

Общество с ограниченной ответственностью



**«Обустройство куста скважин №4810 Тавельского
нефтяного месторождения»**

Проектная документация

**Раздел 2 Часть 1 «Схема планировочной организации
земельного участка»**

78-21-ПЗУ

Том 2

Главный инженер

Е.В. Ожередов

Главный инженер проектов

Л.В. Левченко

2021

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Общество с ограниченной ответственностью



**«Обустройство куста скважин №4810 Тавельского
нефтяного месторождения»**

Проектная документация

**Раздел 2 Часть 1 «Схема планировочной организации
земельного участка»**






78-21-ПЗУ

Том 2

2021






Изнв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Примечание
78-21-ПЗУ	Том 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
78-21-ПЗУ.С	Содержание тома 2	
78-21-СП	Состав проектной документации	
78-21-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
	Графическая часть. Куст К-4810.	
78-21-ПЗУ.л.1	Разбивочный план площадки куста скв. №4810. М 1:1000	
78-21-ПЗУ.л.2	Разрез 4-4.	
78-21-ПЗУ.л.3	План организации рельефа площадки куста скв. №4810. М1:1000	
78-21-ПЗУ.л.4	План земляных масс площадки куста скв. №4810. М 1:1000	
78-21-ПЗУ.л.5	Сводный план инженерных сетей площадки куста скв. №4810. М 1:1000	
78-21-ПЗУ.л.6	Ситуационный план М 1:25000	

Взам. инв. №	Годп. и дата										
								78-21 – ПЗУ.С			
Инв. № подл.		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Рашитов			02.23		П	1	1
		Н.контр.		Гудошникова			02.23				
		Т.контр.		Мовламов			02.23				
		ГИП		Левченко			02.23				
											

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	78-21-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	78-21-ПЗУ	Раздел 2 Часть 1 «Схема планировочной организации земельного участка»	
		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Часть 3. Автомобильные дороги	Не разрабатывается
		Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывается
3	78-21-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5.1	78-21-ИОС1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	78-21-ИОС2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	78-21-ИОС3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
5.5	78-21-ИОС5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
5.7.1	78-21-ИОС7.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 1. Общие решения	

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

78-21- ПЗУ-СП								
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Рашитов			02.23			
Н.контр.		Гудошникова			02.23			
Т.контр.		Мовламов			02.23			
ГИП		Левченко			02.23			
Состав проектной документации. «Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения»						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
								
						ПРОЕКТ МФК		

1. Характеристика земельного участка

В административном отношении объект изысканий расположен в пределах Альметьевского муниципального района РТ, в северо-западной его части, в 4,1 км юго-западнее с. Ямаши, в 0,5 км южнее с. Рокашево, на землях Ямашинского сельского поселения и относится к Тавельскому нефтяному месторождению.

Климат района умеренно-континентальный, участок изысканий относится к Западно-Закамскому климатическому району с относительно прохладным и неравномерно увлажненным летом и сравнительно холодной и недостаточно снежной зимой.

Метеорологические характеристики представлены по выбранной ближайшей к участку проведения работ метеостанции (МС «Чистополь»).

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,1°С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле 19,7°С и минимумом в январе - минус 11,5°С.

Среднемесячные и среднегодовые значения основных характеристик температурного режима по метеостанции Чистополь приведены в таблице 4.

Таблица 4. Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха, °С

Характеристика	I				II				III				IV			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Средняя	11,5	10,9	4,4	,0	3,2	7,8	9,7	7,5	1,6	,3	3,5	9,1	,1			

По климатическому районированию для строительства относится к подрайону II В (таблица Б1 СП 131.13330.2012).

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество составляет 488,5мм.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном районе согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 («Основания зданий и сооружений»), с учетом данных многолетних наблюдений (сведения по климатической справке с метеостанции «Чистополь»), составляет: для глинистых грунтов – 1.44 м, для песчаных грунтов – 1.76 м.

Нормативное значение ветрового давления для II района – 0,30 кПа (30 кгс/м²);

Нормативное значение веса снегового покрова для IV района (СП 20.13330.2016) – 2,0 кПа (200 кгс/м²);

Толщина стенки гололеда для III района – 10 мм;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: в глинах – 1,68 м;

Сейсмичность – 6 баллов.

По геоморфологическому районированию Республики Татарстан участок изысканий относится к Северо-Восточному Закамью. Рельеф района по своему типу аккумулятивно-структурный. Для него характерны сглаженные увалистые формы, расчлененные долинами рек и овражной сетью. Изученная территория представляет собой умеренно расчлененную денудационную равнину нижнего плато с абсолютными отметками 95.01-97.95 м БС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	78-21-ПЗУ	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Участок изысканий находится на левобережном склоне р. Кичуй, правого притока р. Шешмы. В орографическом отношении территория изысканий расположена в районе Западного Закамья и приурочена к бассейну р. Кичуй.

Гидрогеологические условия изучаемой территории на момент проведения буровых работ (июль 2021 г) до глубины бурения 8,0 м на площадке изысканий характеризуются наличием одного выдержанного водоносного горизонта, приуроченного к делювиально-солифлюкционным средне-верхнечетвертичным отложениям (dsII-III).

На изучаемой территории до исследуемой глубины 8.0 м подземные воды вскрыты скважинами №№1-10 на глубинах 2.0-2.3 м (абс. отм. 92.71-95.98 мБС). Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 1.2-1.5 м (абс. отм. 93.51-96.78 мБС). Водовмещающими грунтами являются прослой водонасыщенного песка в мягкопластичных суглинках ИГЭ№1. Разгрузка происходит в ближайшую гидрографическую сеть, в данном случае это в первую очередь р. Мочилловская (расстояние до р. Мочилловская 0.320 – 0.500 км).

Поскольку питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, наиболее высокий уровень будет наблюдаться в апреле – мае месяцах, в период половодья.

Водоупор не вскрыт. Подземные воды безнапорные, глубина залегания может меняться по сезонам года. Для предохранения грунтов оснований от возможных изменений их свойств в процессе строительства и эксплуатации сооружений, необходимо выполнять мероприятия по сохранению структуры и состояния грунтов.

