



Общество с Ограниченной Ответственностью
«СКБ НТМ»

Выписка СРО №0000000000000000000005203 от 12.08.2020

Заказчик - ОАО «НК «ЯНГПУР»

Газопровод УПГиСГК Присклонового месторождения – точка
врезки газосборная сеть ГПП ЗАО «Шургаз»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Часть 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

03/12-2021-ИЛО2

Том 4.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Тюмень, 2022



Общество с Ограниченной Ответственностью
«СКБ НТМ»

Выписка СРО №0000000000000000000005203 от 12.08.2020

Заказчик - ОАО «НК «ЯНГПУР»

Газопровод УПГиСГК Присклонового месторождения – точка
врезки газосборная сеть ГПП ЗАО «Пургаз»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Часть 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

03/12-2021-ИЛО2

Том 4.2

Генеральный директор

С.А. Колбанов

Главный инженер проекта

А.Н. Коптелов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Тюмень, 2022

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
03/12-2021-ИЛО2.ТЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
03/12-2021-ИЛО2.ГЧ	Ситуационный план (1:25 000)	
	Узел подключения и узел врезки. Схема планировочной организации земельного участка (1:500)	
	Узел подключения и узел врезки. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)	
	Узел подключения и узел врезки. План земляных масс (1:500)	

Согласовано		

Взам. инв. №

Листов и дат

Инв. № подл.

03/12-2021-ИЛО2-С					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кутырева			09.22
Н.контр.		Сулова			09.22
ГИП		Коптелов			09.22
Содержание тома 4.2					
Стадия		Лист		Листов	
П				1	
ООО «СКБ НТМ»					

Содержание

1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	2
2	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	3
3	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка.....	4
4	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5
5	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	6
6	Описание организация рельефа вертикальной планировки.....	8
7	Описание решений по благоустройству территории.....	9
8	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.....	9
10	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций для объектов производственного назначения.....	12
	Список используемой литературы	13

Согласовано		
Взам. инв. №		
Листов и дат		

Инв. № подл.		
--------------	--	--

							03/12-2021-ИЛО2.ТЧ			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Разраб.		Кутырева			09.22	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	Стадия	Лист	Листов
	Пров.		Кутырева			09.22		П	1	13
	Н.контр.		Сулова			09.22		ООО «СКБ НТМ»		
	ГИП		Коптелов			09.22				

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Район проектирования расположен: РФ, ЯНАО, Пуровский район, Усть-Пурпейский лицензионный участок.

По физико-географическому районированию Тюменской области район проектирования располагается на территории провинции Сибирские Увалы лесной равнинной широтно-зональной области. Территория провинция представляет собой слабо выпуклую водораздельную поверхность между заболоченными бассейнами правых притоков широтного течения Оби, Надыми и Пура. Рельеф рассматриваемого района равнинный слаборасчлененный, пологохолмисто-увалистый с абсолютными отметками 80-140 м. Заболоченность территории достигает 70%. Растительность района представлена сосново-лиственничными и кедрово-сосновыми лишайниковыми лесами на подзолисто-иллювиально-гумусовых почвах, подстилаемых песчаными породами и еловыми и осиново-березовыми травяно-моховыми лесами на торфяно-подзолисто-глеевых почвах.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена ближайшими поверхностными водотоками реки Пякупур.

Климат района характеризуется суровой продолжительной зимой, короткими переходными периодами, коротким холодным летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Участок проектирования относится к ІЗ дорожно-климатической зоне, согласно СП 34.13330.2021 и к І району, 1Д подрайону климатического районирования для строительства согласно СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

Среднегодовая температура воздуха минус 6,0°С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца, января, минус 25,2°С, а самого жаркого, июля, +16,4°С. Абсолютный минимум температуры приходится на январь – минус 55°, абсолютный максимум на июль +36°. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98% - минус 49°С, обеспеченностью 0.92% - минус 47°С, наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98% – минус 54°С, обеспеченностью 0.92% - минус 50°С.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изнв. № подл.	Взам. инв. №	подп. и дата	03/12-2021-ИЛО2.ТЧ	Лист
										2

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

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

В период эксплуатации проектируемый газопровод располагается в границах существующей СЗЗ Присклонового месторождения.

