



ПРОЕКТСЕРВИС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТСЕРВИС»

**«Обустройство куста скважин № 6107
Алексеевского нефтяного месторождения»**

Проектная документация

Раздел 2 «Схема планировочной организации
земельного участка»

174.08.03.2022–ПЗУ

Том 2



ПРОЕКТСЕРВИС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТСЕРВИС»

**«Обустройство куста скважин № 6107
Алексеевского нефтяного месторождения»**

Проектная документация

Раздел 2 «Схема планировочной организации
земельного участка»

174.08.03.2022–ПЗУ

Том 2

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

Директор ООО «Проектсервис»

И.М. Гилязов

Бавлы 2022 г.

Состав проектной документации									
Но- мер тома		Обозначение		Наименование				Приме- чание	
1		2		3				4	
1		174.08.03.2022-ПЗ		Раздел 1 «Пояснительная записка»					
2		174.08.03.2022-ПЗУ		Раздел 2 «Схема планировочной организации зе- мельного участка»					
2.1		174.08.03.2022-ППО		Подраздел 2.1 «Проект полосы отвода»					
-		174.08.03.2022-АР		Раздел 3 «Архитектурные решения»				не требу- ется	
3		174.08.03.2022-КР		Раздел 4 «Конструктивные и объемно- планировочные решения»					
				Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, пе- речень инженерно-технических мероприятий, со- держание технологических решений»					
4.1		174.08.03.2022-ИОС1		Подраздел 1 «Система электроснабжения»					
-		174.08.03.2022-ИОС2		Подраздел 2 «Система водоснабжения»				не требу- ется	
4.2		174.08.03.2022-ИОС3		Подраздел 3 «Система водоотведения»					
-		174.08.03.2022-ИОС4		Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондицио- нирование воздуха, тепловые сети»				не требу- ется	
4.3		174.08.03.2022-ИОС5		Подраздел 5 «Сети связи»					
-		174.08.03.2022-ИОС6		Подраздел 6 «Система газоснабжения»				не требу- ется	
4.4		174.08.03.2022-ИОС7		Подраздел 7 «Технологические решения»					
4.5		174.08.03.2022-ТКР		Подраздел 8 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные со- оружения»					
5		174.08.03.2022-ПОС		Раздел 6 «Проект организации строительства»					
-		174.08.03.2022-ПОД		Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объекта капитального строительства»				не требу- ется	
6		174.08.03.2022-ООС		Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окру- жающей среды»					
7		174.08.03.2022-ПБ		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»					
8		174.08.03.2022-ЭЭ		Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению соблю- дения требований энергетической эффективности и требований оснащенности строений и сооруже- ний приборами учета используемых энергетических ресурсов»					
174.08.03.2022-СП									
Изм.		Кол.уч		Лист		№док.		Подп.	
Дата									
Разработал		Боднар				03.22		Стадия	
Проверил		Белоусова				03.22		Лист	
								Листов	
Н.контр.		Зиязова				03.22		П	
Утвердил		Боднар				03.22		1	
								2	
								ООО «Проектсервис»	

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	2	3	4
9	174.08.03.2022-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов ка- питального строительства»	
		Раздел 12 «Иная документация в случаях, преду- смотренных федеральными законами»	
10.1	174.08.03.2022-ГОЧС	«Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	
10.2	174.08.03.2022-ТБЭ	«Требования к обеспечению безопасной эксплуата- ции объектов капитального строительства»	
10.3	174.08.03.2022-СЗЗ	«Проект санитарно-защитной зоны»	

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

						174.08.03.2022-СП	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Оглавление

Оглавление	1
1. Общие сведения	3
1.1 Общие данные	3
1.1 Исходные данные для проектирования	3
2. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	9
4. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	10
4.1 Общие положения	10
4.2 Перечень проектируемых объектов	10
4.3 Планировочная организация объектов проектирования	11
4.4 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и постоянное пользование	12
5. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	14
6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.....	15
7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой	16
7.1 Организация вертикальной планировки	16
7.2 Мероприятия по охране окружающей среды	17
8. Описание решений по благоустройству территории	17
9. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства	18
10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междоусобные) грузоперевозки.....	19
11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	19

Взам. Инв. №		принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства18									
		10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междолевые) грузоперевозки.....19									
Подпись и дата		11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций19									
		174.08.03.2022-ПЗУ									
Инв.№ подл.								Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	1	
		Разработал		Боднар		03.22					
		Проверил		Белоусова		03.22					
		Н.контр.		Зиязова		03.22					
		Утвердил		Боднар		03.22		ООО «Проектсервис»			

12. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства19
13. Перечень используемых сокращений19
14. Перечень используемых нормативных документов20

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №									
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							174.08.03.2022-ПЗУ		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
			Разработал	Боднар			03.22	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Белоусова			03.22		П	2	
Н.контр.	Зиязова			03.22	ООО «Проектсервис»						
Утвердил	Боднар			03.22							

100

Данной проектной документацией «Обустройство куста скважин № 6107 Алексеевского нефтяного месторождения» предусматривается разработка схемы планировочной организации земельного участка под проектируемые объекты.

- площадка эксплуатационных скважин в обваловании;
- устье эксплуатационной скважины с устьевой арматурой АУШ-50-14;
- приустьевая площадка;
- фундамент под станок-качалку;
- станок-качалка СКДР-8;
- площадка установки ремонтного агрегата;
- площадка под инвентарные мостки;
- счетчик-расходомер СКЖ-30;
- подземная емкость ЕП-5;
- колодец с гидрозатвором;
- канализация приустьевой площадки;
- комплектная трансформаторная подстанция;
- заземление оборудования;
- узел запорной арматуры;
- флюгер;
- молниеотвод;
- система заземления;
- система автоматизации.

Исходными данными для разработки проектной документации по объекту «Обустройство куста скважин № 6107 Алексеевского нефтяного месторождения» являются:

- задание на проектирование «Обустройство куста скважин № 6107 Алексеевского нефтяного месторождения», подписанное Генеральным директором ЗАО «Алойл» Вафиним Р.В.;
- технический отчет об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «ГеоТехПроект» в ноябре-декабре 2021 года;
- технический отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненных ООО «ГеоТехПроект» в декабре 2021 года;
- лицензия на пользование недрами: серия ТАТ, № 10518, вид лицензии НР от 05.01.1998 г.;
- градостроительный план земельного участка куста скважин № 6107;

Взам. Инв. №		- задание на проектирование «Обустройство куста скважин № 6107 Алексеевского нефтяного месторождения», подписанное Генеральным директором ЗАО «Алойл» Вафиным Р.В.; - технический отчет об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «ГеоТехПроект» в ноябре-декабре 2021 года; - технический отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненных ООО «ГеоТехПроект» в декабре 2021 года; - лицензия на пользование недрами: серия ТАТ, № 10518, вид лицензии НР от 05.01.1998 г.; - градостроительный план земельного участка куста скважин № 6107;					
Подпись и дата							
Инв.№ подл.							
						174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- правоустанавливающие документы на земельный участок;
- технические условия на водоснабжение для питьевых и хозяйственных нужд персонала и на утилизацию хозяйственных стоков на период строительства № 1944 от 23.12.2021 г.;
- технические условия на водоснабжение для проведения гидравлических испытаний трубопроводов на прочность и герметичность, а так же на утилизацию промывочных стоков и стоков, образовавшихся после проведения испытаний трубопроводов № 1942 от 23.12.2021 г.;
- технические условия на подключение трубопроводов к существующей системе нефтесбора № 1943 от 23.12.2021 г.;
- технические условия на автоматизацию № 46 от 14.01.2022 г.;
- технические условия на связь № 52 от 17.01.2022 г.;
- технические условия на электроснабжение от 23.12.2021 г. № 1946.

2. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Площадка куста скважин № 6107 расположена в пределах границ Алексеевского нефтяного месторождения ЗАО «Алойл». В административном отношении объект изысканий расположен в Бавлинском районе Республики Татарстан, в 13,5 км юго-западнее г. Бавлы (районный центр).

Ближайшие к участку проведения работ населенные пункты: с. Алексеевка и д. Богатый Ключ.

Бавлинский муниципальный район расположен на крайнем юго-востоке Республики Татарстан, граничит на востоке и юге с Республикой Башкортостан и Оренбургской областью, на западе и севере – с Бугульминским и Ютазинским муниципальными районами Республики Татарстан. В природном отношении район входит в лесостепную провинцию Бугульминско-Белебеевской возвышенности, будучи составной частью Высокого Закамья республики.

Бавлинский муниципальный район располагается в зоне умеренно-континентального климата, с характерным для нее теплым коротким летом и умеренно холодной продолжительной зимой.

Зимние температуры здесь могут достигать -48 °С при средней температуре января -14,2 °С, а летние до 40 °С тепла, при средней температуре июля +18,7 °С. Среднегодовая температура воздуха +1,9 °С.

Несмотря на юго-восточное положение района, количество атмосферных осадков в год из-за повышенного рельефа достигает 527,6 мм, причем 115-120 мм из них приходится на холодный период (ноябрь-март).

Сравнительно небольшое количество зимних осадков обуславливает небольшую мощность снежного покрова. Причем, дующие зимой ветры, особенно метелевые и поземки, перераспределяют снежный покров по элементам и формам рельефа. Снег сдувается с возвышенных участков, откладываясь в понижениях рельефа и заветренных склонах. Средняя высота снежного покрова достигает в марте 40-43 см, при запасах воды в снеге до 130 мм. Макси-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	14,2 °С, а летние до 40 °С тепла, при средней температуре июля +18,7 °С. Среднегодовая температура воздуха +1,9 °С. Несмотря на юго-восточное положение района, количество атмосферных осадков в год из-за повышенного рельефа достигает 527,6 мм, причем 115-120 мм из них приходится на холодный период (ноябрь-март). Сравнительно небольшое количество зимних осадков обуславливает небольшую мощность снежного покрова. Причем, дующие зимой ветры, особенно метелевые и поземки, перераспределяют снежный покров по элементам и формам рельефа. Снег сдувается с возвышенных участков, откладываясь в понижениях рельефа и заветренных склонах. Средняя высота снежного покрова достигает в марте 40-43 см, при запасах воды в снеге до 130 мм. Макси-							
									174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		4

мальные же запасы снега приурочиваются к лесным массивам, долинам рек, оврагам и балкам, достигая в отдельных случаях до двух метров мощности. Такое неравномерное распределение снежного покрова ведет к различной глубине промерзания почвы. В лесу глубина промерзания обычно не превосходит 40 см, а на открытых водораздельных участках, лишенных снега, определяется в 130 см.

Примерно в конце марта – первых числах апреля начинается снеготаяние, причем таяние снега происходит неодинаково на различных участках района. Начинается оно на освещенных склонах южной и западной экспозиции и только через 5–15 дней распространяется на противоположные склоны. Эта неравномерность, имеющая практический интерес в поспевании почвы для сельскохозяйственных работ, объясняется, в первую очередь, различиями в приходе прямой солнечной радиации на склоны разной ориентировки и крутизны. В результате разница в температурах приземного слоя воздуха на склонах северной и южной экспозиции 2–3°. Неравномерный сход снежного покрова со склонов различной ориентировки и крутизны обуславливают режим рек.

Относительная влажность воздуха имеет максимум с ноября по декабрь, (87 %), а минимум в мае-июне (60 %). Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 76 %.

Поверхностные воды Бавлинского муниципального района представлены р. Ик на участке от 462 км до 384 км от устья и его левыми притоками, основными из которых являются Верхний Кандыз, Кандыз, Тумбарлинка, Бавлинка.

Зимняя межень отличается устойчивостью, большой продолжительностью и низким стоком, а по высоте уровней она примерно равна летней. Зимний период на р. Ик и его притоках наступает обычно в начале ноября. Осеннего ледохода не бывает (он здесь не отмечался 33 года из 37 наблюдений).

Наибольшая толщина льда составляет 75-90 см, в суровые годы толщина льда достигает во второй половине марта, непосредственно перед вскрытием. На притоках она больше, чем на р. Ик и в суровые зимы достигает 140 см. Вскрытие на р. Ик и на его притоках происходит, в основном, дружно, но спокойно. Весенний ледоход наступает обычно в середине апреля и продолжается 3-5 дней. Наибольшая продолжительность его, по данным поста р. Ик – с. Нагайбаково, отмечена в 1945 г. и составила 12 дней.

Водные ресурсы, которыми располагает район, в средний по водоносности год, составляют 744 млн. м³, в год 95 % обеспеченности – 473 млн. м³. Непосредственно на территории района формируется в средний по водности год 131 млн.м³. Таким образом, основная часть водных ресурсов обеспечена транзитным стоком р. Ик. Ресурсы же, формирующиеся на территории района, значительно меньше. Крайне важное экологическое значение имеет минимальный сток, т.к. он определяет, с одной стороны, наименьшие допустимые объемы забора воды из рек, а с другой, возможность разбавления поступающих сточных вод в этот критический период года.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	174.08.03.2022-ПЗУ			5

Большое гидрогеологическое значение на территории Бавлинского муниципального района имеют болота, так как они регулируют сток, аккумулируют воду, влияют на водосбор, выполняют противозерозийные (укрепление берегов зарослями растений) и экологические (регулирование качества воды, фильтрационная роль, сохранение биоразнообразия) функции. По данным Р.Н. Апкина, на территории района насчитывается 6 болот, общей площадью 0,10 км².

