РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

" ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ "
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСВЕННОСТЬЮ
"ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ"

Заказчик: ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства области Ұлытау"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Наименование объекта:

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Альбом-0

Генплан

г. Актобе 2023г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

" ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ "
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ"

Заказчик: *ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства области Ұлытау"*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Наименование объекта:

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Альбом-0

Генплан

Директор: *Какуша П.Н.*

ГИП: *Булайчиков*

г. Актобе 2023г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генплан	
ГСН	Наружный подводящий газопровод	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ЭГ	Молниезащита и заземление	
ЭС	Электроснабжение	
ЭХЗ	Электрохимзащита	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

N поз	Наименование		Примеч.
ГП1,2	Общие данные		
ГП3	Ситуационная схема газоснабжения с.Кенгир		
ГП4	Разбивочный план, план благоустройства площадок ПГБ 16-2В-У1 и ГРПШ 15-2В-У1 М1:500		
ГП5	План организации рельефа площадок ПГБ 16-2В-У1 и ГРПШ 15-2В-У1 М1:500		
ГП6	План перемещения земляных масс на площадках ПГБ 16-2В-У1 и ГРПШ 15-2В-У1 М1:500		
ГП7	Сводный план инженерных сетей площадок ПГБ 16-2В-У1 и ГРПШ 15-2В-У1 М1:500		
ГП8	Разбивочный план, план благоустройства площадок №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500		
ГП9	План организации рельефа площадок №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500		
ГП10	План перемещения земляных масс на площадках №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500		
ГП11	Сводный план инженерных сетей площадок №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М 1:500		
ГП12	Разбивочный план, план благоустройства площадки№3 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500		
ГП13	План организации рельефа площадки №3 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500		
ГП14	План перемещения земляных масс на площадке №3ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500		
ГП15	Сводный план инженерных сетей площадки №3 ГРПШ 13-2Н-У1 М 1:500		
ГП16	Разбивочный план, план благоустройства площадки УКЗН-РА-0,23-3,0-2-У1 М1:500		
ГП17	План организации рельефа площадки УКЗН М1:500		
ГП18	План перемещения земляных масс на площадкеУКЗН М1:500		
ГП19	Сводный план инженерных сетей площадки УКЗН М 1:500		
ГП20	Подъездная дорога к ПГБ. Типовой поперечный профиль. Конструкция дорожной одежды.		
ГП21	Подъездная дорога к ПГБ. Продольный профиль земляного полотна		
ГП22	Подъездная дорога к ПГБ. Пикетная ведомость объемов земляных работ		
ГП23	Подъездная дорога к ПГБ. Примыкание и таблица основных показателей объемов		

согласовано

Подпись и дата: Курмантаев Г., Бекниязова Д., Мальцева И.

отдел смеж.: ГСН, ЭГ, АС

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигенических , противопожарных и других норм действующих на территорий Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

ГИП Булайчиков Ю.Г.

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначения	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения и изображения элементовгенеральных планов и сооружений транспорта	
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочей документации генеральных ппредприятий,сооружений и жилищно-гражданских объектовпланов	
СН РК 3.01-01-2013 СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство.Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.	
СТ РК1284-2004	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Примеч.
1	Площадь участков под ПГБ, ГРПШ, УКЗН и подъездную дорогу	м2	1055,4	100%
2	Площадь застройки ПГБ, ГРПШ, УКЗН	м2	25,3	2,4%
3	Площадь бетонного покрытия	м2	17,44	1,65%
4	Площадь щебеночного покрытия площадок и дорог	м2	1012,66	95,95%

Общие указания

Рабочий проект на объект:"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау", разработан на основании задания на проектирование и исходных данных и в соответствии с действующими нормативными документами.

Описание участка строительства

Участок строительства газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау" отвечает следующим показателям:

- район строительства относится к IIIВ климатическому району (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»)
- нормативная снеговая нагрузка -120кг/м2 (1,2кПа), район II
- нормативное значение ветрового давления-56кгс/м2 (0,56кПа),район III
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 29,6°С

Нагрузки взяты в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017«Нагрузки и воздействия на здания

-часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)

-часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)

Инженерно-геологические условия

На основании отчета инженерно-геологических изысканий № 338 от 26 октября 2023г, основанием под площадку ГРПШ служат два инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой, мощностью 0,2м.

ИГЭ-2 - Суглинок легкий, тяжелый коричневый твердой консистенции. Мощность слоя - от 0,20 до 3,0 м.

Средние (норматив основании отчета инженерноные) значения физических свойств грунтов ИГЭ-2:

природная влажность - 5%; плотность грунта - 1,60г/см3; число пластичности - 15%; показатель текучести - 0,87; коэффициент пористости - 0,75 д.е; коэффициент водонасыщения - 0,15 д.е;

Нормативные значения механических характеристик грунтов ИГЭ-2 принимаются по таблице А.2, Б.3 СП РК 5.01-102-2013 с учетом нормативных значений их физических характеристик.: модуль деформации - 14 МПа; угол внутреннего трения - 22 град.; удельное сцепление - 22 КПа. расчетное сопротивление (R0) составляет 250 кПа.

Грунтовые воды в период проведения инженерно-геологических изысканий не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой и низколегированной стали - средняя (32,2-41,6 Ом.м.), согласно ГОСТ 9.602-2016 (таб1).

Коррозионная активность грунтов к свинцовым оболочкам - низкая по показателю органических веществ; к алюминиевым - высокая по содержанию хлор-ионов.

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Булайчиков Ю.				РП	1	23
Н.контр.		Хабибуллина Н			Общие данные	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

По результатам химических анализов коррозионная активность грунтов участка к бетонам марок по водонепроницаемости сильноагрессивная, а на арматуру в железобетонных конструкциях сильноагрессивная по содержанию сульфатов и хлоридов. Рекомендуется применять бетоны на сульфатостойких цементах.

Согласно сейсмического районирования территории Республики Казахстан по СП РК 2.03-30-2017 и картам общего зонирования территории Казахстана ОСЗ-2_{475} район относится и 5-ти бальной, а по ОСЗ-2_{2475} к 6-ти бальной зоне при 10% и 2% вероятности сейсмической опасности. Грунты участка по сейсмическим свойствам соответствует II категории грунтов в таблице 6.1 вышеуказанного СНиПа. Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов -160 см.

Генеральный план

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов ГОСТ 21.508-93. Система проектной документации для строительства (СПДС) "Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно- гражданских объектов" и СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Генеральный план выполнен на топографической съемке 2023г. масштаба 1:1000 предоставленной ТОО «Тұрымтай» ГСЛ №17006976 от 24.04.2017г. Съемка выполнена в масштабе 1:1000, в 1 сантиметре 10 метров. Сплошные горизонтали проведены через 0,5 метра. Система высот Балтийская 1977г. Система координат местная.

Разбивочный план выполнен с координатной привязкой и горизонтальной привязкой площадок к существующим объектам с указанием размеров площадок .

Вертикальная планировка каждой площадки выполнена в границах отведенного участка методом проектных горизонталей с учетом рельефа местности. Вертикальная планировка участка проведена с учетом максимального сохранения рельефа путем использования подсыпки грунта вытесненного конструкциями сооружений и одеждами покрытий.

На линии газопровода высокого давления I категории запроектированы:

площадка под задвижку Ø400, размером 7х3м - 1 шт., на пикете ПК 54+77. За отметку 0,00 принять отметку верха щебеночного покрытия площадки;

-площадка под ПГБ16-2В-У1, размером 18,0х6,0м. с площадкой для стоянки машин, размером 10,0х6,0м. и подъездной дорогой.

Для электроснабжения ПГБ на площадке устанавливается подстанция столбовая трансформаторная СТП10 10/0,23. За отметку 0,00 , площадки ПГБ, принять отметку верха щебеночного покрытия площадки, соответствующую абсолютной отметке 380,60. Покрытие площадок -щебень фракции 20-40мм по СТ РК 1284-2004 . ПГБ устанавливается на монолитную плиту.

-для защиты проектируемого газопровода предусмотрена установка одного низковольтного катодного преобразователя типа УКЗН-РА-0,23-3,0-2-У1. Для электроснабжения УКЗН устанавливается подстанция столбовая трансформаторная СТП10 6/0,23. УКЗН и подстанция запроектированы на площадке размером 7,0х5,0м -1шт. Площадка ограждаются металлическим ограждением с калиткой. За отметку 0,00 принять отметку щебеночного покрытия площадки соответствующую абсолютной отметке 363.82.

ТЭП на ПГБ-16-2В-У1	ТЭП на площадку для стоянки машин	ТЭП на площадку УКЗН
Площадь участка -108,0м2	Площадь участка -60,0м2	Площадь участка -35,0м2
Площадь застройки -16,1м2	Площадь щебеночного покрытия -60,0м2	Площадь застройки -2,1м2
Площадь бетонного покрытия -17,44м2 -32,9м2		Площадь щебеноч. покрытия
Площадь щебеночного покрытия -74,46м2		

Уровень ответственности - II(нормальный технически сложный),

(согласно приказа Министра национальной экономики РК от 28февраля 2015г. №165)

На внутрипоселковых сетях газопровода среднего давления запроектированы площадки под ГРПШ13-2Н-У1, размером 8,0х4,0м- 3шт.

За отметку 0,00 принять отметку верха покрытия площадки, соответствующую:

-для №1 ГРПШ13-2Н-У1 абсолютной отметке 379,55;

-для №2 ГРПШ13-2Н-У1 абсолютной отметке 379,15;

-для №3 ГРПШ13-2Н-У1 абсолютной отметке 376,85;

Покрытие площадки -щебень фракции 20-40мм по СТ РК 1284-2004 .

ТЭП на №1 ГРПШ13-2Н-У1	ТЭП на №2 ГРПШ13-2Н-У1	ТЭП на №3 ГРПШ13-2Н-У1
Площадь участка -32,0м2	Площадь участка -32,0м2	Площадь участка -32,0м2
Площадь застройки -1,6м2	Площадь застройки -1,6м2	Площадь застройки -1,6м2
Площадь покрытия -30,4м2	Площадь покрытия -30,4м2	Площадь покрытия -30,4м2

Уровень ответственности - II(нормальный технически сложный), (согласно приказа Мин. нац. экономики РК от 28февраля 2015г. №165)

На внутриплощадочных сетях газопровода низкого давления запроектированы площадки под задвижки Ø50, Ø150, Ø90, Ø100, размером 2,0х4,0м -4шт. За отметку 0,00 принять отметку щебеночного покрытия площадки.

Территория площадок ограждается металлическим сетчатым ограждением с калиткой. Объемно-пространственное решение и планировка территории приняты с учетом функциональных требований санитарных норм, пожарной безопасности.

Перед началом строительных работ почвенный слой на глубину 0,2м должен быть снят и складирован во временные бурты для дальнейшей рекультивации земли,по окончании строительства, вокруг площадок.

Организация стока поверхностных вод. Способ водоотвода поверхностных вод принят - открытый. Для отвода поверхностных вод предусмотрено устройство уклонов площадок в сторону естественного понижения рельефа со сбросом поверхностных вод .

Подъездная дорога к ПГБ

Проектируемая дорога служит подъездной дорогой к блочному газорегуляторному пункту ПГБ-16-2ВУ1, расположенному на линии подводящего газопровода с.Кенгир г.Жезказган области Ұлытау.

Протяженность участка проектируемой дороги 154,50 м с шириной дорожного полотна 4,5 м.

Технические нормативы

Инженерный проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3,03-101-2013 "Автомобильные дороги", СП РК 3,03-104-2014, СН РК 3,03-104-2014"Проектирование дорожных одежд нежесткого типа".

Проектируемая автомобильная дорога местного значения относится к V технической категории с нежесткой дорожной одеждой согласно СП РК 3,03-101-2013 "Автомобильные дороги".

Основные показатели проектируемого участка:

Протяженность	- 154,5,0м
Ширина земляного полотна	- 6,5 м
Ширина проезжей части	- 4,5 м
Ширина обочин	- 1,0 м
Число полос движения	- 1 шт
Уклон проезжей части	- 25.
Уклон обочин	- 40.
Тип покрытия	- щебень

Примыкание ПК0+6,0 L=6,0м

Примыкание ПК1+54,5 L=6,0м

Земляное полотно и продольный профиль.

Продольный профиль дороги запроектирован, по нормам V технической категории с учетом климатических, геологических, гидрологических условий местности.

Грунт земляного полотна (подстилающий грунт) представляет собой тщательно уплотненные и спланированные верхние слои земляного полотна. Земляное полотно в насыпях отсыпается грунтом соседних выемок, из боковых кюветов и кювет-резервов притрассовых.

Поперечный профиль

Конструкция его приведена на чертеже «Поперечные профили».Объемы земляных работ подсчитаны по поперечникам.

Дорожная одежда

В соответствии со СП РК 3.03-104-2014"Проектирование дорожных одежд нежесткого типа", данных технико-экономического обоснования, тип дорожной одежды принят- низший.

Дорожная одежда разработана исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории дороги, с учетом состава перспективной интенсивности движения, обеспеченности строительными материалами и техникой, а также с учетом конструкции дорожной одежды на предыдущих участках дороги.

К проектированию принята следующая конструкция дорожной одежды:

покрытие - щебень, фракции 40-80мм, М600 по СТ РК 1284-2004, устроенный методом заклинки толщ. 15 см.

подстилающий слой по грунту - песчано-гравийная смесь ГОСТ23735-2014, толщ.15 см.

Обочины укрепляются песчанно-гравийной смесью ГОСТ23735-2014.

