

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-199

КОТЕЛЬНАЯ

С ТРЕМЯ КОТЛАМИ

КВ-ГМ-20

И ТРЕМЯ КОТЛАМИ

ДЕ-16-14ГМ.

ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

Альбом 5.1

19462-13

ЦЕНА 4-48

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать



1984 года

Заказ № 7941

Тираж 715 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-199

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ.

АЛЬБОМ 5.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	0	<i>Пояснительная записка.</i>
Альбом	1.1	<i>Тепломеханическая часть.</i>
Альбом	1.9	<i>Тепломеханическая часть. Блоки тепломеханического оборудования.</i>
Альбом	2.1	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-20. Тепломеханическая часть, конструкции железобетонные, автоматизация.</i>
Альбом	2.2	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-20. Металлоконструкции газовойдухопроводов.</i>
Альбом	2.5	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-16-14ГМ. Тепломеханическая часть, конструкции железобетонные, автоматизация.</i>
Альбом	2.6	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-16-14ГМ. Металлоконструкции газовойдухопроводов.</i>
Альбом	3.1	<i>Узел сбора конденсата</i>
Альбом	4.1	<i>Водоподготовительная установка. Общие материалы. Технология потока для паровых котлов.</i>
Альбом	4.5	<i>Водоподготовительная установка. Технология общего потока.</i>
Альбом	4.8	<i>Водоподготовительная установка. Реагентное хозяйство.</i>
Альбом	4.10	<i>Водоподготовительная установка. Блоки тепломеханического оборудования.</i>
Альбом	5.1	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.</i>
Альбом	5.2	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи (вариант закрытой установки бымосов).</i>
Альбом	5.5	<i>Деаэрационная камера управления. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.</i>
Альбом	5.6	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и бороба.</i>
Альбом	5.14	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетопловые изделия.</i>
Альбом	6.1	<i>Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.</i>
Альбом	6.3	<i>Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Нетопловые изделия.</i>
Альбом	7.1	<i>Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть - конструкции, электротехническая часть, связь и сигнализация, воздухопровод и канализация тепловые сети.</i>

				Привязан
ИНВ.№				

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	3
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные (начало)	4
АР-2	Общие данные (продолжение)	5
АР-3	Общие данные (окончание)	6
АР-4	План кровли. Планы полов на отм. 0,000 и 3,600	7
АР-5	Планы на отм. 0,000 и 3,600.	8
АР-6	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1+4	9
АР-7	Фрагмент 1. Узел 5	10
АР-8	Фасады 1-10; А-Г; Г-А. Схемы заполнения оконных проемов ОК-1 ÷ ОК-6	11
АР-9	Фасад 10-1. фрагмент 2	12
АР-10	фрагменты 3; 4; 5. Узлы 6+9	13
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало)	14
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	15
КЖ-3	Общие данные (окончание)	16
КЖ-4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	17
КЖ-5	Таблица нагрузок на фундаменты. фрагменты 6; 7	18
КЖ-6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. фрагменты 1+5.	19
КЖ-7	фм 1; фм 2. Опалубка и армирование.	20
КЖ-8	фм 3. фм 4, фм 5. Опалубка и армирование.	21
КЖ-9	фм 6, фм 7, фм 8. Опалубка и армирование.	22

Лист	Наименование	Стр.
КЖ-10	Схема расположения фундаментов по осям 1, 10 при строительстве по очередям фм 9, фм 10, фм 10 ^н . Опалубка и армирование	23
КЖ-11	Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы А+Е	24
КЖ-12	Схема расположения колонн и ригелей	25
КЖ-13	Схема расположения балок покрытия и плит площадок на отм. 3,600 в осях В-Г, 4+7 и А-Б, 3+6	26
КЖ-14	Схема расположения плит покрытия. Элемент плана 1 (для ТП 903-1-199 и ТП 903-1-200)	27
КЖ-15	Схема расположения плит покрытия (для ТП 903-1-201 и ТП 903-1-202)	28
КЖ-16	Схема расположения плит покрытия (для ТП 903-1-203 и ТП 903-1-204)	29
КЖ-17	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1+3.	30
КЖ-18	Узлы 4 ÷ 10	31
КЖ-19	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, 10, 1, стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1 и 10	32
КЖ-20	фрагменты 1+9	33
КЖ-21	Схема расположения стеновых панелей по оси Г.	34
КЖ-22	фрагменты 10+19. Узлы 11, 12	35
КЖ-23	Схемы расположения перегородок на отм. 0,000 по осям В, 4, 6 и на отм. 3,600 в осях А-Б.	36
КЖ-24	Каркасно-обшивной вкладыш В1. Узлы 13+18	37

Лист	Наименование	Стр.
КЖ-25	Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 по оси А.	38
КЖ-26	Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях В-Г; 4+7.	39
КЖ-27	Монолитные участки Ум 1, Ум 1-1, Ум 2 ÷ Ум 4. Узел А.	40
КЖ-28	Ум 5. Спецификация монолитных участков Ум 1; Ум 1-1; Ум 2 ÷ Ум 5.	41
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	42
КМ-2	Техническая спецификация металла	43
КМ-3	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	44
КМ-4	Площадки МП1, МП2. Лестница МЛ1. Узел 1.	45
КМ-5	Лестницы МЛ2; МЛ3. Площадка МП3. Узлы 2; 3.	46
КМ-6	Площадка МП4. Узлы 4, 5	47
КМ-7	Схема расположения опор под трубопроводы. Элемент плана №1. Узел 34	48
КМ-8	Схема расположения подвешенных путей в осях 7+10. Узлы 6+9	49
КМ-9	Узлы 10+19	50
КМ-10	Узлы 20+25	51
КМ-11	Узлы 26+31	52
КМ-12	Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,600. Узлы 32, 33.	53
КМ-13	Трансформаторные утепленные ворота ВТЧ-1 и двери ДТ-1.	54
КМ-14	Ворота ВТЧ-1 и двери ДТ-1. Узлы 34+43.	55
КМ-15	Ворота ВТЧ-1 и двери ДТ-1. Узлы 44+48.	56
КМ-16	Ворота ВТЧ-1 и двери ДТ-1. Узел 49. Клапаны КЧ-1 ÷ КЧ-3. детали А+И.	57

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	4
2	Общие данные /продолжение/	5
3	Общие данные /окончание/	6
4	План кровли. Планы полов на отм. 0,000 и 3,600	7
5	Планы на отм. 0,000 и 3,600	8
6	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1-4	9
7	Фрагмент 1; Узел 5	10
8	Фасады 1-10; А-Г, Г-А. Схемы заполнения оконных проемов ОК-1- ОК-5	11
9	Фасад 10-1; фрагмент 2	12
10	Фрагменты 3; 4; 5; Узлы 6-9	13

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 6829-74	Двери деревянные внутренне для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14824-89	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 2.435-6	Полуплоские двери и ворота промышленных зданий	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность, пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *А.В. Думин*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-87	Линя деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.138-10	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Выпуск 1	Перегородки брусовые	
Серия 1.431-10	Перегородки консольные сетчатые стальные	
Выпуск 2	Материалы для проектирования	
Выпуск 3	Рабочие чертежи	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для общественных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали для кирпичных зданий с кирпичными стенами	
Выпуск 1	Детали цоколя и устройство температурных швов в стенах	
Выпуск 2	Детали парапетов, карнизов и ступ в местах перелома фасада	
Выпуск 3	Детали заполнения кирпичной стены с конструктивной зеем	
ГОСТ 19280-79	Подоконные доски жилых и общественных зданий	
Серия 2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с остеклением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-87	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарио-бытовых помещениях промышленных предприятий	
Серия 2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий и одноэтажных кровлями и железобетонными плитами	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Узлы при уклонах кровель до 10%. Рабочие чертежи	
Серия 1.434-27	Воздухопроницаемые устройства с подвижными тепловыми клапанами	
Выпуск 7	Воздухопроницаемые устройства к окнам деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-87	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарио-бытовых помещениях промышленных предприятий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.465-10	Выпуск 1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий
Серия 2.460-14	Выпуск 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт
Серия 2.460-15	Выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов покрытий зданий в местах установки крышных вентиляторов
Серия 1.136-11	Выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов дворов деревянные висячие и стальные тамбуры и слуховые для жилых и общественных зданий в 2х частях
Серия 1.400-15	Выпуск 1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления теплопроводных коммуникации
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТИ 903-1-199	Льбом 5.14	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия

		привязан	
УТВ. №			
		ТИ 903-1-199 АР	
Котельная		Страницы: лист 1 из 10	
Общие данные (начало)		ЛАТГИПРОПРОМ	

Таблица №1

Ведомость отделки помещений (площадь в м²)

Районы строительства	Марка мастик ГОСТ 2859-80 для строительства	
	Кровель сукномат 25%-мембр 10%	Мест приотканных
Севернее географической широты 53° для европейской и 53° для азиатской части СССР	МБК-Г-65 МБК-Х-65	МБК-Г-85
Южнее этих районов	МБК-Г-75 МБК-Х-75	МБК-Г-100

Таблица №2

Расчетная температура наружного воздуха	Стены толщиной, мм				Утеплитель толщиной, мм	
	Производственные помещения				Административно-бытовые помещения	
	Панельные	Кирпичные ГОСТ 530-80	Панельные		Кирпичные	
Средняя годовая температура наружного воздуха	200	380	200	380	40	40
-20°C	200	380	200	380	40	40
-30°C	200	380	200	380	40	40

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-6	Спецификация перемычек	
АР-6	Спецификация расхода материалов на узел 3	
АР-7	Спецификация гардеробного и бытового оборудования	
АР-8	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-9	Спецификация элементов крепления стен, перегородок и дверей	
АР-10	Спецификация элементов на фрагменты 3; 4; 5	

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены перегородки		Отделка низа стен (ни перегородки/панель)		Колонны		Примечание	
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	Площадь		
101; 103; 104; 204; 205; 206	888,0	Затирка швов, известковая окраска	852,0 449,0 1300,0	Затирка швов панелей, мест участков затирка швов кирпичных участков известковой окраска	—	—	—	190,0	Известковая окраска	* для ТП 903-1-201, ТП 903-1-202 Затирка швов панелей мест участков-306,0 кирпичных участков-394,0
102	93,0	Затирка швов, известковая окраска	38,0 129,4	Штукатурка кирпичной, известковая окраска	—	—	—	15,0	Ст. стены	
113	12,0	Затирка швов, эмалевая окраска	42,0	Штукатурка эмалевая, оцинкованная окраска	—	—	—	2,6	Ст. стены	
105; 106; 108; 109; 110; 114	50,6	Затирка швов, эмалевая окраска	149,6	Штукатурка эмалевая окраска	116,0	Плитки стеновые облицовочные ТЭ-81-01-424-70	1500	7,5	Ст. стены	* Штукатурка и окраска выше панели
107	3,2	Затирка швов, масляная окраска	16,2	Штукатурка масляная окраска	17,0	Плитки стеновые облицовочные ТЭ-81-01-424-70	1800	—	—	* Штукатурка и окраска выше панели
111; 112	7,9	Затирка швов, клеевая окраска	38,0 28,0	Панельная швов, клеевая окраска	24,0	Окраска эпоксидно-анодная	1500	—	—	
202; 203	74,1	Затирка швов, клеевая окраска	124,9 232,3	Штукатурка кирпичных участков, клеевая окраска	—	—	—	14,4	Ст. стены	
201	16,5	Затирка швов, известково-валя окраска	17,0 17,0 37,0 22,0	Затирка швов, известковая окраска, впиточной камере, штукатурка масляная окр.	—	—	—	—	—	

Привязан

ТП 903-1-199		АР
Котельная с тремя котлами 18-100 200 л. котлы, котлы ДБ-16-141М. Система отопления котельной		
Котельная	Листов	3
Общие данные (окончание)	ЛАТТИПРОПРОМ	

Листов проект 903-1-199 А5/101 5.1

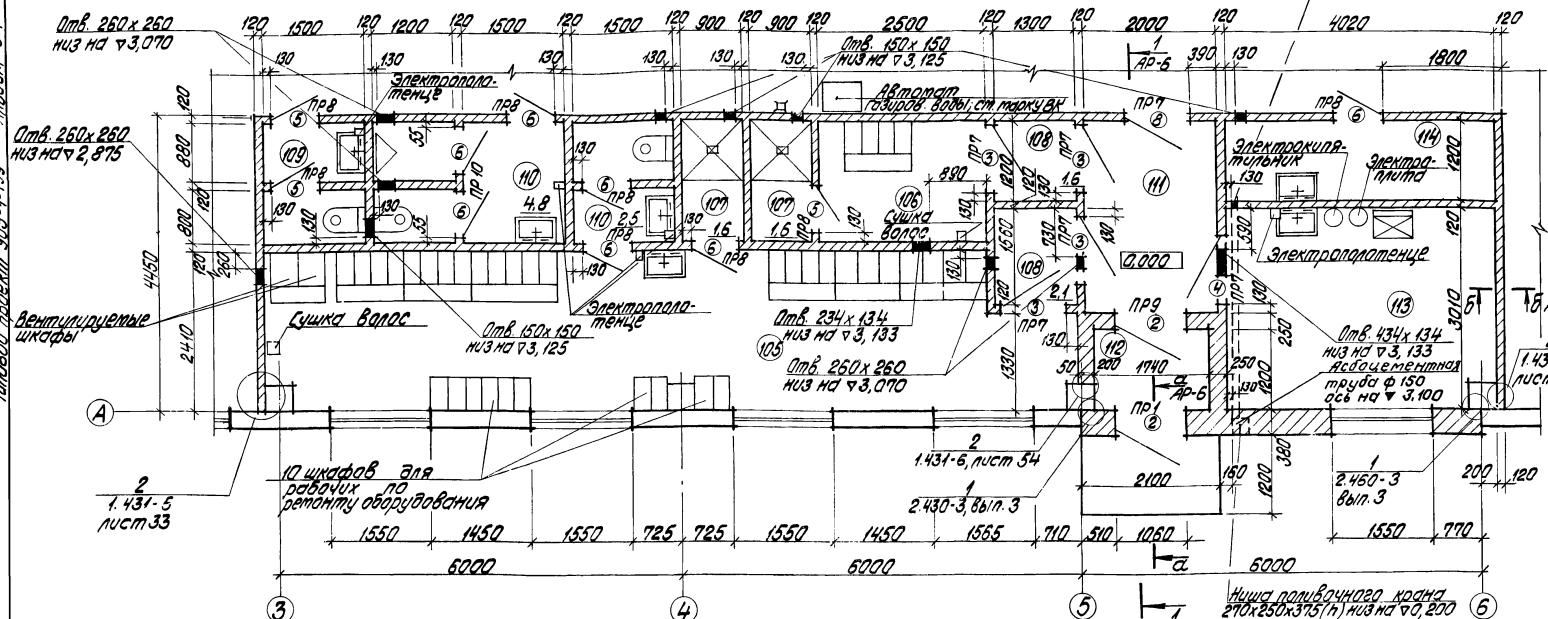
Фрагмент 1

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
2	1050 x 2100
3	1020 x 2070
4	1020 x 2070
5	720 x 2070
6	720 x 2070
8	350 x 2050

