

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

**«Строительство и обустройство скважин Москудьянского
месторождения (модуль 165)»**

Проектная документация

**Раздел 4 Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру
линейного объекта**

Часть 1 Схема планировочной организации земельного участка

2021/354/ДС124-PD-ИЛО.PZU1.2

Том 4.1.2

Договор №

2021/354/ДС124

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

**«Строительство и обустройство скважин Москудьянского
месторождения (модуль 165)»**

Проектная документация

**Раздел 4 Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру
линейного объекта**

Часть 1 Схема планировочной организации земельного участка

2021/354/ДС124-PD-ИЛО.PZU1.2

Том 4.1.2

Договор №

2021/354/ДС124

Заместитель директора

В.А.Войтенко

Главный инженер проекта

А.И. Митюков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

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

Содержание

1	Исходные данные.....	2
2	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	3
3	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	6
4	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническими регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)	7
5	Технико- экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	11
6	Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	12
7	Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	14
8	Описание решений по благоустройству территории	15
9	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки - для объектов производственного назначения	17
10	Список литературы	19
	Таблица регистрации изменений	20

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Даллул			02.24
Проверил		Константинов			02.24
Нач.отд.					
Н.контр.		Константинов			02.24
ГИП		Митюков			02.24

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Стадия	Лист	Листов
П	1	20

НПИ ОНГМ

1 Исходные данные

Исходными данными для разработки раздела служат:

- задание на проектирование «Строительство и обустройство скважин Москудьянского месторождения (модуль 165), утвержденного Первого Заместителя Генерального директора - Главного инженера ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Р.П. Пивовар 09.08.2022г.;

- материалов инженерных изысканий, выполненные ООО НПП «Изыскатель» в мае 2023г. .

Система координат: МСК-59.

Система высот Балтийская 1977 г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH	Лист
								2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном положении район работ расположен на территории Куединского муниципального округа Пермского края, на землях ЦДНГ-3 Москудынского месторождения. На землях ООО «Восход-Агро», ООО «Лукойл-ПЕРМЬ», неразграниченных землях государственной собственности в границах Куединского муниципального округа в кадастровом квартале 59:23:1061002.

Ближайшие населенные пункты: Узяр, Ошья.

Проезд к объектам осуществляется в любое время года по асфальтированным дорогам «Пермь - Екатеринбург», «Кукуштан-Чайковский», «Оса – Чернушка», «Чернушка - Куеда», «Куеда – Ошья», далее по промысловым и проселочным дорогам.

При составлении климатической характеристики района изысканий использовались материалы по метеостанции Янаул, недостающие сведения приведены по метеостанции Чернушка.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной, продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками.

В геоморфологическом отношении район работ находится в Восточно-Европейской стране, в Волго-Камской провинции низменных и возвышенных равнин и ярусных возвышенностей в районе Верхнекамской и Бельско-Камской ярусно-увалистых эрозионных возвышенностей.

Средняя годовая температура воздуха в районе составляет плюс 2,6°С. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 14,2°С. Абсолютный минимум температуры составил минус 51°С.

Самым теплым месяцем является июль. Средняя температура июля составляет плюс 18,8°С. Абсолютный максимум температуры составил плюс 39°С.

В геологическом строении изысканной территории по результатам бурения инженерно-геологических скважин до глубины 4,0-12,0м и по материалам изысканий прошлых лет [42] принимают участие четвертичные техногенные, делювиальные и отложения пермской системы.

С поверхности практически повсеместно развит почвенно-растительный слой, с корнями деревьев и без них. Мощность 0,2м.

Четвертичная система (Q)
Техногенные грунты (tQ)

Техногенные грунты вскрыты на участках пересечения проектируемыми трассами автодорог, обваловок.

Суглинок коричневатый легкий пылеватый твердый. Встречен с поверхности и на глубине 0.25м под гравийной подсыпкой по трассе высоконапорного водовода «ШНС-22-скв.3081» до скв.4001 на кусте №215 (ПК0+30.8-ПК0+34.8, ПК5+32.2-ПК5+43.4), по трассе ВЛ – 6кВ на куст № 215 (ПК3+39.6-ПК3+52). Мощность – 1,1-1,2м.

Взам. инв. №					
Подл. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH					Лист
					3

Грунты отсыпаны «сухим» способом, слежавшиеся, давность отсыпки более 5 лет.

Делювиальные грунты (dQ)

Глина коричневая легкая пылеватая твердой и полутвердой консистенции. Встречена повсеместно на глубине 0,2-1,4м под гравийной подсыпкой, почвенно-растительным слоем, техногенными грунтами. Мощность – 3,6-7,3м.

Пермская система (P)

Алевролит коричневый очень низкой прочности, средней плотности, сильнопористый, трещиноватый, размягчаемый. Вскрыт на кустовой площадке №215 с площадкой АЗ на глубине 4,0-7,0м. Мощность – 3,3-6,0м.

Подземные воды на период изысканий (октябрь 2023 года) а также согласно материалам изысканий прошлых лет, инженерно-геологическими скважинами до глубины 4,0-12,0м не встречены.

Водовмещающими грунтами служат суглинки с примесью органического вещества, суглинки дресвяные, алевролиты.

Питание подземных вод осуществляется за счет таяния снега и инфильтрации атмосферных осадков.

Согласно приложения Г СП 47.13330.2016, категория сложности инженерно-геологических и гидрогеологических условий района работ по данным проведенных изысканий - II (средней сложности).