Для обеспечения населения водными ресурсами и в противопожарных целях, в хозяйствах района сооружены пруды. На сегодняшний день в районе насчитывается 2 пруда общим объемом 1265 тыс. м³.

Поверхность рельефа обнаруживает общий уклон на восток к долине р. Ик, и этому уклону следуют левые притоки Ика.

Другие общие особенности рельефа – двухъярусное строение водораздельных плато, структурность, обилие крутых склонов и асимметричных долин. В рельефе района можно выделить четыре главных элемента: двухъярусный рельеф водораздельных плато; долину р. Ик; долины его левых притоков; овражнобалочная сеть и карст.

В геоморфологическом отношении объект изысканий приурочен к левобережному склону реки Сула (левый приток реки Кандыз).

По растительному покрову территория относится к зоне лесостепи, с чередованием лесных и степных ныне распаханых участков. Леса представлены дубравами и березовыми колками, произрастающими на при водораздельных участках, обычных крутых склонах непригодных для распашки. Для степной растительности типичны злаки: ковыль-тырса, типчак, тонконог стройный, ковыль перистый, а также бобовые клевер горный, астрагалы и т. д. Из разнотравья следует выделить василисник малый, порезник горный, синеголовник, колокольчик, васильки и т. д. Долины рек заняты кустарниковой и луговой растительностью.

Естественная растительность на территории изысканий представлена лесными массивами Кандызского участкового лесничества, пастбищами. Также имеют место сельскохозяйственные угодья (пашни, сенокосы).

Более 90 % всей площади сельскохозяйственных угодий занято черноземами. Это в основном карбонатные и выщелоченные маломощные, среднемощные и мощные черноземы. Маломощные черноземы приурочены в основном к верхним приводораздельным частям склонов и плато. Они развиты на породах легкого механического состава.

Наибольшее распространение имеют среднемощные выщелоченные черноземы, которые занимают пологие склоны ассиметричных равнин и прилегающие междуречные пространства. В отличие от маломощных черноземов они развиты на породах тяжелого механического состава.

На древних речных террасах р. Ик, р. Кандыз можно встретить и выщелоченные мощные черноземы, которые занимают незначительные площади. Это наиболее плодородные почвы. Они приурочены к породам наиболее тяжелого механического состава. Значительные площади занимают карбонатные черноземы, связанные с местами выхода на водораздельных плато пермских карбонатных пород, покрытых элювием коренных отложений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист 6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	174.08.03.2022-ПЗУ			

Отдельными пятнами встречаются серые лесные и коричневые почвы, характеризующиеся количеством гумуса в верхних горизонтах 4,5 % при постепенном его уменьшении с глубиной.

Вследствие развития нефтедобычи район изысканий хозяйственно осваивается и несет следы территории с техногенными нагрузками, заключающихся в срезке грунта, обваловке, насыпей грунтов, наличия сети инженерных коммуникаций и сооружений.

Существующие в пределах территории изысканий здания и сооружения преимущественно II и III уровня ответственности, строительство которых осуществлялось по проектам массового (типового) и повторного применения.

Имеются инженерные коммуникации (ВЛ, водоводы, нефтепроводы, газопроводы, кабели связи, канализация и др.) как подземного, так и наземного заложения.

По результатам рекогносцировочного обследования, видимых проявлений деформаций у имеющихся в пределах района изысканий зданий и сооружений за период эксплуатации, в том числе у существующих линейных сооружений, не наблюдается.

По данным рекогносцировочного обследования опасных природных и техногенных процессов в районе изысканий не выявлено.

Продолжительность благоприятного периода для полевых работ составляет 6 месяцев – с 1 мая по 1 ноября.

В геолого-литологическом строении изучаемой территории до разведанной глубины 8,0 м принимают участие элювиальные верхнепермские отложения, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем четвертичного возраста.

С поверхности до изученной глубины 5,0-8,0 м геолого-литологическое строение в пределах изученной территории представлено нижеследующим сводным инженерно-геологическим разрезом (сверху вниз) в таблице 1.

Таблица 1 – Сводный инженерно-геологический разрез

Геолог. возр.	Номер ИГЭ	Описание	Мощность, м	
			от	до
1	2	3	4	5
pdQ _{IV}	1	Почвенно-растительный слой. Отмечен повсеместно, залега в интервалах глубин от 0,0 м до 0,5 м.	-	0,5
a, adQ _{IV}	2	Суглинок твердый, коричневый, тяжелый пылеватый. Отмечен повсеместно, залега в интервалах глубин от 0,5 м до 3,1-4,2 м	2,6	3,7
eP ₂	3	Песчаник верхнепермский, элювиальный, коричневый, мелкозернистый, средней прочности, рыхлый, выветрелый. Отмечен повсеместно, залега в интервалах глубин от 3,1-	1,2	4,9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
							7

Геолог. возр.	Номер ИГЭ	Описание	Мощность, м	
			от	до
1	2	3	4	5
		4,2 м до 5,0-8,0 м.		

Гидрогеологические условия территории на момент изысканий (30 ноября 2021 года) до изученной глубины 8,0 м (основание и активная зона проектируемых сооружений) характеризуются отсутствием подземных вод.

Но периодически возможно возникновение верховодки в зоне аэрации, которая, гравитационно отходя вниз по разрезу, ухудшает состояние и свойства водовмещающих пород. Этот процесс связан с временным поступлением вод во время снеготаяния (паводка) и ливневых дождей на исследуемую территорию.

Помимо этого, возможно образование техногенного водоносного горизонта.

В пределах изученной территории отмечаются или возможны геологические процессы и их инженерно-геологические (или техногенные) аналоги – подтопление, морозное пучение.

Согласно п. 8.1.5 и приложения И части II СП 11-105-97 территория проектируемых сооружений расположена в потенциально подтопляемой области, где подтопление может развиваться по схеме II, так как сложен слабопроницаемыми грунтами (глины), способствующими накоплению инфильтрационных поверхностных (атмосферных) и техногенных (из водонесущих коммуникаций) вод. По условиям развития процесса подтопления проектируемый объект расположен в районе (II-Б1), потенциально подтопляемом в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая промышленная застройка с комплексом сооружений с «мокрым» технологическим процессом). По времени развития процесса такие объекты расположены на участке (II-Б1-1, 2...) с медленным повышением уровня грунтовых вод.

В пределах исследованной территории возможно проявление морозного пучения, вызванного промерзанием грунта, миграцией влаги, образованием ледяных прослоев и деформацией скелета грунта, приводящих к увеличению объема грунта и поднятию его на поверхность.

Морозное пучение может проявиться в виде сезонного пучения грунтов основания на контакте с фундаментами проектируемых сооружений, ведущего к возникновению сил пучения, вызывающих деформацию проектируемых сооружений, проявляющихся в виде сезонных бугров различной формы и размеров.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов d_{fn} вычисляется по приведенной в п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 формуле и составляет 1,33 м.