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР 1	
ПР 9	
ПР 7	
ПР 8	
ПР 10	

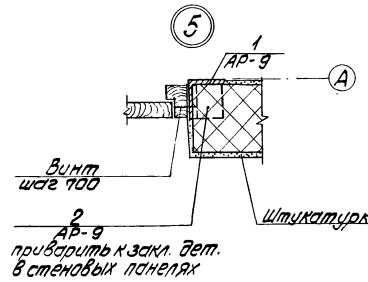


Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывопожарной опасности
105	Мужской гардероб	27,8	—
106	Женский гардероб	4,5	—
107	Душевая	3,2	—
108	Тамбур	3,7	—
109	Женский санузел	2,5	—
110	Мужской санузел	7,3	—
111	Вестибюль	5,8	—
112	Тамбур входной	2,1	—
113	Комната приема пищи	12,0	—
114	Кладовая уборочного инвентаря	4,8	—

Спецификация гардеробного и бытового оборудования

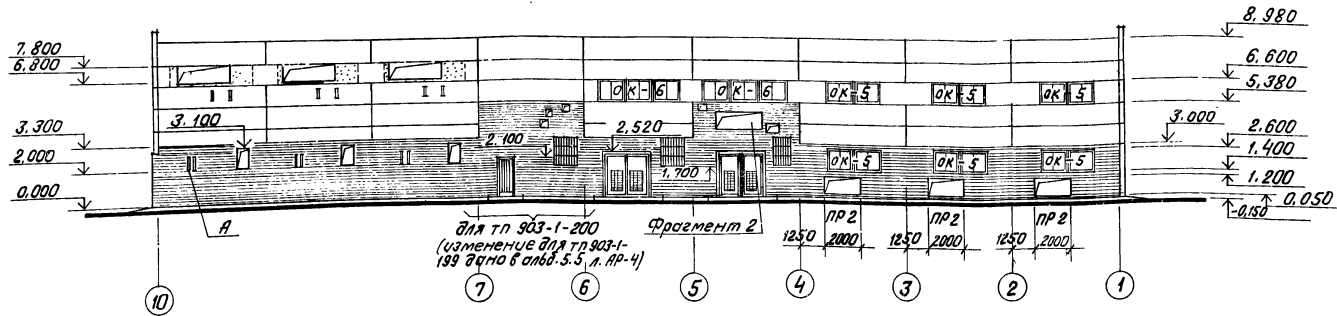
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка, ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 22414-77	МДВ-40.2	1		со скамей
2	ГОСТ 22415-77	АД-33.2	2		со скамей
3	ГОСТ 22415-77	АД-33.3	1		со скамей
4	ГОСТ 22415-77	АД-25.4	4		скамей
5	ГОСТ 22415-77	АД-25.5	1		со скамей
6	ГОСТ 22415-77	АД-25.5	2		без скамьи
Электроборудование					
7	Московский произв. компания	Сушилка СШ-1	2	Марка 10,9 кВт	Настольный
8	Электрика завод (Ленинград, Ленин)	Электрощитовые ЕР4	5	135 кВт	
9	Ленинградский завод торгового оборудования	Электрощитовые ЕР4	1	30 кВт	
10	Ленинградский завод торгового оборудования	Щиток электрический	1	10 кВт	
11	Сервисные электроприборы	Холодильник бытовой электро. Саратов кш-100	1	10 кВт	



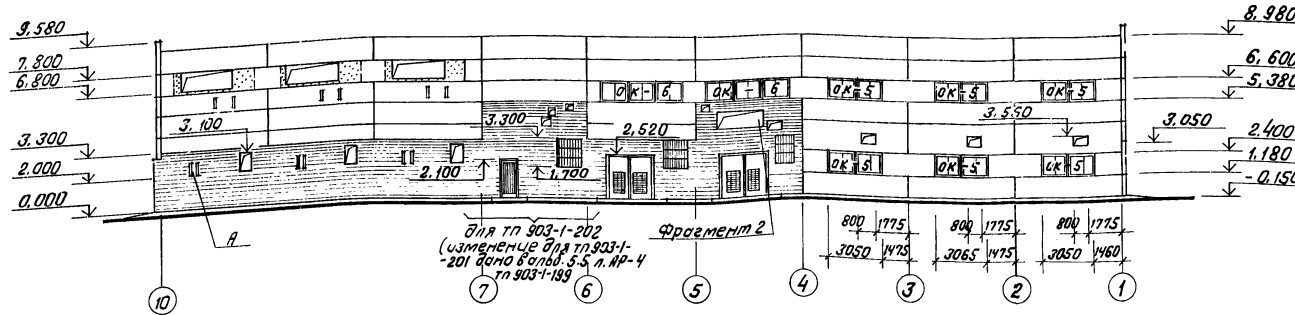
Дверь кладовой уборочного инвентаря с внутренней стороны одеть крательной стальной.

ТТ 903-1-199		АР	
Котельная		Р	7
Фрагмент 1; Узел 5		ЛАТГИПРОПРОМ	

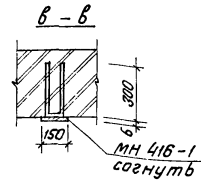
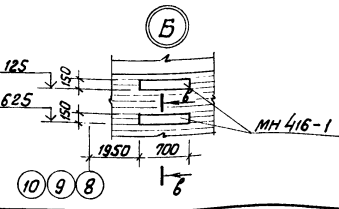
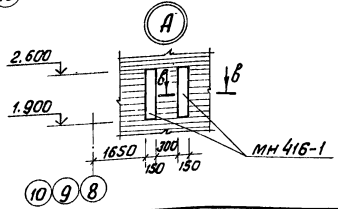
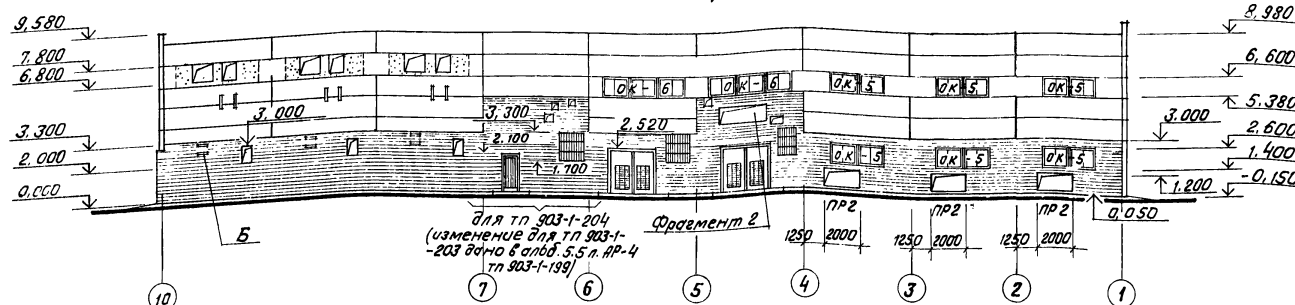
Фасад 10-1
(для тп 903-1-199; 903-1-200)



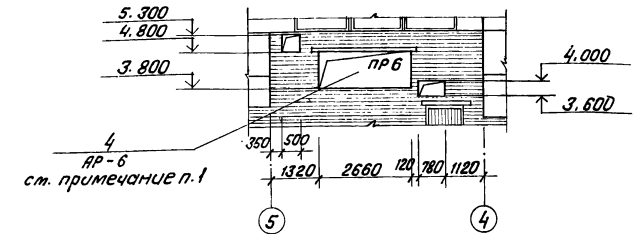
Фасад 10-1
(для тп 903-1-201; 903-1-202)



Фасад 10-1
(для тп 903-1-203; 903-1-204)



Фрагмент 2



Спецификация элементов крепления стен и перегородок и дверей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Узлы соединительные и крепежные для кирпичных стен и перегородок					
	2.430-3; вып.3	МК-5	35	0.46	АР-5
	2.430-3; вып.3	МК-6	32	0.46	АР-5
	1.431-6; лист 33	МС-1	10	0.24	
	1.431-6; лист 33	МС-2	10	0.30	
	1.431-6; лист 54	МС-10	5	0.30	АР-7
	1.431-6; лист 54	МС-11	12	0.29	АР-7
	1.431-6; лист 54	МС-12	8	1.13	АР-7
	1.400-15; вып.1	МН 416-1	4,2	3,4	М
Узлы арматурные					
	ГОСТ 5781-82	φ 8 А III		110,0	д-ф. АР-6
	ГОСТ 5781-82	φ 12 А I		12,0	для МС-10; МС-11
Узлы крепежные для дверей					
1	ГОСТ 8509-72 *	Л 125×10; l=3600	2	68,8	дет. 5
2	ГОСТ 8509-72 *	Л 90×7; l=100	4	1,0	дет. 5

1. Отверстия между трубопроводами заделываются по месту щитами по чзлу 4 см. АР-6.
2. Схемы заполнения оконных проёмов см. АР-8.
3. Зевы дверей см. АР-5.

Привязан			
Имв. №			

		Тп 903-1-199		АР	
Ил.ком. пр.	Думан	Арх.пр.	Михаил	Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и тремя котлами АЕ-16-14ГМ. Откачивающая система теплоснабжения	
И.ком. пр.	Рябуха	И.ком. пр.	Михаил	Котельная	
И.ком. пр.	Савинская	И.ком. пр.	Михаил	Стальная	Лист
И.ком. пр.	Бучинга	И.ком. пр.	Михаил	р	9
И.ком. пр.	Андреевская	И.ком. пр.	Михаил	Фасад 10-1; фрагмент 2.	
Рук. пр.	Бабурок	И.ком. пр.	Михаил	ЛАТИПРОПРОМ	
Архит.	Забел	И.ком. пр.	Михаил		
Ст.тех.	Тихомиров	И.ком. пр.	Михаил		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примеч.
3.400-6/76	Унифицированные заводские детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
1.400-15 вып. 0.1	Унифицированные заводские детали сборных железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.400-6/76 вып. 1	Унифицированные заводские детали сборных железобетонных конструкций промышленных предприятий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.459-2 вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
2.432-1 вып. 0.1	Монтажные узлы панельных стен отопляемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.460-2 вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций промышленных зданий	
2.460-14 вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примеч.
2.460-15 вып. 0	Типовые узлы мажоритий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
1.431-20 вып. 6	Перегородки одноэтажных производственных зданий. Монтажные узлы.	
1.431-20 вып. 7	Перегородки одноэтажных производственных зданий. Стальные изделия.	
1.020-1 вып. 9-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных и производственных зданий (на основе серии ИИ-04) Изделия соединительные стальные	
1.020-1 вып. 10-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных и производственных зданий (на основе серии ИИ-04) Монтажные узлы каркаса	
Прилагаемые документы		
тп 903-1-199 Ал. 5.14.	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия	
	Ведомости потребности материалов	

Общие указания

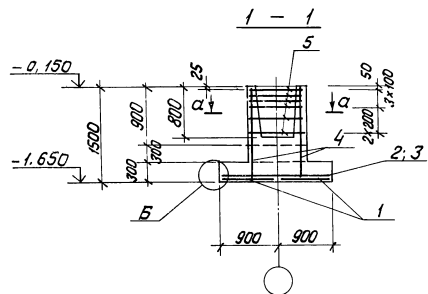
1. Конструктивная часть типового проекта разработана на основании документов, указанных на чертеже марки АР-2
2. Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха, вариантность проекта даны в общих указаниях пп. 3-5 на листе АР-2
3. Общие указания по монтажу конструкций, антикоррозийной защите элементов даны на чертежах КЖ-12, 13, 19

Указания по привязке

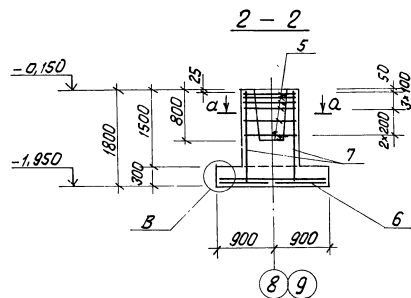
- а) При привязке проекта для тп 903-1-199, 903-1-201 и 903-1-203 (открытая система теплоснабжения (фундаменты и стеновые панели по оси „Г“ в осях 6, 7 выполняются по альбому 5.5 „Деаэрационная“)
- б) На листах маркировочных схем и деталей выбираются данные, соответствующие климатическим условиям строительства и необходимой марке типового проекта, ненужное вычеркивается или изымается листы.
- в) При обводненных грунтах со средней и сильноагрессивными грунтовыми водами применение арматурной стали класса АIII не допускается. Арматурные всег фунда-ментов следует применять по серии 1.412-1/77, защита от агрессивности назна-чается при привязке по СНиП II-28-73*

