отбор проб с поверхности проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.4.02-2017. На площадке отбирать одну смешанные (объединенные) пробы, составленные из пяти точечных образцов, по методу «конверта». В пробах почв определяется комплекс показателей: тяжелые металлы (свинец, мышьяк, никель, ртуть, медь, кадмий, цинк), нефтепродукты, бенз(а)пирен, микробиологические и гельминтологические показатели.

Оценка состояния грунтовых вод проводится путем отбора проб воды из геологических скважин. Отбор проб производить в соответствии с ГОСТ 31861-2012. В пробах воды определить химический состав воды (Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, NH₄⁺, Cl⁻, SO₄⁻, HCO₃, NO₃⁻, NO₂⁻), тяжелые металлы, нефтепродукты.

По результатам проведенных инженерно-экологических изысканий составляется технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016:

- на бумажном носителе -2 экземпляра;
- на электронном носителе - 1 экземпляр.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5.3 Особые условия

В случае поступления из экспертизы замечаний о недостаточности отобранных проб и проведении лабораторных и замерных исследований недостающие исследования проводить по дополнительному соглашению.

6. Метрологическое обеспечение

Все измерительные средства должны быть своевременно проверены, иметь поверочные свидетельства. Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки. Лабораторные исследования должны быть выполнены в аккредитованной лаборатории.

7. Мероприятия по охране труда

Охрана труда при производстве инженерно-экологических изысканий организуется в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Российской Федерации и других действующими нормативных документов по охране труда и техники безопасности.

При изысканиях следует обеспечить выполнение всех мероприятий по безопасному ведению работ согласно инструкции по технике безопасности и охране труда. К работе могут быть допущены лица, прошедшие инструктаж, сдавшие экзамен по технике безопасности и получившие удостоверение на право производства работ.

8. Нормативные документы

- 1) Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.
- 2) Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения №52-ФЗ от 30.03.1999.
- 3) СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная версия
- 4) СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
- 5) ГОСТ 17.4.3.01-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- 6) ГОСТ 17.4.3.04-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
- 7) ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- 8) ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. - М., 2006.
- 9) ГН 2.1.7.2511-09. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. - М., 2009.
- 10) СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
- 11) ГН 2.1.5.2280-07. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03.
- 12) ГОСТ 31861-2012. Межгосударственный стандарт. Вода. Общие требования к отбору проб.
- 13) СП 2.6.1.758-99 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
- 14) РД 52.44.2-94 Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой.
- 15) СП 131.13330.2018. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99-М., 2012.
- 16) СНиП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Е (обязательное) Протоколы лабораторных исследований

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр "Сигма-Эко"
 (ООО НТЦ «Сигма-Эко»);
 Юр. адрес: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. Им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204,
 тел. (8452)28-31-16, 23-22-94, e-mail: ile-sigma@yandex.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИЛ)
 Место осуществления деятельности: 410031, г. Саратов, ул. Челюскинцев, д. 53-59, Литер М, оф. 305, 422.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: **РОСС RU.0001.517121**



ПРОТОКОЛ № 16/1-И.И.2023
РЕЗУЛЬТАТОВ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

от « 05 » июля 2023 г.

Наименование заказчика: ООО ВолгаТЭКинжиниринг	ИНН: 3442112404
Юридический адрес заказчика: 400005, Волгоградская область, город Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.86	
Фактический адрес заказчика: —	

Основание для проведения КХА:	Цель проведения КХА:	Объект КХА:	Метод отбора, характер и объем проб:
заявка	инженерно-экологические изыскания	почва	ручной, объединенная, составная

Место отбора проб:	объект: «Обустройство скважины №5 согласно технологической схеме разработки Лобовинского месторождения», расположенному в Быковском районе Волгоградской области скважина №21, глубина 0-25 см, т. 1 – т. 2; скважина №21; шурф №1,2,3 глубина 0-25 см, т. 3 – т. 5; скважина №21; шурф №1,2,3 глубина 0-25 см, т. 6 – т. 8; скважина №21; шурф №1,2,3 глубина 0-25 см, т. 9 – т. 11;
---------------------------	---

Дата и время отбора проб: 22.04.2023 г. в 08:15	Акт (отбора, приемки): 67/1.И.И.	Шифр пробы: 67/1-67/15.И.И.2023
Дата и время поступления проб в Лабораторию: 22.04.2023 г. в 14:05	Дата и время проведения исследований: 22.04.2023 г. в 14:15	

Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно		Погрешность
			От:	До:	
Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	338	№ 553617	24.11.2022 г.	23.11.2023 г.	± 20 %
Весы лабораторные ВЛ-324В	G92-004	№ 465382	05.02.2022 г.	04.02.2023 г.	0,01г – 50г (± 0,5 мг) 50г – 200г (± 1,0 мг) 200г – 320г (± 1,5 мг)
Преобразователь волюметрический Н-500	3397	№ 470405	25.02.2022 г.	24.02.2023 г.	± 0,05%
Хроматограф жидкостный «Стайер»	0368	№ 558918	10.12.2022 г.	09.12.2023 г.	± 4 %
Комплетромер КН-2	505	№ 553618	24.11.2022 г.	23.11.2023 г.	± 2 %
Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп	112211	№ 2609/19-Н	24.04.2023 г.	23.04.2023 г.	± 0,2°С; ± 3,0%; ± (0,05+0,03V) м/с

Количество листов 6	Лист 1 к протоколу № 16/1-И.И.2023 от 05.07.2023 г.
---------------------	---

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Нормативная документация в соответствии с которой выставлены гигиенические нормативы:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;
	«Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. 28.12.94 г.)»
Нормативная документация на отбор	ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»;
	ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	

Условия при проведении КХА:		
Атмосферное давление, кПа:	Температура воздуха, °С:	Относительная влажность воздуха, %:
101,1	20,9	54

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

Шифр пробы	Номер точки замера	Определяемый показатель	Результат исследований (среднее арифметическое значение двух параллельных определений при P=0,05)	Ед. изм.	НД на методы исследований	Гигиенические нормативы
67/1-П.П.2023	т. 1	Свинец	3,1±0,8	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.48-06	6,0
		Кадмий	0,22±0,07	мг/кг		2,0
		Цинк	11,2±2,8	мг/кг		23,0
		Медь	2,0±0,55	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,35±0,01	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,35±0,2	мг/кг	ФР.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	68,2±13,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	6,48±0,12	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02
67/2-П.П.2023	т. 2	Свинец	2,34±0,6	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.48-06	6,0
		Кадмий	0,50±0,1	мг/кг		2,0
		Цинк	8,45±3,1	мг/кг		23,0
		Медь	1,83±0,48	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,21±0,06	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,28±0,13	мг/кг	ФР.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	60,20±12,55	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	7,35±0,1	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,004	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02



Количество листов 6 Лист 2 к протоколу № 16/1-П.П.2023 от 05.07.2023 г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Шифр пробы	Номер точки замера	Определяемый показатель	Результат исследований (среднее арифметическое значение двух параллельных определений при P=0,95)	Ед. изм.	ИД на методы исследований	Гигиенические нормы
67/3 П.П.2023	г.3	Свинец	3,21 ± 0,98	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2:2:3.48-06	6,0
		Кадмий	0,46 ± 0,21	мг/кг		2,0
		Цинк	8,78 ± 2,80	мг/кг		23,0
		Медь	2,22 ± 0,37	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,47 ± 0,21	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,52 ± 0,24	мг/кг	ФР.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	57,63 ± 14,00	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2:22-98	1000,0
		Водородный показатель	7,45 ± 0,19	ед.рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02
67/4 П.П.2023	г.4	Свинец	3,05 ± 0,99	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2:2:3.48-06	6,0
		Кадмий	0,44 ± 0,16	мг/кг		2,0
		Цинк	11,29 ± 3,27	мг/кг		23,0
		Медь	1,8 ± 0,64	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,37 ± 0,19	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,56 ± 0,28	мг/кг	ФР.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	65,1 ± 15,57	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2:22-98	1000,0
		Водородный показатель	8,36 ± 0,22	ед.рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02



