Товарищество с ограниченной ответственностью
"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ГСЛ 18007182

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

20-06-НВК

Наружные сети водопровода и канализации

Директор Халилов Г.Х.

Гл.архитектор проекта Матеюнас В.И.

г. Уральск 2020 г

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ПЛАН ДЕМОНТАЖА СЕТЕЙ В1,К1. М 1:500.	
4	ПЛАН С СЕТЯМИ В1,НК1,К1. М 1:500.	
5	ПЛАН С СЕТЯМИ НК1. М 1:500.	
6	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ НК1	
7	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ НК1	
8	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ НК1	
9	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ НК1	
10	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ К1,НК1А. СХЕМА СЕТИ АВАРИЙНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.	
11	ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ В1	
12	СХЕМА СЕТИ В. 1СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ.	
13	СХЕМА СЕТИ НК1СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ.	
	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПРИ ГНБ.	
14	СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ Ж/Б ЭЛЕМЕНТОВ К1,НК1А,	
15	ТАБЛИЦА РАСЧЕТОВ БЕТОННЫХ УПОРОВ НА СЕТИ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СН РК 4.01-03-2011	ВОДООТВЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ.	
СНиП 2.07.01-89*	ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ	
	ПОСЕЛЕНИЙ.	
серия 4.900-8	АЛЬБОМ ОБОРУДОВАНИЯ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ	
	АРМАТУРЫ ДЛЯ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОПРОВОДА	
	И КАНАЛИЗАЦИИ.	
ВЫПУСК 1	ТРУБЫ И ИХ СОЕДИНЕНИЯ.	
серия 4.901-7	УПОРЫ НА НАРУЖНЫХ НАПОРНЫХ ТРУБО-	
	ВОДАХ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
02-06-НВК.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	3 ЛИСТА

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек	УСТАНОВЛЕН. МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ квт	ПРИМЕЧАНИЕ
В1 ОБЩИЙ(В Т.Ч.)	0.50	2.43	0.80	2.5		НА ХОЗ-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ КНС.
В1	0.23	1.20	0.45			
Т3	0,27	1.31	0.49			
К1	0.50	2.43	1.40			
НАРУЖНОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ				10		
НК1	3360	140	38.8			

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

N° n/n	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	АКТ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ. Рисп.=1.25 Ррасч.	
2	АКТ НА УСТРОЙСТВО ЕСТЕСТВЕННОГО ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОДЫ	
3	АКТ ОБРАТНОЙ ЗАСЫПКИ ТРАНШЕЙ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ С ДОРОГАМИ И ТРОТУАРАМИ	

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ИМУЩЕСТВА, ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА МАТЕЮНАС В.

Согласовано

Сектор АС	Свечникова	08.20.
Сектор ОВ	Иванова	08.20.
Сектор ЭОМ	Кармина	08.20.
Сектор ГП	Степаненко	08.20.

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Общие данные(начало).

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ А3

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ:
-ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ;
-ТУ N 08-14/2775 ОТ 03.06.2020, ВЫДАННЫХ ТОО "БАТЫС СУ АРНАСЫ";
-МАТЕРИАЛОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.;
-В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

НАПОРНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ.

НАПОРНЫЕ СЕТИ КАНАЛИЗАЦИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ОТ КНС 21 ДО СУЩЕСТВУЩЕГО ГАСИТЕЛЬНОГО КОЛОДЦА.

СОГЛАСНО СПРАВКЕ 08-13/3005 ОТ 19.07.2021, ВЫДАННОЙ ТОО"БАТЫС СУ АРНАСЫ", МАКСИМАЛЬНЫЙ ЧАСОВОЙ РАСХОД СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТУПАЮЩИХ В КНС,РАВЕН 140 м3/час(С ПЕРСПЕКТИВОЙ).

НАПОРНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ ЗАПРОЕКТИРОРВАНА ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ПЭ 100 SDR26-250x9.6 "ТЕХНИЧЕСКАЯ" ГОСТ 18599-2001.
ПЕРЕСЕЧЕНИЕ АВТОДОРОГ РЕШЕНО МЕТОДОМ ГНБ. ТРУБЫ ПРОЛОЖЕНЫ В ФУТЛЯРЕ ИЗ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ЭЛ/СВАРНЫХ В "ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ" ø530x7.0 ГОСТ 10704-91.

НА СЕТИ УСТАНОВЛЕНА ПРЯМОУГОЛЬНАЯ КАМЕРА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗМЕРОМ 2500x2500мм ПО Т.ПР. 901-09-11.84 АЛЬБОМ IV.

ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНА ПЕРЕКЛАДКА САМОТЕЧНОЙ КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ ø400мм НА УЧАСТКЕ Ксущ.-КНС-21 ИЗ ТРУБ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ГОСТ 6942-98.

НА СЕТИ УСТАНОВЛЕН КОЛОДЕЦ С ЗАДВИЖКОЙ ДИАМЕТРОМ 1500мм ИЗ СБОРНЫХ Ж/Б ЭЛЕМЕНТОВ ПО Т.ПР. 901-09-11.84.

СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ С ФЛАНЦЕВОЙ АРМАТУРОЙ ПРЕДУСМОТРЕНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ С ПОМОЩЬЮ ФЛАНЦЕВ.

ПРЕДУСМОТРЕТЬ АНТИКОРРОЗИЙНУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА НА Pисп=1.25 Pраб СОГЛАСНО СП РК 4.01-103-2013.

СОГЛАСНО СП РК 4.01-103-2013 ОСНОВАНИЕ ТРАНШЕИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ИЗ СПЛАНИРОВАННОГО ЕСТЕСТВЕННОГО ГРУНТА ТОЛЩИНОЙ 10см И ПРИ ЗАСЫПКЕ ТРУБОПРОВОДА ПРЕДУСМОТРЕНО УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО СЛОЯ ИЗ МЯГКОГО ГРУНТА ТОЛЩИНОЙ 30 см.

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО УКЛАДКЕ СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА ВЕСТИ СОГЛАСНО СН РК 4.01-03-2013 И СП РК 4.01-103-2013.

АВАРИЙНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

НА ПЕРИОД РЕКОНСТРУКЦИИ КНС-21,ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНО СБРОС СТОКОВ В ПРОЕКТИРУЕМУЮ АВАРИЙНУЮ КНС (СМ. КП N 024 ОТ 28.07.2020г ОТ ТОО"СПЕЦГАЗСТРОЙ") И ЗАТЕМ СБРОС СТОКОВ В СУЩЕСТВУЮЩУЮ НАПОРНУЮ СЕТЬ ø300мм. В МЕСТЕ ВРЕЗКИ УСТАНОВЛЕН КОЛОДЕЦ ДИАМЕТРОМ 1500мм. СЕТЬ ОТ АВАРИЙНОЙ КНС ДО ТОЧКИ ВРЕЗКИ В СУЩЕСТВУЮЩУЮ НАПОРНУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ ПРОЛОЖЕНА НА ОПОРАХ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ.

ПРОКЛАДКА СЕТЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ПЭ 100 SDR26-250x9.6 "ТЕХНИЧЕСКАЯ" ГОСТ 18599-2001 И ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ 400x9.8 ТУ 6-19-307-87.

СОГЛАСНО СПРАВКЕ 08-13/3005 ОТ 19.07.2021, ВЫДАННОЙ ТОО"БАТЫС СУ АРНАСЫ", ПОСЛЕ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ КНС-21, ПРОЕКТИРУЕМАЯ АВАРИЙНАЯ СТАНЦИЯ БУДЕТ РАБОТАТЬ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ И ПЕРЕКАЧИВАТЬ СТОКИ В ПРОЕКТИРУЕМУЮ НАПОРНУЮ СЕТЬ ø250мм.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ КНС-21 ЗАПРОЕКТИРОВАНО ОТ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СЕТИ ø300мм.
ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ -СУЩЕСТВУЮЩАЯ ВОДОПРОВОДНАЯ КАМЕРА, НА ВРЕЗКЕ УСТАНОВЛЕНА ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА.

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ АВТОДОРОГИ ИЗ ЩЕБНЯ РЕШЕНО ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ. ВОДОПРОВОД ПРОЛОЖЕН В ФУТЛЯРЕ ИЗ ТРУБ ПЭ100 SDR11-ø280x25.4, L=15.5м ГОСТ 18599-2001 "ПИТЬЕВАЯ".

ГАРАНТИРОВАННЫЙ НАПОР В СУЩЕСТВУЩЕЙ СЕТИ СОСТАВЛЯЕТ 23 М.ВОД.СТ.
ВОДОПРОВОД ЗАПРОЕКТИРОВАН ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ПЭ 100 SDR17-63x3.8 ГОСТ 18599-2001 "ПИТЬЕВАЯ".

СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ С ФЛАНЦЕВОЙ АРМАТУРОЙ ПРЕДУСМОТРЕНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ С ПОМОЩЬЮ ФЛАНЦЕВ.

ПРЕДУСМОТРЕТЬ АНТИКОРРОЗИЙНУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ПРОМЫТЬ ТРУБОПРОВОД ДО ПОЛНОГО ОСВЕТВЛЕНИЯ И ПРОИЗВЕСТИ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА НА Pисп=1.25 Pраб.

