Товарищество с ограниченной ответственностью "Redline Pro"

Строительство пристройки к школе-гимназии № 83 по ул. А.Байтурсынова, №35

Рабочий проект

Шифр 06/1-2022-АС

Том 2. Альбом 3.
Архитектурно-строительные решения.

г. Шымкент - 2023 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Redline Pro"

Строительство пристройки к школе-гимназии №83 по ул. А. Байтурсынова, №35

Рабочий проект

Шифр 06/1-2022-АС

Том 2. Альбом 3.
Архитектурно-строительные решения.

Директор Мусабай Е.

Главный инженер проекта Карабаева А.

г. Шымкент - 2023 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Схема расположения лотков и плит покрытия Сеч. 1–1. 2–2.	
3	Спецификация элементов.	
4	Неподвижная опора Н–1.Н–2.Н–3.Н–4.Н–5.УП–2. Сеч. а–а.	
5	Теплофикационная камера УП1. План камеры. Схема элементов покрытия камеры.	
6	Сетки С–1,С–2,С–3,С–4. Металлическая стремянка См–1. Спецификация элементов.	
7	Дренажный колодец ДК–1. Сечение 1–1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 3.006.1–8	Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов	
СП РК 2.01–101–2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК 2.02–101–2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	

Общие данные

Рабочий проект «Строительство пристройки к школе–гимназии N83 по ул. А.Байтурсынова, N35»

Рабочий проект «Строительство пристройки к школе–гимназии N83 по ул. А. Байтурсынова, N35» разработан на основании:

– Договора о государственных закупках работ по разработке проектно–сметной документации N 22/28 от 16.06.2022 г.;

– Задания на проектирование от 27.12.2021 года, утвержденного Заказчиком;

– АПЗ за N KZ66VUA00616878 от 09.03.2022 года выданы ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур–Султан»;

– Постановление Акимата г. Нур–Султан за N 510–167 от 28.01.2022 года «О разрешении на проведение изыскательских и проектных работ объекта промышленно–гражданского назначения на земельном участке»;

– Акта на право постоянного землепользования, кадастровый номер земельного участка 21–318–090–890;

– Заключения об инженерно–геологических условиях площадки строительства, выданного ТОО «Engineering survey», выполненные в 2022 г.;

– Топографическая съемка участка строительства выполненная в М1:500 ТОО «Гор Строй Сарыарка» в 2022 году;

Заказчик – ГУ «Управление строительства города Астаны»;

Способ строительства – подрядный;

Источник финансирования – бюджетная организация.

Объемно–планировочные и конструктивные решения

Проект теплотрассы выполнен на основании задания раздела ТС, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Проектируемая теплотрасса сложной формы в плане общей протяженностью 151,5 м

Каналы по серии 3.006.1–8.1–1 «Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов». Под каналами выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм.

Железобетонные лотки запроектированы в соответствии с главой СНиП РК 5.03–34–2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования»

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы и компенсаторы.

В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1–8.3–1.

Стены теплофикационной камеры выполнить из бетона кл. С12/15, W6 F100 на ссц.

Плиты покрытия укладывать на цементным раствором М100 толщиной 10мм.

Швы между сборными элементами канала тщательно зачеканить цементным раствором марки М100,

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СП РК 2.01–101–2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178–85*.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1–ой группы в соответствии с СН РК 2.01–01–2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» . Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402–2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032–74 «Покрытия лакокрасочные».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02–101–2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Гл. инженер проекта Карабаева А.