Привязан		
Изм. №		

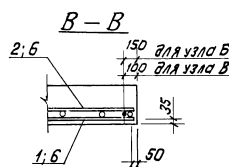
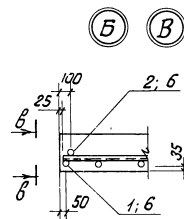
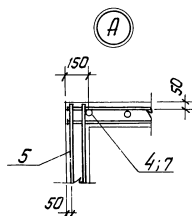
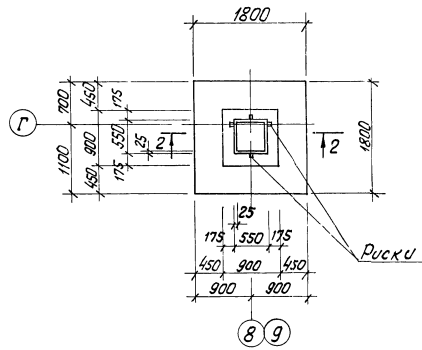
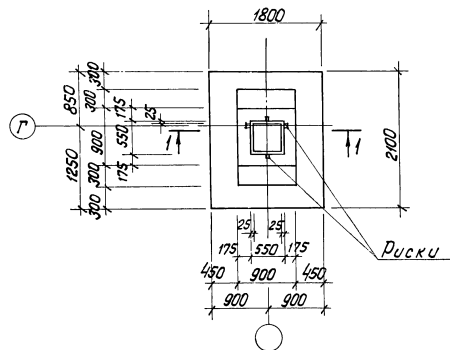
тп 903-1-199		КЖ	
Котельная			
Общие данные (окончание)			
Лист 1		Лист 3	
Лист 2		Лист 4	
Лист 5		Лист 6	
Лист 7		Лист 8	
Лист 9		Лист 10	
Лист 11		Лист 12	
Лист 13		Лист 14	
Лист 15		Лист 16	
Лист 17		Лист 18	
Лист 19		Лист 20	
Лист 21		Лист 22	
Лист 23		Лист 24	
Лист 25		Лист 26	
Лист 27		Лист 28	
Лист 29		Лист 30	
Лист 31		Лист 32	
Лист 33		Лист 34	
Лист 35		Лист 36	
Лист 37		Лист 38	
Лист 39		Лист 40	
Лист 41		Лист 42	
Лист 43		Лист 44	
Лист 45		Лист 46	
Лист 47		Лист 48	
Лист 49		Лист 50	
Лист 51		Лист 52	
Лист 53		Лист 54	
Лист 55		Лист 56	
Лист 57		Лист 58	
Лист 59		Лист 60	
Лист 61		Лист 62	
Лист 63		Лист 64	
Лист 65		Лист 66	
Лист 67		Лист 68	
Лист 69		Лист 70	
Лист 71		Лист 72	
Лист 73		Лист 74	
Лист 75		Лист 76	
Лист 77		Лист 78	
Лист 79		Лист 80	
Лист 81		Лист 82	
Лист 83		Лист 84	
Лист 85		Лист 86	
Лист 87		Лист 88	
Лист 89		Лист 90	
Лист 91		Лист 92	
Лист 93		Лист 94	
Лист 95		Лист 96	
Лист 97		Лист 98	
Лист 99		Лист 100	



ФМ 1



ФМ 2



Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2

Фундамент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Фундамент ФМ1		
			Сборочные единицы		
			сетки арматурные		
1	1.410-2 вып.1	С10АII - 8x21		2	
2	1.410-2 вып.1	С(1)10АII - 8x18		1	
3	1.410-2 вып.1	С(1)10АII - 10x18		1	
4	1.412-1/77 вып.3	СН 12АII - 6x15		2	
5	1.412-1/77 вып.3	СА - 8АI		6	
			Материалы		
			Бетон М150	2,1	м ³
			Фундамент ФМ2		
			Сборочные единицы		
			сетки арматурные		
5	1.412-1/77 вып.3	СА - 8АI		6	
6	1.410-2 вып.1	С(1)10АII - 8x18		4	
7	1.412-1/77 вып.3	СН 12АII - 6x18		2	
			Материалы		
			Бетон М150	2,0	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Удельная арматурные						Итого	Итого	Итого
	Арматура класса								
	А I			А II					
	ГОСТ 5781-81			ГОСТ 5781-81					
	φ 6	φ 8	Итого	φ 10	φ 12	Итого			
ФМ 1	3.6	17.8	21.4	24.5	10.4	34.9	56.3	56.3	
ФМ 2	3.8	17.4	21.2	21.6	12.4	34.0	55.2	55.2	

Схема раскладки сеток подшивки ФМ 1

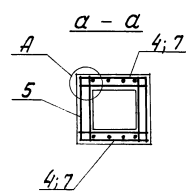
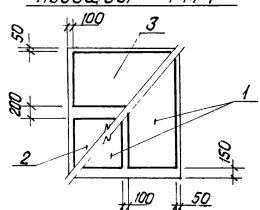
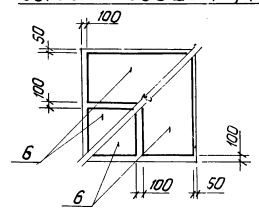


Схема раскладки сеток подшивки ФМ 2



Приблизно			
Изм. №			

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная: третья камера КВ-ГМ-20 и третья камера ДЭ-16-14ГМ Откачивающая система теплоснабжения			
Котельная		Стальной лист	
ФМ1; ФМ2		Р 7	
Опалубка и армирование		ЛАТГИПРОПРОМ	

Спецификация фундаментов ФМ3, ФМ4, ФМ5

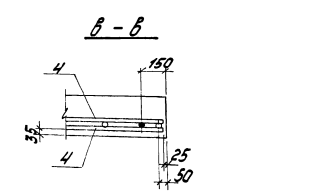
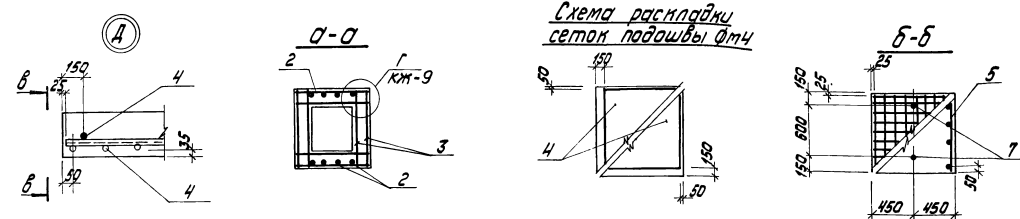
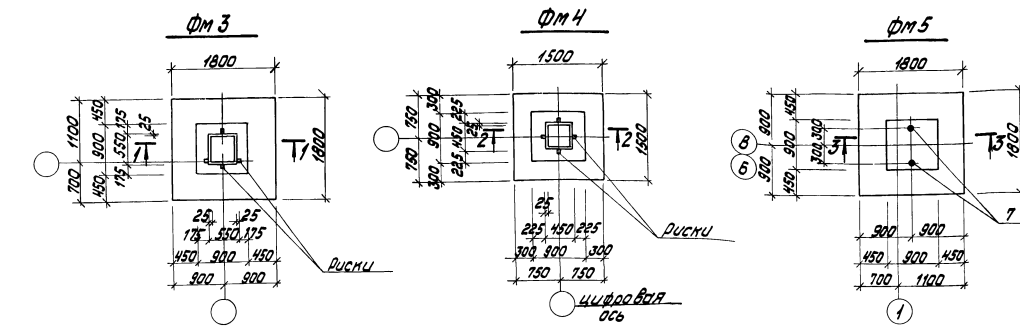
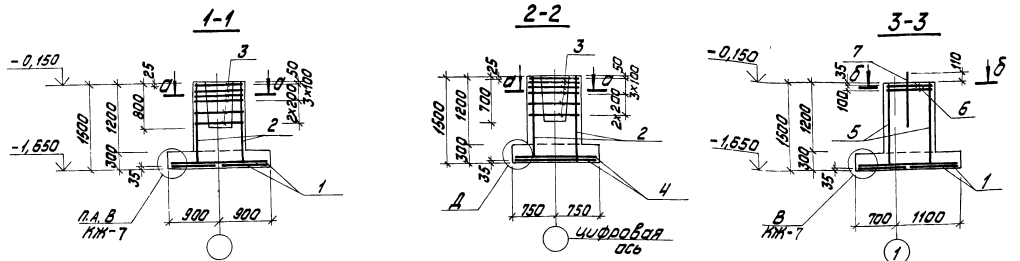


Схема раскладки сетки подшвы ФМ4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Цаделля арматурныя						Цаделля закладныя				Общий расход		
	Арматура класса АІ			АІІ			Прокат марки ВСт3кп2		Прокат марки			Объем	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82				
	Ф6	Ф8	Ф10	Уплат	Ф10	Ф12	Уплат	Ф10	Ф12	Ф14			
ФМ3	3,8	17,8	21,6	10,4			32,0	53,6				53,6	
ФМ4	1,9	17,8	19,7	14,3	10,4		24,7	44,4				44,4	
ФМ5	10,8	2,0	8,4	21,2	21,6	12,9	34,5	55,7	5,5	0,8	0,4	6,8	62,5

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Фундамент ФМ3		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.410-2 Вып.1	С(1)10АІІ-8х18	4	
2	1.412-1/77 Вып.3	СН12АІІ-8х15	2	
3	1.412-1/77 Вып.3	СН-8АІ	6	
		Материалы бетон М150		1,8 м³
		Фундамент ФМ4		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
4	1.410-2 Вып.1	С10АІІ-14х15	2	
2	1.412-1/77 Вып.3	СН12АІІ-8х15	2	
3	1.412-1/77 Вып.3	СН-8АІ	6	
		Материалы бетон М150		1,5 м³
		Фундамент ФМ5		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.410-2 Вып.1	С(1)10АІІ-8х18	4	
5	1.410-2 Вып.1	С12АІІ-8х15	2	
6	1.412-1-4	СН-6АІ	2	
7	1.412.1-4	Цаделля закладныя		
		МН1	2	
		Деталы		
	1.412.1-4	ММ1	4	
	1.412.1-4	ММ2	4	
	1.412.1-4	ММ3	4	
		Материалы		
		Бетон М150		2,0 м³

1. Схему сборки пространственного каркаса вертикального армирования подклянника фундамента ФМ5 см. серия 1.412.1-4 стр. 30
2. Схема раскладки сетки подшвы ФМ3, ФМ5 дана на листе КМ-9.

Привязан

Унв. №

ТЛ 903-1-199 КМ

Котельная с тремя котлами кв-тм-201 против котлами ДК-16-141ж Опрытвая система теплоснабжения

Котельная

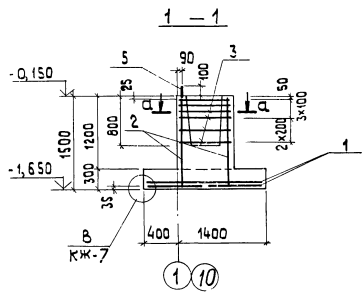
ФМ3 ФМ4 ФМ5

Опалубка и армировка цв.

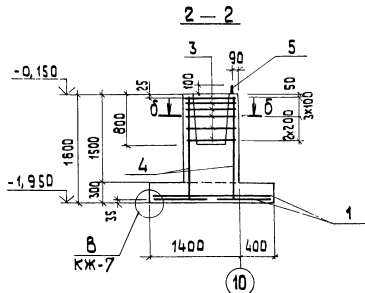
ЛАНТИПРОПРОМ

Архив 5.1

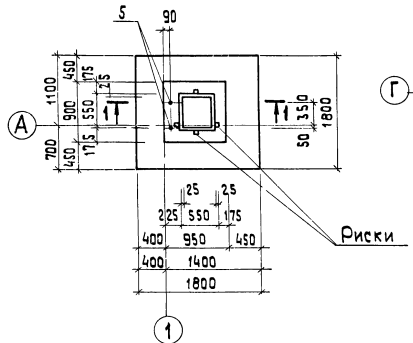
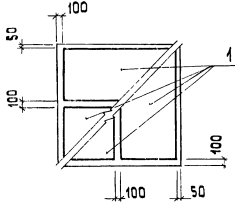
Топограф. проект 903-1-199



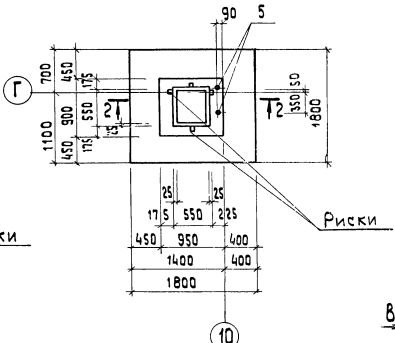
ФМ 6



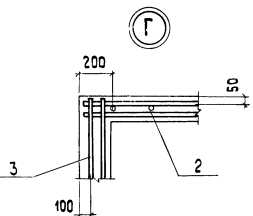
ФМ 7



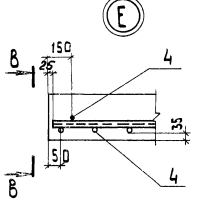
1



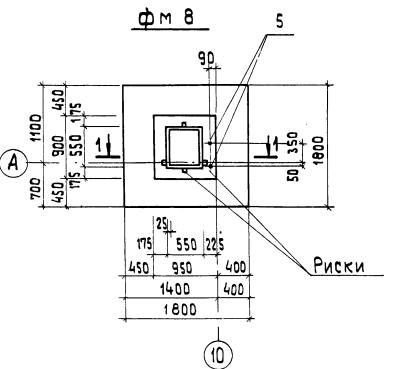
10



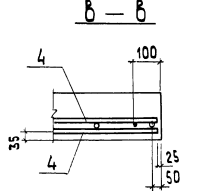
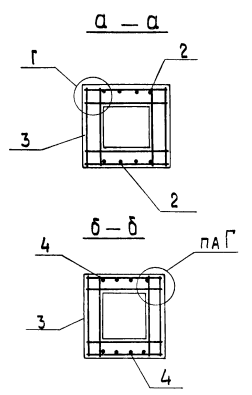
Г



Е



10



В-В

Схема раскладки сеток подовшы ФМ 3; ФМ 5 + ФМ 8

Спецификация фундаментов ФМ 6, ФМ 7, ФМ 8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				фундамент ФМ 6, ФМ 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410 - 2 Вып. 1	С(1) 10 А II - 8x18	4	
		2	1.412 - 1/77 Вып.3	С II 12 А II - 6x15	2	
		3	1.412 - 1/77 Вып.3	С А - 8 А II	6	
				Изделия закладные		
		5	1.412. 1-4	МН 1	2	
				Материалы		
				Бетон М 150	1,8 м ³	
				фундамент ФМ 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410 - 2 Вып. 1	С(1) 10 А II - 8x18	4	
		3	1.412 - 1/77 Вып.3	С А - 8 А II	6	
		4	1.412 - 1/77 Вып.3	С II 12 А II - 6x18	2	
				Изделия закладные		
		5	1.412. 1-4	МН 1	2	
				Материалы		
				Бетон М 150	2,0 м ³	

