ГКП на ПХВ "АЛМАТЫ СУ"

АЛМАТЫ СУ

Рабочий проект

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306
в Турксибском районе города Алматы.
Наружные сети канализации
Рабочие чертежи
Раздел НК

ГИП_____Мамонов Д.Г.

г. Алматы 2023 г.

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План сети К1	
4-8/1	Профиль сети К1	
9	Таблица канализационных колодцев	
10	Канализационные колодцы. Антисейсмичные мероприятия	
11	Конструкция дорожного покрытия	
12	Деталь крепления труб телефонной канализации	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ТПР 902-09-22.84 альбомы I, II, VI.88	*Колодец канализационный*	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	2 листе

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- К1 — Проектируемая канализационная сеть
- К — Демонтируемая существующая канализация
- К — Существующая канализация
- В — Существующий водопровод
- Низковольтный электрический кабель
- Воздушная линия электропередач
- V — Телефонная канализация
- Г — Газ на опорах
- Г — Газовые сети
- Т — Тепловые сети

АНТИСЕЙСМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. В стыках между кольцами колодцев, а также между кольцами и плитами покрытий предусмотрена установка соединительных элементов.

- асфальт
- насыпные грунты
- суглинок
- галечниковые грунты
- с включением суглинка
- с включением гравия и гальки

1 tQ_{IV} — ИГЭ - 1 Насыпные грунты

2 apQ_{II-IV} — ИГЭ - 2 Суглинки

3 apQ_{II-IV} — ИГЭ - 3 Галечниковые грунты

tQ_{IV} - Техногенные современные образования

apQ_{II-IV} - Аллювиально-пролювиальные средне-четвертичные, современные отложения

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами,инструкциями и государственными стандартами обеспечивающими безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Начальник проектно-сметного отдела Д. Мамонов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные (начало)

Проектно-сметный отдел Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Документация разработана в соответствии:
   - Тех.условия: исх.3426 от 30.11.2022-0-НВ, выданные ГКП на ПХВ "Алматы Су" УЭиВ г.Алматы.
   - Топо-геодезическим материалом ТОО "Орал ГеоПроект"
   - Инженерно геологические изыскания ТОО "Орал ГеоПроект" от 2023г.
   - Задание на проектирование ГКП на ПХВ "Алматы Су" УЭиВ г.Алматы от 20.05.2022
   - Техническое заключение №005-23 от 23.02.2023г
   - Дефектный акт ГКП на ПХВ "Алматы Су" УЭиВ г.Алматы от 15.08.2022
   - СН РК 4.01-03-2013 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
   - СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"
   - ГОСТ 21.302-2013 "Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям";
   - СН РК 3.01-01-2013 СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельких населенных пунктов"
   - СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»
2. Настоящим проектом предусматривается реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306

   СТ РК ИСО 4427-2014 Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- 160х9.5"техническая" L=219,2 м.,

   СТ РК ИСО 4427-2014 Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- 225х13,4"техническая" L=384,0м.

   СТ РК ИСО 4427-2014 Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- 315х18,7"техническая" L=97.5 м.

   Укладка труб в траншеи - на естественное выровненное и утрамбованное, с песчаной подготовкой h=100

   h=0,3 м - под колодцы. Средняя глубина заложения тубопровода - 3,00 м

   Колодецы круглые водопроводные Ø1500 по ТПР 902-09-22.84. Количество колодцев - 28 шт.
3. Перед производством работ проект необходимо согласовать с районнымиэксплуатационными участками ГКП "Алматы Су" и другими заинтересованными организациям, необходимых для выполнения строительно монтажных работ.

   Без согласования проект не действителен.
4. При прокладке труб руководствоваться требованиям

   СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты",

   СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации",

   СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

   СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

   СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

   СН РК 1.03-03-2018; СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»;

   СН РК 2.01-01-2013; СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

   СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»

   СН РК 4.01-05-2002, "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

   Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", 439 от 23 июня 2017(с изменениями по состоянию на 15.06.2020).
5. Краткое описание геологии: В геолого-литологическом строении территории, до глубины 3,50м. принимают участие: с поверхности земли повсеместно распространены насыпные грунты из суглинка с включением гальки и гравия до 10%, слежавшийся, мощностью 0,50-0,60м.

   Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на май 2023 год) до глубины 3,50м не вскрыты. По опросным данным подземные воды залегают ниже глубины 10,0м

   По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 3,50м, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

   ИГЭ-1 – Насыпной грунт (tQIV) мощностью 0,50-0,60м. ИГЭ-2 – Суглинок (apQII-IV) просадочный, мощностью 1,0-1,20м.

   ИГЭ-3 – Галечниковый грунт (apQII-IV), вскрытой мощностью 1,70- 2,30м.

   Грунты второго ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

   Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунты под оголенной от снега поверхностью -135 см.

2/1 Акты на скрытые работы по канализации :

1)Разбивка трассы канализации
2)Разработка траншеи для канализации
3)Устройство основания траншей
4)Монтаж труб в канализации
5)Монтаж канализационных колодцев
6)Гидроизоляция колодцев
7)Гидравлическое испытание канализации
8)Устройство упоров, гильз, кожухов, каналов, лотков
9)Врезка канализации в существующую сеть
10)Пролив трассы канализации
11)Обратная засыпка трассы канализации
12)Пересечение с подземными коммуникациями

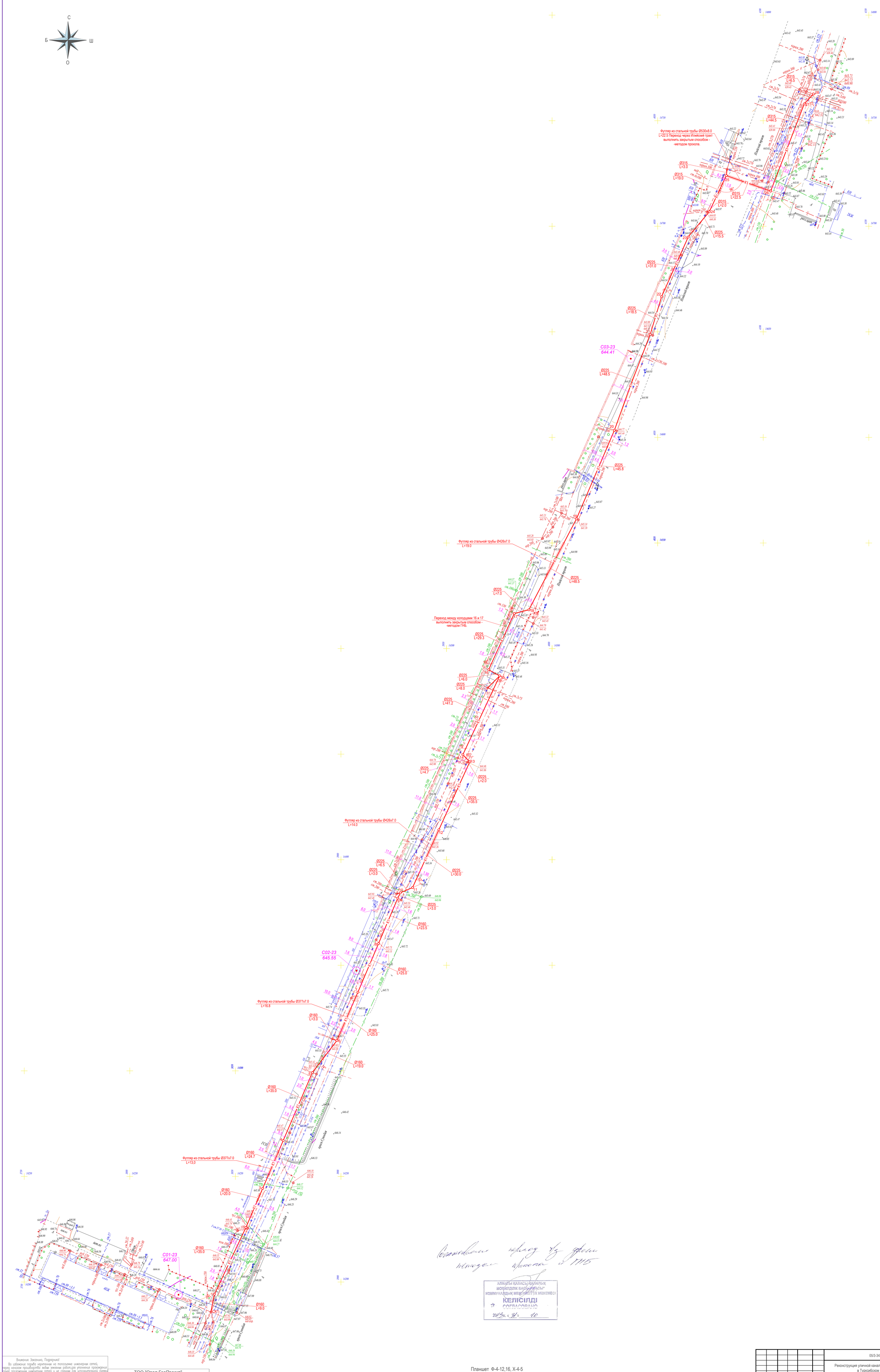
6. Перед началом работ уточнить заглубление пересекаемых коммуникаций и вызвать представителей Алматы су тел: 234 34 89.
7. Колодцы выполняются из сборных железобетонных колец Ø 1500 мм.
   В целях исключения смещения колец между ними устанавливаются Н-образные элементы, а между кольцом и плитой покрытия h-образные элементы по 8 шт.на каждый стык.
8. Подключение к существующим сетям водопровода выполняют эксплуатационные участки в установленном порядке, после выполнения работ по проекту, представления исполнительной съемки, оплаты за подключение и оформления договора При подключении к ведомственной сети иметь разрешение на подключение.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК		
						Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.		
Разработал		Тагайбек Е.			09.23	Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамонов Д.					РП	2	12
Норм.конт		Мамонов.Д.				Общие данные (окончание)	Проектно-сметный отдел Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.		