СОГЛАСНО СП РК 4.01-103-2013 ОСНОВАНИЕ ТРАНШЕИ ПРЕДУСМАВАЕТСЯ ИЗ СПЛАНИРОВАННОГО ЕСТЕСТВЕННОГО ГРУНТА ТОЛЩИНОЙ 10см И ПРИ ЗАСЫПКЕ ТРУБОПРОВОДА ПРЕДУСМОТРЕНО УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО СЛОЯ ИЗ ПЕСКА ТОЛЩИНОЙ 30 см.

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО УКЛАДКЕ СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА ВЕСТИ СОГЛАСНО СН РК 4.01-03-2013 И СП РК 4.01-103-2013.

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

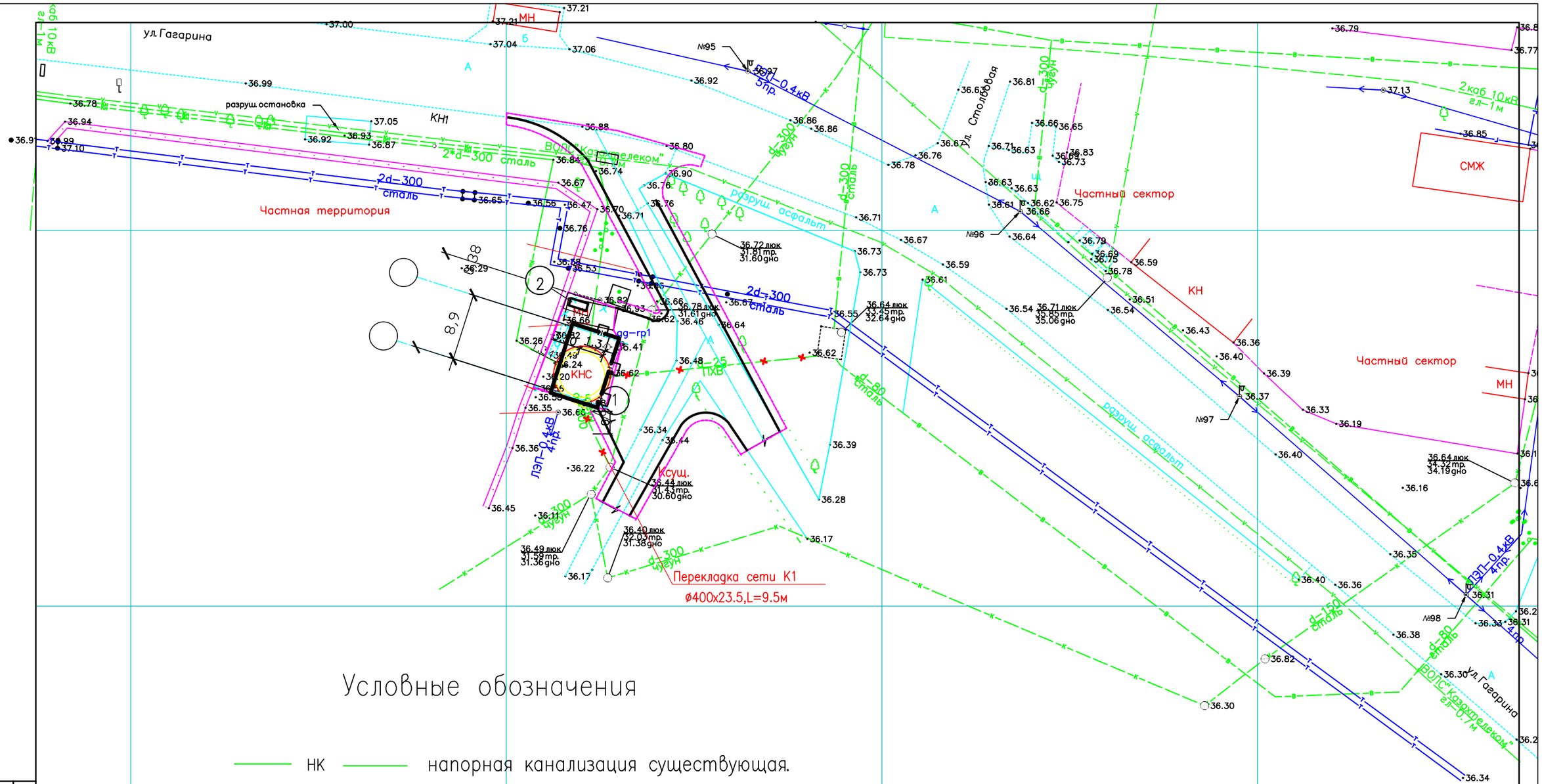
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные(окончание).	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

ФОРМАТ А3



Условные обозначения

НК	напорная канализация существующая.
К	самотечная канализация существующая.
В	водопровод существующий.
Г	газопровод существующий.
Т	теплотрасса существующая.
К	самотечная канализация демонтируемая.
В	водопровод демонтируемый.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–НВК

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План демонажа сетей В1, К1.

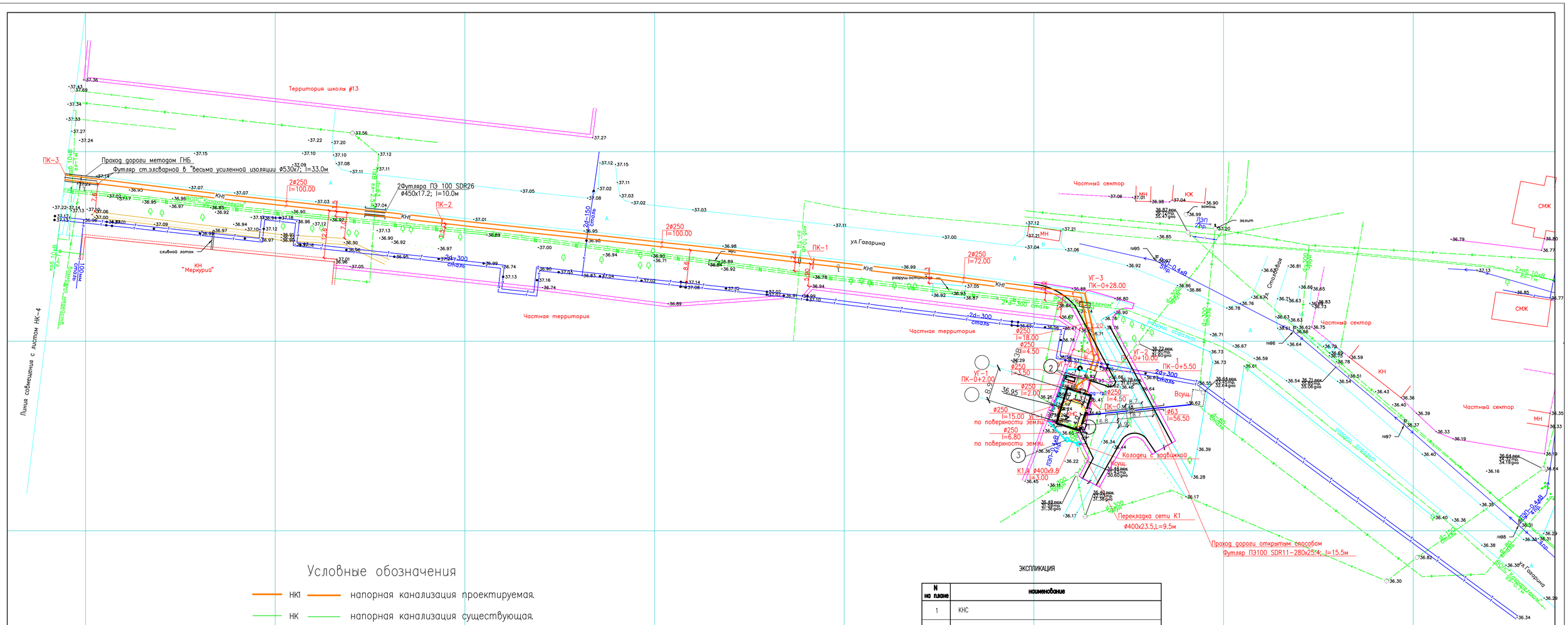
ТОО "Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



N на плане	наименование
1	КНС
2	Дизель генератор GSW 65
3	КНС временной перекачки стоков

Условные обозначения

- НК1 — напорная канализация проектируемая.
- НК — напорная канализация существующая.
- К1 — самотечная канализация проектируемая.
- К — самотечная канализация существующая.
- В — водопровод существующий.
- Г — газопровод существующий.
- Т — теплотрасса существующая.
- НК1.А — аварийная напорная канализация проектируемая.
- К1 — аварийная самотечная канализация проектируемая.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–НВК