В геологическом строении изученной толщи до глубины бурения 5.0-8.0 м принимают участие делювиально-солифлюкционные средне-верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками тугопластичной и мягкопластичной консистенции, перекрытыми сверху почвенно-растительным слоем. Инженерно геолого-литологический разрез участков представлен следующими инженерно-геологическими элементами:

Современные почвенные отложения pIV

Слой 1. Почвенно-растительный слой, суглинистый. Мощность 0.3 м.

Делювиально-солифлюкционные средне-верхнечетвертичные отложения dsII-III

ИГЭ № 1 Суглинок тяжелый, мягкопластичный, коричневатый, с прослоями водонасыщенного песка мощностью 0,2 м. Мощность 4.2 – 5.2 м.

ИГЭ № 2 Суглинок тяжелый, тугопластичный, коричневатый. Мощность 0.3 – 4.7 м.

2. Краткое описание площадок

В административном отношении объект изысканий расположен в пределах Альметьевского муниципального района РТ, в северо-западной его части, в 4,1 км юго-западнее с. Ямаши, в 0,5 км южнее с. Рокашево, на землях Ямашинского сельского поселения и относится к Тавельскому нефтяному месторождению.

Изученная площадь месторождения занимает поверхность одного геоморфологического элемента, слабонаклонная, геологический разрез содержит не более четырех различных по литологии слоев, один водоносный горизонт, геологические и инженерно-геологические процессы имеют ограниченное распространение и не оказывают влияние на выбор проектных решений, техногенные воздействия не оказывают существенного влияния, специфические грунты отсутствуют. По совокупности природных факторов геологической среды площадь изысканий в соответствии при-

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	78-21-ПЗУ

ложения Г СП 47.13330.2016 отнесена ко II категории (средней) сложности инженерно-геологических условий.

Во время проведения инженерно-геодезических работ, опасные для строительства физико-геологические процессы (карст, просадка, эрозия) на участке изысканий и прилегающей территории не выявлены.

3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объекта строительства

Санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями и дополнениями № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010г. №122), санитарно-защитная зона кустов добывающих скважин принята 300 м, как для предприятий по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов (относится к III классу опасности), санитарно-защитная зона блока замера жидкости принята 300м, как место перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов (относится к III классу опасности). В границах санитарно-защитных зон населенные пункты не размещаются.

Площадки строительства расположены вне объектов промышленного и гражданского строительства, водоохраняемых зон водных объектов, вне зон санитарной охраны подземных водозаборов.

Площадка проектируемого куста скважин №4810 расположена в 4,1 км юго-западнее с. Ямаши, в 0,5 км южнее с. Рокашево.

4. Планировочная организация земельного участка

Согласно положению, п.4 статьи 36 ФЗ-190 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» действие градостроительных регламентов не распространяется на земельные участки, предоставленные для добычи полезных ископаемых.

Вид разрешенного использования отведенных земель – в целях недропользования. Лицензия на пользование недрами (ст. 11 Закона РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах»).

Размещение проектируемых сооружений в границах:

Кадастровый номер земельного участка (при наличии)

16:07:200004.973

ГПЗУ № РФ-16-4-07-2-302-2021-00437. Площадь земельного участка - 24390 кв.м.

Проектируемые сооружения на генплане разработаны в соответствии с технологической схемой производства, из условия подхода инженерных коммуникаций. Размещение сооружений произведено по функциональному и технологическому назначению с учетом взрывопожарной и пожарной опасности. Разрывы между сооружениями определены с учетом требований норм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	78-21-ПЗУ	Лист								
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	78-21-ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	78-21-ПЗУ	Лист								

Перечень проектируемых сооружений:

1. Устье скважины	- 4 шт
2. Приустьевая площадка	- 4 шт
3. Площадка для установки ремонтного агрегата	- 4 шт
4. Место для установки приемных мостков	- 3 шт
5. Рама скважинного насоса «TMC POWER MAN» ПШСНГ-60-2,5-6	- 4 шт
6. Гидростанция	- 4 шт
7. Канализационный колодец V=5 м ³ с гидрозатвором	- 3 шт
8. КТПН	- 1 шт
9. Молниеотвод	- 2 шт
10. Молниеотвод с флюгером	- 1 шт
11. Блок замера жидкости	- 1 шт
12. Дренажная емкость V=5 м ³	- 1 шт
13. Мачта H=10 м	- 1 шт

Проектируемые объекты соответствуют указанным видам разрешенного использования. Расстояния между сооружениями определены согласно требованиям противопожарной безопасности и зонам санитарной охраны.

Для безопасной развязки грузопотока обеспечены допустимые радиусы поворота.

На сводных планах инженерно-технического обеспечения площадки куста № 4810 представлены внутривозрастные инженерные сети: нефтепровод внутривозрастный, канализация производственно-дождевая самотечная, кабели электроснабжения, дренажный трубопровод.

5. Техничко-экономические показатели земельного участка

Техничко-экономические показатели куста №4810:

Площадь предоставленного земельного участка (в том числе проектная площадь) для площадки куста №4810 согласно ГПЗУ № РФ-16-4-07-2-302-2021-00437 - 24390 кв.м

- площадь земельного участка в границах проектирования, в том числе	6803 м ²
- площадь застройки	257 м ²
- проезды и площадки щебеночные	1145 м ²
- длина обвалования	331 м

6 Решения по инженерной подготовке и инженерной защите территории от последствий геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			78-21-ПЗУ						6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата				

Во время проведения инженерно-геодезических работ, опасные для строительства физико-геологические процессы (карст, просадка, эрозия) на участке изысканий и прилегающей территории не выявлены.

Дополнительных мероприятий по инженерной подготовке территории не требуется.

Отвод поверхностных вод выполнен открытым способом с последующим сбросом в пониженное место за пределами площадки.

В зависимости от местоположения площадки скважины и категории защищенности подземных вод принимается решение об обваловании площадок скважин и необходимости устройства гидроизоляции.

