Республика Казахстан ТОО "City Road Centre"

ГСЛ № 03687

Рабочий проект

Реконструкция автомобильный дороги по улице Алипова в г. Хромтау Хромтауского района

Наружные сети водопровода и канализации

Том III.11-2023-НВК

г. Алматы - 2024г.

Республика Казахстан ТОО "City Road Centre"

ГСЛ № 03687

Рабочий проект

Реконструкция автомобильный дороги по улице Алипова в г. Хромтау Хромтауского района

Наружные сети водопровода и канализации

Том III.11-2023-НВК

Директор ТОО "City Road Centre" Алимкулов Д.

Главный инженер проекта Калиев К.

г. Алматы - 2024г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План ул. Алипова с сетями водопровода и канализации М 1:500 ПК0+250	
3	План ул. Алипова с сетью водопровода М 1:500 ПК 5+450	
4	Профиль водопроводной сети от т.1 до т.4	
5	Профиль канализации от т.5 до т.6, профиль водопровода от сущ.1 до т.7	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
11-2023-НВК.СО	Спецификация оборудования, изделии и материалов	1 лист

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование от 24 января 2024г.;
- топографической съемки, выполненный ТОО "Инжгеосистем" от 26,12,2023г.;
- технических условий N59 от 14.03.2024г, выданные АО "ТНК" "КАЗХРОМ"
- СН РК 4.01 - 03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

Сейсмичность района строительства - 5 баллов.

Грунтовые воды пройденными выработками глубиной до 3,0м не вскрыты.

Геолого-литологический разрез участка строительства изучен до глубины 3,0 м от дневной поверхности. В разрезе грунтового основания участка выделен один инженерно-геологический элемент.

Земляное полотно существующего участка дороги отсыпано из легкой глины , твердой, уплотненной, незасоленной , с 15-20% дресвы и щебня. Мощность земляного полотна равна 0,6-1,2 м. Коэффициэнт уплотнения земполотна равен - 1,0.

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1 залегает повсеместно под грунтами земполотна в интервале глубин от 0,6 м до 1,2 м. Грунт классифицирован как глина коричневая, зеленовато-коричневая, легкая, твердая, средней плотности, маловлажная. Вскрытая мощность глины 1,8-2,4 м.

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации ГОСТ РК 25100-2020 грунты незасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,8 %. Тип засоления -сульфатное.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию сульфатов (до 3590 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 1770 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в соответствии со СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», равна для глин 1,70 м. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт составляет 200 см.

Категория дороги относиться к магистральным улицам районного значения: транспортно-пешеходные (III).

Существующие водопроводные и канализационные сети залегают на глубине 2,0м.

Водопровод

Согласно технических условии проектом предусмотрено защита существующих водопроводных сетей попадающие в зону реконструкции автодороги. В местах пересечении существующих водопроводных сетей реконструируемой автодорогой заключить в стальные футляры.

Монтажные работы производить открытым способом.

Футляры предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для футляров принять наружную изоляцию усиленного типа по СТ РК ГОСТ Р 51164-2005.

Канализация

Согласно технических условии проектом предусмотрено защита существующих канализационных сетей попадающие в зону реконструкции автодороги. В местах пересечении существующих канализационных сетей реконструируемой автодорогой заключить в стальные футляры.

Монтажные работы производить открытым способом.

Футляры предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для футляров принять наружную изоляцию усиленного типа по СТ РК ГОСТ Р 51164-2005.

Учесть, что футляры одеваются на существующие участки водопровода и канализации, футляры заданной длины разрезать вдоль по всей длине, очистить от ржавчины, охватить трубу скорлупами кожуха, сварить вдоль по 2 швам, нанести гидроизоляцию с внешней стороны усиленного типа.

Обратную засыпку траншеи с уложенными трубопроводами производить согласно требованиям СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Условные обозначения:

- В — Водопровод существующий
- В — Футляр проектируемый
- К — Канализация существующая
- К — Футляр проектируемый