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

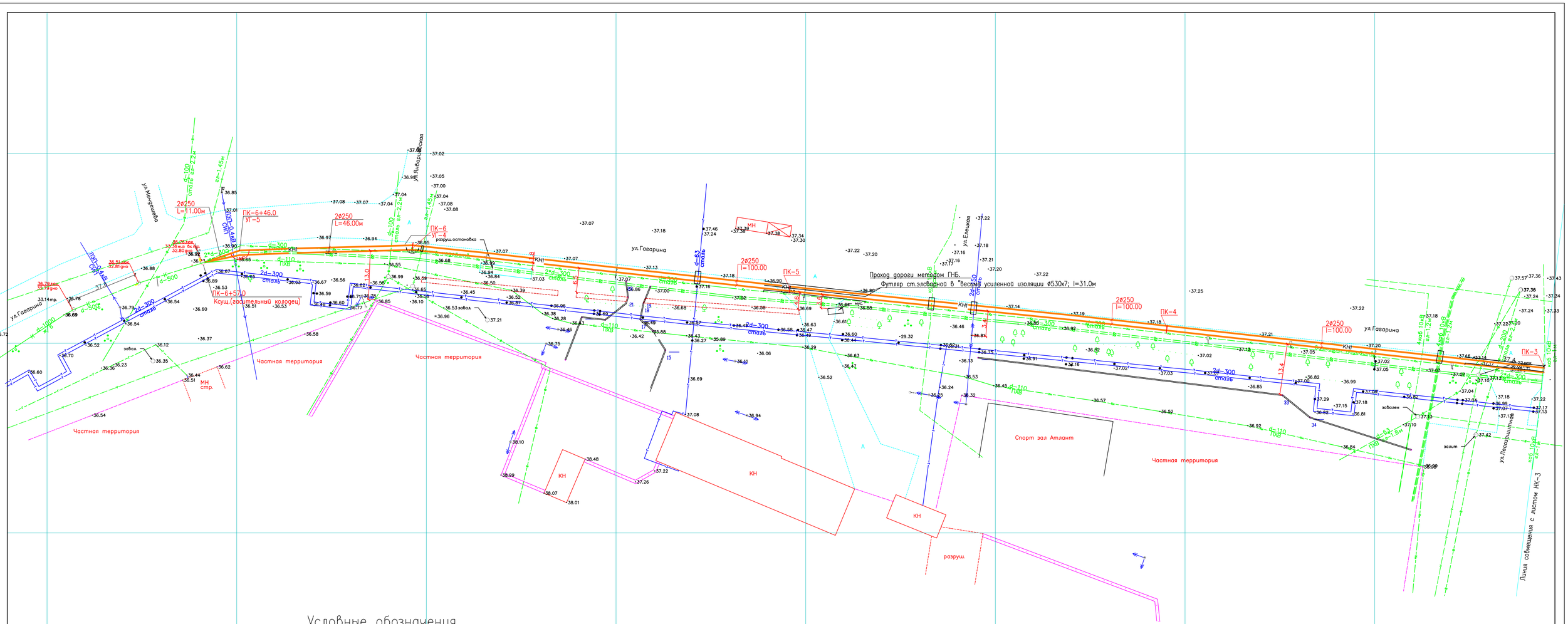
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План с сетями В1, НК1, НК1.А, К1. М 1:500

ТОО "Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

420х841



Условные обозначения

НК1	напорная канализация проектируемая.
НК	напорная канализация существующая.
К1	самотечная канализация проектируемая.
К	самотечная канализация существующая.
В	водопровод существующий.
Г	газопровод существующий.
Т	теплотрасса существующая.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н.контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

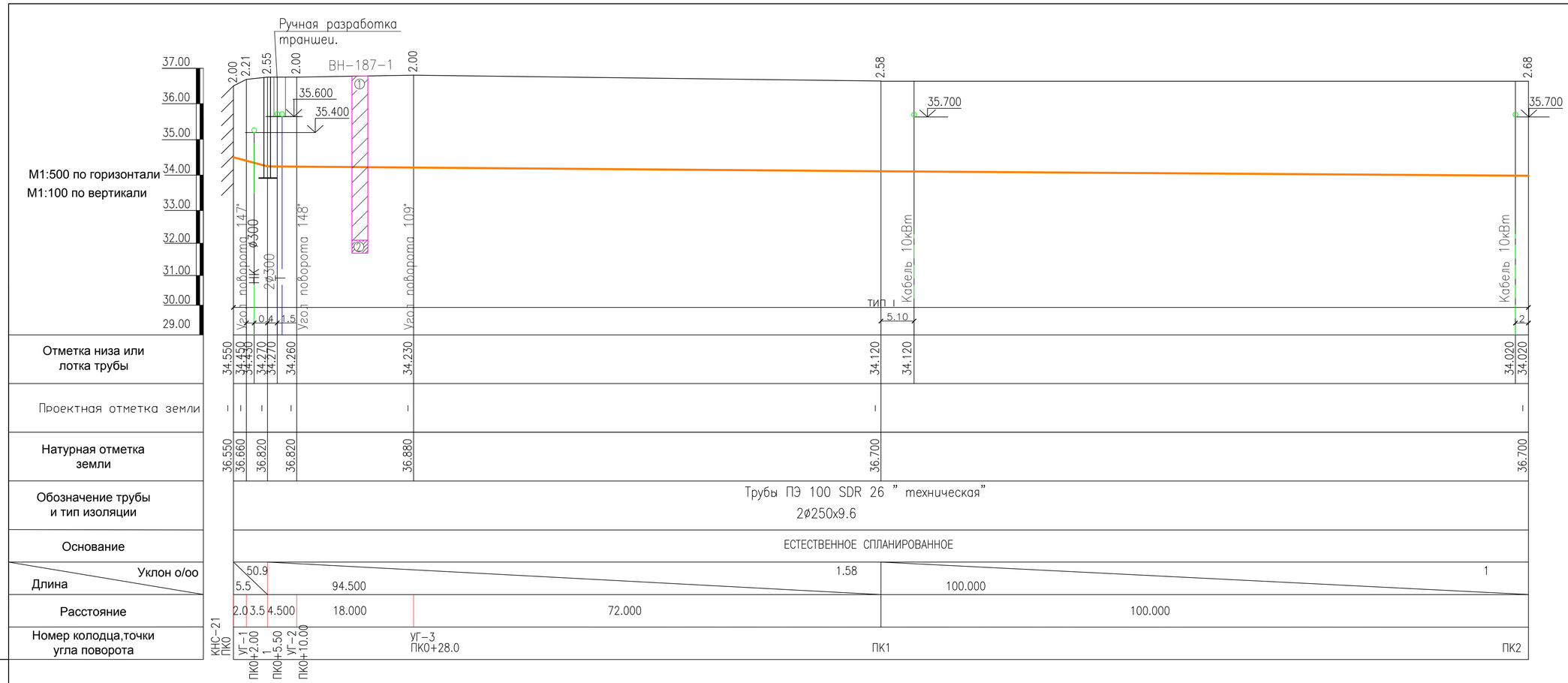
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План с сетями НК1. М 1:500

ТОО "Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

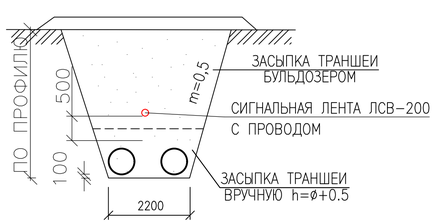
420x841

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°



СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ ПРИ H>1.5м

Тип I



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

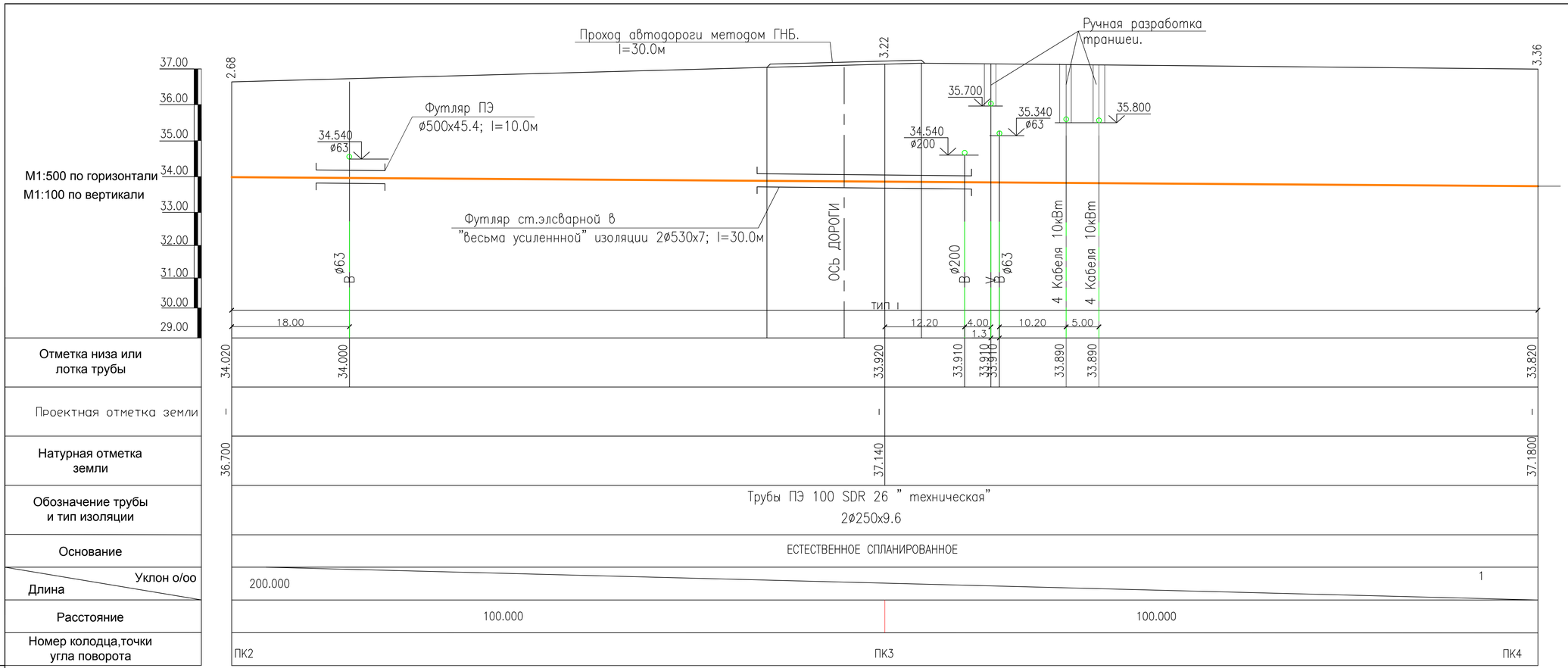
Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Продольный профиль НК1.

