



ТОО "Грейт Касл"
ГСЛ № 24031136 от 22.10.2024г.

Стадия: РП
Заказ №14/04-2025

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛА СТАНЦИИ *ӨСКЕМЕН -1*
ПО ул. ТЕМИРЖОЛШЫЛАР, 93 В Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСКЕ, ВКО

Наружные сети водоснабжения и канализации

14/04-2025-0-НВК

Том 6.0.2

г. Усть-Каменогорск
2025г.



ТОО "Грейт Касл"
ГСЛ № 24031136 от 22.10.2024г.

Стадия: РП
Заказ №14/04-2025

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛА СТАНЦИИ **ӨСКЕМЕН -1**
ПО ул. **ТЕМИРЖОЛШЫЛАР, 93 В Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСКЕ, ВКО**

Наружные сети водоснабжения и канализации

14/04-2025-0-НВК

Том 6.0.2

Директор ТОО "Грейт Касл"

ГИП ТОО "Грейт Касл"

ГАП ТОО "Грейт Касл"



Абаев А.Ж.

Чапля Р.А.

Голованова Е.Ю.

г. Усть-Каменогорск
2025г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие данные

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей (М1:500)	
3	Профили В1, К1	
4	Профили К2	
5	Высотная схема монтажа очистных сооружений	
6	Таблица круглых колодцев. Таблица дождеприемных колодцев	

Взвешенные частицы и нефтепродукты, осевшие и всплывшие на очистных сооружениях, выкачиваются с помощью специализированной автомобильной техники и вывозятся в санкционированные места размещения.

Наружные сети дождевой канализации запроектированы из двухслойных профилированных труб DN/ID 200, 250, 300 Р SN 8 по ГОСТ Р 54475-2011.

9. Монтаж трубопроводов производить согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 в увязке с проведением других строительных и монтажных работ.

10. Освидетельствованию с оформлением актов на скрытые работы подлежат:

- Устройство колодцев;
- Укладка трубопроводов;
- Устройство основания под трубопроводы;
- Обратная засыпка местным грунтом с уплотнением;
- Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
- Гидравлическое испытание напорных трубопроводов.

Грунтовые условия

Согласно геологического отчета, площадку строительства слагают следующие грунты:

- Асфальтобетонное покрытие и брусчатка.
 - Насыпной слой - супесь с гравием и строительным мусором (кирпич, дерево). Мощность слоя 0,5 - 1,9 м;
 - Песок мелкий, средней степени водонасыщения, коричневого цвета. (ИГЭ-1). Мощность слоя 3,0 - 3,5 м.
 - Супесь твердая коричневого цвета (ИГЭ-2). Просадочный I типа. Мощность слоя 3,0 - 4,0 м.
- Расчетная глубина проникания в грунт нулевой температуры - 2,00 м;

Грунтовые воды не вскрыты;

Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Дополнительные мероприятия к канализационным сетям и сооружениям в условиях сейсмике.

1. Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазор вокруг трубы 0,2 м. Зазор заполняется эластичным несгораемым материалом согласно п. 8.2.3 СН РК 4.01-01-2011.

2. В швы между сборными ж/бетонными элементами колодцев заложить стальные соединительные элементы.

3. Предусмотрено обжатие трубопроводов уплотненным грунтом.

4. Для обеспечения антисейсмического усиления конструкций колодцев предусмотрены закладные элементы согласно типовому проекту 901-09-11.84 альбом VI.88 и типовому проекту 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Указания по прокладке трубопроводов в просадочных грунтах

1. Под канализационные и водопроводные колодцы - трамбование грунта на глубину 0,3 м, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца (согласно указаний СНиП РК 4.01-02-2009 п. 18.70);

2. Под основание канализационных трубопроводов - тромбование грунта на глубину 0,3 м, до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотненного слоя.

1. Данный комплект рабочих чертежей разработан на основании - архитектурно-планировочного задания.

2. При проектировании использованы материалы топографической съемки М1:500 и технический отчет по инженерно-геологическим работам, выполненные ТОО «ВостокГЕО» в 2025 г.

3. Площадка строительства расположена на территории г. Усть-Каменогорск, с широко развитой инфраструктурой.

4. В данном комплекте разработаны системы хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода (В1), бытовой канализации (К1) для отвода стоков от здания и системы дождевой канализации (К2) для отвода стоков с территории реконструируемой площадки.

5. Источником хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения являются одноименные существующие сети.

Наружные сети хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода (В1) запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91. На водопроводной сети установлены водопроводный колодец из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по ГОСТ 8020-90. В колодце установлена запорная арматура.

6. Расход воды на наружное пожаротушение объекта согласно приложению 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" составляет 15 л/с (объем здания 9834,96 м³) и осуществляется от существующего и проектируемого пожарных гидрантов.

В непосредственной близости от пожарных гидрантов установить указательный знак в световозвращающем исполнении, согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

7. Отвод стоков бытовой канализации от зданий принят из труб двухслойных гофрированных из полипропилена DN/ID 160 Р SN 8 по ГОСТ Р 54475-2011.