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____ Калиев

Согласовано

Раздел ЭН	Зеленская	07.24
Раздел АД	Кансейтов	07.24
Раздел ГСН	Алимкулов	07.24

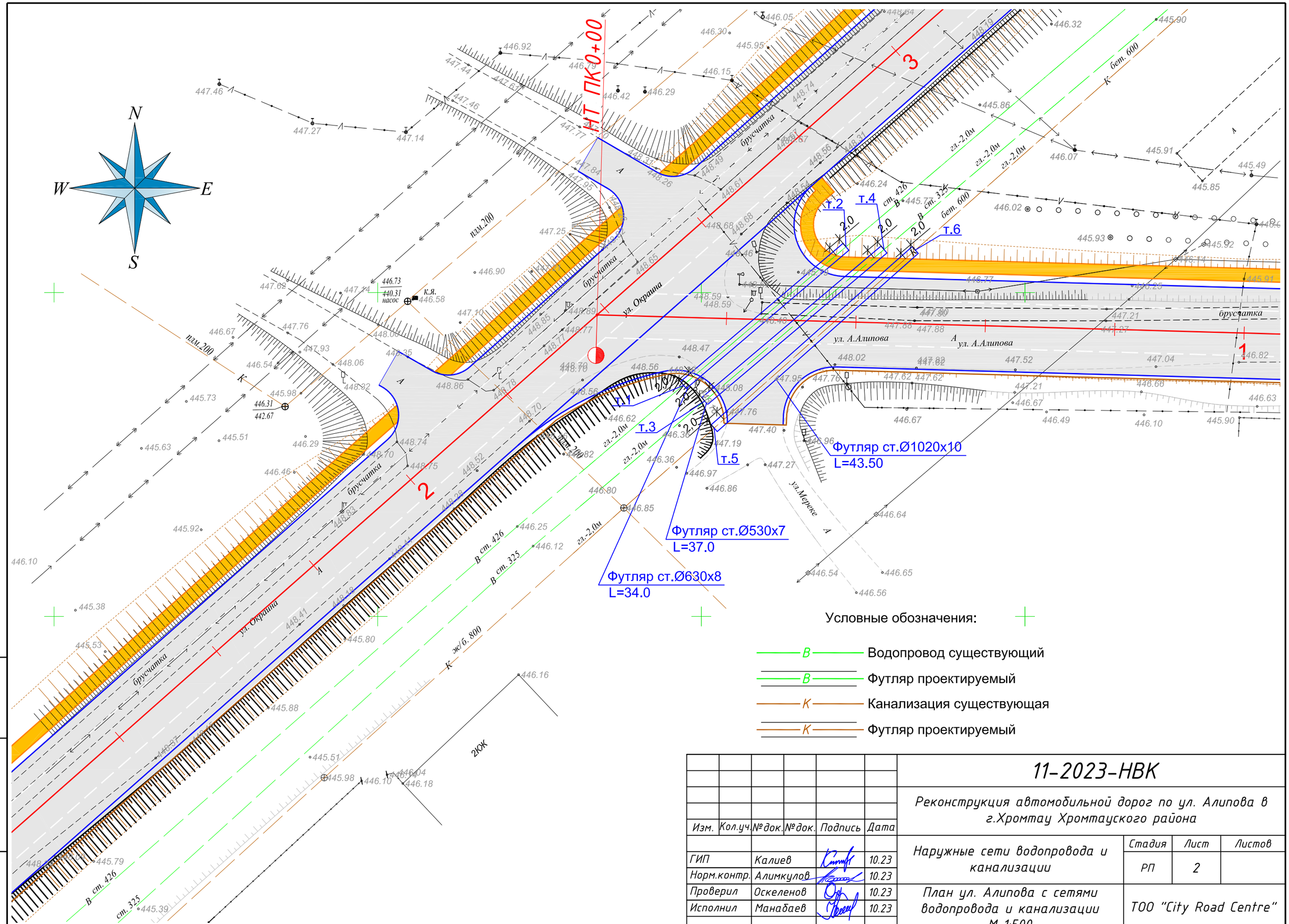
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	№док.	№док.	Подпись	Дата	11-2023-НВК		
						Реконструкция автомобильной дорог по ул. Алипова в г.Хромтау Хромтауского района		
ГИП		Калиев			10.23	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Норм.контр.		Алимкулов			10.23		РП	1	5
Проверил		Оскеленов			10.23	Общие данные	ТОО "City Road Centre"		
Исполнил		Манабаев			10.23				