Минимальные санитарные разрывы устанавливаются в соответствии с Приложением 3 к п. 2.7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Инв. № подл.	подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			03/12-2021-ИЛО2.ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с утвержденными документами:

- Договор аренды №636/Л-21 от 03.02.2022г;
- Приказ №165-ДПТ от 19.05.2022г;
- Соглашение №220026208 об установлении сервитута от 01.08.2022г.

Инв. № подл.	подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/12-2021-ИЛО2.ТЧ	

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

Основные технико-экономические показатели земельного участка под эксплуатацию площадок см. в таблице 1.

Таблица 1 – Техничко-экономические показатели на период эксплуатации

Наименование	УП	Узел врезки
1. Площадь территории (в условной границе), га	0,6583	0,1737
1.1 Площадь проездов и площадок, га	0,1598	0,0442
1.2 Площадь застройки (с учетом коридоров коммуникаций), га	0,0834	0,0116
1.3 Площадь свободной территории (в условной границе), га	0,4151	0,1179
1.4 Плотность застройки, %	12,6	6,7

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/12-2021-ИЛО2.ТЧ

5 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

Проектом предусматривается комплекс инженерных мероприятий по освоению и защите территории, обеспечивающих размещение объектов капитального строительства.

Инженерная подготовка территории включает в себя следующие виды работ:

- валка деревьев;
- выемка грунта для последующего применения в насыпи;
- организация рельефа на территории для обеспечения отвода поверхностных вод.

Выделенный земельный участок для размещения проектируемого объекта расположен в лесном массиве хвойных пород. В связи с отсутствием компенсирующих мероприятий в п.6.1.7 СП 231.1211500.2015 при расположении проектируемого объекта в лесном массиве, согласно п.1.2 СП 231.1211500.2015 и п.6.1.6 СП 506.1311500.2021 вырубка леса выполнена на расстоянии 50 м от производственных объектов.

Проектом предусматривается организация рельефа путем насыпи привозным грунтом из карьера.

Для обеспечения устойчивости и прочности рабочего слоя земляной насыпи и дорожной одежды наименьшее возвышение поверхности покрытия над поверхностью земли на участках с необеспеченным поверхностным стоком или над уровнем кратковременно (менее 30 сут.) стоящих поверхностных вод составляет 0,9 м (п.7.11 СП 34.13330.2021).

Для выполнения насыпей используется грунт, отвечающий требованиям приложения М СП 45.13330.2017. В соответствии с п.7.12.1 СП 78.13330.2012 до начала работ по сооружению земляного полотна должно быть проверено соответствие принятых в проекте и действительных показателей состава и состояния грунтов в карьерах, резервах, выемках, естественных основаниях.

Степень уплотнения грунта рабочего слоя, определяемая величиной коэффициента уплотнения, составляет 0,95 (п.7.16 СП 34.13330.2021).

Уплотнение грунтов следует проводить при влажности, близкой к оптимальной (п.7.3.8 СП 78.13330.2012). Выбор рациональной технологии уплотнения (толщина слоя, число проходов по следу, масса и тип катка) следует устанавливать пробным уплотнением. Для подсчета стоимости строительно-монтажных работ в проекте принято уплотнение грунта прицепными катками на пневмоходу 25 т, толщина уплотняемого слоя 0,3 м, число проходов 7.

Крутизна откоса насыпи на прочном основании составляет 1:2 (п.7.26 СП 34.13330.2021).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	подп. и дата	Инв. № подл.	03/12-2021-ИЛО2.ТЧ	Лист
										6

Откосы насыпи для защиты поверхностного слоя от водной и ветровой эрозии укрепляются посевом многолетних трав по слою торфогрунтовой смеси (п.7.28 СП 34.13330.2021). Слой торфогрунтовой смеси принят толщиной 0,1 м (п.7.2.4.2 ОДМ 218.2.078-2016).

При подсчете объемов земляных масс проектируемых площадок учтены потери грунта при транспортировании в земляные сооружения автомобильным транспортом на расстояние более 1 км – 1,0% (п. 7.29 СП 45.13330.2017).

При подсчете объемов земляных масс проектируемых площадок учтена поправка на уплотнение грунта – 5% (таблица В.14 СП 34.13330.2021).

Для защиты территории и объектов капитального строительства от паводковых, поверхностных и грунтовых вод разработан комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение затопления и подтопления территорий.