В соответствии с Таблицей Б.27 ГОСТ 25100-2020 грунты ИГЭ-2 относятся к слабопучинистым, грунты ИГЭ-3 относятся к слабопучинистым.

В пределах изысканной территории отмечается наличие специфических грунтов – элювиальных.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
							8

В пределах изученной территории отмечаются или возможны геологические процессы и их инженерно-геологические (или техногенные) аналоги – подтопление, морозное пучение.

По отношению к бетону марки W4, W6, W8 грунты не агрессивны, также, как и к арматуре ж/б конструкций. По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунтовая среда обладает средней степенью коррозионной агрессивности, по отношению к алюминиевой оболочке – средней.

Согласно Приложения Б СП 34.13330.2021 район изысканий относится к III дорожно-климатической зоне.

В соответствии с Таблицей В.1 Приложения В СП 34.13330.2021 исследованная территория относится к 1 (сухому) типу местности по характеру и степени увлажнения (поверхностный сток обеспечен, грунтовые воды не влияют на увлажнение верхней толщи).

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» интенсивность сейсмических воздействий (сейсмичность) для исследуемой территории принимается равной 6 баллам по шкале MSK-64 в соответствии с картой В общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015-В).

Следовательно, согласно п. 6.12.1 СП 22.13330.2016, строительство проектируемого сооружения следует вести без учета сейсмических воздействий.

Согласно Приложения В Таблицы В.1 СП 116.13330.2012 в Оренбургской области зарегистрированы проявления карстовых процессов.

На изучаемом объекте растворимые горные породы (известняк) до изученной глубины 8,0 м не отмечены. Также, на территории проектируемого строительства не отмечены внешние проявления карста (воронки, котловины, кары, поноры и др.), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов участка строительства.

При отсутствии карстовых проявлений на поверхности и в толще грунты, территория может рассматриваться как карстово-неопасная и проекты ее застройки следует выполнять как для некарстовых районов.

Согласно Приложения Е СП 116.13330.2012 по совокупности факторов, указанных в главе 8 СП 116.13330.2012, по категории устойчивости к карсту объект расположен на территории VI категории устойчивости и строительство сооружений II уровня ответственности следует вести без применения противокарстовых мероприятий.

По результатам измерений удельного электрического сопротивления, грунты на исследованной территории обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали подземных металлических сооружений.

3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

В соответствии с требованиями ФЗ от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	рии VI категории устойчивости и строительство сооружений II уровня ответственности следует вести без применения противокарстовых мероприятий.						
			По результатам измерений удельного электрического сопротивления, грунты на исследованной территории обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали подземных металлических сооружений.						
			3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка						
В соответствии с требованиями ФЗ от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-									
						174.08.03.2022-ПЗУ			Лист
									9
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», вокруг предприятий, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо создавать санитарно-защитные зоны (СЗЗ).

Размеры СЗЗ устанавливаются в соответствии с «Руководством по проектированию СЗЗ» и «Методикой расчёта концентраций», а также с учётом требований нормативных документов по защите от шума, вибраций, электромагнитного и других видов излучений, утверждённых Минздравом России.

В соответствии с «Санитарными правилами» СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции 2008 г.) в период эксплуатации скважины присваивается третий класс с размером нормативной санитарно-защитной зоны (предприятия по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов) равной 300 м.

Ближайший к участку проведения работ населенные пункты – с. Алексеевка и д. Богатый Ключ.

4. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

4.1 Общие положения

Схема планировочной организации земельного участка – это комплексное планирование благоустройства территории, размещение объектов на местности, разработка обслуживающей и транспортной инфраструктуры и коммуникационных сетей, решений по озеленению участка для промышленного, жилищного и иного строительства.

Планировочные решения генерального плана проектируемых объектов приняты в соответствии с технологической схемой производства, с учетом розы ветров, санитарно-гигиенических, противопожарных требований и размещения инженерных коммуникаций.

4.2 Перечень проектируемых объектов

Проектной документацией предусматривается строительство следующих основных объектов:

- устье эксплуатационных скважин с устьевой арматурой АУШ-50-14;
- приустьевая площадка;
- фундамент под станок-качалку;
- станок-качалка СКДР;
- площадка установки ремонтного агрегата;
- площадка под инвентарные мостки;
- счетчик-расходомер СКЖ-30;
- подземная емкость ЕП-5;
- колодец с гидрозатвором;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	объектов:						Лист
			- устье эксплуатационных скважин с устьевой арматурой АУШ-50-14;						
			- приустьевая площадка;						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- фундамент под станок-качалку;						174.08.03.2022-ПЗУ
			- станок-качалка СКДР;						
			- площадка установки ремонтного агрегата;						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- площадка под инвентарные мостки;						10
			- счетчик-расходомер СКЖ-30;						
			- подземная емкость ЕП-5;						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- колодец с гидрозатвором;						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата				

- канализация приустьевой площадки;
- технологические трубопроводы;
- промысловый нефтегазопровод;
- ВЛ-6 кВ;
- комплектная трансформаторная подстанция;
- заземление оборудования;
- узел запорной арматуры;
- флюгер;
- молниеотвод.

На сводном плане инженерных сетей представлено расположение внутриплощадочной сети: нефтепроводы, электрические сети, сети автоматизации, ВЛ, производственно-дождевые самотечные трубопроводы и промысловый нефтегазопровод.

4.3 Планировочная организация объектов проектирования

Размещения проектируемых объектов производилось в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, приведенных в подразделе 1.2.

Проектируемые объекты расположены в пределах отвода земельного участка с учетом противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками.

Размещение объектов производилось из условий, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемого объекта с соблюдением требований следующих нормативных документов: СП 4.13130.2013, СП 18.13330.2011, ВНТП 3-85, ПУЭ.

Планировочные решения по размещению проектируемых сооружений разработаны:

- с соблюдением технологической схемы производства, технологического зонирования установок и сооружений;
- с учётом создания транспортной сети, обеспечивающих организацию грузопотоков;
- с созданием максимально удобных условий для осуществления строительства;
- с учётом подхода инженерных коммуникаций;
- с использованием методов рационального проектирования производственных, транспортных и инженерных связей;
- с учётом экономного использования территории;
- с размещением объектов по степени выделения вредных веществ и с учётом господствующих ветров и подсобно вспомогательных объектов по категории пожарной опасности.

Проектируемые объекты расположены в пределах отвода земельного участка с учетом противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками.

Функциональное зонирование произведено с учётом технологических связей, все проектируемые объекты расположены в основной зоне технологического процесса.

