ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, по ул. Манаса до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

740/2023-НВ

ТОМ 2

КЫЗЫЛОРДА, 2023 г.

ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, по ул. Манаса до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

740/2023-НВ

ТОМ 2

Директор
ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ» Карибаев И.

Главный инженер проекта Бектурганов Б.

КЫЗЫЛОРДА, 2023 г.

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
740/2023-НВ	Наружные сети водоснабжения	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План М1:500	
3	План М1:500	
4	Продольный профиль от камеры 1 до камеры ПГ5	
5	Продольный профиль от камеры ПГ5 до камеры 13	
6	Продольный профиль подключении существующих сетей	
7	Деталировка колодцев	
8	Таблица круглых колодцев	
9	Таблица прямоугольных колодцев	
10	Указатель пожарного гидранта на стойке	
11	Узел пересечения с телефонной канализацией	

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой	37736.40	1572.35	436.76	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигениеческих, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Право на выполнение работ предоставлено ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ» Государственной лицензией № 17004653 от 16.03.2017 г.

Главный инженер проекта Бектурганов Б.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект «Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы» разработан на основании:

- задания на проектирование объекта «Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы», утверждённого КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 24.01.2020 г.;
- технических условий № 05/3-438 от 22.02.2023 г., выданных ГКП «Алматы Су» Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и других нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

При разработке рабочего проекта использованы:

- отчет об инженерно-геологических изысканиях и топографическая съемка М 1:1000, выполненные ТОО «AlmatyGeoGroup» в 2023 г.

По результатам лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологический элементы:

- ИГЭ-1 – Насыпной грунт: Суглинок, балласт;
- ИГЭ-2 – Суглинок твердый коричневого цвета;
- ИГЭ-3 – Гравйино-галечниковый грунт маловлажный с включением валунов до 30%.

Грунтовые воды в период изысканий (август 2023г.) до глубины 5,0м не вскрыты. Глубина нулевой изотермы в грунте - 135 см.

Общая протяженность водовода Ø630мм составляет: 915,0 м

Подключение существующих сетей водоснабжения:

- Ø108х4,0мм - 45,0 м; Ø159х4,0мм - 44,0 м; Ø219х4,0мм - 35,0 м
- Ø273х4,0мм - 13,0 м; Ø325х4,0мм - 8,0 м; Ø426х6,0мм - 23,0 м

Сеть магистрального водовода запроектирована из труб стальных прямошовных электросварных Ø630х8,0 мм ГОСТ 10705-80 Ст.10-20 с антикоррозионным наружным покрытием на основе экструдированного полиэтилена и внутренним эпоксидным покрытием для питьевой воды.

На проектируемых водопроводных сетях предусмотрена установка пожарных гидрантов и запорно-регулирующей арматуры, колодцы переподключение существующих сетей, выпуск для опорожнения сети.

Опорожнение водовода запроектировано в мокрый колодец диаметром 1500 мм, с приямком глубиной 0.5 м, расположенными в пониженных участках. Диаметр выпуска 219х4,0мм рассчитан из условий опорожнения водовода в течении 2 часов.

Для выпуска воздуха из сети водовода в камере ПГ5 предусмотрено комбинированный вантуз с защитой от гидроудара.

Средняя глубина заложения водовода - 2.54 м.

На проектируемых сетях водопровода предусмотрены колодцы из сборных железо-бетонных элементов по серии 3.900.1 Ø1500мм и Ø2000мм согласно ТПР 901-09-11.84 альбом II с учетом дополнительных мероприятий для сейсмических районов.

ПЕРЕЧЕНЬ СКРЫТЫХ РАБОТ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ АКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Подготовка основания под трубопроводы	
2	Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений	
3	Устройство колодцев	
4	Противокоррозионная защита трубопроводов	
5	Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер	
6	Засыпка трубопроводов с уплотнением	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТП 901-09-11.84 ал.II	Колодцы водопроводные круглые из сборного	
	железобетона для труб Ду=50-600 мм	
Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
740/2023-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 5 л.

Согласовано:

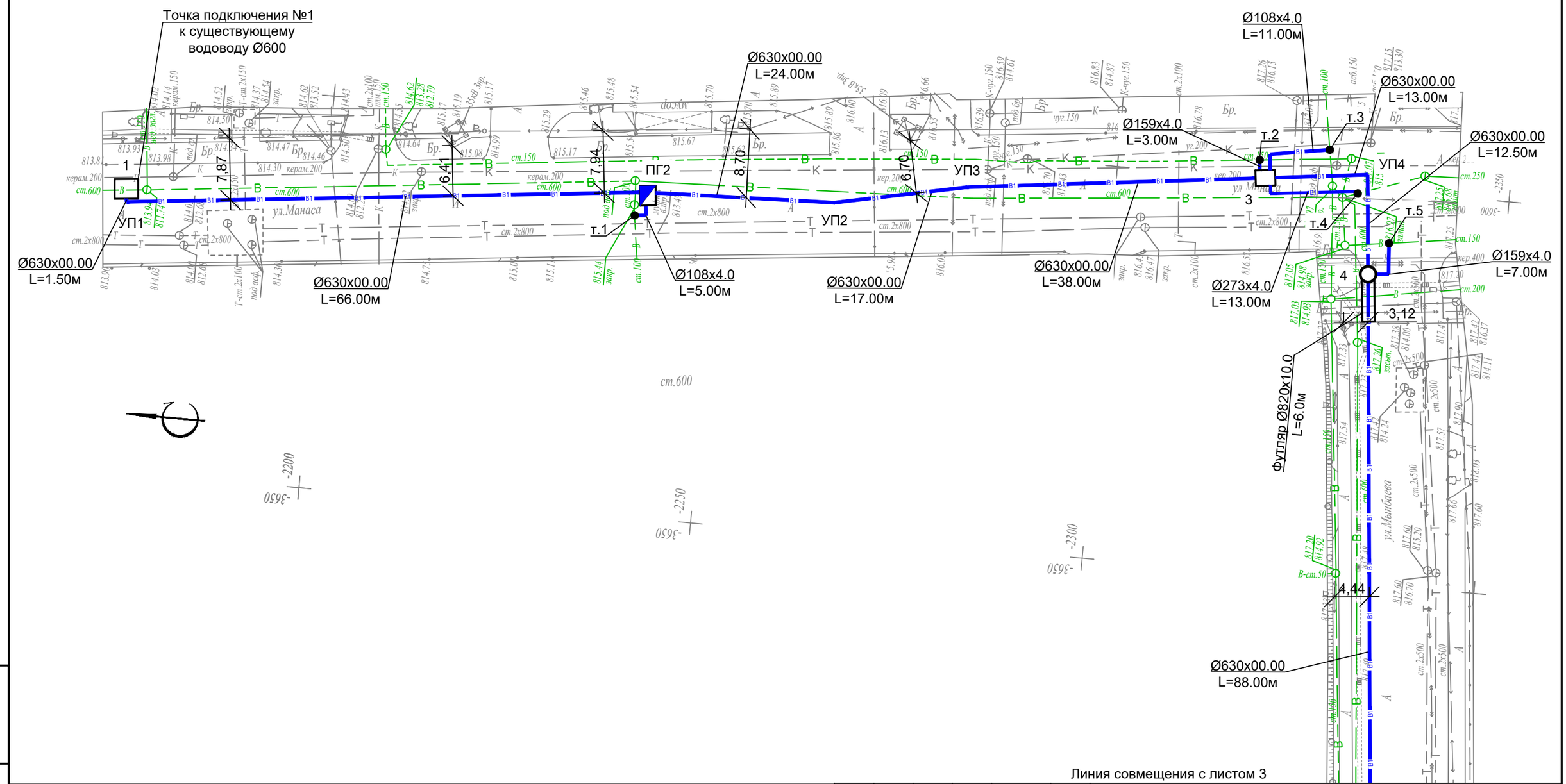
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. #