Согласовано

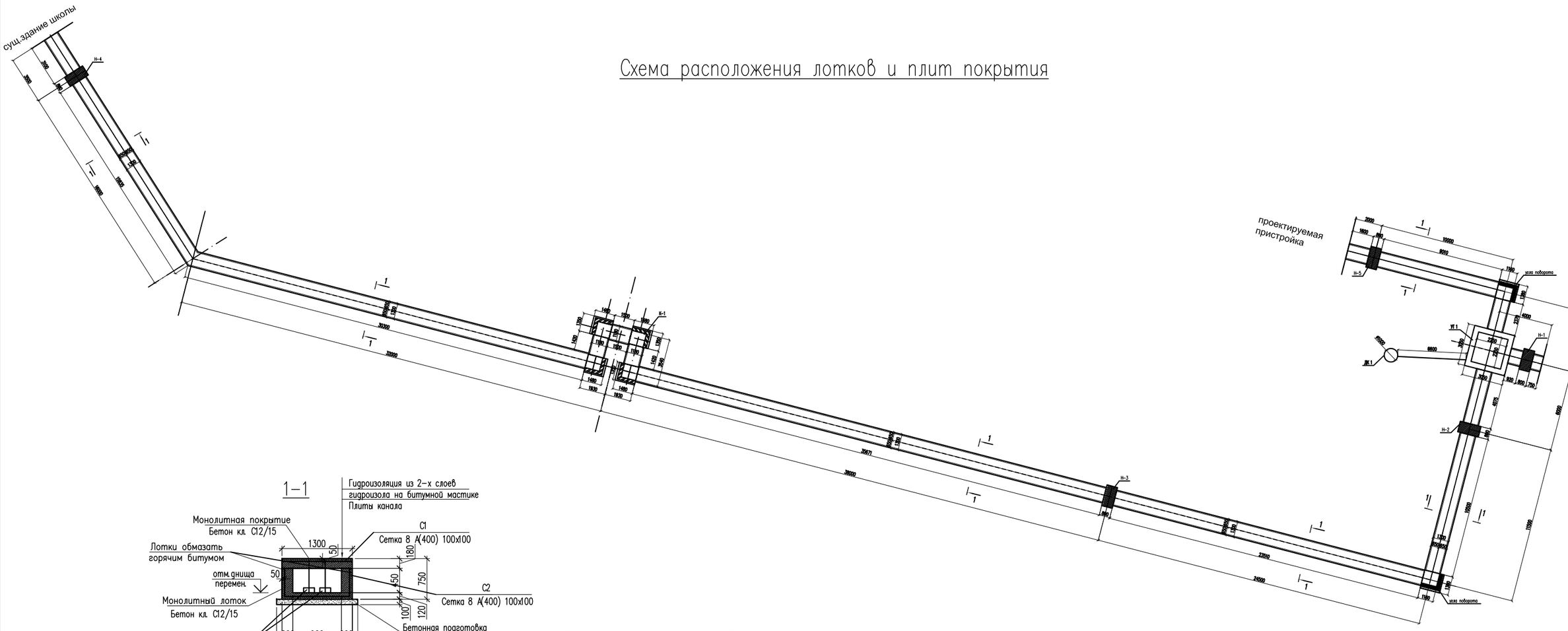
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/1-2022-АС		
						«Строительство пристройки к школе-гимназии №83 по ул. А.Байтурсынова, №35»		
ГИП		Карабаева А.			11.22	Теплотрасса	Стадия: РП	Лист: 1	Листов:
Проверил		Койгелдиева С.			11.22				
Разработал		Чукаева Г.			11.22	Общие данные (начало).	ТОО"RedlinePro" г.л.№1021538 от 31.05.2020г.		
Н. Контр.		Мокринская А.			11.22				