По данным администрации Куединского муниципального округа Пермского края на территории размещения проектируемого объекта и в радиусе 2 км от него отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения и их охранные зоны;
- свалки и полигоны ТБО, кладбища и скотомогильники и их санитарно-защитные зоны;
- зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- зеленые насаждения, лесопарковые зеленые пояса, защитные леса;
- приаэродромные территории (включая данные затрагиваемых подзон приаэродромных территорий);
- зоны ограничения от источников электромагнитного излучения в радиусе 1 км от участка изысканий;
- зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в радиусе 2 км от проектируемых объектов.
- территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- мелиоративные земли и системы – отсутствуют, информации о номенклатуре применявшихся ядохимикатов нет;
- места химических, бактериологических, радиоактивных и других техногенных захоронений;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH	Лист
							4

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

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH					6
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

4 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническими регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

Размещение проектируемых объектов на месторождении выполнено в соответствии с документацией по планировке территории (ППТ и ПМТ), с учётом расположения существующих сооружений, рельефа местности, подхода трасс проектируемых коммуникаций, существующих проездов, с соблюдением противопожарных и санитарных норм проектирования.

Вышеперечисленные объекты проектирования входят в инфраструктуру линейного объекта в границах территории, на которую разработан проект планировки территории (ППТ и ПМТ).

Ситуационный план размещения проектируемой кустовой площадки №215 на месторождении представлен на листе 2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU, лист 2.

Проектируемая кустовая площадка №215 имеет прямоугольную в плане конфигурацию. Габариты площадки определяются с учетом компактного размещения проектируемых сооружений, мест установки якорей ветровых оттяжек, внутриплощадочных автопроездов.

Подъезд к кустовой площадке №215 осуществляется по запроектированной межплощадочной автодороге IV-н категории, с щебеночным покрытием. Автомобильная дорога выполняется отдельным проектом.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH	7

Состав проектируемых сооружений, площадок и оборудования на проектируемой кустовой площадке № 215 соответствии с экспликацией следующий:

	Проектируемые:
1	Устье добывающей скважины - 3 шт.
2	Устье нагнетательной скважины - 1 шт.
3.1	Приустьевая площадка добывающей скважины - 3 шт.
3.2	Приустьевая площадка нагнетательной скважины - 1 шт.
4	Площадка под ремонтный агрегат - 4 шт.
5	Площадка под ремонтный агрегат
6	Фундамент под станок - качалку
7	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод
8	Номер не использован
9	Номер не использован
10	Устьевой блок подачи реагента
11	Радиомачта
12	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ
13	Номер не использован
14	Площадка для установки передвижных приемных мостков
15	Места для размещения щитов пожарных (ЩП-В)
16	Площадка под размещение контейнера для отходов
17	Места установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата
18	Площадка для размещения бригады КРС
19	Площадка для стоянки пожарной техники

Планировочным решением предусмотрено зонирование территории кустовой площадки № 215 по функциональному назначению: зона производственного назначения, зона подсобно-вспомогательного назначения.

В состав зон на площадке скважины включены:

1. Зона производственного назначения:

- устье добывающей скважины;
- приустьевая площадка добывающей скважины;
- площадка под ремонтный агрегат;
- фундамент под станок-качалку;
- площадка обслуживания станка-качалки;

2. Зона подсобно-вспомогательного назначения:

- площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ;
- канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- площадка для установки передвижных приемных мостков;
- место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата;
- щит пожарный ЩП-В;
- площадка для размещения контейнера для отходов.

Зона объектов производственного назначения скважин располагается в районе размещения устьев скважин.

Зона подсобно-вспомогательного назначения размещена параллельно зоне технологических объектов в северо-восточной стороне, канализационный колодец для сбора дождевых стоков – в северо-западной стороне площадки и отнесена от нее на требуемые ГОСТ Р58367-2019 и ПУЭ нормативные расстояния.

Под площадку для установки передвижных приемных мостков и установку якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата на территории площадки скважины зарезервированы места для их размещения, согласно типовой схеме расположения агрегатов на территории ремонтируемой скважины при капитальном, текущем ремонте и освоении скважин с расположением осей подъемного агрегата и приемных мостков на 180о. Типовая схема разрабатывается организацией, осуществляющей капитальный или текущий ремонт скважин, согласно п.1213 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и согласовывается с соответствующими службами Заказчика.

Расстояния между проектируемыми и существующими сооружениями соответствуют противопожарным требованиям, указанным в таблице 4.1:

Таблица 4.1 – Значение противопожарных расстояний

Проектируемое здание, сооружение, наружная установка	Существующее (проектируемые) здание, сооружение, наружная установка	Нормативное значение противопожарного расстояния, м	Принятое проектом значение противопожарного расстояния, м	Обоснование принятого противопожарного расстояния
<i>Куст №215</i>				
Устье добывающей скважины	Устье ближайшей добывающей скважины	5	13,5	п.6.1.9, табл.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	КТП 6/0,4кВ	60	64	Таблица 9.1; СП 423.1325800.2018 «Электроустановки низковольтные зданий и сооружений.»
	УПБР	9	16,5	п.6.1.9, табл.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	Внутриплощадочная автодорога	10	13	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
Площадка для стоянки пожарной техники	Устье ближайшей добывающей скважины	40	69	п.6.1.30 СП 231.1311500.2015
Устье	КТП	12	96	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH	Лист
							9

нагнетательной скважины				Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная автодорога	10	13	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	УПБР	9	53,5	п.6.1.9, табл.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	9	26	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»

На основании таблицы 1 СП 231.1311500.2015 расстояние от устьев нефтяных скважин до лесных насаждений смешанных пород принято 100м, у границ лесных массивов предусмотрено устройство вспаханной полосы земли шириной не менее 5 метров.