Расстояние между зданиями и сооружениями при обустройстве куста скважин:

- расстояние от площадки под силовое электрооборудования до устья скважин принято не менее 25 м, согласно табл. 20 ВНТП 3-85;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- с учётом экономного использования территории; - с размещением объектов по степени выделения вредных веществ и с учётом господствующих ветров и подсобно вспомогательных объектов по категории пожарной опасности. Проектируемые объекты расположены в пределах отвода земельного участка с учетом противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками. Функциональное зонирование произведено с учётом технологических связей, все проектируемые объекты расположены в основной зоне технологического процесса. Расстояние между зданиями и сооружениями при обустройстве куста скважин: - расстояние от площадки под силовое электрооборудования до устья скважин принято не менее 25 м, согласно табл. 20 ВНТП 3-85;							
									174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		11

- расстояние от устья скважин до емкости производственно-дождевых стоков принято не менее 9 м, согласно табл. 20 ВНТП 3-85;
- расстояние между технологическими сооружениями и установками принято не менее 9 м, согласно п. 6.1.2 СП 4.13130.2013;
- расстояние между зданиями электроснабжения и КИПиА принято не менее 9 м, согласно п. 6.1.2 СП 4.13130.2013.

Размещение станции управления на площадке скважины выполнено в соответствии с паспортом завода-изготовителя СКДР и монтируется на площадке обслуживания СКДР.

Фактические расстояния между зданиями, сооружениями и установками приведены в пункте 2, раздела 8 тома 7 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Внутриплощадочные проезды запроектированы по всей территории площадки куста скважин, так как вся площадка отсыпается щебнем из местных карьеров фракцией не более 100 мм, толщиной 30 см.

Планировочные решения по размещению проектируемых сооружений разработаны:

- с соблюдением технологической схемы производства, технологического зонирования установок и сооружений;
- с учётом создания транспортной сети, обеспечивающей организацию грузопотоков;
- создания максимально удобных условий для осуществления строительства.

Основой для отвода земель являются нормативные требования СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин». Данным проектом предусмотрен отвод земель в долгосрочную и краткосрочную аренду под строительство объектов.

4.4 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и постоянное пользование

Данным проектом предусматривается:

- обустройство площадки куста скважин № 6107:
 - адрес: 423930 Россия, Республика Татарстан, р-н. Бавлинский;
 - функциональное назначение: размещение сооружений для совместного сбора продукции (нефтеводогазовая эмульсия) с 4-х скважин;
 - технико-экономические показатели: обустройство 4-х эксплуатационных скважин.
- строительство промыслового нефтегазопровода от куста скважин № 6107 до места врезки;
 - адрес: 423930 Россия, Республика Татарстан, р-н. Бавлинский;
 - функциональное назначение: транспортировка добываемой нефтеводогазовой эмульсии от проектируемых скважин в существующую систему нефтесбора Алексеевского нефтяного месторождения.
 - технико-экономические показатели: трубопровод диаметром 89 мм, толщиной стенки 5,0 мм и протяженностью 223,07 м;
- строительство ВЛ-6 кВ № 133-08 ПС 35/6 кВ № 133;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- технико-экономические показатели: обустройство 4-х эксплуатационных скважин. • строительство промыслового нефтегазопровода от куста скважин № 6107 до места врезки; - адрес: 423930 Россия, Республика Татарстан, р-н. Бавлинский; - функциональное назначение: транспортировка добываемой нефтеводогазовой эмульсии от проектируемых скважин в существующую систему нефтесбора Алексеевского нефтяного месторождения. - технико-экономические показатели: трубопровод диаметром 89 мм, толщиной стенки 5,0 мм и протяженностью 223,07 м; • строительство ВЛ-6 кВ № 133-08 ПС 35/6 кВ № 133;							
									174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		12

№	Наименование земле- пользователя	Наименование объекта	Вид угодий	Площадь, м ²
1	2	3	4	5
	тарстан (S = 1,0505 га)			
	16:11:030402:26 ЗАО "Алойл" (S = 0,5257 га)			157,70
2	16:11:030402:477 Исполнительный коми- тет Удмуртско-Ташлинского сельского поселения Бавлинского муницип- ального района Республики Та- тарстан (S = 0,5535 га)	Временный жилой городок бригад строителей		535,00
Итого:				4897,84

Период эксплуатации

№	Наименование земле- пользователя	Объект	Площадь, м ²
1	2	3	4
1	ЗАО "Алойл" (аренда- тор)	Куст скважин № 6107 в обваловании	4362,84
2		Площадка трансформаторной подстанции К-6107	13,12
Итого:			4375,96

5. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проектной документацией предусматривается обустройства куста скважин № 6107 Алексеевского нефтяного месторождения.

Техничко-экономические показатели представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Техничко-экономические показатели земельного участка

Наименование	Единица измерения	Значение
1	2	3
Количество скважин	шт.	4
Обвалования:		
- длина:	м	257,85
- площадь под обвалования	м ²	902,48
Площадь земельного участка:		
- общий отвод (ГПЗУ)	м ²	6046,00

Взам. Инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	174.08.03.2022-ПЗУ		Лист
								14

Наименование	Единица измерения	Значение
1	2	3
- по обвалованию куста	м ²	4362,84
Площадь застройки	м ²	274,30
Площадь озеленения	м ²	1058,62
Площадь покрытия (щебень)	м ²	3383,50

6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Согласно данным инженерно-геологических изысканий опасных природных процессов, требующих превентивных защитных мер, в районе строительства не наблюдалось. Прогрессирующие физико-геологические явления не наблюдаются.

Характер рельефа местности, геологическое строение, инженерно-геологические условия свидетельствуют о том, что на рассматриваемой территории отсутствуют условия для возникновения оползней, обвалов и суффозии.

Инженерной подготовкой предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по освоению новой территории, обеспечивающий взаимоувязанное высотное и плановое размещение сооружений, отвода атмосферных осадков с территории площадок, а также защиту от подтопления поверхностными стоками.

Руководящие отметки определены по следующим условиям:

- снегoзаносимость;
- гидрологические и гидрогеологические условия местности;
- стабильность земляного полотна;
- возвышение над расчетным горизонтом грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод.

Инженерная подготовка предусматривает создание геодезической разбивочной основы, мероприятий по отсыпке проектируемых площадок, обеспечивающих взаимоувязанное высотное и плановое размещение сооружений, отвод поверхностных и талых вод с территории проектируемых площадок.

С бетонных приустьевых площадок, поверхностные воды собираются через колодец с гидрозатвором в подземную емкость.

Размер площадки принят согласно разработанным генпланом, в зависимости от количества и габаритов сооружений.

Для предотвращения размыва, эрозионного воздействия и воздействия климатических осадков и обвала, от механического воздействия на конструкцию откосов, предусмотрено мероприятие по укреплению откосов насыпи обвалования кустовой площадки. Наружные откосы обвалования куста скважин укрепляются растительным грунтом с посевом многолетних трав.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
							15

Инженерная подготовка проектируемой площадки подразумевает срезку растительного слоя с площадки строительства, с заменой на минеральный грунт, отсыпку площадки на проектную отметку исходя из условий снегозаносимости и подтопления.