На участках незащищенных вод принято решение об устройстве обвалования площадок скважин и устройстве гидроизоляции. К участкам с незащищенными грунтовыми водами обычно относятся участки вдоль водотоков, т.к. русла ручьев и рек закладываются по зонам ослабления пород и в них происходит разгрузка водоносных горизонтов, залегающих выше уреза поверхностных вод. Для защиты подземных вод от возможного загрязнения «сверху» площадка куста скважин №4810 ограждается замкнутым земляным валом высотой 1,0м с шириной по верху 0,5м с уклоном откосов вала 1:1 согласно п. 7.1.8 СП 231.1311500.

В целях защиты проектируемых сооружений от воздействия поверхностных вод выполнены следующие защитные мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока в сторону понижения естественного рельефа;
- искусственное повышение проектируемых площадок
- организованный водоотвод с бетонных площадок в канализационные колодцы
- предусмотрено устройство площадок для установки ремонтного агрегата и места установки приемных мостков выше рельефа;
- гидроизоляция подземных конструкций и сооружений;
- предусмотрено использование труб повышенной коррозионной стойкости. Конструкция наружного покрытия должна отвечать требованиям ГОСТ Р 51164-98;
- для защиты от почвенной коррозии емкости и подземная часть люков покрываются гидроизоляцией усиленного типа в соответствии с ГОСТ Р 51164-98.

Замачивание и промораживание грунтов основания в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации недопустимо.

7. Организация рельефа вертикальной планировкой

На площадке куста система организации рельефа принята сплошная.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей и проектных отметок в характерных точках.

В районе проектируемых сооружений предусматривается срезка растительного грунта и планировка рельефа с уклоном от 0,003 до 0,04, обеспечивающим сток ливневых вод.

Для выравнивания рельефа местности вертикальную планировку следует выполнять подсыпкой низинных мест привозным грунтом.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			78-21-ПЗУ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата				

Для исключения застоя дождевых и талых вод поперечные уклоны куста (разрез 4-4 лист 2) выполнены от продольной оси добывающих скважин в сторону обвалования. Продольный уклон куста скважин выполнен с понижением в сторону естественного рельефа.

Отвод производственно-дождевых стоков с проектируемых площадок предусматривается по самотечным сетям производственно-дождевой канализации в подземные дренажно-канализационные колодцы $V=5\text{м}^3$.

По мере наполнения резервуаров и емкости, стоки через люк откачиваются насосом и вывозятся автомобилем-цистерной, оборудованной насосом и шлангом.

На участках, не занятых сооружениями, сохраняется естественный рельеф.

8.Решения по благоустройству территории

При принятии решений по благоустройству учитываются особенности рельефа территории и структуры почвы, что позволяет производить планирование проектируемых площадок строительства. На кусте скважин предусмотрены щебеночные проезды и площадки.

Стационарное освещение на территории куста №4810 не предусмотрено. В качестве аварийного освещения для безопасности при производстве работ в темное время суток, в соответствии с положением п. 6.1 ПУЭ предусмотрено применение ручных осветительных приборов с аккумуляторами или сухими элементами.

Предусматривается:

- снятие слоя на территории площадок частично и перемещение его в отвал на свободный от застройки и коммуникаций участок территории;
- срезка, необходимое перемещение и отсыпка минерального грунта в соответствии с проектом вертикальной планировки;
- строительство и монтаж всех предусмотренных проектом сооружений;
- удаление всех временных устройств и сооружений;
- уборка строительного мусора;
- удаление слоя грунта в местах загрязнения его веществами, ухудшающими состояние грунта;
- проверка совместно с представителем заказчика состояния грунта с целью исключения возможности засыпки загрязненного грунта плодородным слоем почвы.

Избыточный плодородный слой, оставшийся после выполнения всех работ по рекультивации распределить по территории.

При снятии, складировании и хранении плодородного слоя почвы для производства земляных работ любого объекта не допускается смешивание плодородного слоя с подстилающими породами, загрязнение нефтепродуктами или материалами, размыв и выдувание. Во избежание размыва и выдувания складированного плодородного слоя почвы предусматривается хранение его в отвалах до 20 дней.

При более длительном сроке хранения строительная организация должна принять меры по закреплению поверхности отвала путем посева быстрорастущих трав или другими способами.

При нарушении этих условий строительная организация возмещает землепользователю причиненный ущерб, размер которого определяется комиссией районной администрации.

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					78-21-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№		Подп.

При необходимости производства земляных работ в зимнее время срезку плодородного слоя необходимо выполнить до наступления холодов и промерзания плодородного слоя почвы (ВСН 004-88).

Обратное перемещение плодородного слоя почвы производится в весенний период.

Как исключение, в случае начала строительства в зимний период, земляные работы разрешается производить без срезки плодородного слоя почвы. Но при этом проект должен быть согласован исполнителем дополнительно с землепользователем.

Сроки проведения рекультивации принимаются с учетом сезонности производства работ в соответствии с графиком строительства объектов и сроков поэтапного ввода в эксплуатацию.

Приведение земель, отводимых на период строительства в состояние, пригодное для дальнейшего их использования, должно производиться в ходе работ, а при невозможности этого - не позднее чем в месячный срок после завершения работ, исключая период промерзания почвы.

Вокруг проектируемых проездов и площадки предусмотрено озеленение (посев многолетних трав) шириной 1 м. В соответствии с требованиями природоохранного законодательства земли, отводимые во временное пользование, по окончании строительного-монтажных работ подлежат обязательной рекультивации.

Основным требованием по сохранению и восстановлению почв и растительности является проведение технической и биологической рекультивации. Биологическая рекультивация производится для восстановления плодородия почв, утраченного в процессе строительства. Она предусматривает внесение органических и минеральных удобрений.

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

9.Обоснование размещения зданий и сооружений

Перечень основных сооружений приведен на листе генерального плана.

Генеральный план обустройства куста предусматривает соответствие расположения сооружений с обеспечением требований:

- соблюдения нормативных противопожарных разрывов безопасности;
- блокировки сооружений с учетом их технологического назначения;
- расположения сооружений на минимально допустимых нормативных разрывах с обеспечением естественного проветривания территории;
- условий подхода инженерных коммуникаций.
- В соответствии с заданием и техническими условиями на проектирование объекта «Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения» данным проектом предусмотрено обустройство куста скважин №4810.