Расстояние от проектируемых сооружений, отнесенных к категории АН, до лесных массивов смешанных пород, на основании требований таблицы 1 СП 231.1311500.2015, принято 100 м. Вдоль границы лесного массива, расположенной в пределах 100 м, проектом предусматривается устройство вспаханной полосы земли шириной не менее 5 м.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH			10

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

Наименование	Ед.	Кол-во	
		№ кустовой площадки	
		№215	
1. Площадь в границах проектирования	га	0,7772	
2. Площадь застройки*	м ²	287	
3. Площадь автопроездов и тротуаров	м ²	817	
4. Площадь водоотводных сооружений	м ²	-	
5. Площадь обвалования	м ²	1055	
6. Прочая спланированная территория	м ²	5613	

* Согласно п.2 Приложения В СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий», площадь застройки определяется как сумма площадей, занятых сооружениями всех видов, включая открытые технологические, энергетические установки, эстакады, подземные сооружения (резервуары), а также открытые стоянки автомобилей при условии, что размеры и оборудование стоянок принимаются по нормам технологического проектирования предприятий.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								11
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

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

Для защиты кустовой площадки №215 от возможного подтопления при аномальном количестве осадков и утечках из водонесущих коммуникаций, согласно СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов», на этапе строительства скважин проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

– вертикальная планировка участка, обеспечивающая отвод поверхностных вод.

– устройство водосборных канав по периметру обвалования со сбором в котлован для сбора поверхностных дождевых и талых вод с территории кустовой площадки. Водосборные канавы и котлован после окончания буровых работ ликвидируются, гидроизоляционное покрытие утилизируется.

– устройство нагорных канав с нагорной стороны кустовой площадки, с отводом поверхностных дождевых и талых вод от проектируемых объектов. Нагорные канавы выполняются на этапе инженерного обеспечения кустовой площадки и остаются на период обустройства кустовой площадки.

Проект строительства скважин кустовой площадки №215 выполняется отдельным проектом.

При уклонах до 10%о предусмотрено укрепление дна и откосов канавы посевом трав по слою растительного грунта-0,15м.

При уклонах > 30%о предусмотрено укрепление дна и откосов канавы монолитным бетоном В20 -0,05м., по слою песчано-гравийной смеси -0,08м.

Конструкции канав, котлована, типы их укрепления представлены в проекте строительства скважин кустовой площадки №215.

– устройство насыпи дренирующим грунтом с коэффициентом фильтрации не менее 0,5м/сут. В качестве дренирующего грунта используется песчаный грунт или супесь легкая с частицами крупностью не менее 0,5 мм и содержанием глинистых частиц не более 6%. Также по согласованию с проектной организацией могут быть использованы экологически чистые отходы промышленных производств, аналогичные по виду и составу грунтам природного происхождения, щебеночный грунт из местных карьеров;

– осуществление гидрогеологического мониторинга для контроля возможного процесса подтопления, своевременного предотвращения утечек из водонесущих коммуникаций и т.д.

Водоотвод с прилегающей территории осуществляется по рельефу. Отвод воды осуществляется в ближайшее водопропускное сооружение или пониженную часть рельефа.

Кустовая площадка №215 на период обустройства скважин обвалована. Высота земляного вала составляет не менее 1,0м при ширине бровки поверху - 0,5м и заложении откосов 1:1,5.

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH			

Проектной документацией предусмотрен перечень видов работ по инженерной подготовке территории, подлежащих освидетельствованию с составлением актов приемки:

- акт освидетельствования грунта основания насыпи;
- акт освидетельствования грунта основания насыпи;
- акт на устройство насыпи площадки с уплотнением каждого слоя;
- акт на устройство и укрепление откосов насыпи/выемки площадки;
- акт на устройство и укрепление нагорных канав.

Перечень актов освидетельствования ответственных конструкций:

- акт освидетельствования насыпи площадки;
- акт освидетельствования откосов насыпи/выемки;
- акт освидетельствования нагорных канав.

На этапе обустройства кустовой площадки №215 выполнения дополнительной инженерной подготовки не требуется.

Проект строительства скважин кустовой площадки №215 выполняется отдельным проектом.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

Площадка трансформаторной подстанции расположена за обвалованием кустовой площадки, на спланированном участке рельефа вблизи автопроездов.

Уклоны поверхности спланированной территории приняты в соответствии с требованиями СП 18.133330.2019, п.5.49, не менее 0,003м и не более 0,03м. Фактически принятые уклоны – от 5‰ до 30‰.

Устройство насыпи под автопроездом следует предусмотреть дренирующим грунтом с коэффициентом фильтрации не менее 0,5м/сут.

Решения по вертикальной планировке проектируемых объектов представлены на чертеже 2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.GCH, лист 4.

План земляных масс кустовой площадки №215 выполняется отдельным проектом

Основные планировочные решения и проектные решения по вертикальной планировке и инженерной подготовке площадки приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Основные планировочные решения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
		№ кустовой площадки
		№ 215
1. Габариты площадки по бровке обвалования	м	93,66x65,25
2. Продольный уклон по автопроездам, min / max	‰	4/88(пандус)
3. Количество въездов на площадку	шт.	1

Проектной документацией предусмотрен перечень видов работ по инженерной подготовке и вертикальной планировке кустовой площадке №215

подлежащих освидетельствованию с составлением актов приемки:

- акт освидетельствования грунта основания насыпи;
- акт на устройство насыпи площадки с уплотнением каждого слоя;

Перечень актов освидетельствования ответственных конструкций:

- акт освидетельствования насыпи площадки.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

8 Описание решений по благоустройству территории

Кустовая площадка №215 на период обустройства обвалована. Высота земляного вала принята согласно СП 231.1311500.2015, п.7.1.8 и составляет не менее 1,0м при ширине бровки поверху - 0,5м и заложении откосов 1:1,5. Проектом принято укрепление откосов вала травосеянием по слою растительного грунта 0,15м, укрепление бровки – втрамбовыванием щебня на толщину 0,05м.