Согласно п.4.9 СП 104.13330.2016 в качестве основных средств инженерной защиты территорий в проекте предусмотрено:

- искусственное повышение поверхности территории до незатопляемых планировочных отметок.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Изм. инв. №	подп. и дата	Лист	7

6 Описание организация рельефа вертикальной планировки

Проектом принята сплошная планировка рельефа территории объекта, с учетом наименьшего объема земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах и вне осваиваемой территории с учетом существующего положения (п.5.47 СП 18.13330.2019).

Уклоны поверхности спланированной территории приняты не менее 0,003 и не более 0,03 (п.5.49 СП 18.13330.2019).

На территории объекта предусмотрена открытая система отвода чистых дождевых стоков. Поверхностные воды рассредоточено отводятся на рельеф.

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/12-2021-ИЛО2.ТЧ	Лист
								8
подп. и дата	Взам. инв. №							

7 Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории проектируемых объектов включает в себя:

- устройство внутриплощадочных проездов.

Инв. № подл.	подл. и дата	Взам. инв. №					Лист
			03/12-2021-ИЛО2.ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8 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

Размещение проектируемых сооружений произведено с учетом пожарной, взрывной и взрывопожарной опасности, с учетом размещения инженерных коммуникаций, проездов для технологического и пожарного транспорта.

Размещение проектируемых объектов выполнено исходя из требований их повышенной экологической безопасности и эксплуатационной надежности. При разработке проектной документации объекты располагались с учетом наименьшего воздействия на рельеф, почвы, растительный и животный мир, на свободной от застройки территории с учетом ранее запроектированных и построенных технологических связей, противопожарных требований и интенсивного использования территории. (п. 5.3 СП 18.13330.2019).

В основу планировочной организации генерального плана проектируемой площадки положены следующие принципы:

- а) группирование объектов по функциональному назначению и размещению их в самостоятельных зонах;
- б) обеспечение безопасности обслуживания объекта на основе применения эффективных средств, предупреждения взрывов и тушения пожаров.

Проектом определены зоны: основного технологического оборудования, сооружений вспомогательного назначения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/12-2021-ИЛО2.ТЧ	Лист
							10
Индв. № подл.	подп. и дата	Взам. инв. №					

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки

Основное функциональное назначение проектируемых внутренних дорог – обеспечение перевозок производственных и хозяйственных грузов и подъезда специального (грузоподъемного, пожарного) автотранспорта к сооружениям в аварийных ситуациях и для производства ремонтно-строительных работ.

Подъезд к территории проектируемой площадки осуществляется с существующей автомобильной дороги.

Транспортная схема на территории площадки принята тупиковая.

Для разворота автомобилей и для производства маневров предусмотрены площадки размером 15х15 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
подп. и дата	
Изм. № подл.	
Лист	11

03/12-2021-ИЛО2.ТЧ

10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций для объектов производственного назначения

Согласно положениям СП 37.13330.2012 внутренние автомобильные дороги проектируемого объекта по назначению и грузонапряженности относятся к внутриплощадочным производственным и служебным автодорогам категории IV-в. Расчетная скорость движения транспортных средств – 20 км/ч. Продольный уклон не более 30 %. Ширина проезжей части составляет 4,00 м.

Типы конструкции дорожной одежды приняты исходя из транспортно-эксплуатационных требований, категорий. За расчетные приняты автомобили шириной 2,5 м.

Дорожная одежда на площадках принята переходного типа с покрытием из щебня.

На внутриплощадочных дорогах устроены закругления с учетом движения транспортных средств. Наименьший радиус кривой (по оси) принят в соответствии с п. 7.6.5 СП 37.13330.2012, п. 6.15 СП 34.13330.2021 и составляет для дорог категории IV-в 15 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