Обустройство куста включает в себя строительство:

- | | | |
|----|--|--------|
| 1. | Устье скважины | - 4 шт |
| 2. | Приустьевая площадка | - 4 шт |
| 3. | Площадка для установки ремонтного агрегата | - 4 шт |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	78-21-ПЗУ	Лист
							9

- | | | |
|-----|--|--------|
| 4. | Место для установки приемных мостков | - 3 шт |
| 5. | Рама скважинного насоса «TMC POWER MAN» ПШСНГ-60-2,5-6 | - 4 шт |
| 6. | Гидростанция | - 4 шт |
| 7. | Канализационный колодец V=5 м3 с гидрозатвором | - 3 шт |
| 8. | КТПН | - 1 шт |
| 9. | Молниеотвод | - 2 шт |
| 10. | Молниеотвод с флюгером | - 1 шт |
| 11. | Блок замера жидкости | - 1 шт |
| 12. | Дренажная емкость V=5 м3 | - 1 шт |
| 13. | Мачта H=10 м | - 1 шт |

На кусте технологические внутриплощадочные трубопроводы, трубопроводы канализации прокладываются подземно. При прокладке под дорогами технологических трубопроводов предусмотрены защитные футляры из труб по ГОСТ 10704-91.

10. Схема транспортных коммуникаций.

Район строительства проектируемого объекта куста №4810 расположен в зоне умеренно-континентального климата и относится к III дорожно-климатической зоны (СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»).

Покрытие проездов и площадок на кусте щебеночное.

Выезд с куста скважин №4810 осуществляется на существующую промышленную автодорогу.

На территории проектируемой площадки запроектированы внутренние проезды для обеспечения подъезда специального транспорта к технологическим установкам и вспомогательным сооружениям при проведении регламентных и ремонтно-восстановительных работ, в том числе при аварийных ситуациях.

Площадка проектируемого куста № 4810 расположена в пределах Альметьевского муниципального района РТ, в северо-западной его части, в 4,1 км юго-западнее с. Ямаши, в 0,5 км южнее с. Рокашево, на землях Ямашинского сельского поселения и относится к Тавельскому нефтяному месторождению. Проезд до объекта изысканий, в зависимости от вида транспорта, осуществляется в любое время года.

11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

На площадке куста скважин запроектированы щебеночные проезды следующей конструкции: щебеночное покрытие по оси дороги 250 мм, насыпной уплотненный грунт 300мм, уплотненный грунт.

Ширина проезжей части – 4,5м;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	78-21-ПЗУ	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Поперечные уклоны проезжей части – 5‰;
Откосы насыпи – 1:3

Проезды приняты с покрытием из щебня по ГОСТ 8267-93*.

Для переезда через обвалование на кусте скважин предусматриваются щебеночные пандусы шириной 4,5 м.

Конструкция дорожной одежды принята по СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» для III дорожно-климатической зоны с учетом наличия дорожно-строительных материалов.

Конструкция земляного полотна принята в соответствии с типовыми материалами для проектирования т.п. 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и анализом ранее запроектированных дорог в данном районе.

Площадь проектируемых проездов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование объекта	Площадь проектируемых проездов тип 1(м ²)
К-4810	1145

12. Нормативные и методические документы

1. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.07.2018).
2. СНиП 12-03-2001 ч.1; СНиП 12-04-2002 ч. 2 «Безопасность труда в строительстве».
3. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».
4. СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*) «Строительная климатология».
5. СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)».
6. СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».
7. СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 Благоустройство территорий».
8. СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»
9. 14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 – 750кВ»
10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
11. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».
12. ГОСТ 21.204-2020 СПДС. «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»
13. ГОСТ 21.501-2018 (2002) СПДС. «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							78-21-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата		11

14. ГОСТ 21.508-2020 (1995) СПДС. «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

15. Постановление 87. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. С изменениями от 27 мая 2022 №963.

16. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Утв. Президентом Российской Федерации 10.01.02 № 7-ФЗ.

17. СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».

18. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

19. РД 08-435-02 «Инструкция по безопасности одновременного производства буровых работ, освоения и эксплуатации скважин на кусте».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					78-21-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№		Подп.

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Устье скважины	4	
2	Приусевая площадка	4	
3	Площадка для установки ремонтного агрегата	4	
4	Место для установки приемных мастков	4	
5	Рама скважинного насоса "УМС POWER MAN" ПШСНГ-60-2,5-6	4	
6	Гидростанция	4	
7	Канализационный колодец V=5,0 м³ с гидротранспортом	3	
8	КТПН	1	
9	Молниевод	2	
9 ^а	Молниевод с флюгером	1	
10	Блок замера жидкости	1	
11	Емкость дренажная V=5 м³	1	
12	Мачта H=10 м	1	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
Проектируемые	
	Комплектная трансформаторная подстанция
	Направление движения автотранспорта
	Канализационный колодец
	Молниевод
	Скважина
	Границы проектных решений
	Граница землеотвода по ГПЗУ
	Кадастровый номер отведенного земельного участка
	Координаты характерных точек границы ГПЗУ
	Бетонная площадка БГЗЖ
	Шкаф местной автоматики
	Мачта для антенны H=10 м
Существующие	
	Вл 10 кВ
	Нефтепровод
	Щебеночная дорога
	Водопровод

Площадь предоставленного земельного участка

Наименование	Ед. изм.	Куст №4810
Площадь земельного участка в границах ГПЗУ	м²	24390

