РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "СК ВАМПроект"
ЛИЦЕНЗИЯ: №15017517

Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области

Теплосеть.
Конструкции железобетонные

Том 12

г. Петропавловск
2016г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "СК ВАМПроект"
ЛИЦЕНЗИЯ: №15017517

ЗАКАЗ № 1265/16-08

ЗАКАЗЧИК: КГП "Карасуская ЦРБ" управление здравохранения акимата Костанайской области.

Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области

Теплосеть.
Конструкции железобетонные

Том 12

Генпроектировщик ТОО "СК ВАМ Проект" Ворона М. А.

г. Петропавловск
2016г.

1. Общие данные

Рабочий проект на устройство железобетонных конструкций теплосети разработан в составе проекта на "Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области выполнен на основании задания на проектирование.

2. Природно-климатические условия района строительства.

Участок, административного здания, подлежащий капитальному ремонту, находится в климатическом районе I, подрайоне IB и характеризуется резкоконтинентальным климатом с расчетной зимней температурой наружного воздуха - минус 36°С, скоростным напором ветра - Wo=0,6кПа и весом снегового покрова - So=1,0 кПа.

В геологическом строении площади размещения объекта принимают участие:

1.Современные техногенные отложения-представлены насыпным грунтом мощностью до 0,3 м.

2.Элювиальные среднечетвертичные-современные отложения. Литологический состав пород-глины жёлто-бурые, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с гнездами мелкокристаллического гипса. Чаще всего консистенция глин тугопластичная. Мощность отложений 8,7 м.

Подземные воды вскрываются на глубине 2,0 м. По химическому составу воды сульфатные хлоридные натриевые. Подземные воды сильноагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе. Площадь размещения с. Карасу относится к подтопляемым территориям. Максимальный прогнозный весенний подъём уровня подземных вод 1 м.

Инженерно-геологические условия.

К инженерно-геологическим процессам и явлениям, развитым на площади строительства теплосети в естественных условиях относятся следующие:

1 .Сезонное промерзание грунтов.

2. Ежегодный подъем уровня подземных вод при весеннем снеготаянии и связанное с ним подтопление.

3. Ежегодный подъем уровня речных вод при весеннем снеготаянии и связанное с ним подтопление.

4. Морозное пучение.

В пределах участка проектируемого объекта выделяется один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ 1 Глина.

Глины не засоленные, сильноагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Коррозионная активность глин к углеродистой стали высокая.

По химическому составу воды сульфатные хлоридные натриевые. Подземные воды сильноагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям.

Площадь размещения с. Карасу относится к подтопляемым территориям.

Нормативная глубина сезонного промерзания глин- 2,1 м.

Группа грунтов по условиям ручной разработки- III.

Необходимо предусмотреть мероприятия по защите бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и воды.

3. Перечень выполняемых строительно-монтажных работ:

- Устройство лоткового канала из сборных железобетонных элементов по Серии 3.006.1-8
- Устройство тепловой камеры
- Устройство узлов трубопроводов
- Устройство монолитных участков под неподвижные опоры
- Устройство компенсатора из керамического кирпича и сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-8
- Устройство дренажного колодца из сборных железобетонных элементов по Серии 3.900-3
- Все железобетонные конструкции принять на сульфатостойком портландцементе.

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Чертежи генерального плана	Том 8
АР	Архитектурные решения	Том 9
АС	Склад угля, склад золы. Архитектурно-строительные решения	Том 10
КЖ	Блочно-модульная котельная. Конструкции железобетонные	Том 11
КЖ	Теплосеть. Конструкции железобетонные	Том 12
ОВ	Отопление и вентиляция	Том 13
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Том 14
ЭОМ, ПС	Внутренние сети электроснабжения, пожарная сигнализация	Том 15
ТС	Внешние сети теплоснабжения	Том 16
НК	Внешние сети канализации	Том 17
АС	Накопители сточных вод V=5,5 м^3, V=16 м^3. Архитектурно-строительные решения	Том 18
ЭС	Внешние сети электроснабжения	Том 19

Данный лист см. совместно с ОД-2-3

Проект разработан в соотвествии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожаробезопасность и взрывопожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Сергеев О.А.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08 ОД			
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области			
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02		РП	1	
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Общие данные (начало)	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517		
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02				

Формат А3А

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Поз.	Обозначение	Прим.
ОД-1	Общие данные (начало)	
ОД-2	Общие данные (продолжение)	
ОД-3	Общие данные (окончание)	
КЖ-1	План раскладки лотков, сечение 1-1, спецификация	
КЖ-2	План тепловой камеры, сечения 1-1, 2-2, схема перекрытия камеры УТ-2, таблица размеров	
КЖ-3	Спецификации	
КЖ-4	Вид А, СМ-1, сечение 1-1, ведомости, спецификации	
КЖ-5	Вид Б, СМ-2, сечение 1-1, ведомости, спецификации	
КЖ-6	Вид В, СМ-3, сечение 1-1, ведомости, спецификации	
КЖ-7	Вид Г, СМ-4, сечение 1-1, ведомости, спецификации	
КЖ-8	План компенсатора К1, сема расположения плит перекрытия, сечения 1-1, 2-2, спецификация	
КЖ-9	Неподвижные опоры Н1, Н2, сечения 1-1, 2-2, спецификация	
КЖ-10	Узел трубопроводов УТ1, сечения 1-1, 2-2, узел 1, таблица размеров, спецификации	
КЖ-11	Узел трубопроводов УТ3, сечения 1-1, 2-2, узел 1, таблица размеров, спецификации	
КЖ-12	Узел поворота канала, сечения 1-1, 2-2	
КЖ-13	Дренажный колодец ДК1, таблица размеров, спецификация	

Ведомость спецификаций

Поз.	Обозначение	Прим.
КЖ-1	Спецификация на железобетонные лотки и плиты перекрытия	
КЖ-3	Спецификация на тепловую камеру УТ2(начало)	
КЖ-3	Спецификация на тепловую камеру УТ2(окончание)	
КЖ-4	Спецификация материала на стену СМ-1	
КЖ-5	Спецификация материала на стену СМ-2	
КЖ-6	Спецификация материала на стену СМ-3	
КЖ-7	Спецификация материала на стену СМ-4	
КЖ-8	Спецификация материала на компенсатор К1	
КЖ-9	Спецификация на монолитные участки неподвижных опор	
КЖ-10	Спецификация материалов на узел трубопроводов УТ1	
КЖ-10	Спецификация материала на узел 1	
КЖ-11	Спецификация материалов на узел трубопроводов УТ3	
КЖ-11	Спецификация материала на узел 1	
КЖ-13	Спецификация на дренажный колодец ДК1	

Данный лист см. совместно с ОД-1-3

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08			ОД
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области			
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02		РП	2	
Проверил		Рейнцп А.В.		02.02	Общие данные (продолжение)	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517		
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02				

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Формат А3А

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 2.02-05-2009*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СНиП РК 2.01-19-2004	Защита строительных конструкций от коррозий	
СНиП 2.01-07-85*	Нагрузки и воздействия	
СНиП РК 5.01-01-2002	Основания зданий и сооружений	
СНиП РК 2.04-01-2010	Строительная климатология	
СНиП РК 2.04-03-2002	Строительная теплотехника	
СН РК 1.02.14-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
ГОСТ 21.501-2011	Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.	
Серия 3.006.1-8	Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов	
Серия 3.900-3	Изделия для круглых колодцев. Рабочие чертежи	
Серия 3.038.1-1	Перемычки железобетонные	
ГОСТ 3634-99	Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия	
ГОСТ 19177-81	Прокладки резиновые пористые уплотняющие. Технические условия	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические. Общие технические условия	
ГОСТ 10923-93	Рубероид. Технические условия	
ГОСТ 14918-80*	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой. Сортамент	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкции и размеры	
ГОСТ 5631-79	Лак БТ-577 и краска БТ-177. Технические условия	
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент	
	Прилагаемые документы	
Приложение 1	Типовые проектные решения 901-09-11.84. Альбом 2. Колодцы круглые из сборного железобетона для труб $Д_у$=50-600 мм	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Данный лист см. совместно с ОД-1-2

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
ГИП		Сергеев О.А.		02.02
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02

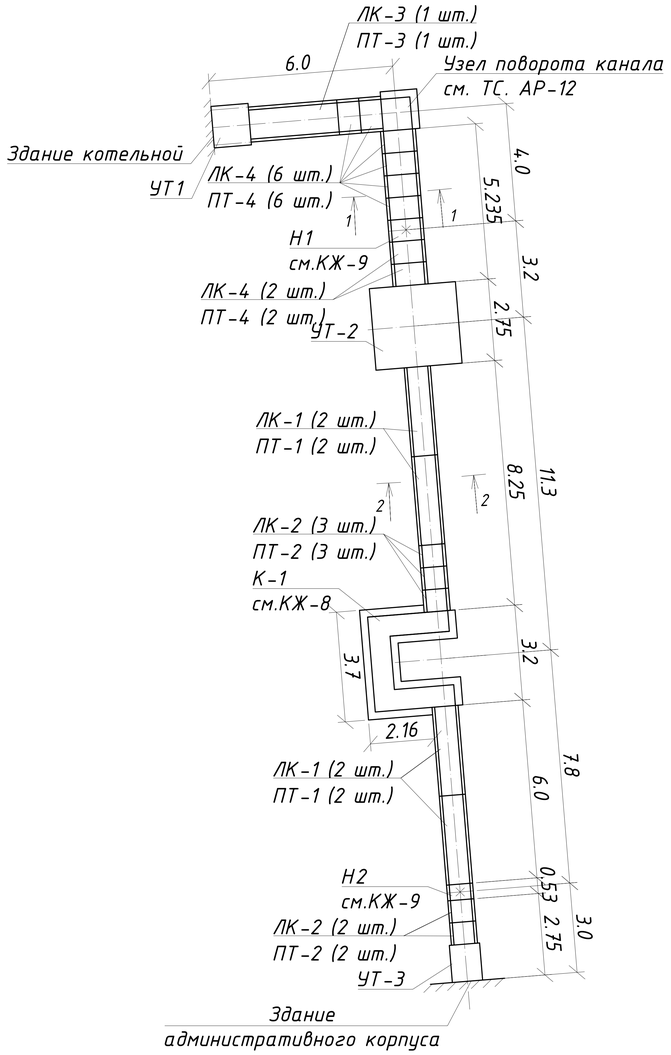
ЗАКАЗ №: 1265/16-08 ОД

Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области

Теплосеть	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Общие данные (окончание)	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517		