Срезка растительного грунта производится на всю толщину слоя. По данным инженерно-геологических изысканий, мощность растительного слоя в районе строительства составляет 0,5 м.

После срезки, часть растительного грунта необходимая для озеленения территорий складировается во временные отвалы для дальнейшего использования по укреплению откосов обвалования. Избыточный растительный грунт отвозится на другие участки озеленения, территории благоустройства.

Грунт для отсыпки площадки подвозится автотранспортом из существующего, близлежащего карьера.

Объем требуемого количества грунта для возведения насыпи площадки определяется с учетом коэффициента относительного уплотнения. Степень уплотнения грунта земляного полотна не ниже 0,95 согласно СП 34.13330.2012.

Грунт, используемый для подсыпки, не должен содержать чернозем, мусор, отходы производства, мерзлые комья. Уплотнение должно вестись послойно при оптимальной влажности грунта с обязательным контролем качества уплотнения каждого слоя.

7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

7.1 Организация вертикальной планировки

Вертикальная планировка территории проектируемой площадки решалась с учетом:

- увязки проектируемых отметок с отметками существующих и проектируемых дорог, коммуникаций;
- обеспечения полного поверхностного отвода атмосферных осадков с площадки строительства;
- обеспечения отвода атмосферных осадков на кустовой площадке от сооружений к контуру обвалования;
- не допущения наличия на территории естественных оврагов, выемок, низин и устройство открытых траншей, котлованов, приямков и т.п., в которых возможно скопление взрывопожароопасных паров и газов;
- требования технологических норм проектирования данного производства;
- насыщенности площадки инженерными сетями и дорогами.

Проектные отметки площадки привязаны к существующим отметкам естественного рельефа местности, либо к отметкам отсыпанной площадки.

До начала работ на площадке должны быть выполнены подготовительные работы по инженерной подготовке территории. Площадка должна быть отсыпана привозным минеральным грунтом, спланирована.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- не допущения наличия на территории естественных оврагов, выемок, низин и устройство открытых траншей, котлованов, прямиков и т.п., в которых возможно скопление взрывопожароопасных паров и газов; - требования технологических норм проектирования данного производства; - насыщенности площадки инженерными сетями и дорогами. Проектные отметки площадки привязаны к существующим отметкам естественного рельефа местности, либо к отметкам отсыпанной площадки. До начала работ на площадке должны быть выполнены подготовительные работы по инженерной подготовке территории. Площадка должна быть отсыпана привозным минеральным грунтом, спланирована.							
									174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16

Проектом предусмотрен отвод поверхностных вод открытым способом по спланированному рельефу, в соответствии с п. 6.28 ВНТП 3-85.

По периметру площадки скважины ограждается земляным валом высотой 1,0 м, шириной по верху 0,5 м. Обвалование выполнено из минерального грунта с крутизной откосов 1:1,5.

На проектируемой площадке скважины принята система сплошной вертикальной планировки. Отвод дождевых вод выполняется естественным способом: по спланированному рельефу в пониженные места; через дренирующий слой из грунта; путем естественного испарения.

Уклоны по площадке приняты: максимальный – 30 промилле, минимальный – 3 промилле.

Вертикальная планировка на участке проектируемого объекта является заключительным этапом инженерной подготовки на этом участке.

Вертикальная планировка отражена в графическом приложении 174.08.03.2022-ПЗУ к проекту.

7.2 Мероприятия по охране окружающей среды

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды, проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- канализация загрязнений производственных стоков (производственно-дождевая канализация);
- укрепления откосов обвалования кустовой площадки растительным грунтом с засевом трав;
- ограждение узла запорной арматуры и колодца с гидрозатвором, с целью предотвращения попадания животных на территорию;
- после окончания строительства на площадках производится уборка строительного мусора, планировка территории.

8. Описание решений по благоустройству территории

После завершения строительных работ, проектируемая площадка благоустраивается. Благоустройство территории предусматривает организацию подъездов и подходов к проектируемым сооружениям. Проектом предусматривается возможность подъезда ремонтной и пожарной техники ко всем объектам и сооружениям. Внутриплощадочные проезды запроектированы по всей территории скважины, не занятых сооружениями и установками из щебня местных карьеров.

Основная схема внутриплощадочных проездов на площадке – круговая, с возможностью передвижения техники по всей территории площадки.

Подъезд к площадке осуществляется по существующих дорогах.

В качестве мер по озеленению и благоустройству территории проектируемой площадки включено:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	руемым сооружениям. Проектом предусматривается возможность подъезда ремонтной и пожарной техники ко всем объектам и сооружениям. Внутриплощадочные проезды запроектированы по всей территории скважины, не занятых сооружениями и установками из щебня местных карьеров. Основная схема внутриплощадочных проездов на площадке – круговая, с возможностью передвижения техники по всей территории площадки. Подъезд к площадке осуществляется по существующих дорогах. В качестве мер по озеленению и благоустройству территории проектируемой площадки включено:							
									174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		17

- устройство покрытия территории площадки куста скважин свободных от застройки совмещенных с внутриплощадочными проездами щебнем, толщиной 30 см;
- укрепление наружных откосов обвалования площадки куста скважин;
- ограждение площадки узла запорной арматуры и колодца с гидрозатвором металлической оградой из труб, разработанной в томе 3 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Согласно Постановления Правительства РФ от 05.05.2012 г. № 458 площадка проектируемой скважины относится к объектам низкой категории опасности – объекты, на которых в результате совершения акта незаконного вмешательства возникает чрезвычайная ситуация муниципального характера.

Для обеспечения устойчивости обвалования и откосов насыпи от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии, проектом предусмотрено их укрепление растительным грунтом толщиной 20 см с посевом многолетних трав.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, засыпаны овраги, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

9. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства

В основу планировочных решений генплана проектируемого объекта положены следующие принципы:

- размещение основных и вспомогательных сооружений в соответствии с принятой технологической схемой;
- зонирование объектов;
- соблюдение санитарных и противопожарных требований;
- размещение инженерных коммуникаций;
- организация транспортных коммуникаций.

Размеры площадки строительства определились из условий, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемого объекта с соблюдением требований следующих нормативных документов: ВНТП 3-85; СП 18.13330.2011; ПУЭ, 7 издание; СП 4.13130.2013; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция).

Для прокладки инженерных коммуникаций предусмотрены свободные коридоры.