Основные показатели

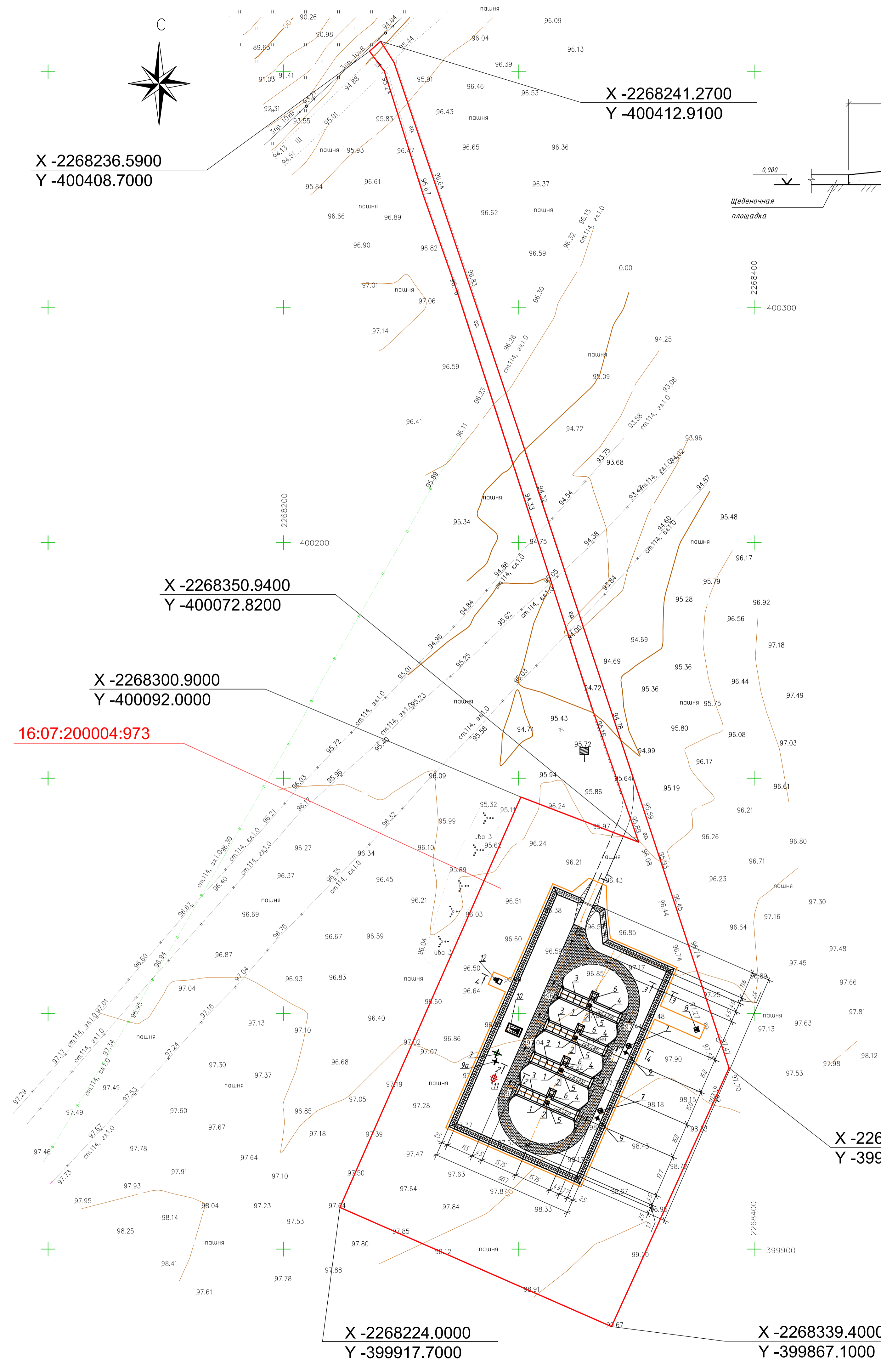
Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь земельного участка в границах проектных решений	м²	6803
Длина обвалования	м	331
Площадь застройки	м²	257

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

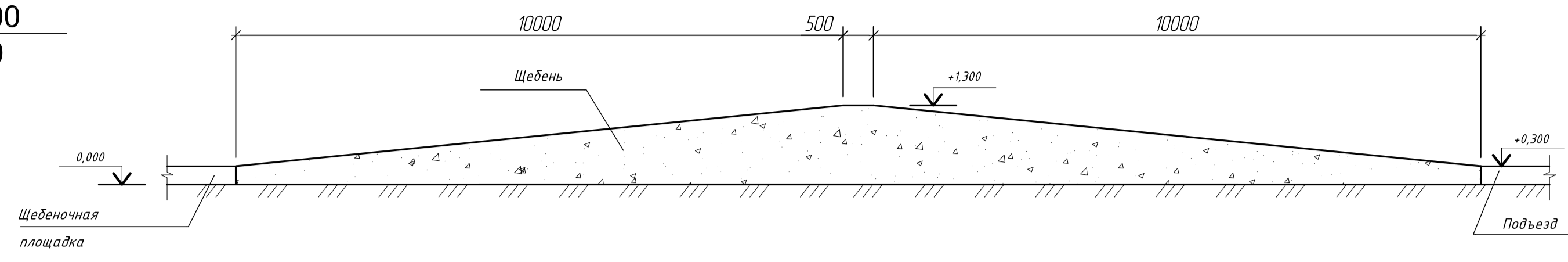
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м	Примечания
1	Проезды и площадки щебеночные	I	1145	

1 Условные обозначения приняты по ГОСТ 21 204-93.
2 Размеры на плане даны в метрах.
3 Система высот Балтийская.
4 Разрез 4-4 смотри лист 2 ПЗУ.

78-21-ПЗУ				
"Обустройство куста скважин №4810 Табельского нефтяного месторождения"				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.
Разр.	Рашитов	1	02.2023	
Схема планировочной организации земельного участка				Студия
				Лист
				Листов
Т. контр.	Амлеева	02.2023		
Н. контр.	Мовлянов	02.2023		
ГИП	Левченко	02.2023		
Разбивочный план куста скважин №4810 М 1:1000				ПРОЕКТ МСК