Внимание Заказчика, Подрядчика!
Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ,для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей и не сданных для исполнительной съемки в ТОО "Орал Геопроект", необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала.
2. АГЭС, АПРЭС,.
3. Газовых сетей.
4. АГК, метросетей.
5. Телефонных сетей и т.д.
При несоблюдении этого условия в ТОО "Орал Геопроект",не несет ответственности за повреждение неучтенных инженерных сетей.

ТОО "Орал ГеоПроект"		
Топографическая съемка		
ЗАКАЗЧИК	ГКП на ПВХ "Алматы Су"	
ДИРЕКТОР		Кенжин Г.А.
ГЕОДЕЗИСТ		Ишанов Д.С.
Дата	6 апреля 2023г.	

Согласовано переход из одной методом прокола в ГНБ

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ МОБИЛДІЛІК БАСҚАРМАСЫ" КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
КЕЛІСІЛДІ
СОГЛАСОВАНО
2023 ж. «31» 10

Планшет Ф-4-12,16, Х-4-5
Масштаб 1:500
Туркисбский район
пр. Суюнбая,306

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт.		Мамонов Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Туркисбском районе города Алматы.

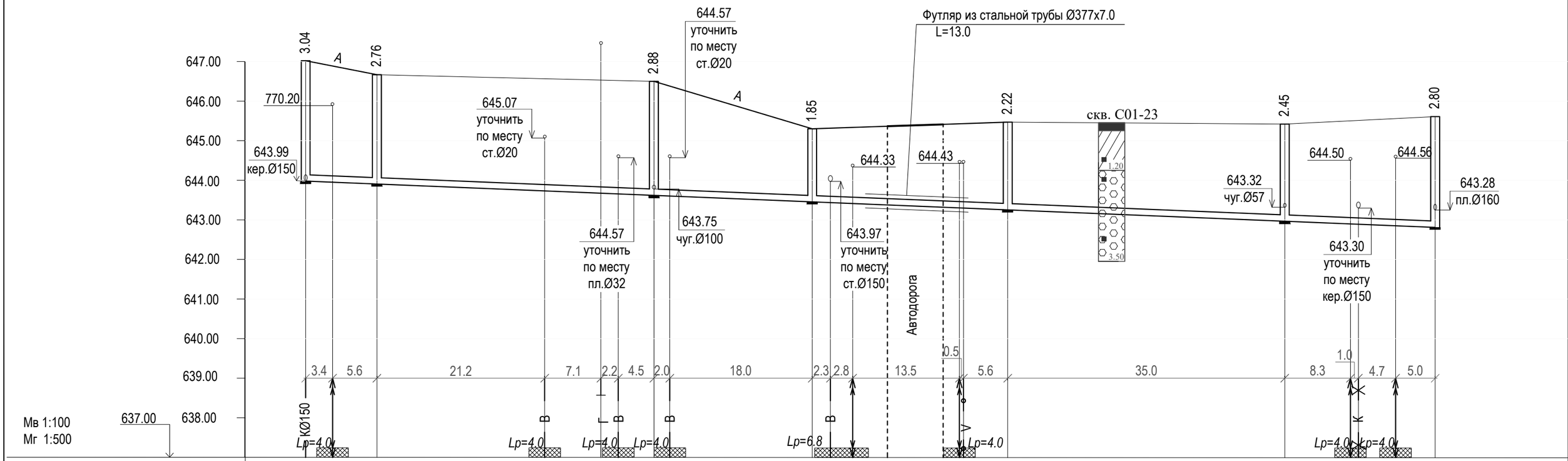
Наружные сети канализации

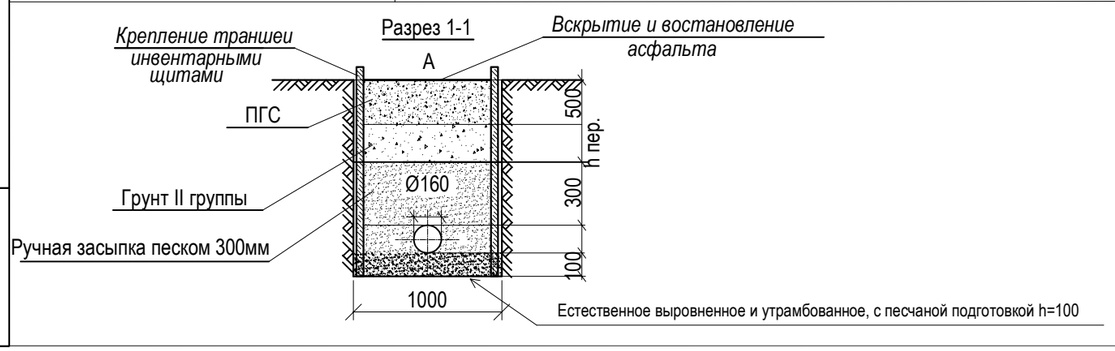
Стадия	Лист	Листов
РП	3	12

План сети К1

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су"
Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Формат А0





Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	4	12

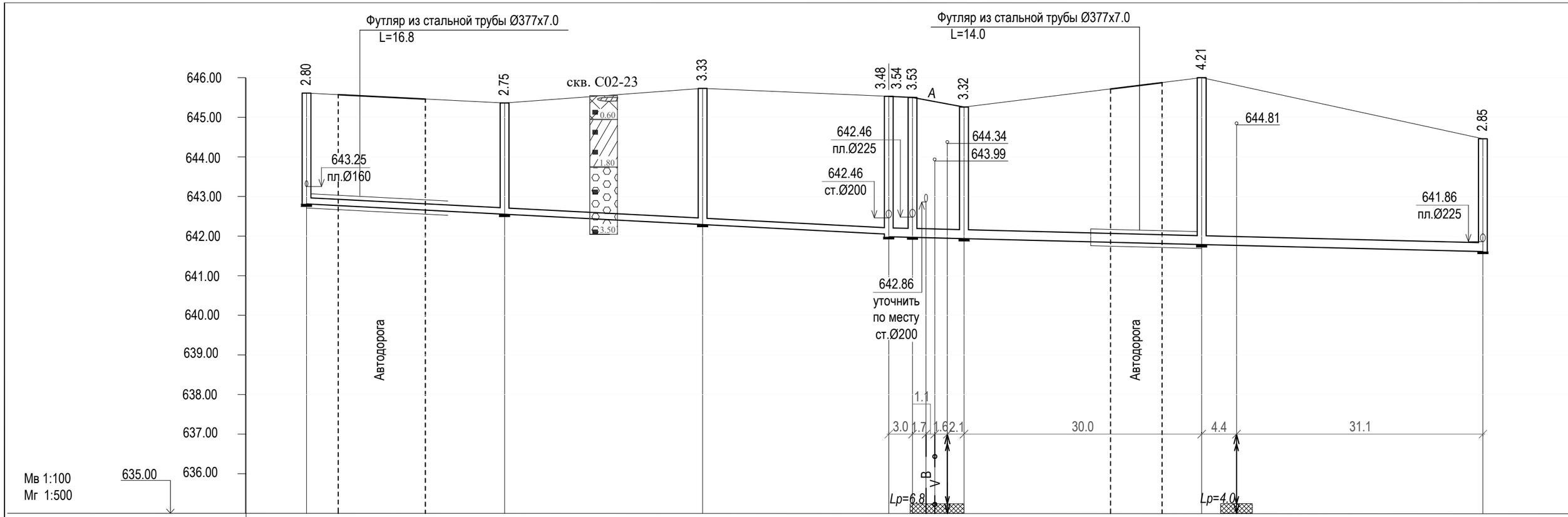
Профиль сети К1

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Взам. инв. N

Подпись и дата

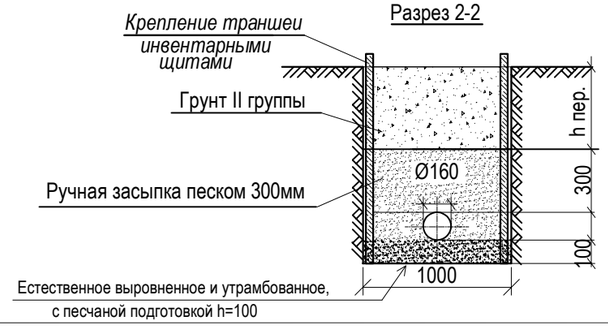
Инв. N. подл.



Мв 1:100
Мг 1:500

635.00														
Отметка низа или лотка трубы	642.81		642.55		642.29	642.05	641.98	641.97	641.96	641.95	641.94	641.79	641.76	641.61
Проектная отметка земли														
Натурная отметка земли	645.61		645.36		645.73	645.53	645.50		645.26			646.00		644.46
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- Ø160х9.5"техническая"" PN10 СТ РК ИСО 4427-2014 L=73.5 м.						Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- Ø225х13.4"техническая" PN10 СТ РК ИСО 4427-2014 L=75.0 м.							
Основание	Естественное выровненное и утрамбованное, с песчаной подготовкой h=100													
Уклон / Длина	73.5				0.008		75.0				0.005			
Расстояние		25.0	25.0	23.5		3.0	6.5	30.0			35.5			
Номер колодца, точки	6		7	8		9	10	11			12			13

Разрез 2-2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	5	12

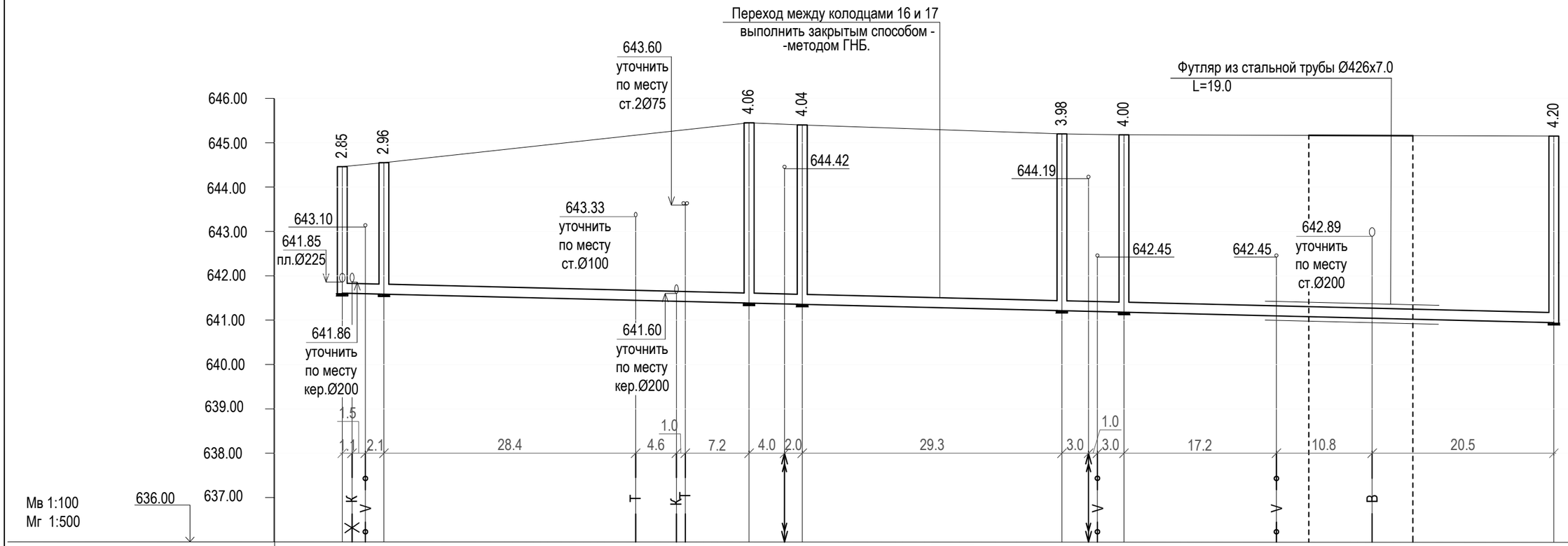
Профиль сети К1

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

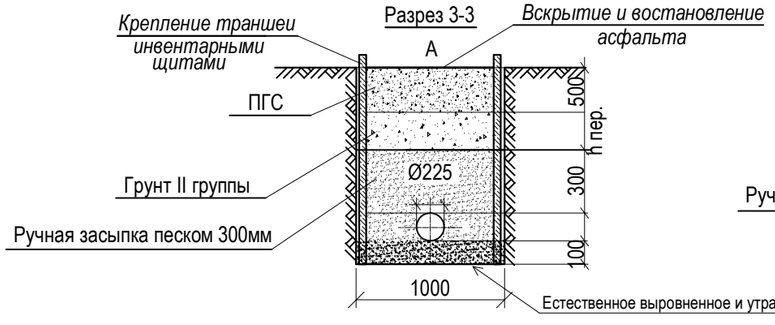
Взам. инв. N

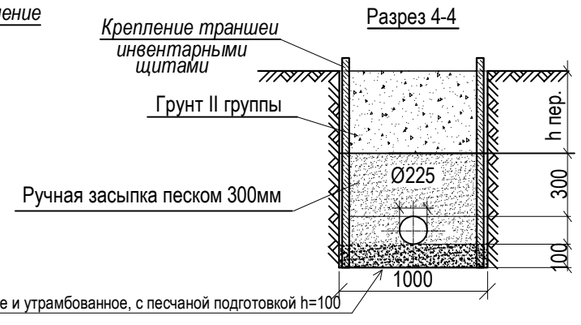
Подпись и дата

Инв. N. подл.