8. Дождевые стоки с территории площадки берегового пирона в количестве 15 л/с с помощью наружных дождеприемников поступают в проектируемую дождевую канализацию, с последующим отводом на проектируемые дождеприемные сооружения, полной заводской готовности.

Система очистки следующая: дождевые и талые воды поступают в комбинированный песко-нефтеуловитель производительностью 15 л/с марки ПЕО-М/МБО ТУ 22.23.19-040-73011750-2022, который состоит из комбинированного отсека для удаления твердых веществ и нефтепродуктов. Далее стоки поступают в резервуар очищенных стоков объемом 25 м³, откуда вода используется на полив дорог и зеленых насаждений площадки. Для этой цели предусмотрен переносной погружной насос марки ГНОМ 10-10 производительностью 10 м³/ч, напором 10 м и поливочный рукав.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Т.п 901-09-11.84	Водопроводные колодцы круглые	
Альбом 2	из сборного железобетона	
Т.п.901-09-11.84	Колодцы водопроводные. Дополнительные	
Альбом VI.88	мероприятия для строительства в сейсмических районах (7÷9 баллов)	
Т.п 902-09-22.84	Колодцы канализационные круглые	
Альбом 2	из сборного железобетона	
Т.п 902-09-22.84	Канализационные колодцы, Дополнительные	
Альбом VIII.88	мероприятия для строительства в сейсмических районах (7÷9 баллов)	
Т.п 902-09-46.88	Камеры и колодцы дождевой	
Альбом 2	канализации	
<u>Прилагаемые документы</u>		
14/04-2025-0-НВК.СО	Спецификация оборудования,	6 листов
	изделий и материалов	
14/04-2025-0-НВК.Н	Указатель пожарных резервуаров	
ТКРР-04-09-25 (694-2)	КП на поставку комплекса очистных	
от 04.09.2025 г.	сооружений для очистки дождевых стоков	

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	
В1	19,45	6,36	3,99	25,11 л/с при пож.
К1	19,45	6,36	6,91	
К2			63,13	

Располагаемый напор в существующих сетях - 25,0 м.

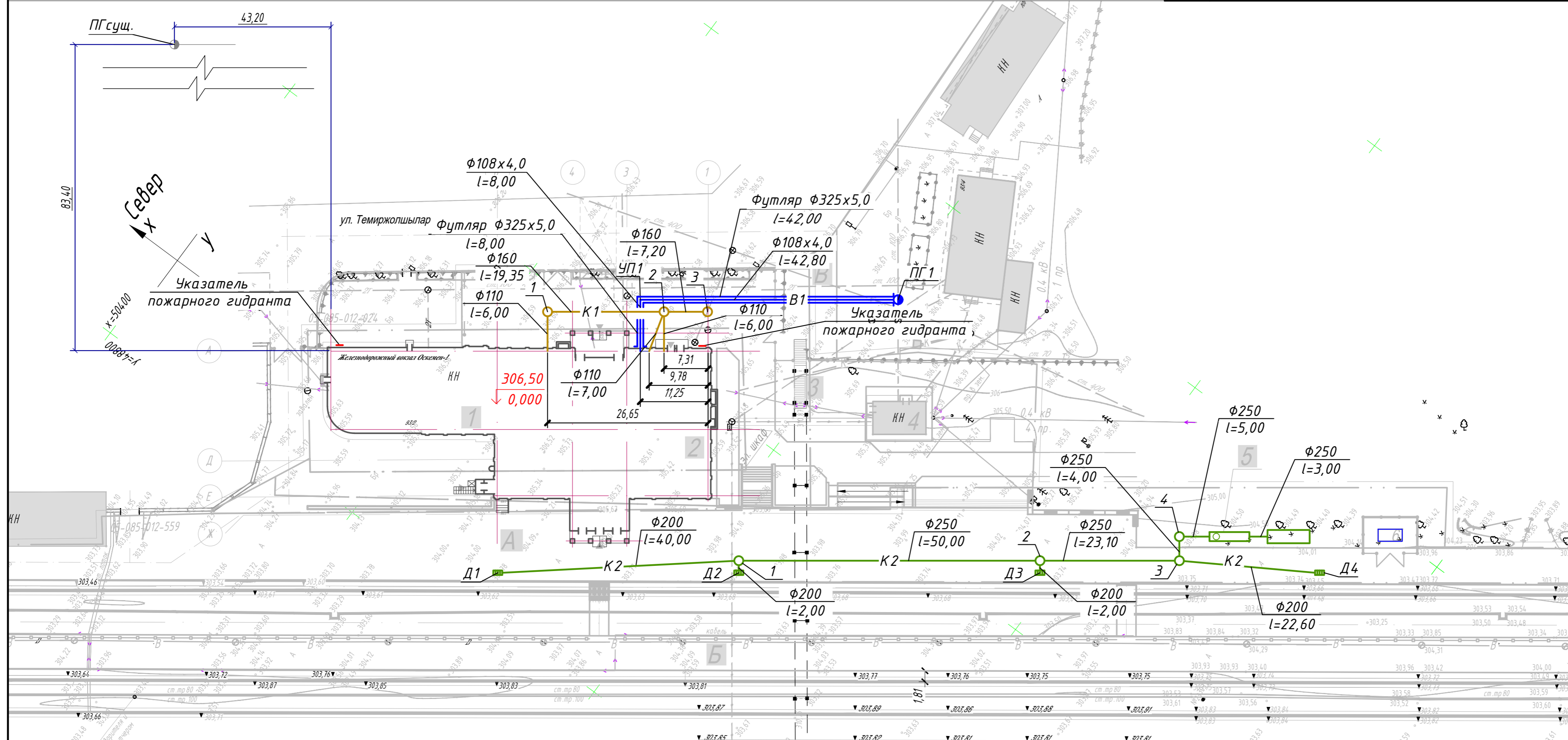
Проектная документация разработана в соответствии с действующими государственными нормативами, правилами, стандартами и заданием на проектирование