Размещение проектируемых сооружений и установок принимается на минимальных нормативных расстояниях друг от друга. После завершения строительных работ – проектируемые площадки благоустраиваются.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Размеры площадки строительства определились из условий, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемого объекта с соблюдением требований следующих нормативных документов: ВНТП 3-85; СП 18.13330.2011; ПУЭ, 7 издание; СП 4.13130.2013; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция). Для прокладки инженерных коммуникаций предусмотрены свободные коридоры. Размещение проектируемых сооружений и установок принимается на минимальных нормативных расстояниях друг от друга. После завершения строительных работ – проектируемые площадки благоустраиваются.							
									174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

Проектные решения и затраты связанные с производством и установкой ограждений УЗА и колодца с гидрозатвором предусмотрены в томе 3 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренне (в том числе междоусебные) грузоперевозки

Вся территория площадки куста скважин внутри обвалования отсыпается щебнем из местных карьеров, толщиной 0,3 м. Подъезд к площадке специального транспорта к технологическим установкам и вспомогательным сооружениям при проведении регламентных и ремонтно-восстановительных работ, в том числе при аварийных ситуациях осуществляется по существующей дороге, шириной 6 м, которая отсыпается щебнем из местных карьеров, толщиной 0,3 м по заранее спланированной территории.

Движение пожарной техники к месту возможного пожара осуществляется по существующим дорогам.

11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Подъезд к площадке скважины специального транспорта к технологическим установкам и вспомогательным сооружениям при проведении регламентных и ремонтно-восстановительных работ, в том числе при аварийных ситуациях осуществляется по существующим дорогам.

Движение пожарной техники к месту возможного пожара осуществляется по существующим дорогам.

12. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Данный раздел проектной документацией не предусматривается, так как проектируемый объект производственного назначения.

13. Перечень используемых сокращений

АУШ – арматура устьевая штангонасосная;
 ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи;
 ЕП – емкость подземная;
 ЗАО – закрытое акционерное общество;
 ООО – общество с ограниченной ответственностью;
 ПК – пикет;
 СКЖ – счетчик контроля жидкости;
 СКДР – станок-качалка балансирующего типа;
 УЗА – узел запорной арматуры.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	АУШ – арматура устьевая штангонасосная; ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи; ЕП – емкость подземная; ЗАО – закрытое акционерное общество; ООО – общество с ограниченной ответственностью; ПК – пикет; СКЖ – счетчик контроля жидкости; СКДР – станок-качалка балансирующего типа; УЗА – узел запорной арматуры.							
									174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
										19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

--	--

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- ФНиП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

- ГОСТ 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- ГОСТ 17.5.1.02-85 «Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;

- ГОСТ 3344-83 «Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия»;

- ГОСТ 22733-2002 «Грунты. Методы лабораторного определения максимальной плот-
»;

- СП 22.13330.2016 «Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;

- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

- СП 48.13330.2019 «Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»;

- СП 45.13330.2017 «Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Ак-
вированная редакция СНиП 3.02.01-87»;

Взам. Инв. №		Подпись и дата		Инв.№ подл.		- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»; - СП 131.13330.2020 «Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»; - СП 48.13330.2019 «Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»; - СП 126.13330.2017 «Свод правил. Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84»; - СП 45.13330.2017 «Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;							Лист	
							174.08.03.2022-ПЗУ						20	
							Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

- СП 34-116-97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов»;
- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							174.08.03.2022-ПЗУ	Лист
										21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Республика Татарстан
Бавлинский муниципальный район
Удмуртско-Ташлинское сельское поселение
ООО "Берлек"

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

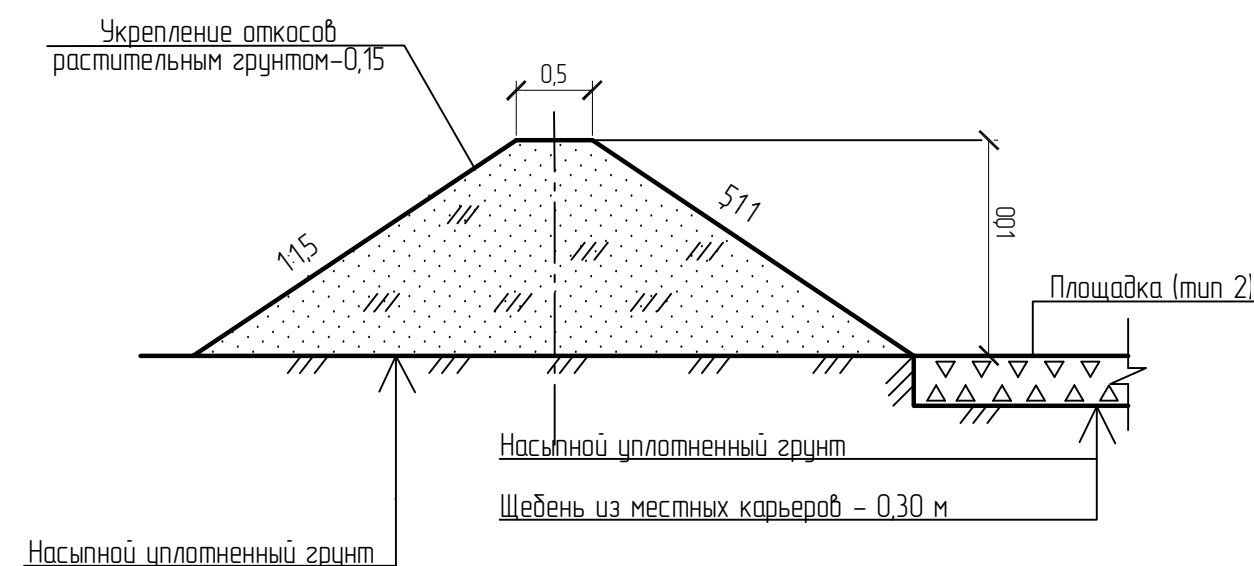
На плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	
1	Устье добывающей скважины	0А+50	0Б
2	Площадки для установки ремонтного агрегата	0А+50	0Б
3	Место установки приемных мостков	0А+50	0Б+50
4	Приустьевая площадка	0А+50	0Б
5	Станок-качалка	0А+50	0Б
6	Узел запорной арматуры	0А	0Б+50
7	Трансформаторная подстанция	0А	0Б+50
8	Молниезащит	0А	0Б
9	Подземная емкость V=5 м.куб.	0А	0Б
10	Флюгер	0А+50	0Б+50
11	Шкаф управления СКДР	0А+50	0Б+50
12	Контроллер "Орион-GSM"	0А+50	0Б

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь отведенного участка под куст скважин (граница обвалования)	м ²	4362,84
Общая площадь отведенного земельного участка (по ГПЗУ)	м ²	6046,00
Площадь застройки	м ²	274,30
Площадь земли под обвалование территории куста скважин	м ²	902,48
Объем срезанного плодородного грунта	м ³	2181,15
Укрепления откосов обвалования куста скважин (озеленение)	м ²	1058,62