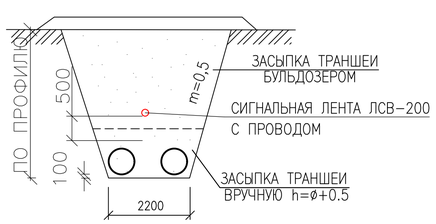
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ 297x588



СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ ПРИ H>1.5м

Тип I



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

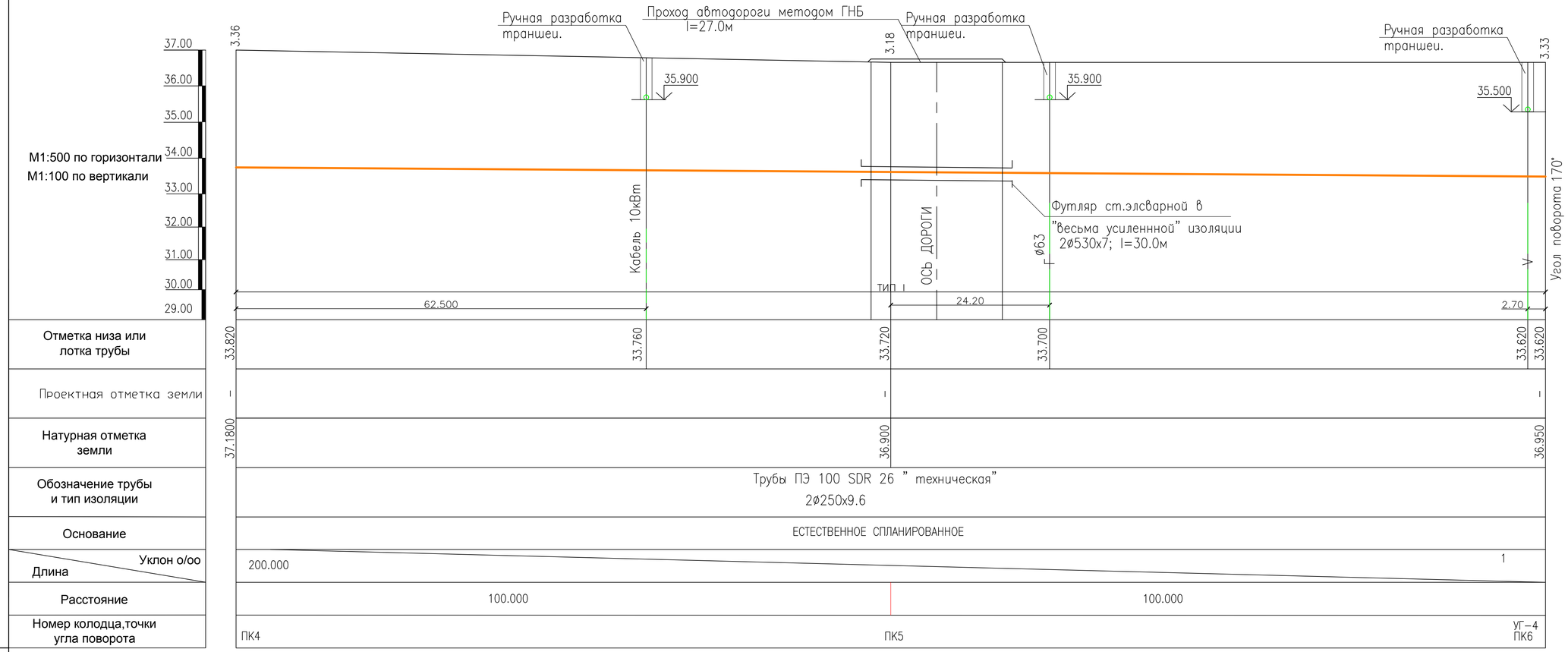
Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Продольный профиль НК1.

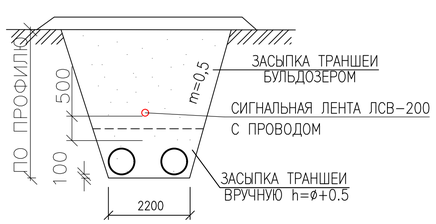
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ 297x588



СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ ПРИ H>1.5м

Тип I



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

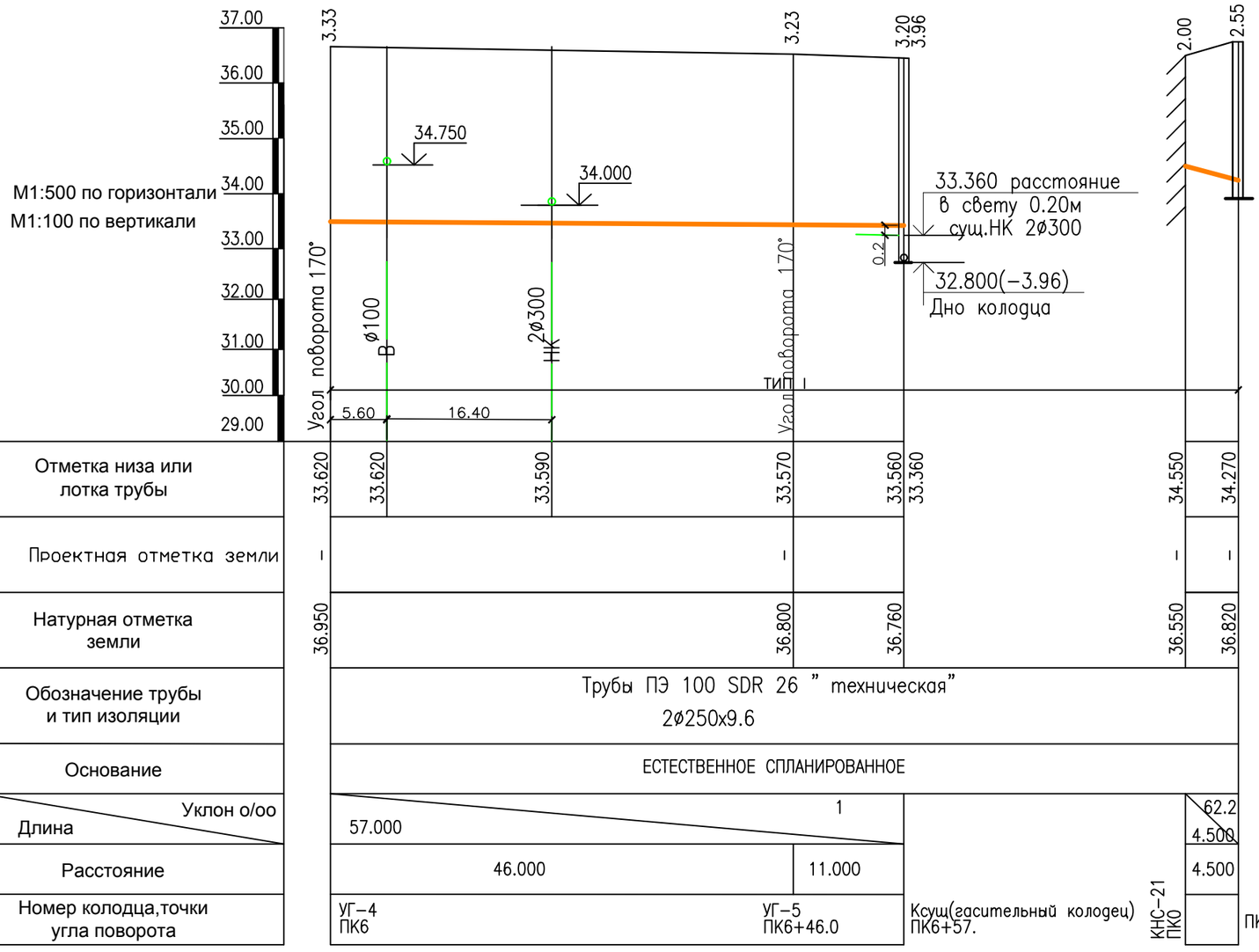
Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Продольный профиль НК1.