Главный инженер проекта _____ (Голованова Е.)

14/04-2025-0- НВК					
Реконструкция железнодорожного вокзала станции Өскемен-1 по ул. Теміржолшылар, 93 в г. Усть-Каменогорске, ВКО					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Тыщенко А.				01.2026
Проверил	Сембаева М.Т.				01.2026
Наружные сети водоснабжения и канализации					
			Стадия	Лист	Листов
			РП	1	6
Общие данные					
ТОО "Грейт Касп"					

План сетей (М1:500)

№	Наименование	Примечание
1	Здание железнодорожного вокзала станции Оскемен 1	сущ.
2	Здание железнодорожного вокзала станции Оскемен 1	реконструкция
3	Пешеходный мост	реконструкция
4	Здание технического назначения	сущ.
5	Комбинированный нефте-пескоуловитель	проектируемые
6	ДГУ	проектируемые



Условные обозначения

- В1 — хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;
 - К1 — бытовая канализация;
 - К2 — дождевая канализация.
- Существующие
- В — существующий хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;
 - К — существующая бытовая канализация.

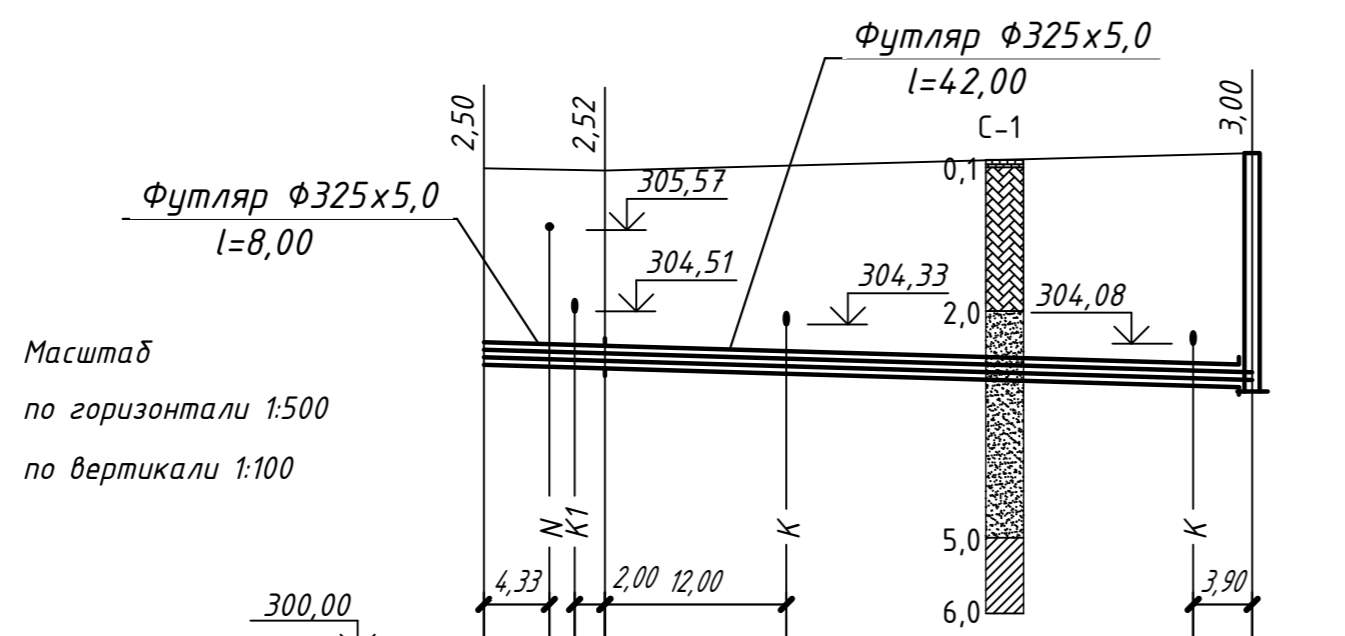
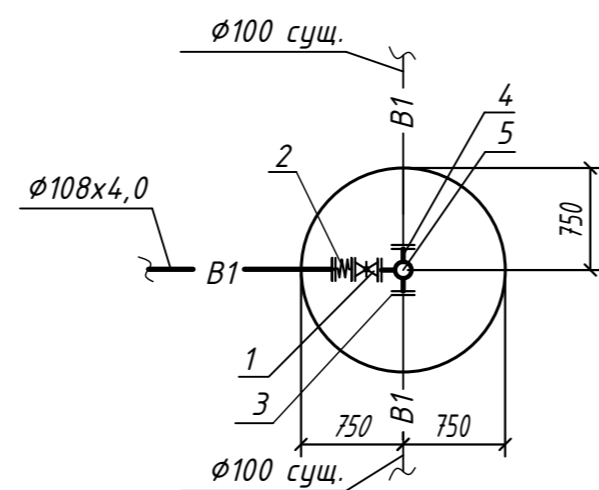
14/04-2025-0-НВК							
Реконструкция железнодорожного вокзала станции Оскемен-1 по ул. Темиржолшылар, 93 в г. Усть-Каменогорске, ВКО							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Тыщенко А.			<i>Т.А.</i>	01.2026		
Проверил	Сембаева М.Т.			<i>М.Т.</i>	01.2026		
Наружные сети водоснабжения и канализации					Стадия	Лист	Листов
План сетей (М1:500)					РП	2	
					ТОО "Грейт Касп"		