Схема расположения лотков и плит покрытия


сущ.здание школы
проектируемая пристройка
ТК-1
ТК-2
ТК-3
ТК-4
ТК-5
ТК-1
1
1

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
	на 1 п.м.	Монолитная плита перекрытия	151,5		
С1	ГОСТ 34028-2016	Сетка 4С $\frac{8\ A(400)-100}{8\ A\ (400)100}$ 100х120 $\frac{50}{50}$	1	10.35	10.35
		Материалы			
		Бетон кл. С12/15,W6 F100 на ссц м3	0,23		
	на 1 п.м.	Монолитный лоток	147,0		
С2	ГОСТ 34028-2016	Сетка 4С $\frac{8\ A(400)-100}{8\ A\ (400)100}$ 100х220 $\frac{50}{50}$	1	18.65	18.65
		Материалы			
		Бетон кл. С12/15,W6 F100 на ссц м3	0,35		
		Бетон кл.С8/10 W6 F100 на ссц м3	25,7		подбетонка общ. расход
	на 1 шт.	Компенсаторная ниша К-1			
		Материалы			
	ГОСТ 530-2012	Кирпичная кладка из кирпича М100 на растворе М50 м3	1,12		
	на 1 шт.	Угол поворот канала УП-1	2		
		Материалы			
	ГОСТ 530-2012	Кирпичная кладка из кирпича М100 на растворе М50 м3	1.3		
	на 1 шт.	Опорная подушка	60		
		Бетон кл. С12/15,W6 F100 на ссц м3	0,036		

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Карабаева А.			11.22
Проверил		Койгелдиева С.			11.22
Разработал		Чукаева Г.			11.22
Н. Контр.		Мокринская А.			11.22

06/1-2022-АС

«Строительство пристройки к школе-гимназии №83 по ул. А.Байтурсынова, №35»

Теплотрасса

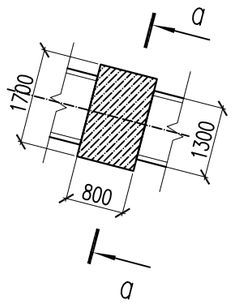
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Спецификация материалов

ТОО"RedlinePro"
г.л.№1021538 от 31.05.2020г.

Формат

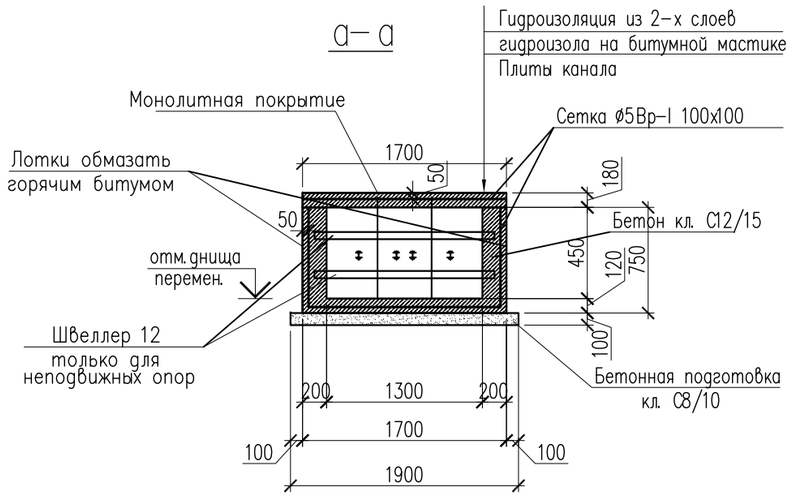
Неподвижная опора Н-1. Н-2. Н-3. Н-4. Н-5.



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Масса ед. кг	Примеч.
			Н-1	Н-2	Н-3	Н-4	Н-5			Всего		
		Монолитные участки каналов										
	ГОСТ 23279-2012	Сетка ⌀5Вр-I 100х100, м2	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15			15.75	3,16	49,77кг
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер [12, L=1500	2	2	2	2	2			10	15,6	156,0кг
		Материалы										
		Бетон кл. С12/15, W6 F100 на ссц м3	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49			2.45		
		Монолитные участки покрытие										
	ГОСТ 23279-2012	Сетка ⌀5Вр-I 100х100, м2	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61			8.05	3,16	25,43кг
		Материалы										
		Бетон кл. С12/15, W6 F100 на ссц м3	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19			0.95		