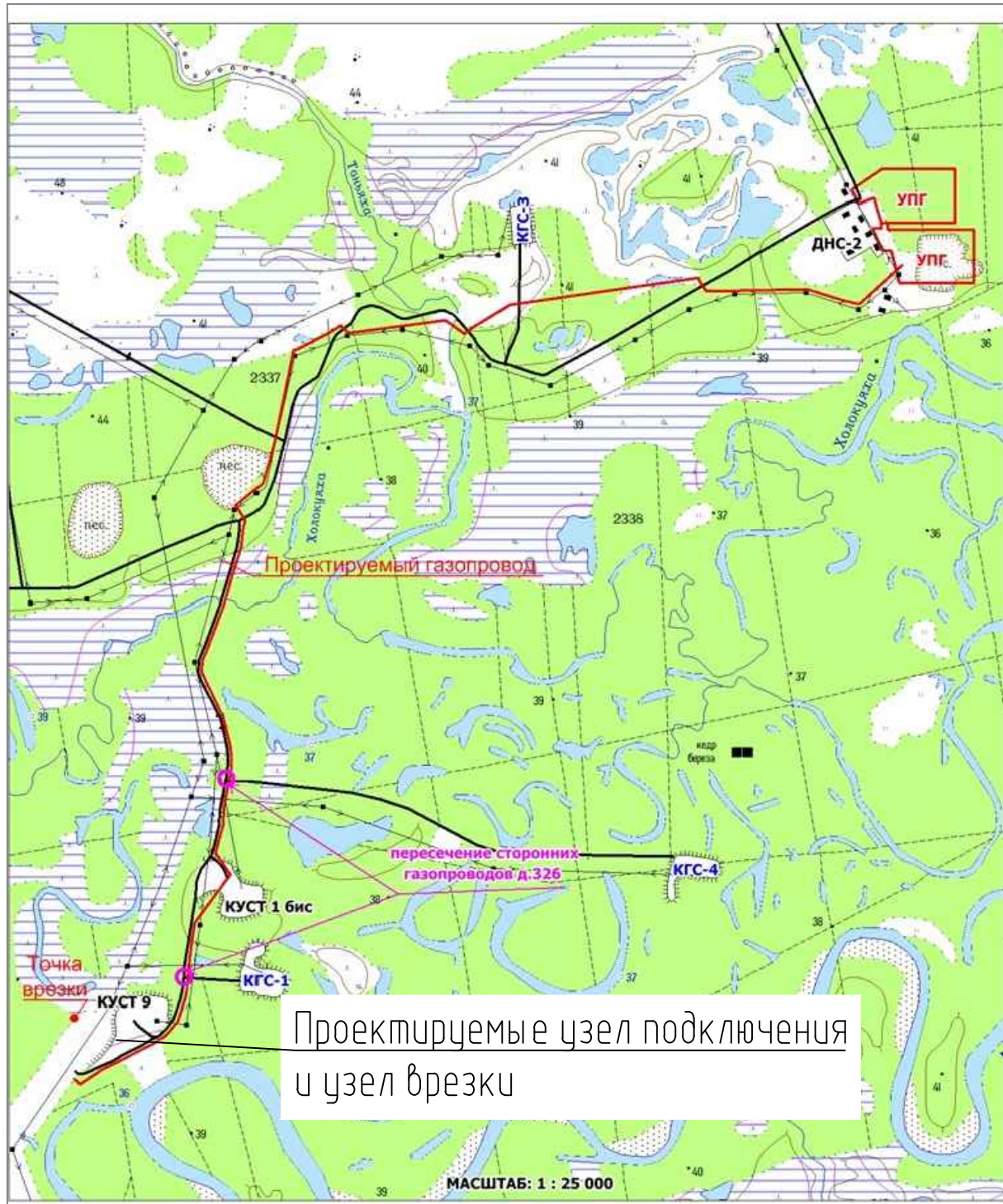
Взам. инв. №	
Инд. и дата	
Инд. № подл.	
Лист	12

03/12-2021-ИЛО2.ТЧ

Список используемой литературы

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 534);
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), шестое издание, дополненное с исправлениями;
3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов» и «Санитарными правилами для нефтяной промышленности»;
4. СП 4.13330.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменениями №1, 2)»;
5. СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). СП 18.13330.2019 (с Изменениями №1,2)»;
6. СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
7. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
8. СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт»;
9. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» (актуализированная редакция СП 34.13330.2021).