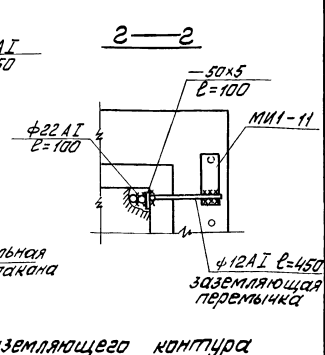
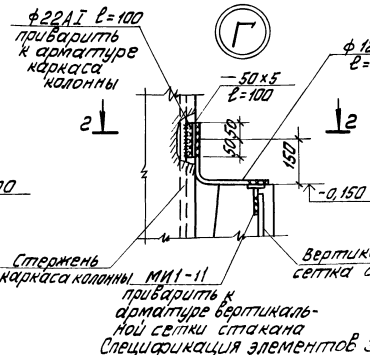
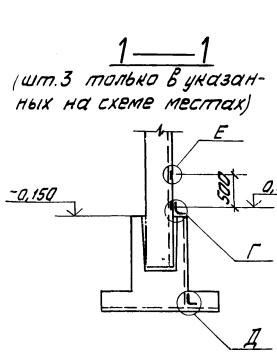
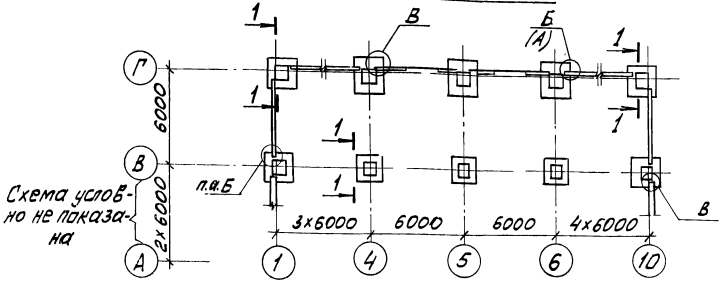
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			Общий расход			
	Арматура класса А I		Арматура класса А II			Прокат марки В ст 3 кп 2		Всего				
	Ф 6	Ф 8	Ф 10	Ф 12	Итого	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82					
ФМ 6, ФМ 8	3,8	17,8	21,6	21,6	10,4	32,0	53,6	5,5	0,9	0,4	6,8	60,4
ФМ 7	3,8	17,4	21,2	21,6	12,4	34,0	55,2	5,5	0,9	0,4	6,8	62,0

Привязан			

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Р	9
ФМ 6, ФМ 7, ФМ 8		ЛАТГИПРОПРОМ	
Опалубка и армирование			

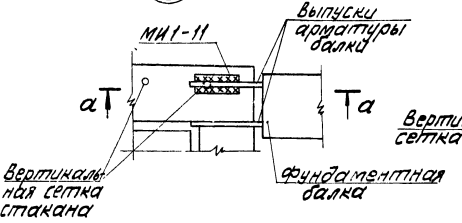
Схема заземляющего контура здания котельной



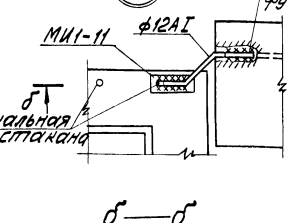
Спецификация элементов заземляющего контура

Марка лоз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг	Примечание
МИ-11	3.400-9/76	Узлы закладные МИ-11	51	0,8	
—	ГОСТ 5781-82	сталь арматурная φ12A1	16,8	0,9	
—	ГОСТ 5781-82	сталь арматурная φ16A1	4	6,5	
—	ГОСТ 5781-82	сталь арматурная φ22A1	6	2,39	
—	ГОСТ 19903-74*	сталь листовая δ=5	0,1		

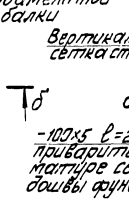
А Заземление прибалке типа ФБ6-41



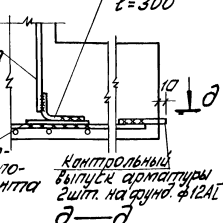
Б



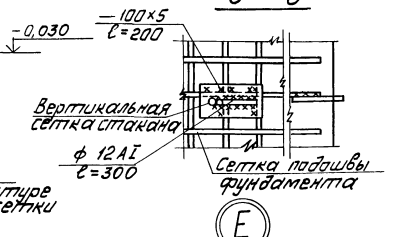
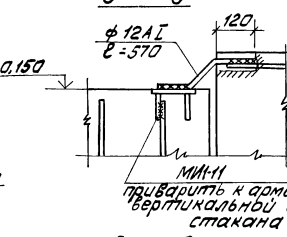
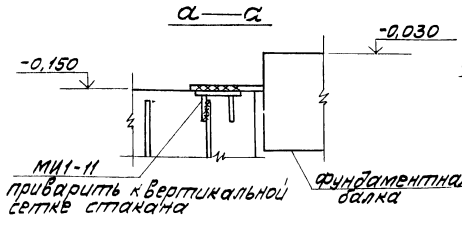
В



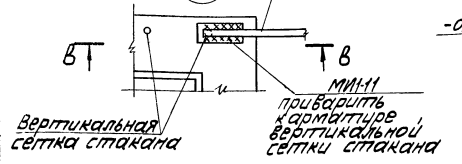
Д



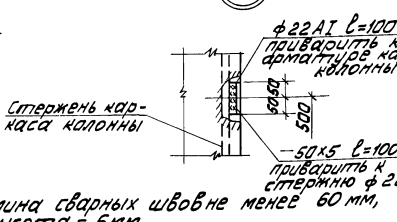
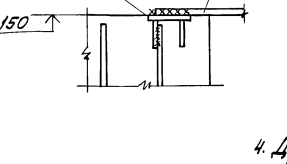
1. Схема заземляющего контура через конструкции здания разработана на основании Унифицированного задания "ПИ Электротракт ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского во исполнение п.4 Технического циркуляра Главэлектромонтажа ММ СССР №3-6-186/78 от 29.12.78г.
2. Заземление по данной схеме может быть выполнено при наличии в основании фундаментов грунтов с влажностью > 3%, некальных, при неагрессивных и слабоагрессивных грунтовых водах.
3. Для образования непрерывной цепи, арматурные каркасы колонн в узлах Г соединяются перемычкой с каркасом арматурных и фундаментных балок. В балках без выпусков оголяется рабочая арматура (см. узел Б). Перемычки φ12A1 привариваются швом не менее 100мм h=6мм. Заземление выполняется по всему периметру здания непрерывным контуром.



В



в-в



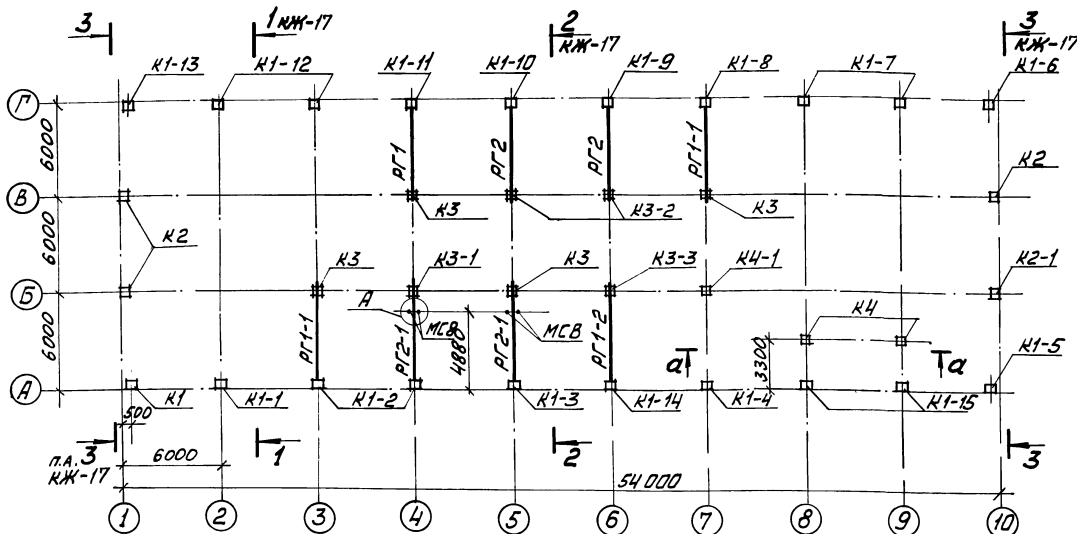
4. Длина сварных швов не менее 60 мм, высота - 6 мм.
5. В пролетах без фундаментных балок приварить стержни φ16A1 по узлу В

Привязан	
ИЛВ.№	

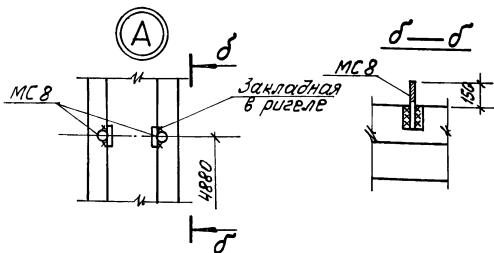
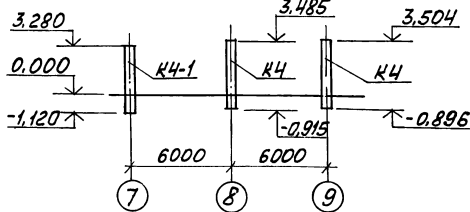
ТЛ 903-1-199		КЖ	
Исполн. А.Иванов	М.Иванов	Котельная с системой отопления	Котельная
Нач. отд. Д.Иванов	М.Иванов	№16-1/11 открытая система	р 11
Н.конт. Д.Иванов	М.Иванов	Сталь лист	Латтипром
С.конт. Д.Иванов	М.Иванов	Схема заземляющего контура здания котельной	Узлы А-Е
С.конт. Д.Иванов	М.Иванов		
С.конт. Д.Иванов	М.Иванов		

Архив 5.1
Титуловый проект 903-1-199

Схема расположения колонн и ригелей



а-а



1. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с СНиП III-16-80 и указаниями, данными в пояснительных записках серии применяемых сборных железобетонных элементов.
2. Зазелку колонн в стаканы фундаментов выполнять бетоном М300 на мелком заполнителе.
3. При монтаже колонн под внутренние площадки ориентацию закладных деталей выполнять по чертежам марки КЖИ.
4. Монтажную сварку элементов между собой производить электробами марки Э-42, высоту сварных швов принимать 6мм, кроме оголовников.
5. Необетонизируемые стыки сборных железобетонных изделий покрыть 2мм слоем эмали ПФ-115 по грунту ГФ-020 толщ. 55 мкм.

Спецификация элементов к схеме расположения колонн и ригелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ВЕТРОВЫЕ РАКОВЫ					
КОЛОННЫ					
K1	1.423-3 Вып.1 ТП 903-1-199 КЖИ-К72-5а	K72-5а K72-7а K72-9а	1	3300	
K1-1	КЖИ-К72-5а ал. 5.14	K72-5б K72-7б K72-9б	1	3300	
K1-2	КЖИ-К72-5б ал. 5.14	K72-5в K72-7в K72-9в	2	3300	
K1-3	КЖИ-К72-5в ал. 5.14	K72-5г K72-7г K72-9г	1	3300	
K1-4	КЖИ-К72-5г ал. 5.14	K72-5д K72-7д K72-9д	1	3300	
K1-5	КЖИ-К72-5д ал. 5.14	K72-5е K72-7е K72-9е	1	3300	
K1-6	КЖИ-К72-5е ал. 5.14	K72-5ж K72-7ж K72-9ж	1	3300	
K1-7	КЖИ-К72-5ж ал. 5.14	K72-5и K72-7и K72-9и	2	3300	
K1-8	КЖИ-К72-5и ал. 5.14	K72-5к K72-7к K72-9к	1	3300	
K1-9	КЖИ-К72-5к ал. 5.14	K72-5л K72-7л K72-9л	1	3300	
K1-10	КЖИ-К72-5л ал. 5.14	K72-5м K72-7м K72-9м	1	3300	
K1-11	КЖИ-К72-5м ал. 5.14	K72-5н K72-7н K72-9н	1	3300	
K1-12	КЖИ-К72-5н ал. 5.14	K72-5о K72-7о K72-9о	2	3300	
K1-13	КЖИ-К72-5о ал. 5.14	K72-5п K72-7п K72-9п	1	3300	
K1-14	КЖИ-К72-5п ал. 5.14	K72-5р K72-7р K72-9р	1	3300	
K1-15	КЖИ-К72-5р ал. 5.14	K72-5с K72-7с K72-9с	1	3300	
K2	Шифр 460-75 Вып.1 ТП 903-1-199 КЖИ-КФ18-1а	КФ18-1а КФ18-2а	3	2380	
K2-1	КЖИ-КФ18-1а ал. 5.14	КФ18-1б КФ18-2б	1	2380	
K3	1.423-3 Вып.1	K30-7	4	930	
K3-1	ТП 903-1-199 КЖИ-К30-7а	K30-7а	1	930	
K3-2	ал. 5.14	K30-7б	2	930	
K3-3	КЖИ-К30-7б К36-2а	K30-7в	1	930	
K4	ал. 5.14	K36-2а	2	1000	
K4-1	1.423-3 Вып.1	K36-2	1	1000	
РИГЕЛИ					
РГ1	1.020-1 Вып. 3-5 ТП 903-1-199 КЖИ-2РД4.60-35АТ	2РД4.60-35АТ ^а	1	2000	
РГ1-1	КЖИ-2РД4.60-35АТ ^б ал. 5.14	2РД4.60-35АТ ^б	2	2000	
РГ1-2	ал. 5.14	2РД4.60-35АТ ^в	1	2000	
РГ2	КЖИ-2РД4.60-66АТ ^а ал. 5.14	2РД4.60-66АТ ^а	2	2700	
РГ2-1	ал. 5.14	2РД4.60-66АТ ^б	2	2700	
MC 8	ТП 903-1-199 КЖИ-MC 8 ал. 5.14	Изделия соединительные MC 8	4	0,9	

Привязан

ИШ.№

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная			
Схема расположения колонн и ригелей			
Лист 12		Листов 12	
ЛАНТИПРОМ		ЛАНТИПРОМ	

Схема расположения балок покрытия

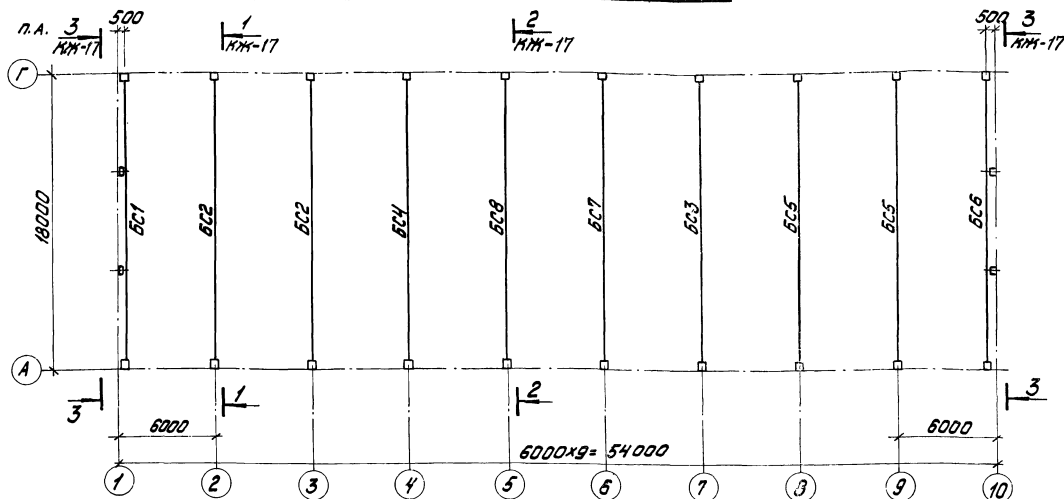


Схема расположения плит площадки на отм. 3,600 в осях В-Г, 4÷7

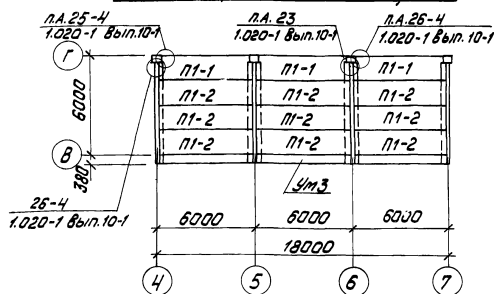
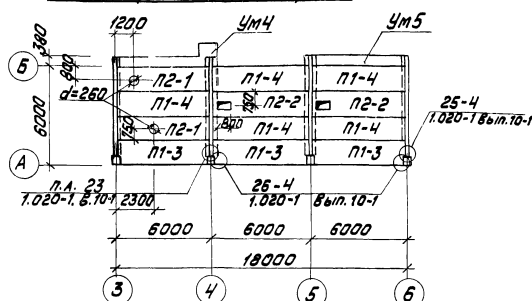


Схема расположения плит площадки на отм. 3,600 в осях А-Б, 3÷6



1. Монтаж конструкций каркаса выполнять в соответствии со СНиП III-16-80 и указаниями примененных серий.
2. Плиты площадки укладываются на слой цементного раствора толщиной 10мм. Швы между панелями заделываются цементным раствором М200 на мелком заполнителе.
3. Днище ребристых панелей после прокладки коммуникаций заделывается легким бетоном со средней плотностью $\rho_m = 600 \text{ кг/м}^3$.
4. Отверстие в днище плит выполнять на месте с предварительной расверткой по контуру.