Количество листов 6 | Лист 3 к протоколу № 16/1-П.П.2023 от 05.07.2023

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Шифр пробы	Номер точки замера	Определяемый показатель	Результат исследований (среднее арифметическое значение двух параллельных определений при P=0,95)	Ед. изм.	ИД на методы исследований	Гигиенические нормы
67/5.П.В.2023	г.5	Свинец	3,49 ± 1,17	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	6,0
		Кадмий	0,55 ± 0,26	мг/кг		2,0
		Цинк	9,91 ± 2,86	мг/кг		23,0
		Медь	1,95 ± 0,64	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,48 ± 0,23	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,43 ± 0,19	мг/кг	ФР.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	60,60 ± 14,97	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	7,67 ± 0,12	ед.рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бензол(и)прен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02
67/6.П.В.2023	г.6	Свинец	3,14 ± 0,88	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	6,0
		Кадмий	0,47 ± 0,18	мг/кг		2,0
		Цинк	11,70 ± 3,42	мг/кг		23,0
		Медь	1,89 ± 0,64	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,58 ± 0,12	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,44 ± 0,23	мг/кг	ФР.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	67,19 ± 15,19	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	8,48 ± 0,25	ед.рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бензол(и)прен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02



Количество листов 6 | Лист 4 к протоколу № 16/1-П.В.2023 от 05.07.2023

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Шифр пробы	Номер точки замера	Определяемый показатель	Результат исследований (среднее арифметическое значение двух параллельных определений при P=0,95)	Ед. изм.	ИД на методы исследований	Гигиенические нормы
67/5.П.В.2023	с.7	Свинец	2,34 ± 0,77	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	6,0
		Кадмий	0,36 ± 0,12	мг/кг		2,0
		Цинк	8,91 ± 2,85	мг/кг		23,0
		Медь	1,85 ± 0,42	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,36 ± 0,15	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,37 ± 0,15	мг/кг	ФФ.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	67,77 ± 14,32	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	7,58 ± 0,14	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02
67/6.П.В.2023	с.8	Свинец	2,17 ± 0,64	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	6,0
		Кадмий	0,28 ± 0,15	мг/кг		2,0
		Цинк	9,34 ± 2,71	мг/кг		23,0
		Медь	1,69 ± 0,32	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,34 ± 0,19	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,34 ± 0,14	мг/кг	ФФ.1.31.2007.03301	4,0
		Нефтепродукты	55,82 ± 12,73	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	7,47 ± 0,16	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02



Количество листов 6 | Лист 5 к протоколу № 16/1-П.В.2023 от 05.07.2023

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Шифр пробы	Номер точки замера	Определенный показатель	Результат исследований (среднее арифметическое значение двух параллельных определений при R=0,95)	Ед. изм.	НД на методы исследований	Гигиенические нормы
675.П.И.2023	г.9	Свинец	2,22 ± 0,84	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	6,0
		Кадмий	0,33 ± 0,15	мг/кг		2,0
		Цинк	8,96 ± 2,75	мг/кг		23,0
		Медь	1,79 ± 0,52	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,34 ± 0,16	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,28 ± 0,22	мг/кг		ФР.1.31.2007.03301
		Нефтепродукты	65,25 ± 13,8	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	7,46 ± 0,14	ед.рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02
676.П.И.2023	г.10	Свинец	2,25 ± 0,74	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	6,0
		Кадмий	Менее 0,1	мг/кг		2,0
		Цинк	8,98 ± 2,21	мг/кг		23,0
		Медь	1,56 ± 0,35	мг/кг		3,0
		Мышьяк	0,25 ± 0,07	мг/кг		2,0
		Ртуть	Менее 0,1	мг/кг		2,1
		Никель	0,28 ± 0,09	мг/кг		ФР.1.31.2007.03301
		Нефтепродукты	53,53 ± 12,73	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	1000,0
		Водородный показатель	7,54 ± 0,18	ед.рН	ГОСТ 26483-85	-
		Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг	МУК 4.1.1274-03	0,02



Количество листов 6 | Лист 6 из протокола № 16/1-П.И.2023 от 05.07.2023

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код документа	Приказ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области» № 302 от 29.12.2020
Код формуляра	П.50.001

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
 "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»)

Несытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"

Адрес юридического лица: 410031 г. Саратов, ул. Большая Гарица, 69
 Адрес лаборатории/место осуществления деятельности: 410031 г. Саратов, ул. Большая Гарица, 69
 Телефон (8452) 39-39-93, факс (8452) 39-39-45
 Адрес электронной почты buz@gigiena-saratov.ru
 ОГРН 1056405412964
 ИНН 645000762/КПП 645001001

Адрес почтового отделения: 410031 г. Саратов, ул. Большая Гарица, 69
 Почтовый индекс: 410031
 Дата вступления сведений в реестр аккредитованных лиц 01.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник отдела
 лабораторного дела
 Дельгазов
 Подпись
 04 июля 2023 года
 Число, месяц, год



О. Ю. Галудина
 И. О. Фамилия

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) № 686 В

04 июля 2023 года

1. Наименование и контактные данные заказчика ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
2. Наименование/идентификация объекта испытаний пробы (образца) Почва
3. Пробы (образцы) направлены ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
(Наименование, адрес, подразделение организации, направившей пробы)
4. Дата и время отбора пробы (образца) 28.04.2023г 08-00
5. Дата и время доставки/ получения пробы (образца) 28.04.2023г 15-40
6. Цель отбора Договор № 17/бак от 15.04.2023г
7. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо для (у) которого отбирались пробы (образцы) у ООО «ВолгаТЭКинжиниринг», 400005, Волгоградская обл., г. Волгоград, проспект им. В. И. Ленина, д.86
(Наименование и юридический адрес, Ф.И.О. и адрес государственной регистрации деятельности и/или адрес проживания и т.д.)
8. Наименование и фактический адрес, где производился отбор пробы (образца) Объект: «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения», т.1
9. Код пробы (образца) 26п21876вб/1
10. Изготовитель -
(Наименование, адрес (страна, регион, город, улица, дом и т.д.))
11. Дата изготовления -
Тара, упаковка -
Номер партии -
Объем партии -
12. НД (нормативная документация) на метод отбора, план отбора Проба отобрана и доставлена заявителем
13. Условия транспортирования Автотранспорт, сумка-холодильник
14. Условия хранения -
15. Дополнительные сведения На соответствие требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03
16. Примечание Настоящий протокол характеризует только испытанную пробу (образец)
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола И. Р. Меннишова
Подпись И.О. Фамилия

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛЦ (ИЛ)
 Общее количество страниц 4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Код пробы (образца) 2бп21876вб/1

Наименование пробы (образца) Почва
 Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
 Бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела
 лабораторного дела
 Даты проведения лабораторных исследований 28.04.2023-30.04.2023
 Регистрационный номер 1484

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
 Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужно указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1.	Индекс БГКП	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	MP № ФЦ/4022-04 п.7
2.	Индекс энтерококков	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	MP № ФЦ/4022-04 п.8
3.	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено (0)	0	г	MP № ФЦ/4022-04 п.11

Общее количество страниц 4, страница № 2 протокола № 686/23

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Дополнительная информация:

- 1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО. термостат ТС 1/80СПУ, заводской № 50216, P000000179; дозатор пипеточный Лайт (ДПОП-1-1000-10000), заводской № 1517944.
- 2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом _____
- 3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) _____
- 4 _____

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
Врач-бактериолог	Зайцева Л.А.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Врач-бактериолог
Должность

Зайц
подпись

Л.А.Зайцева
И.О. Фамилия

Общее количество страниц 4, страница № 3 протокола № 68610

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код пробы (образца) 26п21876вб/1

Наименование пробы (образца) почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания) паразитологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела
Дата (ы) проведения лабораторных исследований 28.04.-30.04.2023
Регистрационный номер 169

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
паразитологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужно указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Яйца гельминтов (жизнеспособные)	Не обнаружены	0	Экз./л	Мук 4.2.2661-10 п.4.2.
2	Личинки гельминтов (жизнеспособные)	Не обнаружены	0	Экз./кг	Мук 4.2.2661-10 п.4.5.
3	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружены	0	Экз./100г	Мук 4.2.2661-10 п.4.7.