а – а



1. Данный лист читать совместно с разделом ТС
2. Стены теплофикационной камеры выполнить из бетона кл. С12/15.
3 Плиты покрытия укладывать на цементным раствором М100 толщиной 10мм.
4. Швы между сборными элементами канала тщательно зачеканить цементным раствором марки М100,
5. Засыпку грунта в пазухи и над перекрытием каналов производить с тщательным послойным уплотнением.
6. Для предотвращения проникновения поверхности вод по поверхности каналов выполнить оклеечную гидроизоляцию из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.
7. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
8. Отмостку выполнить с уклоном 0,03 и перекрыть пазух котлована не менее на 300мм.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Карабаева А.			11.22
Проверил		Койгелдиева С.			11.22
Разработал		Чукаева Г.			11.22
Н. Контр.		Мокринская А.			11.22

06/1-2022-АС

«Строительство пристройки к школе-гимназии №83 по ул. А.Байтурсынова, №35»

Теплотрасса

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Неподвижная опора Н-1. Н-2. Н-3. Н-4. Н-5. УП-2. Сеч. а-а.

ТОО "RedlinePro" г.л.№1021538 от 31.05.2020г.

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

Теплофикационная камера УТ1

План камеры

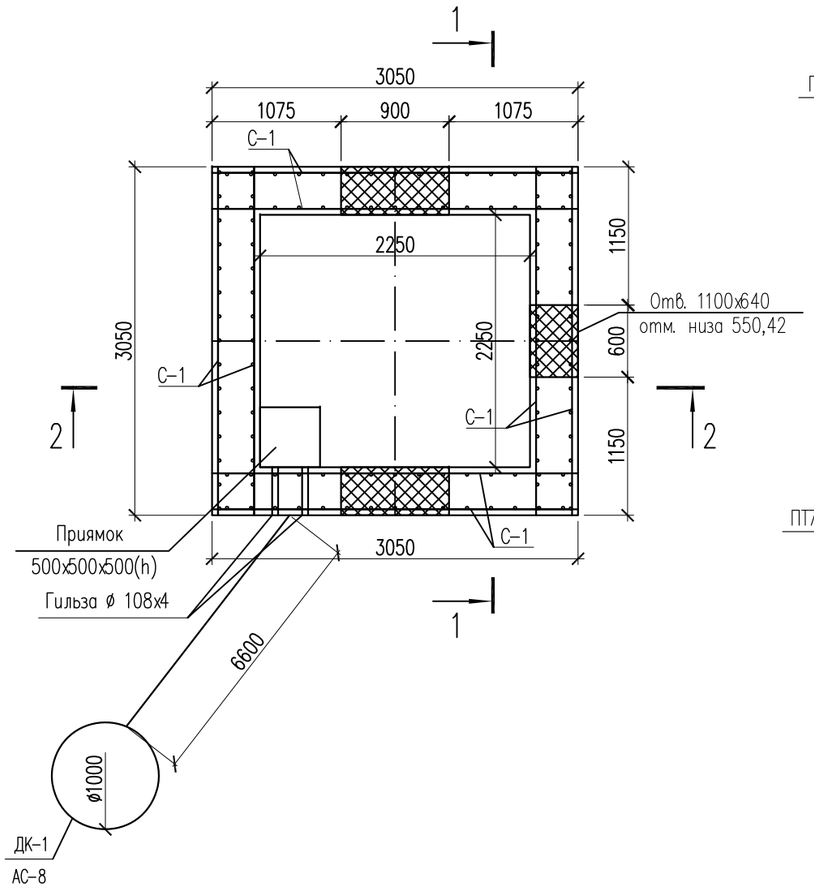
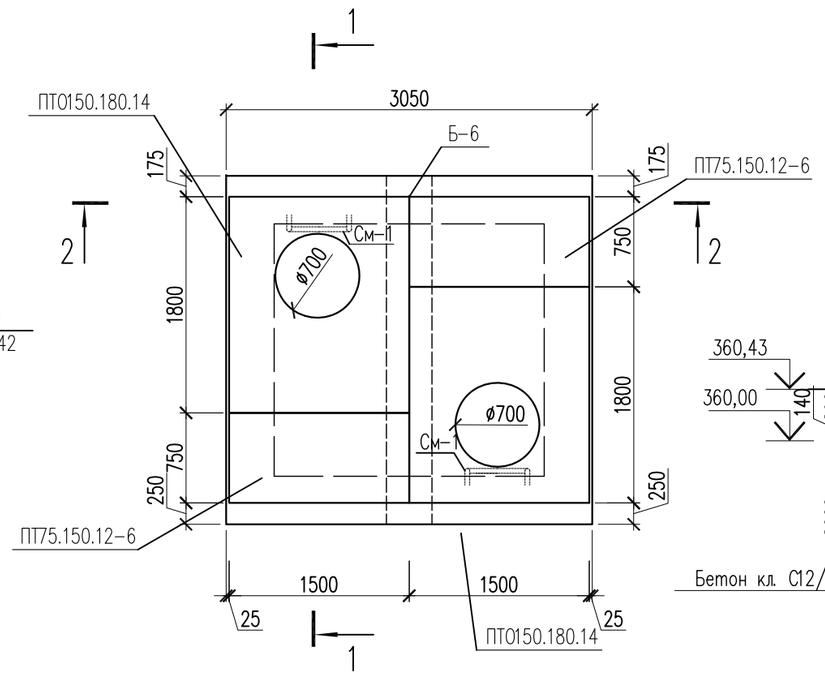
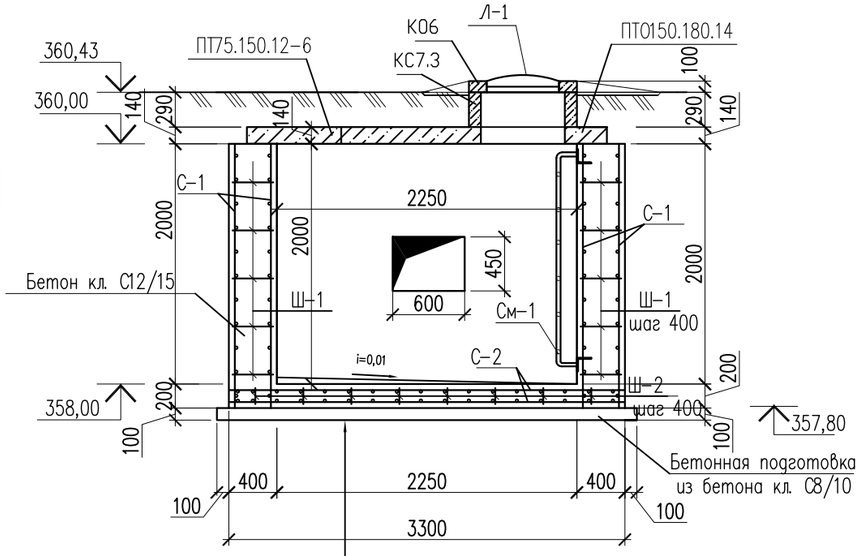


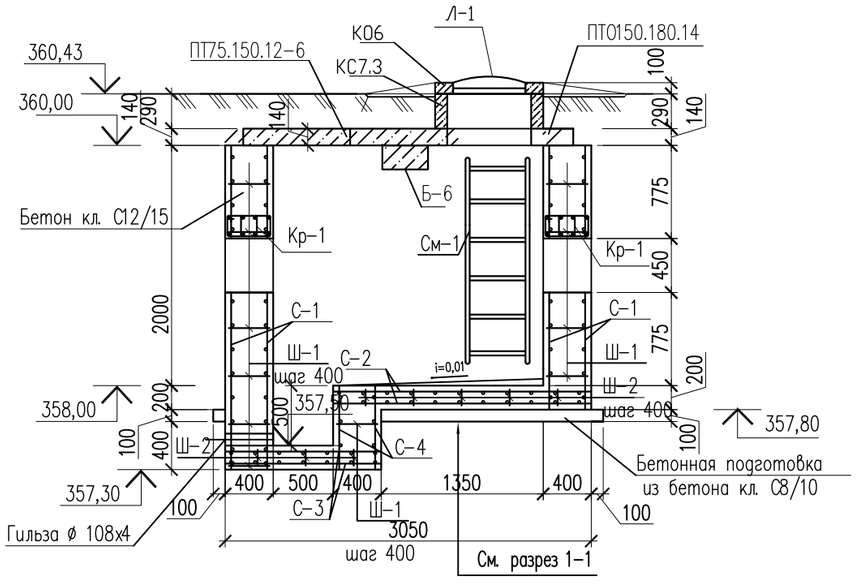
Схема элементов покрытия камеры



1 – 1



2 – 2



1. Данный лист читать совместно с разделом ТС
2. Стены теплофикационной камеры выполнить из бетона кл. С12/15.
3 Плиты покрытия укладывать на цементным раствором М100 толщиной 10мм.
4. Швы между сборными элементами канала тщательно зачеканить цементным раствором марки М100,
5. Засыпку грунта в пазухи и над перекрытием каналов производить с тщательным послойным уплотнением.
6. Для предотвращения проникновения поверхности вод по поверхности каналов выполнить оклеечную гидроизоляцию из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.
7. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
8. Отмостку выполнить с уклоном 0,03 и перекрыть пазух котлована не менее на 300мм.

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Карабаева А.			11.22
Проверил		Койгелдиева С.			11.22
Разработал		Чукаева Г.			11.22
Н. Контр.		Мокринская А.			11.22

06/1-2022-АС

«Строительство пристройки к школе-гимназии №83 по ул. А.Байтурсынова, №35»

Теплотрасса

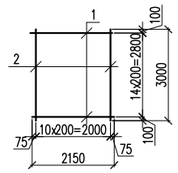
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Теплофикационная камера УП1. План камеры. Схема элементов покрытия камеры. Разрез 1-1. Разрез 2 – 2.

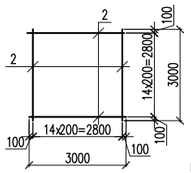
ТОО "RedlinePro"
г.л.№1021538 от 31.05.2020г.

Формат

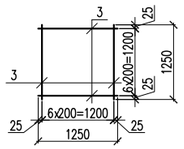
Сетка С-1



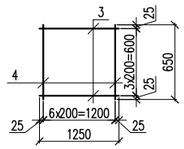
Сетка С-2



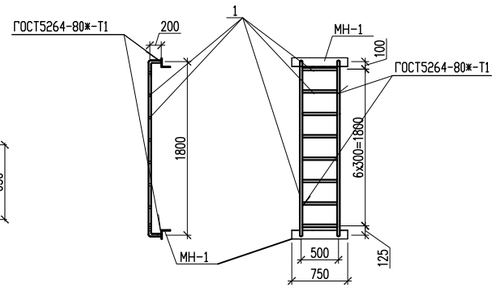
Сетка С-3



Сетка С-4



Металлическая стремянка См-1



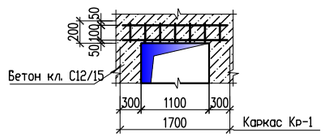
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Теплофикационная камера УП1			
КС7.3	Серия 3.900.1-14.1-13	Колодец стеновой КС7.3	2	130	
КО6	Серия 3.900.1-14.1-1	Колодец опорное КО6	2	50	
Л-1	ГОСТ 3634-99	Чугунный люк Т	2	100	
	Серия 3.006.1-8.1-2-5	Плита ПТ0150.180.14-6	2	922	
	Серия 3.006.1-8.3-1-7	Плита ПТ75.150.12-6	2	330	
	Серия 3.006.1-8.1-2-7	Балка Б6	1	960	
См-1	см. данный лист	Металлическая стремянка См-1	2	29,62	
	ГОСТ 10704-91	Гильза ф 108х4 L=500	2	5,13	
		Металлическая стремянка См-1	1	29,62	
1	ГОСТ 10704-91	Труба 38х3 п.м	8,65	2.59	22,40
МН-1	ГОСТ 8509-86	63х63х5 L=750	2	3.61	7.22
		Армирование над отверстиями			
		Каркас Кр-1	3	31.76	
2	ГОСТ 34028-2016	ø16 А(400) L=1880	8	2.97	23.76
3	ГОСТ 34028-2016	ø8 А(240) L=1000	20	0.40	8.0

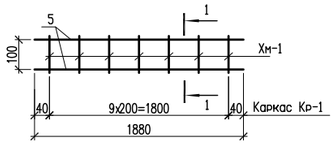
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Сетка С-1	8	57.91	463,28
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А(400) L=2150	15	1.91	28.65
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А(400) L=3000	11	2.66	29.26
		Сетка С-2	2	79,80	159,6
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А(400) L=3000	30	2.66	79.80
		Сетка С-3	2	15,54	31,08
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А(400) L=1250	14	1.11	15.54
		Сетка С-4	8	8.50	68,0
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А(400) L=1250	4	1.11	4.44
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А(400) L=650	7	0.58	4.06
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А(240) L=360	105	0.08	8.40
Ш-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А(240) L=260	38	0.06	2.28
		Материалы:			
		Бетон кл. С12/15, W6 F100 на ссц	8,42		(стена)
		Бетон кл. С12/15, W6 F100 на ссц м3	2,16		(днище)
		Бетон кл. С8/10, W6 F100 на ссц м3	1,05		(подготовка)
		Стяжка из цем-песч. р-р М100 м3	0,3		

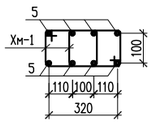
Армирование над отверстиями



Каркас Кр-1



1 – 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Хм-1	380, 210, 120, 290, L=1000

1. Данный лист читать совместно с разделом ТС
2. Стены теплофикационной камеры выполнить из бетона кл. С12/15.
3. Плиты покрытия укладывать на цементным раствором М100 толщиной 10мм.
4. Швы между сборными элементами канала тщательно зачеканить цементным раствором марки М100,
5. Засыпку грунта в пазухи и над перекрытием каналов производить с тщательным послойным уплотнением.
6. Для предотвращения проникновения поверхности вод по поверхности каналов выполнить оклеечную гидроизоляцию из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.
7. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
8. Отмостку выполнить с уклоном 0,03 и перекрыть пазух котлована не менее на 300мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Карабаева А.			11.22
Проверил		Койгелдиева			11.22
Разработал		Чукаева Г.			11.22
Н. Контр.		Мокринская А.			11.22

06/1-2022-АС

«Строительство пристройки к школе-гимназии №83 по ул. А.Байтурсынова, №35»

Теплотрасса

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Сетки С-1,С-2,С-3,С-4.
Металлическая стремянка См-1.
Спецификация элементов.

ТОО "RedlinePro"
г.л.№1021538 от 31.05.2020г.

Согласовано:

Взам. инв. N°

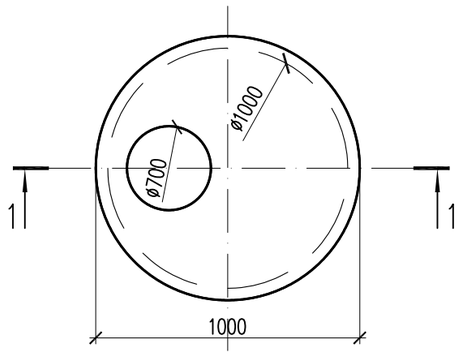
Подп. и дата

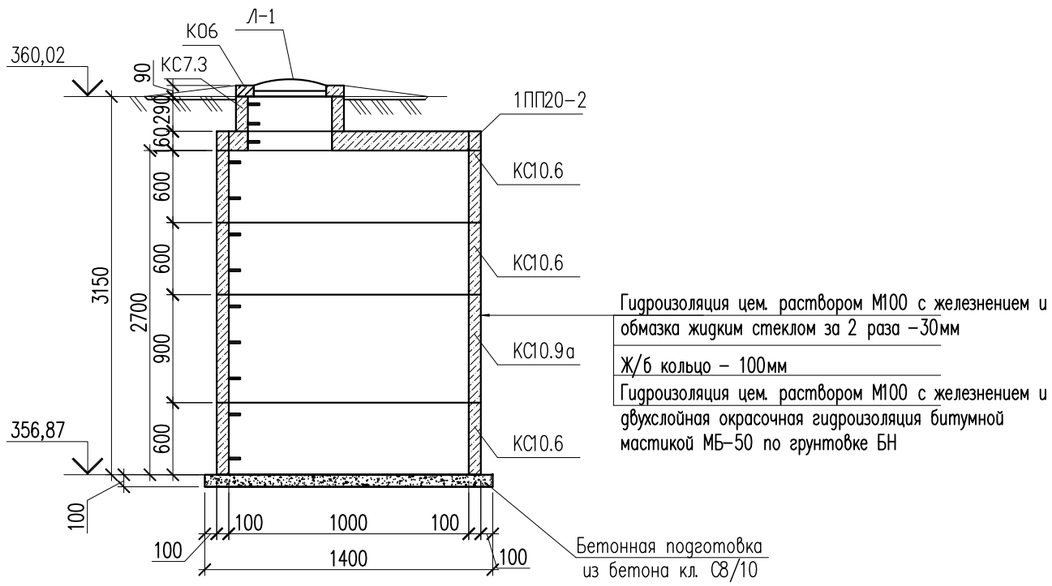
Инв. N° подл.

Формат

Дренажный колодец ДК–1.

Чугунный люк и плита перекрытия
условно не показаны





Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Дренажный колодец ДК–1.	1шт.		
КС10.6	Серия 3.900.1–14.1–2	Колодец стеновой КС10.6	3	160	
КС10.9а	Серия 3.900.1–14.1–5	Колодец стеновой КС10.9а	1	220	
1ПП10–2	Серия 3.900.1–14.1–9	Плита перекрытия 1ПП10–2	1	100	
КС7.3	Серия 3.900.1–14.1–13	Колодец стеновой КС7.3	1	130	
К06	Серия 3.900.1–14.1–1	Колодец опорное К06	1	50	
Л-1	ГОСТ 3634–99	Чугунный люк Т	1	100	
		Материалы:			
		Бетон кл. С8/10, W6 F100 на ссц для заделки отверстий м3	0,08		
		Бетон кл. С8/10, W6 F100 на ссц м3	0,15		(подготовка)

1. Данный лист читать совместно с разделом ТС
2. Сборные ж/бетонные элементы устанавливать на цементно–песчаном растворе М100 3.
Отверстие в стеновом кольце КС20.9а после пропуска труб и швы между кольцами тщательно зачеканить бетоном кл. В10.
4. Внутренние поверхности колец обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/1-2022-АС			
						«Строительство пристройки к школе-гимназии №83 по ул. А.Байтурсынова, №35»			
ГИП		Карабаева А.			11.22	Теплотрасса	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Койгелдиева С.			11.22		РП	7	
Разработал		Чукаева Г.			11.22	Дренажный колодец ДК–1. Сечение 1–1.	ТОО"RedlinePro" г.л.№1021538 от 31.05.2020г.		
Н. Контр.		Мокринская А.			11.22				

Копировал Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.