Формат А3А

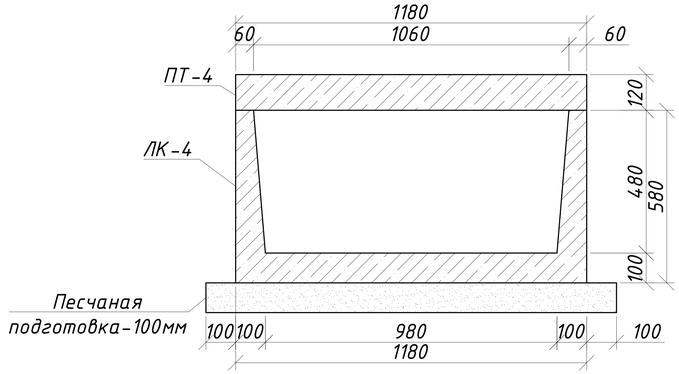
План раскладки лотков



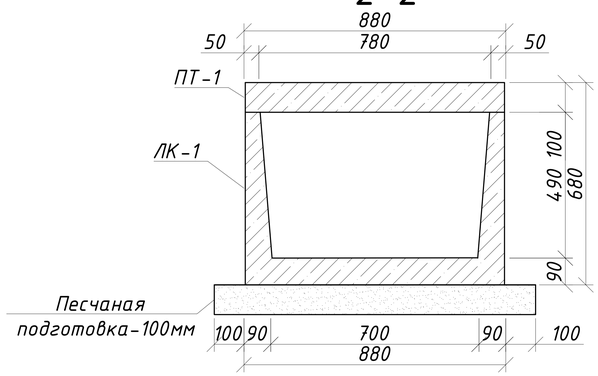
Спецификация на железобетонные лотки и плиты перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. т	Объем ед., м³
ЛК-1	Серия 3.006.1-8	ЛК 300.90.60-3	4	1,13	0.45
ЛК-2	Серия 3.006.1-8	ЛК 75.90.60-3	5	0,28	0.11
ЛК-3	Серия 3.006.1-8	ЛК 300.120.60-3	1	1,55	0.62
ЛК-4	Серия 3.006.1-8	ЛК 75.120.60-3	8	0,4	0.16
ПТ-1	Серия 3.006.1-8	ПТ 300.90.10-3	6	0,66	0.26
ПТ-2	Серия 3.006.1-8	ПТ 75.90.10-3	8	0,16	0.065
ПТ-3	Серия 3.006.1-8	ПТ 300.120.12-3	1	1,05	0.42
ПТ-4	Серия 3.006.1-8	ПТ 75.120.12-3	8	0,26	0.11
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8	ПТУ 210.120.12-3	1	0,69	0.28
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8	ПДУ 140.150.12-3	1	0,6	0.24

1-1



2-2



Поверхности элементов канала, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза- 110.6 м²
Данный лист смотреть совместно с КЖ- 2-13

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08	КЖ	
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области		
					Теплосеть	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов:
ГИП		Сергеев О.А.		02.02			
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02			
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	План раскладки лотков, сечение 1-1, спецификация	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517	
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02			

Согласовано
ТС Шарипов А.Т.

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат А3А

План тепловой камеры УТ-2

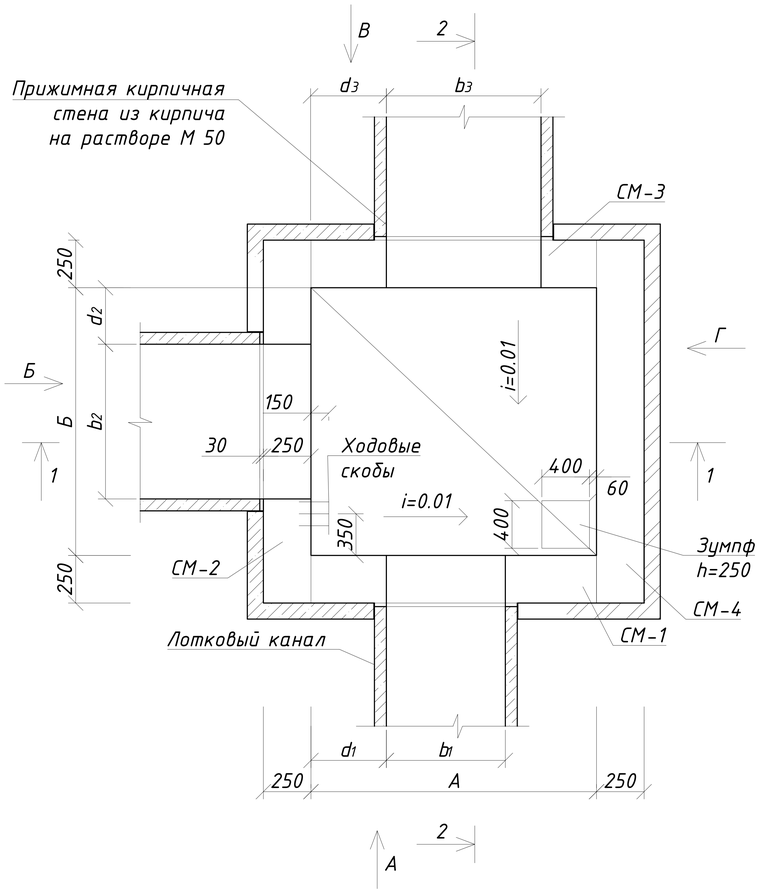
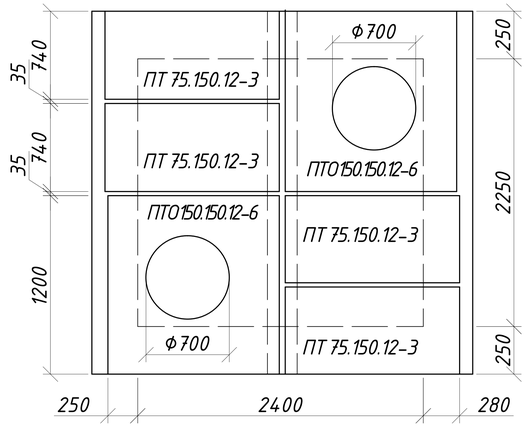
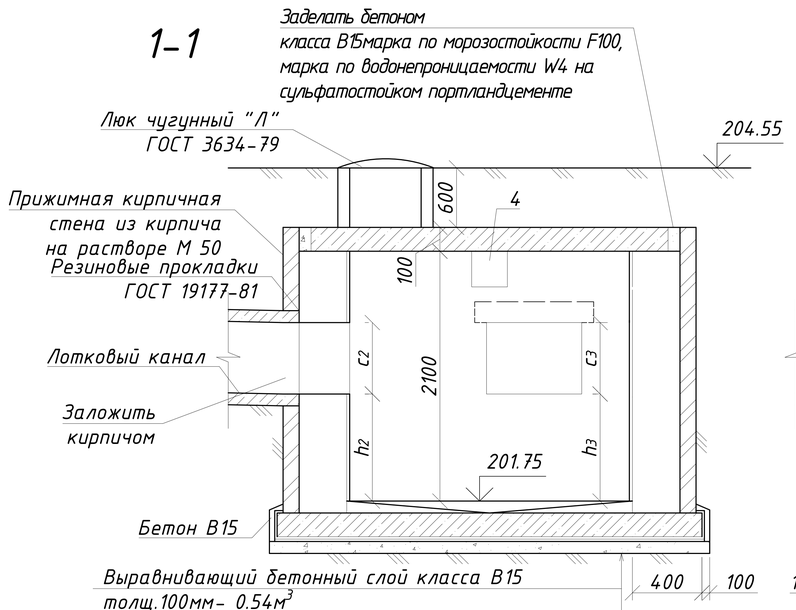


Схема перекрытия камеры УТ-2



1-1



Выравнивающий бетонный слой класса В15 толщ.100мм- 0.54м³

Ж/б плита ПДУ 300.300.20-6

Стяжка из цементно-песчаного раствора -20мм

Гидроизоляция -10 мм

Стяжка из цементно-песчаного раствора -20мм

Бетонная подготовка из бетона класса В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе t=100мм-0.9м³

Утрамбованый грунт

2-2

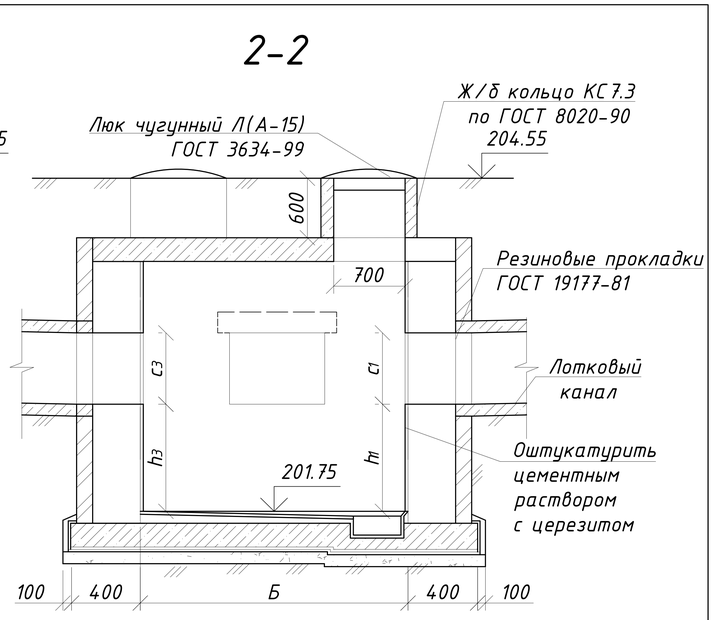


Таблица размеров

№ камер	Тип камер	А	Б	d_1	b_1	c_1	h_1	d_2	b_2	c_2	h_2	d_3	b_3	c_3	h_3	Отметка, м	
																Грунта	Дна камеры
УТ-2	1	2400	2250	650	700	450	1000	450	1000	450	730	650	1000	450	1000	204,55	201.75

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

					ЗАКАЗ №: 1265/16-08		КЖ
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			
					Теплосеть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сергеев О.А.		02.02		РП	2	
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02				
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	План тепловой камеры, сечения 1-1, 2-2, схема перекрытия камеры УТ-2, таблица размеров	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517	
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02			

Согласовано

ТС Шарипов А.Т.