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	740/2023-НВ		
						Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы		
Разработал	Нуржанов				2023	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Найманханов				2023		РП	1	11
Н.контроль	Орынбай				2023	Общие данные	ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ» ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г. ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ALATAU SU ENGINEERING»		

Формат А4х3



3 ②

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Нуржанов				2023
Проверил	Найманханов				2023
Н.контроль	Орынбай				2023

740/2023-НВ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План М1:500

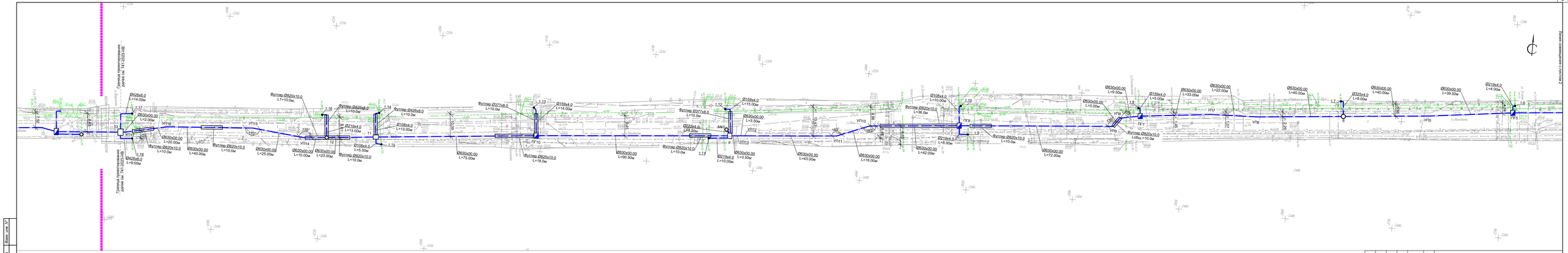
ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ»
ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г.
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ALATAU SU ENGINEERING»

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. #

Формат А3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал	Нурканов				2023	
Проверил	Найманбаев				2023	
Н.контроль	Орынбай				2023	

740/2023-НВ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на востек до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План М1:500

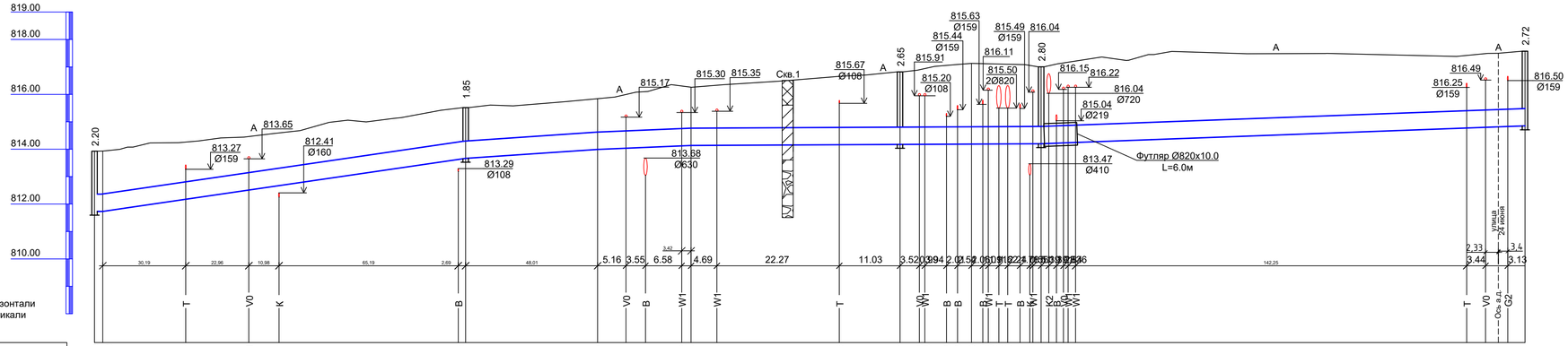
АО "ALATAU SU ENGINEERING"
Свидетельство о аттестации 0001-01-01 от 16.03.2017 г.
«ALATAU SU ENGINEERING»

Формат А4х7

Взам. инв. №

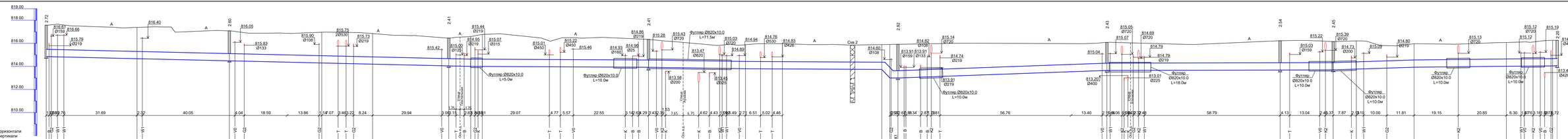
Подп. и дата

Инв. № подл.