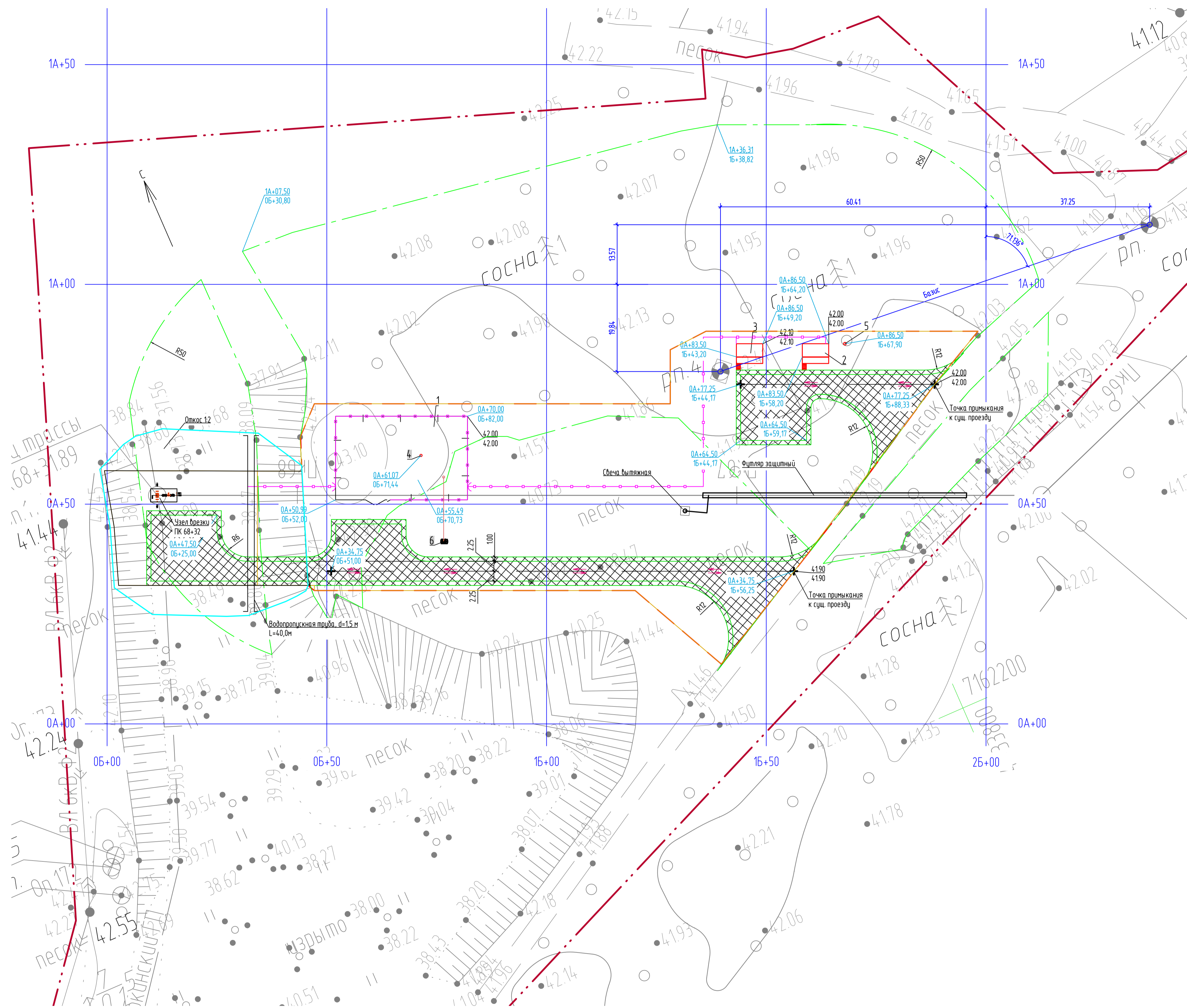
Инв. № подл.	подл. и дата	Взам. инв. №	03/12-2021-ИЛО2.ТЧ						Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13



Проектируемые узел подключения
и узел врезки

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				03/12-2021-ИЛО2						
						Газопровод УПГ и СГК Присклонового месторождения - точка врезки газосборная сеть ГПП ЗАО «Пургаз»						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта. Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Кутырева			<i>[Signature]</i>		09.22	П	1
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Проб.		Кутырева		<i>[Signature]</i>	09.22	Ситуационный план (1:25 000)	000 "СКБ НТМ"		
			Н.контр.		Суслова		<i>[Signature]</i>	09.22				
			ГИП		Коптелов		<i>[Signature]</i>	09.22				

Схема планировочной организации земельного участка (1:500)