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3А

Спецификация на тепловую камеру УТ2(начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. т	Объем ед., $м^3$
1	Серия 3.006.1-8	ПДУ 300.300.20-6	1	4,46	1.8
2	Серия 3.006.1-8	ПП 75.150.12-3	4	0,33	0.13
3	Серия 3.006.1-8	ПТО 150.150.12-6	2	0,65	0.26
4	Серия 1.038.1-1	Перемычка 5ПБ 27-37	1	0,38	0.15
5	Серия 3.900-3, в.7,ч.1	Ж.б кольцо КС 7.3	4	0,13	0.05

Спецификация на тепловую камеру УТ2 (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный Л(А-15)	2	60	
2	ГОСТ 19177-81	Прокладки резиновые кг	7,1		
3	Серия 901-09-11.84,ал.5	Ходовые скобы МН-1	3	1,36	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	4,2		
	ГОСТ 530-2012	Кирпич марки КР-р-по1НФ/100/2,0/50 $м^3$	2,65		
		Стяжка из цементно-песчаного раствора толщ. 20мм $м^2$	18		
		Цементно-песчаный раствор с черезитом $м^2$	15,3		

Гидроизоляция днища тепловых камер штукатурная асфальтовая из литого асфальтового раствора толщ. 10мм по огрунтовке разжиженным битумом- 9 $м^2$
Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

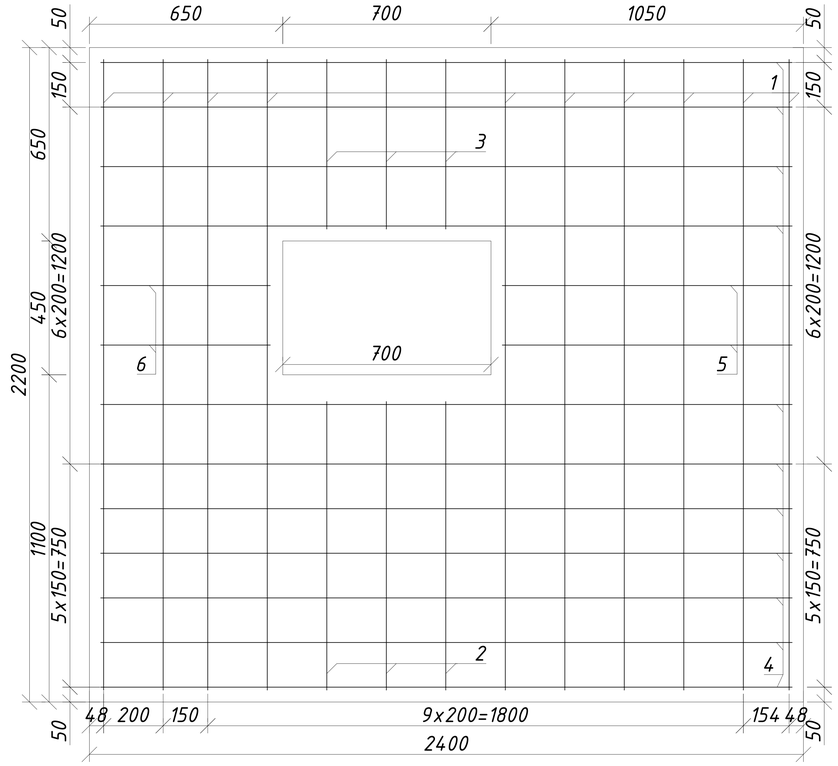
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08		КЖ
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области		
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:	
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02			
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Спецификации	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517	
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02			

Согласовано
ТС Шарипов А.Т.

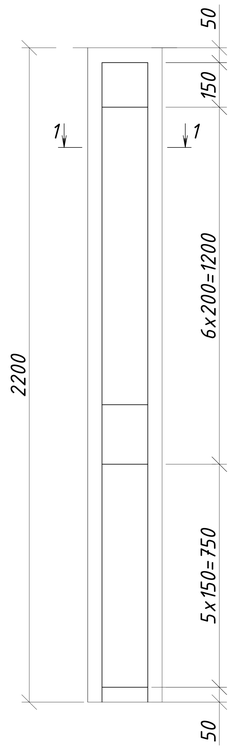
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3А

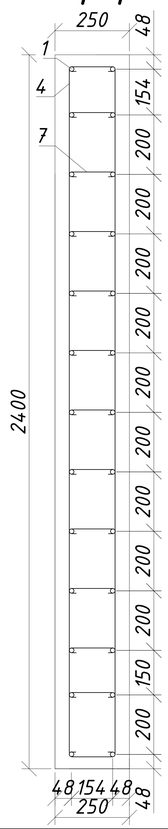
Вид А



СМ-1



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	2300; 150; 150; 2300
5	950; 150; 150; 950
6	550; 150; 150; 550
7	150

Спецификация материала на стену СМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781-82*	ф16 А-III l=2180 мм	20	3,4	68.00
2	ГОСТ 5781-82*	ф16 А-III l=980 мм	6	1,55	9.30
3	ГОСТ 5781-82*	ф16 А-III l=580 мм	6	0,92	5.52
4	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=4900 мм	11	1,1	12.10
5	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=2200 мм	2	0,49	0.98
6	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=1400 мм	2	0,31	0.62
7	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=300 мм	137	0,1	13.70
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В20 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	1,25		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	А-III		А-I		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		
	ф16	Итого	ф6	Итого	
СМ-1	82.8	82.8	27.4	27.4	110.2

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

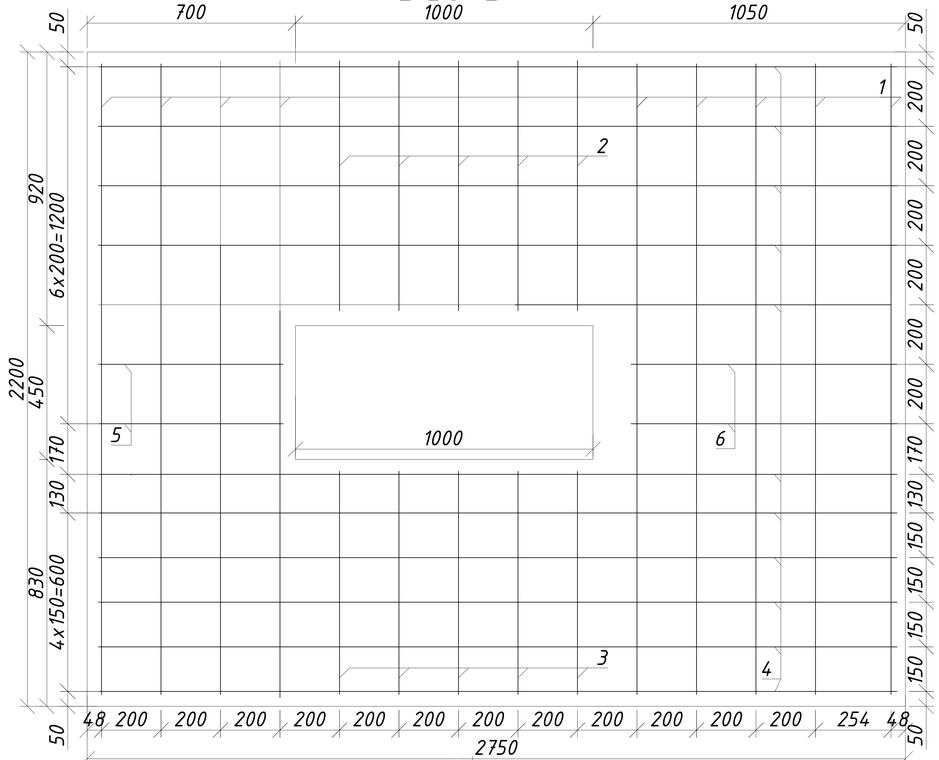
Согласовано: ТС; Шарипов А.Т.