Дополнительная информация:
1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО _____
Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6М, зав. №0100
Весы электронные HL-400, зав. №Н100200847
Ареометр АОН-3, зав. №39
Микроскоп для морфологических исследований МИКРОМЕД -1 зав. №0620537
2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом _____
3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) _____
4 _____

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
начальник паразитологического отделения микробиологической лаборатории	<u>Удovicова Л.А.</u>

Ответственный(е) за результативную часть протокола
начальник паразитологического отделения микробиологической лаборатории
Должность _____
Подпись  _____
Л.А. Удовикова
И.О. Фамилия

Общее количество страниц 4, страница № 4 протокола № 686А

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код документа	Приказ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области» № 302 от 29.12.2020
Код формуляра	П.50.001

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»)
Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"

Адрес юридического лица
 410031 г. Саратов, ул. Большая Гирная, 69
 Адрес лаборатории/ место осуществления деятельности
 410031 г. Саратов, ул. Большая Гирная, 69
 Телефон (8452) 39-39-93, факс (8452) 39-39-45
 Адрес электронной почты buuz@spisrtao-saratov.ru
 ОГРН 1856405412964
 ИНН 645060762/КПП 645001001

Наименование испытательной лаборатории
 Аттестат аккредитации
 (Уникальный номер записи об аккредитации ВЛ)
 № РОСС RU. 0001.510360
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 01.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник отдела
 лабораторного дела
О. Ю. Гатауллина
 Подпись
 04 июля 2023 года
 Число, месяц, год



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) № 687 В
 04 июля 2023 года

- Наименование и контактные данные заказчика** ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., с. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
- Наименование/идентификация объекта испытаний пробы (образца)** Почва
- Пробы (образцы) направлены** ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
(Наименование, адрес, подразделение организации, направившей пробы)
- Дата и время отбора пробы (образца)** 28.04.2023г 08-20
- Дата и время доставки/ получения пробы (образца)** 28.04.2023г 15-40
- Цель отбора** Договор № 17/бак от 15.04.2023г
- Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо для (у) которого отбирались пробы (образцы)** у ООО «ВолгаТЭКинжиниринг, 400005, Волгоградская область, город Волгоград, проспект им. В. И. Ленина, д.86
(Наименование и юридический адрес, Ф.И.О. и адрес государственной регистрации деятельности и/или адрес проживания и т.д.)
- Наименование и фактический адрес, где производился отбор пробы (образца)** Объект: «Обустройство скважина №5 Лободинского месторождения», т.2
- Код пробы (образца)** 2бп21876а6/2
- Изготовитель -**
Наименование, адрес (страна, регион, город, улица, дом и т.д.)
- Дата изготовления -** **Номер партии -**
Тара, упаковка - **Объем партии -**
- НД (нормативная документация) на метод отбора, план отбора** Проба отобрана и доставлена заявителем
- Условия транспортирования** Автотранспорт, сумка-холодильник
- Условия хранения** -
- Дополнительные сведения** На соответствие требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03
- Примечание** Настоящий протокол характеризует только испытанную пробу (образец)
- Лицо ответственное за оформление данного протокола** *Искр* **И. Р. Менишова**
Подпись И.О. Фамилия

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛЦ (ИЛ)
 Общее количество страниц 4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код пробы (образца) 26п21876вб/2

Наименование пробы (образца) Почва

Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)

Бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела

Даты проведения лабораторных исследований 28.04.2023-30.04.2023

Регистрационный номер 1485

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужно указать

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1.	Индекс БГКП	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2.	Индекс энтерококков	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3.	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено (0)	0	г	МР № ФЦ/4022-04 п.11

Общее количество страниц 4, страница № 2 протокола № 68778

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24П22/1-ИЭИ -Т

Лист

92

Дополнительная информация:

1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО.

термостат ТС 1/80СПУ, заводской № 50216, P000000179;
дозатор пипеточный Лайт (ДПОП-1-1000-10000), заводской № 1517944.

2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом _____

3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) _____

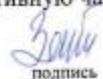
4 _____

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
Врач-бактериолог	Зайцева Л.А.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Врач-бактериолог
Должность



Л.А. Зайцева
И.О. Фамилия

Общее количество страниц 4, страница № 3 протокола № 68976

И.О. Фамилия	Взам. инв. №
Изм.	Подпись и дата
Колуч.	И.О. подл.
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

Код пробы (образца) 26п21876вб/2

Наименование пробы (образца) почва
Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания) паразитологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела
Дата (ы) проведения лабораторных исследований 28.04.-30.04.2023
Регистрационный номер 170

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
паразитологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужно указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1	Яйца гельминтов (жизнеспособные)	Не обнаружены	0	Экз./л	Мук 4.2.2661-10 п.4.2.
2	Личинки гельминтов (жизнеспособные)	Не обнаружены	0	Экз./кг	Мук 4.2.2661-10 п.4.5.
3	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружены	0	Экз./100г	Мук 4.2.2661-10 п.4.7.

Дополнительная информация:

1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО _____
Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6М, зав. №0100
Весы электронные НЛ-400, зав. №Н100200847
Ареометр АОН-3, зав. №39
Микроскоп для морфологических исследований МИКРОМЕД -1 зав. №0620537

2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом _____

3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) _____

4 _____

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
начальник паразитологического отделения микробиологической лаборатории	<u>Удovicова Л.А.</u>

Ответственный(е) за результативную часть протокола
начальник паразитологического отделения микробиологической лаборатории
Должность


Подпись

Л.А. Удовикова
И.О. Фамилия

Общее количество страниц 4, страница № 4 протокола № 6878

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код документа	Приказ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области» № 302 от 29.12.2020
Код формуляра	П.50.001

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»)
Независимый лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"

Адрес юридического лица
 410031 г. Саратов, ул. Большая Гвария, 69
 Адрес лаборатории/место осуществления деятельности
 410031 г. Саратов, ул. Большая Гвария, 69
 Телефон (8452) 39-39-93, факс (8452) 39-39-45
 Адрес электронной почты fbuz@gigiena-saratov.ru
 ОГРН 1856485412964
 ИНН 645606762/КПП 645091001

Аттестат аккредитации
 (Уникальный номер заявки об аккредитации РНЛ)
 № РОСС.ЭИ.0001.316360
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 01.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник отдела
 лабораторного дела

 Подпись

04 июля 2023 года
 Число, месяц, год



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) № 688 В
 04 июля 2023 года

- Наименование и контактные данные заказчика** ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
- Наименование/идентификация объекта испытаний пробы (образца)** Почва
- Пробы (образцы) направлены** ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
(Наименование, адрес, подразделение организации, направившей пробы)
- Дата и время отбора пробы (образца)** 28.04.2023г 08-40
- Дата и время доставки/ получения пробы (образца)** 28.04.2023г 15-40
- Цель отбора** Договор № 17/Бак от 15.04.2023г
- Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо для (у) которого отбирались пробы (образцы) у** ООО «ВолгаТЭКинжиниринг», 400005, Волгоградская обл., Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.86
(Наименование и юридический адрес, Ф.И.О. и адрес государственной регистрации деятельности и/или адрес проживания и т.д.)
- Наименование и фактический адрес, где производился отбор пробы (образца)** Объект: «Обустройство скважина №5 Лободинского месторождения», т.3
- Код пробы (образца)** 26п21876вб/3
- Изготовитель -**
Наименование, адрес (страна, регион, город, улица, дом и т.д.)
- Дата изготовления -** **Номер партии -**
Тара, упаковка - **Объем партии -**
- НД (нормативная документация) на метод отбора, план отбора** Проба отобрана и доставлена заявителем
- Условия транспортирования** Автотранспорт, сумка-холодильник
- Условия хранения** -
- Дополнительные сведения** На соответствие требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03
- Примечание** Настоящий протокол характеризует только испытанную пробу (образец)
- Лицо ответственное за оформление данного протокола** _____
Подпись **И. Р. Мещинова**
И.О. Фамилия

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛЦ (ИЛ)
 Общее количество страниц 4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код пробы (образца) 26п21876вб/3

Наименование пробы (образца) Почва

Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)

Бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела

Даты проведения лабораторных исследований 28.04.2023-30.04.2023

Регистрационный номер 1486

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, микозо-паразитологические и т.д. Нужно указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1.	Индекс БГКП	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2.	Индекс энтерококков	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3.	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено (0)	0	г	МР № ФЦ/4022-04 п.11

Общее количество страниц 4, страница № 2 протокола № 68818

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24П22/1-ИЭИ -Т

Лист

96

Дополнительная информация:

1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО.