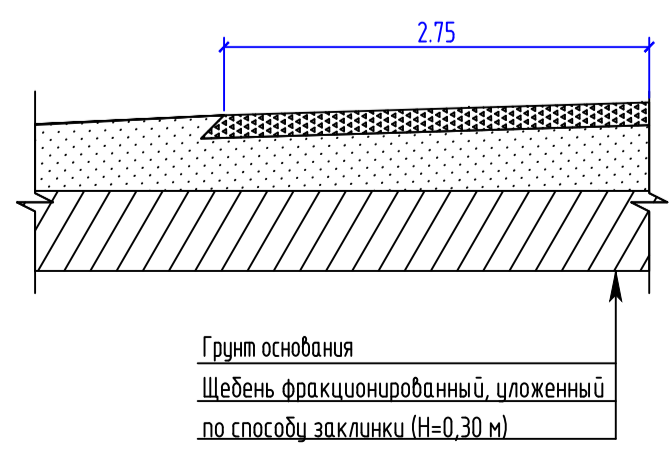
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Узел подключения	-
2	КТП с КЧУ	-
3	ДГУ	-
4	Молниезащит	-
5	Стойка связи, Н=11 м	-
6	Емкость для сбора производственно-дождевых стоков, V=3 м³	-

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые проезды
	Граница рубки леса
	Граница отвода ЗУ
	Граница планировки узла подключения
	Граница планировки узла брезки