Благоустройство кустовой площадки №215 включает:

- устройство площадки под контейнер для сбора отходов из ж.б. плит марки 2П18.15-10,В-22,5 размером 1,75x1,50x0,16м. На площадке устанавливается готовый металлический контейнер для сбора отходов с крышкой объемом 2,0м³, заводского изготовления.

Дополнительного благоустройства на площадке куста не требуется.

Проектной документацией предусмотрено использование в процессе строительства материалов с показателем удельной эффективной активности естественных радионуклидов, не превышающим предельного значения, установленного исходя из необходимости обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ, и определенной в соответствии с требованиями ГОСТ 30108-94.

Проектной документацией предусмотрен перечень видов работ по благоустройству, подлежащих освидетельствованию с составлением актов приемки:

- акт освидетельствования грунта основания насыпи;
- акт на устройство насыпи площадки с уплотнением каждого слоя;
- акт на вынос осей обвалования в натуру;
- акт на устройство грунтового вала с уплотнением;
- акт на устройство растительного слоя на откосах обвалования;
- акт на укрепление бровки обвалования;
- акт на устройство площадки под контейнер для сбора отходов.

Перечень актов освидетельствования ответственных конструкций:

- акт освидетельствования земляного вала;
- акт освидетельствования насыпи площадки;
- акт освидетельствования откосов насыпи;

Конструкция земляного вала приведена на чертеже 2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.GCH, лист 1.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH							16
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- акт освидетельствования покрытия автопроезда и разворотной площадки.

Сети инженерно-технического обеспечения по всем проектируемым площадкам запроектированы прямолинейно и параллельно основным линиям застройки, проезду.

Способ прокладки сетей подземный – в траншеях (технологические трубопроводы, сеть канализации, кабели силовые, ЭХЗ, КИПиА).

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения представлен на чертеже 2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.GCH. лист 5.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

10 Список литературы

1. ГОСТ Р 58367-2019 «Национальный стандарт РФ. Обустройство месторождений нефти на суше».
2. СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80*».
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 12.03.2014 №101.
4. Правила устройства электроустановок.
5. Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
6. Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
7. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
9. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008г. №123-ФЗ.
10. ВНТП 01/87/04/84 «Объекты газовой и нефтяной промышленности, выполненные с применением блочных и блочно-комплектных устройств».
11. СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт». Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*».
12. ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования».
13. СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».
14. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003».

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH							19
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулирован ных				

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU.TCH

Лист

20

Общие данные

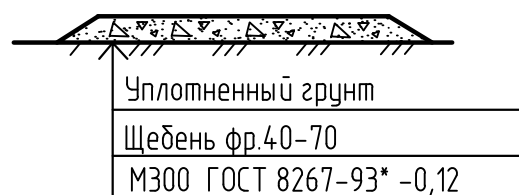
1. Проектная документация разработана на основании:
 -задание на проектирование «Строительство и обустройство скважин Москудьинского месторождения (модуль 165), утвержденного Первого Заместителя Генерального директора – Главного инженера ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Р.П. Пивовар 09.08.2022г.
 -материалов инженерных изысканий, выполненные ООО НПП «Изыскатель» в мае 2023г.
 Система координат МСК-59. Система высот Балтийская 1977г.

3. Условные графические изображения и обозначения соответствуют ГОСТ 21.204-2020.

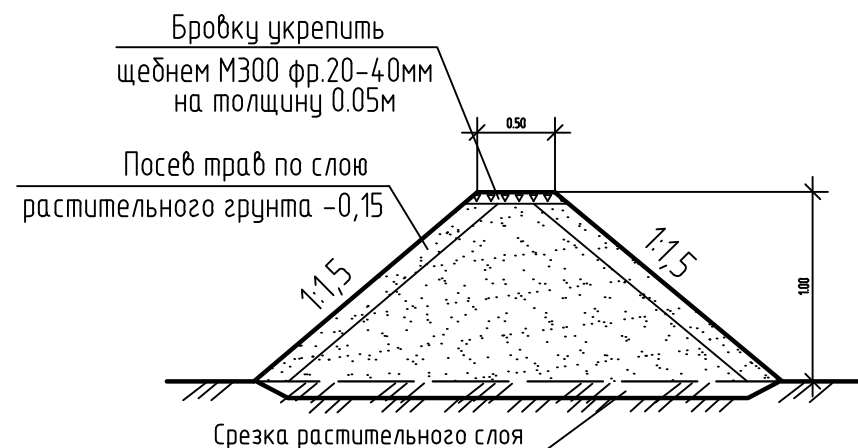
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	Разбивочный план, план благоустройства территории	
4	План организации рельефа	
5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения	

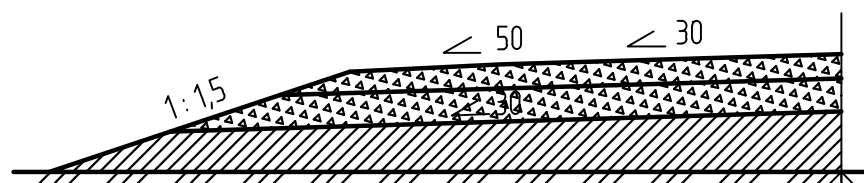
Конструкция тротуара из щебня



Деталь обвалования (земляного вала)