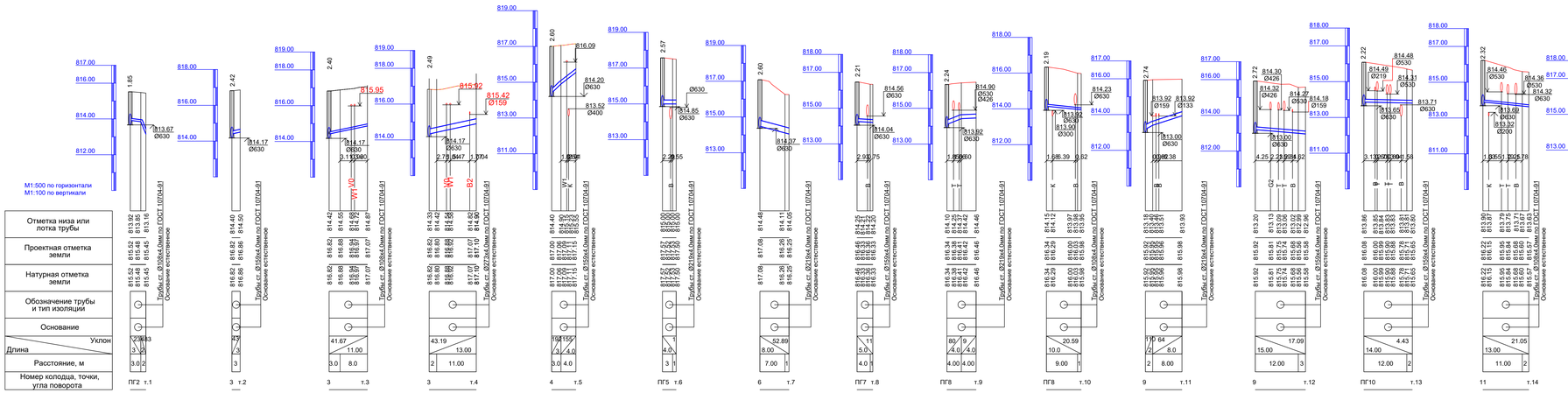


М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |


М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали
Футляр Ø820x10.0 L=5.0м
Футляр Ø820x10.0 L=10.0м
Футляр Ø820x10.0 L=71.5м
Футляр Ø820x10.0 L=18.0м
Скв.2
Скв.3
Скв.4
Скв.5
Скв.6
Скв.7
Скв.8
Скв.9
Скв.10
Скв.11
Скв.12
Скв.13
Скв.14
Скв.15
Скв.16
Скв.17

| | | |



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	740/2023-НВ			
						Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы			
Разработал	Нурканов				2023	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Наймаанов				2023		РП	6	
Н.контроль	Орынбай				2023	Продольный профиль подключения существующих сетей	ФИЛИАЛ «ЕСКЕНДИРЕЕВ ЕНГИНИРИНГ ХОЛДИНГ» ГСЛ № 17006653 от 16.03.2017 г. ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ALATAU SU ENGINEERING»		

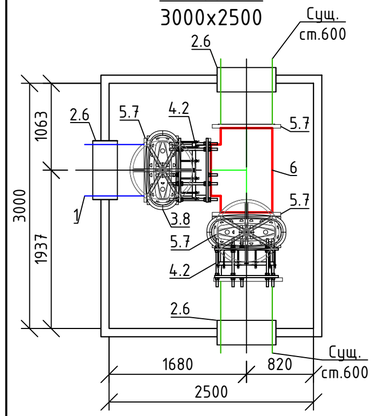
Формат А4х2

Взам. инв. №

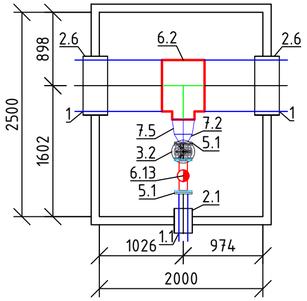
Подп. и дата

Инв. № подл.