Отметка низа или лотка трубы	641.61	641.60	641.59	641.45	641.42	641.39	641.37	641.36	641.21	641.20	641.18	641.09	641.04	640.94
Проектная отметка земли														
Натурная отметка земли	644.46	644.55				645.45	645.40		645.20	645.18				645.15
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- Ø225х13.4"техническая" PN10 СТ РК ИСО 4427-2014 L=136.7 м.													
Основание	Естественное выровненное и утрамбованное, с песчаной подготовкой h=100													
Уклон / Длина	136.7												0.005	
Расстояние	4.7	41.2				6.0	29.3			7.0	48.5			
Номер колодца, точки	13	14				15	16			17	18			19





Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	6	12

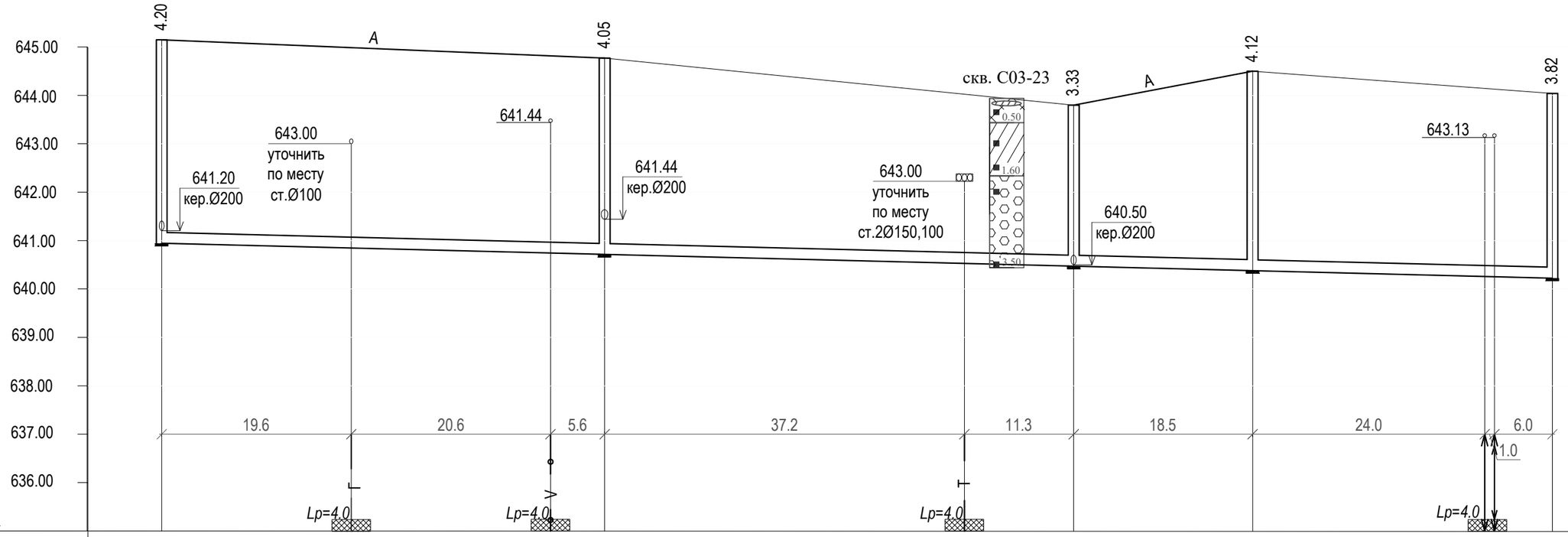
Профиль сети К1

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

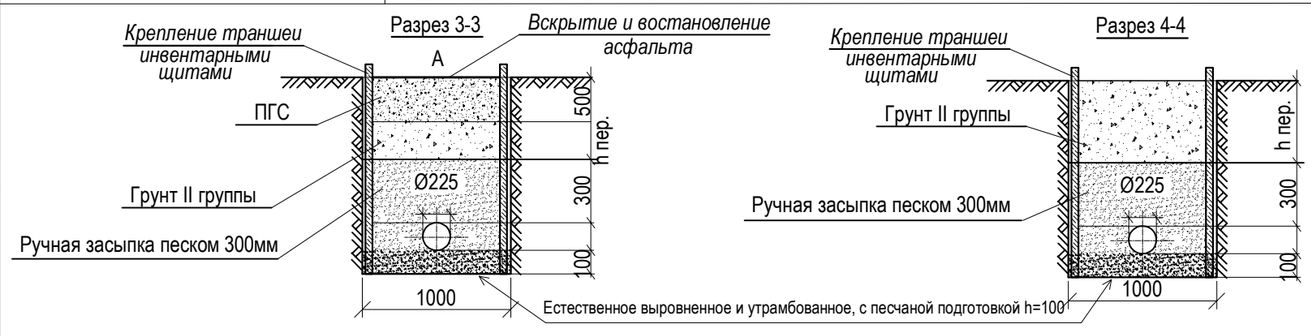
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.



Отметка низа или лотка трубы	640.94	640.85	640.74	640.71	640.53	640.47	640.38	640.25	640.22	
Проектная отметка земли										
Натурная отметка земли	645.15			644.77		643.80	644.50		644.04	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- Ø225x13.4"техническая" PN10 СТ РК ИСО 4427-2014 L=143.8 м.									
Основание	Естественное выровненное и утрамбованное, с песчаной подготовкой h=100									
Уклон / Длина	143.8							0.005		
Расстояние		45.8		48.5			18.5	31.0		
Номер колодца, точки	19			20		21	22		23	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	7	12

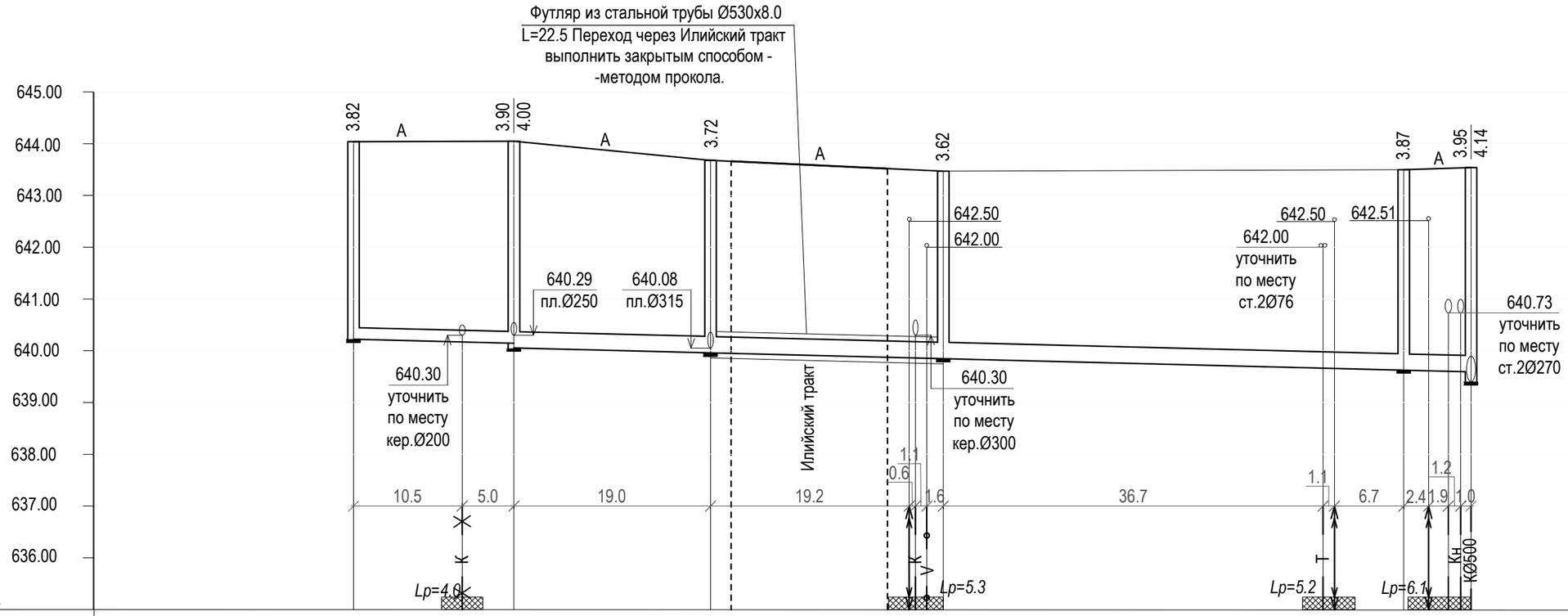
Профиль сети К1

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

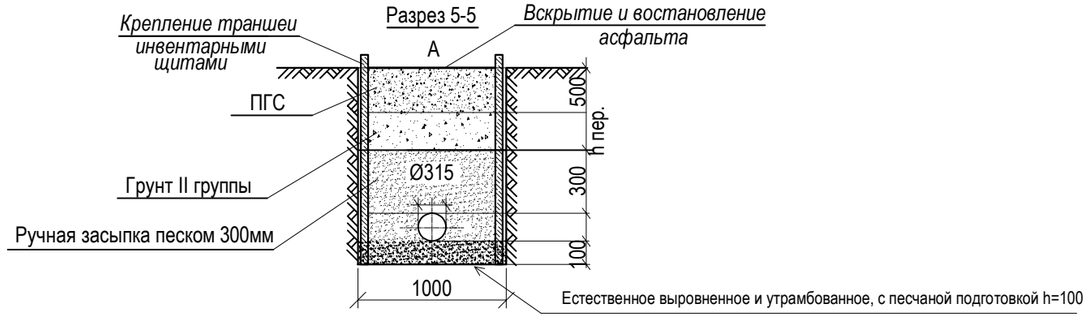
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.