Конструкция автопроезда из щебня



Насыпной грунт

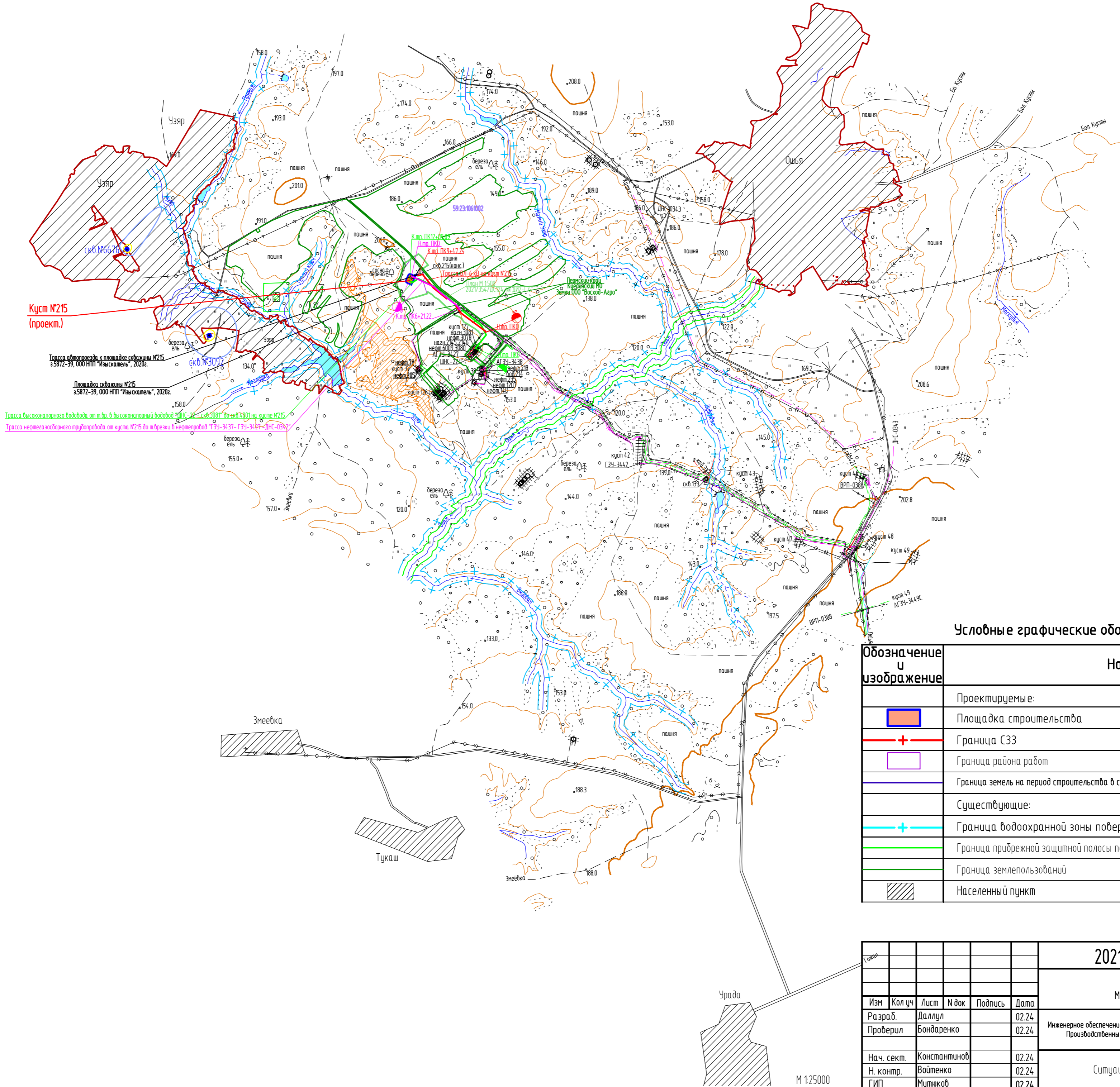
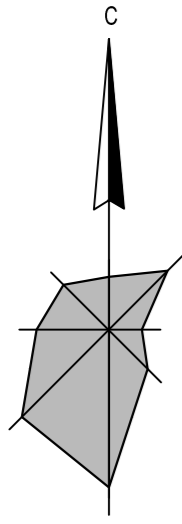
Основание – фракционированный щебень М600 ГОСТ 8267-93* - 0,22 м

Покрытие – фракционированный щебень М800 ГОСТ 8267-93* - 0,16 м

2021/354/ДС124-PD-ILO.PZU1.2.GCH

Строительство и обустройство скважин Москудьинского месторождения (модуль 165)

Изм	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Даллул				02.24	П	1	5
Проверил	Бондаренко				02.24			
Нач. сект.	Константинов				02.24	Общие данные	НПИ ОНГМ	
Н. контр.	Войтенко				02.24			
ГИП	Митяков				02.24			