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

B1

K1

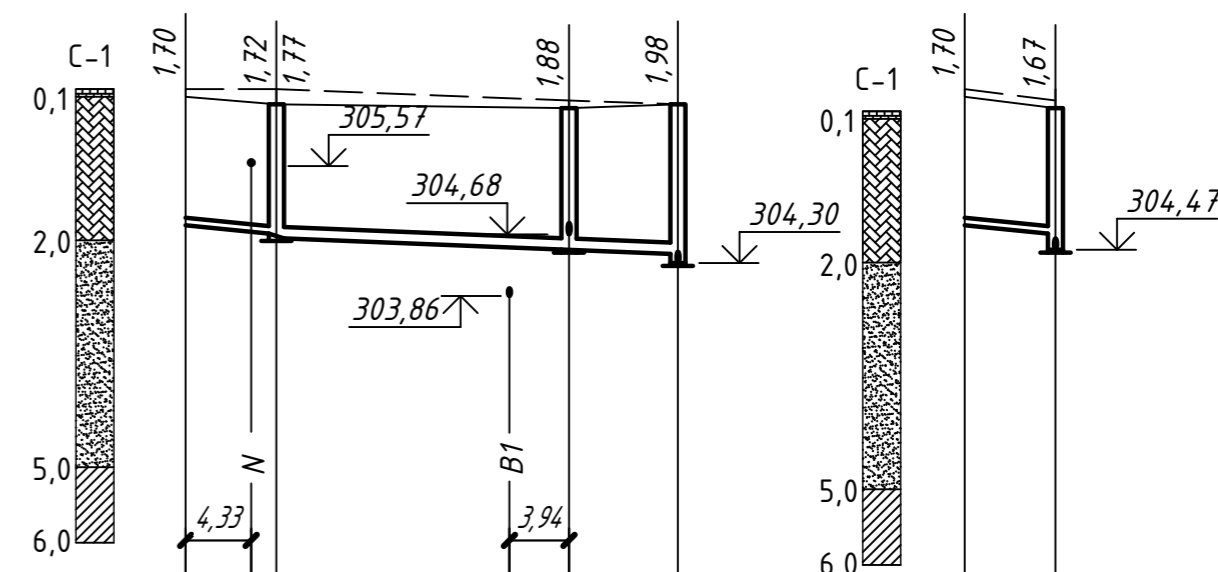
ПГ1



Масштаб
по горизонтали 1:500
по вертикали 1:100

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	303,90	303,85	303,60
Проектная отметка земли, м	306,40	306,37	306,60
Натурная отметка земли, м	306,40	306,37	306,60
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 $\phi 108 \times 4,0$ Изоляция "Усиленная"		
Основание	Естественное		
Уклон, $^{\circ}/^{\circ}$; длина, м	50,80	5,90	
Расстояние, м	8,00	42,80	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз. 2 УП1		ПГ1