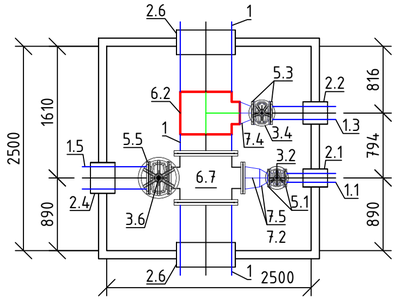
1
3000x2500



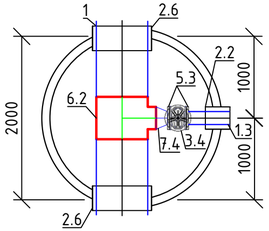
ПГ2
2000x2500



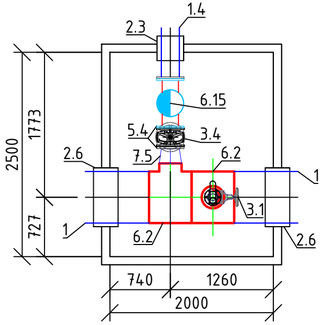
3
2500x2500



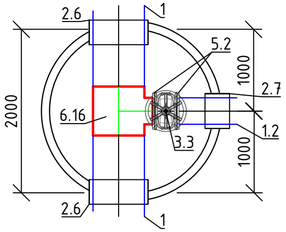
4
Ф2000



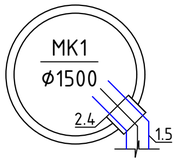
ПГ5
2000x2500



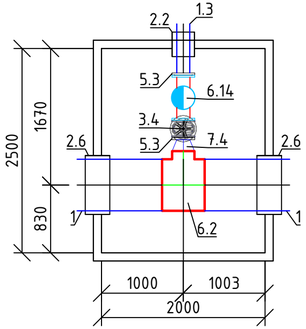
6
Ф2000



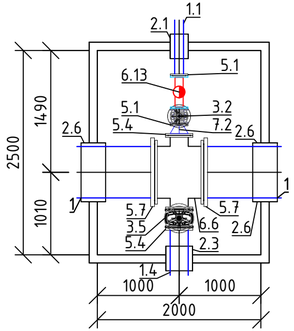
МК1
Ф1500



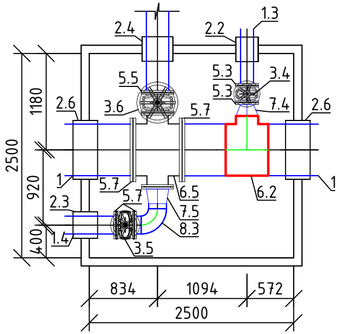
ПГ7;ПГ10
2500x2000



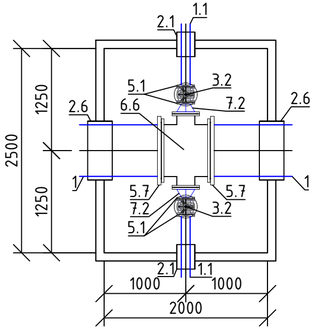
ПГ8
2500x2000



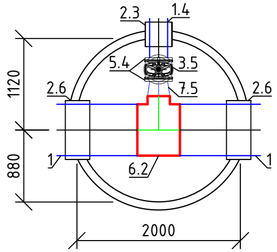
9
2500x2500



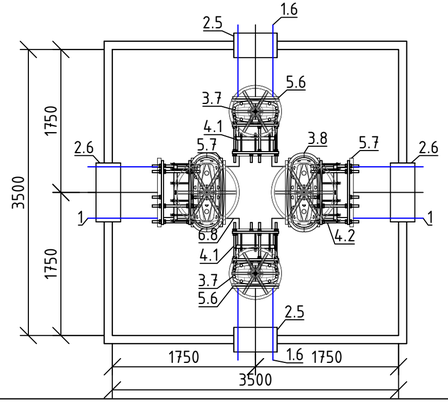
11
2500x2000



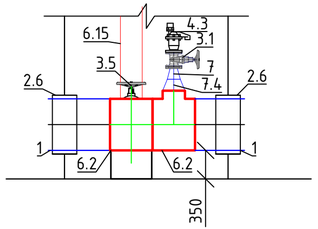
12
Ф2000



13
3000x2500



Разрез 1-1
ПГ5



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
		#

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Нуржанов				2023
Проверил	Найманханов				2023
Н.контроль	Орынбай				2023

740/2023-НВ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Деталировка колодцев

ТОО «АЛАТАУСУСТРОЙПРОЕКТ»
ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г.
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ALATAU SU ENGINEERING»

Формат А4х3

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	№ строительно-монтажной схемы	Глубина колодца по профилю, мм	Полная глубина колодц,мм	Диаметр колодца Д, мм	Высота рабочей части, Нр	Высота горловины, Нг	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																						Элементы антисейсмического крепления			
												Днище			Рабочая часть						Горловина														H		h	
												Сборные железобетонные элементы Серии 3.900.1-14 выпуск 1																									
		Ду	dy									ПН10	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.9	КС15.9б	КС20.6	КС20.9	КС20.9б	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	КО6	КС7.3	КС7.9	1ПП20-1	1ПП20-2	кирпич. кладка	Плита дорожная ПД6	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция	шт.	кг	шт.	кг
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
4	В-1	600	150	-	-	2800	3150	2000	2700	450	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	Т	С-7	+	24	46.56	8	12.48
6	В-1	600	300	-	-	2600	2950	2000	2700	340	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	Т	С-7	+	24	46.56	8	12.48
12	В-1	600	200			2450	2800	2000	2400	400	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	Т	С-5	+	24	46.56	8	12.48
МК1	В-1	200	-	-	-	2920	3420	1500	3000	420	-	-	1		2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	Т	2хС-2	+	32	62.08	8	12.48
ИТОГО												1	3	2	2	#	1	5	3	1	#	#	#	8	#	#	3	#	#	#				104	202	32	50

Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° подл.
		#

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Нуржанов			2023
Проверил		Найманханов			2023
Н.контроль		Орынбай			2023

740/2023-НВ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Таблица круглых колодцев

ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ»
ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г.
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ALATAU SU ENGINEERING»

Формат А3

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ (В1)

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Глубина колодца по профилю, мм	Полная глубина колодца,мм	Размеры колодца, мм		Высота рабочей части, Нр	Высота горловины, Нг	Объем бетона на упоры, м3	Объем бетона на рабочую часть В10/В3,5, м3	Расход стали С 3Вр1-150/3Вр1-150 ГОСТ 8478-81, кг	Расход материалов																								
														Днище					Плита перекрытия											Горловина						Стремянка	Гидроизоляция
														ТП 901-09-11.84 Альбом V																Серия 3.900.1-14 выпуск 1					Тип люка		
		Ду	dy				А	Б						Д-20-20	Д-25-20 (0.90м³)	Д-25-25 (1.08м³)	Д-30-25 (1.58м³)	Д-30-30 (1.84м³)	П2-5В (0.50м³)	П20-01 (0.44м³)	П20-02	П21-5б (0.44м³)	П24д-5 (0.37м³)	П21д-5 (0.29м³)	П21-5А (0.38м³)	П24-5Б (0.58м³)	П26-5В	П29	П29-01	П29-02	КО6	КС7.3	КС7.9	кирпич. кладка	Плита дорожная ПД6			
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
1	В-1	600	600	У-5	2200	2550	3000	2500	2100	450	-	9.52/1.25	83.77	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2хТ	2С-6	+
ПГ2	В-1	600	100		1850	2200	2500	2000	1800	400	-	5.52/1.02	51.80	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2хТ	2С-3	+
3	В-1	600	100		2650	3000	2500	2500	2400	600	-	8.74/1.09	82.16	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8	-	-	-	-	2хТ	2С-5	+
ПГ5	В-1	600	200		2720	3070	2500	2000	2700	370	-	8.74/1.09	91.64	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2хТ	С-6	+
ПГ7	В-1	600	150		2410	2760	2500	2000	2400	360	-	7.8/0.81	68.64	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2хТ	2С-5	+
ПГ8	В-1	600	100		2410	2760	2500	2000	2400	360	-	7.8/0.81	68.64	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2хТ	2С-5	+
9	В-1	600	150		2920	3270	2500	2500	2700	570	0.13	9.75/1.09	91.64	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2хТ	С-6	+
ПГ10	В-1	600	150		2430	2780	2500	2000	2400	380	-	7.8/0.81	68.64	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2хТ	2С-5	+
11	В-1	600	100		2540	2890	2500	2000	2400	490	-	7.8/0.81	68.64	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2хТ	2С-5	+
13	В-1	600	400		2200	2500	3000	2500	2100	400	-	9.52/1.25	83.77	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2хТ	С-6	+
Итого											0.13	82.99/ 10.03	759.34		6	1	3	#	6	4	#	8	3	#	#	2	#	#	#	#	30							

Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° подл.
		#

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Нуржанов			2023
Проверил		Найманханов			2023
Н.контроль		Орынбай			2023

740/2023-НВ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

Наружные сети водоснабжения

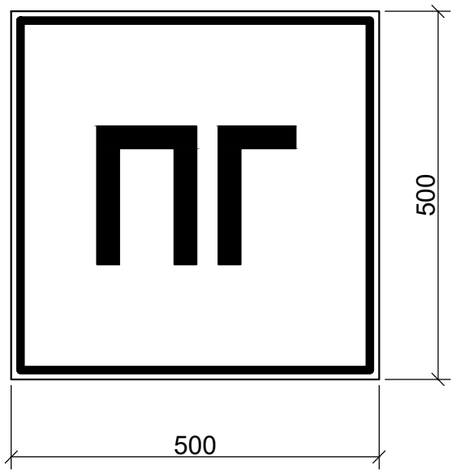
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

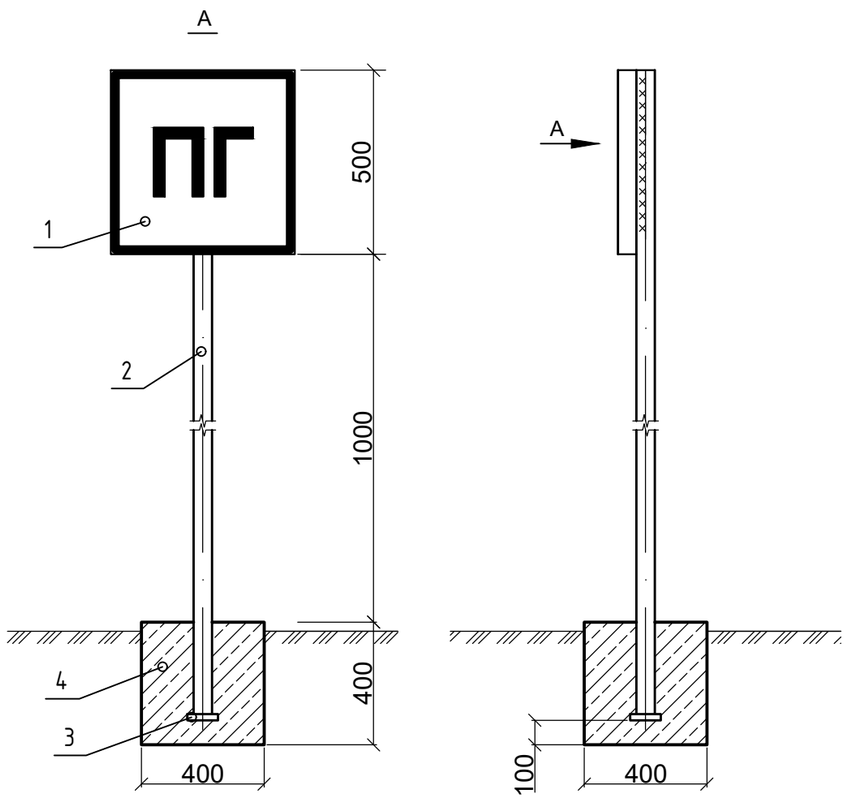
Таблица прямоугольных колодцев

ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ»
ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г.
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ALATAU SU ENGINEERING»

Формат А3

Указательный знак пожарного гидранта





СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы кг	Примечан.
Указатель ПГ					
1	ГОСТ 19904-90	Сталь тонколистовая s=1.4мм	1	2.06	
		размером 500х500 мм			
2	ГОСТ 10704-96	Стойка из трубы стальной	2	4.0	п.м.
		электросварной Ø57х3мм			
3	ГОСТ 19903-74*	Полоса 150х150, s=10мм	1	1.8	
4		Бетон В 7.5	0,064		$м^3$

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

красный цвет (флуоресцентный цвет)

белый цвет (серебристый цвет)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Указательный знак пожарных гидрантов выполнить согласно требованиям СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.
2. Указатель пожарного гидранта установить в его непосредственной близости по месту и крепить к стальной трубе Ø100 мм.
3. Окраску знака выполнить нитроэмалями по предварительно нанесенному грунту ГФ-21 ГОСТ 25129-82.
4. Все металлические элементы окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Спецификация составлена на 1 указатель.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	740/2023-НВ			
						Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы			
						Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
Разработал		Нуржанов			2023				
Проверил		Найманханов			2023	Указатель пожарного гидранта на стойке	ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ» ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г. ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ALATAU SU ENGINEERING»		
Н.контроль		Орынбай			2023				