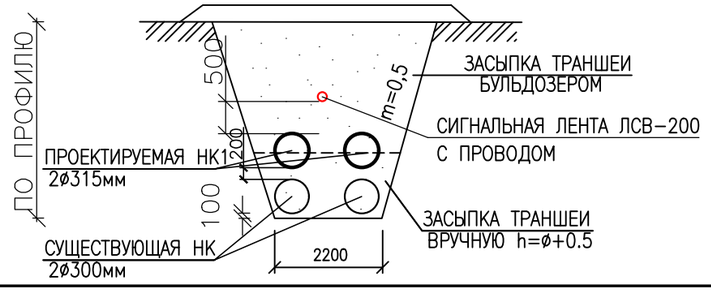
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ 297х588



СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ ПРИ Н>1.5м

Тип I



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	

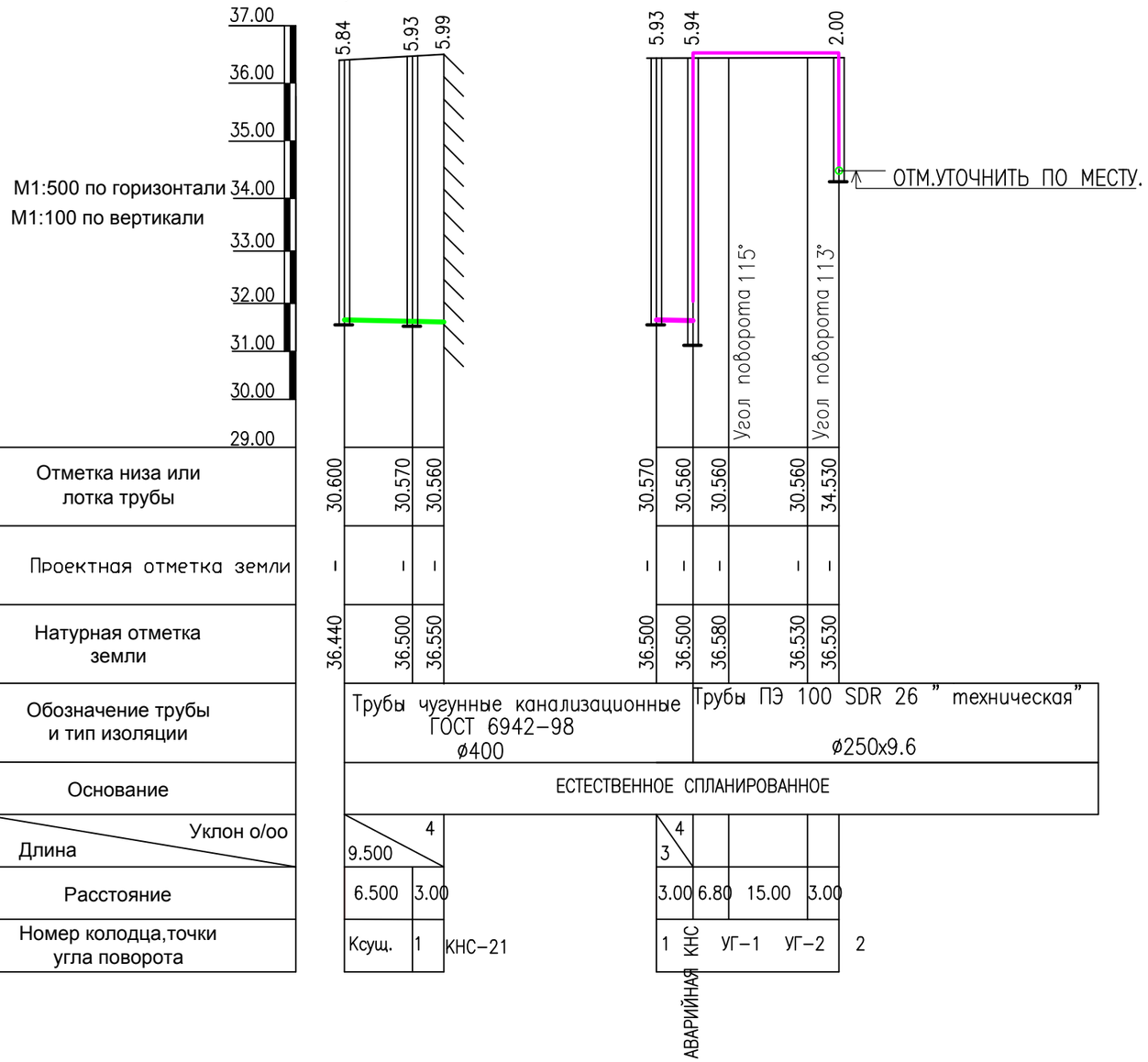
Продольный профиль НК1.

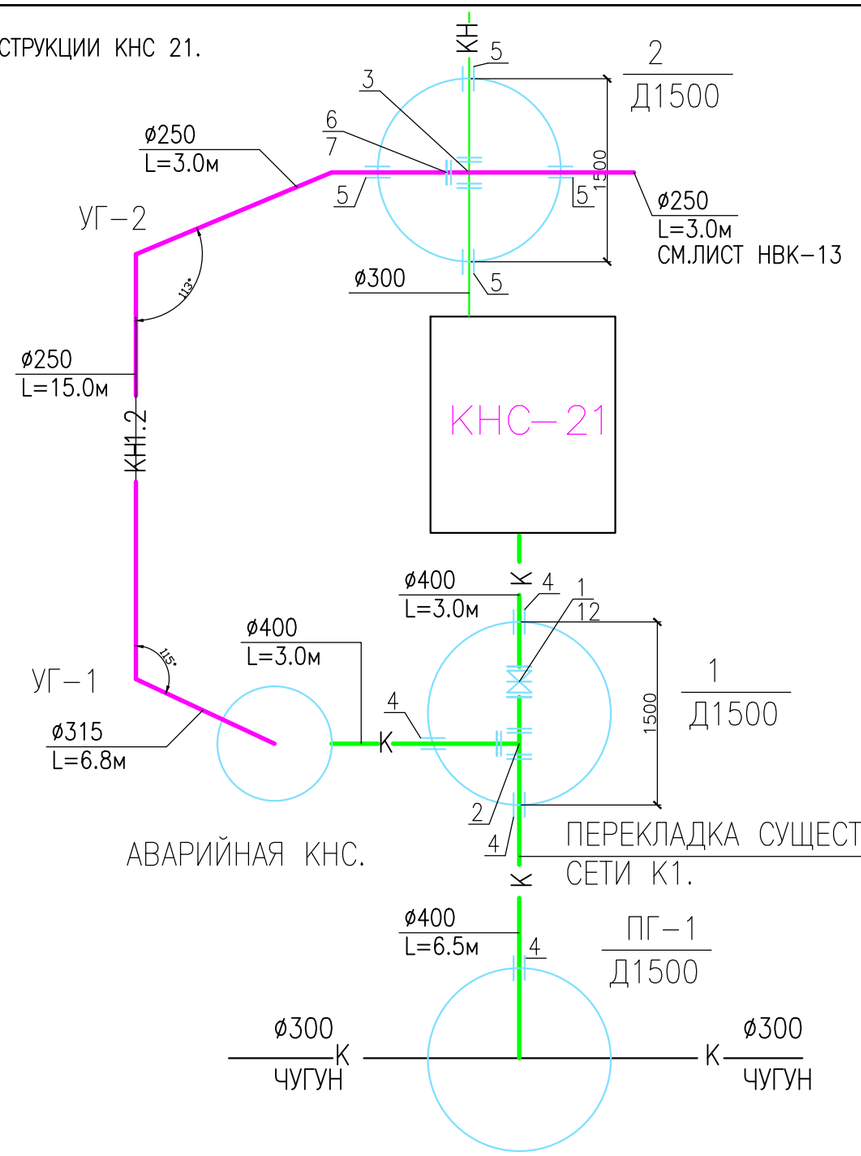
ТОО" Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СЕТИ САМОТЕЧНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ НА УЧ–КЕ Ксущ.–КНС21.

АВАРИЙНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ НА ВРЕМЯ РЕКОНСТРУКЦИИ КНС 21.



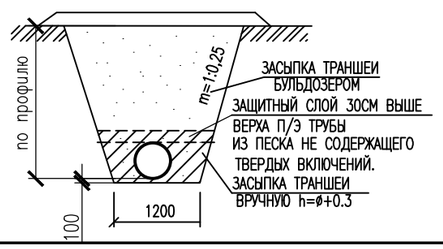


ПРИМЕЧАНИЕ.

В КОЛОДЦЕ 1 УСТАНАВЛИВАЕТСЯ КЛИНОВАЯ ЗАДВИЖКА ø400ММ С КОЛОНКОЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ.

СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ ПРИ Н>1.5м

Тип I



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–НВК

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

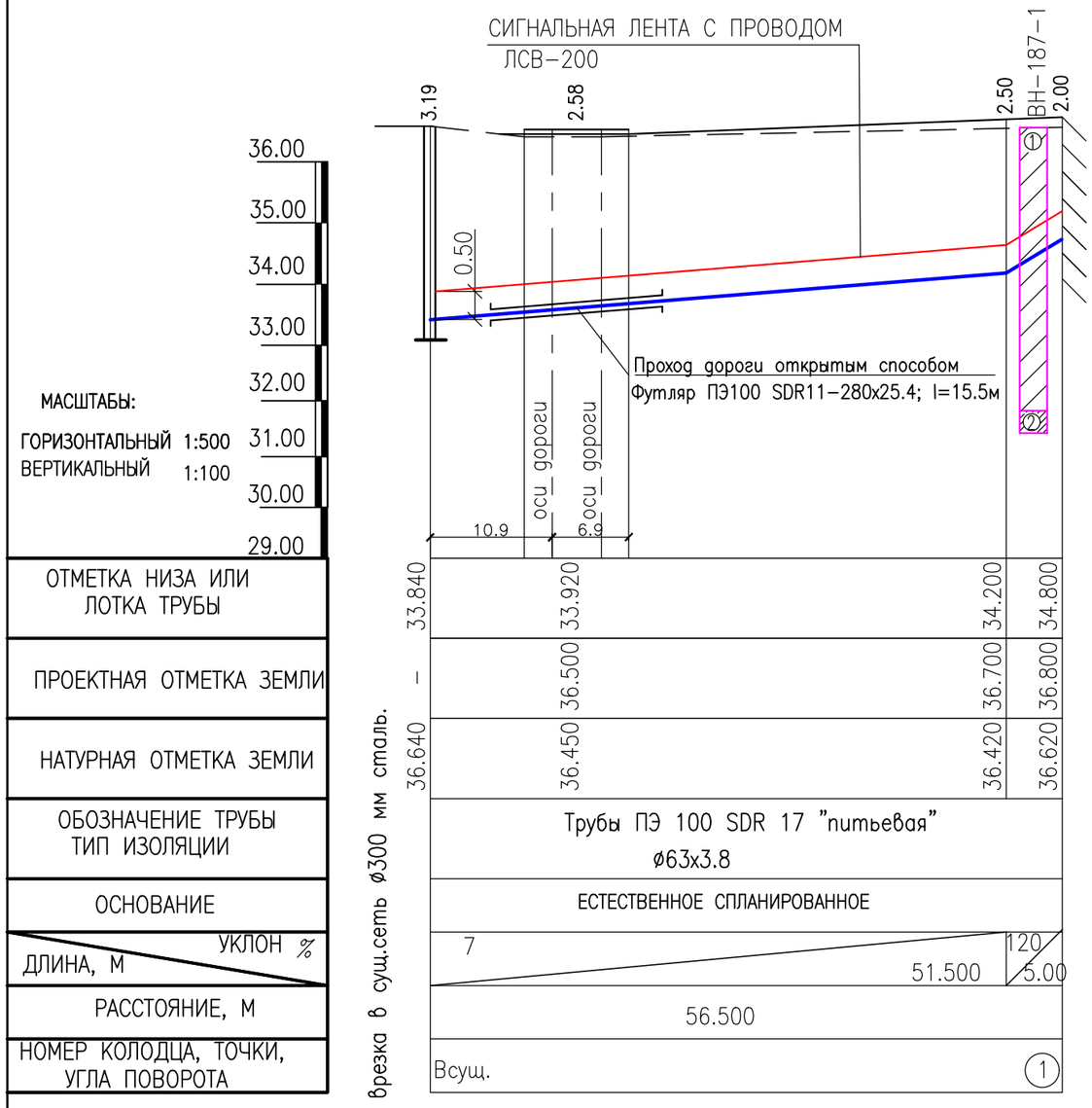
Наружные сети Водопровод и канализация.

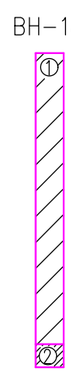
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Продольный профиль К1, НК1.2. Схема сети аварийной канализации.

ТОО" Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3





ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

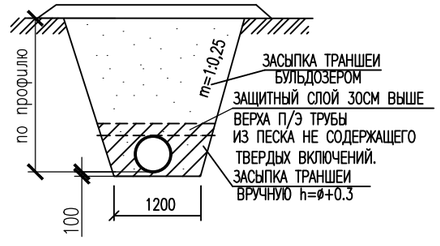
ИГЭ-1. ТЕХНОГЕННЫЙ ГРУНТ. СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ ПЕСЧАНИСТЫЙ ТЕМНО-КОРИЧНЕВЫЙ, МАЛОВЛАЖНЫЙ,ТВЕРДОЙ КОНСИСТЕНЦИИ,С ВКЛЮЧЕНИЕМ КОРНЕЙ РАСТЕНИЙ,СТРОИТЕЛЬНОГО МУСОРА(ОБЛОМКИ КИРПИЧЕЙ,ЩЕБНЯ,ПРОВОЛОКИ)
МОЩНОСТЬ СЛОЯ 5.6м.

ИГЭ-2. СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ ПЫЛЕВАТЫЙ КОРИЧНЕВЫЙ, МАЛОВЛАЖНЫЙ, ТВЕРДОЙ КОНСИСТЕНЦИИ,С ВКЛЮЧЕНИЕМ МЕЛОВЫХ ВКРАПЛЕНИЙ С ПРОСЛОЙКАМИ ГЛИНЫ И ПЕСКА, С КОРНЯМИ РАСТЕНИЙ, ГУМУСИРОВАННЫЙ.
МОЩНОСТЬ СЛОЯ 0.4м.

УГВ НЕ ВСКРЫТ.

СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ ПРИ Н>1.5м

Тип I



ПРИМЕЧАНИЕ.

1. ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ ВОКРУГ ЛЮКОВ КОЛОДЦЕВ НА 0.30 М ШИРЕ ПАЗУХ ДОЛЖНА БЫТЬ СПЛАНИРОВАНА С УКЛОНОМ 0.03 ОТ КОЛОДЦА.
2. ПРОИЗВЕСТИ ОБСЫПКУ ОГОЛОВКОВ КОЛОЛЦЕВ ЩЕБЕНОЧНОЙ СМЕСЬЮ(ДИАМЕТР ЩЕБНЯ 20-40 ММ).
3. ВСЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПОКРЫВАЮТСЯ ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ В 2 РАЗА.
4. ПРОИЗВЕСТИ ТРАМБОВАНИЕ ДНА ТРАНШЕИ НА ГЛУБИНУ 0.30,ДНО КОТЛОВАНА ПОД КОЛОДЦЫ НА ГЛУБИНУ 1.00 М.

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

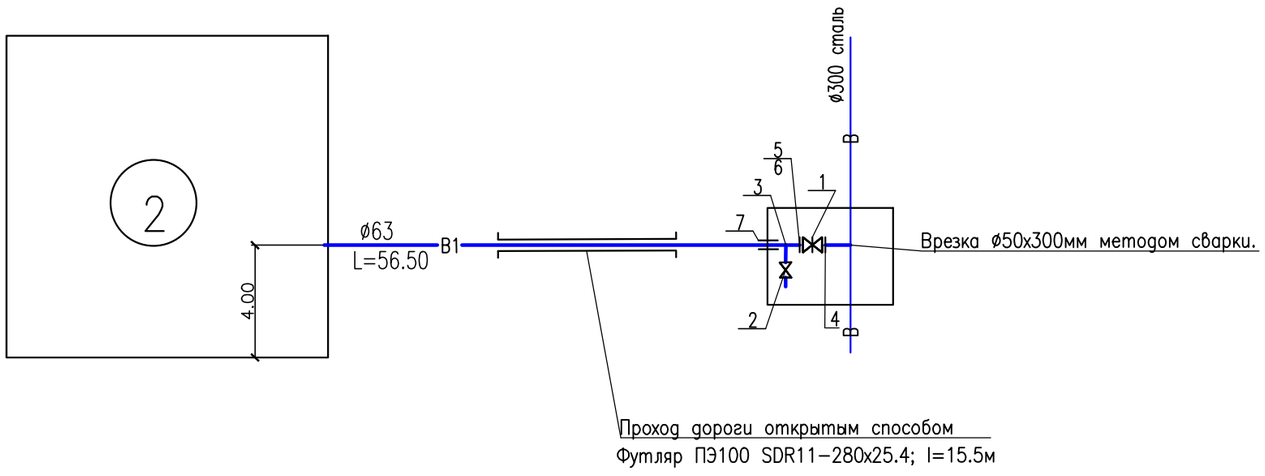
Продольный профиль В1.