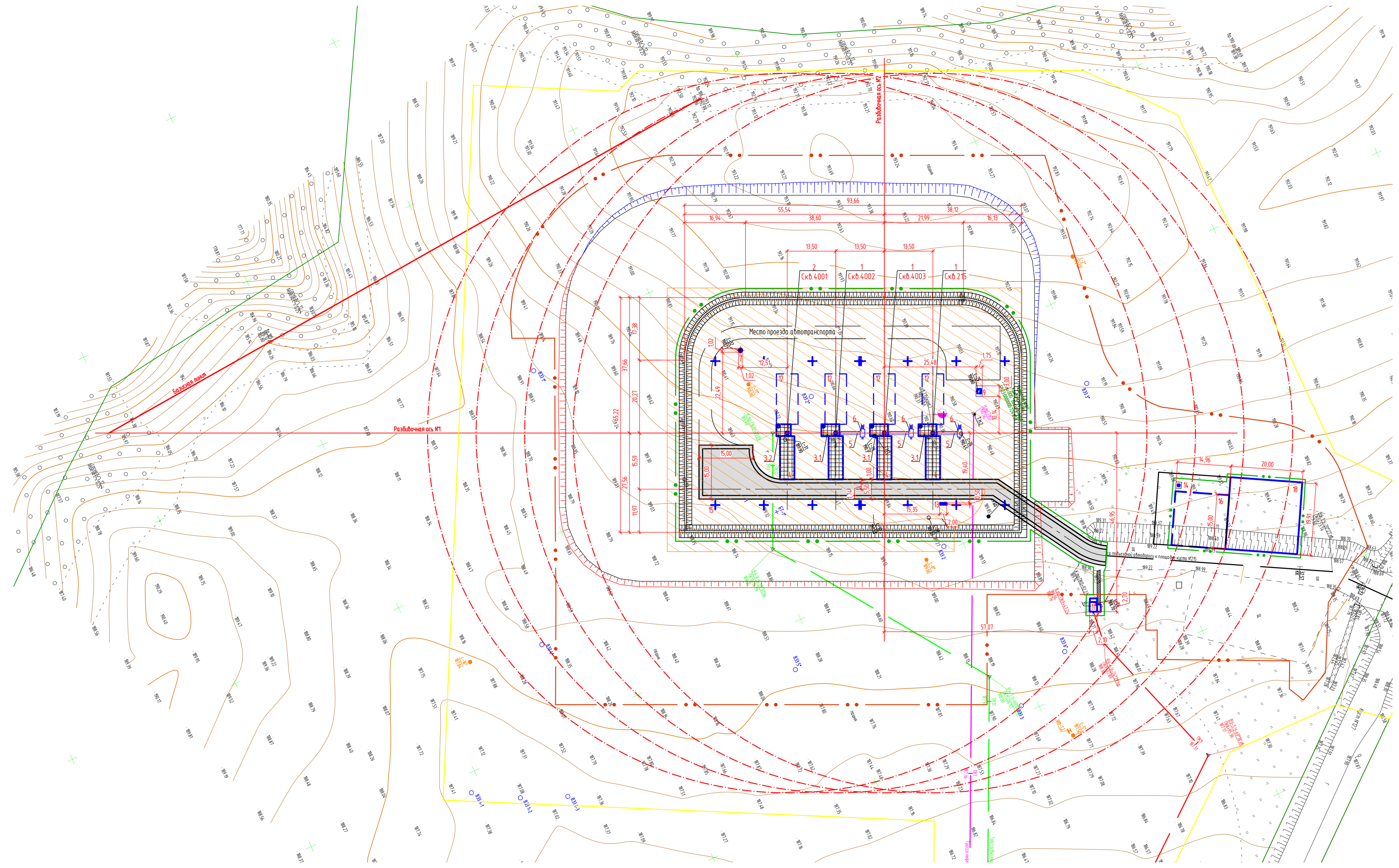
Условные графические обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые:
	Площадка строительства
	Граница СЗЗ
	Граница района работ
	Граница земель на период строительства в соответствии с ГПЗУ
Существующие:	
	Граница водоохранной зоны поверхностных водотоков
	Граница прибрежной защитной полосы поверхностных водотоков
	Граница землепользований
	Населенный пункт

Изм. №	инв. №
Подпись и дата	
Имя, № подл.	

2021/354/ДС124-РД-ИЛО.РЗУ1.2.ГСН					
Строительство и обустройство скважин Московьинского месторождения (модуль 165)					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Даллул				02.24
Проверил	Бондаренко				02.24
Нач. сект.	Константинов				02.24
Н. контр.	Войтенко				02.24
ГИП	Митяков				02.24
Инженерное обеспечение на период бурения куста №215 Производственные площадки без покрытия					Стадия
					Лист
					Листов
Ситуационный план					НПИ ОНГМ

М 1:25000



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины - 3 шт.	
2	Устье нагнетательной скважины - 1 шт.	
3.1	Приусевая площадка добывающей скважины - 3 шт.	
3.2	Приусевая площадка нагнетательной скважины - 1 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 4 шт.	
5	Фундамент под станок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
7.1	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обустройства	
7.2	Емкость для сбора дождевых и талых вод с территории площадки в границах обустройства V=40 м3	
8	Номер не использован	
9	Устьевой блок подачи реагента	
10	Номер не использован	
11	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
12	Площадка для установки передвижных приемных мостков	
13	Место для размещения щитов пожарных (ЩП-В)	
14	Площадка под размещение контейнера для отходов	
15	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
16	Площадка для размещения бригады КРС	
17	Номер не использован	
18	Площадка для стоянки пожарной техники	

Условные обозначения и изображения

Условное обозначение и изображение	Наименование	Примечание
Проектируемые:		
	Условная граница проектирования на период обустройства	
	Условная граница проектирования на период бурения	
	Граница земель в соответствии с ПП и ПМТ	

Разбивка проектных сооружений дана от базисной линии и разбивочных осей М1 и М2, привязанных к базисной линии. Базисная линия проведена через точки впр 188 и впр 189 закрепленные на местности.