5. Индексы а, б, в, г в марках балок проставлены для III-го снегового района для остальных районов индексы в марках балок ставятся при привязке проекта на аналогии основного варианта.
6. Схема нагрузок на площадки на листе КЖ-26 марки арматурной стали панелей перекрытия: класс АII ГОСТ 5781-82 - 80с
класс АI ГОСТ 10884-82 - 20гс
класс АI ГОСТ 5781-82 - Вст3 кл2
класс АIII ГОСТ 5781-82 - 35Гс

Спецификация элементов и схематическое расположение балок покрытия и плит площадок в осях В-Г, 4÷7 и А-Б, 3÷6

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
Снеговые районы					
I					
II					
III					
IV					
Балки покрытия					
БС1	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 17903-1-189 ст.5.14 КЖ-26	1БДР18-1АII-а	1	8500	см.прот. п.4
БС2	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 КЖ-26	2БДР18-2АII-а	2	10400	
БС3	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 КЖ-26	2БДР18-3АII-а	1	12100	
БС4	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 КЖ-26	2БДР18-3АII-б	1	10400	
БС5	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 КЖ-26	2БДР18-3АII-в	2	10400	
БС6	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 КЖ-26	1БДР18-2АII-а	1	8500	
БС7	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 КЖ-26	2БДР18-2АII-б	1	12100	
БС8	1.462-3 Вып.1 ст.3.14 КЖ-26	2БДР18-2АII-в	1	10400	
Плиты перекрытия.					
ПЖ-1	1.041-1 Вып.1	ПЖ56.15-10АII-ГТ-1	3	2600	
ПЖ-2	1.041-1 Вып.1	ПЖ56.15-10АII-ГТ	9	2600	
ПЖ-3	1.041-1 Вып.1	ПЖ56.15-6АII-ГТ-1	3	2600	
ПЖ-4	1.041-1 Вып.1	ПЖ56.15-6АII-ГТ	5	2600	
ПЖ-1	1.041-1 Вып.4	ПЖ56.15-6АII-ГТ	2	2500	
ПЖ-2	17903-1-189 ст.5.14 КЖ-26	ПЖ56.15-6АII-ГТ-А	2	2500	
Монолитные участки					
Ум3	КЖ-27	Ум3	1		
Ум4	КЖ-27	Ум4	1		
Ум5	КЖ-28	Ум5	1		
Изделия соединительные					
МС17	1.020-1 Вып.10-1	МС17	4		
МС18	1.020-1 Вып.10-1	МС18	4		
МС22	1.020-1 Вып.10-1	МС22	4		
МС24	1.020-1 Вып.9-1	МС24	12		

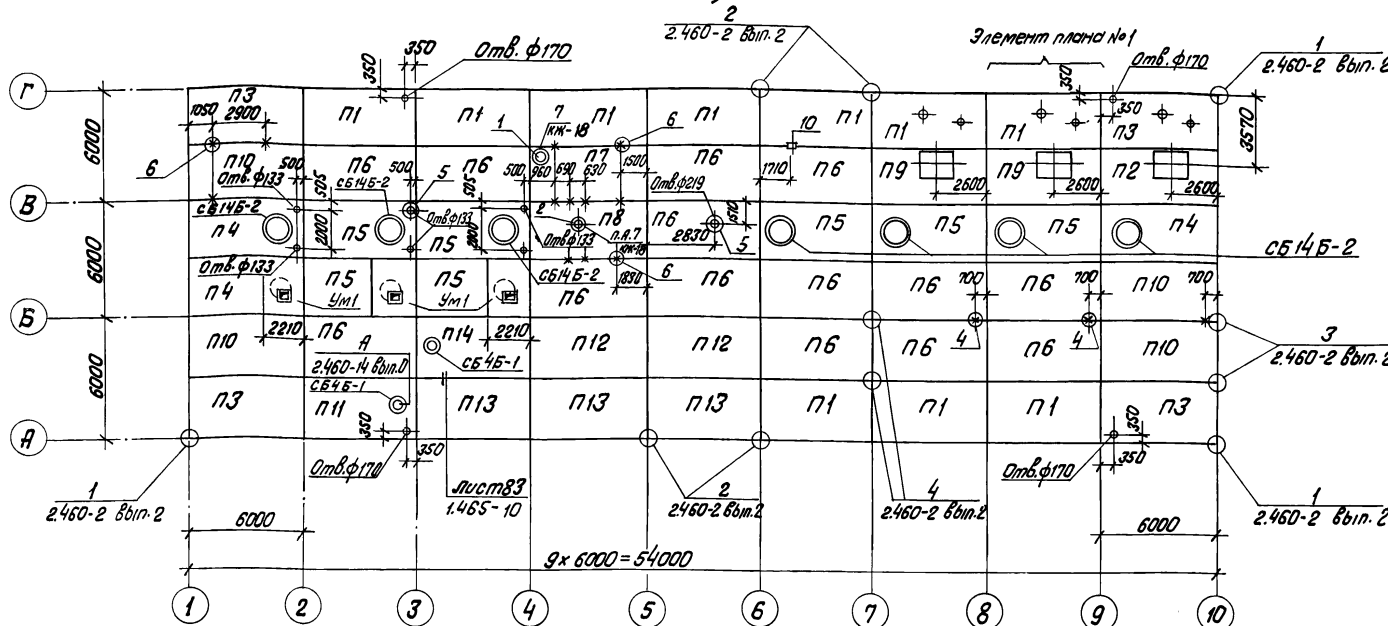
Приблизно

Лист №

ТП 903-1-199 - КЖ		Котельная		р	13
Котельная		Схема расположения балок покрытия и плит площадок в осях В-Г, 4÷7 и А-Б, 3÷6			
Латгипропром		Латгипропром			

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (начало)

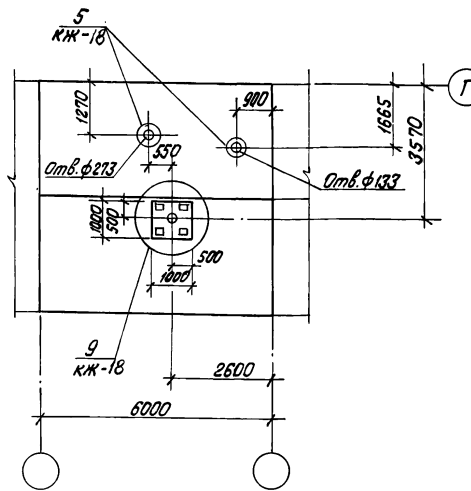
Схема расположения плит покрытия для варианта котлов КВ-ГМ-20 и ДЕ-16-14 ГМ (тп 903-1-199 и тп 903-1-200)



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		для $t = -20^{\circ}; -30^{\circ}C$			
		Стаканы			
СБ 14Б-2	1494-24 вып.1	СБ 14 Б-2	7	460.0	
СБ 4Б-1	1494-24 вып.1	СБ 4 Б-1	1	160.0	
		Соединительные изделия			
МС 1	2.460-14 вып.0	МС 1	32	0.2	
1	ГОСТ 8732-70	Труба $\phi 377 \times 9 \quad l=700$	1	57.2	
2	ГОСТ 8732-70	Труба $\phi 219 \times 6 \quad l=700$	1	22.1	
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -100x8 $l=60$	8	0.4	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -130x12 $l=500$	4	7.1	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x12 $l=250$	12	3.6	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x8 $l=400$	1	5.6	
-	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая $\phi 16AII \quad l=670$	15	1.1	
-	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая $\phi 16AII \quad l=450$	2	0.7	
		Закладные изделия			
-	3.400-6/76	МШ 1-21	12	1.2	
3	ГОСТ 8478-81	Сетка С 3АШ-100 $1050 \times 1050 \quad \frac{25}{25}$	3	4.8	

Элемент плана № 1



1. На планах - ж обозначены места подвесок технологического оборудования и трубопроводов

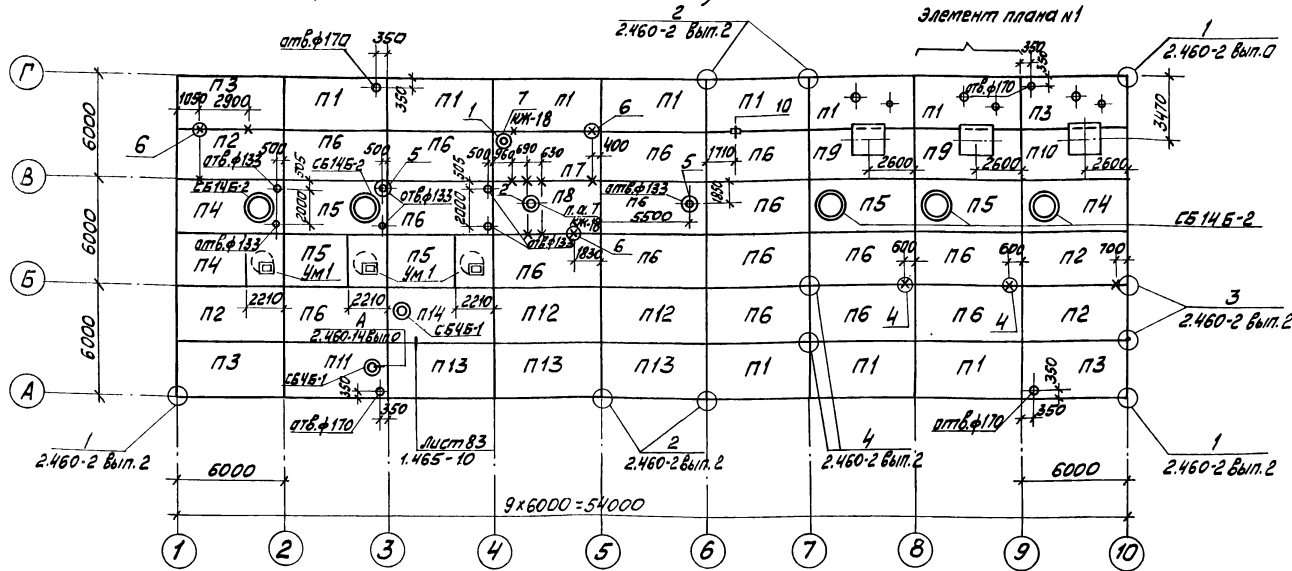
Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		снеговые районы				
		Плиты покрытия для $t = -20^{\circ}C$				
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-6Я ^а	ПГ-3АтУТ-6Я ^а	10	3080	
П2	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АтУТ-6Я ^б	ПГ-5АтУТ-6Я ^б	1	3080	
П3	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-6Я ^{а, д}	ПГ-3АтУТ-6Я ^а	4	3080	
П4	Тп 903-1-199, ал. 5, 14 КЖУ-ПВ14-3АтУТ-7Я ^б (8Я ^б)	ПВ14-3АтУТ-6Я ^б	ПВ14-4АтУТ-6Я ^б	3	3830	
П5	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ14-2АтУТ-6Я	ПВ14-3АтУТ-6Я	7	3830	
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-6Я	ПГ-3АтУТ-6Я	14	3080	
П7	Тп 903-1-199, ал. 5, 14 КЖУ-ПГ-3АтУТ-7Я-Б (8Я-Б)	ПГ-2АтУТ-6Я	ПГ-3АтУТ-6Я-Б	1	3080	см. прим. п. 7, п. 18
П8	КЖУ-ПГ-3АтУТ-7Я-Б (8Я-Б)	ПГ-2АтУТ-6Я	ПГ-3АтУТ-6Я-Б	1	3080	
П9	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АтУТ-6Я	ПГ-5АтУТ-6Я	2	3080	
П10	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-6Я ^д	ПГ-3АтУТ-6Я ^д	4	3080	
П11	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-6Я ^а	ПВ4-3АтУТ-6Я ^а	1	3730	
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-11Я	ПГ-3АтУТ-11Я	2	3370	
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-11Я ^а	ПГ-3АтУТ-11Я ^а	3	3370	
П14	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-11Я	ПВ4-3АтУТ-11Я	1	4020	
		для $t = -30^{\circ}C$				
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-7Я ^а	ПГ-3АтУТ-7Я ^а	10	3140	
П2	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АтУТ-7Я ^б	ПГ-5АтУТ-7Я ^б	1	3140	
П3	ГОСТ 22701.0-77; прил. 3	ПГ-2АтУТ-7Я ^{а, д}	ПГ-3АтУТ-7Я ^а	4	3140	
П4	Тп 903-1-199, ал. 5, 14 КЖУ-ПВ14-3АтУТ-7Я ^б (8Я ^б)	ПВ14-3АтУТ-7Я ^б	ПВ14-4АтУТ-7Я ^б	3	3890	
П5	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ14-2АтУТ-7Я	ПВ14-3АтУТ-7Я	7	3890	
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-7Я	ПГ-3АтУТ-7Я	14	3140	
П7	Тп 903-1-199, ал. 5, 14 КЖУ-ПГ-3АтУТ-7Я-Б (8Я-Б)	ПГ-2АтУТ-7Я	ПГ-3АтУТ-7Я-Б	1	3140	см. прим. п. 7, п. 18
П8	КЖУ-ПГ-3АтУТ-7Я-Б (8Я-Б)	ПГ-2АтУТ-7Я	ПГ-3АтУТ-7Я-Б	1	3140	
П9	22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АтУТ-7Я	ПГ-5АтУТ-7Я	2	3140	
П10	22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-7Я ^д	ПГ-3АтУТ-7Я ^д	1	3140	
П11	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-7Я	ПВ4-3АтУТ-7Я	1	3730	
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-14Я	ПГ-3АтУТ-14Я	2	3540	
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-14Я ^а	ПГ-3АтУТ-14Я ^а	3	3540	
П14	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-14Я	ПВ4-3АтУТ-14Я	1	4190	
УМ 1	КЖ-27	Мемолитные участки УМ 1-1		3		