Масштаб
по горизонтали 1:500
по вертикали 1:100



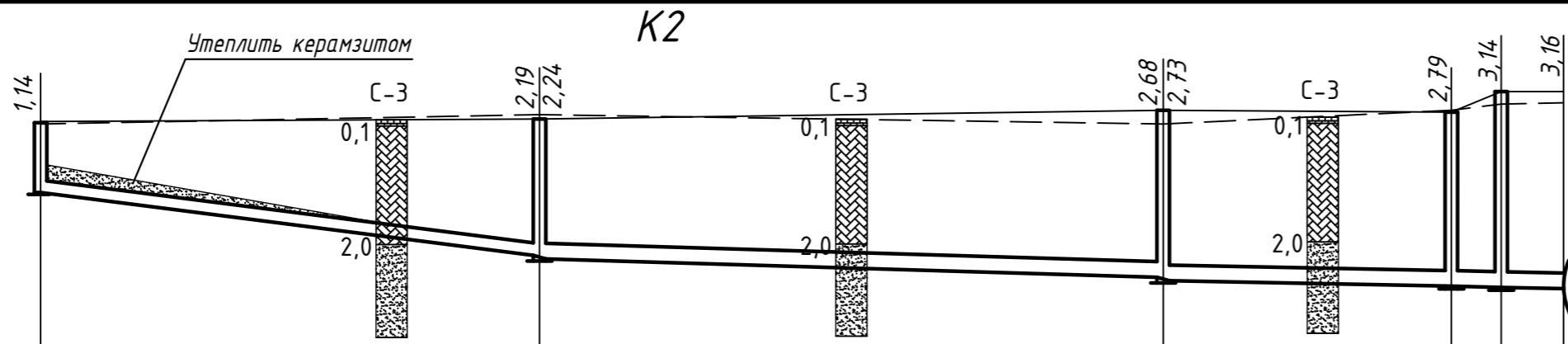
Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	304,80	304,68	304,63	304,47	304,42	304,80	304,68
Проектная отметка земли, м	306,50	306,40	306,35	306,40	306,40	306,50	306,35
Натурная отметка земли, м	306,60	306,60	306,45	306,40	306,40	306,60	306,45
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая $\phi 110$ по ГОСТ 22689-2014		Труба двухслойная гофрированная из полипропилена $\phi 160$ по ГОСТ Р 54475-2011			Труба полиэтиленовая $\phi 110$ по ГОСТ 22689-2014	
Основание	Уплотнение грунта на 0,3 м						
Уклон, $^{\circ}/^{\circ}$; длина, м	20,0 / 6,00		26,55 / 8,00			20,0 / 6,00	
Расстояние, м	6,00	19,35	7,20	6,00			
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз. 2 1			2 3		Поз. 2 2	

Условные обозначения

- Асфальтобетонное покрытие и друсчатка
- Насыпной слой - супесь с гравием и строительным мусором
- Песок мелкий, средней степени водонасыщения
- Супесь твердая

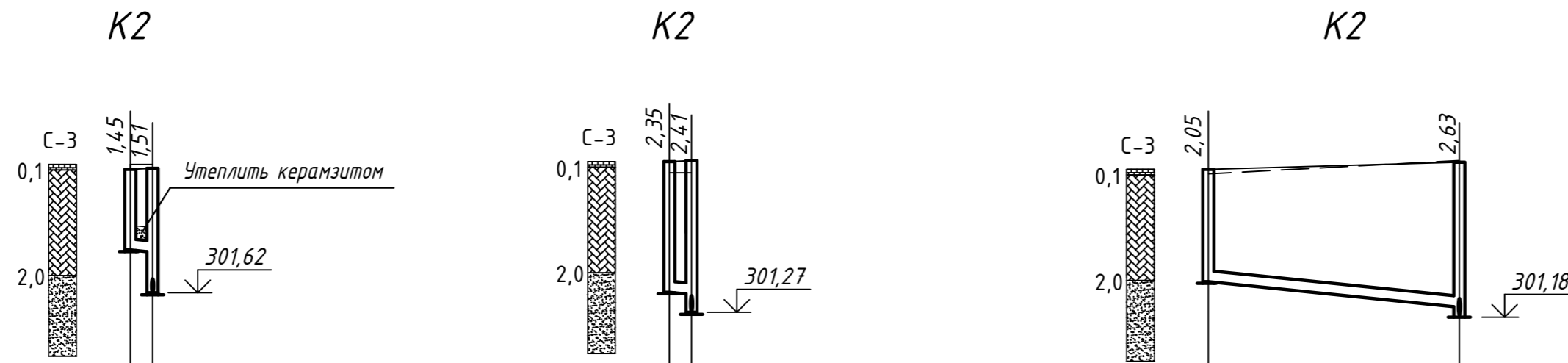
14/04-2025-0- НВК					
Реконструкция железнодорожного вокзала станции Θ скемен-1 по ул. Темиржолшылар, 93 в г. Усть-Каменогорске, ВКО					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Тыщенко А.				01.2026
Проверил	Сембаева М.Т.				01.2026
Наружные сети водоснабжения и канализации					
Профили B1, K1					
Стадия	Лист	Листов			
РП	3				
ТОО "Грейт Касл"					

Масштаб
по горизонтали 1:500
по вертикали 1:100



Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	302,66	301,67	301,62	301,32	301,27	301,18	301,16	301,14
Проектная отметка земли, м	303,80	303,86	304,00	304,00	303,97	304,30	304,30	304,30
Натурная отметка земли, м	303,78	303,93	303,78	304,00	304,10	304,12	304,12	304,12
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба двухслойная гофрированная из полипропилена $\phi 200$ по ГОСТ Р 54475-2011			Труба двухслойная гофрированная из полипропилена $\phi 250$ по ГОСТ Р 54475-2011				
Основание	Песчаное $h=0,1м$			Уплотнение грунта на 0,3 м				
Уклон, °/°; длина, м	40,00	24,80	50,00	6,00	32,10	4,00	5,00	
Расстояние, м	40,00	50,00	23,10	4,0	5,0			
Номер колодца, точки, угла поворота	Д1	1	2	3	4	Поз. 5		