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

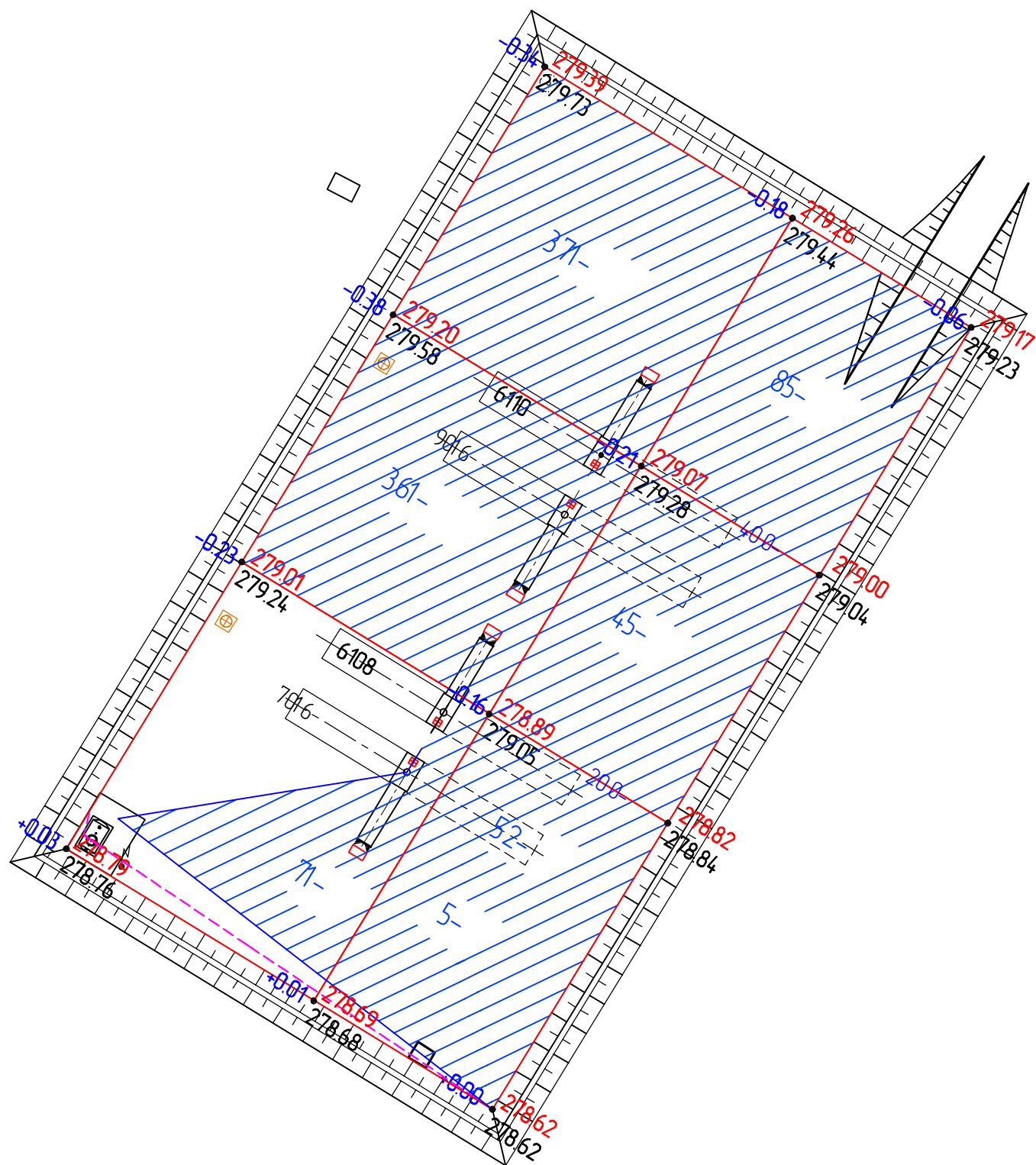
	проектные отметки планировки; фактические отметки рельефа;		щебеночное покрытие;
	рельефные горизонталы;		движение транспортных средств;
	облаковка площадки куста скважин;		граница земельного участка для площадки куста скважины № 6107



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

1. Подосновой настоящему чертежу послужили:
 - а) материалы изысканий масштаба 1:500, выполненные ООО "ГеоТехПроект" в ноябре-декабре 2021 года.
 - Система координат – местная 1963 г;
 - Система высот – Балтийская 1977 г;
 - Сечение рельефа основные-через 0,5 м, утолщенные – 2 м.
 - б) горизонтальная планировка;
 - в) решения по вертикальной планировке выполнены в программе GeoniCS14.
 - г) строительная сетка разбита через 50 м с обозначением координат по А и Б
2. Высотная привязка площадки произведена к геодезическим знакам

						174.08.03.2022-ПЗУ			
						"Обустройство куста скважин № 6107 Алексеевского нефтяного месторождения"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Боднар			03.22				
Проверил		Белосухова			03.22		П	1	4
Н. контр.		Зиязоба			03.22	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	ООО "Проектсервис"		
Утвердил		Боднар			03.22				



Наименование грунта	Количество, м ³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	0	560*	
2. Вытесненный грунт в т.ч. при устройстве:		223	
а) подземных частей сооружений		51	
б) подземных сетей		19	
в) укрепления откосов растительным грунтом		153	
3. Грунт для устройства обвалования	516		
4. Поправка на уплотнение (10 % от насыпи)	5		
Всего пригодного грунта	521	783	
5. Недостаток (избыток) пригодного грунта	262		
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		2181	
а) используемый для укрепления откосов	153		
б) избыток плодородного грунта	2028		
7. Итого перерабатываемого грунта	2964	2964	

*С учетом предварительной срезки плодородного грунта

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	проектные отметки планировки		сетка плана земельных масс
	слева – рабочая отметка		откосы
	фактические отметки рельефа		выемка
	линия нулевых работ		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Сетка квадратов для подсчета объемов земляных масс раздита линейно от строительной сетки. Размеры квадратов приняты 25х25 м.
2. Для устройства насыпи использовать грунт (непроясочный, ненабухающий, непучинистый или слабопучинистый) в соответствии с ГОСТ 25100 (2011) с коэффициентом уплотнения 0,95.
3. План земляных масс выполнен с учетом предварительной срезки растительного грунта. За существующую отметку принята отметка подошвы подлежащего удалению растительного слоя.
4. План земляных масс выполнен в программе GeonICS14.

						174.08.03.2022-ПЗУ			
						"Обустройство куста скважин № 6107 Алексеевского нефтяного месторождения"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Боднар				03.22				
Проверил	Белюсова				03.22		П	2	
Н. контр.	Зиязова				03.22	План земельных масс	ООО "Проектсервис"		
Утвердил	Боднар				03.22				

Итого	Насыпь (+)	--	--	Всего	--
	Выемка (-)	-401	-159		-560

Общая площадь насыпи = 0 м²
Общая площадь выемки = 3612 м²
Общая площадь 0-области = 41 м²
Общая площадь картограммы = 3652 м²

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