термостат ТС 1/80СПУ, заводской № 50216, P000000179;
дозатор пипеточный Лайт (ДПОП-1-1000-10000), заводской № 1517944.

2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом _____

3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) _____

4 _____

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
Врач-бактериолог	Зайцева Л.А.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Врач-бактериолог
Должность

Зайцева
подпись

Л.А.Зайцева
И.О. Фамилия

Общее количество страниц 4, страница № 3 протокола № 68818

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код пробы (образца) 26п21876в/4

Наименование пробы (образца) Почва
 Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
 Бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела
 лабораторного дела
 Даты проведения лабораторных исследований 28.04.2023-30.04.2023
 Регистрационный номер 1487

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
 Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, микстозарико-биологические и т.д. Нужно указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1.	Индекс БГКП	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	MP № ФЦ/4022-04 п.7
2.	Индекс энтерококков	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	MP № ФЦ/4022-04 п.8
3.	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено (0)	0	г	MP № ФЦ/4022-04 п.11

Общее количество страниц 4, страница № 2 протокола № 61916

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Дополнительная информация:

1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО.
термостат ТС 1/80СПУ, заводской № 50216, P000000179;

дозатор пипеточный Лайт (ДПОП-1-1000-10000), заводской № 1517944.

2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом _____

3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) _____

4 _____

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
Врач-бактериолог	Зайцева Л.А.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Врач-бактериолог
Должность


подпись

Л.А.Зайцева
И.О. Фамилия

Общее количество страниц 4, страница № 3 протокола № 61916

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 101
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Код пробы (образца) 2бп21876вб/5

Наименование пробы (образца) Почва
 Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания) Бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела
 Даты проведения лабораторных исследований 28.04.2023-30.04.2023
 Регистрационный номер 1488

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужно указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1.	Индекс БГКП	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	MP № ФЦ/4022-04 п.7
2.	Индекс энтерококков	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	MP № ФЦ/4022-04 п.8
3.	Патогенные бактерии, в т ч. сальмонеллы	Не обнаружено (0)	0	г	MP № ФЦ/4022-04 п.11

Общее количество страниц 4, страница № 2 протокола № 69016

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код документа	Приказ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области» № 302 от 29.12.2020
Код формуляра	П.50.001

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»)**

**Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области"**

Адрес юридического лица
410031 г. Саратов, ул. Большая Гирная, 69
Адрес лаборатория/место осуществления деятельности
410031 г. Саратов, ул. Большая Гирная, 69
Телефон (8452) 39-39-93, факс (8452) 39-39-45
Адрес электронной почты fbu2@firgma-saratov.ru
ОГРН 1056405412964
ИНН 6450606762/КПП 645061001

Испытательный лабораторный центр
Аттестат аккредитации
(Уникальный номер заявки об аккредитации РАЛ)
№ РОСС RU. 0001.510360
Дата вступления сведений в реестр аккредитованных лиц 01.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела
лабораторного дела
Должность
И.О. Галушкина
Человек
04 июля 2023 года
Число, месяц, год



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) № 691 В

04 июля 2023 года

- Наименование и контактные данные заказчика ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
- Наименование/идентификация объекта испытаний пробы (образца) Почва
- Пробы (образцы) направлены ООО НТЦ «Сигма-Эко», 410031, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204
(Наименование, адрес, подразделение организации, направившей пробы)
- Дата и время отбора пробы (образца) 28.04.2023г 09-40
- Дата и время доставки/ получения пробы (образца) 28.04.2023г 15-40
- Цель отбора Договор № 17/бак от 15.04.2023г
- Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо для (у) которого отбирались пробы (образцы) у ООО «ВолгаТЭЖинжиниринг», 400005, Волгоградская обл., г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.86
(Наименование и юридический адрес, Ф.И.О. и адрес государственной регистрации деятельности и/или адрес проживания и т.д.)
- Наименование и фактический адрес, где производился отбор пробы (образца) Объект: «Обустройство скважина №5 Лободинского месторождения», т.б
- Код пробы (образца) 25п21876вб/6
- Изготовитель -
Наименование, адрес (страна, регион, город, улица, дом и т.д.)
- Дата изготовления -
Тара, упаковка -
Номер партии -
Объем партии -
- НД (нормативная документация) на метод отбора, план отбора Проба отобрана и доставлена заявителем
- Условия транспортирования Автотранспорт, сумка-холодильник
- Условия хранения -
- Дополнительные сведения На соответствие требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03
- Примечание Настоящий протокол характеризует только испытанную пробу (образца)
- Лицо ответственное за оформление данного протокола *И.О. Галушкина*
Подпись И.О. Фамилия

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛЦ (ИЛ)
Общее количество страниц 4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код пробы (образца) 2бп21876в/6

Наименование пробы (образца) Почва
 Наименование структурного подразделения, проводившего исследования (испытания)
 Бактериологическое отделение микробиологической лаборатории отдела лабораторного дела
 Даты проведения лабораторных исследований 28.04.2023-30.04.2023
 Регистрационный номер 1489

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
 Бактериологические

Бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические и т.д. Нужно указать.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	Документы, устанавливающие методы исследований (испытаний), измерений
1	2	3	4	5	6
1.	Индекс БГКП	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2.	Индекс энтерококков	Не обнаружено (0)	Чистая 1-10 Умеренно-опасная 10-100 Опасная 100-1000 Чрезвычайно-опасная 1000 и выше	клеток/г	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3.	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено (0)	0	г	МР № ФЦ/4022-04 п.11

Общее количество страниц 4, страница № 2 протокола № 691/23

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Дополнительная информация:

1 Основное оборудование, используемое при исследованиях: наименование средств(а) измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, тип, марка, заводской номер; для ГСО – наименование и номер в Госреестре СО.

термостат ТС 1/80СПУ, заводской № 50216, P000000179;
дозатор пипеточный Лайт (ДПОП-1-1000-10000), заводской № 1517944.

2 Особые условия испытания, необходимые для интерпретации результатов в соответствии с применяемым методом _____

3 Дополнения, отклонения, исключения из метода (методики) _____

4 _____

Исследования проводили:

Должность	Фамилия И.О.
Врач-бактериолог	Зайцева Л.А.

Ответственный(е) за результативную часть протокола

Врач-бактериолог
Должность


подпись

Л.А. Зайцева
И.О. Фамилия

Общее количество страниц 4, страница № 2 протокола № 09718

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 109
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр "Сигма-Эко"
 (ООО НТЦ «Сигма-Эко»);
 Юр. адрес: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. Им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204,
 тел. (8452)28-31-16, 23-22-94, e-mail: ile-sigma@yandex.ru
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИЛ)
 Место осуществления деятельности: 410031, г. Саратов, ул. Челюскинцев, д. 53-59, Литер М, оф. 305, 422.
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц **РОСС RU.0001.517121**



ПРОТОКОЛ № 12/1-Впр.ИЛ.2023
РЕЗУЛЬТАТОВ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
 от «04» мая 2023г.

Наименование заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» **ИНН: 3442112404**
 Юридический адрес заказчика: 400005, Волгоградская область, город Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.86
 Фактический адрес заказчика: -

Основание для проведения КХА:	Цель проведения КХА:	Объект КХА:	Метод отбора, характер и объем проб:
заказ	инженерно-экологические изыскания	воды природная	ручной

Место отбора проб: территория объекта: «Обустройство скважины №5, согласно технологической схеме разработки Лободинского месторождения», расположенному в Быковском районе Волгоградской области:
 т.1 - проба воды геологической скважины №1; т.2 - проба воды геологической скважины №2;
 т.3 - проба воды геологической скважины №3.

Дата и время отбора проб:	Акт (отбора, приемки):	Шифр пробы:
16.05.2023 г. в 09:00	113/2.Впр.ИЛ	113/26-113/28.Впр.ИЛ.2023
Дата и время поступления проб в Лабораторию:	Дата и время проведения исследований:	
16.05.2023 г. в 16:35	16.05.2023 г. в 16:45 – 18.05.2023г.	