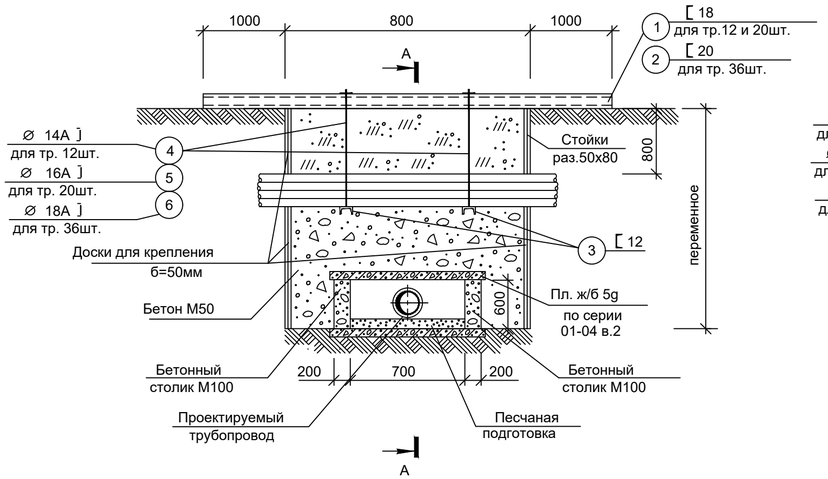
Взам. инв. №

Подп. и дата

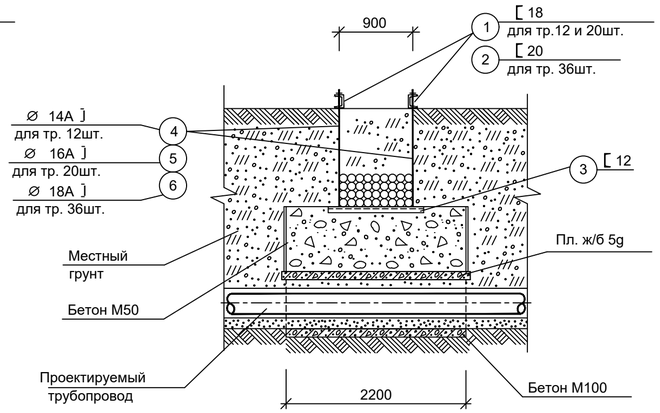
Инв. № подл. 1

Формат А3

ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБ



А - А



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

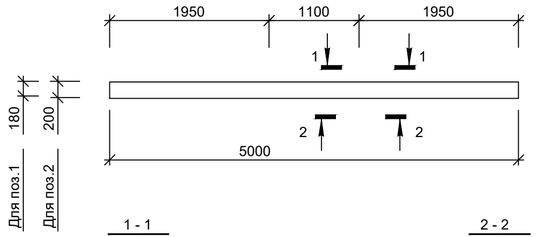
Поз.	Наименование элемента	Сечение, мм	Вес на 1п.м., кг	Кол-во. шт	Длина, мм	Общий вес
1	Балка	[18	16,3		-	
2	Балка	[20	18,4	2	2800	103.04
3	Балка	[12	10,4	2	1900	39,52
4	ТЯЖ	14А Ĵ	1,2		1610	
5	ТЯЖ	16А Ĵ	1,6		1610	
6	ТЯЖ	18А Ĵ	1,9	4	1900	14,44
7	Бетон В3;W4;F75 м3		1.21			
8	Бетон В15;W4;F75 м3		1.10			

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Чертежи разработаны на одном листе.
2. Детали даны для прокладки труб в местах пересечения.
3. Железобетонные плиты 5g по серии 3.006.2-87. Количество 4 шт.
4. Бетонные стены выполнять из бетона М100. Расход бетона на одну деталь - 0,7 м3.
5. Расход досок - 1,2 м3.
6. Плиты укладывать на цементном растворе толщиной 10 мм.
7. Порядок производства работ:
- Отрыть траншею до отметки заглубления телефонного кабеля и подвесить кабель в соответствии с деталью;
- Затем продолжить заглубление до отметки проектируемого трубопровода;
- После устройства канала для проектируемого трубопровода производится бетонирование (Н-50) до отметки телефонного кабеля, затем снять металлические конструкции, доски и продолжить засыпку из местного грунта.
8. Поперечные распорки условно не показаны.
9. В спецификации расход стали дан только на один элемент.
10. Выполнить подсыпку под телефонной канализацией немерзлым песком или другим малосжимаемым (модуль деформаций 20 МПа и более) грунтом по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемого кабеля с послойным уплотнением грунта. Вдоль траншеи размер подсыпки по верху должен быть на 0,5 м больше с каждой стороны пересекаемого кабеля, а откосы подсыпки должны быть не круче 1:1.

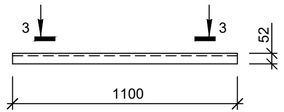
Балка поз.1 и поз.2

М 1:50

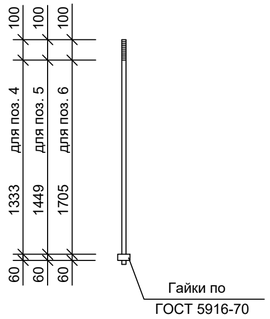


Балка поз.3

М 1:20

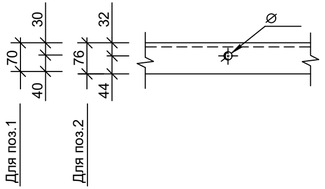


ТЯЖ поз. 4, 5, 6



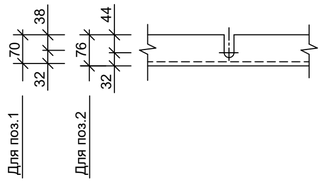
1 - 1

М 1:10



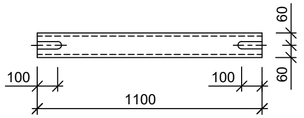
2 - 2

М 1:10



3 - 3

М 1:20



Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° подл.
		1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Нуржанов				2023
Проверил	Найманханов				2023
Н.контроль	Орынбай				2023

740/2023-НВ

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Узел пересечения с телефонной канализацией

ТОО «КАЗГЕОДАНСТРОЙПРОЕКТ» ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г.
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ALATAU SU ENGINEERING»