Дорожная одежда представляет собой уложенную на поверхность земляного полотна твердую конструкцию материалов, хорошо сопротивляющихся воздействию климатических факторов и колес транспортных средств.

Дорожные знаки

Перед съездом с подъездной дороги запроектирован знак приоритета 2.4 "Уступите дорогу" который применяется для указания, что водитель должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекающей дороге.

Дорожный знак запроектирован с правой стороны дороги вне проезжей части и обочины на бермах, присыпанных к обочине.

Форма, размеры и изображение дорожного знака запроектировано в соответствии с ГОСТ 32945-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования" -I типорамера для автомобильных дорог с расчетной скоростью движения до 60 км/ч включительно (без усовершенствованного покрытия).

Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия на краю проезжей части составляет 2,0 м. Опоры дорожных знаков изготавливают из материалов, обеспечивающих устойчивость всей конструкции под действием расчётной ветровой нагрузки, при мойке знаков ручным и механизированным способом, а также исключающих возможность нарочитого их разрушения.

На дороге знак установить в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения.»

согласовано

Подпись и дата

Инв.N подл.

Подпись и дата

Взам.инв.N

отдел смеж.	Подпись и дата
ГСН	Курмантаев Г.
ЭГ	Бекниязова Д.
АС	Мальцева И.

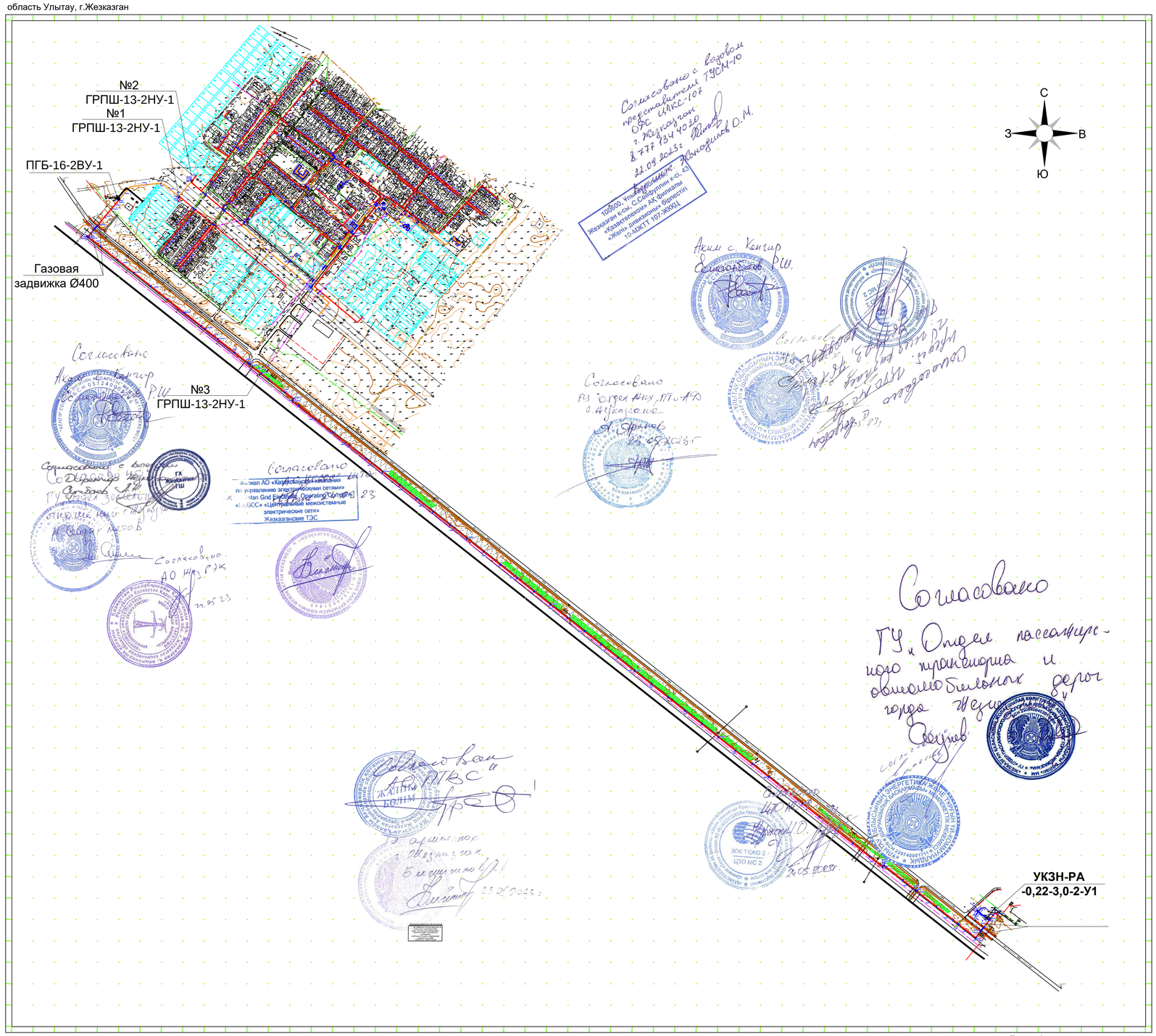
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н.		

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Система координат местная
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
область Улытау, г.Жезказган



Топографическая съемка апрель 2023 г.

1:1000

В 1 сантиметре 10 метров
Сплошные горизонтали проведены через 0,5 метра
Система высот Балтийская 1977г.

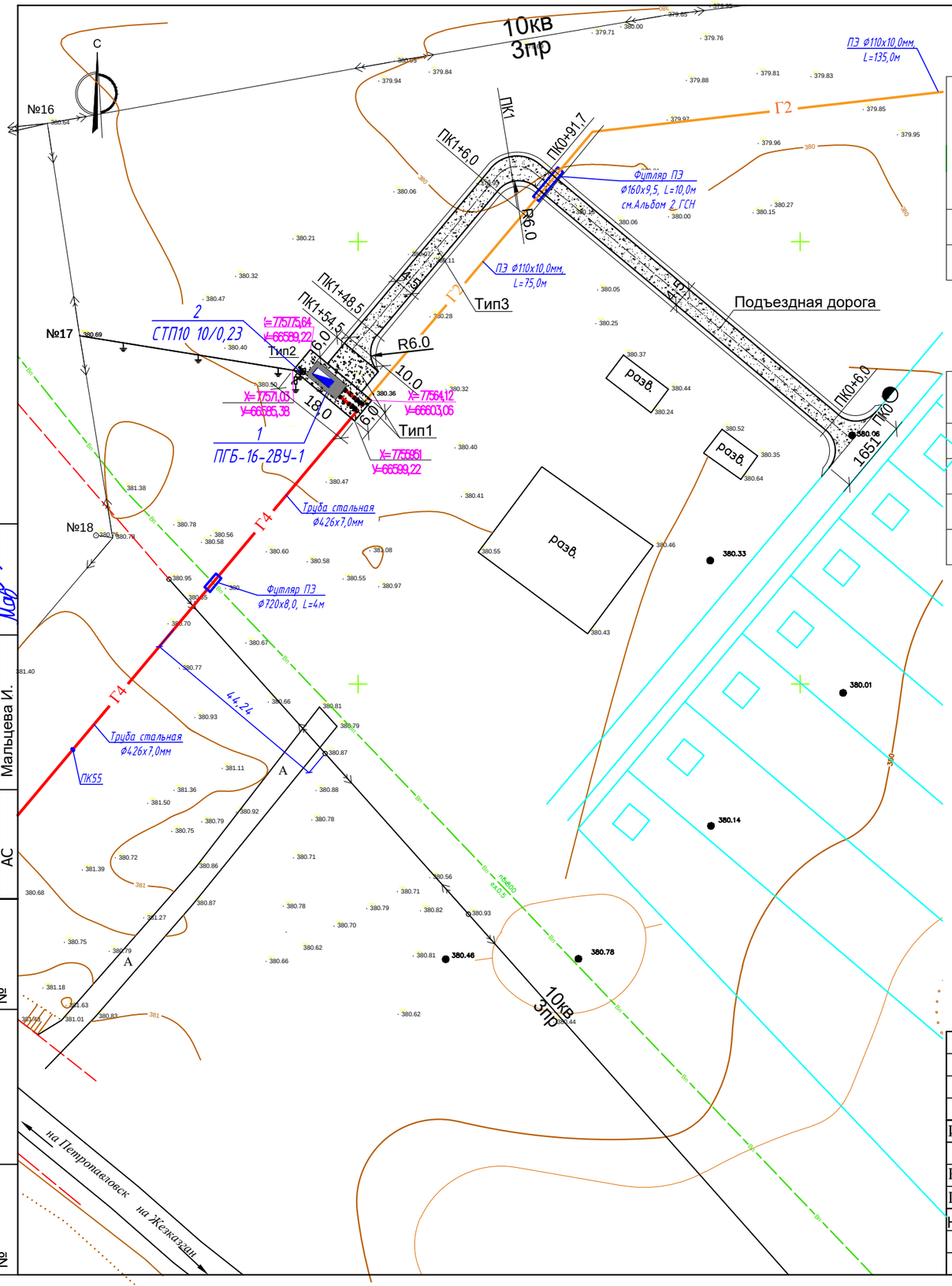
Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения необходимо вызвать представителей коммунальных служб г.Жезказган области Улытау.

					02-2023-ГП			
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Булайчиков Ю.				РП	3	
Н.контр.		Хабибуллина Н.			Ситуационный план сетей газоснабжения с.Кенгир	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

отдел смеж.	Подпись и дата	согласовано
ГСН	Курмантаев Г.	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Пункт газорегуляторный блочный ПГБ 16-2В-У1		1			16,1	16,1			51,5	51,5

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примеч.
1	Площадка с щебеночным покрытием под ПГБ 16-2В-У1	1	74,46	см. Альбом 4 АС5
2	Площадка монолитная бетонная под ПГБ16-2В-У1	2	17,44	см. Альбом 4 АС7
3	Площадка для стоянки машин ПГБ16-2В-У1 с щебеночным покрытием толщ 0,15м	1	60,0	см. Альбом 4 АС5
4	Подъездная дорога с щебеночным покрытием	3	724,4	см. Альбом 0 ГП20

Условные обозначения

-ПГБ с ограждением Н=1,6м и площадкой для стоянки машин

-Щебеночное покрытие

-Бетонное покрытие

ТИП 1

щебень фракции 20-40
СТ РК1284-2004-150мм
утрамбованный грунт

Примечание:
Разбивочный план площадок ПГБ 16-2В-У1 и ГРПШ 15-2В-У1 с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

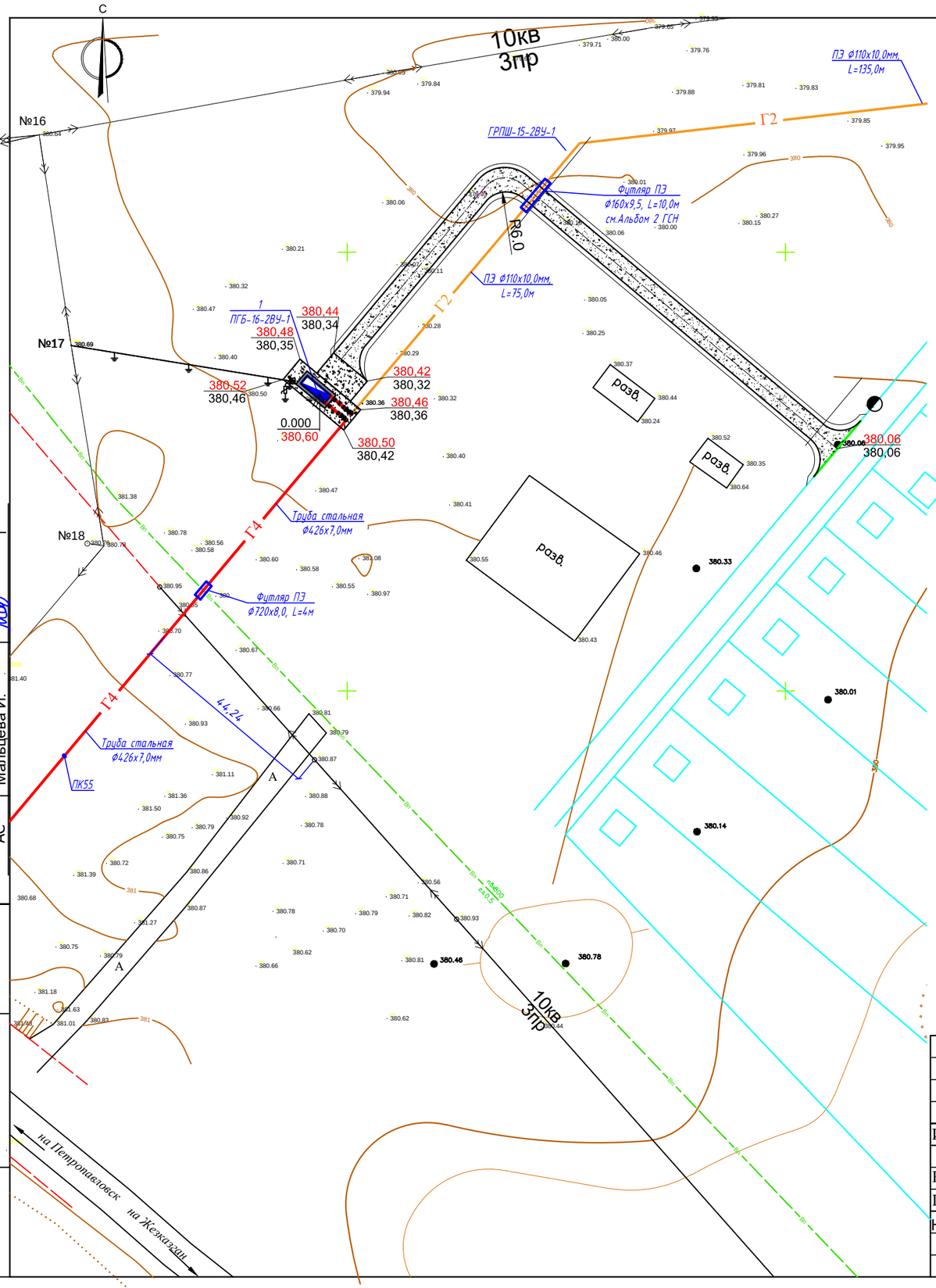
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	02-2023-ГП
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода
ГИП.		Булайчиков Ю.			Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Н.контр.		Хабибуллина Н.			Разбивочный план, план благоустройства площадок ПГБ 16-2В-У1 М1:1000
					ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

отдел смеж.		Подпись и дата
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

-ПГБ с ограждением Н=1,6м и площадкой для стоянки машин

-Щебеночное покрытие

380,43 / 380,35 -Проектная отметка / -Существующая отметка

0,000 / 380,55 -Отметка нуля верха покрытия площадки

Примечание:

План организации рельефа площадки ПГБ 16-2В-У1 с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

Вертикальная привязка выполнена определением абсолютной отметки 0,00 соответствующей отметке верха покрытия площадки:

-для ПГБ 16-2В-У1 абсолютная отметка 380,60.