Привязан			
Числ. №			

Тп 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения.			
Лист №	Р	Лист №	14
Схема расположения плит покрытия. Элемент плана № 1 (для тп 903-1-199 и тп 903-1-200)		ЛАТГИПРОПРМ	

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (начало)

Схема расположения плит покрытия для варианта котлов КВ-ГМ-10 и ДЭ-16-14ГМ (ТП 903-1-203 и ТП 903-1-204)

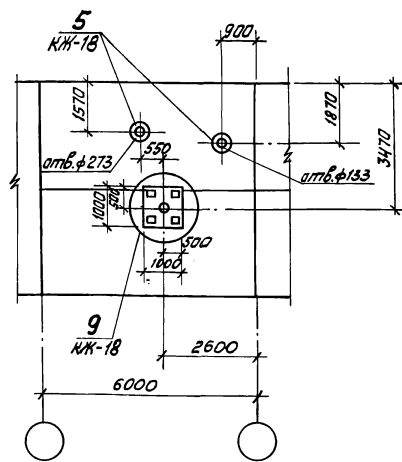


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кс	Примечание
Плиты покрытия для t = -20°C					
п1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-6Я ^а	10	3080	
п2	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-6Я ^б	4	3080	
п3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-6Я ^{а,б}	4	3080	
п4	ТП 903-1-199	ПВ14-3АТЎТ-6Я ^б	3	3830	
п5	ГОСТ 22701.2-77; 1.405-10	ПВ14-2АТЎТ-6Я	5	3830	
п6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-6Я	16	3080	
п7	ТП 903-1-199	ПГ-2АТЎТ-6Я	1	3080	См. прим. п. 7
п8	КЖ-ПГ-3АТЎТ-7Я-Б	ПГ-2АТЎТ-6Я	1	3080	п. 7, п. 8
п9	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-4АТЎТ-6Я	2	3080	
п10	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-4АТЎТ-6Я ^б	1	3080	
п11	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВ4-2АТЎТ-6Я ^а	1	3730	
п12	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-11Я	2	3370	
п13	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-11Я ^а	3	3370	
п14	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВ4-2АТЎТ-11Я	1	4020	
для t = -30°C					
п1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-7Я ^а	10	3140	
п2	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-7Я ^б	4	3140	
п3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-7Я ^{а,б}	4	3140	
п4	ТП 903-1-199	ПВ14-3АТЎТ-7Я ^б	3	3890	
п5	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВ14-2АТЎТ-7Я	7	3890	
п6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-7Я	14	3140	
п7	ТП 903-1-199	ПГ-2АТЎТ-7Я	1	3140	См. прим. п. 7
п8	КЖ-ПГ-3АТЎТ-7Я-Б	ПГ-2АТЎТ-7Я	1	3140	п. 7, п. 8
п9	22701-77; 1.465-10	ПГ-4АТЎТ-7Я	2	3140	
п10	22701.1-77; 1.465-10	ПГ-4АТЎТ-7Я ^б	1	3140	
п11	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВ4-2АТЎТ-7Я	1	3790	
п12	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-14Я	2	3540	
п13	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТЎТ-14Я ^а	3	3540	
п14	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПВ4-2АТЎТ-14Я	1	4190	
для t = -20°C; -30°C					
4м1	КЖ-27	Монолитные участки 4м1-1	3		

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кс	Примечание
для t° = -20°, -30°C					
Стяжки					
СБ14Б-2	1.494-24 Вып.1	СБ14 Б-2	5	460,0	
СБ4Б-1	1.494-24 Вып.1	СБ4 Б-1	2	160,0	
Сводные изделия					
МС1	2.460-14 Вып.0	МС1	24	0,2	
1	ГОСТ 8732-70	Труба φ377x9 l=700	1	57,2	
2	ГОСТ 8732-70	Труба φ219x6 l=700	1	22,1	
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x8 l=60	8	0,4	
—	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x2 l=500	4	7,1	
—	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x12 l=250	12	3,6	
—	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x8 l=400	1	5,6	
—	ГОСТ 2590-71*	Сталь крепежная φ16x1 l=450	2	0,7	
—	ГОСТ 2590-71*	Сталь крепежная φ16x1 l=670	15	1,1	
Закладные изделия					
—	3.400-6/76	МИ1-21	12	1,2	
3	ГОСТ 8478-81	Сетка 8х100х100х50х25 А1-100	3	4,8	

Элемент плана №1



- На планах * обозначены места подвеса трубопроводов и технологического оборудования
- Примечания даны на КЖ-18.

Привязка	

ТП 903-1-199 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-10 и двумя котлами ДЭ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения

Котельная

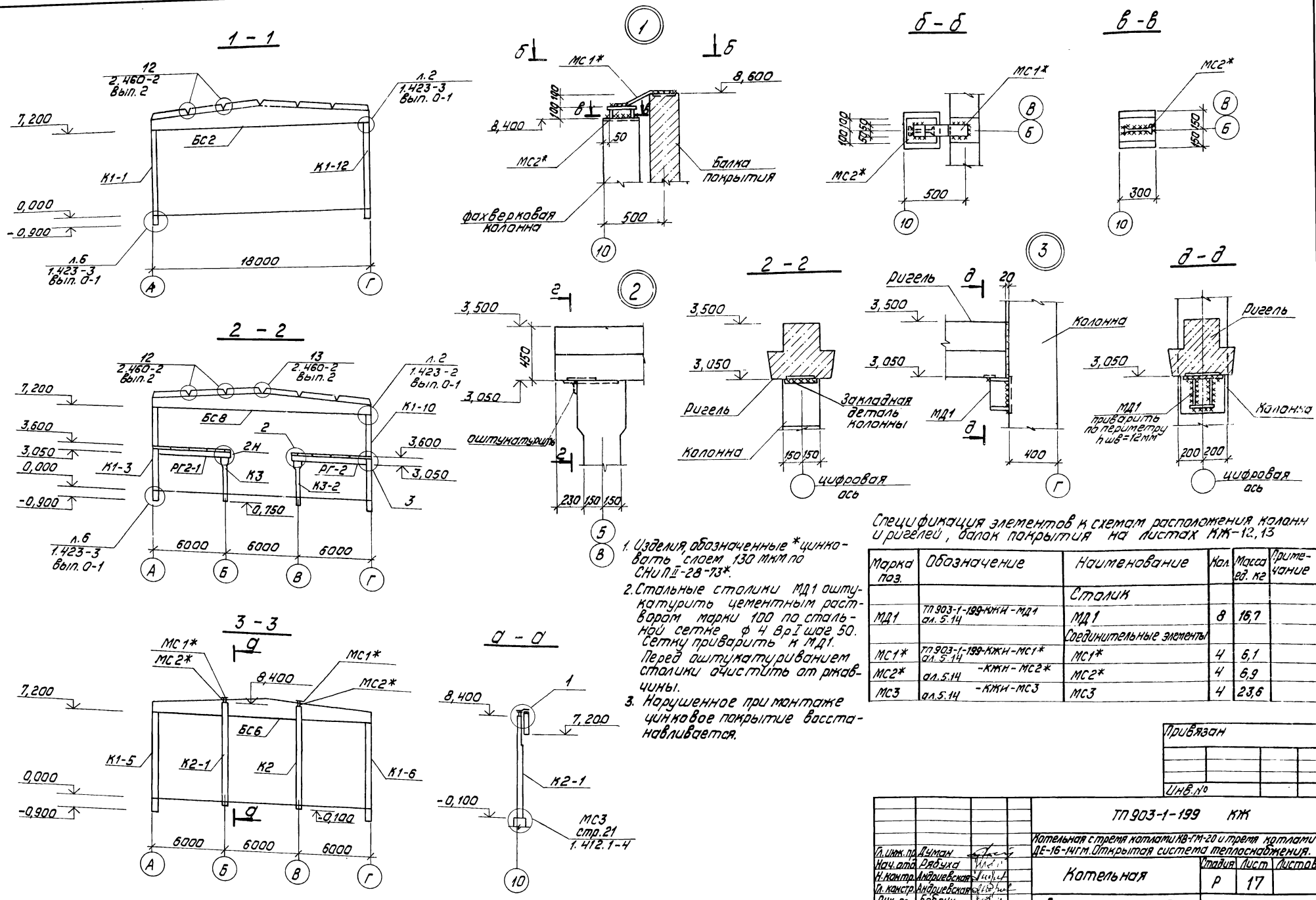
Схема расположения плит покрытия (ТП 903-1-203 и ТП 903-1-204)

ЛАНГИПРОМ

Альбом Б.1

Тупой проект 903-1-199

Таблицы проекта 903-1-199



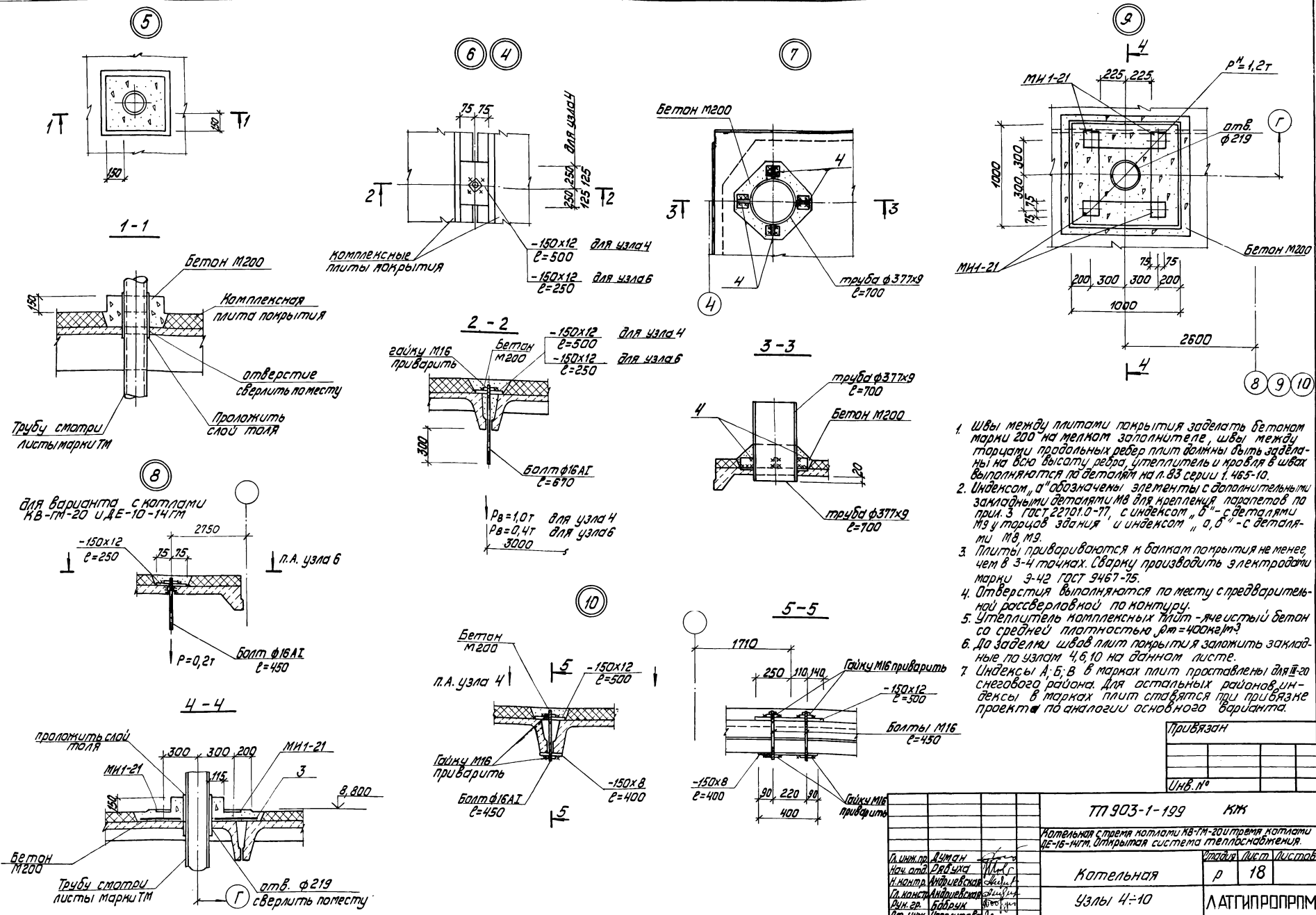
1. Изделия, обозначенные *цинковать* слоем 130 мкм по СНиП-28-73*.
2. Стальные стальные МД1 оштукатурить цементным раствором марки 100 по стальной сетке $\phi 4$ в I слое 50. Сетку приварить к МД1. Перед оштукатуриванием стальные очистить от ржавчины.
3. Нарушенное при монтаже цинковое покрытие восстанавливается.

Спецификация элементов к схемам расположения колонн и ригелей, балок покрытия на листах КЖ-12,13

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вкл. кг	Примечание
		Сталик			
МД1	ТТ 903-1-199-КЖИ-МД1 ал. 5.14	МД1	8	16,7	
		Соединительные элементы			
МС1*	ТТ 903-1-199-КЖИ-МС1* ал. 5.14	МС1*	4	6,1	
МС2*	ал. 5.14 -КЖИ-МС2*	МС2*	4	6,9	
МС3	ал. 5.14 -КЖИ-МС3	МС3	4	23,6	

Привязан	
И/В. №	

ТТ 903-1-199 КЖ	
Котельная с тремя котлами ИВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-М1М. Открытая система теплоснабжения.	
Л. инж. п.р. Думан	Лист 17
Нач. отд. Рядыга	
И. констр. Андреевская	
Л. констр. Андреевская	
Вик. гр. Рядыга	
Л. инж. Яковчук	
Ст. техн. Замараева	
Котельная	
Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1 ÷ 3.	
ЛАТГИПРОПРОМ	



- Швы между плитами покрытия заделать бетоном марки 200 на мелком заполнителе, швы между торцами параллельных ребер плит должны быть заделаны на всю высоту ребра, утеплитель и кровля в швах выполняются по деталям на л. 83 серии 1.485-10.
- Индексом "а" обозначены элементы с дополнительными закладными деталями М8 для крепления паропроводов по прил. 3 ГОСТ 22701.0-77, с индексом "б" - с деталями М9 у торцов здания и индексом "а, б" - с деталями М8, М9.
- Плиты привариваются к балкам покрытия не менее, чем в 3-4 точках. Сварку производить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
- Отверстия выполняются по месту с предварительной рассверловкой по контуру.
- Утеплитель комплексных плит - ячеистый бетон со средней плотностью $\rho_{тв} = 400 \text{ кг/м}^3$.
- До заделки швов плит покрытия заложить закладные по узлам 4, 6, 10 на данном листе.
- Индексы А, Б, В в марках плит проставлены для II-го снегового района. Для остальных районов индексы в марках плит ставятся по привязке проекта по аналогии основного варианта.

Привязан	
Инв. №	

ТТ 903-1-199		КМ	
Котельная строя котлами КВ-ТМ-20 и котлами УДЕ-16-НМ. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная	р	18	Лист
Узлы 4:10	ЛАТТИПРОПРМ		

Схема расположения стеновых панелей по оси А

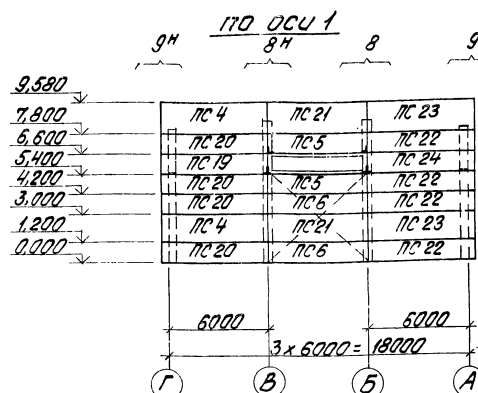
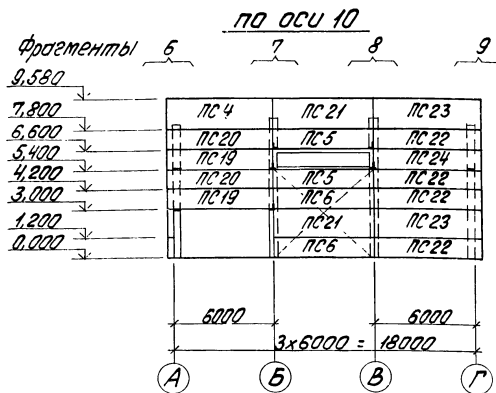
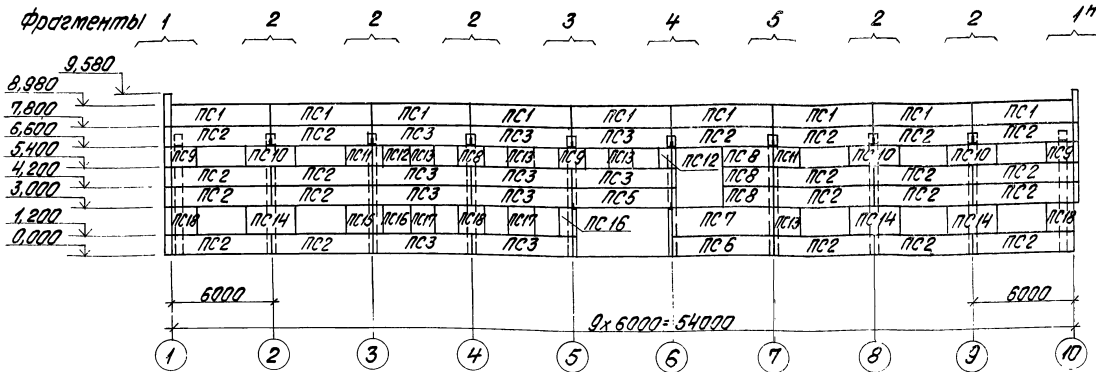
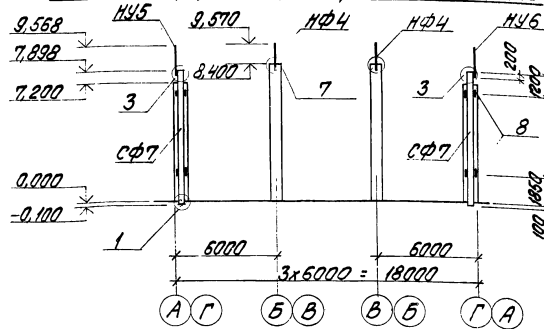


Схема расположения стальных стоек и насадок торцевого факхверка по осям 10 и 10



1. Материал панелей - легкий бетон со средней плотн. $P_m = 1000 \text{ кг/м}^3$
2. Швы заполняются цементным раствором и утепляются синтетическими прокладками (пароизол, герметик) и герметизируются утеплителем мастикой (УПС-50 ГОСТ 14191-79) заширокошпательным утеплителем прокладкой в соответствии с СН 420-71 (см. серия 2.432-1 в.1 стр. 53).
3. Все металлические изделия и соединительные элементы покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по одному 1^{му} слою общей толщиной слоя 55 мкм. Стальные опорные консоли марки РК, ТК и монтажные элементы Т-6, Т-8 обозначенные знаком *, цинкуются слоем 150 мкм.
4. Наружная отделка стеновых панелей выполняется при привязке проекте в соответствии с рекомендациями табл. 5 серии 1.432-14/80 в. вып. 9 стр. 14.
5. Маркировка узлов дана по серии 2.432-1 в. вып. 1.
6. Монтаж элементов производить в соответствии со СНиП II-16-79.
7. Сварку элементов между собой производить электросваркой марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
8. Марка стали металлических элементов принимается по табл. 1 серии 1.432-2 стр. 2 в зависимости от расчетной наружной t° .
9. Простенки монтируются после выпалення кирпичной кладки.

Продолжение ст. на л. КЖ-20

Спецификация элементов к сметам расположения стеновых панелей по осям А, 1, 10 (начало)

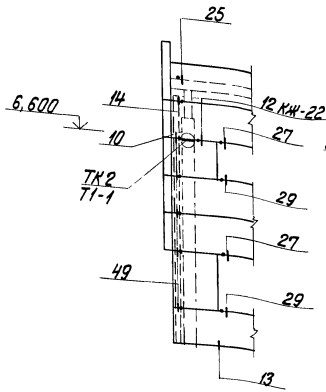
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Марка ст., кг	Примечание
		Стеновые панели			
ПС 1	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 600. 12. 20-П-7	9	1800	
ПС 2	1.432-14/80 в. вып. 1 П. 3. 14 П. 303-1-199 КЖ-ПК-2-1 А. 5. 14	ПС 600. 12. 20-П-3А	21	1800	
ПС 3	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 600. 12. 20-П-3Б	10	1800	
ПС 4	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 625. 18. 20-П-11	3	2900	
ПС 5	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 600. 12. 20-П-2	5	1800	
ПС 6	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 600. 12. 20-П-1	5	1800	
ПС 7	1.432-14/80 в. вып. 1 П. 3. 14 П. 303-1-199 КЖ-ПК-2-1 А. 5. 14	ПС 600. 12. 20-П-1А	1	2700	
ПС 8	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 295. 12. 20-П-А	3	900	
ПС 9	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 145. 12. 20А-П	4	400	
ПС 10	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 295. 12. 20-П	3	900	проект 30м
ПС 11	1.432-14/80 в. вып. 1 П. 3. 14 П. 303-1-199 КЖ-ПК-2-1 А. 5. 14	ПС 145. 12. 20-П-А	2	400	
ПС 12	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 70. 12. 20-П	2	200	
ПС 13	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 145. 12. 20-П	3	400	
ПС 14	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 295. 18. 20-П	3	1100	проект 30м
ПС 15	1.432-14/80 в. вып. 1 П. 3. 14 П. 303-1-199 КЖ-ПК-2-1 А. 5. 14	ПС 145. 18. 20-П-А	2	700	
ПС 16	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 70. 18. 20-П	2	300	
ПС 17	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 145. 18. 20-П	2	700	
ПС 18	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 145. 18. 20А-П	3	700	
ПС 19	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 625. 12. 20-П-21	3	1900	
ПС 20	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 625. 12. 20-П-11	6	1900	
ПС 21	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 600. 18. 20-П-1	4	2700	
ПС 22	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 625. 12. 20-П-12	8	1900	
ПС 23	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 625. 18. 20-П-12	4	2900	
ПС 24	1.432-14/80 в. вып. 1	ПС 625. 12. 20-П-22	2	1900	
		Стойки факхверка			
СФ 7	1.439-2	СФ 7	4	416,2	
		Насадки факхверка			
НЧ 6	1.439-2	НЧ 6	2	37,2	
НФ 4	1.439-2	НФ 4	4	35,2	
НЧ 5	1.439-2	НЧ 5	2	37,2	
		Столешки			
ТК 2	1.439-2	ТК 2 *	7	17,5	
ПК 2	1.439-2	ПК 2 *	12	14,7	
ПК 2-1	П. 303-1-199 КЖ-ПК-2-1 А. 5. 14	ПК 2-1 *	4	7,9	
ПК 2-2	П. 303-1-199 КЖ-ПК-2-1 А. 5. 14	ПК 2-2 *	3	7,9	

Окончание на КЖ-20

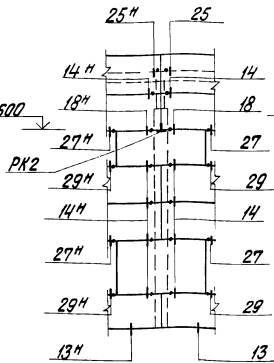
ТП 903-1-199		КЖ	
котельная		Р 19	
ЛАНТИПРОПРОМ		Лист 19	

Тилобой проект 903-1-199 Апрель 51

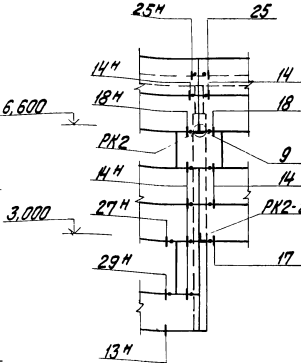
Фрагмент 1, 1Н
Всего 1, 1



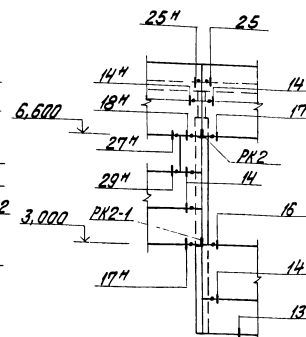
Фрагмент 2
Всего 5



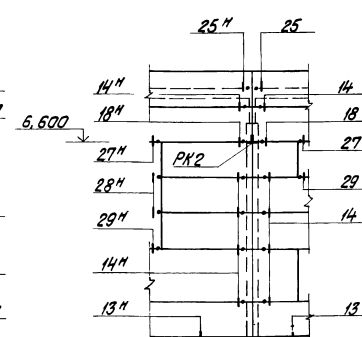
Фрагмент 3
Всего 1



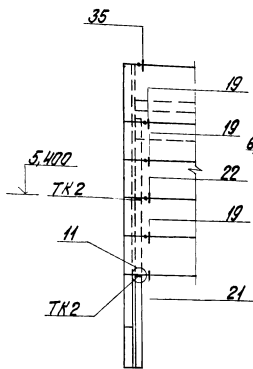
Фрагмент 4
Всего 1



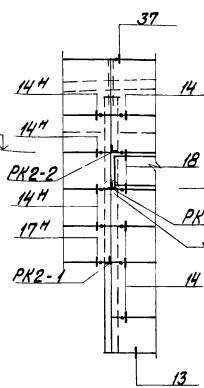
Фрагмент 5
Всего 1



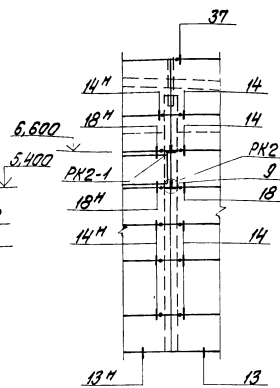
Фрагмент 6
Всего 1



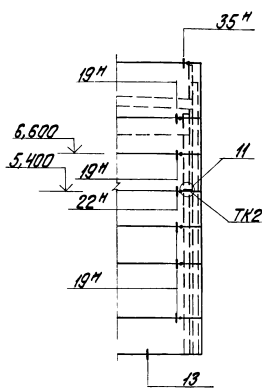
Фрагмент 7
Всего 1



Фрагмент 8, 8Н
Всего 2+1



Фрагмент 9, 9Н
Всего 2+1



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей по осям А, 1, 10 (окончание)

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Соединительные элементы			
Т1	1.439-2	Т1	121	0,5	
Т5	1.439-2	Т5	36	0,6	
Т6	1.439-2	Т6*	19	0,8	
Т8	1.439-2	Т8*	16	0,5	
Т21	1.439-2	Т21	36	0,4	
Т24	1.439-2	Т24	2	1,0	
Т27	1.439-2	Т27	10	0,4	
Т30	1.439-2	Т30	5	0,1	

Все металлические элементы, обозначенные знаком *, - цинковать слоем 150 мкм.

- Отверстия между панелями и воздухозаборными карбасами заделываются после монтажа оборудования кладкой из газобетонных блоков или деревянными щитами, утепленными минераловатными плитами и обшитыми кровельной сталью (общая толщина - 90 мм, утеплитель - 60 мм).
- Количество углов дано для варианта котлов КВ-10-20 и ДБ-16-14ГМ, для других вариантов смотри чертежи марки АР.
- При отсутствии закладных деталей в стеновых панелях в местах крепления углов, необходимо дополнительно приварить пластины по месту к имеющимся закладным в панелях.