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод (В1)							
1	Труба прямошовная электросварная Ø630х8,0мм Ст.10-20	ГОСТ 10705-80			м	915		КП № б-н от 09.12.2024
	с антикоррозионным наружным покрытием на основе экструдированного							
	полиэтилена и внутренним эпоксидным покрытием для питьевой воды							
1.1	Трубы стальные электросварные Ø108х4,0мм с наружной изоляцией типа ВУ	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		м	45		
1.2	Трубы стальные электросварные Ø325х4,0мм с наружной изоляцией типа ВУ	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		м	8		
1.3	Трубы стальные электросварные Ø159х4,0мм с наружной изоляцией типа ВУ	ГОСТ 10704-91	241-102-0218		м	44		
1.4	Трубы стальные электросварные Ø219х4,0мм с наружной изоляцией типа ВУ	ГОСТ 10704-91	241-102-0226		м	35		
1.5	Трубы стальные электросварные Ø273х4,0мм с наружной изоляцией типа ВУ	ГОСТ 10704-91	241-102-0232		м	13		
1.6	Трубы стальные электросварные Ø426х6,0мм с наружной изоляцией типа ВУ	ГОСТ 10704-91	241-102-0250		м	23		
2.1	Гильзы из труб стальных электросварных для прохода сквозь стенки	ГОСТ 10704-91						
	колодца Ø219х4,0 L=0.3 м				шт	5		
2.2	Гильзы из труб стальных электросварных для прохода сквозь стенки	ГОСТ 10704-91						
	колодца Ø273х4,0 L=0.3 м				шт	6		
2.3	Гильзы из труб стальных электросварных для прохода сквозь стенки	ГОСТ 10704-91						
	колодца Ø325х4,0 L=0.3 м				шт	5		
2.4	Гильзы из труб стальных электросварных для прохода сквозь стенки	ГОСТ 10704-91						
	колодца Ø377х4,0 L=0.3 м				шт	3		
2.5	Гильзы из труб стальных электросварных для прохода сквозь стенки	ГОСТ 10704-91						
	колодца Ø530х4,0 L=0.3 м				шт	2		
2.6	Гильзы из труб стальных электросварных для прохода сквозь стенки	ГОСТ 10704-91						
	колодца Ø720х4,0 L=0.3 м				шт	27		
2.7	Гильзы из труб стальных электросварных для прохода сквозь стенки	ГОСТ 10704-91						
	колодца Ø426х4,0 L=0.3 м				шт	1		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Нуржанов			2023
Проверил		Найманханов			2023
Н.контроль		Орынбай			2023

740/2023-НВ.СО

Реконструкция водовода по ул. Мынбаева от ул. Жарокова на восток до ул. Манаса, от ул. Мынбаева до пр. Абая в Бостандыкском районе г. Алматы

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО «КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ»
ГСЛ № 17004653 от 16.03.2017 г.
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ALATAU SU ENGINEERING»

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином и штурвалом:	ГОСТ 5762-2002						
3.1	- DN80 PN 10	ГОСТ 5762-2002	242-101-1204		шт	1		
3.2	- DN100 PN 10	ГОСТ 5762-2002	242-101-1205		шт	5		
3.3	- DN300 PN 10	ГОСТ 5762-2002	519-101-1101		шт	1		
3.4	- DN150 PN 10	ГОСТ 5762-2002	242-101-1207		шт	5		
3.5	- DN200 PN 10	ГОСТ 5762-2002	242-101-1208		шт	4		
3.6	- DN250 PN 10	ГОСТ 5762-2002	242-101-1209		шт	2		
3.7	- DN400 PN 10	ГОСТ 5762-2002	519-101-1103		шт	2		
3.8	- DN600 PN 10	ГОСТ 5762-2002	519-101-1106		шт	4		
4	Патрубок фланец-раструб ПФР DN600	ГОСТ 5525-88	241-513-0310		шт	2	200	
4.1	Демонтажная вставка фланцевая, корпус из ВЧШГ Ø400 PN10		241-516-0111		шт	2		
4.2	Демонтажная вставка фланцевая, корпус из ВЧШГ Ø600 PN10		241-516-0114		шт	4		
4.3	Вантуз воздушный чугунный фланцевый комбинированный с защитой		242-402-0603		шт	1		
	от гидроудара DN80 PN16							
5	Фланец плоский приварной PN10 Ø80мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0209		шт	1		
5.1	Фланец плоский приварной PN10 Ø100мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	10		
5.2	Фланец плоский приварной PN10 Ø300мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0215		шт	2		
5.3	Фланец плоский приварной PN10 Ø150мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0212		шт	10		
5.4	Фланец плоский приварной PN10 Ø200мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	12		
5.5	Фланец плоский приварной PN10 Ø250мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	8		
5.6	Фланец плоский приварной PN10 Ø400мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0217		шт	2		
5.7	Фланец плоский приварной PN10 Ø600мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0220		шт	22		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Тройник стальной приварной Ø610х12,5-610х12,5мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	432	
6.1	Тройник стальной приварной Ø219х6,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0126		шт	1	10.20	
6.2	Тройник стальной переходной Ø630х10,0-273х8,0мм	исготовить по месту			шт	10	77.00	
6.3	Тройник фланцевый ППТФ Ø200х200мм	ГОСТ 5525-88	241-505-0411		шт	1		
6.4	Подставка пожарная фланцевая ППФ Ø600	ГОСТ 5525-88	241-515-0200		шт	5		
6.5	Крест фланцевый КФ Ø600х150мм	ГОСТ 5525-88			шт	1	273	
6.6	Крест фланцевый КФ Ø600х200мм	ГОСТ 5525-88			шт	2	294	
6.7	Крест фланцевый КФ Ø600х250мм	ГОСТ 5525-88			шт	2	338	
6.8	Крест фланцевый КФ Ø600х400мм	ГОСТ 5525-88			шт	1	357	
6.9	Гидрант пожарный подземный Н 1250мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0104		шт	1		
6.10	Гидрант пожарный подземный Н 1500мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0105		шт	3		
6.11	Гидрант пожарный подземный Н 1750мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0106		шт	1		
6.12	Гидрант пожарный подземный Н 2000мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1		
6.13	Подставка пожарная фланцевая ППФ Ø100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	2	46.30	
6.14	Подставка пожарная фланцевая ППФ Ø150	ГОСТ 5525-88	241-515-0202		шт	2	56	
6.15	Подставка пожарная фланцевая ППФ Ø200	ГОСТ 5525-88	241-515-0203		шт	1	69.70	
6.16	Тройник стальной переходной Ø630х10,0-325х8,0мм	исготовить по месту			шт	1	86.60	
7	Переход стальной концентрический приварной Ø159х4,4 - 89х3,5мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0139		шт	1	2.30	
7.1	Переход стальной концентрический приварной Ø159х4,5 - 133х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0143		шт	1	2.30	
7.2	Переход стальной концентрический приварной Ø219х6,0 - 108х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0207		шт	5	2.90	
7.3	Переход стальной концентрический приварной Ø219х6,0 - 159х4,5мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0212		шт	1	4.40	
7.4	Переход стальной концентрический приварной Ø273х6,5 - 159х6,5мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0215		шт	6	8.30	
7.5	Переход стальной концентрический приварной Ø273х6,5 - 219х6,5мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0217		шт	5	8.30	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 1