Отметка низа или лотка трубы	640.22	640.17	640.14	640.05	639.96	639.87	639.86	639.85	639.66	639.62	639.61	639.59	639.40	
Проектная отметка земли														
Натурная отметка земли	644.04		644.05		643.68		643.47			643.50		643.54		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 Ø225х13.4"техническая" PN10 СТ РК ИСО 4427-2014 L=15.5 м.				Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17- Ø315х18.7"техническая"PN10 СТ РК ИСО 4427-2014 L=92.5 м.									
Основание	Естественное выровненное и утрамбованное, с песчаной подготовкой h=100													
Уклон / Длина		15.5	0.005	19.0	0.005	73.5						0.005		
Расстояние		15.5		19.0		22.5		44.5				6.5		
Номер колодца, точки	23		24		25		26			27		28		



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	8	12

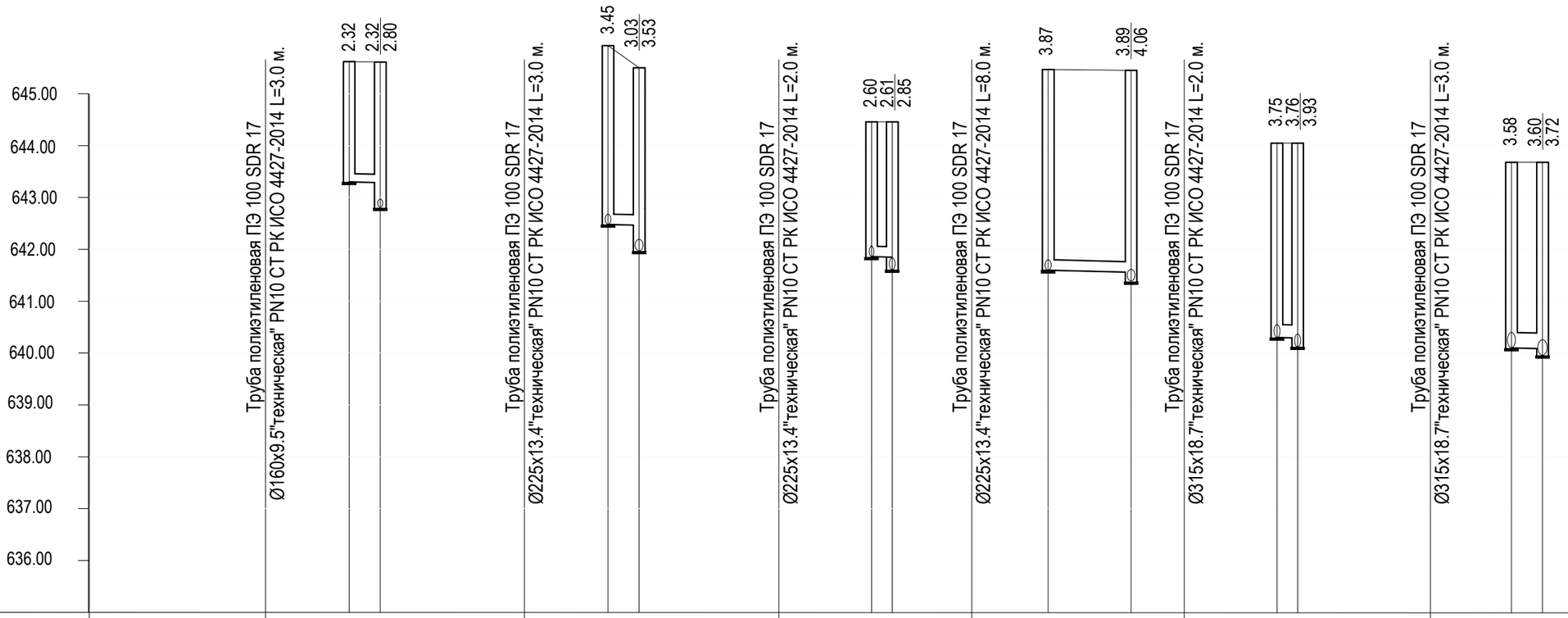
Профиль сети К1

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.



Отметка низа или лотка трубы	643.30 643.28 642.81	642.48 642.46 641.97	641.86 641.85 641.61	641.60	641.56 641.39	640.30 640.29 640.12	640.10 640.08 639.96
Проектная отметка земли							
Натурная отметка земли	645.62 645.61	645.93 645.50	644.46 644.46	645.47	645.45	644.05 644.05	643.68 643.68
Обозначение трубы и тип изоляции							
Основание	Естественное выровненное и утрамбованное, с песчаной подготовкой h=100						
Уклон / Длина	0.005 3.0	0.005 3.0	0.005 2.0	0.005 8.0		0.005 2.0	0.005 3.0
Расстояние	3.0	3.0	2.0	8.0		2.0	3.0
Номер колодца, точки	СК 6	СК 10	СК 13	СК 15		СК 23	СК 24

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	8/1	12

Профиль сети К1

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

ТАБЛИЦА КРУГЛЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА.