					02-2023-ГП	
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"	
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП.		Булайчиков Ю.				
Н.контр.		Хабибуллина Н.			План организации рельефа площадок ПГБ 16-2В-У1 М1:1000	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

Согласовано

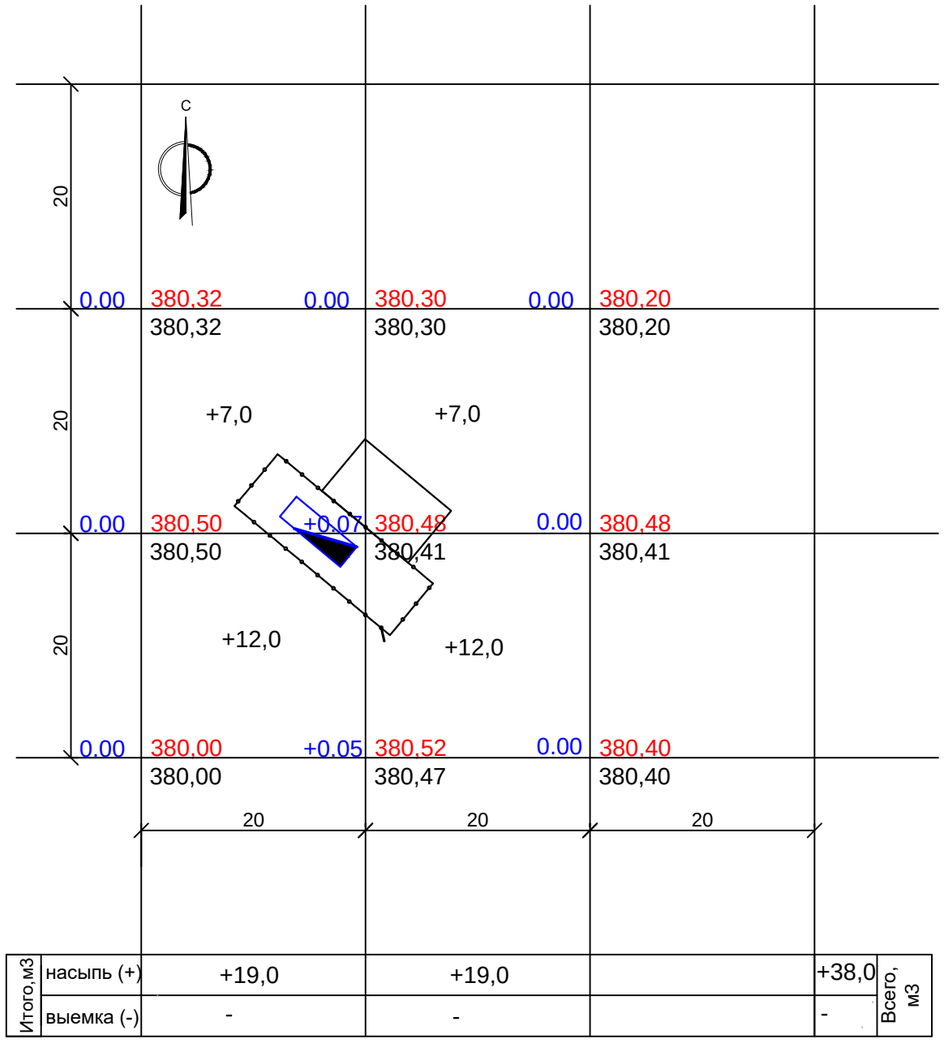
Подпись и дата: Курмантаев, Бекниязова Д., Мальцева И.

Отдел смеж.: ГСН, ЭГ, АС

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

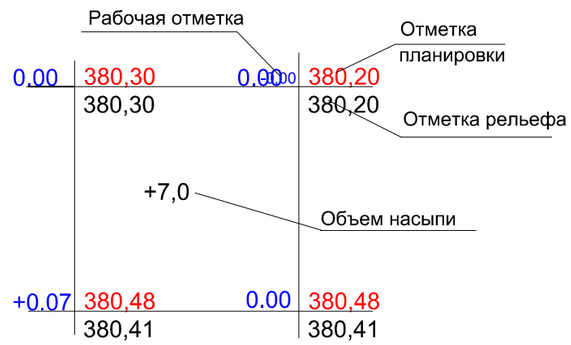


Итого,м3						Всего, м3
	насыпь (+)	+19,0	+19,0		+38,0	
	выемка (-)	-	-		-	

Ведомость земляных масс

Наименование	Количество м3				Примеч.
	Насыпь(+)	Выемка(-)	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1 Грунт планировки территории	38,0	-			
2 Вытесненный грунт:					
а)от устройства подземных частей зданий и сооружений	-	-			
б)автодорожных покрытий	-	-			
в)от устройства подземных сетей	-	-			
3 Грунт используемый для обвалований сооружений:					
4 Всего пригодного грунта	38,0	-			
5 Недостаток пригодного грунта		38,0			
6 Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории					
7 Плодородный грунт, всего, в том числе:		36,0			
а) Используемый для озеленения территории					
б) Избыток плодородного грунта	36,0				
Итого прерабатываемого грунта	74,0	74,0			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



1. Картограмма земляных масс выполнена без учета снятия растительного грунта. Красные отметки приняты по верху вертикальной планировки.
2. Черные отметки определены методом интерполяции между отметками высот на топооснове.
3. Сетка для подсчета объемов перемещаемого грунта разбита квадратами со сторонами 20х20м и по геометрическим фигурам.
4. Отсыпка насыпи производится послойно, слоем Н-0.30 м с уплотнением пневмокатками весом 25 т, за 6-8 проходов с поливкой водой. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.90.
5.Перед началом строительных работ почвенный слой на глубину 0,2м должен быть снят и складирован во временные бурты для дальнейшей рекультивации земли,по окончании строительства, вокруг площадок.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н		

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

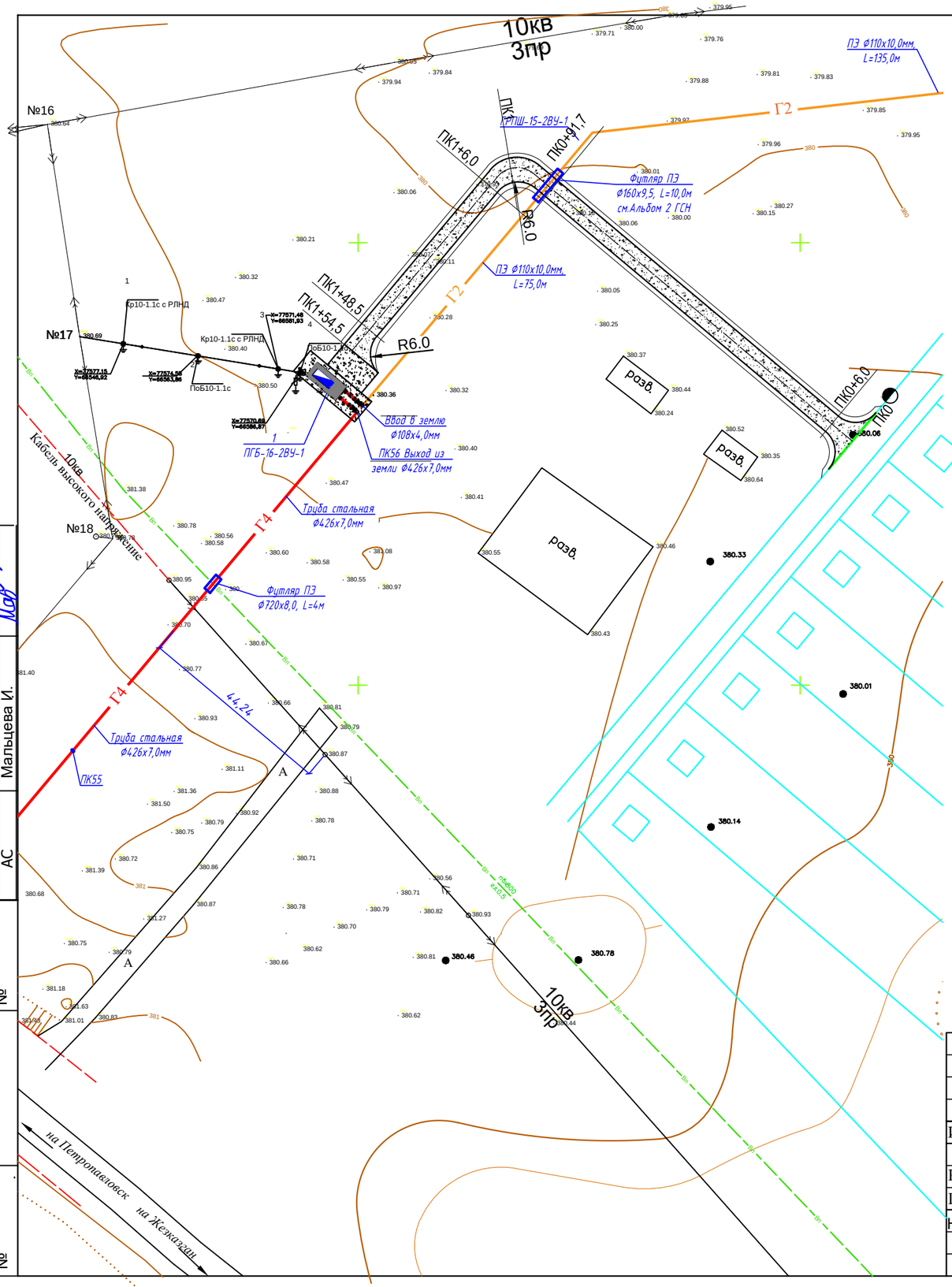
Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

План перемещения земляных масс на площадках ПГБ 16-2В-У1 М1:500

ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

отдел смеж.	Подпись и дата	согласовано
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ПГБ, с ограждением 9,0х4,0м, Н=1,6м
- Щебеночное покрытие
- Г4 — Проектируемый газопровод высокого давления I категории
- Г2 — Проектируемый газопровод среднего давления
- ПоБ10-1.1с — Проектируемая линия электропередачи
- Вп — Существующий водопровод
- 10кв — Существующий кабель высокого напряжения

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

отдел смеж.		Подпись и дата
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н.		