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Отвод 90° стальной приварной Ø108х4,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-112-0147		шт	11	2.50	
8.1	Отвод 90° стальной приварной Ø133х4,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-112-0206		шт	3	3.80	
8.2	Отвод 90° стальной приварной Ø159х4,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-112-0212		шт	7	5.40	
8.3	Отвод 90° стальной приварной Ø219х5,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-112-0225		шт	10	13.00	
8.4	Отвод 90° стальной приварной Ø426х8,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-112-0244		шт	6	78.00	
8.5	Отвод 90° стальной приварной Ø630х10,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-112-0251		шт	2	219.00	
8.6	Отвод 45° стальной приварной Ø630х10,0мм	ГОСТ 30753-2001	261-301-1083		шт	3	219.00	
	Изготовление индивидуальных отводов из труб стальных электросварных	ГОСТ 10705-80	241-102-0263		м	15	152.90	
	Ø630х10,0мм ВСт3сп3							
8.7	Отвод 130° Ø630х10 ВСт3сп3	изготовить по месту			шт	1	152.90	
8.8	Отвод 163° Ø630х10 ВСт3сп3	изготовить по месту			шт	2	152.90	
8.9	Отвод 170° Ø630х10 ВСт3сп3	изготовить по месту			шт	5	152.90	
8.10	Отвод 175° Ø630х10 ВСт3сп3	изготовить по месту			шт	1	152.90	
8.11	Отвод 178° Ø630х10 ВСт3сп3	изготовить по месту			шт	3	152.90	
9	Колодец из сборных ж/б элементов Dраб.=1500 мм	ТП 901-09-11-84			шт	1		
9.1	Колодец из сборных ж/б элементов Dраб.=2000 мм	ТП 901-09-11-84			шт	3		
9.2	Колодцы прямоугольные из бетона размером 2500х2000мм	ТП 901-09-11-84			шт	6		
9.3	Колодцы прямоугольные из бетона размером 2500х2500мм	ТП 901-09-11-84			шт	2		
9.4	Колодцы прямоугольные из бетона размером 3000х2500мм	ТП 901-09-11-84			шт	2		
9.5	Люк чугунный Ø700мм типа "Т" (С250)	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	24		
10	Футляр из стальных электросварных труб Ø820х10,0мм L=36,0м	ГОСТ 10705-80	241-102-0310		шт	1		
	с изоляцией "Весьма усиленная"							
10.1	Футляр из стальных электросварных труб Ø820х10,0мм L=10,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0310		шт	5		
	с изоляцией "Весьма усиленная"							
10.2	Футляр из стальных электросварных труб Ø820х10,0мм L=5,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0310		шт	1		
	с изоляцией "Весьма усиленная"							

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 1

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.3	Футляр из стальных электросварных труб Ø426x8,0мм L=10,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0252		шт	2		
	с изоляцией "Весьма усиленная"							
10.4	Футляр из стальных электросварных труб Ø377x8,0мм L=10,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0247		шт	2		
	с изоляцией "Весьма усиленная"							
10.5	Футляр из стальных электросварных труб Ø820x10,0мм L=6,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0310		шт	1		
	с изоляцией "Весьма усиленная"							
10.6	Футляр из стальных электросварных труб Ø820x10,0мм L=18,0м	ГОСТ 10705-80	241-102-0310		шт	1		
	с изоляцией "Весьма усиленная"							
10.7	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное Ø159	ТУ 1469-001-53597015-01	241-229-0406		шт	8		шаг ОНК 0,3 м
10.8	Манжета герметизирующая для заделки футляра размером 159x377мм	ТУ 2531-005-01297858-2000	241-704-0216		шт	4		
10.9	Укрытие защитное манжеты герметезирующей УЗМГ размером 159x377мм	ТУ 2296-009-01297858-2005	241-705-0107		шт	4		
10.10	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное Ø219	ТУ 1469-001-53597015-01	241-229-0408		шт	8		шаг ОНК 0,3 м
10.11	Манжета герметизирующая для заделки футляра размером 219x426мм	ТУ 2531-005-01297858-2000	241-704-0222		шт	4		
10.12	Укрытие защитное манжеты герметезирующей УЗМГ размером 219x426мм	ТУ 2296-009-01297858-2005	241-705-0111		шт	4		
10.13	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное Ø630	ТУ 1469-001-53597015-01	241-229-0414		шт	42		шаг ОНК 0,3 м
10.14	Манжета герметизирующая для заделки футляра размером 630x820мм	ТУ 2531-005-01297858-2000	241-704-0239		шт	22		
10.15	Укрытие защитное манжеты герметезирующей УЗМГ размером 630x820мм	ТУ 2296-009-01297858-2005	241-705-0124		шт	22		
11	Лента детекционная "Внимание водопровод" (1-проводник)		249-101-0602		м	1080		
12.1	Внешняя изоляция фасонных частей типа "Весьма усиленная" Ø630				$м^2$	35.65		
12.2	Внутренняя изоляция фасонных частей Ø630				$м^2$	35.65		
12.3	Окраска стального трубопровода и фасонных частей в колодцах эмалью				$м^2$	13.25		
	ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021							
12	Указатель пожарного гидранта на стойке				шт	6		см. лист 10
13	Опорная подушка: бетон класса В7,5 F50, W6				$м^3$	1.16		
14	Манжета термоусадочная для изоляции сварных стыков диаметром 600мм		241-704-0106		шт	102		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 1