Сведения о применяемых средствах измерения:					
Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно		Погрешность
			От:	До:	
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-«ЗОМЗ»	0800032	№ 470392	12.03.2022 г.	11.03.2024 г.	± 0,5%
Преобразователь ионометрический И-500	3075	№ 549706	06.11.2022 г.	05.11.2023 г.	± 0,05%
Анализатор вольтамперметрический TA-Lab	338	№ 553617	24.11.2022 г.	23.11.2023 г.	± 20 %
Анализатор вольтамперметрический АКВ-07МК	0708	№ 470393	12.03.2022 г.	11.03.2023 г.	± 4 %
Концентрагомер КН-2	505	№ 553618	24.11.2022 г.	23.11.2023 г.	± 2 %
Бюретка ГОСТ 20292	-	Заводское клеймо поверки при выпуске	-	-	1 кл
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2	522	№ 480483	13.05.2021 г.	12.05.2024 г.	± 1,0 %
Измеритель параметров микросимвата Метеоскоп	112211	№ 2609/19-И	24.04.2022 г.	23.04.2024 г.	± 0,2°С; ± 3,0%; ± (0,05+0,05V)м/с

Количество листов 3 Лист 1 к протоколу № 12/1-Впр.ИЛ.2023 от 04.07.2023 г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Нормативная документация в соответствии с которой выставлены гигиенические нормативы:	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
Нормативная документация на отбор	ГОСТ 31861-2012 «ВОДА. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»

Условия при проведении КХА:		
Атмосферное давление, кПа	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %
103,0	20,7	55

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

Шифр пробы	Определяемый показатель	Результат исследований <small>(среднее арифметическое значение двух параллельных определений при P=0,95)</small>	Ед. изм.	ИД на методы исследований	Гигиенические нормативы
113/26 Впр. II.2023 г.1	Сульфат-ион	74,57 ± 12,11	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	500,0
	Водородный показатель	7,36 ± 0,52	ед.рН	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	6,0-9,0
	Аммоний-ион	0,83 ± 0,38	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	1,5
	Хлорид-ион	90,51 ± 8,82	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	350,0
	Хром общий	Менее 0,01	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.52-96	0,05
	Железо общее	0,23 ± 0,032	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.50-96	0,3
	Свинец	0,0068 ± 0,0029	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06	0,01
	Цинк	0,0054 ± 0,0027	мг/дм ³		1,0
	Кадмий	0,0009 ± 0,0002	мг/дм ³		0,001
	Медь	0,0063 ± 0,0024	мг/дм ³		1,0
	Ртуть	Менее 0,00004	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01450	0,0005
	Мышьяк	Менее 0,0036	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06	0,1
	Нефтепродукты	0,17 ± 0,041	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.168.2000	0,3
	ХПК	10,89 ± 2,15	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	-
АПАВ	Менее 0,01	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	-	



Количество листов 3	Лист 2 к протоколу № 12/1-Впр.III.2023 от 05.07.2023
---------------------	--

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Шифр пробы	Определяемый показатель	Результат исследований (среднее арифметическое значение двух параллельных определений при P=0,95)	Ед. изм.	ИД на методы исследований	Гигиенические нормативы
113/27.Впр.П.2021 г.2	Сульфат-ион	78,69 ± 11,80	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	500,0
	Водородный показатель	7,15 ± 0,20	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6,0 - 9,0
	Аммоний-ион	0,56 ± 0,20	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	1,5
	Хлорид-ион	87,0 ± 7,8	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	350,0
	Хром общий	Менее 0,01	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96	0,05
	Железо общее	0,19 ± 0,02	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	0,3
	Свинец	0,0050 ± 0,0017	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06	0,01
	Цинк	0,0062 ± 0,0020	мг/дм ³		1,0
	Кадмий	0,0009 ± 0,0003	мг/дм ³		0,001
	Медь	0,0052 ± 0,0021	мг/дм ³		1,0
	Ртуть	Менее 0,00004	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01450	0,0005
	Мышьяк	Менее 0,002	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.221-06	0,01
	Нефтепродукты	0,16 ± 0,04	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	0,3
	ХПК	9,0 ± 2,7	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	-
АПАВ	Менее 0,01	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	-	
113/28.Впр.П.2021 г.3	Сульфат-ион	80,45 ± 12,07	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	500,0
	Водородный показатель	7,15 ± 0,20	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6,0 - 9,0
	Аммоний-ион	0,61 ± 0,21	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	1,5
	Хлорид-ион	88,3 ± 8,0	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	350,0
	Хром общий	Менее 0,01	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96	0,05
	Железо общее	0,25 ± 0,03	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	0,3
	Свинец	0,0068 ± 0,0022	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06	0,01
	Цинк	0,0040 ± 0,0013	мг/дм ³		1,0
	Кадмий	0,0009 ± 0,0003	мг/дм ³		0,001
	Медь	0,0064 ± 0,0026	мг/дм ³		1,0
	Ртуть	Менее 0,00004	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01450	0,0005
	Мышьяк	Менее 0,002	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.221-06	0,01
	Нефтепродукты	0,15 ± 0,04	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	0,3
	ХПК	9,7 ± 2,9	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	-
АПАВ	Менее 0,01	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	-	

Мнения и интерпретации: в представленных пробах не обнаружено превышений гигиенических нормативов.

Отбор проб проводил: представитель заказчика

Анализ проб проводил: инженер-химик Матейкайтес М.В.

инженер-химик Торина Л.С.

Ответственный за оформление протокола: Лепева Е.А.



Результаты относятся только к объектам проведённых измерений. Полное или частичное воспроизведение результатов протокола без письменного разрешения Роспотребнадзора и/или заказчика не допускается.

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Количество листов 3 | Лист 3 к протоколу № 12/1-Впр.П.2023 от 04.07.2023 г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Ж (обязательное) Протоколы измерений физических факторов и радиационного обследования

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр "Сигма-Эко" (ООО НТЦ «Сигма-Эко»); Юр. адрес: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204, тел. (8452)28-31-16, 23-22-94, e-mail: itc-sigma@yandex.ru	
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИЛ) Место осуществления деятельности: 410031, г. Саратов, ул. Челюскинцев, д. 53-59, Литер М, оф. 305, 422.	
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц	РОСС RU.0001.517121

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
О.В. Петрулис
« 4 » июля 2023 г.



ПРОТОКОЛ №7/2-Ш.П.2023 РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

от «04» июля 2023 г.

Наименование заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»	ИНН-344212404
Юридический адрес заказчика: 400005, Волгоградская область, город Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.86	ИНН-344212404

Дата измерений:	Основание для проведения измерений ФФ:	Цель проведения измерений ФФ:	Объект измерений ФФ:	Определяемая характеристика (нужное подчеркнуть)
15.05.2023	заявка	инженерно-экологическое исследование	Сельтебная территория	уровень звукового давления в октавных (третьоктавных) полосах частот/ уровень звука/ эквивалентный уровень звука/ максимальный уровень звука
Место измерений ФФ:	Проведение лабораторных исследований для инженерно-экологических испытаний на объекте: «Обустройство скважины №5, согласно технологической схеме разработки Лободинского месторождения, расположенному в Бывском районе Волгоградской области» т.1-4 тем. приложение 1 к протоколу №7/2-Ш.П.2023, №6/1-ЭМ50.П.2023»			

Сведения о применяемых средствах измерений:					
Наименование средства измерения	Запасной номер	№ свидетельства	Действительно		Погрешность измерения
			От:	До:	
Шумомер-виброметр анализатор спектра «Октава-110 А-Эко»	АЭ100263	2010582	23.10.2022г	22.10.2023г	класс точности прибора: 1
Калибратор акустический CAL 200	10813	484874	22.05.2022г	21.05.2023г	класс точности прибора: 1
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	209516	5598/20-П	09.09.2022г	08.09.2024г	(основная абсолютная погрешность класса измерений температуры ± 0,2°С; относительной влажности, ± 3,0 %; скорости движения воздуха ± (0,05+0,05V) м/с.; давления воздуха ±0,13 вПа)
Рулетка измерительная металлическая FISCO	064	562561	24.12.2022г	23.12.2023г	класс точности: 2

Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:	ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на сельтебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»; МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»; Шумомер-виброметр, анализатор спектра импортный «ОКТАВА-110А (ЭКО)»; Руководство по эксплуатации ПЖДУ 411000.002.01РЭ
Нормативная документация, в соответствии с которой выставлены нормы:	СП 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
Количество листов - 2	* Лист 1 к протоколу №7/2-Ш.П.2023 от 04.07.2023 г.