02-2023-ГП

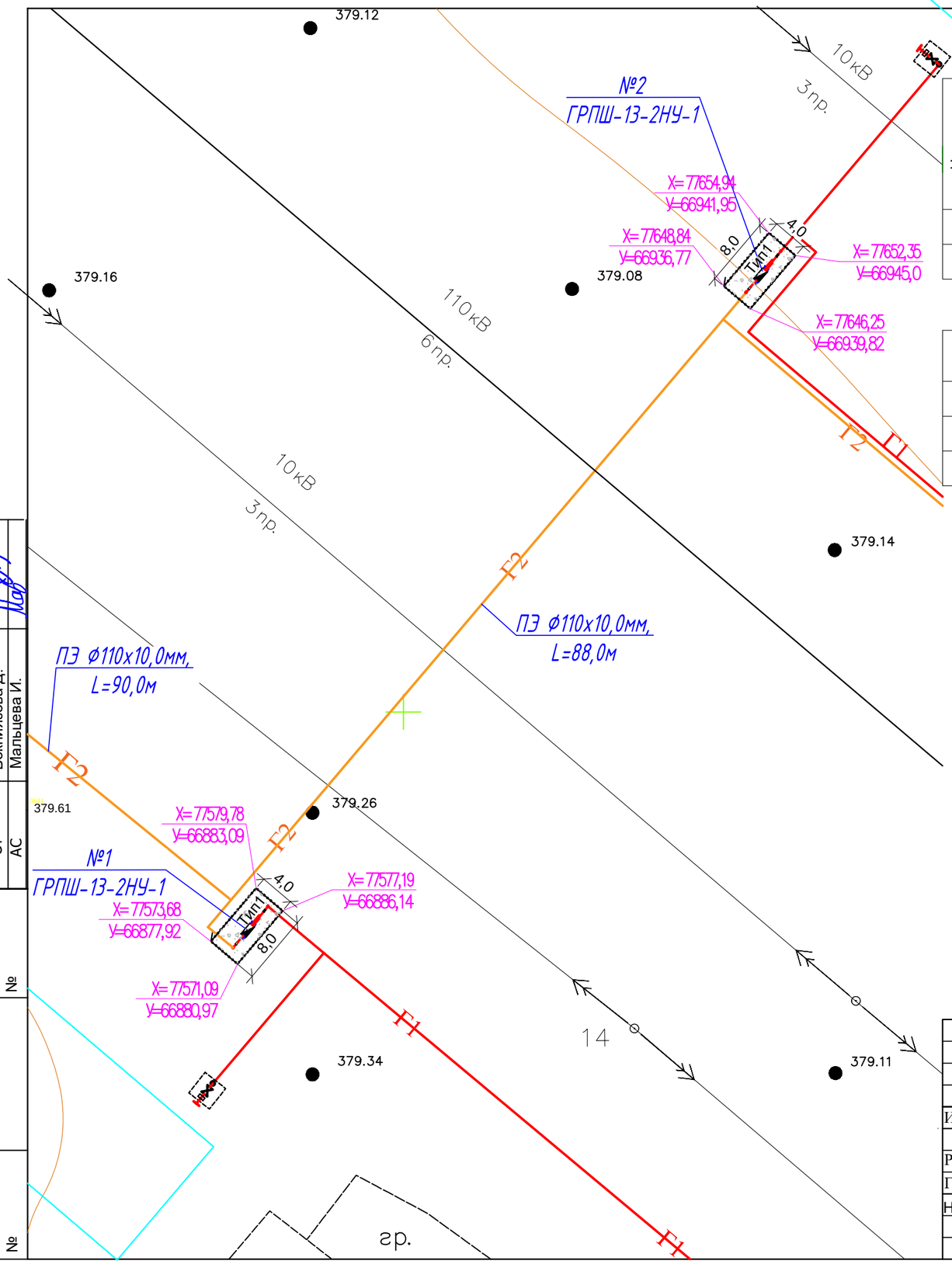
"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Сети газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Сводный план инженерных сетей площадок ПГБ 16-2В-У1
М 1:1000

ТОО "Инженерное проектирование"
06 ГСЛ №000424



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая			
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего
1	Пункт газорегуляторный шкафной №1ГРПШ 13-2Н-У1		1			1,6	1,6			2,7	2,7
2	Пункт газорегуляторный шкафной №2ГРПШ 13-2Н-У1		1			1,6	1,6			2,7	2,7

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

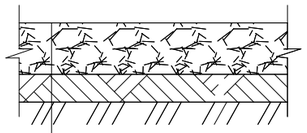
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примеч.
1	Площадка с щебеночным покрытием под №1 ГРПШ 13-2Н-У1	1	30,4	см. Альбом 4 АС10
2	Площадка с щебеночным покрытием под №2 ГРПШ 13-2Н-У1	1	30,4	см. Альбом 4 АС10

Условные обозначения

-ГРПШ с ограждением H=1,6м

-Щебеночное покрытие

ТИП 1



щебень фракции 20-40 СТ РК1284-2004-150мм
утрамбованный грунт

Примечание:
Разбивочный план площадок №1 и №2 ГРПШ 13-2Н-У1 с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

Подпись и дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №
Курмантаев		
Бекниязова Д.		
Мальцева И.		

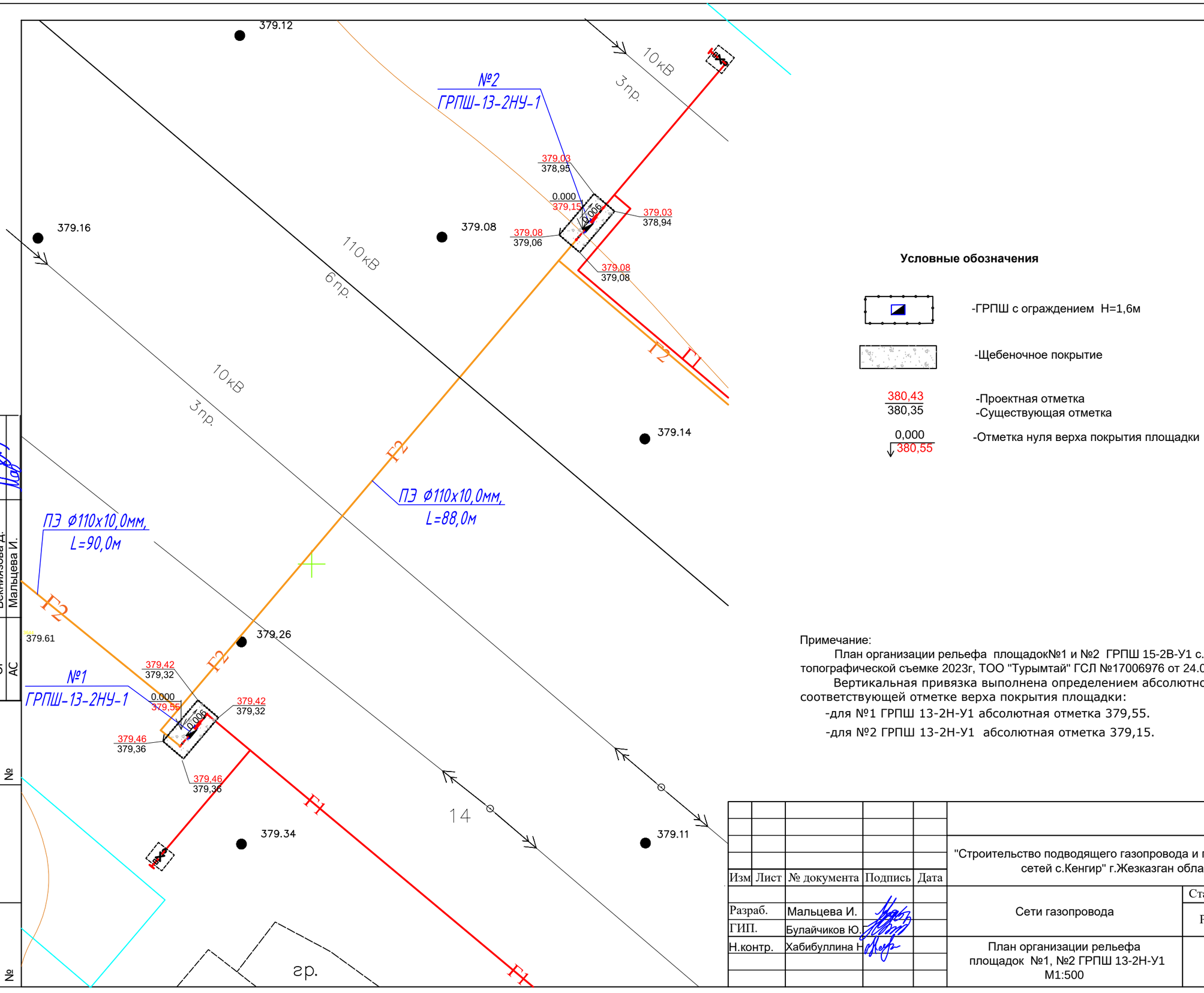
отдел смеж.	согласовано
ГСН	
ЭГ	
АС	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н.		

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Внутриплощадочные сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Разбивочный план, план благоустройства площадок №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		



Условные обозначения

-ГРПШ с ограждением H=1,6м

-Щебеночное покрытие

380,43 / 380,35 -Проектная отметка / -Существующая отметка

0,000 / 380,55 -Отметка нуля верха покрытия площадки

Примечание:

План организации рельефа площадок№1 и №2 ГРПШ 15-2В-У1 с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

Вертикальная привязка выполнена определением абсолютной отметки 0,00 соответствующей отметке верха покрытия площадки:

-для №1 ГРПШ 13-2Н-У1 абсолютная отметка 379,55.

-для №2 ГРПШ 13-2Н-У1 абсолютная отметка 379,15.

согласовано

отдел смеж.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата
ГСН	Курмантаев			
ЭГ	Бекниязова Д.			
АС	Мальцева И.			

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н.		

02-2023-ГП

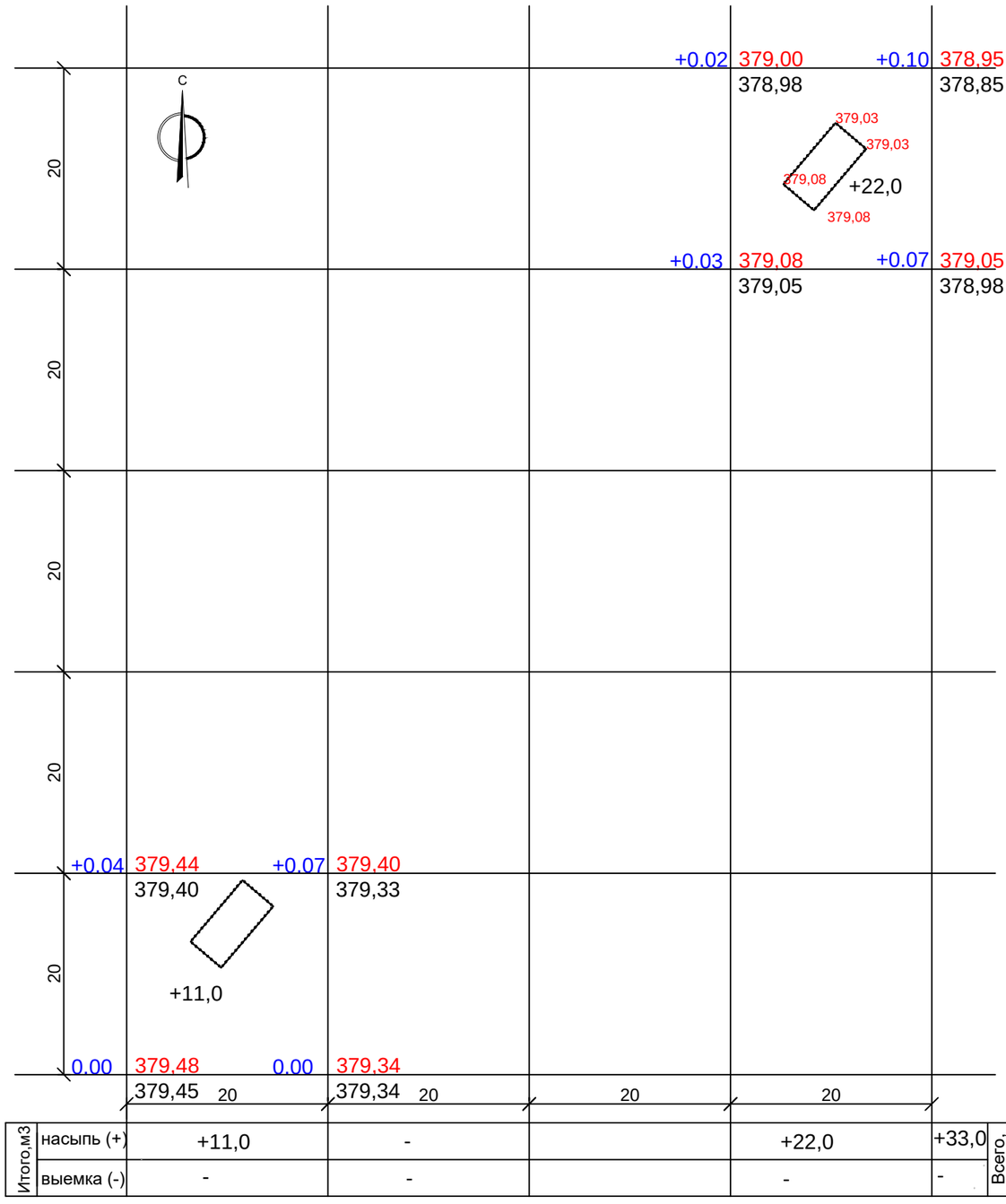
"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Сети газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План организации рельефа площадок №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500

ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424



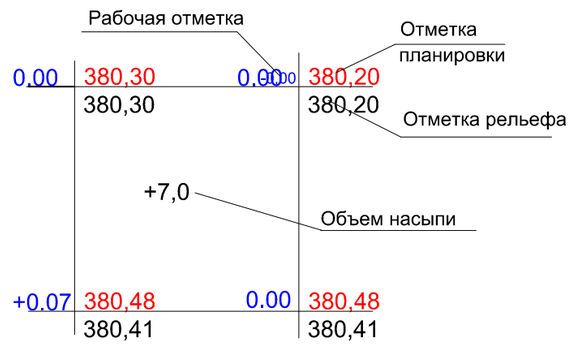
Итого,м3							Всего, м3
	насыпь (+)	+11,0	-		+22,0	+33,0	
	выемка (-)	-	-		-	-	

1. Картограмма земляных масс выполнена без учета снятия растительного грунта. Красные отметки приняты по верху вертикальной планировки.
2. Черные отметки определены методом интерполяции между отметками высот на топооснове.
3. Сетка для подсчета объемов перемещаемого грунта разбита квадратами со сторонами 20х20м и по геометрическим фигурам.
4. Отсыпка насыпи производится послойно, слоем Н-0.30 м с уплотнением пневмокатками весом 25 т, за 6-8 проходов с поливкой водой. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.90.
5.Перед началом строительных работ почвенный слой на глубину 0,2м должен быть снят и складирован во временные бурты для дальнейшей рекультивации земли,по окончании строительства, вокруг площадок.