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца.	Полная глубина колодца по профилю. Н, мм	Диаметр колодца Дк. мм	Глубина лотка. Нл. мм	Высота рабочей части, Н мм.	Высота горловины, мм	Объем бетона на лоток, м	Расход материала																							Тип люка	Стремянка	Вес стремянки	Соединительные элементы						Обмазка битумом
									Днище					Рабочая часть			Плита перекрытия								Горловина															
									Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1																															
									ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС10-6	КС10-9	КС15-6	КС15-9	КС20-6	1 ПП 15-1	1 ПП 15-2	1 ПП 20-1								КС7.3	КС7.9	КО6		Объем основных конструкций, м³				МС-1	МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6	
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
1	I	КСП	2760	1500	350	2400	360	0.45		1				1	2		1												1		2.185	Т	С1-06	25.9		16			8		14.20
2	I	КСУ-1	2880	1500	350	2400	480	0.45		1				1	2		1												3		2.225	Т	С1-06	25.9		16			8		14.20
3	I	КСП	1850	1500	350	1500	350	0.45		1				1	1		1												1		1.785	Т	С1-03	16.2		8			8		9.45
4	I	КСП	2220	1500	350	1800	420	0.45		1					2		1												2		1.940	Т	С1-04	19.5		8			8		11.04
5	I	КСУ-1	2450	1500	350	2100	350	0.45		1				2	1		1												1		2.050	Т	С1-05	22.7		16			8		12.61
6	I	КСУ-1	2800	1500	350	2400	400	0.45		1				1	2		1												2		2.205	Т	С1-06	25.9		16			8		14.20
7	I	КСП	2750	1500	350	2400	350	0.45		1				1	2		1												1		2.185	Т	С1-06	25.9		16			8		14.20
8	I	КСП	3330	1500	350	3000	330	0.45		1				2	2		1												1		2.450	Т	С1-08	32.4		24			8		17.38
9	I	КСУ-1	3540	1500	400	3300	330	0.49		1				1	3		1												1		2.625	Т	С1-09	35.7		24			8		18.97
10	I	КСУ-1	3530	1500	400	3300	330	0.49		1				1	3		1												1		2.625	Т	С1-09	35.7		24			8		18.97
11	I	КСП	3320	1500	400	3300	330	0.49		1				1	3		1												1		2.625	Т	С1-09	35.7		24			8		18.97
12	I	КСП	4210	1500	400	3900	330	0.49		1				2	3		1												1		2.780	Т	С1-11	42.1		32			8		22.15
13	I	КСУ-1	2850	1500	400	2400	450	0.49		1				1	2		1												3		2.265	Т	С1-06	25.9		16			8		14.20
14	I	КСП	2960	1500	400	2700	330	0.49		1					3		1												1		2.360	Т	С1-07	29.2		16			8		15.79
15	I	КСУ-1	4060	1500	400	3600	460	0.49		1					4		1												3		2.800	Т	С1-10	38.9		24			8		20.56
16	I	КСУ-1	4040	1500	400	3600	440	0.49		1					4		1												3		2.800	Т	С1-10	38.9		24			8		20.56
17	I	КСП	3980	1500	400	3600	380	0.49		1					4		1												2		2.780	Т	С1-10	38.9		24			8		20.56
18	I	КСП	4000	1500	400	3600	400	0.49		1					4		1												2		2.780	Т	С1-10	38.9		24			8		20.56
19	I	КСУ-1	4200	1500	400	3900	330	0.49		1				2	3		1												1		2.890	Т	С1-11	42.1		32			8		22.15
20	I	КСУ-1	4050	1500	400	3900	330	0.49		1				2	3		1												1		2.890	Т	С1-11	42.1		32			8		22.15
21	I	КСУ-1	3330	1500	400	3000	330	0.49		1				2	2		1												1		2.490	Т	С1-08	32.4		24			8		17.38
22	I	КСП	4120	1500	400	3900	330	0.49		1				2	3		1												1		2.890	Т	С1-11	42.1		32			8		22.15
23	I	КСП	3820	1500	400	3600	330	0.49		1					4		1												1		2.760	Т	С1-10	38.9		24			8		20.56
24	I	КСУ-1	3930	1500	400	3600	330	0.49		1					4		1												1		2.760	Т	С1-10	38.9		24			8		20.56
25	I	КСУ-1	3720	1500	450	3300	420	0.56		1				1	3		1												2		2.695	Т	С1-09	35.7		24			8		18.97
26	I	КСП	3620	1500	500	3300	330	0.56		1				1	3		1												1		2.695	Т	С1-09	35.7		24			8		18.97
27	I	КСП	3870	1500	500	3600	330	0.56		1					4		1												1		2.830	Т	С1-10	38.9		24			8		20.56
28	I	КСУ-1	4140	1500	700	3900	330	1.32		1				2	3		1												1		3.720	Т	С1-11	42.1		32			8		22.15
ИТОГ										28				27	79		28												41		72.11					624			224		483.61

1. Наружные поверхности колодцев обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке.
2. Данный лист см. совместно с листом 10
3. Выполнить трамбовку грунта на глубину 0,3 метра до плотности не менее 1.65 тс/м3

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

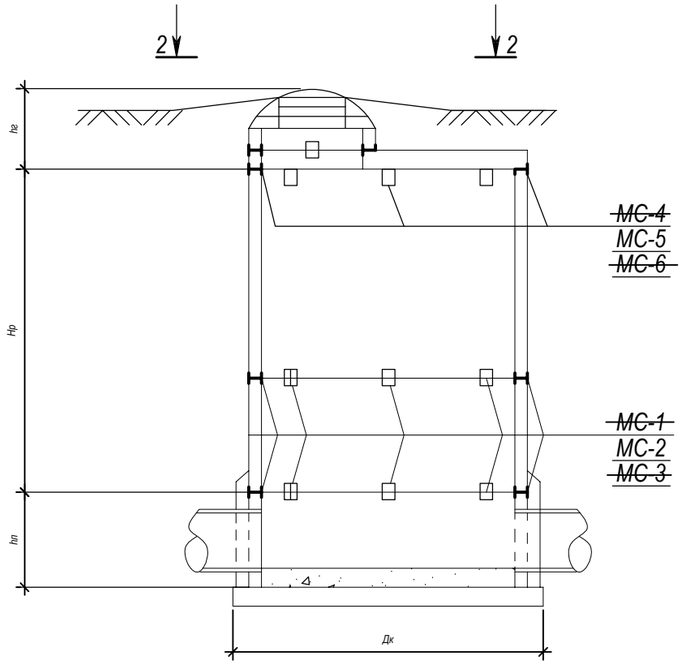
Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

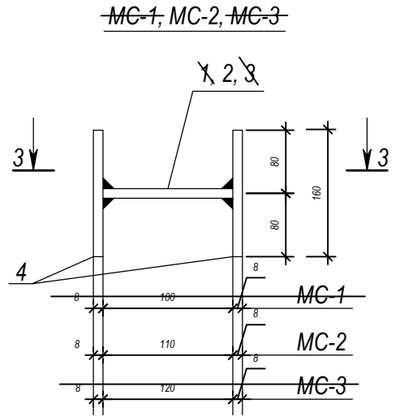
Стадия	Лист	Листов
РП	9	12

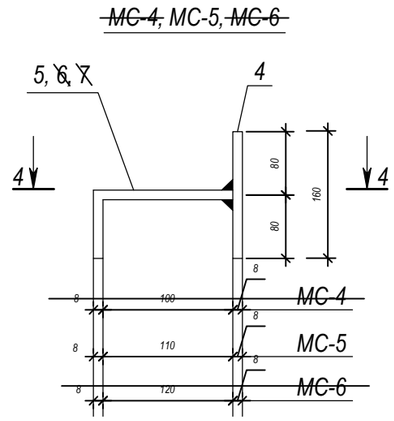
Таблица круглых канализационных колодцев

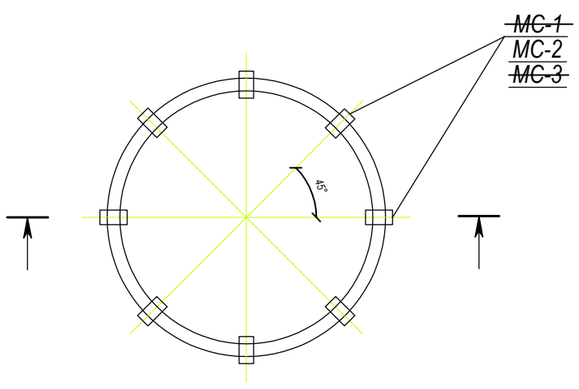
Проектно-сметный отдел Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.



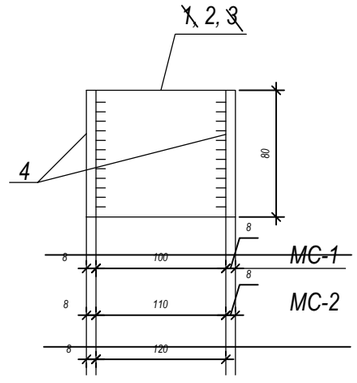
План колодца



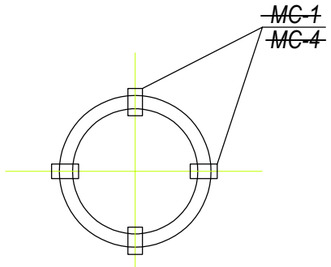




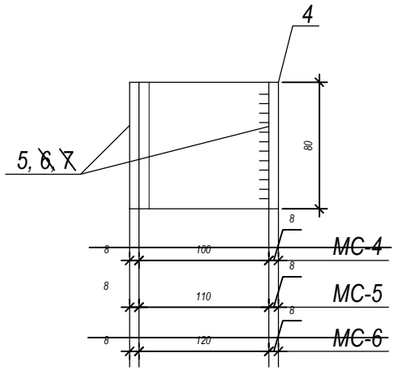
3-3



2-2



4-4



Спецификация соединительных элементов

Марка эл-та Диаметр кол., Дк, Кол-во, шт.	Марка поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса един., кг	Масса эл-та, кг
~~МС-1 Дк=1000~~	~~1~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 100x8 l = 80~~	~~1~~	~~0.50~~	~~2.10~~
	~~4~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 80x8 l = 160~~	~~2~~	~~0.80~~	
МС-2 Дк=1500 624 шт	2	ГОСТ 19903-74*	- 110x8 l = 80	1	0.55	2.15
	4	ГОСТ 19903-74*	- 80x8 l = 160	2	0.80	
~~МС-3 Дк=2000~~	~~3~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 120x8 l = 80~~	~~1~~	~~0.60~~	~~2.20~~
	~~4~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 80x8 l = 160~~	~~2~~	~~0.80~~	
~~МС-4 Дк=1000~~	~~4~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 80x8 l = 160~~	~~1~~	~~0.80~~	~~1.70~~
	~~5~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 180x8 l = 80~~	~~1~~	~~0.90~~	
МС-5 Дк=1500 224 шт.	4	ГОСТ 19903-74*	- 80x8 l = 160	1	0.80	1.75
	6	ГОСТ 19903-74*	- 190x8 l = 80	1	0.95	
~~МС-6 Дк=2000~~	~~4~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 80x8 l = 160~~	~~1~~	~~0.80~~	~~1.80~~
	~~7~~	~~ГОСТ 19903-74*~~	~~- 200x8 l = 80~~	~~1~~	~~1.00~~	