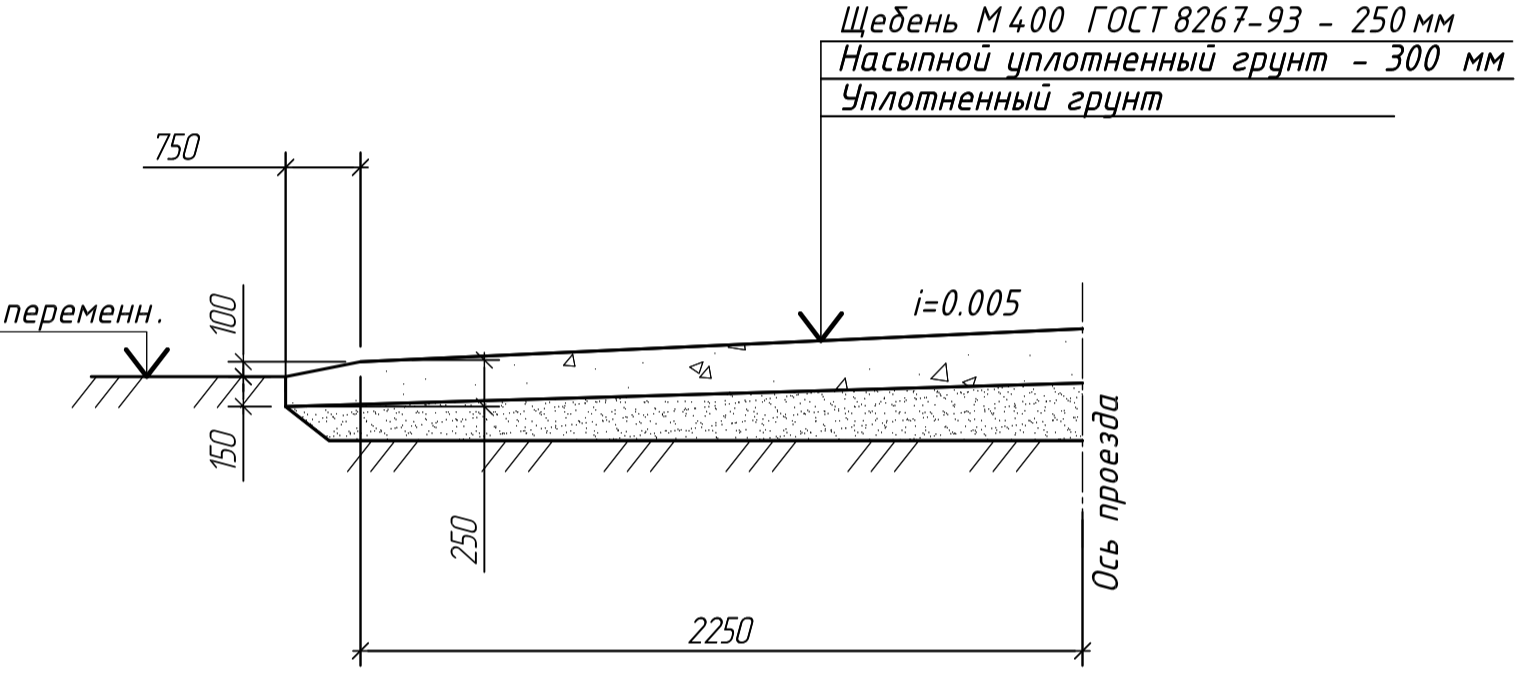


1-1

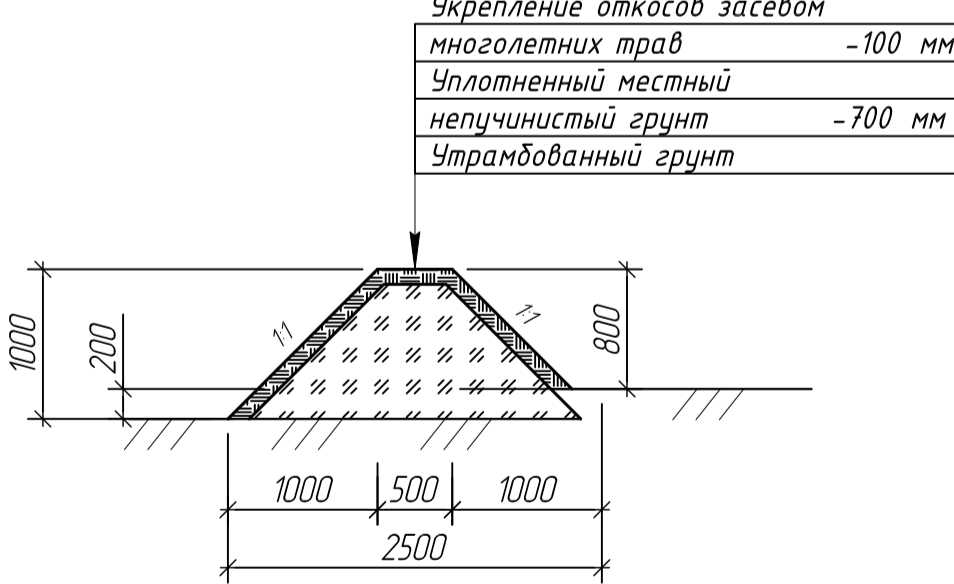


2-2

проезд (тип I)



3-3



Согласовано

Взам. инб. №

Листы и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Инв. № под. _____
 Подпись и дата _____
 Взам. инв. № _____

4-4

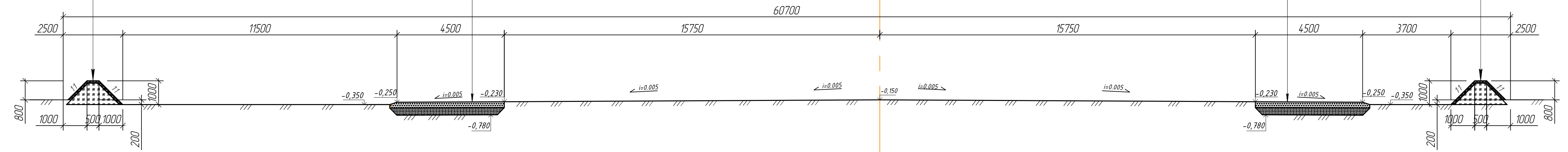
Ось добывающей скважины


Укрепление откосов засевом
 многолетних трав - 100 мм
 Уплотненный местный
 грунт - 700 мм
 Утрамбованный грунт

Щебень М 400 ГОСТ 8267-93 - 250 мм
 Насыпной уплотненный грунт - 300 мм
 Уплотненный грунт

Щебень М 400 ГОСТ 8267-93 - 250 мм
 Насыпной уплотненный грунт - 300 мм
 Уплотненный грунт