Масштаб
по горизонтали 1:500
по вертикали 1:100



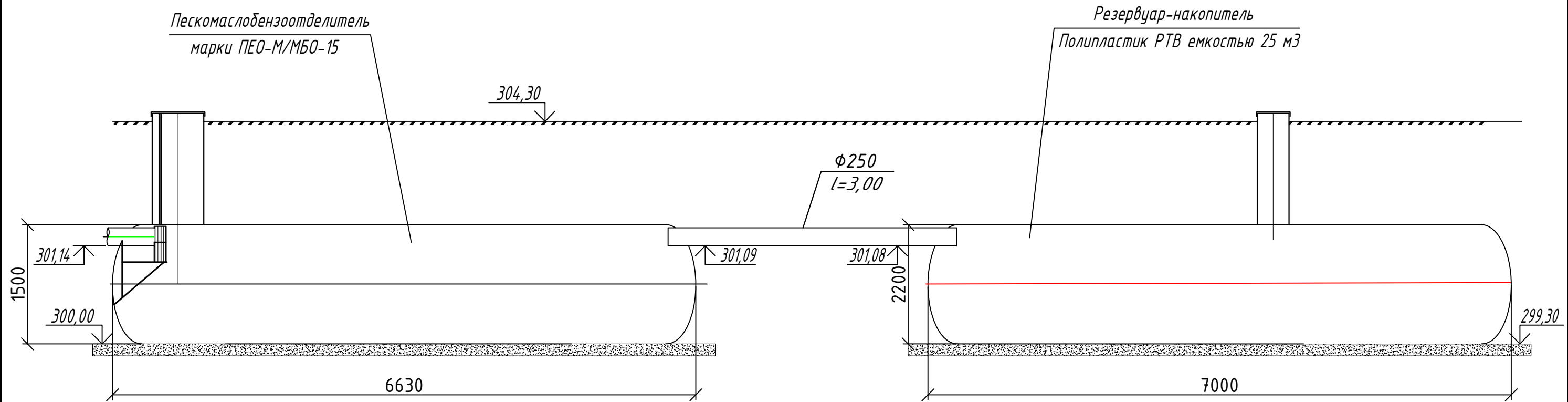
Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	302,39	302,35	301,63	301,59	301,79	301,34	301,18
Проектная отметка земли, м	303,84	303,86	303,98	304,00	303,84	303,97	304,00
Натурная отметка земли, м	303,93	303,93	303,78	303,78	303,76	304,00	304,00
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба двухслойная гофрированная из полипропилена $\phi 200$ по ГОСТ Р 54475-2011		Труба двухслойная гофрированная из полипропилена $\phi 200$ по ГОСТ Р 54475-2011		Труба двухслойная гофр. из полипропилена $\phi 200$ по ГОСТ Р 54475-2011		
Основание	Песчаное $h=0,1м$ Уплотнение грунта на 0,3 м		Песчаное $h=0,1м$ Уплотнение грунта на 0,3 м		Песчаное $h=0,1м$ Уплотнение грунта на 0,3 м		
Уклон, °/°; длина, м	2,00	2,00	2,00	2,00	22,60	20,00	
Расстояние, м	2,00	2,00	2,00	2,00	22,60		
Номер колодца, точки, угла поворота	Д2 1	Д3 2	Д4	3			

Условные обозначения

- Асфальтобетонное покрытие и брусчатка
- Насыпной слой - супесь с гравием и строительным мусором
- Песок мелкий, средней степени водонасыщения
- Супесь твердая

					14/04-2025-0-НВК		
					Реконструкция железнодорожного вокзала станции Өскемен-1 по ул. Темиржолшылар, 93 в г. Усть-Каменогорске, ВКО		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Тыщенко А.				01.2026	Наружные сети водоснабжения и канализации	
Проверил	Сембаева М.Т.				01.2026	РП	4
						Профили К2	
						ТОО "Грейт Касп"	

Высотная схема монтажа дождеприемных сооружений



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

14/04-2025-0- НВК					
Реконструкция железнодорожного вокзала станции Θ скемен-1 по ул. Темиржолшылар, 93 в г. Усть-Каменогорске, ВКО					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Тыщенко А.			<i>Т.Т.</i>	01,2026
Проверил	Сембаева М.Т.			<i>С.Т.</i>	01,2026
				Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия РП
				Высотная схема монтажа очистных сооружений	Лист 5
				ТОО "Грейт Касп"	

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	9
	<u>Водопровод</u>							
	<u>Хозяйственно-питьевой (В1)</u>							
1	1 Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем для воды и пара температурой до 225°C на давление 10 кгс/см ² φ100	З046бр						
			242-101-0303		шт	1	18,0	
2	2 Гибкая вставка резиновая фланцевая типа ZKB φ100 мм		242-403-0106		шт	1	9,1	
3	3 Фланец 100-10-01-1-В-Ст 25-III	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	3		
4	4 Подставка ППТФ 100x100	ГОСТ 5525-88	241-505-0404		шт	1	46,0	
5	5 Гидрант пожарный подземный Н=2,0 м по ГОСТ 8220-85		244-404-0107		шт	1	155,0	
6	6 Труба 108x4,0 ГОСТ10704-91 В-СтЗспГОСТ10705-80		241-102-0177		м	52,0	10,26	
	7 Колодцы водопроводные φ1500	Т.п 901-09-11.84 А.И			шт	1		
	а) Плита для колодцев марки ПН15	ГОСТ 8020-2016	225-101-0602		шт	1		
	б) Кольцо колодцев марки КС 15-6	ГОСТ 8020-2016	225-101-0108		шт	1		
	в) Кольцо колодцев марки КС 15-9	ГОСТ 8020-2016	225-101-0109		шт	2		
	г) Плита для колодцев марки 1ПП15-1, 2ПП15-1	ГОСТ 8020-2016	225-101-0609		шт	1		