1. Сварку элементов производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*,h шва - по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Соединительные элементы перед установкой окрасить за 4 раза лаком ХС-710 по грунтовке ХС-010.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.у.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

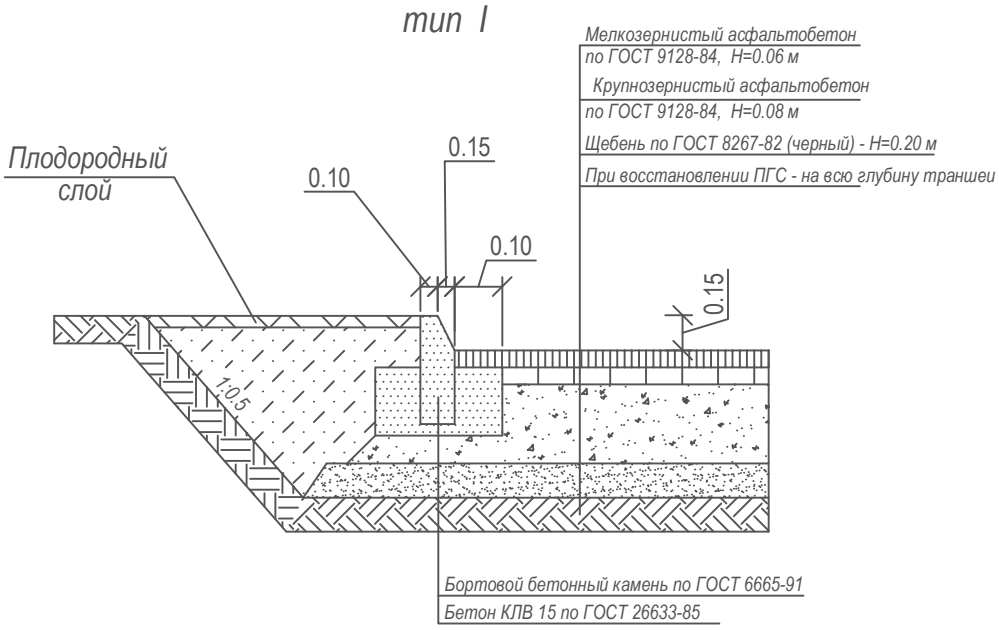
Стадия	Лист	Листов
РП	10	12

Канализационные колодцы. Антисейсмические мероприятия

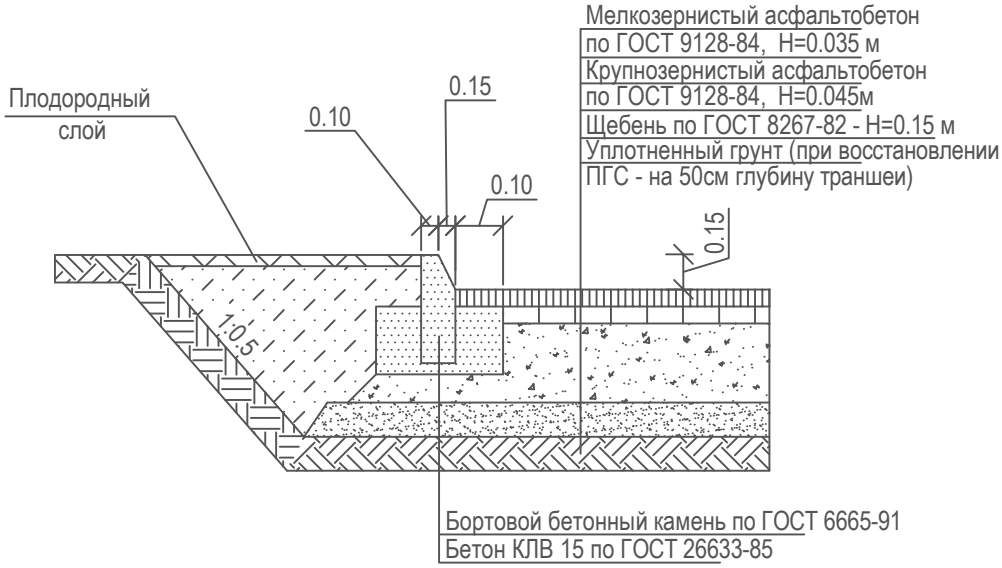
Проектно-сметный отдел Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Конструкция покрытия
Дороги общегородского значения

тип I



Конструкция покрытия



Примечания

1. Обратная засыпка траншеи под асфальтобетонное покрытие предусмотрено на 50 см гравийно-песчаной смесью.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

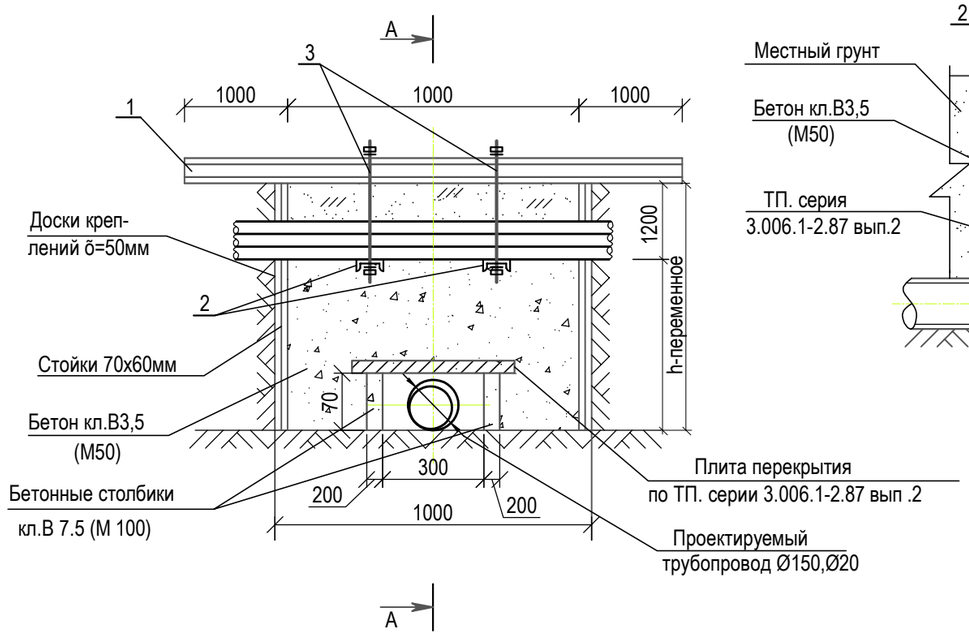
Стадия	Лист	Листов
РП	11	12

Конструкция дорожного покрытия.