Формат А3



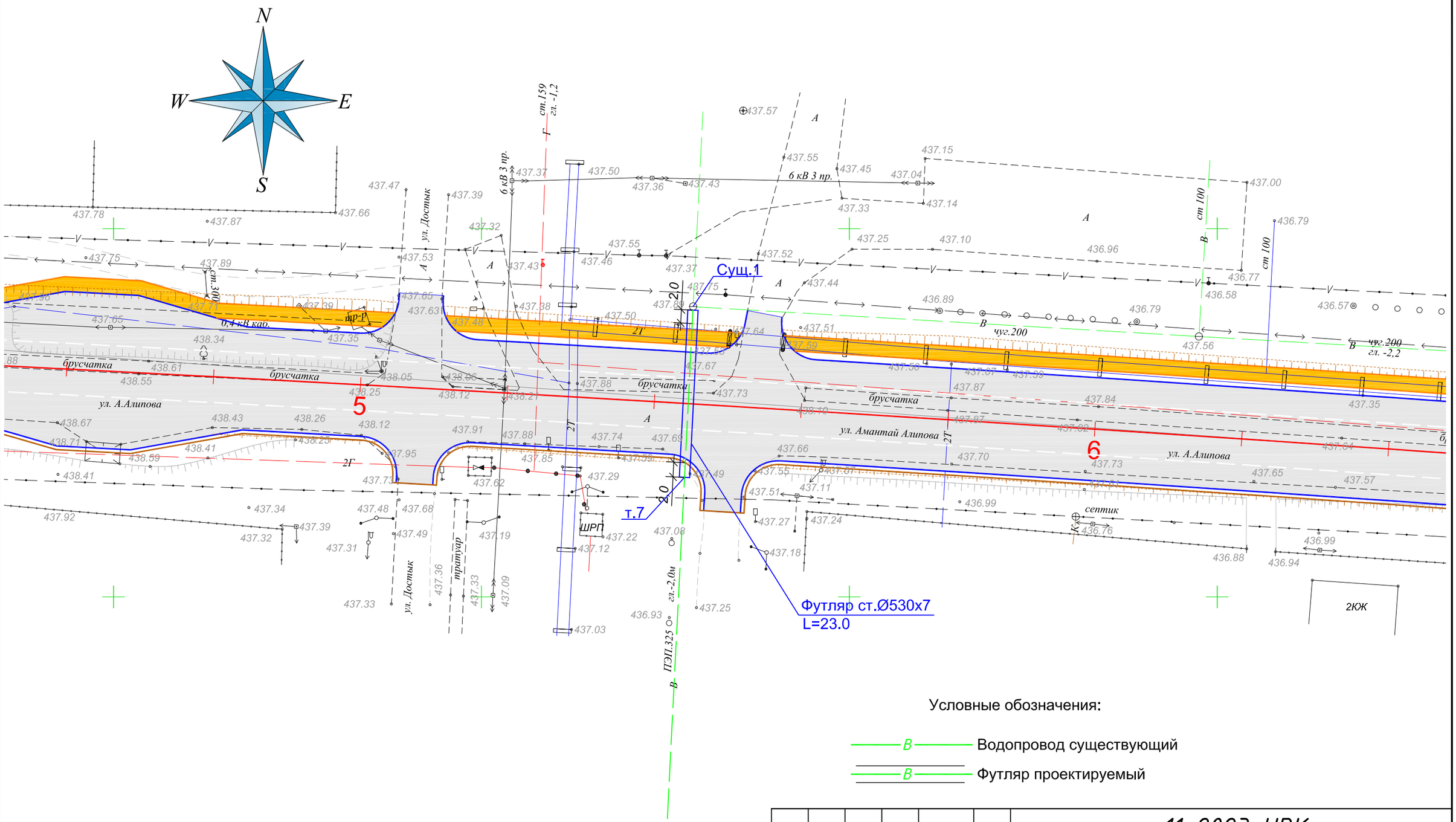
Условные обозначения:

- В — Водопровод существующий
- В — Футляр проектируемый
- К — Канализация существующая
- К — Футляр проектируемый

						11-2023-НВК		
						Реконструкция автомобильной дорог по ул. Алипова в г.Хромтау Хромтауского района		
Изм.	Кол.уч.	№док.	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Калиев			10.23	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Норм.контр.		Алимкулов			10.23			
Проверил		Оскеленов			10.23	План ул. Алипова с сетями водопровода и канализации М 1:500	ТОО "City Road Centre"	
Исполнил		Манабаев			10.23			

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл

Формат А3



Условные обозначения:

— В — Водопровод существующий

— В — Футляр проектируемый

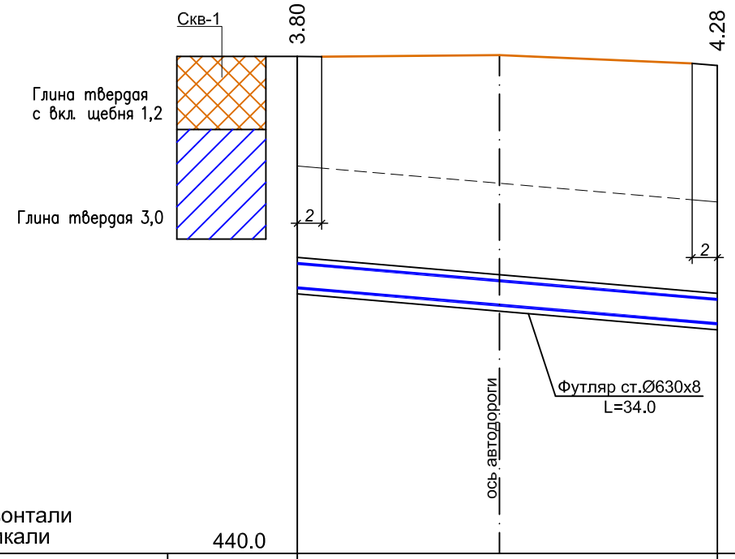
						11-2023-НВК		
						Реконструкция автомобильной дорог по ул. Алипова в г.Хромтау Хромтауского района		
Изм.	Кол.уч.	№док.	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Калиев			10.23	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Норм.контр.		Алимкулов			10.23		РП	3	
Проверил		Оскеленов			10.23	План ул. Алипова с сетью водопровода М 1:500	ТОО "City Road Centre"		
Исполнил		Манабаев			10.23				

Взам.инв.N

Подпись и дата

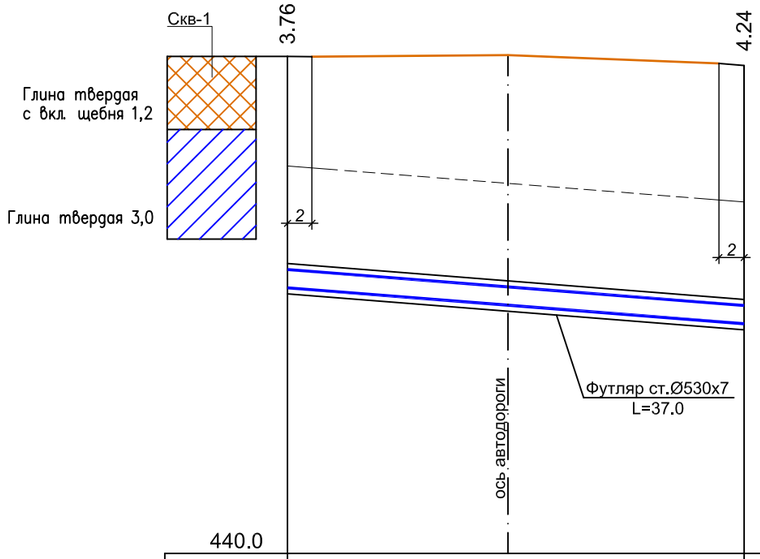
Инв.N подл

Формат А3



М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

440.0			
Отметка низа или лотка трубы	444.36		443.77
Проектная отметка земли	448.16		448.05
Натурная отметка земли	446.36		445.77
Обозначение трубы и тип изоляции		Существующая водопроводная ст. труба Ø426	
Основание		Естественное	
Уклон, % / Длина,м		17.3 / 34.0	
Расстояние, м		34.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	т.1		т.2



440.0			
	444.36		443.76
	448.12		448.00
	446.36		445.76
		Существующая водопроводная ст. труба Ø325	
		Естественное	
		16.2 / 37.0	
		37.0	
	т.3		т.4

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	№док.	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Калиев			10.23
Норм.контр.		Алимкулов			10.23
Проверил		Оскеленов			10.23
Исполнил		Манабаев			10.23

11-2023-НВК

Реконструкция автомобильной дорог по ул. Алипова в г.Хромтау Хромтауского района

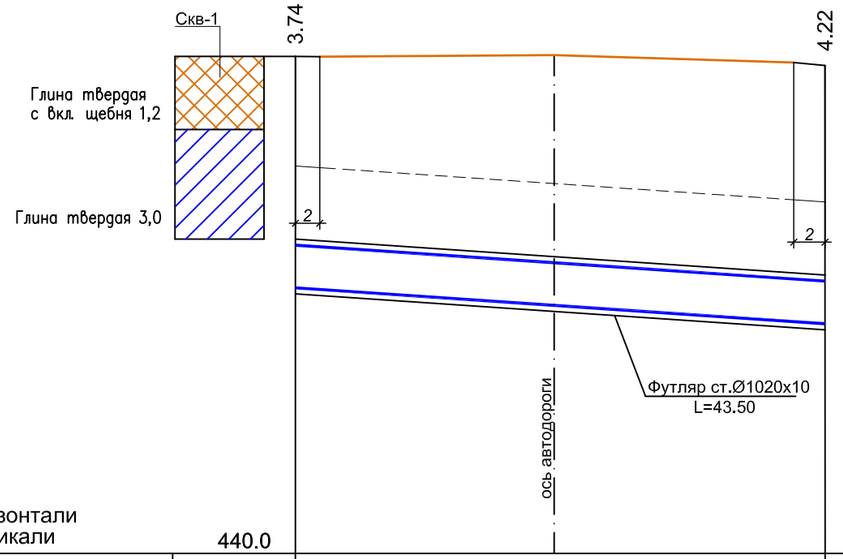
Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Профиль водопроводной сети от т.1 до т.4