Конструкция проезда

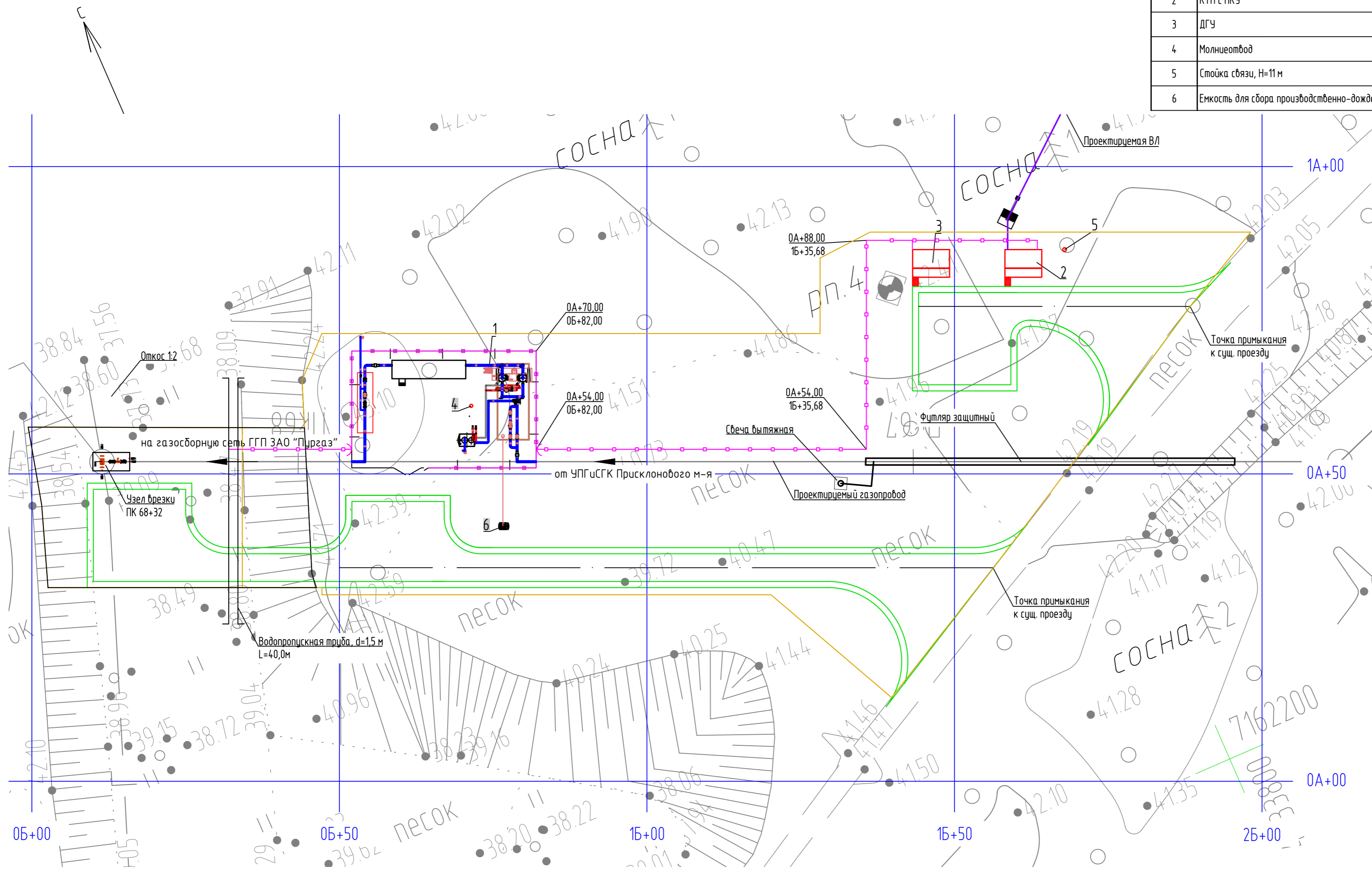


1. Приязка зданий и сооружений произведена к строительной сетке, которая приязана к базису, проходящему через закрепленные на местности в геодезических координатах точки (точка высотно закреплена, отметки точки обозначены на топоплане).
2. Размеры указаны в метрах.

03/12-2021-ИЛО2									
Изм.	Кол.чт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Газопровод УПГ и СГК Прикляновского месторождения – точка брезки газосборная сеть ГТП ЗАО «Пургаз»	Стадия	Лист	Листов
1	-	2	05-23		31.08.23		Схема планировочной организации земельного участка	П	2
Разраб.	Кушерева				03.22	Узел подключения и узел брезки. Схема планировочной организации земельного участка (1:500)	ООО «СКБ НТМ»		
Проб.	Кушерева				03.22		Формат А1		
Н.контр.	Суслова				03.22				
ГИП	Коптелов				03.22				

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Узел подключения	-
2	КТП с НКУ	-
3	ДГУ	-
4	Молниезащитный	-
5	Стойка связи, Н=11м	-
6	Емкость для сбора производственно-дождевых стоков, V=3 м³	-



Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инд. №

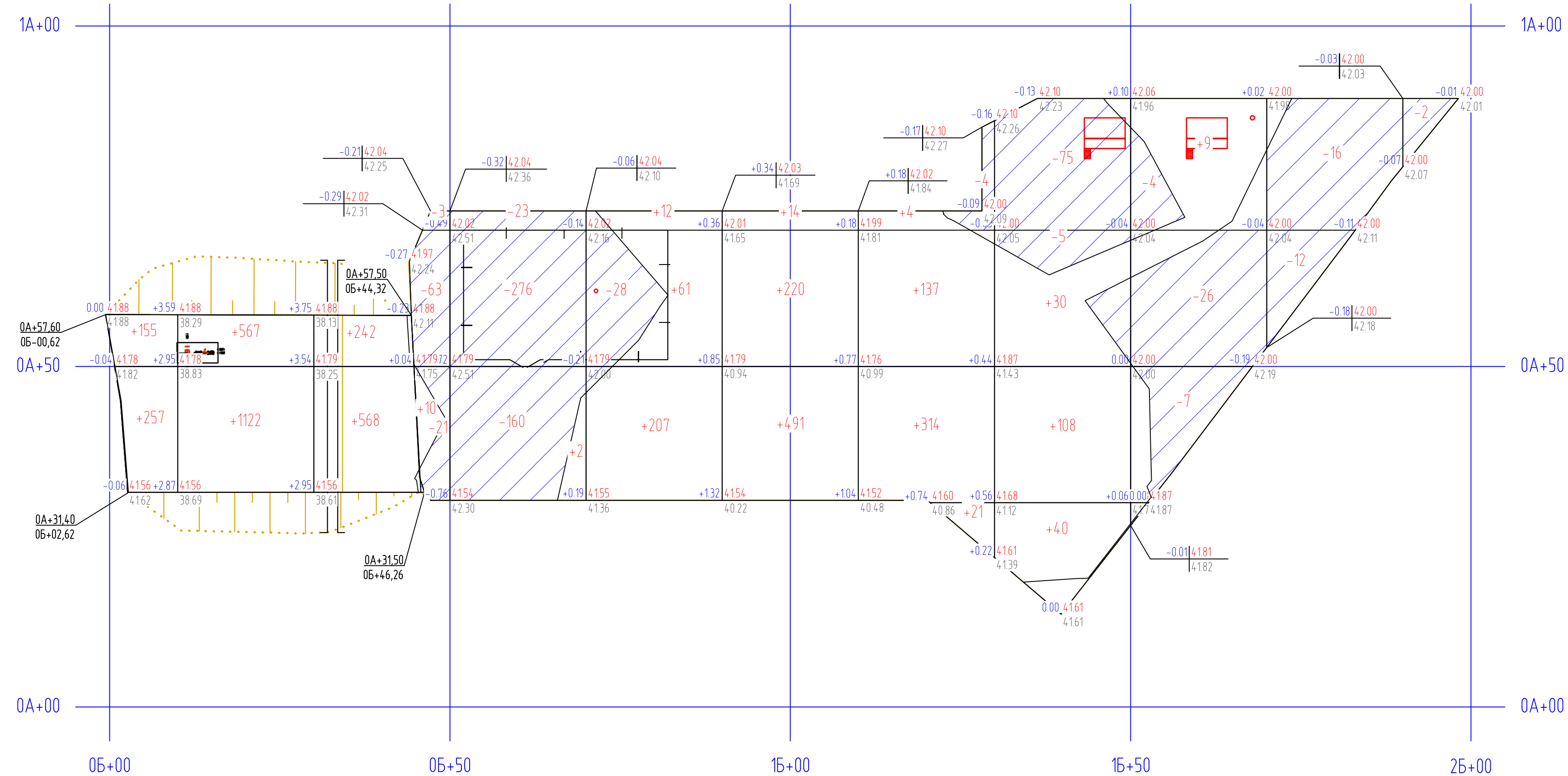
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Кабельная эстакада