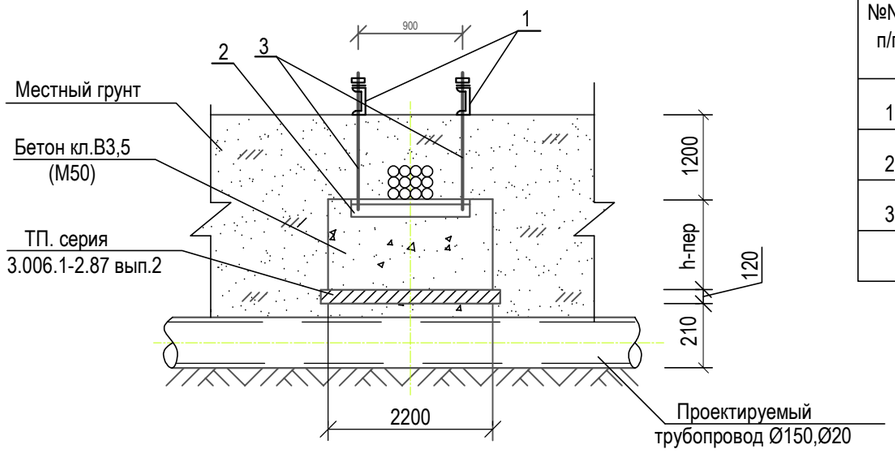
Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Формат А3

Деталь крепления труб



А-А

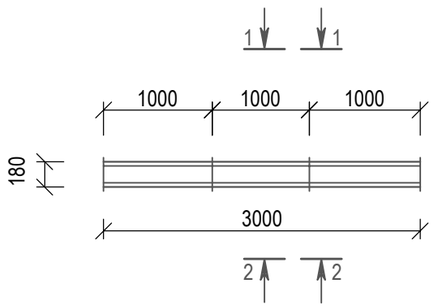


Спецификация стали на 1 элемент

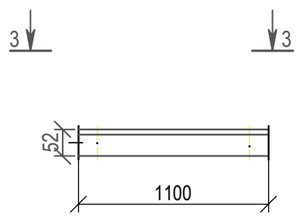
№№ п/п	Наименование элемента	Сечение мм	Вес 1п.м. кг	Кол-во шт.	Длина мм	Общий вес,кг
1	Балка	[18	16,3	2	3000	120.62
2	Балка	[12	10,4	2	1100	22,88
3	Тяж	Ø14А I	1,21	4	1540	7.4

1.Чертёж марки "АС" разработан на одном листе.
2. Деталь дана для прокладки труб в местах пересеченеий.
3. Железобетонные плиты П10д-5 по серии 3.006.1-2.87 выпуск 2 количество - 3 шт.
4. Бетонные стенки выполнять из бетона кл.В 7,5 (М100). Расход бетона на 1 деталь - 0.45 м³ - 2 шт.
5. Расход досок - 1,2м³.
6. Плиты укладывать на цементном растворе б=10мм
7. Порядок производства работ:
- отрыть траншею до отметки заглубления телефонного кабеля;
- подвесить кабель в соответствии с деталью;
- продолжить заглубление до отметки трубопровода;
- после устройства траншеи для проектируемого трубопровода производится бетонирование бетоном кл. В3,5 (М 50) до отметки телефонного кабеля.
- снять металлические конструкции; доски
- засыпать траншею местным грунтом.
Расход бетона - 1.62 м³.
8. Поперечные распорки условно не показаны.

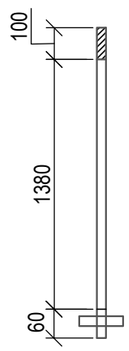
Балка поз.1



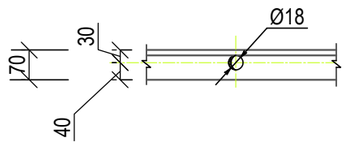
Балка поз.2



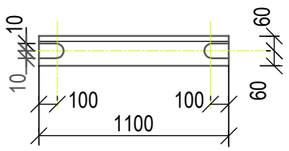
Тяж. поз.3



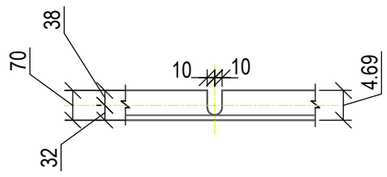
1-1



3-3



2-2



Изм.	Кол.у.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	12	12

Деталь крепления труб телефонной канализации

Проектно-сметный отдел Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17-Ø160x9.5 PN 10 "техническая"	СТ РК ИСО 4427-2014			п.м.	219.2		
2	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17-Ø225x13.4 PN 10"техническая"	СТ РК ИСО 4427-2014			п.м.	384.0		
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17-Ø315x18.7 PN 10"техническая"	СТ РК ИСО 4427-2014			п.м.	97.5		
4	Детекционная лента с металлическим проводником				п.м.	586.1		
5	Футляр из стальной трубы Ø377x7.0 L=13.0 Изоляция "Весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 9.602-2016 т.Ж1 п.5			шт.	1		
6	Футляр из стальной трубы Ø377x7.0 L=16.8 Изоляция "Весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 9.602-2016 т.Ж1 п.5			шт.	1		
7	Футляр из стальной трубы Ø426x7.0 L=14.0 Изоляция "Весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 9.602-2016 т.Ж1 п.5			шт.	1		
8	Футляр из стальной трубы Ø426x7.0 L=19.0 Изоляция "Весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 9.602-2016 т.Ж1 п.5			шт.	1		
9	Переход через Илийский тракт из стальной трубы Ø530x8.0 L=22,5 (методом прокола) Изоляция "Весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 9.602-2016 т.Ж1 п.5			шт.	1		
10	Переход между колодцами 16 и 17 из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17-Ø225x13.4 L=29.3 (методом ГНБ)	СТ РК ИСО 4427-2014			шт.	1		
11	Колодец канализационный из сборного ж/бетона Ø1500	ТПР 902-09-22.84			шт.	28.0		
12	Люк чугунный типа "Т"	ГОСТ 3634-99			шт.	28.0		
13	Заделка стальных футляров							
14	Битум нефтяной строительный БН 90/410	ГОСТ 6617-76			т	0.0625		
15	Доска необрезная сорт 3	ГОСТ 8486-86			$м^3$	0.00125		
16	Каболка				т	0.0245		
17	Врезка в существующий канализационный сеть Ø500				шт.	1		
18	Врезка в существующий канализационный сеть Ø300				шт.	1		
19	Врезка в существующий канализационный сеть Ø250				шт.	1		
20	Врезка в существующий канализационный сеть Ø200				шт.	3		
21	Врезка в существующий канализационный сеть Ø160				шт.	4		
22	Опорно направляющее кольцо диэлектрическое предохранительное для трубы Ø160	ТУ 2291-006-15637157-2017			шт.	15		
23	Опорно направляющее кольцо диэлектрическое предохранительное для трубы Ø225	ТУ 2291-006-15637157-2017			шт.	7		
24	Опорно направляющее кольцо диэлектрическое предохранительное для трубы Ø315	ТУ 2291-006-15637157-2017			шт.	10		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			09.23
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК.СО

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования изделий и материалов

Проектно-сметный отдел Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
25	Деталь крепления труб телефонной канализации				шт.	6		
26	Обратная засыпка траншеи							
27	Основание из песка				$м^3$	58,61		
28	Вручную песком				$м^3$	131,52		
29	ПГС				$м^3$	324,45		
30	Грунт 2 группы				$м^3$	1194,61		
31	Разборка и восстановление асфальто-бетонного покрытия							
32	верхний слой (дорога)				$м^2$	1859,6		
33	нижний слой (дорога)				$м^2$	697.35		
34	верхний слой(тротуар)				$м^2$	460,00		
35	нижний слой(тротуар)				$м^2$	276,00		
36	Обьем бетона(отмостка)				$м^3$/шт	0,534/28		
37	Крепление инвентарными шитами				$м^2$	4088,07		
38	Разборка и восстановление бордюров				м	200.0		
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Тагайбек Е.			
Проверил		Мамонов Д.			
Норм.конт		Мамонов.Д.			

05/3-3426 от 30.11.2022 -0-НК.СО

Реконструкция уличной канализационной сети по пр. Суюнбая, 306 в Турксибском районе города Алматы.

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация оборудования изделий и материалов

Проектно-сметный отдел
Государственное Коммунальное Предприятие на праве хозяйственного ведения"Алматы Су" Управления Энергетики и Водоснабжения города Алматы.