Ведомость земляных масс

Наименование	Количество м3				Примеч.
	Насыпь(+)	Выемка(-)	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1 Грунт планировки территории	33,0	-			
2 Вытесненный грунт:					
а)от устройства подземных частей зданий и сооружений	-	-			
б)автодорожных покрытий	-	-			
в)от устройства подземных сетей	-	-			
3 Грунт используемый для обвалований сооружений:					
4 Всего пригодного грунта	33,0	-			
5 Недостаток пригодного грунта		33,0			
6 Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории					
7 Плодородный грунт, всего, в том числе:		14,3			
а) Используемый для озеленения территории	14,3				
б) Избыток плодородного грунта					
Итого прерабатываемого грунта	47,3	47,3			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н		

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

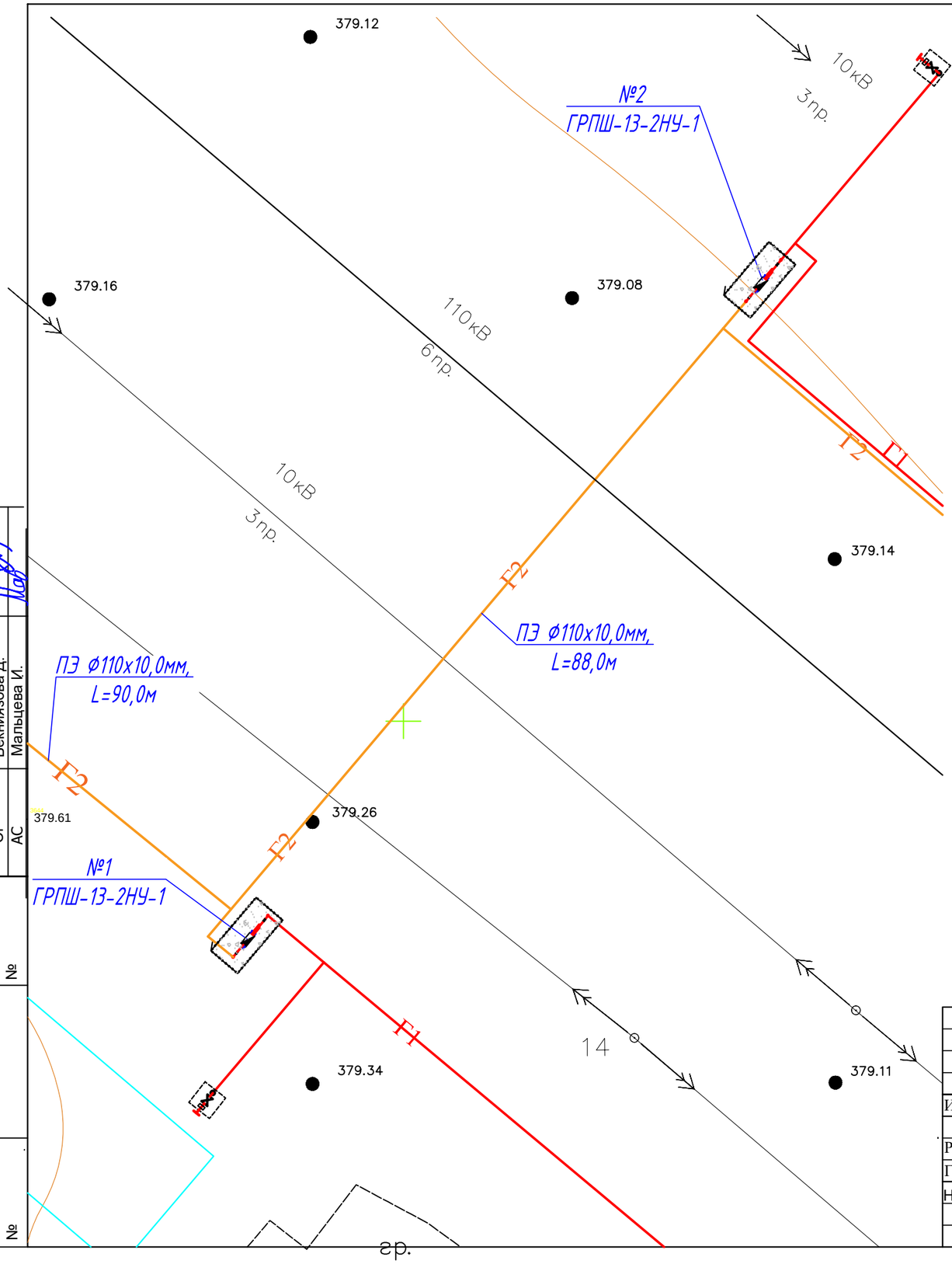
Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	

План перемещения земляных масс на площадках №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500

ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

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

отдел смеж.	Подпись и дата	согласовано
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРПШ–13–2Н–У1
с ограждением 9,0х4,0м, Н=1,6м

Щебеночное покрытие

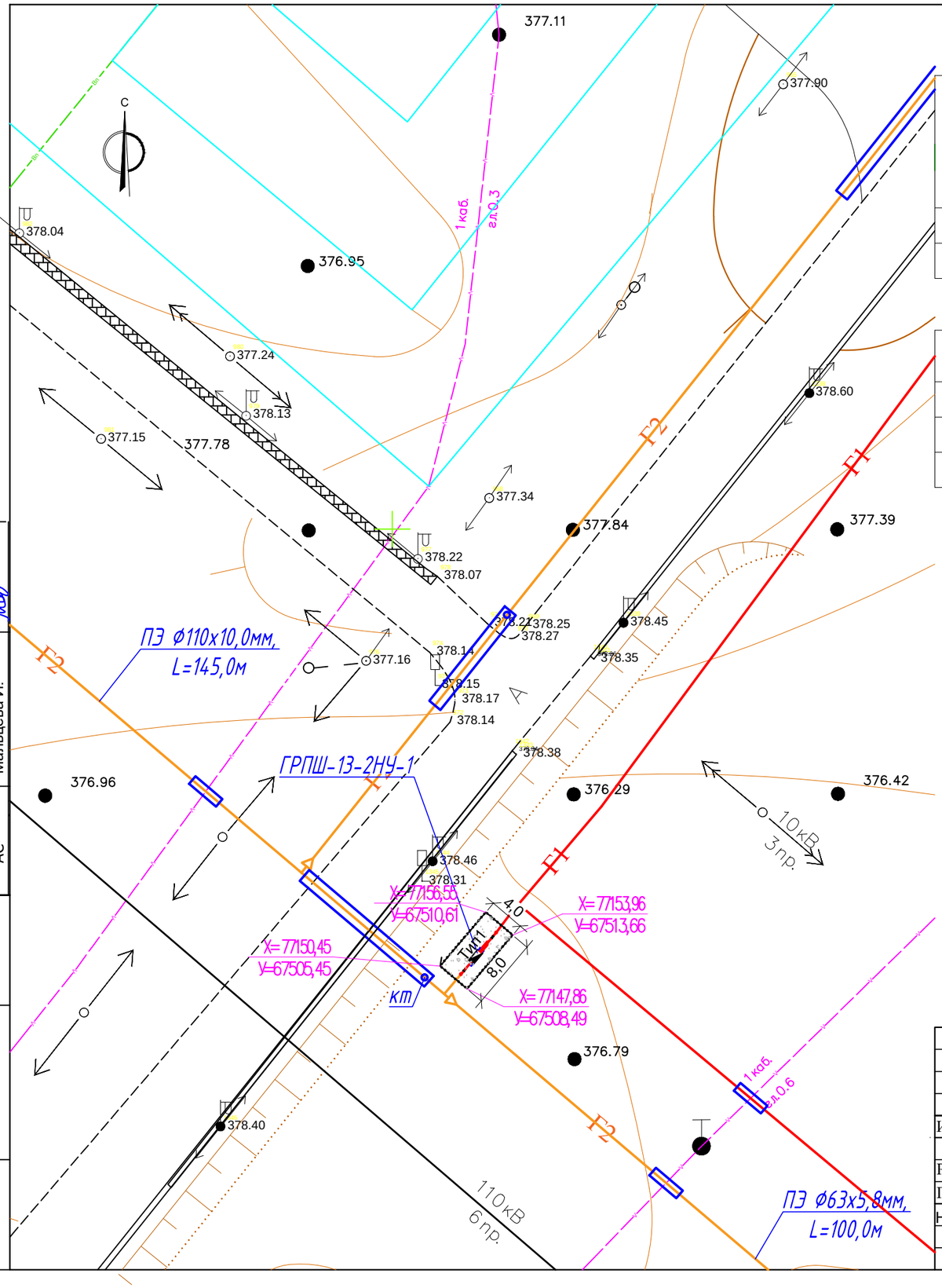
Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления

Г2 — Проектируемый газопровод среднего давления

Существующие линии электропередач

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	02-2023-ГП	
Разраб.		Мальцева И.			"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"	
ГИП.		Булайчиков Ю.			Сети газопровода	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Н.контр.		Хабибуллина Н.			Сводный план инженерных сетей площадок №1, №2 ГРПШ 13-2Н-У1 М 1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

Подпись и дата	Курмантаев	
	Бекниязова Д.	
	Мальцева И.	
отдел смеж.	ГСН	
	ЭГ	
	АС	
Взам. инв. №	№	
Подпись и дата		
Инв. № подл.	№	



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая			
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего
1	Пункт газорегуляторный шкафной №3 ГРПШ 13-2Н-У1		1			1,6	1,6			2,7	2,7

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

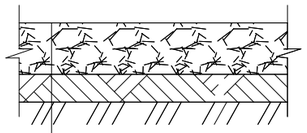
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примеч.
1	Площадка с щебеночным покрытием под №3 ГРПШ 13-2Н-У1	1	30,4	см. Альбом 4 АС11

Условные обозначения

-ГРПШ с ограждением Н=1,6м

-Щебеночное покрытие

ТИП 1



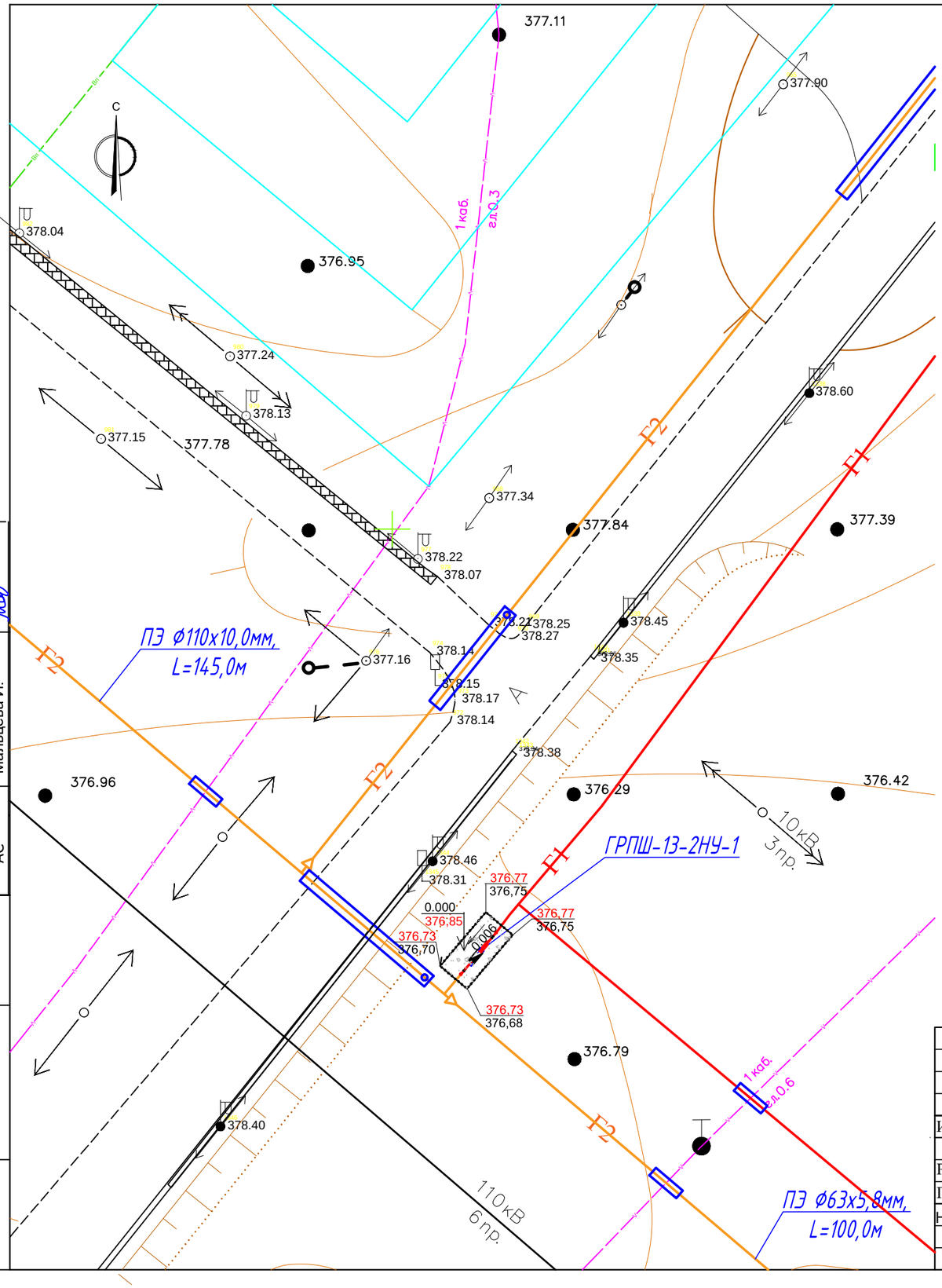
щебень фракции 20-40
СТ РК1284-2004-150мм
утрамбованный грунт

Примечание:
Разбивочный план площадки №3 ГРПШ 13-2Н-У1 с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	02-2023-ГП		
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"		
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Булайчиков Ю.				РП	12	
Н.контр.		Хабибуллина Н.			Разбивочный план, план благоустройства площадки №3 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

Подпись и дата	Курмантаев
	Бекниязова Д.
	Мальцева И.
отдел смеж.	ГСН
	ЭГ
	АС

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



Условные обозначения

-ГРПШ с ограждением Н=1,6м

-Щебеночное покрытие

380,43 -Проектная отметка
380,35 -Существующая отметка

0,000 -Отметка нуля верха покрытия площадки
380,55

Примечание:

План организации рельефа площадок№1 и №2 ГРПШ 15-2В-У1 с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

Вертикальная привязка выполнена определением абсолютной отметки 0,00 соответствующей отметке верха покрытия площадки №3 ГРПШ 13-2Н-У1 - абсолютная отметка 376,85.