2021/354/ДС124-РД-ИЛО.РЗУ12.СЧН						Стреловидность и обустройство скважин		
Строительство и обустройство скважин						Московского месторождения (модуль 165)		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство скважин участка №16	Станд.	Лист
Разраб.		Д.А.Луц			02.24	Вытяжная планировка и благоустройство	П	3
Проверил		Бондаренко			02.24			
Нач. сект.		Константинов			02.24	Разбивочный план, план благоустройства территории		НПИ ОНГМ
И. контр.		Волченко			02.24			

Экспликация зданий и сооружений

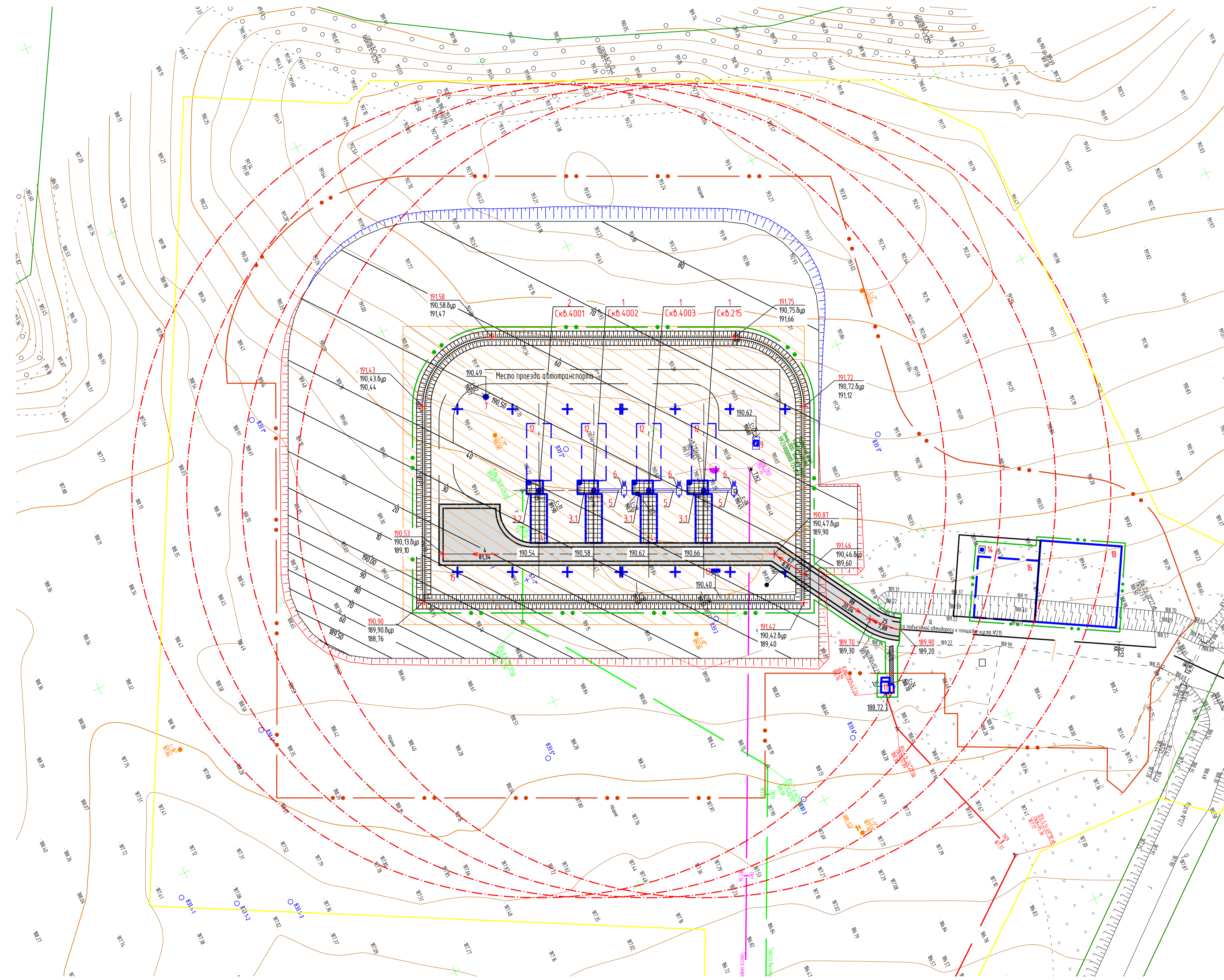
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины - 3 шт.	
2	Устье нагнетательной скважины - 1 шт.	
3.1	Приустевая площадка добывающей скважины - 3 шт.	
3.2	Приустевая площадка нагнетательной скважины - 1 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 4 шт.	
5	Фундамент под станок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
7.1	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обустройства	
7.2	Емкость для сбора дождевых и талых вод с территории площадки в границах обустройства V=40 м ³	
8	Номер не использован	
9	Устьевой блок подачи реагента	
10	Номер не использован	
11	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
12	Площадка для установки передвижных приемных мостков	
13	Место для размещения щитов пожарных (ЩП-В)	
14	Площадка под размещение контейнера для отходов	
15	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
16	Площадка для размещения бригады КРС	
17	Номер не использован	
18	Площадка для спянки пожарной техники	