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ

	Обозначение.	Наименование работ.	Ед.изм.	Кол-во	Масса кг
		– В1 –			
1	ГОСТ 5762-2002	ЗАДВИЖКА ЧУГУННАЯ КЛИНОВАЯ (КЛАСС ГЕРМЕТИЧНОСТИ "А") ø50	шт	1	11
2	11Б27П1	КРАН ШАРОВОЙ ЛАТУННЫЙ ø25	шт	1	0.54
3	ПЭ100 SDR11	СЕДЛОВИДНОЕ ОТВЕТВЛЕНИЕ ø63Х25	шт	1	1.0
4	ГОСТ 33259-2015	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ 1-50-10,ст25 øу50	шт	1	2.81
5	ПЭ100 SDR11	ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ ПНД ø63	шт	1	0.48
6	ГОСТ 33259-2015	ФЛАНЕЦ С ПЭ ПОКРЫТИЕМ øу50	шт	1	1.24
7	ПЭ100 SDR11	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ ПЭ L=0.2м ø160х14.6	шт	1	1.33



ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

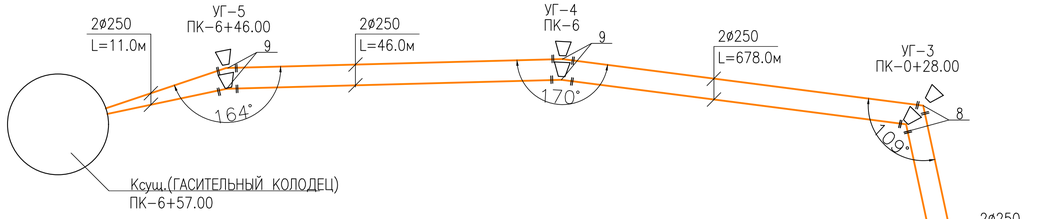
Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

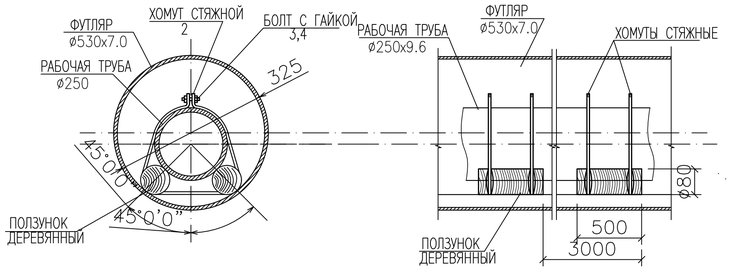
Схема сети В1. Спецификация арматуры и фасонных частей.

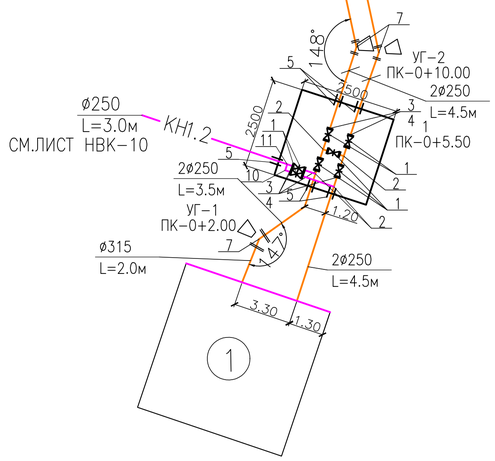
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

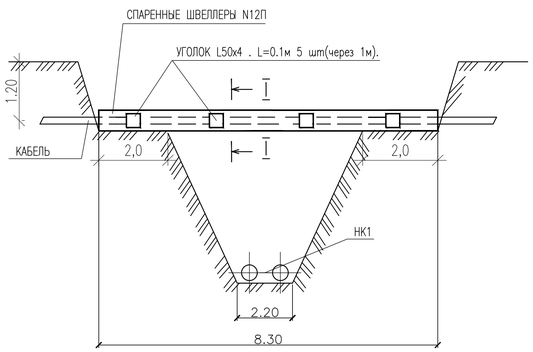


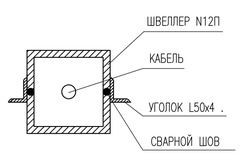
ДЕРЕВЯННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ТРУБЫ ПРИ ПЕРЕХОДЕ АВТОДОРОГИ МЕТОДОМ ГНБ.





ЗАЩИТА КАБЕЛЯ В ТРАНШЕЕ.





СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ.

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	ГОСТ 8240-97	ШВЕЛЛЕР N12П	132.8	10.4	П.М.
2	ГОСТ 8509-93	УГОЛОК N5 (L50x4)	12.0	3.05	П.М.

ПРИМЕЧАНИЕ:

УГОЛ ПОВОРОТА 147°,148° УСЛОВНО ПРИРАВНЕН К 30°, УГОЛ ПОВОРОТА 106° -К 60°, УГЛЫ ПОВОРОТА 170° В 164°-К 11°, ТАК КАК ПОВОРОТЫ ПРИ ДАННЫХ ГРАДУСАХ ВХОДЯТ В МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ РАДИУСЫ ИЗГИБА ТРУБ ИЗ ПЭ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАРУЖНОГО ДИАМЕТРА ТРУБЫ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ.

	Обозначение.	Наименование работ.		Ед.изм.	Кол-во	Масса кг
		-НК1-				
1	ГОСТ 5762-2002	ЗАДВИЖКА МАГИСТРАЛЬНАЯ КЛАССА "А"	ø250	шт	7	170
2	ГОСТ 17376-2001	ТРОЙНИК СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ	ø273.0x10.0	шт	2	52
3	ПЭ100 SDR26	ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ ПНД L=1.5м	ø250	шт	6	8.4
4	ГОСТ 33259-2015	ФЛАНЕЦ С ПЭ ПОКРЫТИЕМ	øу250	шт	6	10,3
5	ГОСТ 18599-2001	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ ПЭ100 SDR11 L=0.2м	ø355x32.2	шт	5	10.5
6	ГОСТ 33259-2015	ФЛАНЕЦ ПРИВАРНОЙ	øу250	шт	6	57.1
7	ГОСТ 18599-2001	ОТВОД П/Э PN16 ø250-30°		шт	3	
8	ГОСТ 18599-2001	ОТВОД П/Э PN16 ø250-60°		шт	2	
9	ГОСТ 18599-2001	ОТВОД П/Э PN16 ø250-11°		шт	4	
10	ГОСТ 18599-2001	ОТВОД П/Э PN16 ø250-90°		шт	1	
11	ГОСТ 18599-2001	ТРОЙНИК П/Э PN16 ø250-90°		шт	1	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПРИ ГНБ.

N П/П	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
	ПРОКЛАДКА ТРУБЫ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ			
	ПЕРЕХОД ПОД АВТОДОРОГОЙ.			
1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø530x7,0 (ФУТЛЯР) В "ВЕСЬМА	М	128.0	
	УСИЛЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ"			
2	ПРОКЛАДКА СТАЛЬНОГО ФУТЛЯРА ø530x7,0МЕТОДОМ ГНБ	М	128.0	
4	ПРОТАСКИВАНИЕ ТРУБЫ ø250x9,6 В ФУТЛЯР	М	128.0	
5	ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЬНОГО ФУТЛЯРА. ДЕРЕВЯННЫЕ ОПОРЫ.	шт	42	
6	ЗАДЕЛКА КОНЦА СТАЛЬНОГО ФУТЛЯРА.	м3	0,4	

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н.контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема сети НК1. Спецификация арматуры и фасонных частей. Ведомость объемов работ при ГНБ.

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ 297x588

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ К1,НК1.

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов, мм		Глубина заложения до низа трубопр. по профилю H пр мм	N схемы узла	N строительно-монтажной схемы	Диаметр колодца Д к	Высота от дна колодца до низа трубопроводов h, мм	Высота рабочей части $H_р$, мм	Полная глубина колодца $H_п$, мм	Высота горловины h г, мм	Объем бетона на упора, $м^3$	Расход материалов																											Гидроизоляция	Примечание
													Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия									Горловина				Тип люка	Скобы ходовые мн-1		
													Сборные железобетонные элементы серия 3.900 1-14 выпуск 1.																												
		Ду	dy										ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС 10-6	КС 10-9	КС 10-9а	КС 15-6	КС 15-9	КС 15-9а	КС 20-6	КС 20-9	КС 20-9а	ПП-10-1	ПП-10-2	1ПП-15-1	1ПП-15-2	2ПП-15-1	2ПП-15-2	1ПП-20-1	1ПП-20-2	2ПП-20-1	2ПП-20-2	К06	П010	КС7.3	Кирпичная кладка, ряда				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	В1	250	250	5930	У-1	СМ-7	1500	250	5400	6180	780	0.05		1						5	1						1								3		1		Л	21		
2	В1	250	250	2000	У-1	СМ-7	1500	250	1800	2250	450	0.05		1						1	1						1								3				Л	8		
										ИТОГО		0.10		2						6	2						2								6		1		2	29		

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВК

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ К1,НК1.

ТОО "Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

N угла по плану	Отметки,м. земли	Отметки,м. низа трубы	Угол поворота град.	Давление мПа рабочее / испытательное	Заглубление до верха трубы h,м.	Диаметр трубы,мм.	Марка упора	Размеры упора,мм h	Размеры упора,мм l	Размеры упора,мм b	Объем бетона. м3
УГ–1	36.66	34.45	147	0.745/0.93	34.70	250	УГ–1	400	700	400	0.112
УГ–2	36.82	34.26	147	0.745/0.93	34.51	250	УГ–1	400	700	400	0.112x2
УГ–3	36.88	34.23	109	0.745/0.93	35.48	250	УГ–3	600	1000	500	0.30x2
УГ–4	36.95	33.62	170	0.745/0.93	33.87	250	УГ–1	400	700	400	0.112x2
УГ–5	36.80	33.57	164	0.745/0.93	33.82	250	УГ–1	400	700	400	0.112x2
ИТОГО ОБЪЕМ БЕТОНА НА УПОРЫ–1.384 м3.											