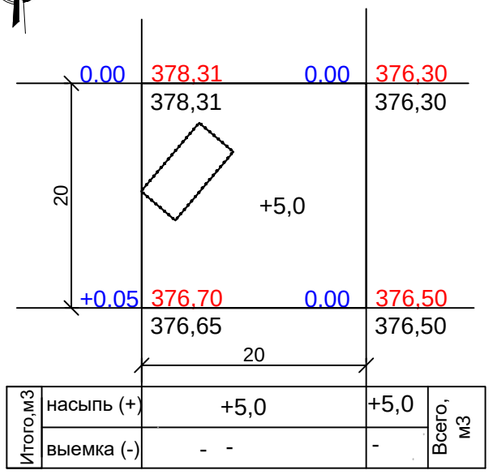
					02-2023-ГП	
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"	
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
ГИП.		Булайчиков Ю.				
Н.контр.		Хабибуллина Н.			План организации рельефа площадки №3 ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

Подпись и дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №
Курмантаев		
Бекниязова Д.		
Мальцева И.		

отдел смеж.	согласовано
ГСН	
ЭГ	
АС	

С

План перемещения земляных масс на площадке №3ГРПШ 13-2Н-У1
М1:500

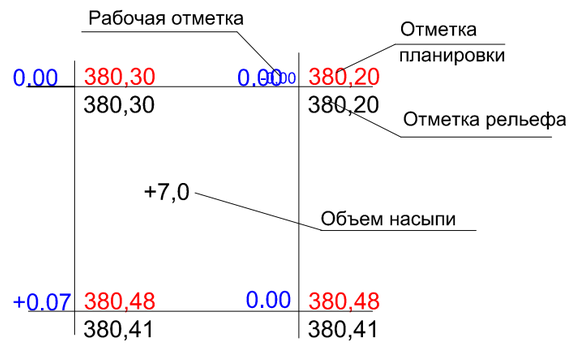


Итого,м3				Всего, м3
	насыпь (+)	+5,0	+5,0	
	выемка (-)	- -	-	

Ведомость земляных масс

Наименование	Количество м3				Примеч.
	Насыпь(+)	Выемка(-)	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1 Грунт планировки территории	5,0	-			
2 Вытесненный грунт:					
а)от устройства подземных частей зданий и сооружений	-	-			
б)автодорожных покрытий	-	-			
в)от устройства подземных сетей	-	-			
3 Грунт используемый для обвалований сооружений:					
4 Всего пригодного грунта	5,0	-			
5 Недостаток пригодного грунта		5,0			
6 Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории					
7 Плодородный грунт, всего, в том числе:		7,15			
а) Используемый для озеленения территории	7,15				
б) Избыток плодородного грунта					
Итого прерабатываемого грунта	12,15	12,15			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

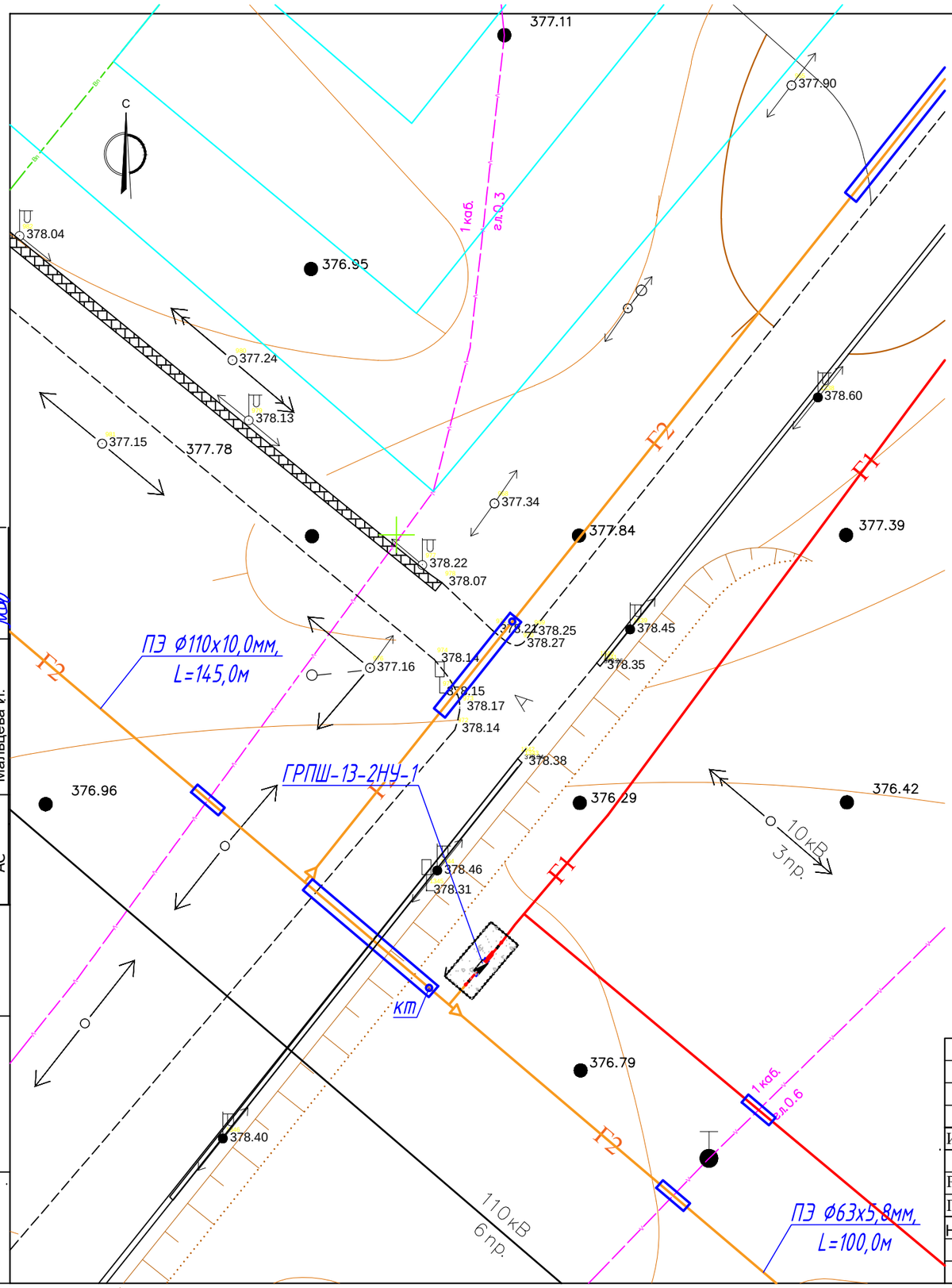


1. Картограмма земляных масс выполнена без учета снятия растительного грунта. Красные отметки приняты по верху вертикальной планировки.
2. Черные отметки определены методом интерполяции между отметками высот на топооснове.
3. Сетка для подсчета объемов перемещаемого грунта разбита квадратами со сторонами 20х20м и по геометрическим фигурам.
4. Отсыпка насыпи производится послойно, слоем Н-0.30 м с уплотнением пневмокатками весом 25 т, за 6-8 проходов с поливкой водой. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.90.
5.Перед началом строительных работ почвенный слой на глубину 0,2м должен быть снят и складирован во временные бурты для дальнейшей рекультивации земли,по окончании строительства, вокруг площадок.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	02-2023-ГП		
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"		
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Булайчиков Ю.				РП	14	
Н.контр.		Хабибуллина Н.			План перемещения земляных масс на площадке №3ГРПШ 13-2Н-У1 М1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424	

отдел смеж.		Подпись и дата		Инв. № подл.		Взам. инв. №	
ГСН	Курмантаев	Курмантаев		№		№	
ЭГ	Бекниязова Д.	Бекниязова Д.					
АС	Мальцева И.	Мальцева И.					

согласовано



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРПШ–13–2Н–У1
с ограждением 9,0х4,0м, Н=1,6м

Щебеночное покрытие

Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления

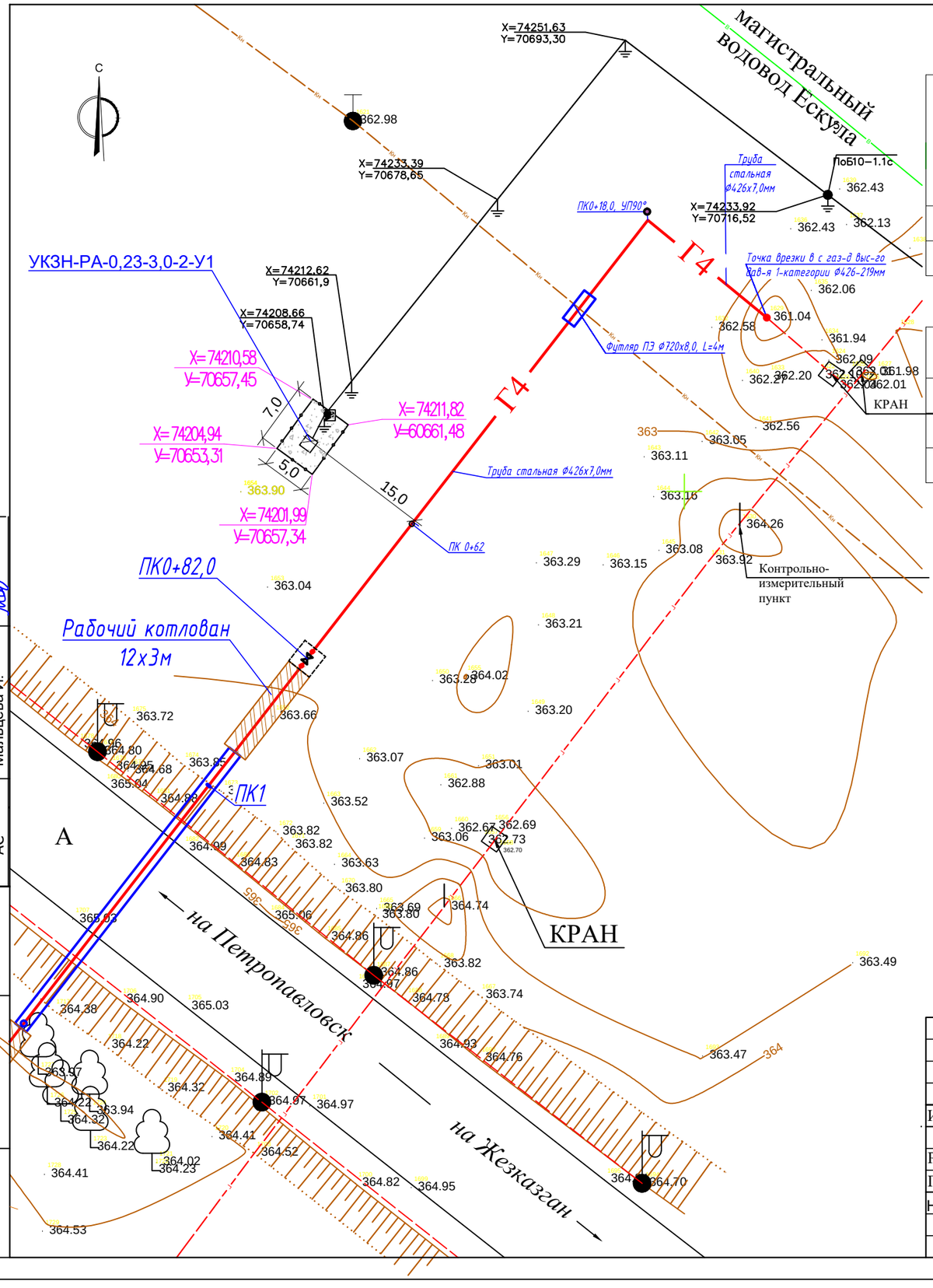
Г2 — Проектируемый газопровод среднего давления

Существующие линии электропередач

Существующие кабельные линии

					02-2023-ГП
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода — Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
ГИП.		Булайчиков Ю.			
Н.контр.		Хабибуллина Н.			Сводный план инженерных сетей площадки №3 ГРПШ 13-2Н-У1 М 1:500 — ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

Подпись и дата	Курмантаев	согласовано
	Бекниязова Д.	
	Мальцева И.	
отдел смеж.	ГСН	
	ЭГ	
	АС	
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая			
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего
1	Пункт газорегуляторный шкафной №3 ГРПШ 13-2Н-У1		1			2,1	2,1				

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примеч.
1	Площадка с щебеночным покрытием под УКЗН-РА-0,23-3,0-2-У1	1	32,9	см. Альбом 4 АС23