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

						14/04-2025-0- НВК .CO			
						Реконструкция железнодорожного вокзала станции Өскемен-1 по ул. Темиржолшылар, 93/2 в г. Усть-Каменогорске, ВКО			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Тыщенко А.				11.2025		РП	1	6
Проверил	Абаев А.				11.2025				
ГАП	Голованова Е.				11.2025				
Н. контроль	Абаев А.				11.2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Грейт Касл"		

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	9
	д) Кольцо колодцев марки КС 7-3	ГОСТ 8020-2016	225-101-0101		шт	1		
	е) Кольцо опорное марки КО 6	ГОСТ 8020-2016	225-101-0201		шт	3		
	ж) Стремянка		222-503-0201		т	0,03		
	8 Полимеркомпозитный люк тип Т		244-201-0303		шт	1		
	9 Расход стали на соединительные элементы для рабочей части	Т.п.901-09-11.84 А. VI.88	222-509-1003		кг	24,98		
	10 Расход стали на соединительные элементы горловин	Т.п.901-09-11.84 А. VI.88	222-509-1003		кг	7,76		
	11 Бетон В12,5 (обойма для сопряжения нижнего кольца и днища)	ГОСТ 26833-85	212-101-0501		м3	0,02		
	12 Футляр из стальных сварных труб по ГОСТ 10704-91 ϕ 325x5,0 L= 42,0 м		241-102-0239		шт	1		
	13 Футляр из стальных сварных труб по ГОСТ 10704-91 ϕ 325x5,0 L= 8,0 м		241-102-0239		шт	1		
	14 Опорно центрирующие кольца ГОСТ Р 52856-2007		252-301-1467		шт	12		масса 9,5 кг
	15 Наружная антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов типа "Усиленная"	резино-битумная	235-102-0101		м2	17,64		
			235-201-0701					
	16 Наружная и внутренняя антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов типа "Усиленная"	резино-битумная	235-102-0101		м2	102,05		(для футляров)
			235-201-0701					
	17 Указатель пожарного гидранта	14/04-2025-НВК.Н	251-101-0116		шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

14/04-2025-0-НВК.СО

Лист

2

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	9
	<u>Канализация</u>							
	<u>Бытовая (К1)</u>							
	1 Труба двухслойная гофрированная из полипропилена							
	φ160	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-2007		м	27,0		
	2 Колодцы канализационные φ1500							
	Т.п.902-09-22.84 А.ИИ							
	а) Плита для колодцев марки ПН15							
	ГОСТ 8020-2016							
	225-101-0602							
	шт 3							
	б) Кольцо колодцев марки КС 15-6							
	ГОСТ 8020-2016							
	225-101-0108							
	шт 2							
	в) Кольцо колодцев марки КС 15-9							
	ГОСТ 8020-2016							
	225-101-0109							
	шт 2							
	г) Плита для колодцев марки 1ПП15-1, 2ПП15-1							
	ГОСТ 8020-2016							
	225-101-0609							
	шт 3							
	д) Кольцо колодцев марки КС 7-3							
	ГОСТ 8020-2016							
	225-101-0101							
	шт 2							
	е) Кольцо опорное марки КО 6							
	ГОСТ 8020-2016							
	225-101-0201							
	шт 7							
	ж) Стремянка							
	222-503-0201							
	т 0,06							
	3 Полимеркомпозитный люк тип Т							
	244-201-0303							
	шт 3							
	4 Расход стали на соединительные элементы для рабочей части							
	Т.п.901-09-11.84 А.VI.88							
	222-509-1003							
	кг 74,94							
	5 Расход стали на соединительные элементы горловин							
	Т.п.901-09-11.84 А.VI.88							
	222-509-1003							
	кг 23,28							
	6 Бетон В12,5 (обойма для сопряжения нижнего кольца и днища)							
	ГОСТ 26833-85							
	212-101-0501							
	м3 0,09							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

14/04-2025-0-НБК.СО

Лист

3

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	9
	<u>Дождевая (К2)</u>							
	1 Очистные сооружения дождевых сточных вод в составе:							
	а) Резервуар-накопитель емкостью 25 м3		244-204-0506		шт	1		
	б) Комбинированный песко-нефтеуловитель	ПЕО-М/МБО	244-501-0904-0001		шт	1		
	производительностью 15 л/с в комплекте со шкафом управления и сигнализаторами уровня	ТУ 22.23.19-040-73011750-2022						
	2 Труба двухслойная гофрированная из полипропилена							
	φ250	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0505-0002		м	83,0		
	φ200		241-204-0504-0002		м	67,0		
	3 Дождеприемные колодцы φ1000							
	а) Плита для колодцев	марки ПН10	ГОСТ 8020-2016	225-101-0601	шт	4		
	б) Кольцо колодцев	марки КС 10-3	ГОСТ 8020-2016	225-101-0104	шт	2		
	в) Кольцо колодцев	марки КС 10-9	ГОСТ 8020-2016	225-101-0106	шт	6		
	г) Плита для колодцев	марки ПП 10-2	ГОСТ 8020-2016	225-101-0606	шт	4		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