РАСЧЕТ УПОРОВ НА СЕТИ СДЕЛАН НА ОСНОВАНИИ СЕРИИ 3.001.1–3 "УПОРЫ ДЛЯ НАРУЖНЫХ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ" ТАБЛ.6, ТАБЛ.8.

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–НВК

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ТАБЛИЦА РАСЧЕТА БЕТОННЫХ УПОРОВ НА СЕТИ.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ-НИЯ	КОЛИ - ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЯ
	-НК1-							
	ТРУБА ПЭ 100 SDR26-250X9.6 " ТЕХНИЧЕСКАЯ"	ГОСТ 18599-2001		Уральская торгово-промышленная компания.	м	1500		
	ПРОВОЛОКА АЛЮМИНИЕВАЯ ТОЛЩ. 3ММ				м	662		
	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø530x7,0 (ФУТЛЯР) В "ВЕСЬМА	ГОСТ10704-91 10 ГОСТ10705-80			шт	2	1953	ПРОХОД ДОРОГИ МЕТОДОМ ГНБ
	УСИЛЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ" L=30.00м							
	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø530x7,0 (ФУТЛЯР) В "ВЕСЬМА	ГОСТ10704-91 10 ГОСТ10705-80			шт	2	2170	ПРОХОД ДОРОГИ МЕТОДОМ ГНБ
	УСИЛЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ" L=33.00м							
	ТРУБА ПЭ 100 SDR11-355X32.2 " ТЕХНИЧЕСКАЯ"(ФУТЛЯР) L=10.00м	ГОСТ 18599-2001		Уральская торгово-промышленная компания.	шт	2	220	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ С ВОДОПРОВОДОМ
1	ЗАДВИЖКА МАГИСТРАЛЬНАЯ КЛАССА "А" ø250	ГОСТ 5762-2002			шт	7	170	
2	ТРОЙНИК СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ ø273.0x10	ГОСТ 17376-2001			шт	2	52	
3	ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ ПНД L=1.5м ø250	ПЭ100 SDR26			шт	6	8.4	
4	ФЛАНЕЦ С ПЭ ПОКРЫТИЕМ øу250	ГОСТ 33259-2015			шт	6	10.3	
5	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ ПЭ100 SDR11 L=0.2м ø355x32.2	ГОСТ 18599-2001			шт	5	10.5	
6	ФЛАНЕЦ ПРИВАРНОЙ øу300	ГОСТ 33259-2015			шт	6	57.1	
7	ОТВОД П/Э PN16 ø250-30°	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
8	ОТВОД П/Э PN16 ø350-60°	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
9	ОТВОД П/Э PN16 ø250-11°	ГОСТ 18599-2001			шт	4		
10	ОТВОД П/Э PN16 ø250-90°	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
11	ТРОЙНИК П/Э PN16 ø250-90°	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
12	КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ	3.501-13.ВЫП.6.			шт	1		
	ПРОКЛАДКА ТРУБЫ ø250мм МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ ПОД				М	128		
	АВТОДОРОГОЙ							
	КОЛОДЦЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ ИЗ БЕТОНА 2500x2500мм Нр=1800мм	т.п 901-09-11.84 АЛЬБОМ IV			ШТ	1		
	ОТМОСТКА ВОКРУГ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА КЛ. В7.5 t=10см				м2	5.5		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-НВКС0

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

Наружные сети Водопровод и канализация.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Спецификация оборудования.	ТОО" Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	КОЛИ - ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЛЮК ЧУГУННЫЙ "Л"				шт	1		
	БЕТОННЫЙ УПОР УГ НА СЕТИ.				м3	1.384		
	ИЗОЛЯЦИЯ УСИЛЕННАЯ БИТУМНАЯ СТАЛЬНЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ	ГОСТ 9.602-2005			кг	2		
	-АВАРИЙНАЯ НК1-							
	ТРУБА HDPE 100 SDR26-250X9.6 " ТЕХНИЧЕСКАЯ"	ГОСТ 18599-2001	Уральская торгово-промышленная компания.		м	30		
	ТРУБА ПВХ 400x9.8	ТУ 6-19-307-87	Уральская торгово-промышленная компания.		м	4		
	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО-	m.n 901-09-11.84			шт	1		
	БЕТОНА НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ЦЕМЕНТЕ Нр=1800 ø1500	выпуск II						
	ОТМОСТКА ВОКРУГ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА КЛ. В7.5 t=10см				м2	5.5		
	ЛЮК ЧУГУННЫЙ "Л"				шт	1		
	ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНОЙ СЕТИ НАПОРНОЙ КАНПЛИЗАЦИИ							
	К СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СЕТИ. ø250/300				шт	1		
3	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ СТАЛЬНОЙ ЭЛ/СВАРНОЙ L=0.2м ø530x7.0	ГОСТ 10704-91			шт	3	18.06	
5	ТРОЙНИК СТАЛЬНОЙ СВАРНОЙ ø300X350	ГОСТ 17376-2001			шт	1	77	
6	ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ ПНД ø250	ТУ 6-49-14-89			шт	1	8.4	
7	ФЛАНЕЦ С ПЭ ПОКРЫТИЕМ ø у 250	ГОСТ 12822-80*			шт	1	57.10	
	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ В ПЭ КОРПУСЕ				КОМПЛ.	1		СМ КП N024 ОТ 28.07.20 ТОО"СПЕЦГАЗСТРОЙ"
	-ПЕРЕКЛАДКА СЕТИ К1-							
	ТРУБА ЧУГУННАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ ø400	ГОСТ 6942-98			м	9.50		
1	ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ МАГИСТРАЛЬНАЯ С ø400	AVK KZ		АТЫРАУССКИЙ	ШТ	1	240	
	ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ			АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД				
2	ТРОЙНИК СТАЛЬНОЙ СВАРНОЙ ø400X400	ГОСТ 17376-2001			шт	1	131	
4	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ СТАЛЬНОЙ ЭЛ/СВАРНОЙ L=0.2м ø630x7.0	ГОСТ 10704-91			шт	4	21.5	
	ИЗОЛЯЦИЯ УСИЛЕННАЯ БИТУМНАЯ СТАЛЬНЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ				КГ	2		
	ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУКЮЩУЮ СЕТЬ ø400/400				ШТ	1		
	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО-	m.n 901-09-11.84			шт	1		
	БЕТОНА НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ЦЕМЕНТЕ Нр=1800 ø1500	выпуск II						
	ОТМОСТКА ВОКРУГ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА КЛ. В7.5 t=10см				м2	5.5		
	ЛЮК ЧУГУННЫЙ "Л"				шт	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ-НИЯ	КОЛИ - ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЯ
	В1							
	ТРУБА ПЭ 100 SDR17-63х3.8 "ПИТЬЕВАЯ"	ГОСТ 18599-2001		УРАЛЬСКАЯ ТПК.	М	60		
	ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ С ПРОВОДОМ	ЛСВ-200			М	56.5		
1	ЗАДВИЖКА ЧУГУННАЯ КЛИНОВАЯ (КЛАСС ГЕРМЕТИЧНОСТИ "А") ø50	ГОСТ 5762-2002			ШТ	1	11	
2	КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ 11с39п (КЛАСС ГЕРМЕТИЧНОСТИ "А") ø25	ГОСТ 21345-2005			ШТ	1	0.54	
3	СЕДЛОВИДНОЕ ОТВЕТВЛЕНИЕ ø63Х25	ПЭ100 SDR11			ШТ	1		
4	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ 1-50-10,ст25 øу50	ГОСТ 33259-2015			ШТ	1	2.81	
5	ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ ПНД ø63	ПЭ100 SDR11			ШТ	1	0.48	
6	ФЛАНЕЦ С ПЭ ПОКРЫТИЕМ øу50	ГОСТ 12820-80*			ШТ	1	1.24	
7	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ ПЭ L=0.2м ø160х14.6	ПЭ100 SDR11			ШТ	1	1.33	
	ИЗОЛЯЦИЯ УСИЛЕННАЯ БИТУМНАЯ СТАЛЬНЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ	ГОСТ 9.602-2005			КГ	2		
	ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩУЮ СЕТЬ ø50Х300				ВРЕЗКА	1		
	ТРУБА ПЭ 100 SDR11-280х25.4,L=15.5м "ПИТЬЕВАЯ" (ФУТЛЯР)	ГОСТ 18599-2001		УРАЛЬСКАЯ ТПК.	ШТ	1		ПЕРЕХОД ДОРОГИ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ
	ДЕМОНТАЖ СЕТИ В.							
	ТРУБА ПЭ 100 SDR11-25х2.3 "ПИТЬЕВАЯ"	ГОСТ 18599-2001		УРАЛЬСКАЯ ТПК.	М	60		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата