



Акционерное общество
«Сибирский инженерно-аналитический центр»

Свидетельство №0624-2012-2461002003-П-9 от 19 сентября 2012 г.

Заказчик - АО "Красноярская теплотранспортная компания"

**Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 ООО
«КрасТЭК»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

Основной комплект рабочих чертежей

3563.20-АС



МЫ СОГРЕВАЕМ ГОРОДА
**СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ**
СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Акционерное общество
«Сибирский инженерно-аналитический центр»

Свидетельство №0624-2012-2461002003-П-9 от 19 сентября 2012 г.

Заказчик - АО "Красноярская теплотранспортная компания"

**Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 ООО
«КрасТЭК»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

Основной комплект рабочих чертежей

3563.20-АС

Руководитель
ОСП Сибирьэнергопроект

В. В. Ермаков

Главный инженер проекта

А. Л. Саламатов

2020

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
3563.20-ГП	Генеральный план	
3563.20-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
3563.20-АС	Архитектурно-строительные решения	
3563.20-СМ	Сметная документация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения лотков и опорных конструкций. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Опорная подушка ОП1. Опалубка и армирование	
4	ТК1. КД1. План. Схема раскладки плит покрытия	
5	ТК1. Виды А...Г	
6	ТК1. КД1. Разрезы 1-1, 2-2	
7	ТК1. Плита монолитная Пм1	
8	ТК1. КД1. Спецификации	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
Серия 3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Серия 3.900.1-14 вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
ГОСТ 3634-99	Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия	
	Прилагаемые документы	
3563.20-АС.И-См1	Стремянка См1	
3563.20-АС.И-МН1	Изделие закладное МН1	
3563.20-АС.И-МН2	Изделие закладное МН2	
3563.20-АС.И-П1	Площадка П1	
3563.20-АС.И-Р1	Решетка Р1	

Ведомость демонтажных работ

1 № п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Демонтаж железобетонного канала КЛс 90х90 L=21,0м:		
	- Ж/б лотки Л6-8	м³	6,3
	- ж/б опорные подушки	шт/кг	6/75,0

1. Комплект чертежей марки АС разработан на основании задания на проектирование, выданного тепломеханическим отделом.

2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

3. В проекте приняты материалы, конструкции и оборудование по действующим сериям, ГОСТам, которые не требуют проверки на патентную чистоту и патентоспособность, т.к. включены в Федеральный фонд массового применения.

4. Характеристики района строительства:

- площадка строительства – г.Красноярск;
- снеговой район – III, расчетная снеговая нагрузка, СП 20.13330.2011 “Нагрузки и воздействия” 2,1кПа;
- ветровой район – III, нормативное значение ветрового давления, СП 20.13330.2011 “Нагрузки и воздействия” 0,38кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 СП 131.13330.2012* “Строительная климатология” минус 37°С;
- сейсмичность СП 14.13330.2014 “Строительство в сейсмических районах”. 6 баллов.

5. Конструкции запроектированы в полном соответствии с требованиями:

- СП 20.13330.2011 “Нагрузки и воздействия”;
- СП28.13330.2012 “Защита строительных конструкций от коррозии”.Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85”;
- СП63.13330.2012 “Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения”Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003”;
- СП 16.13330.2011 “СНиП II-23-81* “Стальные конструкции. Нормы проектирования”;
- СП52-101-2003 “Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры”.

6. Работы вести в строгом соответствии с требованиями:

- СП 20.13330.2011 “Несущие и ограждающие конструкции”;
- Приказ Минтруда России от 01.06.2015 г. № 336н “Правила по охране труда в строительстве”;
- СП 72.13330.2016 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”.

7. В проекте заложен демонтаж существующих каналов.

8. В проекте выполнена подземная прокладка трубопроводов в непроходных каналах. Предусмотрены тепловые камеры с дренажным колодцем.

9. Указания по монтажу лотковых каналов:

- каналы запроектированы из лотковых элементов по серии 3.006.1-2.87;
- швы между сборными элементами заполнить цементным раствором марки 100;
- боковые поверхности монолитных участков обмазать гидроизоляционной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН) за 2 раза;
- обратную засыпку выполнять послойно слоями 20-30 см с тщательным уплотнением грунта одновременно с обеих сторон канала; обратную засыпку траншей выполнять песчано-гравийной смесью под асфальтобетонные проезды и тротуары, местным грунтом – под газоны и гравийные проезды.
- монтаж опорных подушек вести по слою цементно-песчаного раствора М100 толщиной 10 мм;
- в канале предусмотреть продольный уклон не менее 0,002.

10. Указания по монтажу тепловой камеры:

- стены тепловой камеры выполнить из блоков ФБС;
- монтаж железобетонных элементов производить на растворе М100;
- монолитные участки стен камер выполнить из бетона кл. В7,5.
- боковые поверхности тепловых камер обмазать гидроизоляционной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН) за 2 раза;

11. По перекрытию камеры и каналов выполнить гидроизоляцию из одного слоя стеклоизола ХПП-2,5 ТУ-5774-032-17925162-2005. По поверхности гидроизоляции выполнить цементно-песчаную стяжку из раствора М200.

12. Стальные конструкции должны быть окрашены двумя слоями органосиликатной композицией ОС-12-03 по ТУ 84-725-78Е. Перед нанесением первого слоя лакокрасочного покрытия конструкции должны быть очищены и обезжирены. Очистку конструкций следует производить до степени II по ГОСТ 9.402-2004.

13. Сварку металлических конструкций производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42А по ГОСТ 9467-75, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

14. Все поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать гидроизоляционной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН) за 2 раза.

15. Строительство инженерных сетей производится в стесненных условиях застроенной части города, вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Михайлова				06.20				
Пров.	Ханова				06.20				
Нач. отдела	Ханова				06.20				
ГИП	Саламатов				06.20				
Н. контр.	Абдулова				06.20				

3563.20-АС

АО “Красноярская теплотранспортная компания”

Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 000 «КрасТЭК»

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Мы создаем город

СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ

СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Формат А2

Схема расположения нижних лотков и опорных подушек

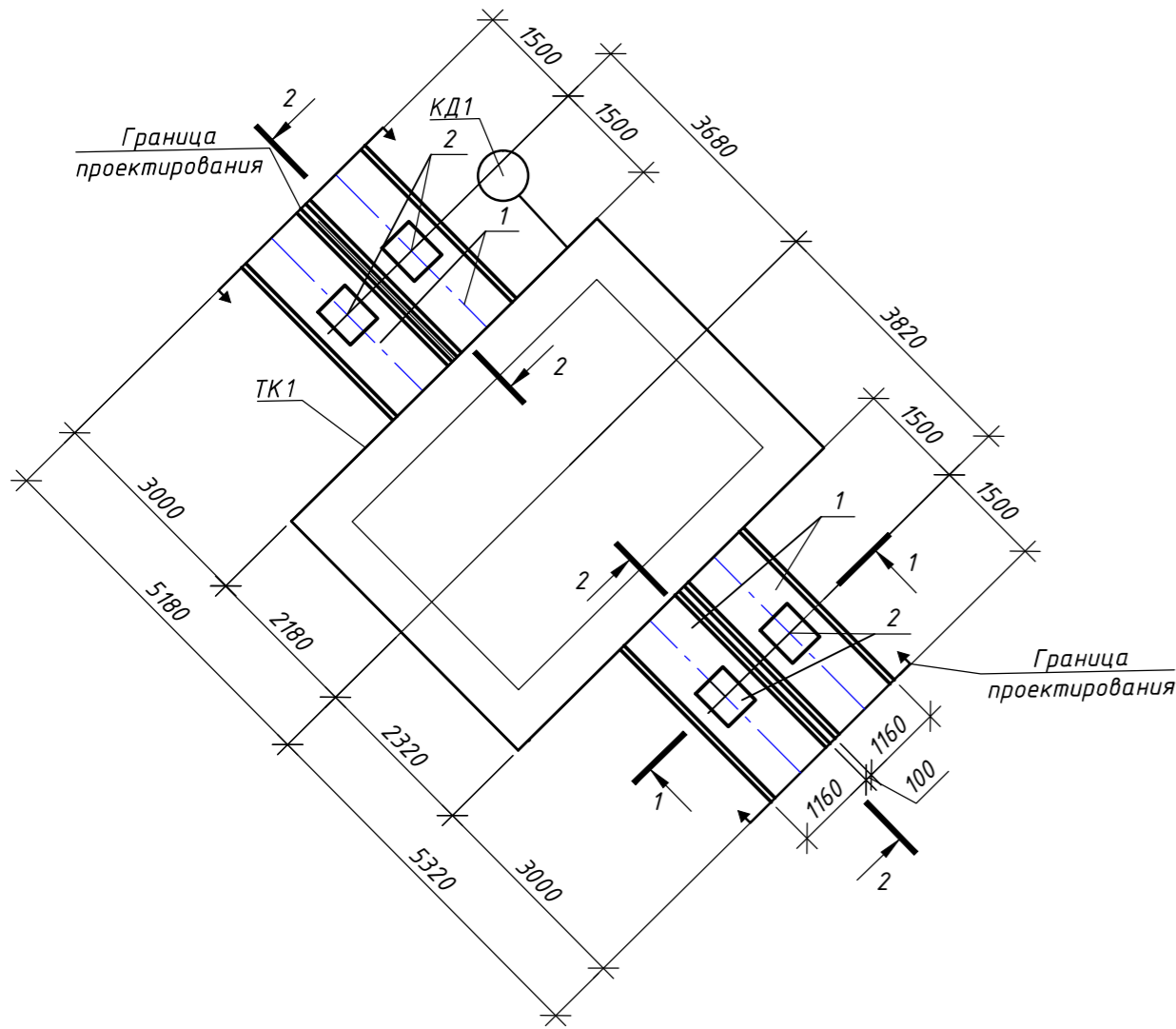
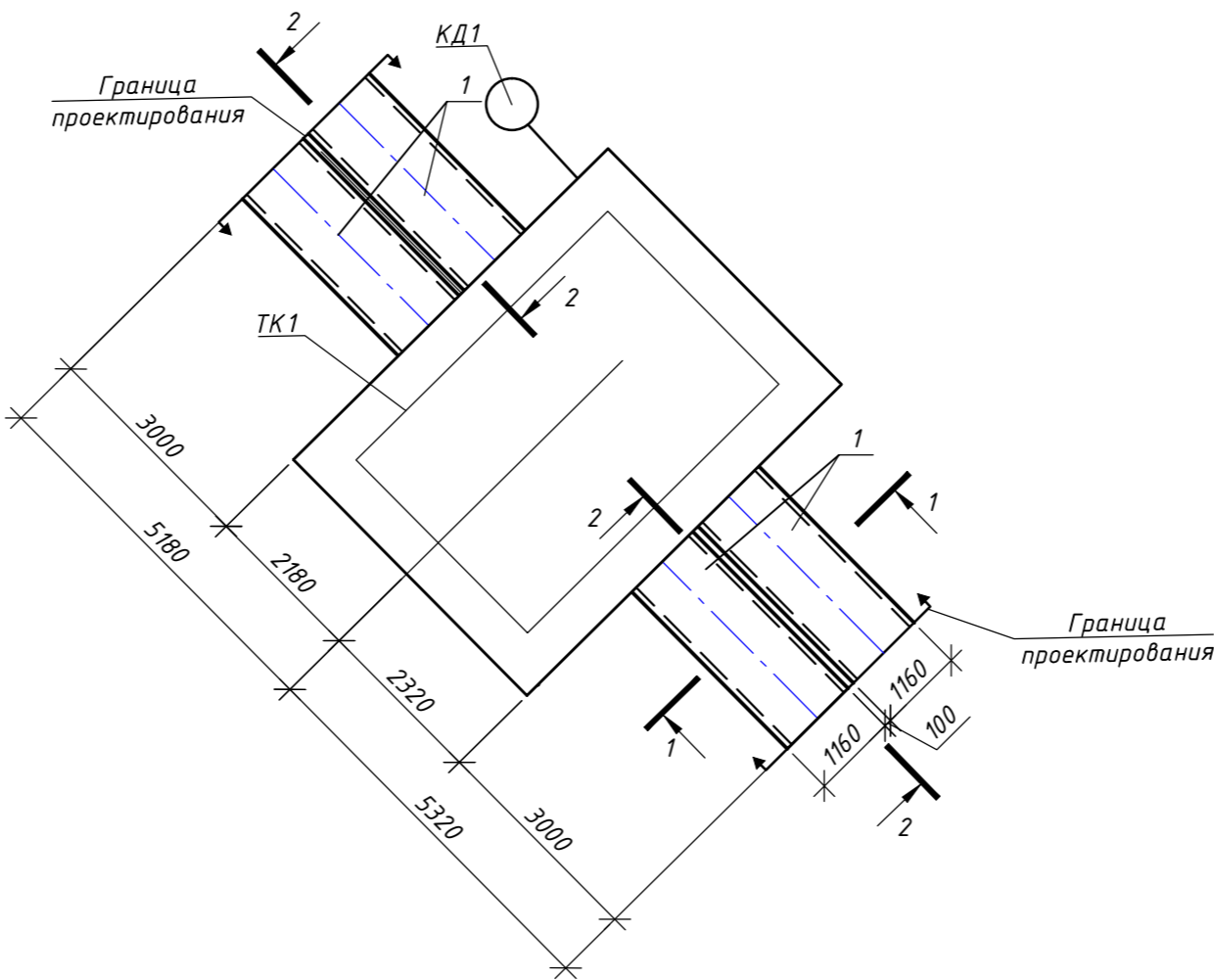
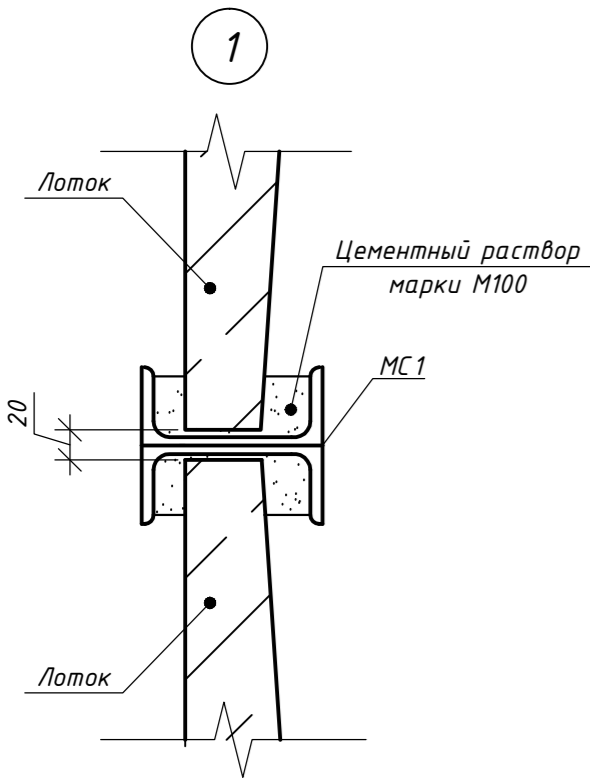
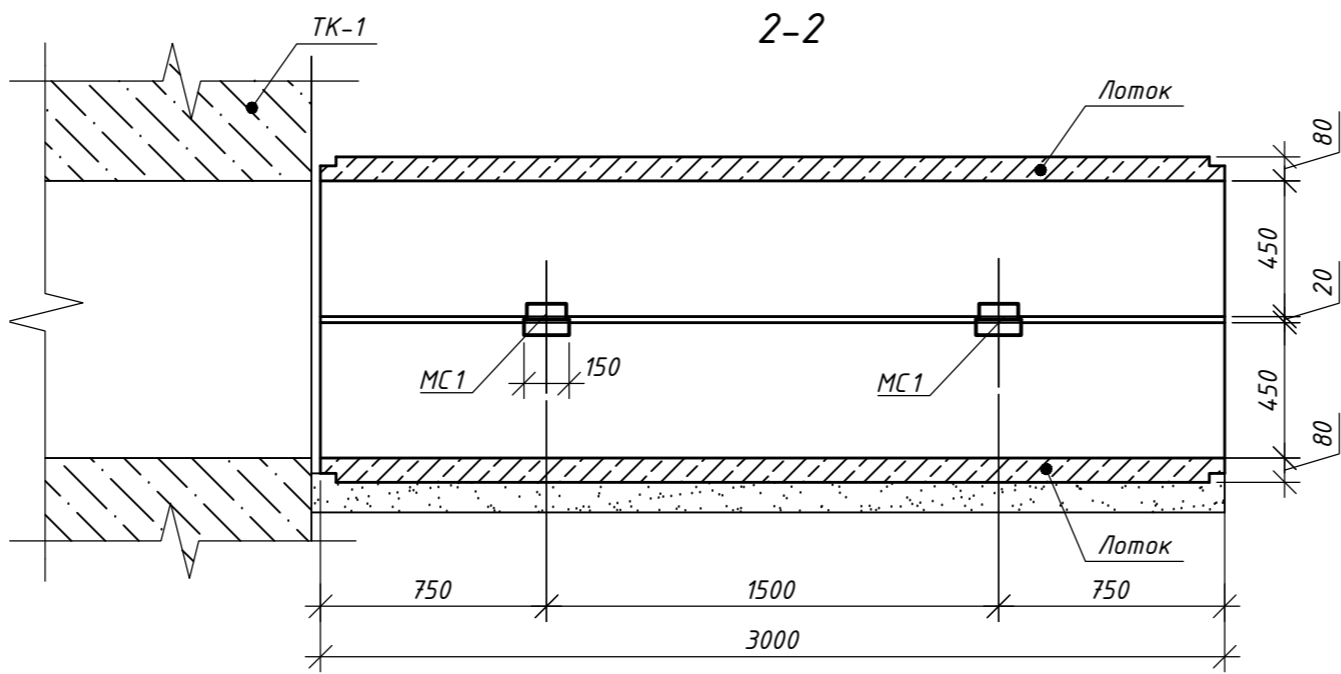
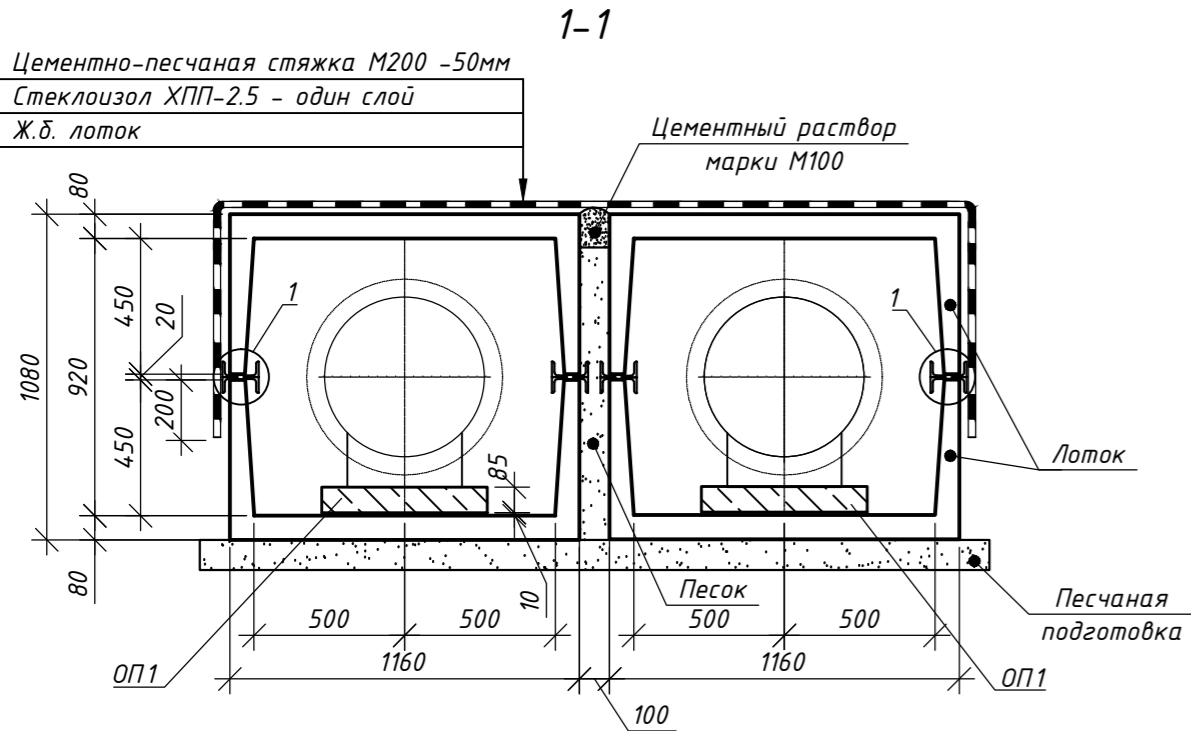


Схема расположения верхних лотков



Спецификация к схемам расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	3.006.1-2.87.1-11	Лоток /Л6-15 L=3000	8	1125,0	
2	л.3	Опорная подушка ОП1	4	75,0	
ТК1	л.4	Тепловая камера ТК1	1		
КД1	л.4	Колодец дренажный КД1	1		
МС1	3.006.1-2.87.3-128	Соединительное изделие МС1	16	2,9	
Материалы					
		Стеклоизол ХПП-2.5	23,52		м²



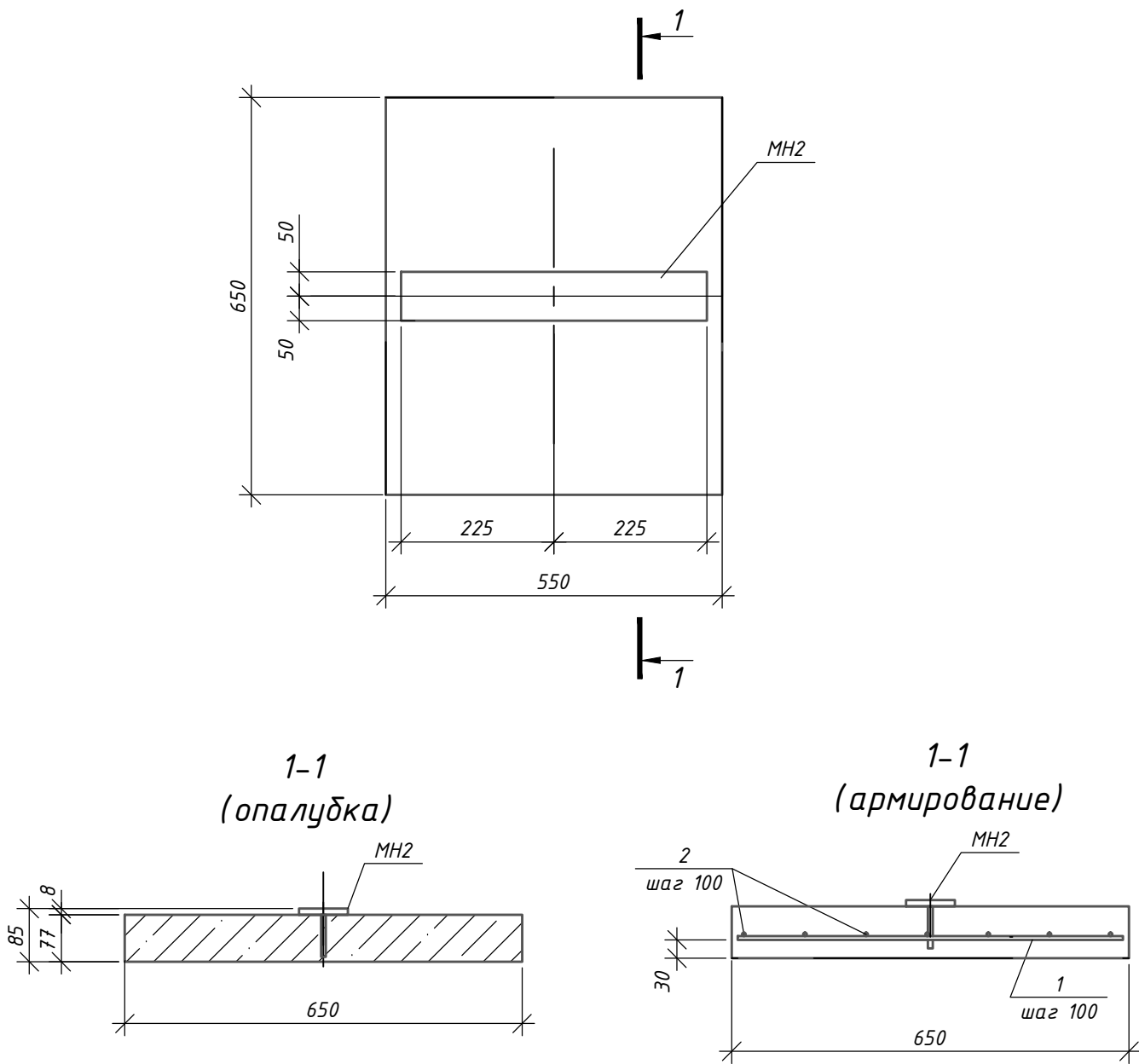
1. Данный лист смотреть совместно с л.1.

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

3563.20-АС					
АО "Красноярская теплоэнергетическая компания"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Михайлова	06.20			
Пров.	Ханова	06.20			
Нач. отдела	Ханова	06.20			
Н. контр.	Абдулова	06.20			
Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 ООО «КрасТЭК»				Стадия	Лист
Схемы расположения лотков и опорных конструкций. Разрезы 1-1, 2-2				Р	2
СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ				СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	

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

Опорная подушка ОП1




Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Сборочные единицы и детали					
1		8 А400 ГОСТ 5781-82* L=630	6	0,25	
2		8 А400 ГОСТ 5781-82* L=530	7	0,21	
МН2	3563.20-АС.И-МН2	Изделие закладное МН2	1	2,9	
Материалы					
		Бетон кл. В15 F150 W4	0,03		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				
	Арматура класса		Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего
	AIII			AIII		C245		
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*		
	φ8	Итого		φ8	Итого	–8	Итого	
ОП1	2,97	2,97	2,97	0,08	0,08	2,82	2,82	2,9

1. Данный лист смотреть совместно с л.1, 2.

						3563.20-АС			
						АО "Красноярская теплоэнергетическая компания"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 ООО «КрасТЭК»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Михайлова		И.И.	06.20		Р	3	
Пров.		Ханова		И.И.	06.20				
Нач. отдела		Ханова		И.И.	06.20				
Н. контр.		Абдулова		И.И.	06.20	Опорная подушка ОП 1. Опалубка и армирование	<div> СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div>		

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

ТК1. План

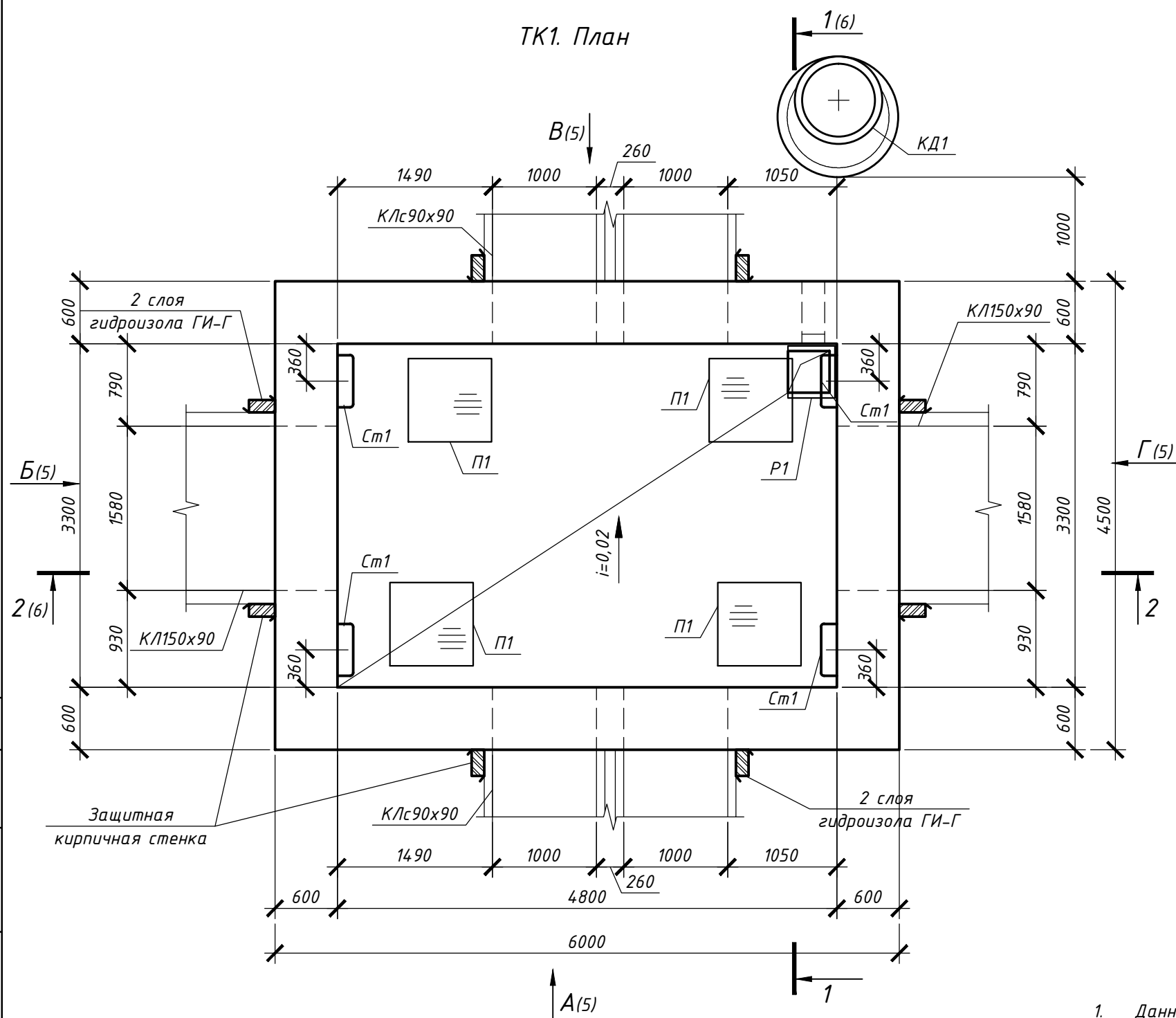
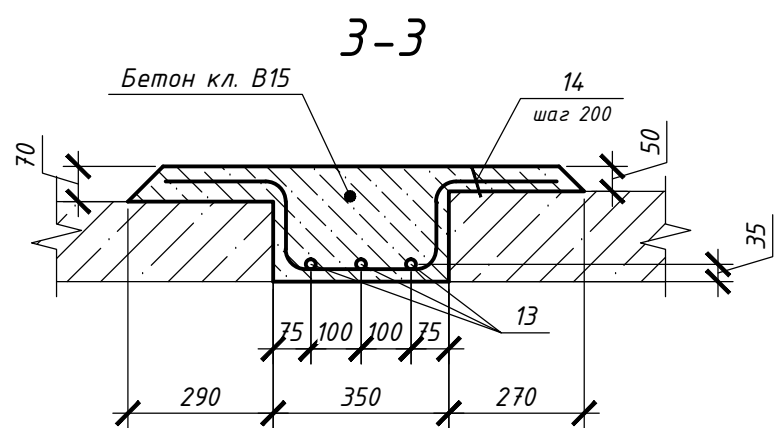
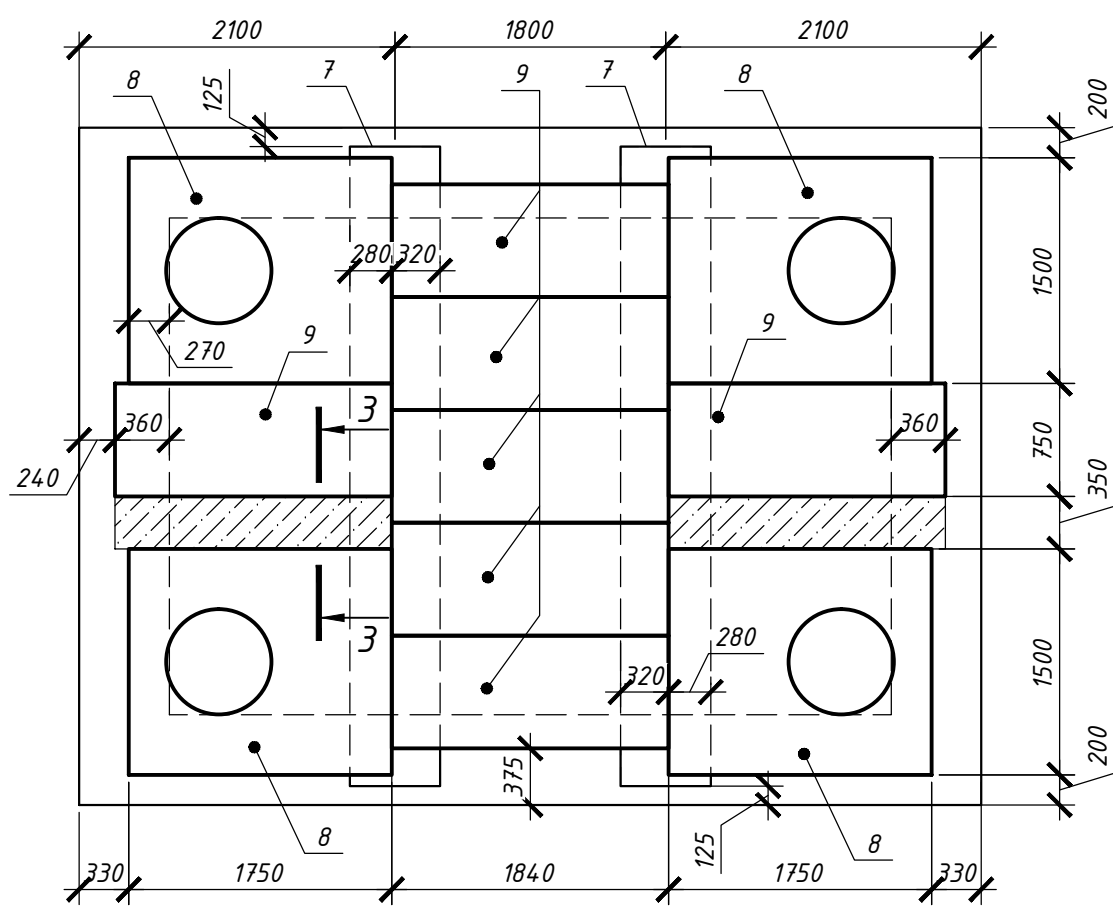






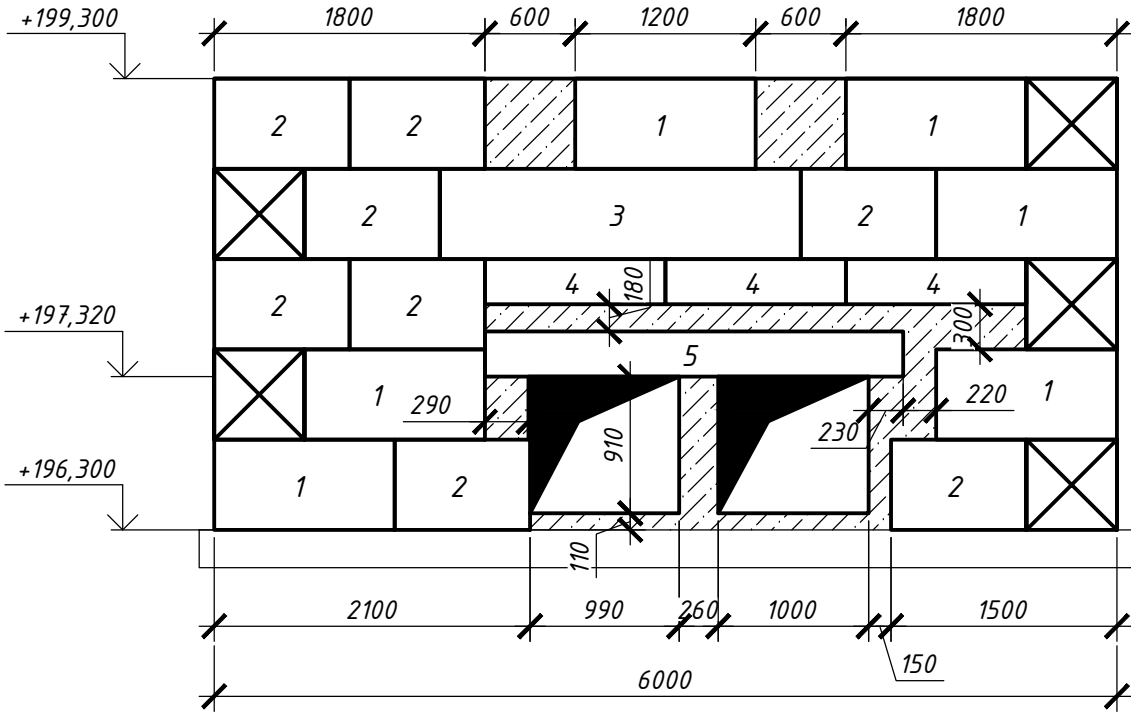
Схема расположения плит покрытия



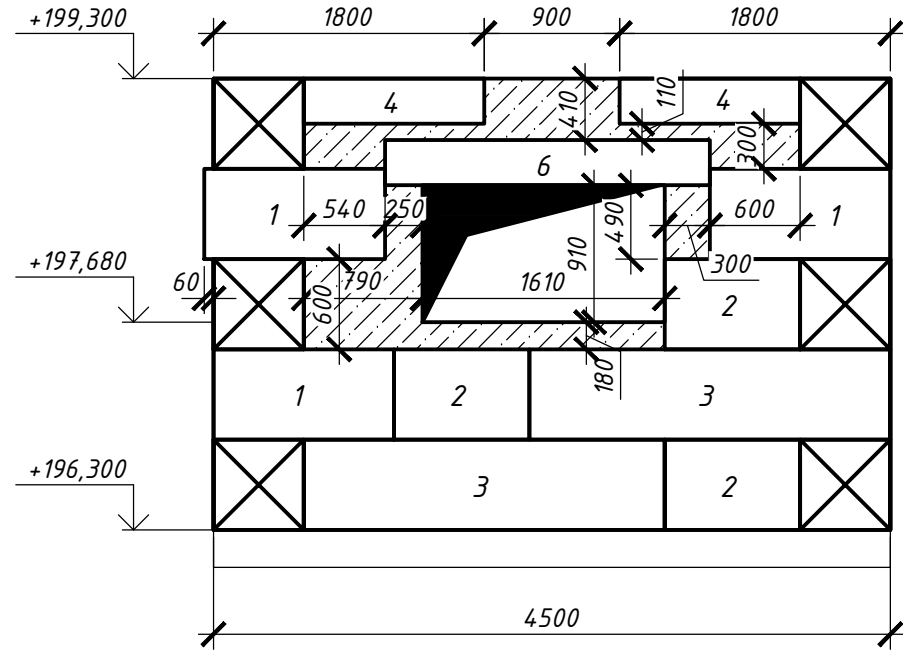
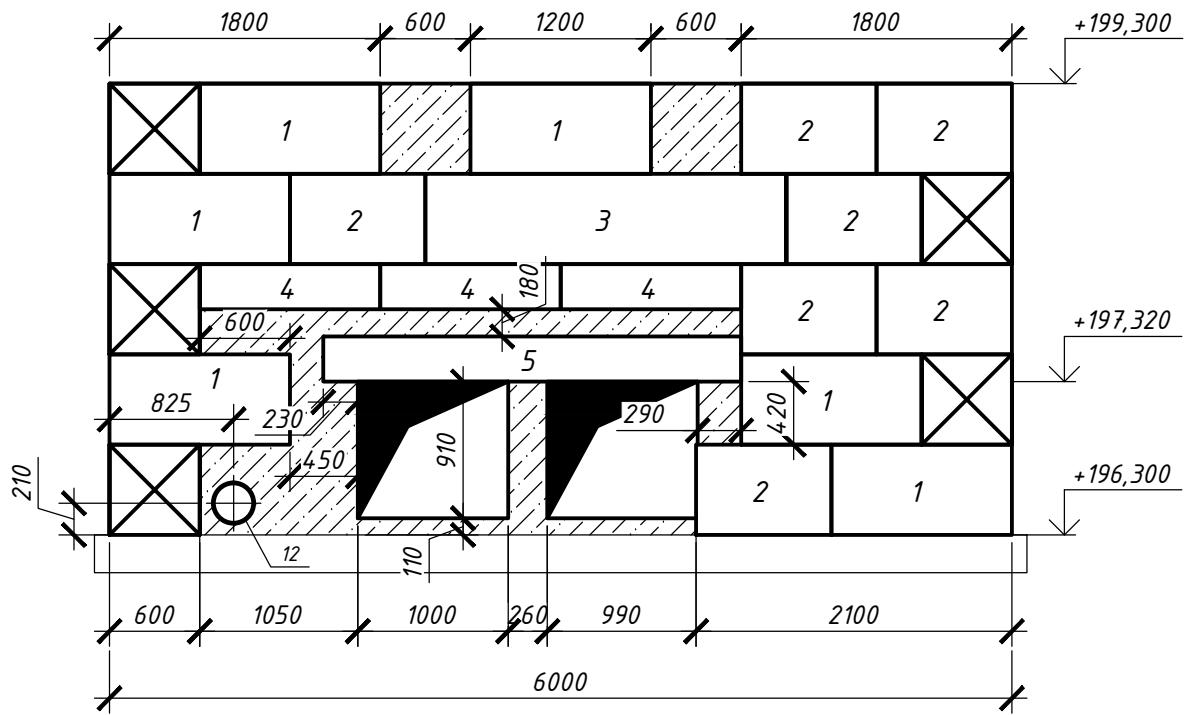
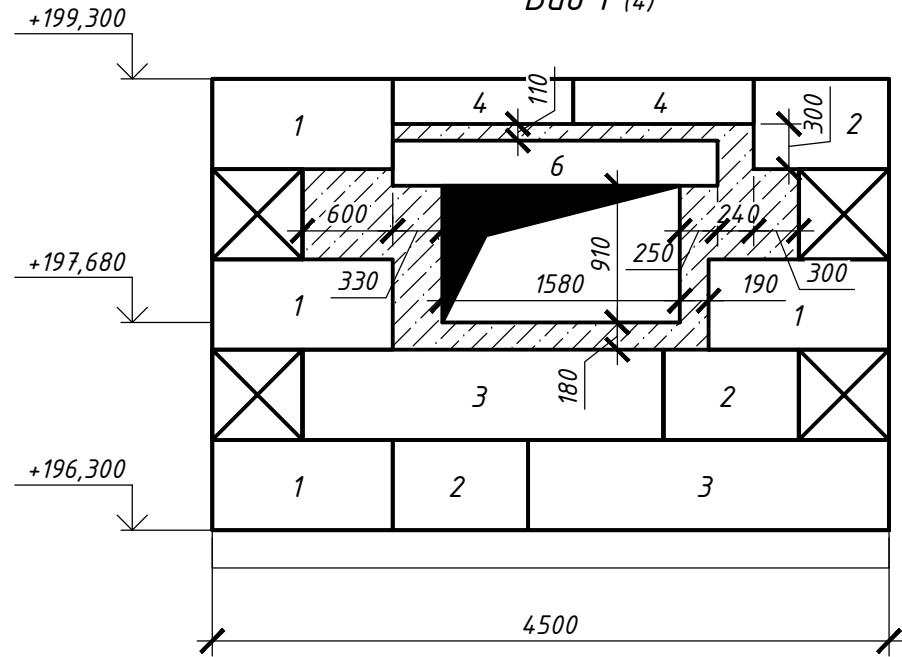
1. Данный лист смотреть совместно с л.1, 5-8. Спецификацию элементов см. л.8.
2. Монтаж железобетонных элементов на растворе М100.
3. Монолитные участки стен камеры выполнить из бетона кл. В7.5.
4. Сварку металлических конструкций производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 по ГОСТ9467-75
5. Металлические конструкции покрыть органосиликатной композицией ОС-12-03 по ТУ84-725-78Е в 2 слоя.

						3563.20-АС			
						АО "Красноярская теплоэнергетическая компания"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 ООО «КрасТЭК»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Осипова				06.20		Р	4	
Пров.	Ханова				06.20				
						ТК1. КД1. План. Схема раскладки плит покрытия	<div><div>МЫ СОГРЕВАЕМ ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div></div>		
Н. контр.	Абдулова				06.20				

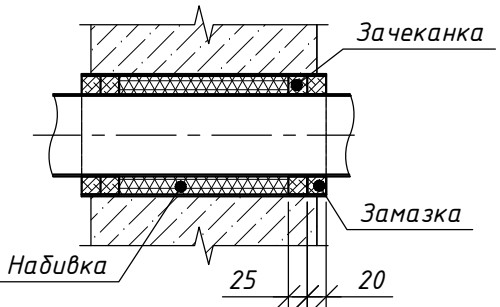
Bud $A_{(4)}$







Вид Б(4,

 $Bu\partial \quad B(4)$  $Bud \Gamma(4)$ 

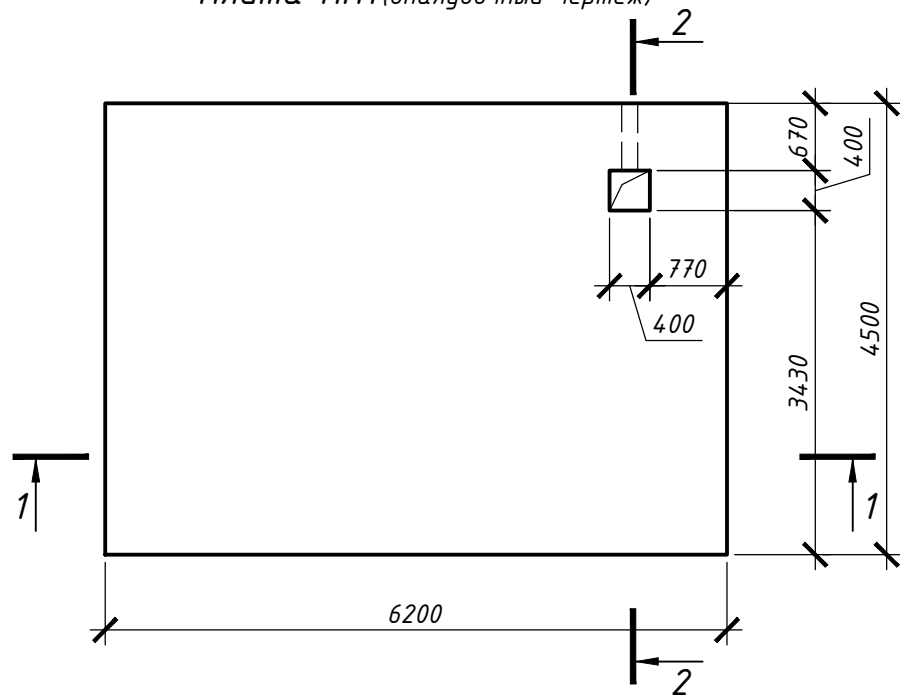
Деталь заделки труд



1. Данный лист смотреть совместно с листами 1, 2, 4, 6-8.
2. Набивку производить пеньковой пряжью, предварительно скрученной в жгут толще величины зазора.
- Зачеканку производить асбесто-цементным раствором, состоящим из 70% цемента марки 400
- 30% асбестового волокна (по весу) не ниже 4-го сорта, с добавлением воды в количестве 10-12%
- от веса асбестоцементной смеси.
- Мастика для замазки составляется из 70% нефтяного битума и 30% порошка из асбестового волокна.
3. Расход набивки – 4 кг; зачеканки – 7,6 кг; замазки – 3 кг. Расход дан для всех гильз.

						3563.20-АС			
						АО "Красноярская теплоэнергетическая компания"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Перемика 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 000 «КрасТЭК»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Осипова				06.20		Р	5	
Пров.	Ханова				06.20				
						ТК1. Виды А...Г	 <div>МЫ СОГРЕВАЕМ ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div>		
Н. контр.	Абдулова				06.20				

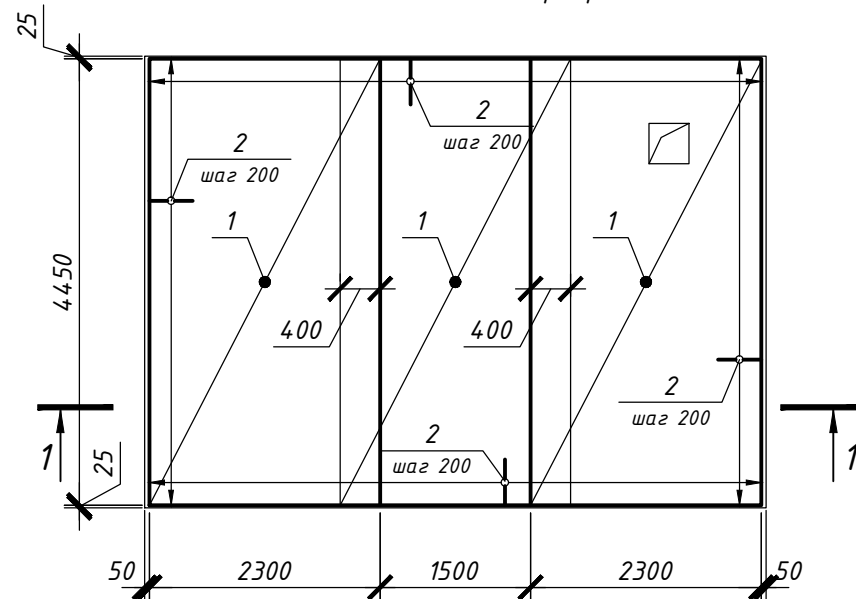
Плита Пм1(опалубочный чертеж)



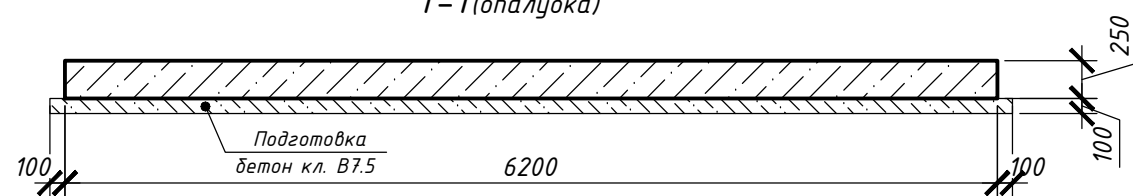
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	

Плита Пм1(схема армирования)



1-1(опалубка)



1-1(армирование)



1. Данный лист смотреть совместно с
2. В месте устройства прямка арматурные сетки обрезать по месту.
3. Сетки и отдельные стержни соединять с помощью сварки.
4. Сварные швы по ГОСТ 14098-2014.

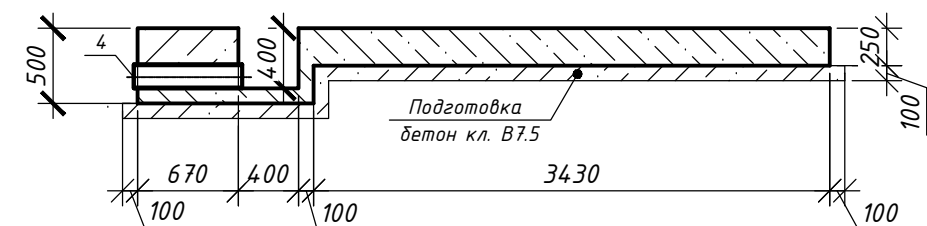
Спецификация элементов на Пм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Пм1					
Сборочные единицы и детали					
1	ГОСТ 23279-2012	2С 12 А400(АIII)-200 260x445 50/25	6	94,4	
2		10 А400 (АIII) ГОСТ 5781-82 L=1055	108	0,65	
3		8 А240 (АI) ГОСТ 5781-82 L=660	35	0,26	
4		Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В-СтЗсп ГОСТ 10705-80 L=720	1	13,7	
Материалы					
		Бетон кл. В15 (F150,W6)	7,1		м³
		Бетон кл. В7,5	3,1		м³

Ведомость расхода стали, кг

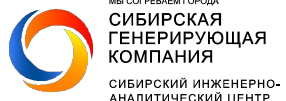
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего
	А400			А240			В-СТЗсп		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10704-91		
	φ12	φ10	Итого	φ8	Итого		Тр. 159х5	Итого	
Пм1	566,4	70,2	636,6	9,1	9,1	645,7	13,7	13,7	13,7

2-2(опалубка)



3563.20-АС

АО "Красноярская теплоэнергетическая компания"


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 ООО «КрасТЭК»			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Осипова				06.20				Р	7	
Пров.	Ханова				06.20						
Н. контр.	Абдулова				06.20	ТК1. Плита монолитная Пм1					

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

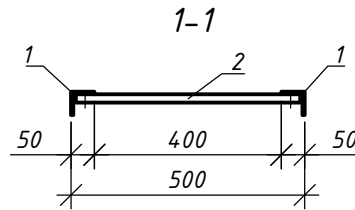
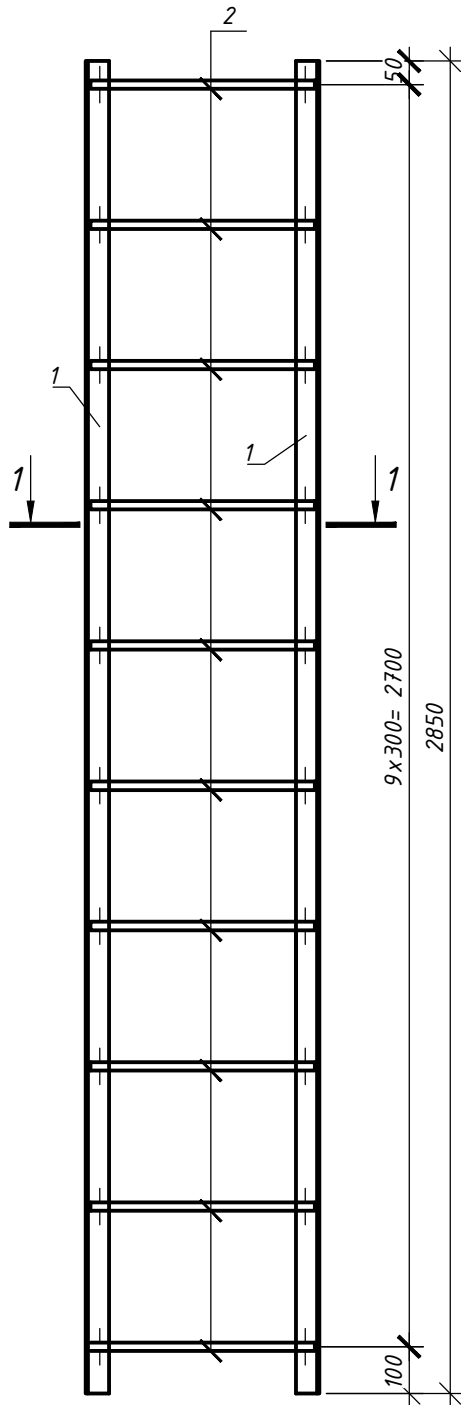
Спецификация на ТК1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС12.6.6-т	19	960	
2	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС9.6.6-т	21	700	
3	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС24.6.6-т	6	1960	
4	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС12.6.3-т	10	460	
5	3.006.1-2.87.6-21	Балка Б6	2	1250	
6	3.006.1-2.87.6-20	Балка Б4	4	480	
7	3.006.1-2.87.6-21	Балка Б8	2	2880	
8	3.006.1-2.87.6-24	Плита ПОЗ	4	900	
9	3.006.1-2.87.2-15	Плита П15д-8	7	410	
10	3.900-14.1-13	Кольцо опорное КО6	12	50	
11	АО "КЖБМК"	Плита П-1л с люком	4	1000,0	Люк Т(С250)
12		Труба $\frac{273 \times 5}{B-Cm3cn}$ ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80 L=650	1	21,5	
13		8 А400 (AIII) ГОСТ 5781-82 L=1150	3	0,45	
14		8 А400 (AIII) ГОСТ 5781-82 L=1060	6	0,42	
22		Уголок $\frac{50 \times 5}{C245}$ ГОСТ 8509-93 ГОСТ 27772-2015 L=260	40	1,0	
МН1	3563.20-АС.И-МН1	Изделие закладное МН1	40	0,87	
Ст1	3563.20-АС.И-Ст1	Стремянка Ст1	4	31,48	
П1	3563.20-АС.И-П1	Площадка П1	4	94,32	
Р1	3563.20-АС.И-Р1	Решетка Р1	1	9,2	
Пм1	л.7	Плита Пм1	1		
		Материалы			
		Бетон кл. В7,5; F150; W4	5,2		м³
	ТУ-5774-032-17925162-2005	Стеклоизол ХПП-2.5	35,4		м²
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50	0,27		м³ (защитные стенки)
		Гидроизол ГИ-Г ГОСТ 7415-86	5,02		м² (защитные стенки)
	ГОСТ 19177-81	Пороизол ПРП-40К.40.500	9,6		м. п.
		Бетон кл. В15; F150; W4	0,44		м³ (р-з 3-3)

Спецификация на КД1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		КД1			
10	3.900-14.1-13	Кольцо опорное КО6	1	50	
11	АО "КЖБМК"	Плита П-1л с люком	1	1000,0	Люк Т(С250)
15	3.900.1-14.1-12	Плита днища ПН10	1	450	
16	3.900.1-14.1-3	Кольцо стеновое КС10.9-с	1	600	
17	3.900.1-14.1-2	Кольцо стеновое КС10.6-с	2	400	
18	3.900.1-14.1-9	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
19		Труба $\frac{159 \times 5}{B-Cm3cn}$ ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80 L=180	1	3,42	
20		Труба $\frac{273 \times 5}{B-Cm3cn}$ ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80 L=180	1	5,95	
21	3.900.1-14.1-3	Кольцо стеновое КС7.9-с	3	380	
		Материалы			
		Бетон кл. В7,5	0,2		м³
		Бетон кл. В15 (F150; W4)	0,03		м³

1. Спецификации на КД1 и ТК1 приведены для листов 4-7.

						3563.20-АС		
						АО "Красноярская теплоэнергетическая компания"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Перемычка 2Ду300 мм до тепловой сети котельной №1 ООО «КрасТЭК»	Стадия	Лист
Разраб.		Осипова			06.20		Р	8
Пров.		Ханова			06.20			
Н. контр.		Абдулова			06.20	ТК1. КД1. Спецификации	 <div>МЫ СОГРЕВАЕМ ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div>	

Стремянка Ст1



Спецификация элементов

Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг
	<u>Стремянка Ст1</u>		31,48
1	Уголок $\frac{50 \times 5}{235}$ ГОСТ 8509-93 L=2850	2	10,74
2	18 АIII ГОСТ 5781-82 L=480	10	1,0

3563.20-АС.И-Ст1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Осипова		<i>Осипова</i>	06.20
Пров.		Ханова		<i>Ханова</i>	06.20
Н. контр.		Абдулова		<i>Абдулова</i>	06.20

Стремянка Ст1

Лит.

Масса

Масштаб

Р

31,48

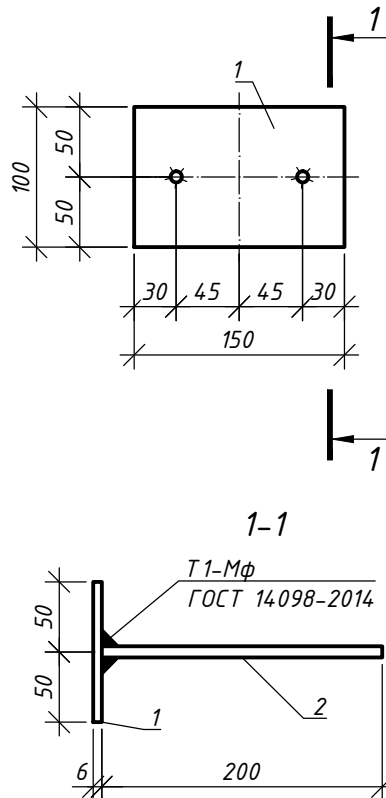
Лист



МЫ СОПРЕЖДАЕМ ГОРОДА
СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ
СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Формат А4





Изделие закладное МН 1

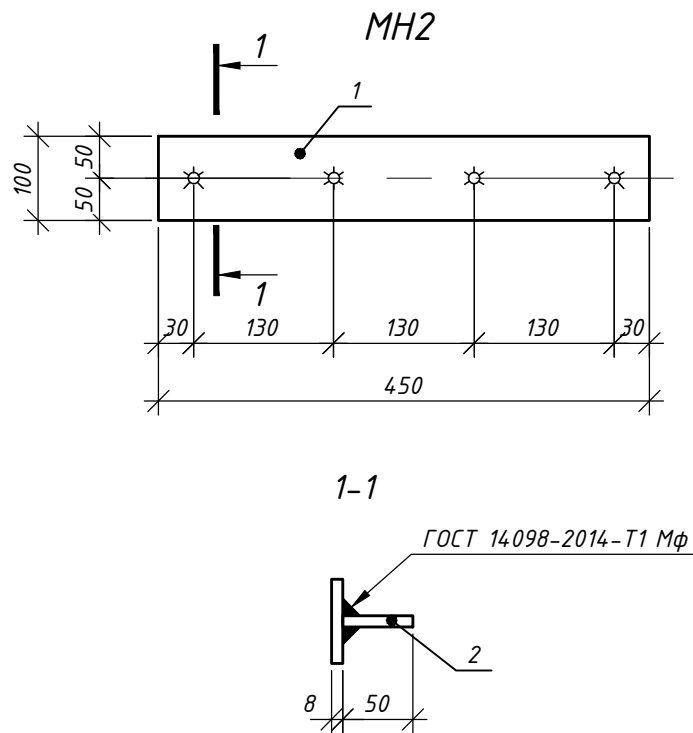


Спецификация элементов

Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг
	<u>Изделие закладное МН1</u>		0,87
1	Лист 6x100x150 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	0,71
2	8 АIII ГОСТ 5781-82* L=200	2	0,08

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

						3563.20-АС.И-МН1			
						Изделие закладное МН 1	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	107,2	
Разраб.		Осипова			06.20				
Пров.		Ханова			06.20				
							Лист		
Н. контр.		Абдулова			06.20	 <div>МЫ СОБИРАЕМ ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div>			



Спецификация элементов


Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг
	<u>МН2</u>		2,9
1	Лист $\frac{8 \times 100 \times 450 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$	1	2,82
2	8 А400 ГОСТ 5781-82 L=50	4	0,02

Согласовано		

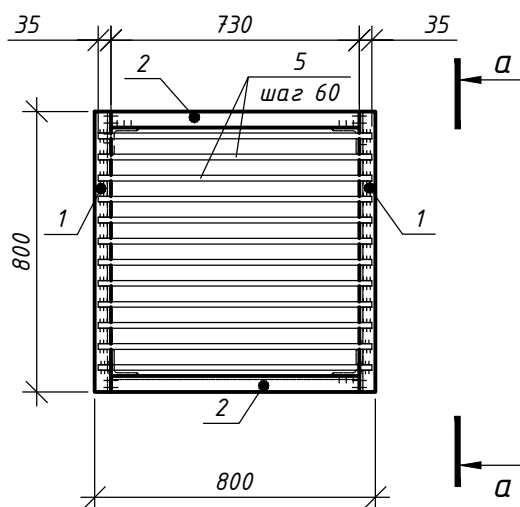
Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

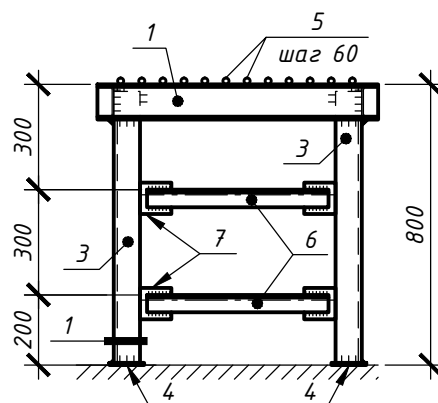
Инв. № подл.	
--------------	--

						3563.20-АС.И-МН2			
						Изделие закладное МН 2	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	2,9	
Разраб.		Михайлова		<i>Мих</i>	06.20				
Пров.		Ханова		<i>Хан</i>	06.20				
							Лист		
Н. контр.	Абдулова			<i>Аб</i>	06.20	 <div>МЫ СОПРЕБЛЕЖИВАЕМ ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</div>			

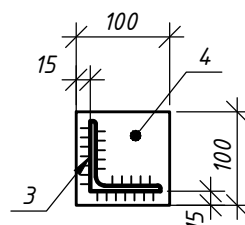
Площадка П1



а-а



1



Спецификация элементов

Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг
Площадка П1			94,32
1	Швеллер $\frac{12П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С235\text{ ГОСТ } 27772-2015}$ L=800	2	8,32
2	Швеллер $\frac{12П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С235\text{ ГОСТ } 27772-2015}$ L=730	2	7,6
3	Уголок $\frac{75\times6\text{ ГОСТ } 8509-93}{С235\text{ ГОСТ } 27772-2015}$ L=780	4	5,4
4	Лист $\frac{10\times100\times100\text{ ГОСТ } 19903-15*}{С235\text{ ГОСТ } 27772-2015}$	4	0,8
5	Круг $\frac{16\text{ ГОСТ } 2590-2006}{С235\text{ ГОСТ } 27772-2015}$ L=730	13	1,2
6	Уголок $\frac{50\times5\text{ ГОСТ } 8509-93}{С235\text{ ГОСТ } 27772-2015}$ L=520	8	1,96
7	Лист $\frac{6\times90\times90\text{ ГОСТ } 19903-15*}{С235\text{ ГОСТ } 27772-2015}$	16	0,4

3563.20-АС.И-П1

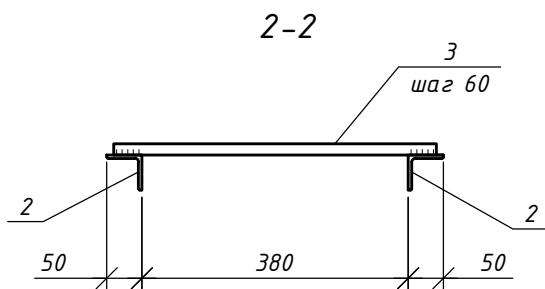
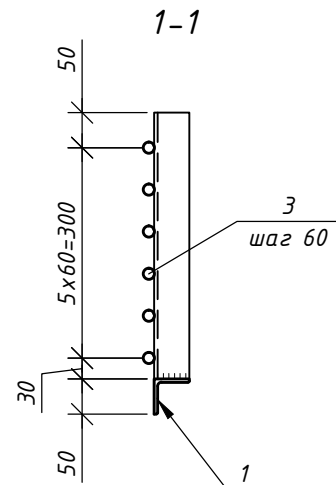
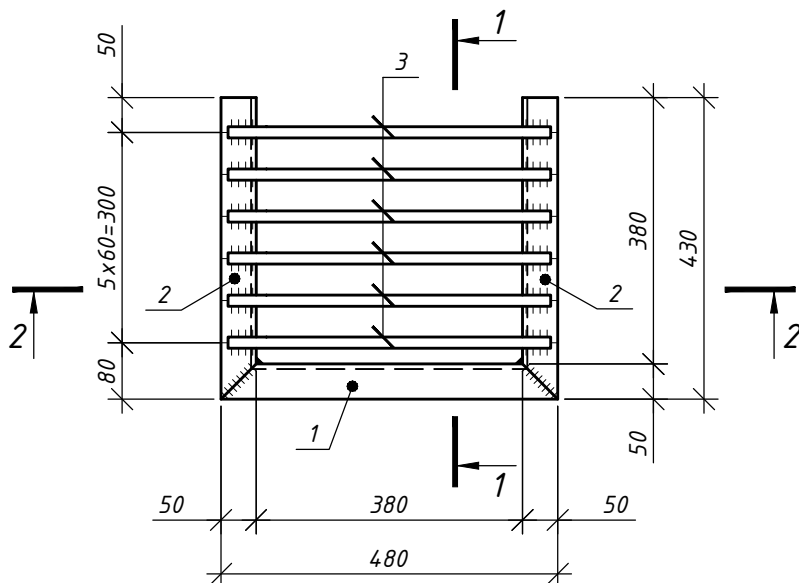
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Осипова			06.20
Пров.		Ханова			06.20
Н. контр.		Абдулова			06.20

Площадка П1

Лит.	Масса	Масштаб
Р	94,32	
Лист		
 МЫ СОПРЕЯЕМ ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР		

Формат А4

Решетка Р1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
	<u>Решетка Р1</u>		9,2
1	Уголок $\frac{50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{L245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=480	1	1,8
2	Уголок $\frac{50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{L245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=430	2	1,6
3	16 А240 (АІ) ГОСТ 5781-82* L=460	6	0,7

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3563.20-АС.И-Р1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Осипова			06.20
Пров.		Ханова			06.20
Н. контр.		Абдулова			06.20

Решетка Р1

Лит.	Масса	Масштаб
Р	9,2	
Лист		
 <p>МЫ СОПРЕБЛЕВАЕМ ГОРОДА СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</p>		