Условные обозначения

-УКЗН с ограждением Н=1,6м

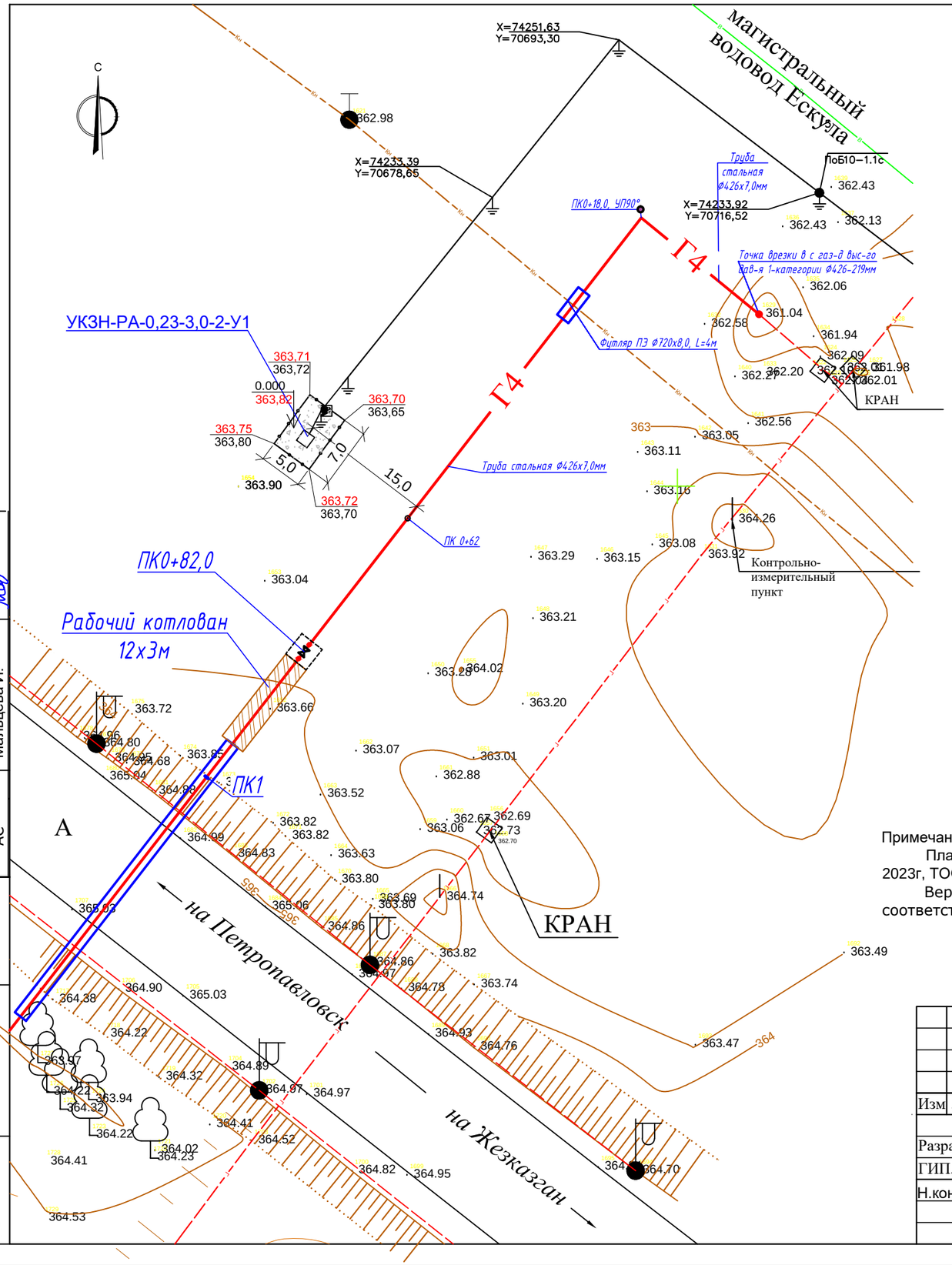
-Щебеночное покрытие

ТИП 1

Примечание:
Разбивочный план площадки УКЗН-РА-0,23-3,0-2-У1 с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

Подпись и дата: Курмантаев, Бекниязова Д., Мальцева И.
отдел смеж.: ГСН, ЭГ, АС
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	02-2023-ГП
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода
ГИП.		Булайчиков Ю.			Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Н.контр.		Хабибуллина Н			Разбивочный план, план благоустройства площадки УКЗН-РА-0,23-3,0-2-У1 М1:500
					ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424



Условные обозначения

-УКЗН с ограждением H=1,6м

-Щебеночное покрытие

380,43 / 380,35 -Проектная отметка / -Существующая отметка

0,000 / 380,55 -Отметка нуля верха покрытия площадки

Примечание:

План организации рельефа площадки УКЗН с.Кенгир выполнен на топографической съемке 2023г, ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017г.

Вертикальная привязка выполнена определением абсолютной отметки 0,00 соответствующей отметке верха покрытия площадки УКЗН - абсолютная отметка 363,82.

						02-2023-ГП
						"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
ГИП.		Булайчиков Ю.				
Н.контр.		Хабибуллина Н.			План организации рельефа площадки УКЗН М1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

Согласовано

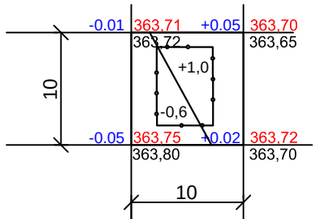
Отдел смеж.	Подпись и дата
ГСН	Курмантаев
ЭГ	Бекниязова Д.
АС	Мальцева И.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План перемещения земляных масс на площадке УКЗН
М1:500

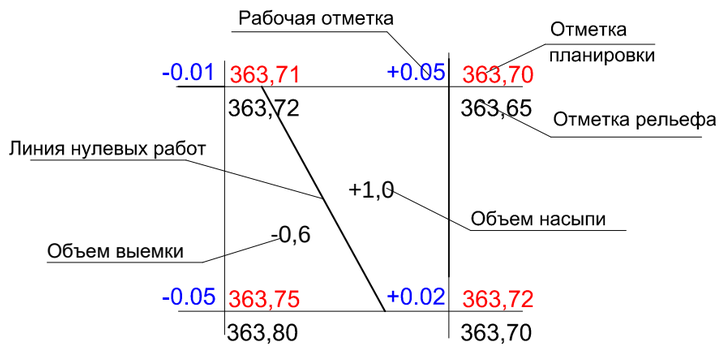


Итого,м3				Всего, м3
	насыпь (+)	+1,0	+1,0	
	выемка (-)	-0,6	-0,6	

Ведомость земляных масс

Наименование	Количество м3				Примеч.
	Насыпь(+)	Выемка(-)	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1 Грунт планировки территории	1,0	0,6			
2 Вытесненный грунт:					
а)от устройства подземных частей зданий и сооружений	-	-			
б)автодорожных покрытий	-	-			
в)от устройства подземных сетей	-	-			
3 Грунт используемый для обвалований сооружений:					
4 Всего пригодного грунта	1,0	-			
5 Недостаток пригодного грунта		0,4			
6 Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории					
7 Плодородный грунт, всего, в том числе:		20,0			
а) Используемый для озеленения территории	20,0				
б) Избыток плодородного грунта					
Итого прерабатываемого грунта	21,0	21,0			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

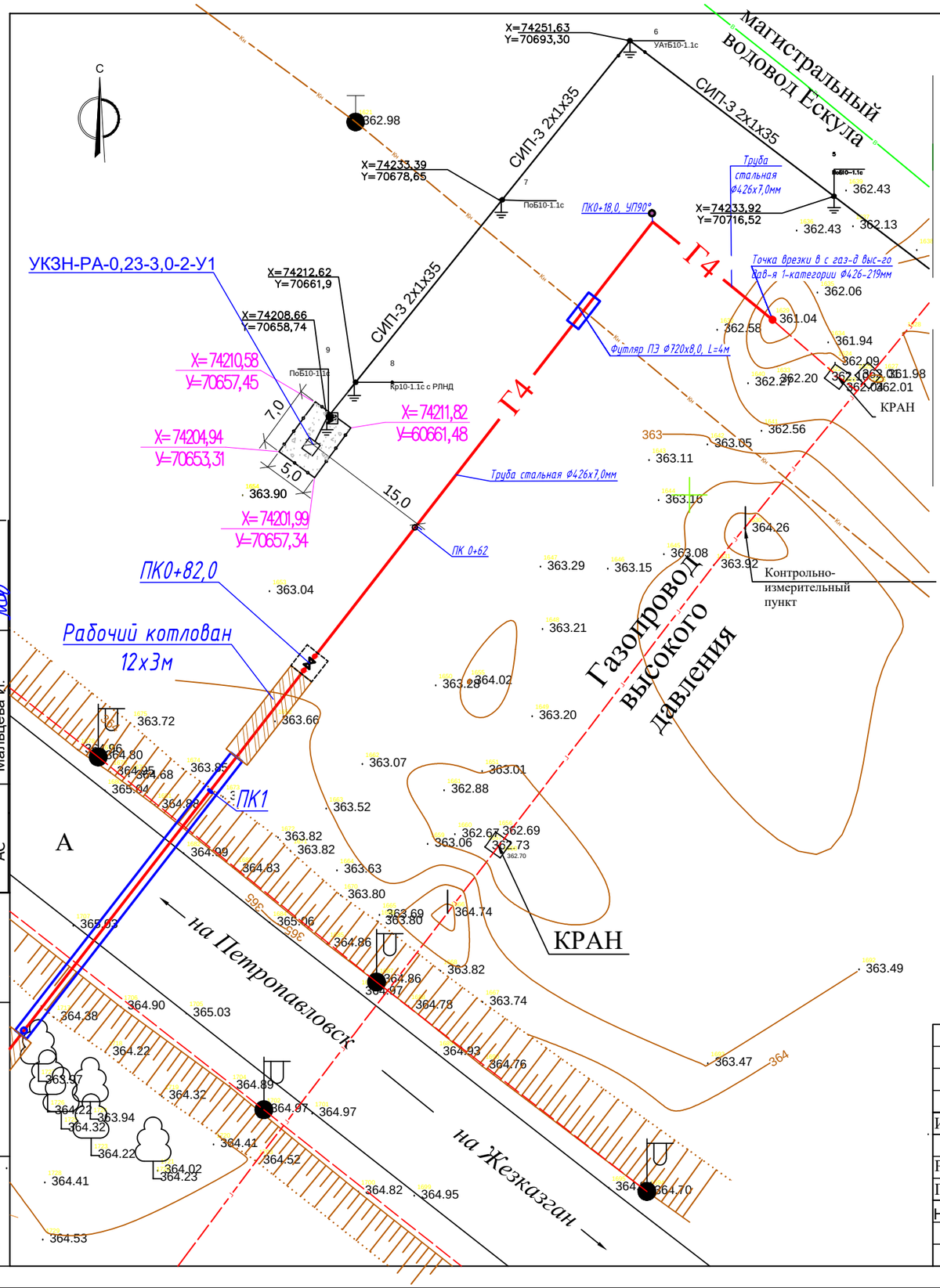


1. Картограмма земляных масс выполнена без учета снятия растительного грунта. Красные отметки приняты по верху вертикальной планировки.
2. Черные отметки определены методом интерполяции между отметками высот на топооснове.
3. Сетка для подсчета объемов перемещаемого грунта разбита квадратами со сторонами 20х20м и по геометрическим фигурам.
4. Отсыпка насыпи производится послойно, слоем Н-0.30 м с уплотнением пневмокатками весом 25 т, за 6-8 проходов с поливкой водой. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.90.
5.Перед началом строительных работ почвенный слой на глубину 0,2м должен быть снят и складирован во временные бурты для дальнейшей рекультивации земли,по окончании строительства, вокруг площадок.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	02-2023-ГП			
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"			
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Булайчиков Ю.				РП	18	
Н.контр.		Хабибуллина Н			План перемещения земляных масс на площадке УКЗН М1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424		

отдел смеж.	Подпись и дата	согласовано
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

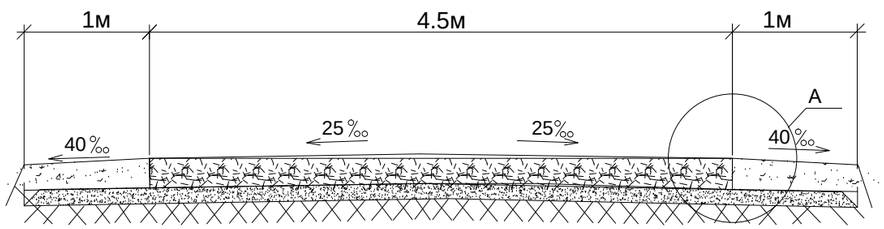
- УКЗН с ограждением 9,0х4,0м, Н=1,6м
- Щебеночное покрытие
- Г4 — Проектируемый газопровод высокого давления I категории
- ПоБ10-1.1с — Проектируемая линия электропередачи
- В — Существующий водопровод
- Кн — Существующий канализация
- Существующий газопровод высокого давления

						02-2023-ГП
						"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
ГИП.		Булайчиков Ю.				
Н.контр.		Хабибуллина Н.			Сводный план инженерных сетей площадки УКЗН М 1:500	ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