14/04-2025-0-НВК.СО

Лист
4

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	9
	4 Колодцы канализационные $\phi 1500$	Т.п.902-09-22.84 А.И			шт	4		
	а) Плита для колодцев марки ПН15	ГОСТ 8020-2016	225-101-0602		шт	4		
	б) Кольцо колодцев марки КС 15-6	ГОСТ 8020-2016	225-101-0108		шт	4		
	в) Кольцо колодцев марки КС 15-9	ГОСТ 8020-2016	225-101-0109		шт	5		
	г) Плита для колодцев марки 1ПП15-1, 2ПП15-1	ГОСТ 8020-2016	225-101-0609		шт	4		
	д) Кольцо колодцев марки КС 7-3	ГОСТ 8020-2016	225-101-0101		шт	3		
	е) Кольцо опорное марки КО 6	ГОСТ 8020-2016	225-101-0201		шт	8		
	ж) Стремянка		222-503-0201		кг	74,6		
	и) Кирпич		213-101-0101		шт	0		
	к) Асфальтобетонная отмостка		212-501-0304		м2	1,50		
	5 Полимеркомпозитный люк тип Т		244-201-0303		шт	4		
	6 Решетка дождеприемная тип ДБ	ГОСТ 26008-83	244-202-0303		шт	4		
	7 Расход стали на соединительные элементы для рабочей части	Т.п.901-09-11.84 А. VI.88	222-509-1003		кг	227,16		
	8 Расход стали на соединительные элементы горловин	Т.п.901-09-11.84 А. VI.88	222-509-1003		кг	23,3		
	9 Бетон В12,5 (обойма для сопряжения нижнего кольца и днища)	ГОСТ 26833-85	212-101-0501		м3	0,16		
	10 Насос погружной производительностью 10 м ³ /ч, напором 10 м, мощностью 2,2 кВт, напряжением 380 В, n = 2900 об/мин	ГНОМ 10-10	541-105-0104-0006		шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

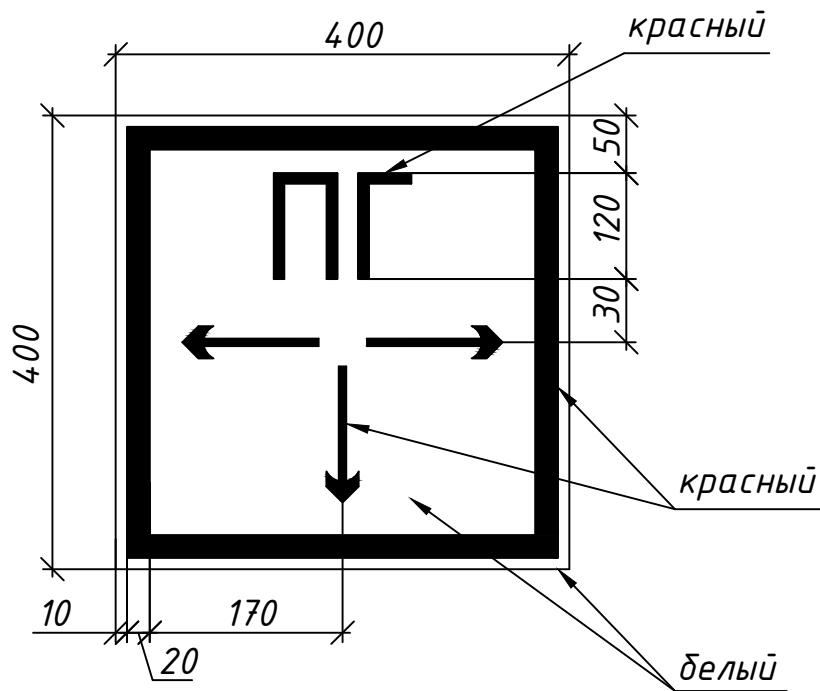
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

14/04-2025-0-НБК.СО

Лист

5

Формат А3



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 600x600x1,5 ГОСТ 19903-74	1	1,9	
		Ст 3 ГОСТ 16523-97			

- Изделие до окраски покрыть грунтовкой ГФ-21 по ГОСТ 25129-82 в один слой. Толщина покрытия 35 мкм.
- Окраску выполнить с использованием светоотражающих покрытий.
- Графическое изображение на указателе выполнить по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная".

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнил		Тыщенко А.		<i>Тыщенко</i>	11.2025
Проверил		Абаев А.		<i>Абаев</i>	11.2025

14/04-2025-0- НВК .Н

Указатель пожарного гидранта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1
ТОО "Грейт Касл"		