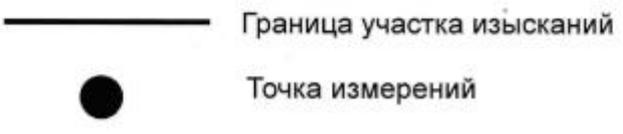
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24П22/1-ИЭИ -Т	Лист 114
------	--------	------	--------	---------	------	----------------	-------------

Приложение 1 к протоколам №7/2-Ш.П.2023, №6/1-ЭМ50.П.2023



Обзорная карта-схема объекта «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения»



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24П22/1-ИЭИ -Т

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр "Сигма-Эко"
 (ООО НТЦ «Сигма-Эко»);
 Юр. адрес: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204,
 тел. (8452)28-31-16, 23-22-94, e-mail: ile-sigma@yandex.ru
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИЛ)
 Место осуществления деятельности: 410031, г. Саратов, ул. Челюскинцев, д. 53-59, Литер М, оф. 305, 422.
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц **РОСС RU.0001.517121**

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛ
 О.В. Петрулис
 « 4 » июля 2023 г.



**ПРОТОКОЛ №6/1-ЭМ50.П.2023
 РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

от «4» июля 2023 г.

Наименование заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»
 Юридический адрес заказчика: 400005, Волгоградская область, город Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 86
 ИНН: 3742112504

Дата измерений:	Основание для проведения измерений ФФ:	Цель проведения измерений ФФ:	Объект измерений ФФ:	Определяемая характеристика
15.05.2023	заявка	производственный контроль	селитебная территория	электромагнитное поле промышленной частоты (50 Гц)

Место измерений ФФ: Проведение лабораторных исследований для инженерно-экологических изысканий на объекте: «Обустройство скважины №5, согласно технологической схеме разработки Лободинского месторождения», расположенному в Быковском районе Волгоградской области» т. 1-4 (см. приложение 1 к протоколам №7/2-Ш.П.2023 №6/1-ЭМ50.П.2023)

Сведения о применяемых средствах измерения:					
Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно		Погрешность измерения
			От:	До:	
Измеритель параметров электрического и магнитного полей промышленной частоты ВЕ-50	74612	5294/19-Э	14.08.2022г	13.08.2023г	Относительная погрешность измерения ±20%
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	209516	5598/20-И	09.09.2022г	08.09.2024г	(основная абсолютная погрешность канала измерений температуры ± 0,2°C; относительной влажности, ± 3,0 %; скорости движения воздуха ± (0,1+0,05V) м/с.; давления воздуха ±0,13 Па)
Рулетка измерительная металлическая FISCO	064	562561	24.12.2022г	23.12.2023г	класс точности: 2

Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:	ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях» Измеритель параметров магнитного и электрического полей промышленной частоты ВЕ-50 Руководство по эксплуатации БВЕК43 1440.07РЭ
Нормативная документация, в соответствии с которой выставлен норматив:	СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» ГОСТ 12.1.002-84 «Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах»

Количество листов - 2 Лист 1 к протоколу №6/1-ЭМ50.П.2023 от 04.07.2023г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Условия проведения измерений:		
Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Атмосферное давление, кПа
+0.0	85	100.8

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Место проведения измерений	Расстояние от источника в м	Высота над полом, м	Время пребывания в зоне воздействия ЭМП, ч	Напряженность электрического поля /Е/			Индукция магнитного поля /Н/		
					Показания прибора, кВ/м	ПДУ для рабочего места (открытой местности), кВ/м	Допустимое время пребывания в ЭМП, ч	Показания прибора, МкТл	ПДУ для рабочего места (открытой местности), МкТл	Допустимое время пребывания в ЭМП, ч
1	т.1 (см. сит. схему)	-	0,5	-	<0,05	-	-	<10	100	-
			1,5		<0,05	-	-	<10	100	-
			1,8		<0,05	-	-	<10	100	-
2	т.2 (см. сит. схему)	-	0,5	-	<0,05	-	-	<10	100	-
			1,5		<0,05	-	-	<10	100	-
			1,8		<0,05	-	-	<10	100	-
3	т.3 (см. сит. схему)	-	0,5	-	<0,05	-	-	<10	100	-
			1,5		<0,05	-	-	<10	100	-
			1,8		<0,05	-	-	<10	100	-
4	т.4 (см. сит. схему)	-	0,5	-	<0,05	-	-	<10	100	-
			1,5		<0,05	-	-	<10	100	-
			1,8		<0,05	-	-	<10	100	-

Мнения и интерпретации: анализ результатов инструментальных измерений параметров электромагнитного поля (50 Гц) показал, что в точках: т.1-4 показатели напряженности магнитной индукции соответствуют требованиям норм /см. протокол/.

Протокол оформил: инженер-физик  Денисов Д.С.

Измерения проводил: инженер-физик  Денисов Д.С.

Ответственный за протокол: ведущий инженер-физик  Никитин С.Г.



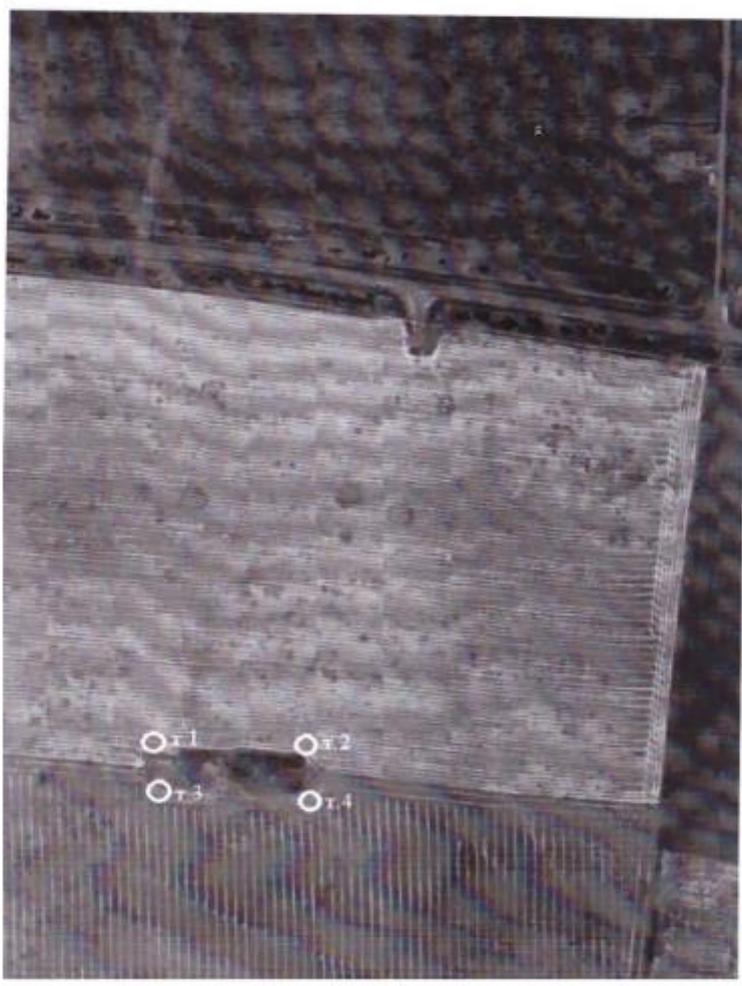
Результаты относятся только к объектам, прошедшим измерения. Полное или частичное воспроизведение настоящих протоколов без письменного разрешения Руководителя ИЛ запрещено

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

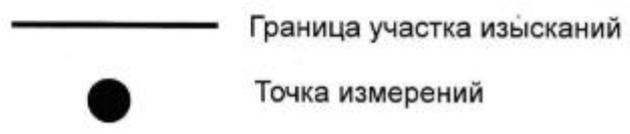
Количество листов - 2	Лист 2 к протоколу №6/1-ЭМ50.П.2023 от 04.07.2023 г.
-----------------------	--

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение 1 к протоколам №7/2-Ш.П.2023, №6/1-ЭМ50.П.2023



Обзорная карта-схема объекта «Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения».