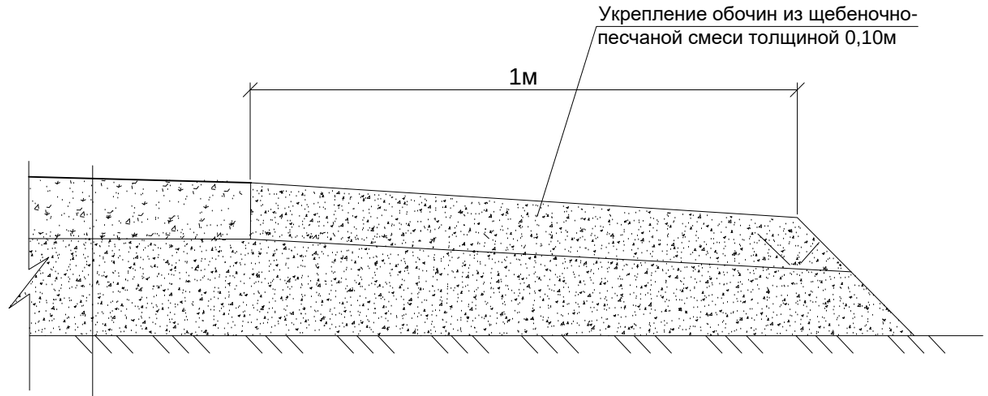
Отдел смеж.	Подпись и дата	Инв. № подл.
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

Взам. инв. №

Типовой поперечный профиль

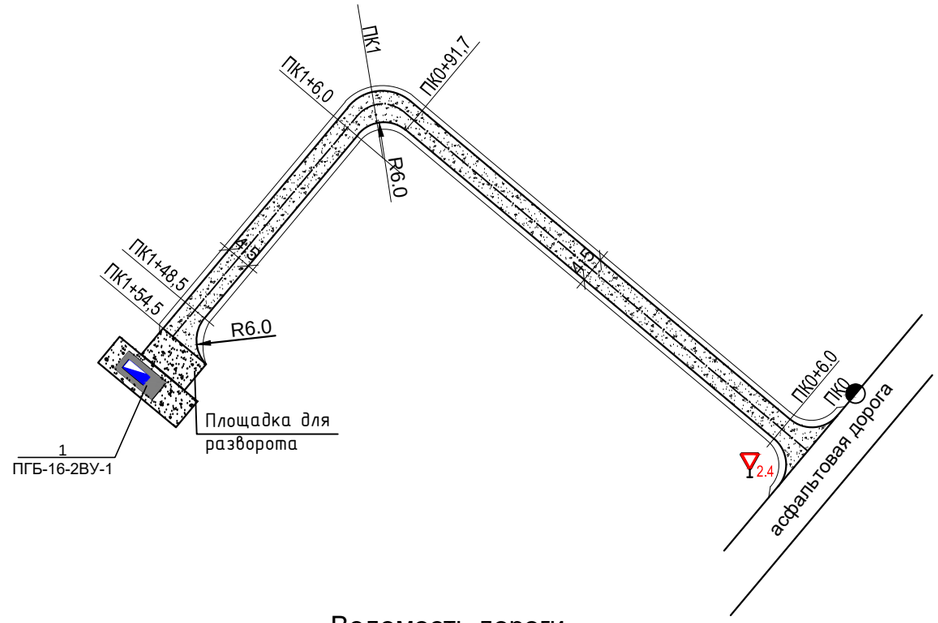


Конструкция дорожной одежды (узел А)



щебень, фракционнированный, устроенный методом заклинки
толщ. 15 см, СТ РК 1284-2004
песчано-гравийная смесь подобранного состава
С4 толщ. 15 см, ГОСТ23735-2014
уплотненный грунт.

Схема подъездной дороги к ПГБ протяженностью 154,5м



Ведомость дороги

N п/п	Участок		Протяжение, м	Ширина, м	Площадь, м2	Примечание
	От ПК	До ПК				
1	ПК 0	ПК 0+6.0	6.0	примыкание	42.6	
2	ПК 0+6.0	ПК 0+91.7	85.7	4.5	385.65	
3	ПК 0+91.7	ПК 1+6.0	14.3	4.5 поворот	69.75	
4	ПК 1+6.0	ПК 1+48.5	42.5	4.5	191.25	
5	ПК 1+48.5	ПК 1+54.5	6.0	примыкание	35.1	

Примечание

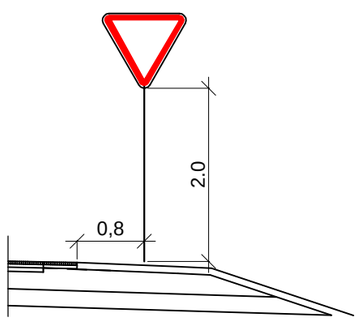
1. Проектируемая дорога служит подъездной дорогой к блочному газорегуляторному пункту ПГБ-16-2ВУ1, расположенному на линии подводящего газопровода с.Кенгир г.Жезказган области Ұлытау.
Протяженность участка проектируемой дороги 154,50 м с шириной дорожного полотна 4,5 м.

Конструкция дорожной одежды разработана согласно СН РК3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014.

2. Щебень и песчано-гравийная смесь С4 приняты по СТ РК 1549-2006. Все материалы, применяемые в дорожной одежде, должны иметь сертификат качества

3. Размеры на чертеже даны в метрах, уклоны - в промилле.

Пример установки дорожного знака



Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н.		

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Сети газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Подъездная дорога к ПГБ
Типовой поперечный профиль.
Конструкция дорожной одежды.

ТОО "Инженерное проектирование"
06 ГСЛ №000424

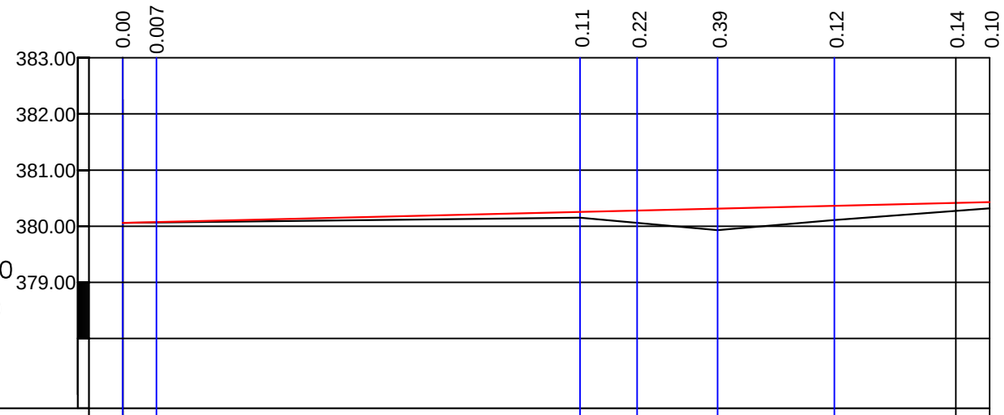
отдел смеж.	Подпись и дата	согласовано
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ



Масштаб:
По горизонтали 1:1000
По вертикали 1:100

Тип местности по увлажнению											
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	1								
		справа	1								
	левый кювет	Укрепление									
		Уклон, ‰, длина, м	Водоотвод по рельефу								
		Отметка дна, м									
	правый кювет	Укрепление									
		Уклон, ‰, длина, м	Водоотвод по рельефу								
		Отметка дна, м									
	Уклон, ‰, вертикальная кривая, м		2,4								
			154,5								
	Отметка бровки дороги, м		380,06	380,074	380,26	380,28	380,32	380,36	380,41	380,42	
Фактические данные	Отметка земли, м		380,06	380,067	380,15	380,06	379,93	380,11	380,27	380,32	
	Расстояние, м			6,0	75,5	10,2	14,3	20.8	21,7	6,0	
	Пикеты										
	Элементы										
	Километры		0	ПК0+6,0	ПК0+81,5	ПК0+91,7	1	ПК1+6,0	ПК1+26,8	ПК1+48,5	ПК1+54,5

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н.		

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	21	

Подъездная дорога к ПГБ
Продольный профиль земляного полотна

ТОО "Инженерное проектирование"
06 ГСЛ №000424

Отдел смеж.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	
согласовано		

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

ПИКЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ПО ДОРОГАМ

№	Рабочая отметка	Длина (L)м	Средняя отметка (hср)=(h1+h2)/2	Ширина по верху (в) м	Заложение откосов (m)	ширина по низу (В)=hср*m*2+в	Объем профиля (V1)=(в+В)/2*L*hср	Объем срезки растительного грунта 0,2м V2	Толщина дорожного покрытия,основание15см плюспокрытие 15см (м)	Объем покрытия, м3 V3	Объем грунта выемки V4=V3-V1-V2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК0	0										
ПК0+6,0	0,007	6,0	0,0035	10,5	1,0	10,51	0,22	15	0,3	18,90	3,7
ПК0+81,5	0,11	75,5	0,06	4,5	1,0	4,62	20,66	98,15	0,3	104,60	-14,21
ПК0+91,7	0,22	10,2	0,165	4,5	1,0	4,83	7,85	13,26	0,3	14,80	6,41
ПК1+6,0	0,39	14,3	0,305	4,5	1,0	5,1	20,9	18,6	0,3	21,9	-17,60
ПК1+26,8	0,12	20,8	0,255	4,5	1,0	5	25,2	27	0,3	31,2	-2,10
ПК1+48,5	0,14	21,7	0,13	4,5	1,0	4,76	13,06	28,2	0,3	23,1	-18,13
ПК1+54,5	0,1	6,0	0,12	7,25	1,0	7,5	5,31	11,1	0,3	13,5	-2,90

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Мальцева И.		
ГИП.		Булайчиков Ю.		
Н.контр.		Хабибуллина Н		

02-2023-ГП

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"

Сети газопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	22	

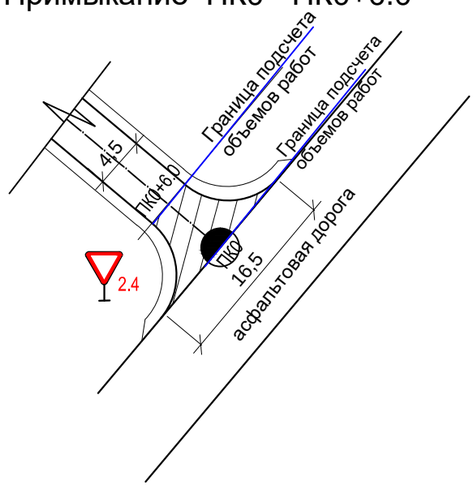
Подъездная дорога к ПГБ
Пикетная ведомость объемов земляных работ

ТОО "Инженерное проектирование"
06 ГСЛ №000424

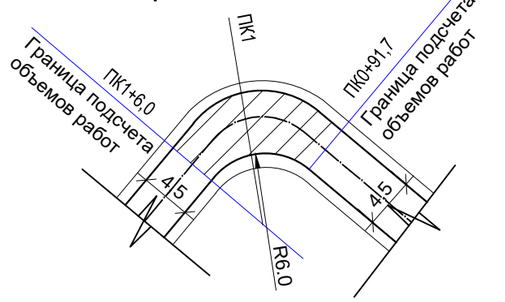
отдел смеж.	Подпись и дата	согласовано
ГСН	Курмантаев	
ЭГ	Бекниязова Д.	
АС	Мальцева И.	

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

Примыкание ПК0 - ПК0+6.0



Поворот ПК0+91,7 - ПК1+6.0



Примыкание ПК1+48,5 - ПК1+54,5

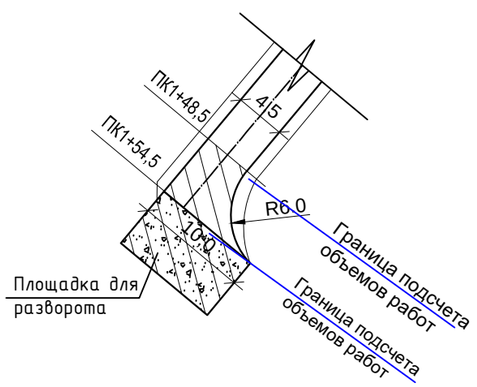


Таблица основных показателей объемов

N п/п	Наименование работ	ед.изм.	Строительство				ИТОГО
			Дорога	Примыкание на ПК0	Поворот на ПК0+91,7	Примыкание на ПК1+54,5	
1	2	3	4	5	5	6	7
1	Протяженность	м	128,2	6,0	14,3	6,0	154,5
2	Площадь покрытия	м2	576,9	42,6	69,8	35,1	724,4
3	Устройство обочины шириной 1м толщиной 100мм из ПГС ГОСТ23735-2014	м³	25,6	2,3	2,9	1,4	32,2
4	Щебень, фракции 40-80, М600, устроенный методом заклинки толщ. 150мм СТ РК 1284-2004	м³	89,5	6,4	10,5	5,3	111,7
5	Песчанно-гравийная смесь толщ. 150 мм ГОСТ23735-2014	м³	124,9	9,8	14,8	7,4	156,9
6	Полив водой	м³	124,9	9,8	14,8	7,4	156,9
7	Уплотнение грунта дороги 0.3м	м³	249,8	19,6	29,6	14,8	313,8
8	Планировка грунта под дорогу	м²	832,9	65,6	98,8	49,1	1046,4
9	Срезка растительного слоя б=200мм	м³	166,6	13,1	19,8	9,8	209,3
	Обустройство дороги , организация и безопасность движения						
1	Дорожные знаки по СТ РК 1412-2017, знак 2,4 "уступите дорогу"			1			1

согласовано

Подпись и дата	Курмантаев	
	Бекниязова Д.	
	Мальцева И.	
отдел смеж.	ГСН	
	ЭГ	
	АС	

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

					02-2023-ГП
					"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Кенгир" г.Жезказган области Ұлытау"
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	
Разраб.		Мальцева И.			Сети газопровода
ГИП.		Булайчиков Ю.			
Н.контр.		Хабибуллина Н.			Подъездная дорога к ПГБ Примыкание и таблица основных показателей объемов

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424