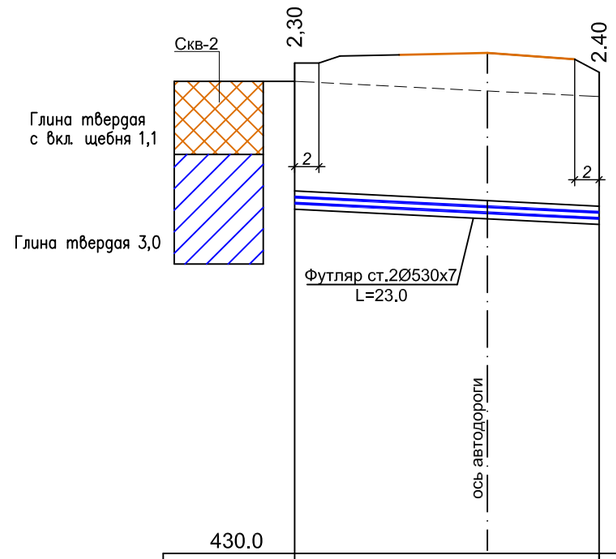
ТОО "City Road Centre"

Формат А3



М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

	440.0		
Отметка низа или лотка трубы	444.36	443.76	
Проектная отметка земли	448.10	447.98	
Натурная отметка земли	446.36	445.76	
Обозначение трубы и тип изоляции		Существующая канализация Ø800	
Основание		Естественное	
Уклон, % / Длина,м		13.8 / 43.50	
Расстояние, м		43.50	
Номер колодца, точки, угла поворота	т.5	т.6	



430.0		
435.75	435.50	
438.05	437.90	
437.75	437.50	
	Существующая водопроводная труба 2Ø100	
	Естественное	
	10.8 / 23.0	
	23.0	
Сущ.1	т.7	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	№док.	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Калиев			10.23
Норм.контр.		Алимкулов			10.23
Проверил		Оскеленов			10.23
Исполнил		Манабаев			10.23

11-2023-НВК

Реконструкция автомобильной дорог по ул. Алипова в г.Хромтау Хромтауского района

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Профиль канализации от т.5 до т.6
профиль водопровода от сущ1 до т.7

ТОО "City Road Centre"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Проектируемый водопровод В1							
1	Футляр стальной ø630х8 L=34.0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0261		шт.	1	122,72	
2	Футляр стальной ø530х7 L=37.0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0255		шт.	1	90,29	
3	Футляр стальной ø530х7 L=23.0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0255		шт.	1	90,29	
4	Антикоррозийное покрытие футляра ø630х8 "усиленный слой" трехслойное полимерное	СТ РК ГОСТ Р 51164-2005			м	34,0		Таблица1, конструкция1
5	Антикоррозийное покрытие футляра ø530х7 "усиленный слой" трехслойное полимерное	СТ РК ГОСТ Р 51164-2005			м	37,0		Таблица1, конструкция1
6	Антикоррозийное покрытие футляра ø530х7 "усиленный слой" трехслойное полимерное	СТ РК ГОСТ Р 51164-2005			м	23,0		Таблица1, конструкция1
	Канализационные сети К1							
1	Футляр стальной ø1020х10 L=43.50м	ГОСТ 10704-91	241-102-0317		шт.	1	249,08	
2	Антикоррозийное покрытие футляра ø1020х10 "усиленный слой" трехслойное полимерное	СТ РК ГОСТ Р 51164-2005			м	43,50		Таблица1, конструкция1

ПРИМЕЧАНИЕ: Учесть, что футляры одеваются на существующие участки водопровода и канализации, футляры заданной длины разрезать вдоль по всей длине, очистить от ржавчины, охватить трубу скорлупами кожуха, сварить вдоль по 2 швам, нанести гидроизоляцию с внешней стороны усиленного типа.

Изм.	Кол.уч.	№док.	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Калиев			10.23
Норм.контр.		Алимкулов			10.23
Проверил		Оскеленов			10.23
Исполнил		Манабаев			10.23

11-2023-НВК.СО

Реконструкция автомобильной дорог по ул. Алипова в г.Хромтау Хромтауского района

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделии и материалов

ТОО "City Road Centre"

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Формат А3