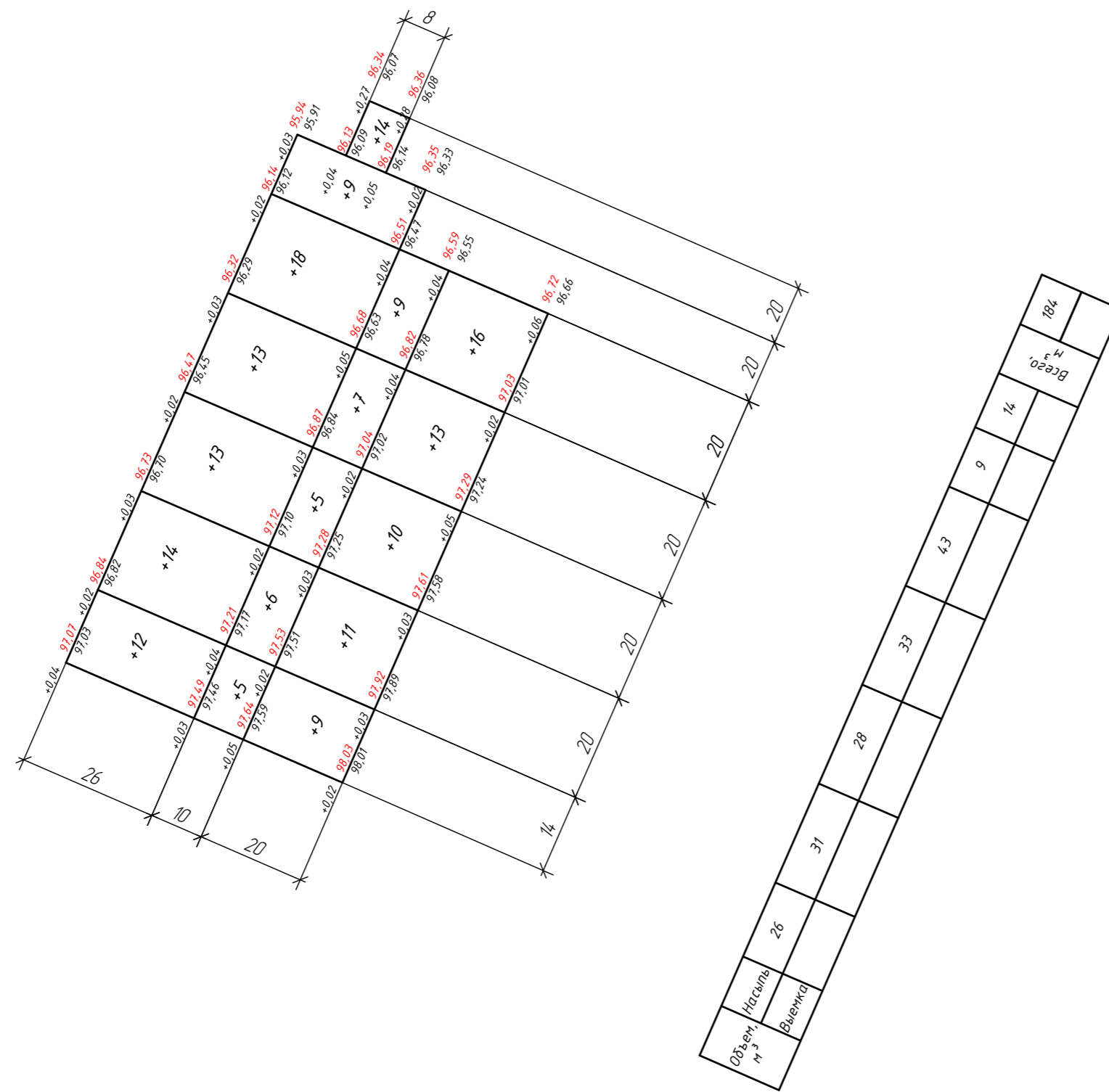
Укрепление откосов засевом
 многолетних трав - 100 мм
 Уплотненный местный
 грунт - 700 мм
 Утрамбованный грунт




78-21-ПЗУ					
"Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разраб.	Рашитов		<i>[Signature]</i>	08.2021
Схема планировочной организации земельного участка					
			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
Разрез 4-4					
Н. контр.		Амлеева		<i>[Signature]</i> 08.2021	
Т. контр.		Мобламов		<i>[Signature]</i> 08.2021	
ГИП		Левченко		<i>[Signature]</i> 08.2021	
 ПРОЕКТ МПК Формат А3х2					

Ведомость объемов земляных работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Примечание
			Насыпь (+)	Выемка (-)	
1.	Грунт планировки территории	м ³	184		
2.	Вытесненный грунт, всего	м ³	-	744	
	в том числе при устройстве:				
	- фундаментов зданий и сооружений	м ³	-	-	
	- подземных сооружений	м ³	-	198	
	- подземных сетей (в пределах участка)		-	546	
3.	Грунт обратной засыпки, всего	м ³	641	-	
	в том числе при устройстве:				
	- фундаментов зданий и сооружений	м ³	-	-	
	- подземных сооружений	м ³	137	-	
	- подземных сетей	м ³	504	-	
4.	Остаточный коэффициент разрыхления 2%	м ³	-	15	
5.	Коэффициент уплотнения насыпи 9%	м ³	51	-	
	Всего пригодного грунта	м ³	899	759	
6.	Недостаток пригодного грунта	м ³		140	завезти на стр. площадку
7.	Плодородный грунт (толщ. 0,2) всего в т.ч.:				
	а) используемый для озеленения территории (укрепления откосов, обвалования)	м ³	99	1127	
	б) избыток плодородного грунта (рекультивация земель)		1028		распределить по местности
8.	Итого перерабатываемого грунта	м ³	2026	2026	



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

78-21- ПЗУ					
"Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения"					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Рашитов		<i>[Signature]</i>	03.2023
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	4
Т.контр.	Амплеева			<i>[Signature]</i>	03.2023
Н.контр.	Мовламов			<i>[Signature]</i>	03.2023
ГИП	Левченко			<i>[Signature]</i>	03.2023
План земляных масс куста скважин №4810 М 1:1000				 ПРОЕКТ МНК Формат А 2	