- Сводный план инженерных сетей разработан на основании схемы планировочной организации земельного участка (См. лист 2).
- Настоящий чертеж не может служить документом для прокладки указанных на нем коммуникаций, отдельные инженерные сети см. чертежи соответствующих марок.

03/12-2021-ИЛО2					
Газопровод УПГ и СГК Присклонового месторождения - точка брезки газосборная сеть ГПП ЗАО «Пургаз»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	3	05-23		31.08.23
Разраб.	Кутырева				03.22
Проб.	Кутырева				03.22
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	3
Узел подключения и узел брезки. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:500)				ООО «СКБ НТМ»	
Н.контр.	Суслова				03.22
ГИП	Коптелов				03.22

План земляных масс (1:500)



Грунт на откосы = 727 м³

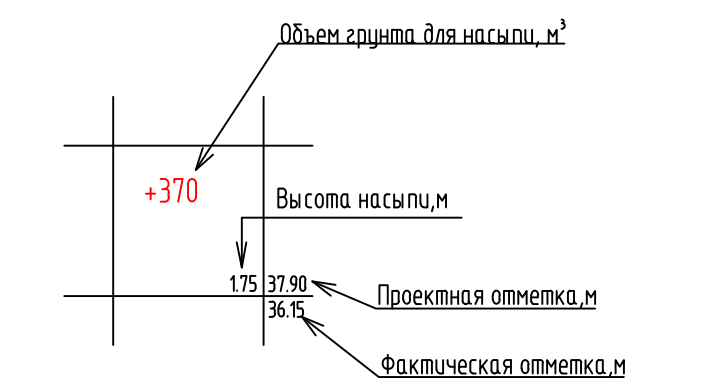
Упало, м ³	Насыпь	+412	+1689	+810	Всего, м ³	+2911
	Выемка	0	0	0		0

Упало, м ³	Насыпь	+10	+2	+280	+725	+476	+178	+9	+0	+0	Всего, м ³	+1672
	Выемка	-87	-459	-28	0	-4	-80	-37	-28	-2		-700

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м ³		Количество, м ³		Примечание
	Узел брезки		УП		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	3638	0	1672	700	
2. Поправка на грунт, в т.ч. при устройстве: проездов и площадок	-	-	-486	-	
3. Поправка на уплотнение K=105	182	-	24	-	
4. Поправка на транспортировку K=101	38	-	5	-	
Всего пригодного грунта	3858	0	1215	700	
5. Недостаток пригодного грунта (из карьера)	-	3858	000	515	
6. Всего переработанного грунта	3858	3858			

Условные обозначения



03/12-2021-И/02

Газопровод УП и СГК Присклоновое месторождения - точка брезки газосборная сеть ГПП ЗАО «Пургаз»

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кутирева				03.22		П	4	
Проб.	Кутирева				03.22				
И.контр.	Суслова				03.22	Узел подключения и узел брезки. План земляных масс (1:500)	ООО "СКБ НТМ"		
ГИП	Коптелов				03.22		Формат А3х3		