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24П22/1-ИЭИ -Т

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр "Сигма-Эко" (ООО НТЦ «Сигма-Эко»); Юр. адрес: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, д. 53-59, оф. 204, тел. (8452)28-31-16, 23-22-94, e-mail: ile-sigma@yandex.ru	
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИЛ) Место осуществления деятельности: 410031, г. Саратов, ул. Челюскинцев, д. 53-59, Литер М, оф. 305, 422.	
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц	РОСС RU.0001.517121



**ПРОТОКОЛ № 12/1-Т.П.2023
РАДИАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

«04» июля 2023 г.

Наименование заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»	ИНН: 3442112404
Юридический адрес заказчика: 400005, Волгоградская область, город Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 86	
Фактический адрес заказчика: -/-	

Дата измерений:	Основание для проведения измерений РО:	Цель проведения измерений РО:	Объект измерений РО:	Определяемая характеристика (показатель)
15.05.2023	заявка	радиационное обследование на соответствие требованиям санитарных норм и правил в рамках проведения инженерно-экологических изысканий	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения

Наименование объекта и место проведения РО	Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения
Назначение объекта	земельный участок под строительство и обустройство скважины №5, S=2 га

Сведения о применяемых средствах измерения:

Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно		Погрешность
			От:	До:	
Позиционный радиометр СРП-68-01	№ 2479	№ 469229/301460-40-2020	17.06.2022 г.	16.06.2023 г.	15%
Дозиметр «ДКС-АТ 1123»	№ 5425	№ 418398/300594-40-2020	27.02.2022 г.	26.02.2023 г.	15-30%
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	№ 209516	№ 5598/20-Н	09.09.2022 г.	08.09.2024 г.	+/-0,2 °C +/- 3%

Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:	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»
Нормативная документация, в соответствии с которой устанавливался гигиенический норматив:	СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/09» СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010); СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»

Количество листов - 2	Лист 1 к протоколу № 12/1-Т.П.2023 от 04.02.2023 г.
-----------------------	---

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Условия проведения измерений:			
Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм рт ст	Высота снежного покрова
+0,0	85	756,0	-/-

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

Поиск и выявление радиационных аномалий

Гамма-съемка территории: Радиационное обследование территории объекта проводилось методом площадной гамма-съемки по маршрутным профилям в соответствии с п. 5.3 МУ 2.6.1.2398-08 с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Диапазон показаний поискового прибора СРП-68-01, мкР/ч	Среднее значение показаний поискового прибора, мкР/ч	Мощность эквивалентной дозы в точке с максимальным показанием поискового прибора, мкЗв/ч
9-16	12	0,148±0,059

При радиационном обследовании радиационных аномалий выявлено, не выявлено (нужное подчеркнуть)**.

Мощность дозы гамма-излучения на территории

Количество точек	Среднее значение МЭД, Н*(10), мкЗв/ч	Минимальное значение МЭД, мкЗв/ч	Максимальное значение МЭД, мкЗв/ч
70	0,122±0,049	0,109±0,044	0,148±0,059

Дополнительная информация (при необходимости): _____

Мнения и интерпретации (при необходимости): МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышает допустимый уровень 0,6 мкЗв/час, установленный СанПиН 2.6.1.2523-09, СанПиН 2.6.1.2800-10. Поверхностные радиационные аномалии на территории отсутствуют (в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08).

Протокол оформил: инженер-физик Денисов Д.С.
 Измерения проводил: инженер-физик Денисов Д.С.
 Ответственный за протокол: ведущий инженер-радиолог Данилин С.В.

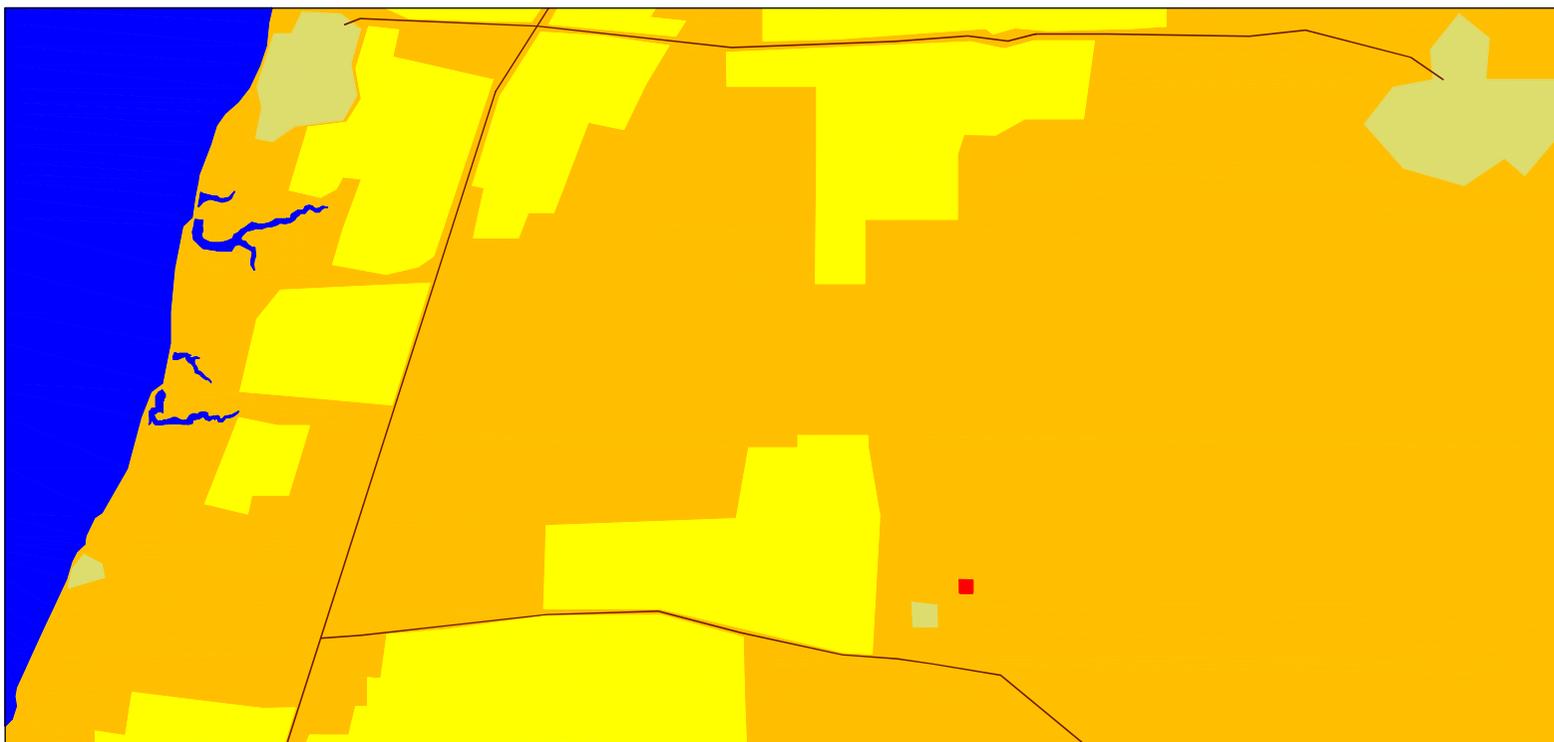


Результаты относятся только к объектам, проведённым измерениям. Полное или частичное копирование без письменного разрешения Руководителя ИЛ запрещено

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Количество листов - 2	Лист 2 к протоколу № 12/1-Т.И.2023 от 04.07.2023 г.
-----------------------	---