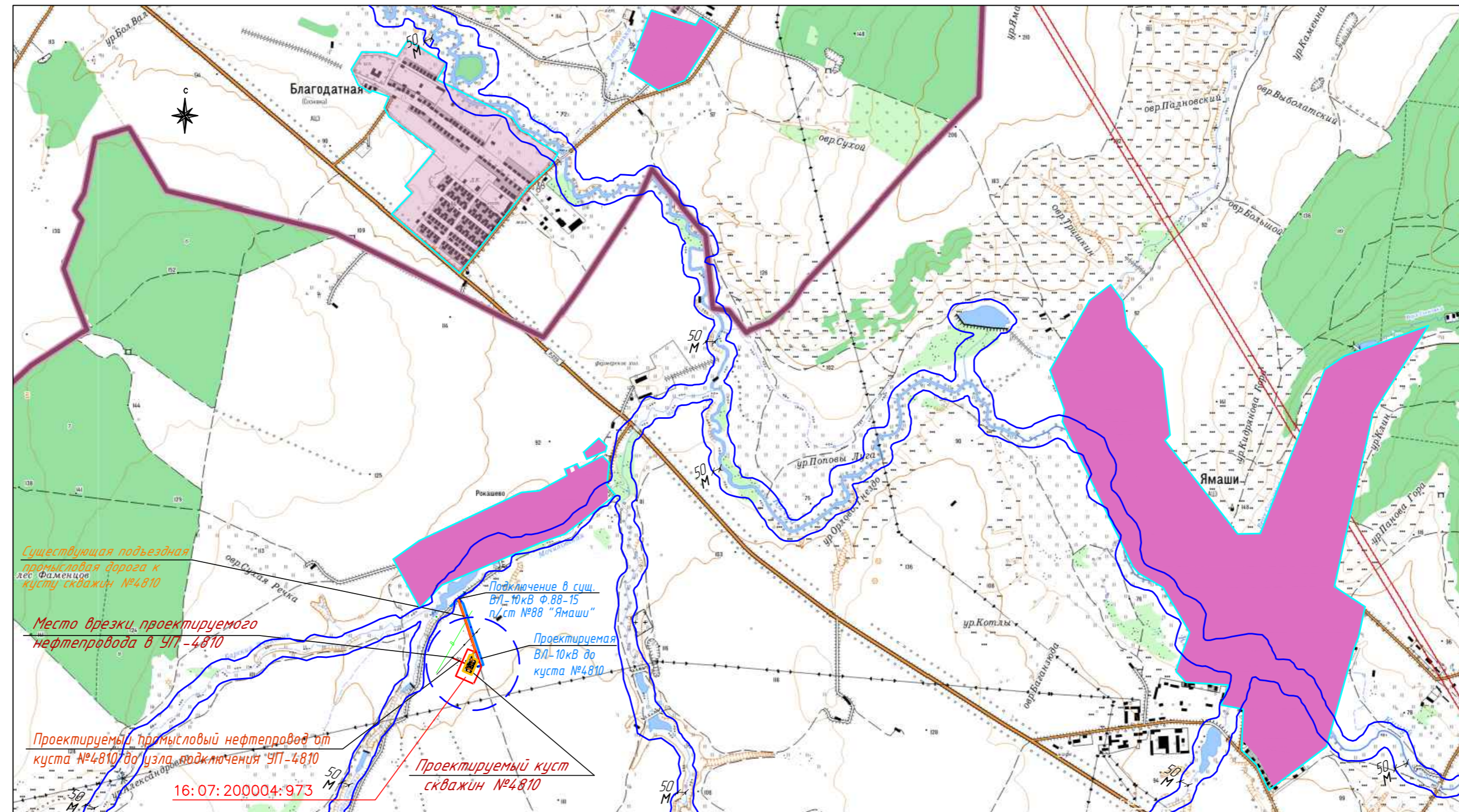
№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Устье скважины	4	
2	Приустьевая площадка	4	
3	Площадка для установки ремонтного агрегата	4	
4	Место для установки приемных мостков	4	
5	Рама скважинного насоса "TMC POWER MAN" ПШСНГ-60-2,5-6	4	
6	Гидростанция	4	
7	Канализационный колодец V=5,0 м³ с гидрозабором	3	
8	КТПН	1	
9	Молниеотвод	2	
9 ^а	Молниеотвод с флюгером	1	
10	Блок замера жидкости	1	
11	Емкость дренажная V=5 м³	1	
12	Мачта H=10 м	1	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
Проектируемые	
---#---	Нефтепровод выкидной технологический
---#2---	Нефтепровод нефтесборный промышленный
—K—	Производственно-ливневая канализация
—N—	Кабель в земляной траншее
⊙	ВЛ
⊕	Комплектная трансформаторная подстанция
➔	Направление движения автотранспорта
○	Канализационный колодец
•	Молниеотвод
○	Скважина
—	Границы проектных решений
—	Граница землеотвода по ПЗУ
⊠	Бетонная площадка БГЗЖ
—D—	Дренажный трубопровод
—	Напорный рукав в коробе
•	Мачта для антенны H=10 м
⊠	Шкаф местной автоматики
⊠	Знак линейный опознавательный
Существующие	
—	ВЛ 10 кВ
—N—	Нефтепровод
{Щ}	Щебеночная дорога
—B—	Водопровод

1 Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.204-93.
2 Размеры на плане даны в метрах.
3 Система высот балтийская.

78-21-ПЗУ					
"Обустройство куста скважин №4810 Табельского нефтяного месторождения"					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Рашитов				02.2023
Схема планировочной организации земельного участка				Стация	Лист
				П	5
Т. контр.	Антлеева				02.2023
Н. контр.	Товланов				02.2023
ГИП	Левченко				02.2023
Сводный план инженерных сетей куста скважин №4810 М 1:1000				ПРОЕКТ М-К	



Условные обозначения:

— - Граница землеотвода по ГПЗУ

—H2— - Промысловый нефтепровод

—В— - Существующий водовод

— - Границы проектирования куста

— - Трасса ВЛ-10кВ

— - Границы населенных пунктов

— - Существующая подъездная промышленная дорога


○ - Граница санитарно-охранной зоны

— - Граница санитарно-охранной зоны водоемов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

						78-21- ПЗУ			
						"Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рашитов				01.2023		П	6	
Т.контр.	Амплеева				01.2023	Ситуационный план М 1:25000	 ПРОЕКТ МНЧ		
Н.контр.	Мовламов				01.2023				
ГИП	Левченко				01.2023				

Формат А 2