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

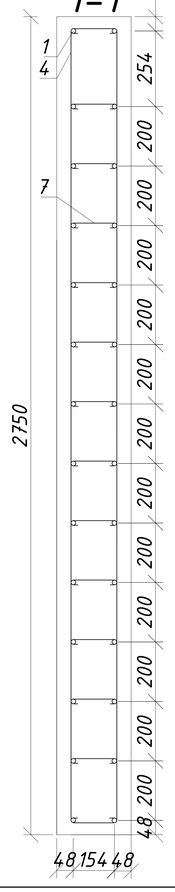
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08	КЖ
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области	
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02		
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Вид А, СМ-1, сечение 1-1, ведомости, спецификации	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02		

Формат А3А

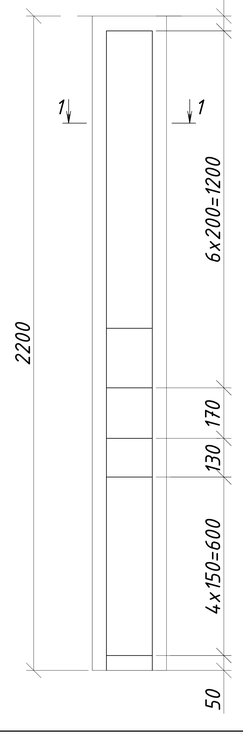
Вид Б



1-1



СМ-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	2650; 150; 150; 2650
5	850; 150; 150; 850
6	600; 150; 150; 600
7	150

Спецификация материала на стену СМ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781-82*	ф16 A-III l=2180 мм	18	3,4	61.20
2	ГОСТ 5781-82*	ф16 A-III l=840 мм	10	1,33	13.30
3	ГОСТ 5781-82*	ф16 A-III l=770 мм	10	1,22	12.20
4	ГОСТ 5781-82*	ф6 A-I l=5600 мм	11	1,2	13.20
5	ГОСТ 5781-82*	ф6 A-I l=2000 мм	2	0,44	0.88
6	ГОСТ 5781-82*	ф6 A-I l=1500 мм	2	0,33	0.66
7	ГОСТ 5781-82*	ф6 A-I l=300 мм	156	0,1	15.60
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В20 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, м³	1,39		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	A-III		A-I		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		
	ф16	Итого	ф6	Итого	
СМ-2	86.7	86.7	30.3	30.3	117

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

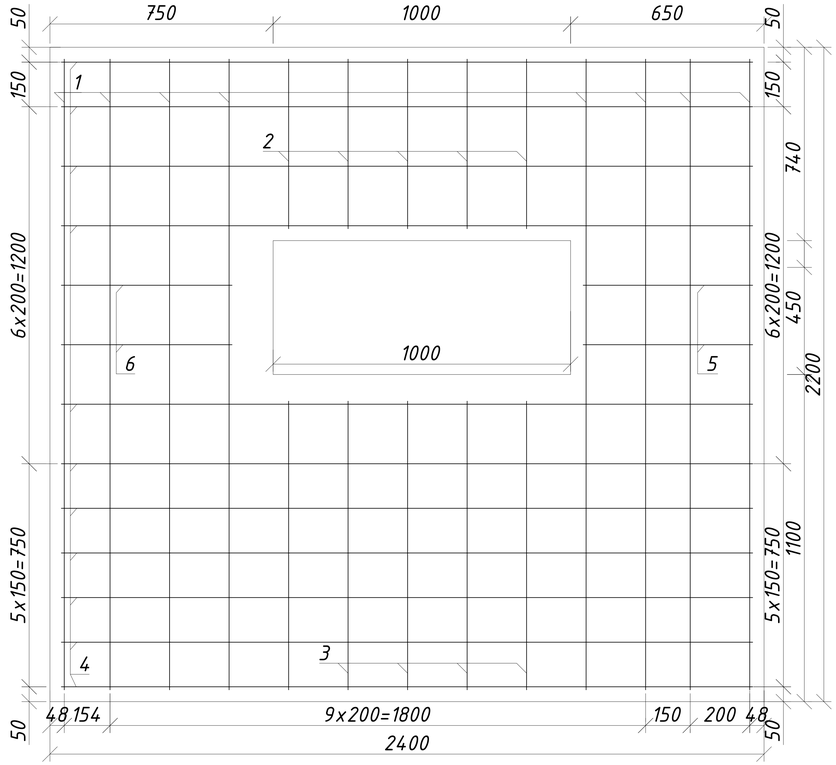
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08	КЖ	
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области		
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02			
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Вид Б, СМ-2, сечение 1-1, ведомости, спецификации	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517	
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02			

Согласовано: ТС Шарипов А.Т.

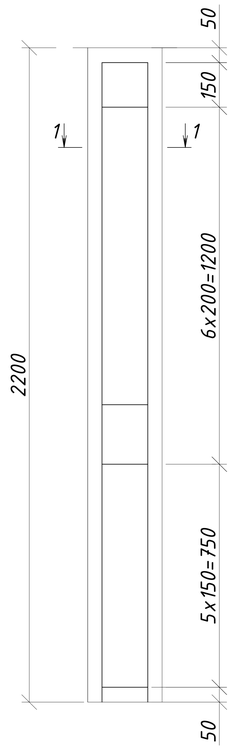
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3А

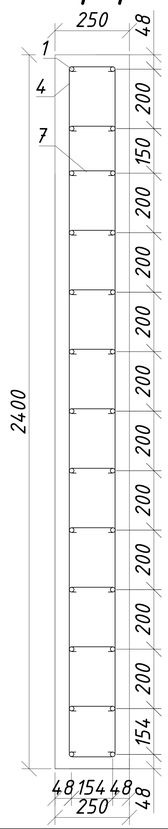
Вид В



СМ-3



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	2300; 150; 150; 2300
5	550; 150; 150; 550
6	560; 150; 150; 560
7	150

Спецификация материала на стену СМ-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781-82*	ф16 А-III l=2180 мм	16	3,4	54.40
2	ГОСТ 5781-82*	ф16 А-III l=980 мм	10	1,55	15.50
3	ГОСТ 5781-82*	ф16 А-III l=580 мм	10	0,92	9.20
4	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=4900 мм	11	1,1	12.10
5	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=1400 мм	2	0,31	0.62
6	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=1420 мм	2	0,32	0.64
7	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=300 мм	133	0,1	13.30
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В20 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	1,21		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	A-III		A-I		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		
	ф16	Итого	ф6	Итого	
СМ-3	79.1	79.1	26.7	26.7	105.8

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

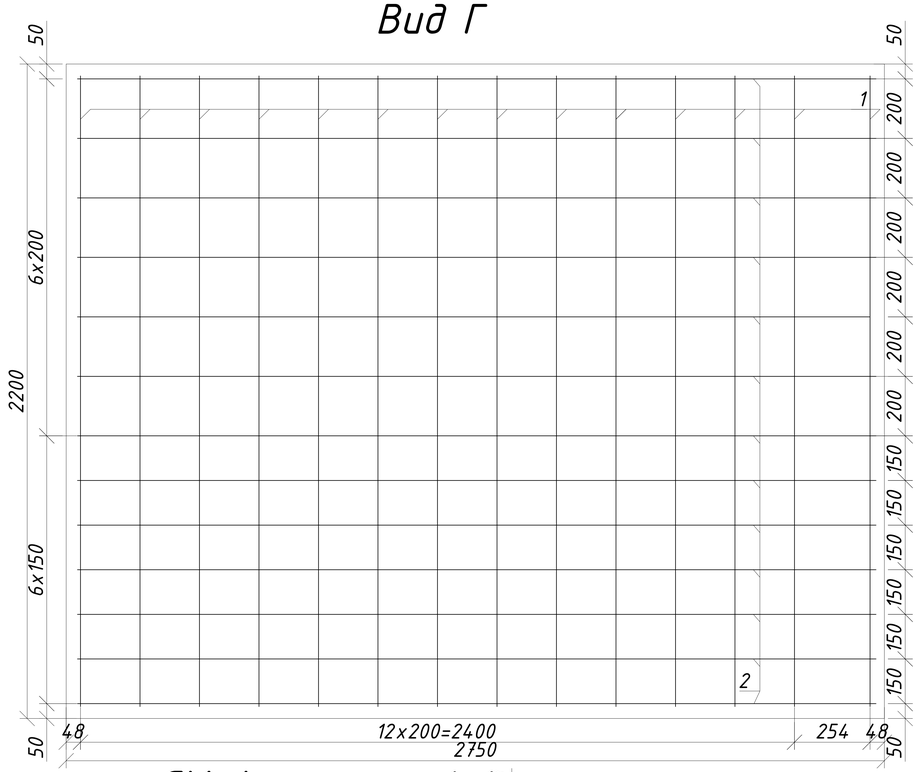
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08	КЖ	
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области		
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02			
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Вид В, СМ-3, сечение 1-1, ведомости, спецификации	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517	
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02			

Согласовано: ТС Шарипов А.Т.

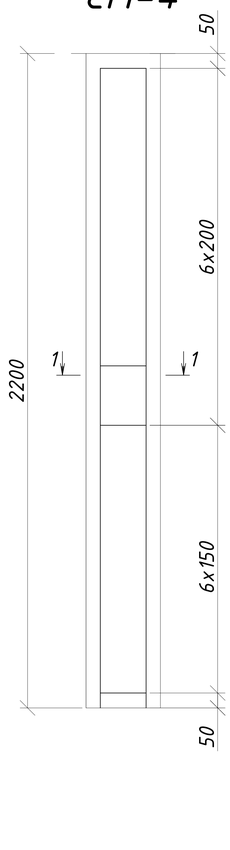
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3А

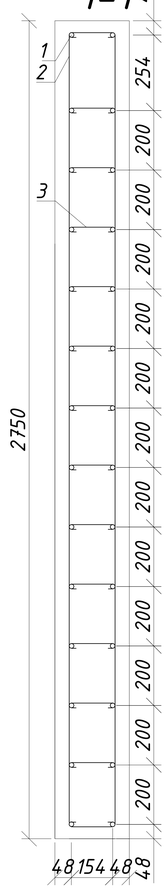
Вид Г



СМ-4



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	2650; 150; 150; 2650
3	150

Спецификация материала на стену СМ-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781-82*	ф16 А-III l=2180 мм	28	3,4	95.20
2	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=5600 мм	13	1,3	16.90
3	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I l=300 мм	156	0,1	15.60
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В20 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	1,5		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A-III		A-I		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		
	ф16	Итого	ф6	Итого	
СМ-4	95.2	95.2	32.5	32.5	127.7

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
ГИП		Сергеев О.А.		02.02
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02

ЗАКАЗ №: 1265/16-08 КЖ

Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области

Теплосеть	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

Вид Г, СМ-4, сечение 1-1, ведомости, спецификации

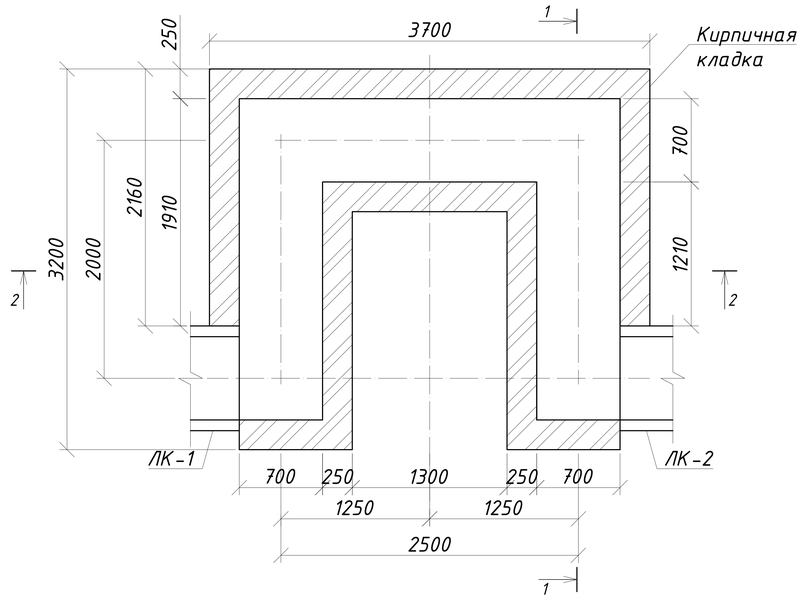
ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517

Согласовано: ТС Шариков А.Т.

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат А3А

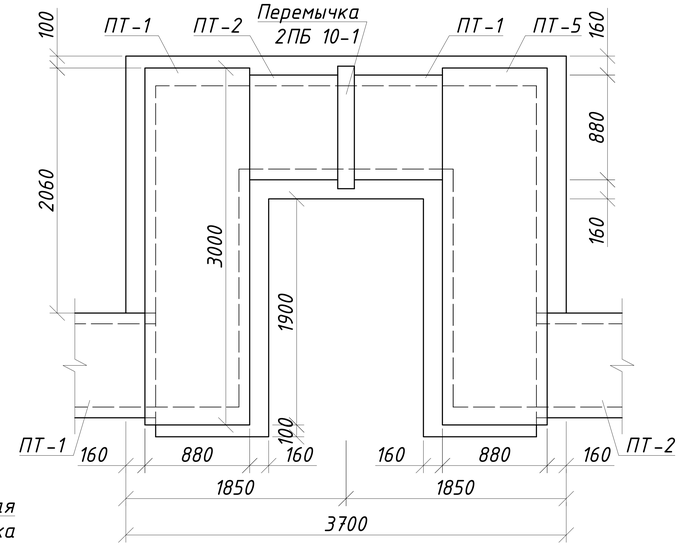
План компенсатора К1



Спецификация материала на компенсатор К1

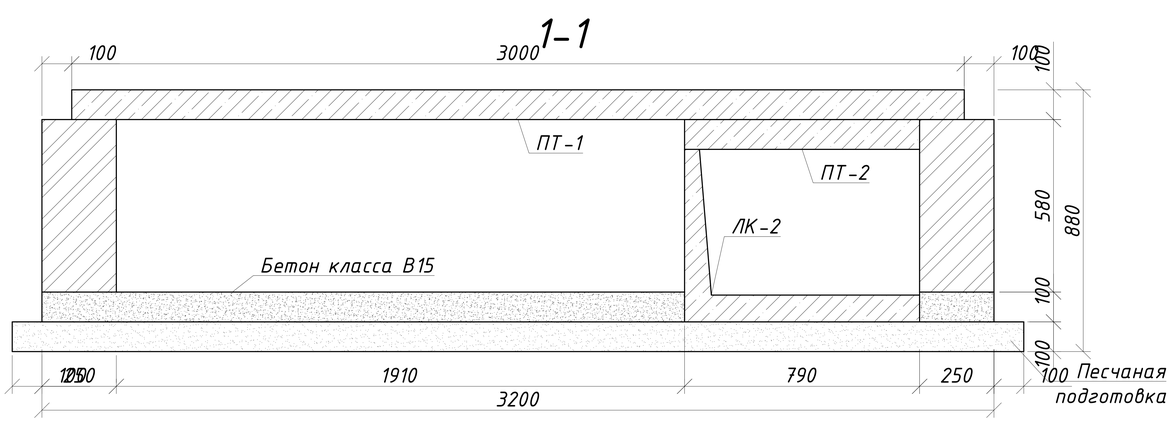
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Приме-чание
1	Серия 1.038.1-1 Вып.5	Перемычка 2ПБ 10-1	1	43	
	ГОСТ 6727-80	Сетка из арматуры Ф5ВрI с размерами ячеек 100х100мм м.п.	243,7	0.144	35.09
	ГОСТ 530-2012	Кирпич марки КР-р-по1НФ/100/2,0/50 $м^3$	2,4		
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	2,1		

Схема расположения плит перекрытия компенсатора К1



2-2

1-1



Перед началом работ уточнить все размеры и отметки по месту.
Дно канала под компенсаторы выполнить монолитным из бетона класса В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, армирование сетками в нижней части дна- Ф5ВрI с размерами ячеек 100х100мм.
Спецификацию на лотки и плиты перекрытия см. лист КЖ-1
Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

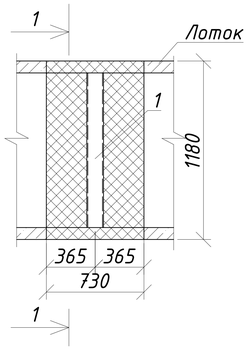
					ЗАКАЗ №: 1265/16-08		КЖ
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:	
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02			
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	План компенсатора К1, сема расположения плит перекрытия, сечения 1-1, 2-2, спецификация	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517	
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02			

Согласовано
ТС Шарипов А.Т.

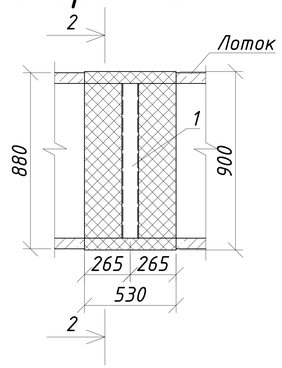
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. N° подл.

Формат А3А

План неподвижной опоры Н1



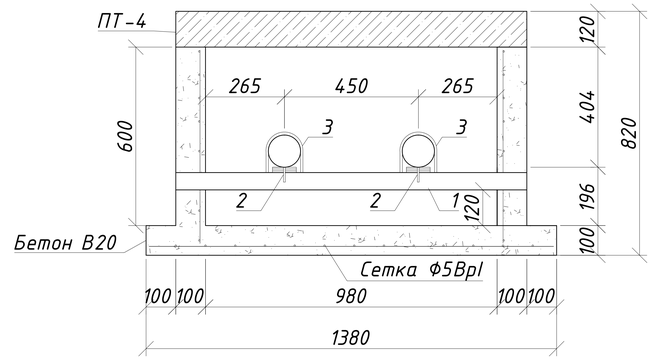
План неподвижной опоры Н2



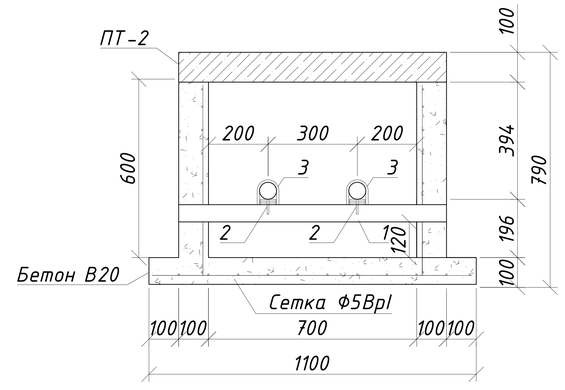
Спецификация на монолитные участки неподвижных опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Приме-чание
1	ГОСТ 8240-97	Балка из швеллера 14П м.п.	2,1	12,3	25.83
2	ГОСТ 103-2006	Упор из пластины 50х6 l=75мм	8	0,18	1.44
3	ГОСТ 103-2006	Хомут 25х4 м.п.	1,4	0,78	1.09
	ГОСТ 6727-80	Сетка из арматуры Ф5ВрI с размерами ячеек 100х100мм м.п.	61,9	0,14	8.91
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	0,3		

1-1



2-2



Условные обозначения

-монолитные участки

Монолитные участки под неподвижные опоры выполнить из бетона класса В20 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, армирование сетками в стенках и в нижней части дна- Ф5ВрI с размерами ячеек 100х100мм.
Сварные соединения по ГОСТ 5264-80*. Сварка электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.
Спецификацию на плиты перекрытия см. лист КЖ-1
Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

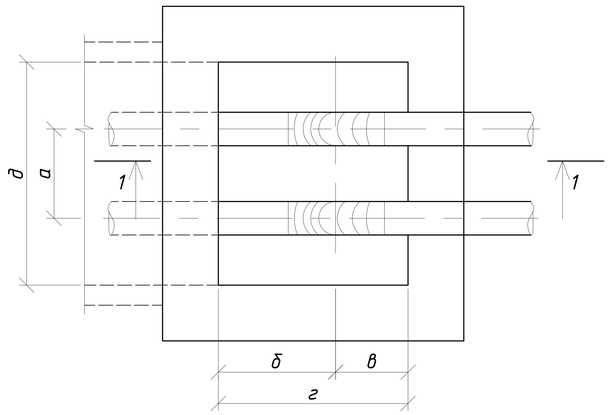
					ЗАКАЗ №: 1265/16-08	КЖ
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области	
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02		
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Неподвижные опоры Н1, Н2, сечения 1-1, 2-2, спецификация	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02		

Согласовано
ТС Шарипов А.Т.

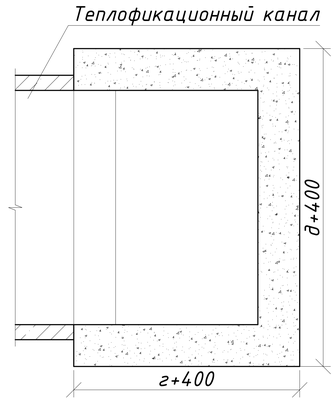
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3А

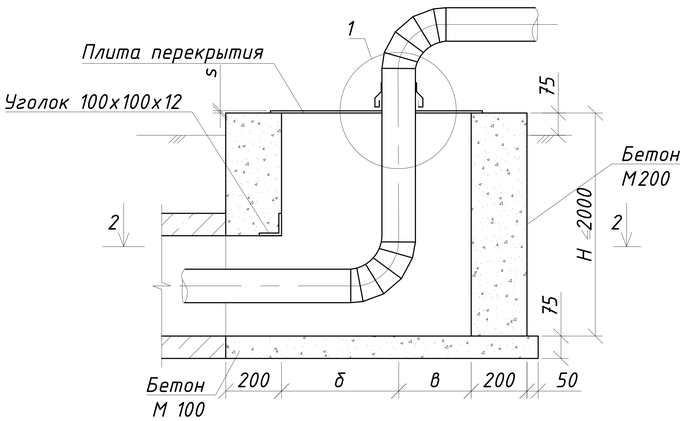
Узел трубопроводов УТ1



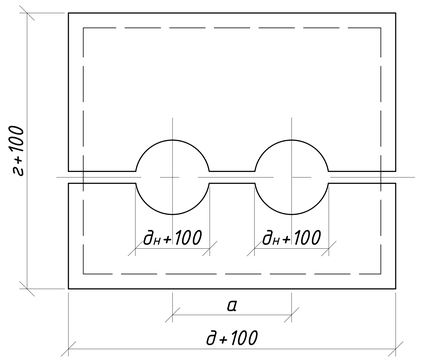
2-2

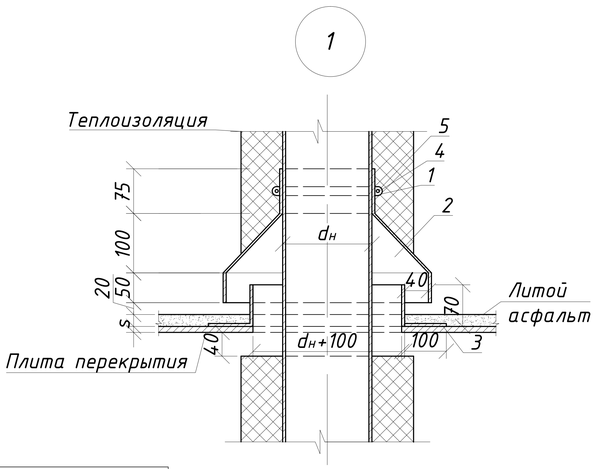


1-1



Плита перекрытия (поз. 4)





Спецификация материалов на узел трубопроводов УТ1

Поз.	Обозначение	Наименование	КЛ 90-45	Приме-чание
1	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	1,38	
2	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7,5 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	0,2	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок равнополочный 100х100х10 м.п.	1,4	21.14
4	ГОСТ 19903-2015	Плита перекрытия разрезная кг	80	
5		Литой асфальт $м^3$	0,03	
	ГОСТ 5631-79	Лак БТ-577 $м^2$	2,1	

Спецификация материала на узел 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Ду 125	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Хомут стяжной -40х4 м.п.	0,7	0.882
2	ГОСТ 14918-80	Козырек, лист t=0.8 мм. $м^2$	0,5	2.976
3	ГОСТ 14918-80	Фартук, лист t=2.0 мм. $м^2$	0,084	1.317
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М14 шт.	2	0.031
5	ГОСТ 7798-70	Болт М14х45 шт.	2	0.54
6	ГОСТ 5631-79	Лак БТ-577 $м^2$	0,17	

Таблица размеров

Марка канала	Условный проход трубопровода $Д_у$, мм	Размеры, мм					
		а	б	в	г	д	s
КЛ 98-50	125	400	525	325	850	1000	10

Перед укладкой металлические плиты перекрытия и фартуки вокруг труб покрываются с обеих сторон лаком БТ-557 за два раза.
Все фальцы осуществляются двойными с промазкой суриком на натуральной олифе (пайка запрещается).
Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

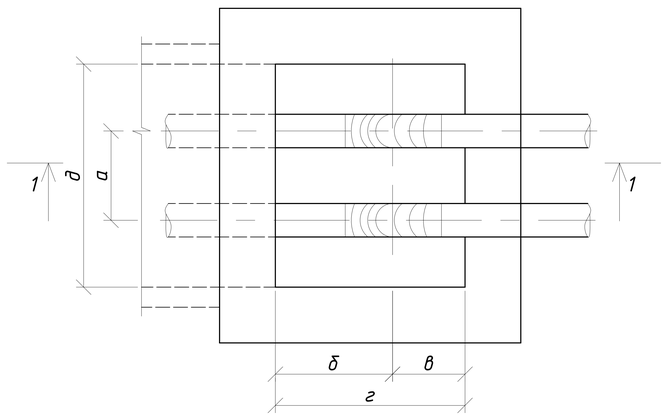
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08 КЖ			
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области			
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02		РП	10	
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Узел трубопроводов УТ1, сечения 1-1, 2-2, узел 1, таблица размеров, спецификации	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517		
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02				

Согласовано
ТС Шарипов А.Т.

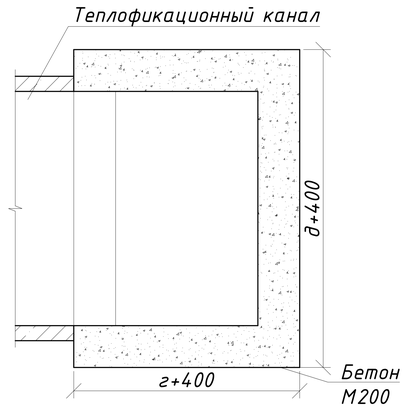
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат А3А

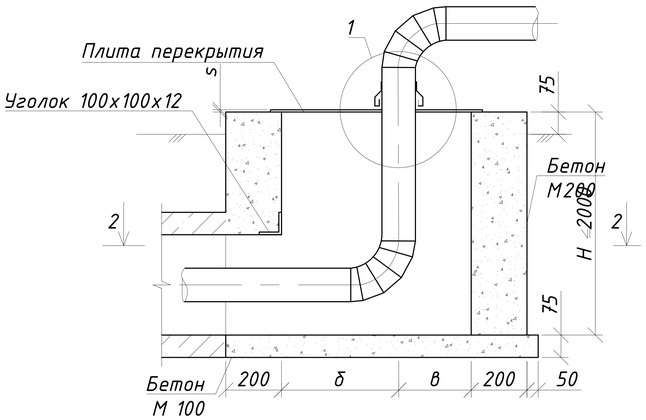
Узел трубопроводов УТ3



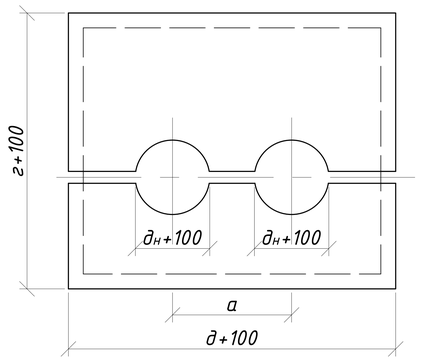
2-2



1-1



Плита перекрытия (поз. 4)



1

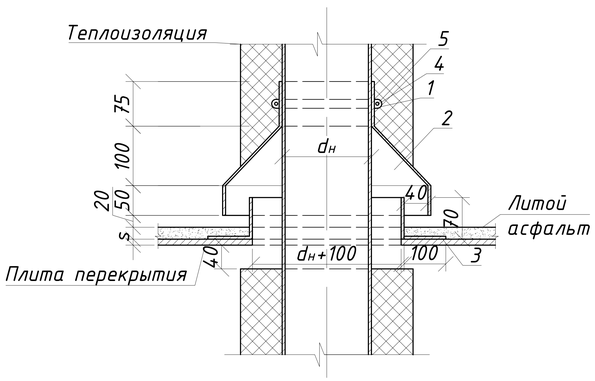


Таблица размеров

Марка канала	Условный проход трубопровода $Д_у$, мм	Размеры, мм					
		а	б	в	г	д	s
КЛ 70-51	80	280	525	325	850	620	10

Спецификация материалов на узел трубопроводов УТ3

Поз.	Обозначение	Наименование	КЛ 60-45	Приме-чание
1	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	1,3	
2	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7,5 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	0,15	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок равнополочный 100х100х10 м.п.	1,1	16.61
4	ГОСТ 19903-2015	Плита перекрытия разрезная кг	59,6	
5		Литой асфальт $м^3$	0,02	
	ГОСТ 5631-79	Лак БТ-577 $м^2$	1,52	

Спецификация материала на узел 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Ду 150	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Хомут стяжной -40х4 м.п.	0,5	0.63
2	ГОСТ 14918-80	Козырек, лист t=0.8 мм. $м^2$	0,3	2.443
3	ГОСТ 14918-80	Фартук, лист t=2.0 мм. $м^2$	0,0470	0.733
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М14 шт.	2	0.031
5	ГОСТ 7798-70	Болт М14х45 шт.	2	0.54
6	ГОСТ 5631-79	Лак БТ-577 $м^2$	0,09	

Перед укладкой металлические плиты перекрытия и фартуки вокруг труб покрываются с обеих сторон лаком БТ-557 за два раза.
Все фальцы осуществляются двойными с промазкой суриком на натуральной олифе (пайка запрещается)

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

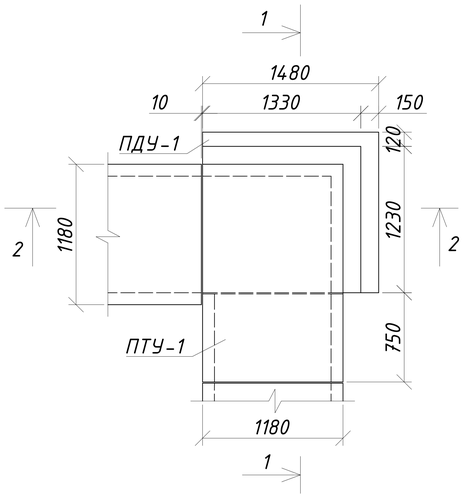
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ЗАКАЗ №: 1265/16-08 КЖ			
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области			
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02		РП	11	
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Узел трубопроводов УТ3, сечения 1-1, 2-2, узел 1, таблица размеров, спецификации	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517		
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02				

Согласовано
ТС Шарипов А.Т.

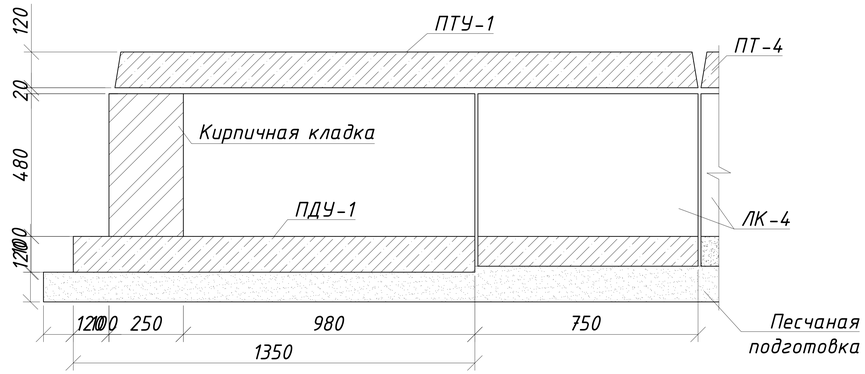
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3А

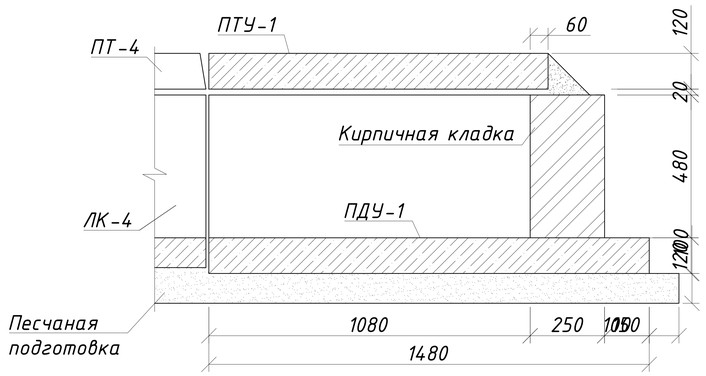
Узел поворота канала



1-1



2-2



Стенки поворота канала выполнить из керамического кирпича марки КР-р-по1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщ. 250 мм - 0.6 $м^3$

Спецификацию на плиты ПДУ-1, ПТУ-1 см. КЖ-1

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-13

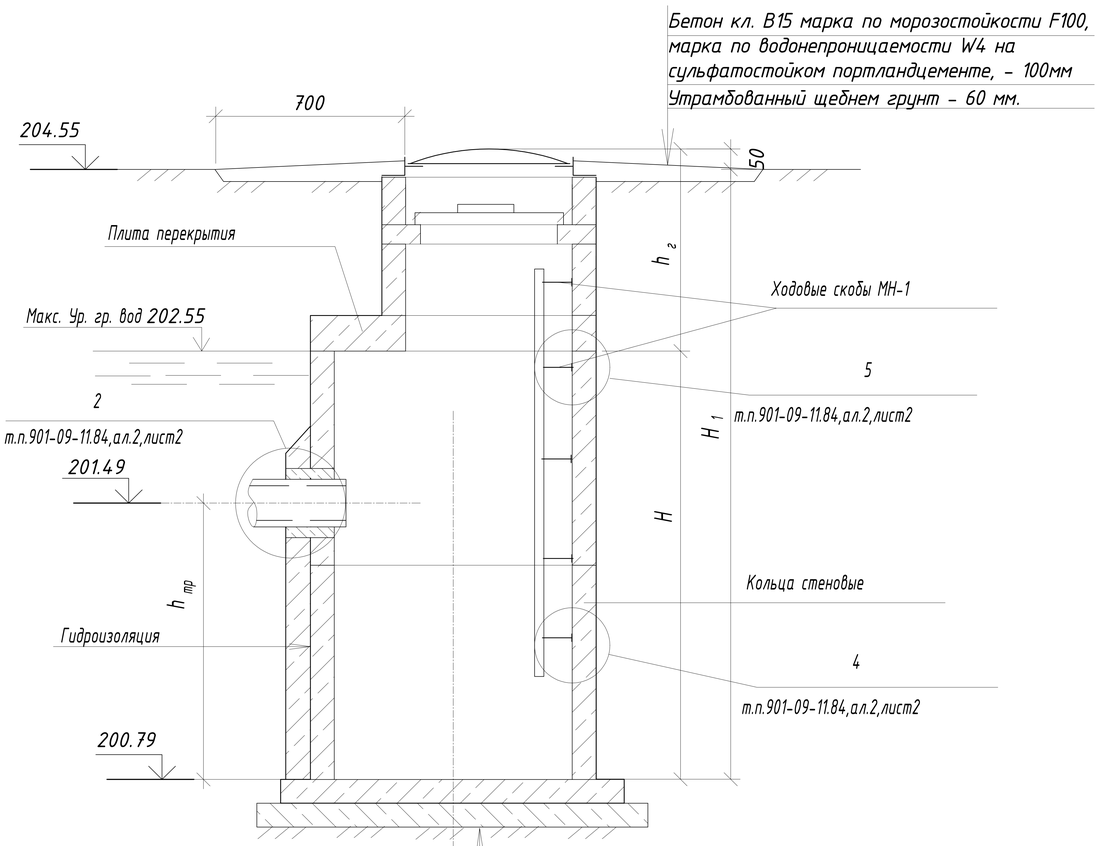
					ЗАКАЗ №: 1265/16-08		КЖ
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Сергеев О.А.		02.02	Теплосеть	Стадия: РП	Лист: 12 / Листов:
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02			
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02			
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02	Узел поворота канала, сечения 1-1, 2-2	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517	

Согласовано: ТС Шарипов А.Т.

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3А

Дренажный колодец ДК1



Плита днища КЦД на цементно-песчаном растворе δ =20мм

Гидроизоляция δ =10мм

Подготовка из бетона кл. В3.5 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе Ф1700мм.–100мм

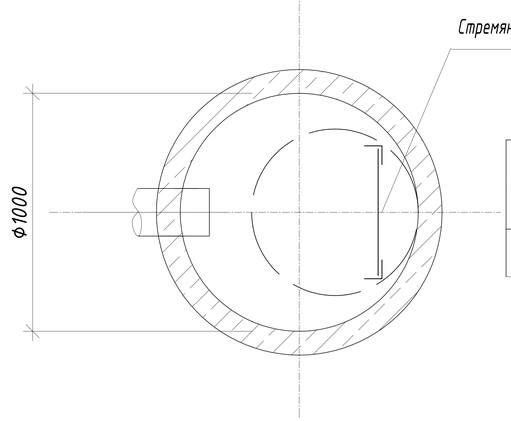


Таблица размеров

Колодец	Размеры, мм			
	H_1	H	$h_г$	$h_{тр}$
ДК1	3760	2700	1110	700

Спецификация на дренажный колодец ДК1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Приме-чание
1	Серия 3.900-3, в.7,ч.1	Кольцо стеновое КС7.3	2	130	F50
2	Серия 3.900-3, в.7,ч.1	Кольцо стеновое КС10.6	3	400	F50
3	Серия 3.900-3, в.7,ч.1	Кольцо стеновое КС10.9	1	630	F50
4	Серия 3.900-3, в.7,ч.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	F50
5	Серия 3.900-3, в.7,ч.1	Плита днища ПН10	1	440	F50
6	Серия 3.900-3, в.7,ч.1	Кольцо опорное КО6	1	50	F50
		Металлические изделия			
7	Серия 901-09-11.84,ал.5	стремянка С-3	1	20,3	
8	Серия 901-09-11.84,ал.5	Ходовые скобы МН-1	2	1,36	
9	ГОСТ 3634-99	Люк Т(С250)	1	120	
10	ГОСТ8509-93	∟ 50х5, l=150мм	6	0,57	
11	ГОСТ19903-74*	— 300х80х5	6	0,94	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В3.5 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	0.25		
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15 марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$	0.3		
		Цементно-песчаный раствор толщ.20 мм. $м^2$	2.65		
		Щебень М800 фр40-70мм	0.16		

Гидроизоляция днища колодца штукатурная асфальтовая из литого асфальтового раствора толщ. 10мм по огрунтовке разжиженным битумом -1.8 $м^2$

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщ. 4мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине -11.3 $м^2$

На стыках сборных железобетонных колец следует предусмотреть наклейку полос гидроизола шириной 300мм (с наружной стороны).

Высоту горловины добирать керамическим полнотелым кирпичом- 0.06$м^3$ h=210мм

Все элементы выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Данный лист смотреть совместно с КЖ- 1-12

					ЗАКАЗ №: 1265/16-08	КЖ
					Капитальный ремонт административного корпуса КГП "Карасуская ЦРБ" в с. Карасу, Карасуского района, Костанайской области	
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
					Теплосеть	Стадия: РП; Лист: 13; Листов: 13
ГИП		Сергеев О.А.		02.02		
Исполнил		Юртаев Д.Ю		02.02		
Проверил		Рейнуп А.В.		02.02	Дренажный колодец ДК1, таблица размеров, спецификация	ТОО "СК ВАМ Проект" Лицензия:15017517
Н.Контроль		Исмагамбетова А.Т.		02.02		

Согласовано

ТС Шарипов А.Т.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Формат А3А

8(4)

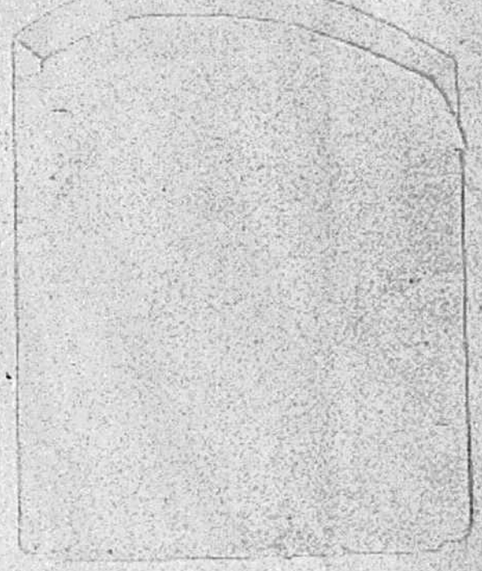
Приложение к тому 12

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
901-09-11.84

Колодцы водопроводные

Альбом II

Колодцы круглые из сборного железобетона
для труб Ду=50-600мм



19475-02
ЦЕНА 1-22

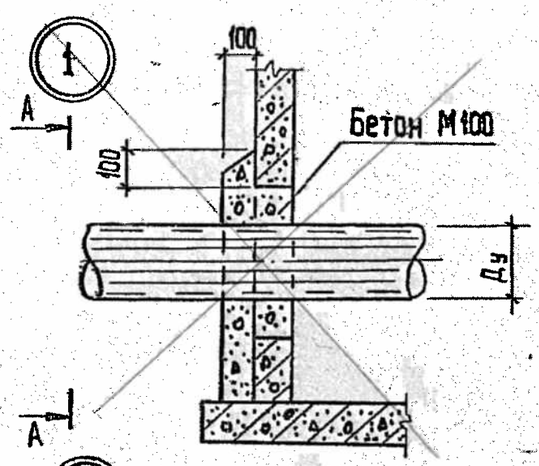
Инв. 217

Альбом II

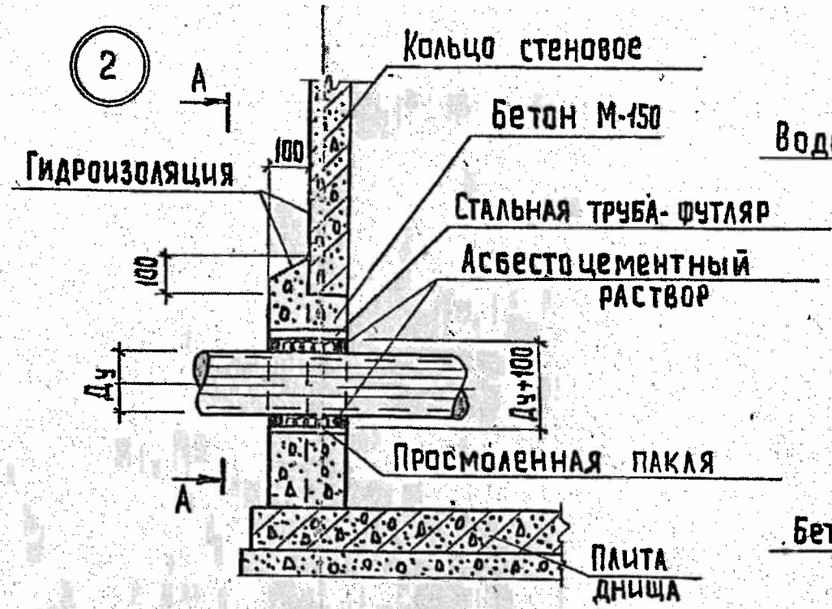
Типовые проектные решения

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

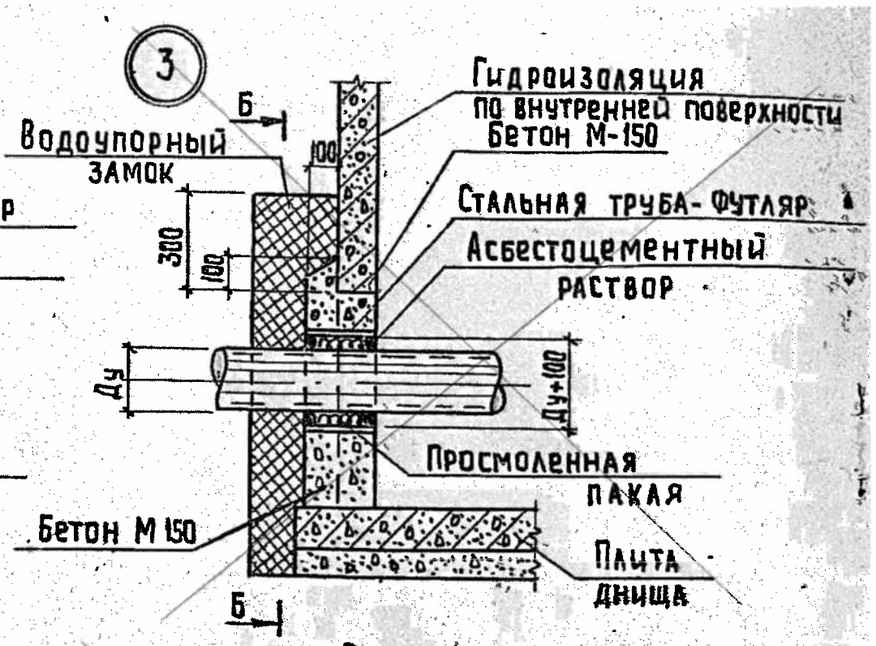
1



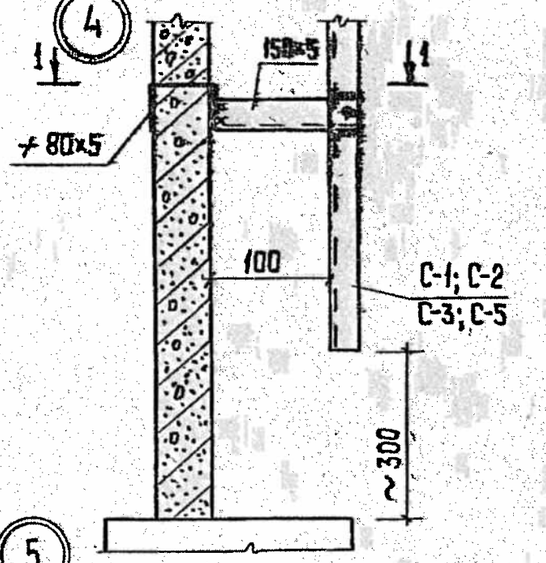
2



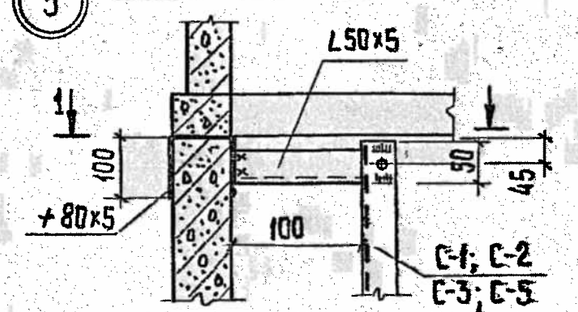
3



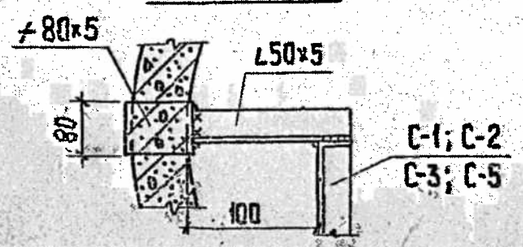
4



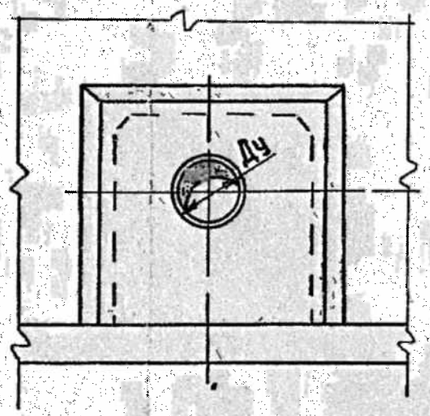
5



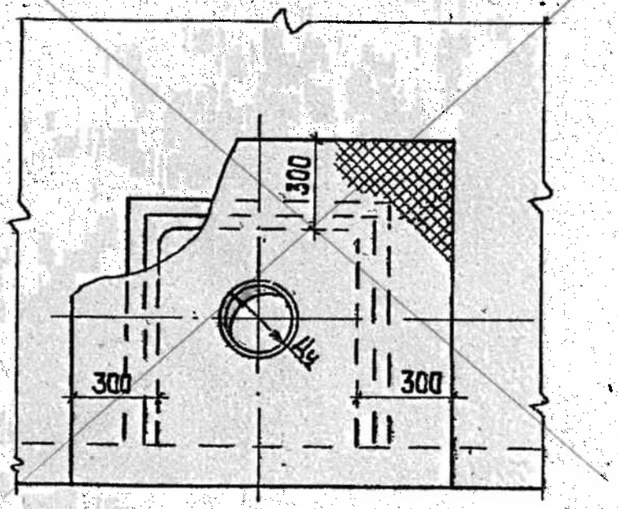
Разрез 1-1



Вид по А-А



Вид по Б-Б



Н. контр.	Кузнецов		
Провер.	Брайнина		
Ст. инж.	Петровнина		
Гип	Кузнецов		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТПР 901-09-11.84 - АС

Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм

Узлы 1:5

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19475-02 27