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

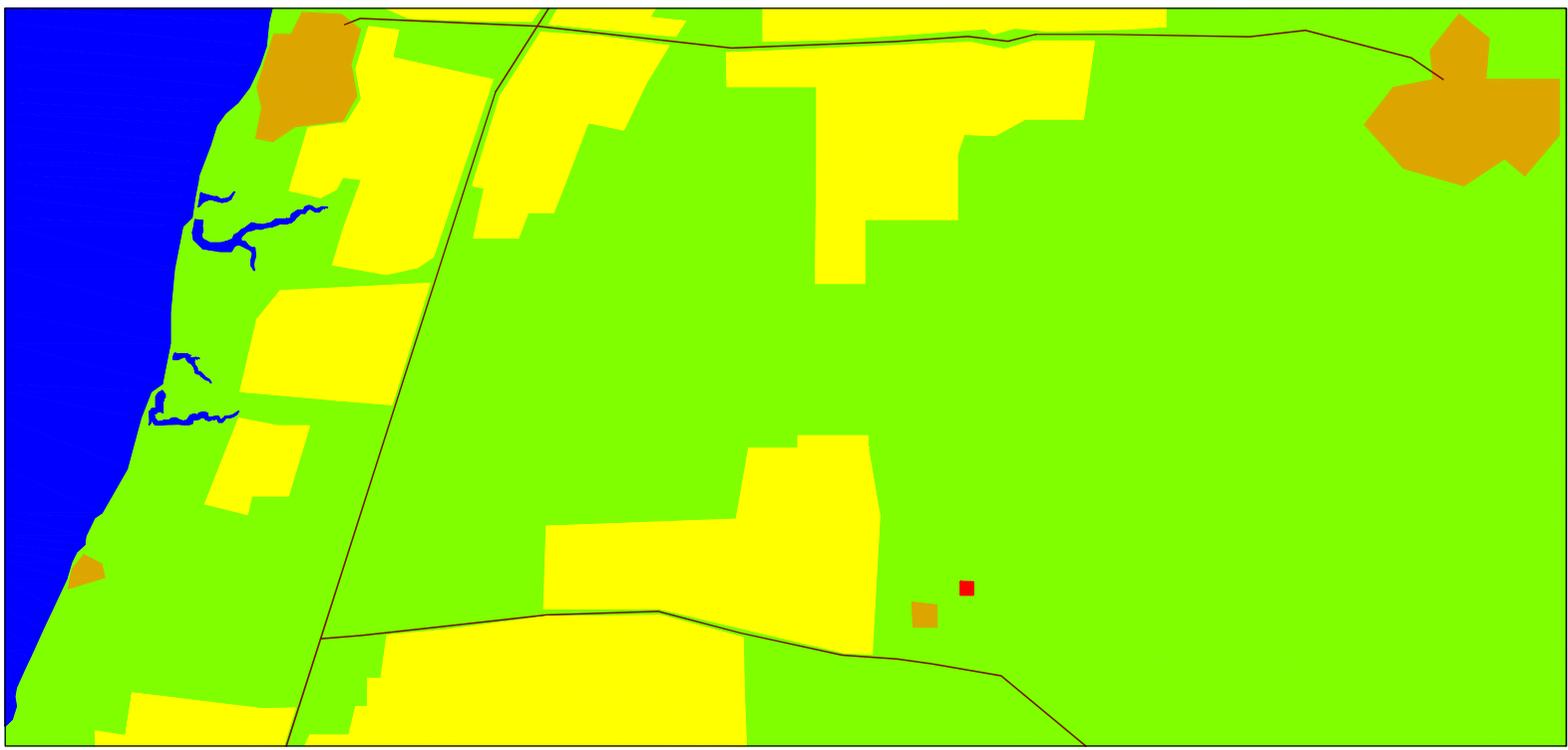


Условные обозначения:

- Антропогеннопреобразованные почвы
- Светло-каштановые почвы
- Агроземы
- Водные объекты
- Объект изысканий
- Автомобильные дороги

Име. N подл.
Подл. и дата
Взам. и ме. N

						Обустройство скважины № 5 Лободинского месторождения			
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подп	Дата				
Разработал		Юдин			07.23	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
							П		1
						Почвенная карта-схема масштаб 1:100000	ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» г. Волгоград		

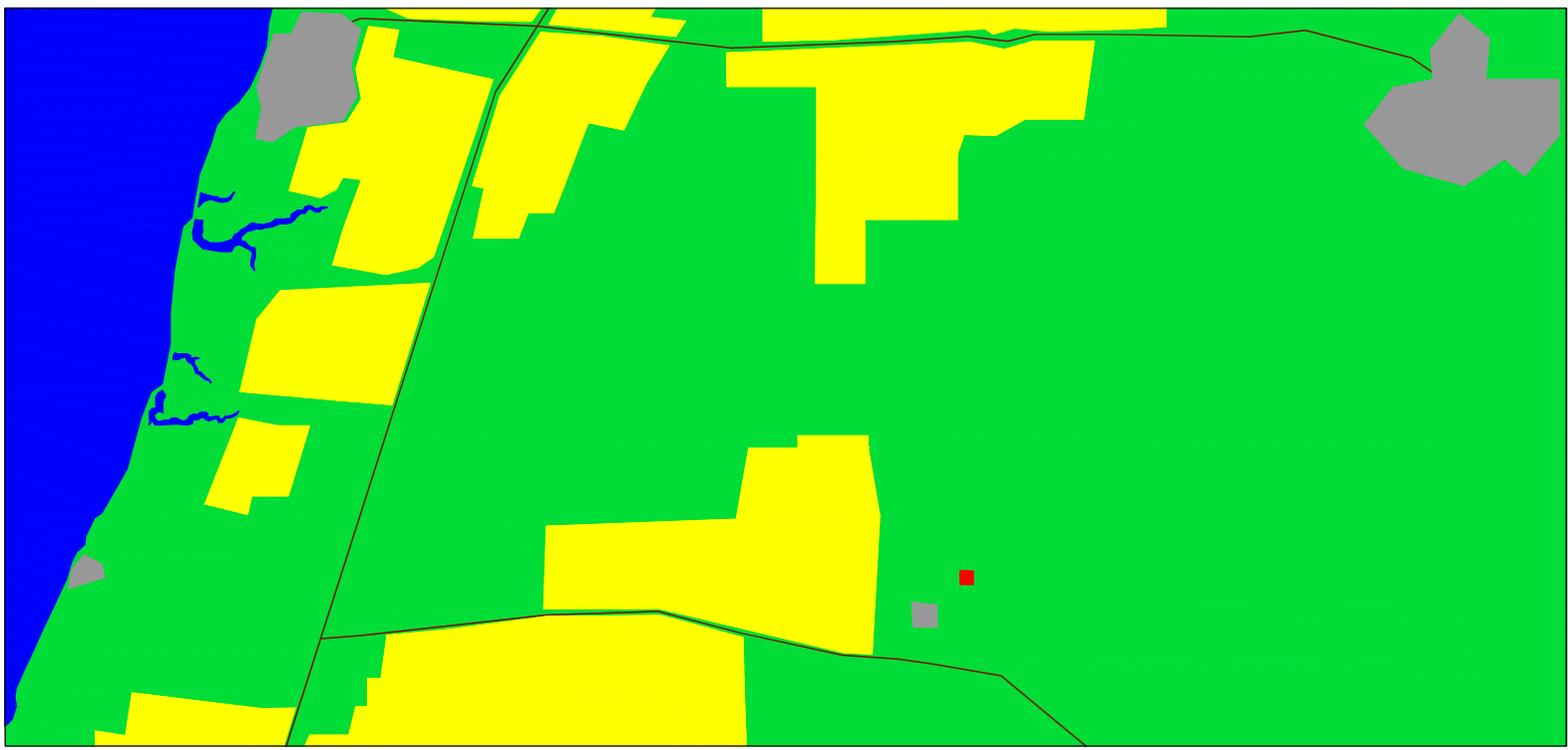


Условные обозначения:

- Рудеральная растительность
- Степная растительность
- Агроценоз
- Водные объекты
- Объект изысканий
- Автомобильные дороги

Име. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

							Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения			
							Инженерно-экологические изыскания	Стадия П	Лист	Листов 1
							Геоботаническая карта-схема масштаб 1:100000	ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» г. Волгоград		



Условные обозначения:

- Селитебные и промышленные территории
- Водные объекты
- Объект изысканий
- Неиспользуемые земли
- Земли сельхоз назначения
- Автомобильные дороги

Име. N подл.	
Подп. и дата	
Взам. ине. N	

								Обустройство скважины №5 Лободинского месторождения			
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Инженерно-экологические изыскания			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Юдин			07.23	Ландшафтная карта-схема масштаб 1:100000			П		1
						ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» г. Волгоград					