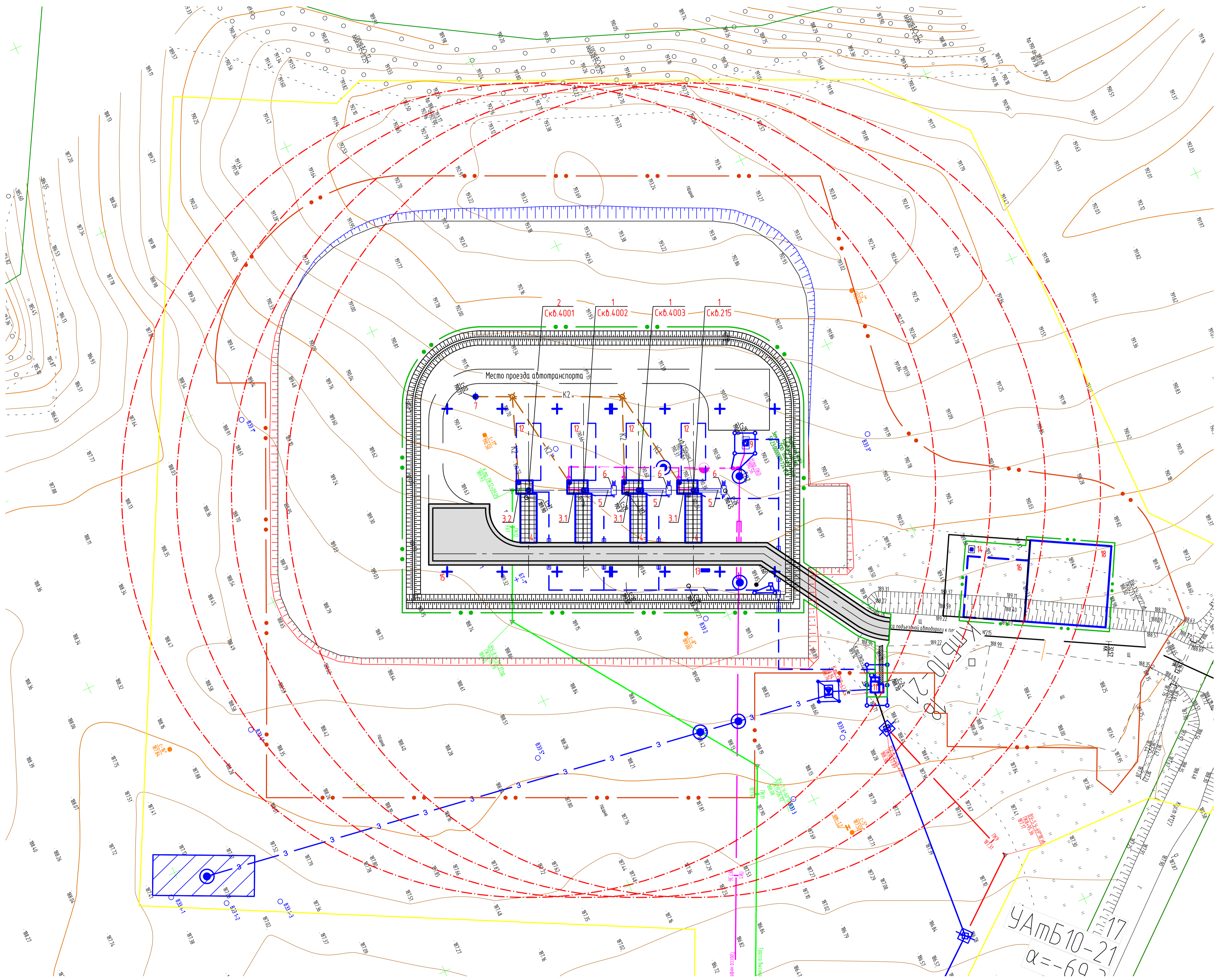
Условные обозначения и изображения

Условное обозначение и изображение	Наименование	Примечание
Проектируемые:		
	Условная граница проектирования на период обустройства	
	Условная граница проектирования на период бурения	
	Граница земель в соответствии с ППТ и ПМТ	



Вариант № 1
Полный комплект
Имя, И.И.И.

2021/354/ДС124-PD-IL0.PZU12.GCH					
Строительство и обустройство скважин Московского месторождения (модуль 165)					
Изм.	Кол.чз.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Далалул				02.24
Проверил	Бандаренко				02.24
Нач. сект.	Константинов				02.24
Н. контр.	Войтенко				02.24
Обустройство скважин участка №215 Вертикальная планировка и благоустройство				Стадия	Лист
План организации рельефа				П	4
				НТИ ОНГМ	



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины - 3 шт.	
2	Устье нагнетательной скважины - 1 шт.	
3.1	Приусевая площадка добывающей скважины - 3 шт.	
3.2	Приусевая площадка нагнетательной скважины - 1 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 4 шт.	
5	Фундамент под станок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
7.1	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обустройства	
7.2	Емкость для сбора дождевых и талых вод с территории площадки в границах обустройства V=40 м ³	
8	Номер не использован	
9	Устьевой блок подачи реагента	
10	Радиомачта	
11	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
12	Площадка для установки передвижных приемных мостков	
13	Место для размещения щитов пожарных (ЩП-В)	
14	Площадка под размещение контейнера для отходов	
15	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
16	Площадка для размещения бригады КРС	
17	Номер не использован	
18	Площадка для стоянки пожарной техники	

Условные графические обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
- в траншее	
- в траншее, в трубе	
- на низких опорах	
Выкидные трубопроводы	
Хр	Трубопровод химреагента
К2	Канализация дождевая
Колодец с гидрозатвором	
ВГ2	Водовод нагнетательный
КА	Кабель КИП и А
W	Кабель силовой
СС	Кабель связи
Линия заземления, заземлители	
3	Кабель электрохимзащиты
●	Контактное устройство
6	ВЛ 6кВ

М 1:500

2021/354/ДС124-PD-IL0.PZU12.GCH				
Строительство и обустройство скважин Московского месторождения (модуль 165)				
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Далалул		02.24	
Проверил	Бандаренко		02.24	
Нач. сект.	Константинов		02.24	
Н. контр.	Войтенко		02.24	
Обустройство скважин куста №215 Вертикальная планировка и благоустройство			Стадия	Лист
			П	5
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения			НТИ ОНГМ	