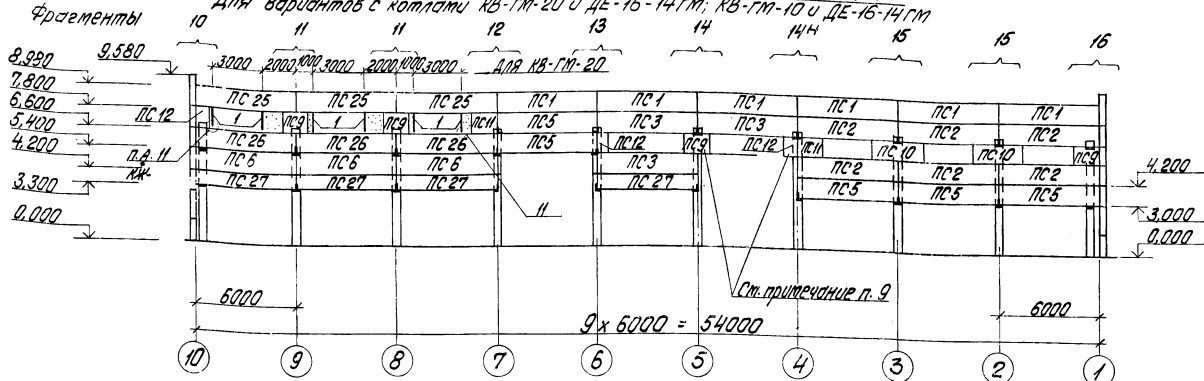
ПРОВЕРЗОН			
ИЗМ. №			

ТТТ 903-1-199		КЖ	
Котельная			
Фрагменты 1-9		Лист	20
		Листов	20

(ТП 903-1-199; ТП 903-1-200; ТП 903-1-203; ТП 903-1-204)

Схема расположения стеновых панелей по оси Г

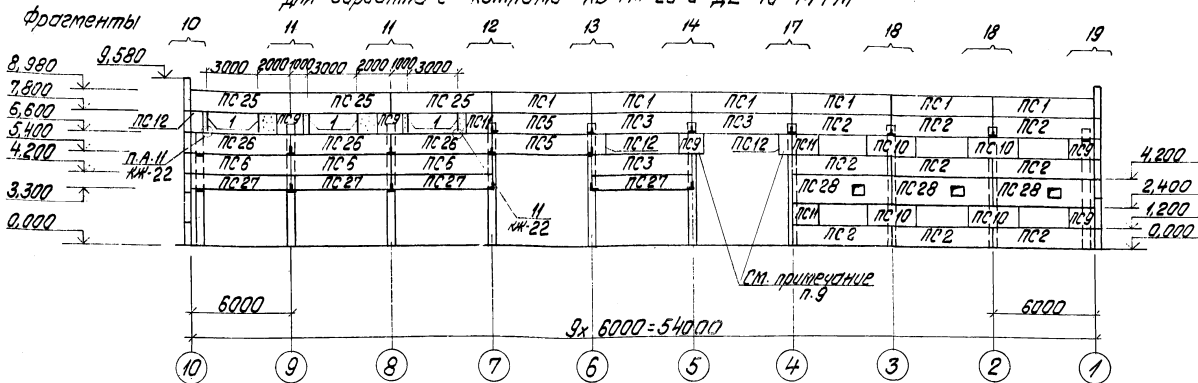
Для вариантов с котлами КВ-ГМ-20 и ДЕ-16-14 ГМ; КВ-ГМ-10 и ДЕ-16-14 ГМ



(ТП 903-1-201; ТП 903-1-202)

Схема расположения стеновых панелей по оси Г

Для вариантов с котлами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14 ГМ



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПК 11	Ал. 5.14 1.432-14/80 Вып. 1 ТП 903-1-199 КМН-ПК 500.12.20-П-А	Стеновые панели ПК 145.12.20-П-А	3	400	
ПК 12	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 70.12.20-П	3	200	
ПК 5	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.12.20-П-2	2	1800	
ПК 25	ТП 903-1-199 Ал. 5.14 КМН-ПК 600.12.20-П-3А	ПК 600.12.20-П-3А	3	1800	
ПК 26	ТП 903-1-199 Ал. 5.14 КМН-ПК 600.12.20-П-3Б	ПК 600.12.20-П-3Б	3	1800	
ПК 27	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.9.20-П-2	4	1400	
ПК 28	ТП 903-1-199 Ал. 5.14 КМН-ПК 600.12.20-П-3А	ПК 600.12.20-П-3А	3	2700	
ПК 2	1.439-2	Сталюки ПК 2*	3	17,5	
ПК 2	1.439-2	ПК 2*	10	14,7	
ПК 2-1	ТП 903-1-199 КМН-ПК 2-1 Ал. 5.14	ПК 2-1*	3	7,9	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПК 2-2	ТП 903-1-199 КМН-ПК 2-2 Ал. 5.14	Сталюки ПК 2-2*	2	7,9	
1	ГОСТ 8510-72*	Соединительные элементы Л160х100х10*, Р-1140	6	22,4	
Т1-1	ГОСТ 8510-72*	Л34.100х63х7*, Р-200	3	1,7	
Т1	1.439-2	Т1	52	0,5	
Т5	1.439-2	Т5	23	0,6	
Т6	1.439-2	Т6*	16	0,8	
Т21	1.439-2	Т21	42	0,4	
Т27	1.439-2	Т27	8	0,4	
-	ГОСТ 8509-72*	Л140х90х10*, Р-100	12	1,75	

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей по оси Г

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Для вариантов с котлами КВ-ГМ-20 и ДЕ-16-14 ГМ					
Стеновые панели					
ПК 1	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.12.20-П-7	6	1800	
ПК 2	Ал. 5.14 1.432-14/80 Вып. 1 ТП 903-1-199 КМН-ПК 600.12.20-П-3А	ПК 600.12.20-П-3А	6	1800	
ПК 3	Ал. 5.14 КМН-ПК 600.12.20-П-3Б	ПК 600.12.20-П-3Б	3	1800	
ПК 5	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.12.20-П-1	3	1800	
ПК 9	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 145.12.20-А-П	4	400	проект 4.5м
ПК 10	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 295.12.20-П	2	900	проект 30см
ПК 11	1.432-14/80 Вып. 1 ТП 903-1-199 КМН-ПК 145.12.20-П-А Ал. 5.14	ПК 145.12.20-П-А	2	400	
ПК 12	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 70.12.20-П	3	200	
ПК 5	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.12.20-П-2	5	1800	
ПК 25	ТП 903-1-199 Ал. 5.14 КМН-ПК 600.12.20-П-3А	ПК 600.12.20-П-3А	3	1800	
ПК 26	КМН-ПК 600.12.20-П-3Б Ал. 5.14	ПК 600.12.20-П-3Б	3	1800	
ПК 27	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.9.20-П-2	4	1400	
Сталюки					
ПК 2	1.439-2	ПК 2*	12	14,7	цинковань
ПК 2	1.439-2	ПК 2*	4	17,5	---
ПК 2-1	ТП 903-1-199 КМН-ПК 2-1 Ал. 5.14	ПК 2-1*	2	7,9	---
ПК 2-2	ТП 903-1-199 КМН-ПК 2-2 Ал. 5.14	ПК 2-2*	3	7,9	---
Соединительные элементы					
-	ГОСТ 8510-72*	Л140х90х10*, Р-100	12	1,75	
Т1	1.439-2	Т1	42	0,5	
Т6	1.439-2	Т6*	16	0,8	
Т21	1.439-2	Т21	30	0,4	
Т5	1.439-2	Т5	29	0,6	
Т27	1.439-2	Т27	6	0,4	
Т1-1	ГОСТ 8510-72*	Л34.100х63х7*, Р-200	4	1,7	
1	ГОСТ 8510-72*	Л160х100х10*, Р-1140	6	22,4	Ст. прим. п. 12
Для вариантов с котлами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14 ГМ					
Стеновые панели					
ПК 1	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.12.20-П-7	6	1800	
ПК 2	Ал. 5.14 1.432-14/80 Вып. 1 ТП 903-1-199 КМН-ПК 600.12.20-П-3А	ПК 600.12.20-П-3А	9	1800	
ПК 3	Ал. 5.14 КМН-ПК 600.12.20-П-3Б	ПК 600.12.20-П-3Б	3	1800	
ПК 5	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 600.12.20-П-1	3	1800	
ПК 9	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 145.12.20-А-П	5	400	проект 4.5м
ПК 10	1.432-14/80 Вып. 1	ПК 295.12.20-П	4	900	проект 30см

- Все металлические элементы обозначены знаком *, - цинковань.
- При заказе проекта выбирается необходимый вариант со спецификацией.

Привязан

Унр. №

ТП 903-1-199 К.Ж

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20и тремя котлами ДЕ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения

Котельная Р 21

Схема расположения стеновых панелей по оси Г

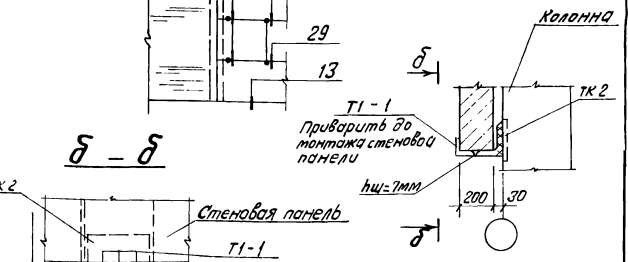
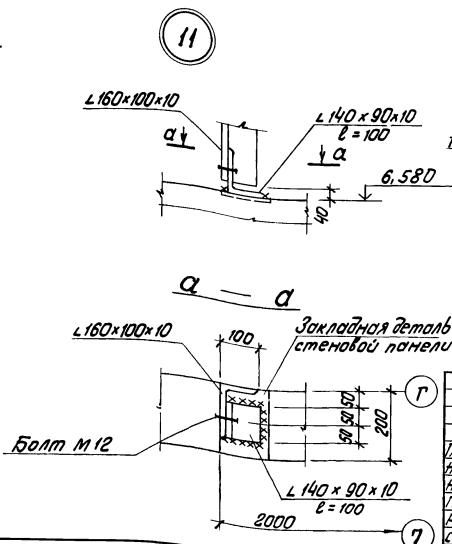
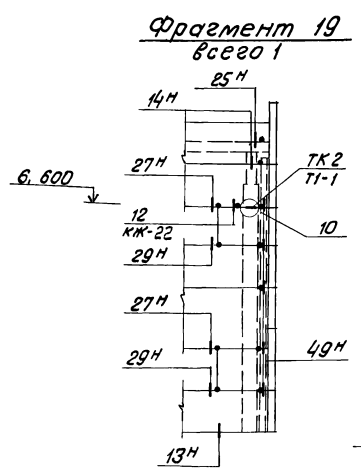
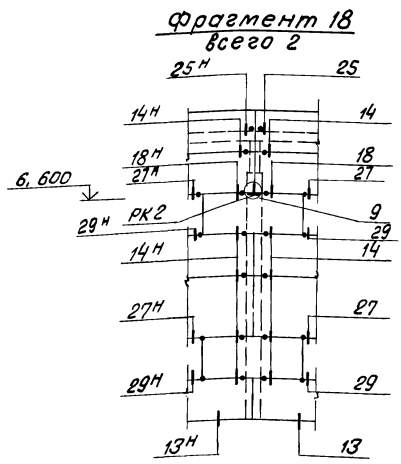
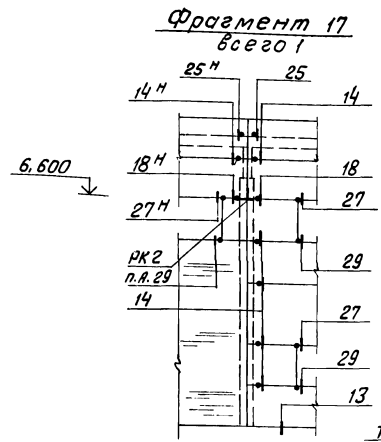
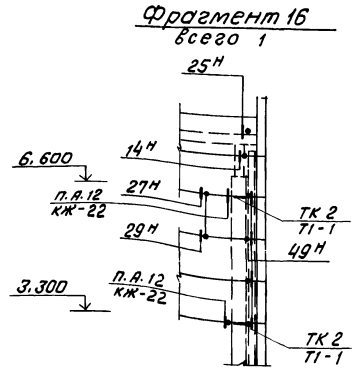
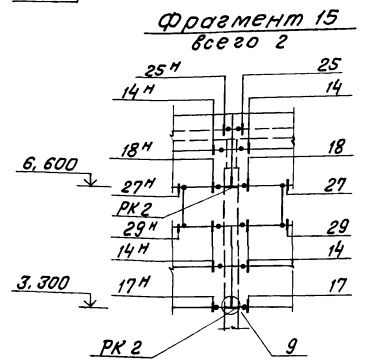
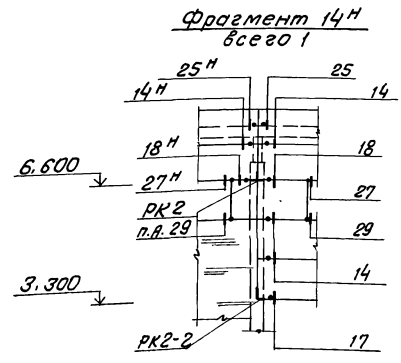
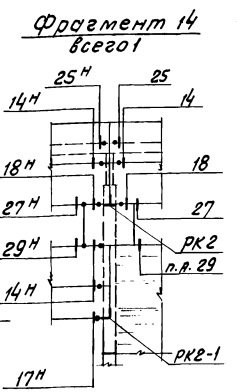
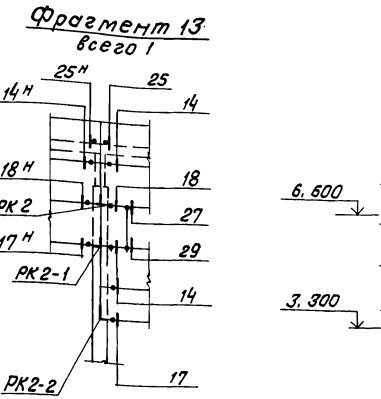
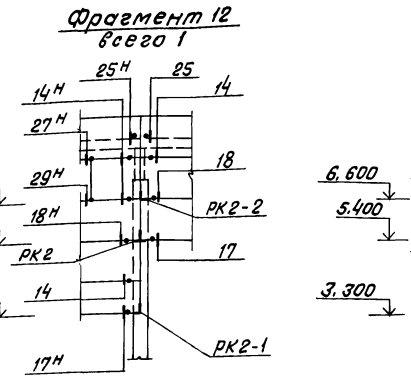
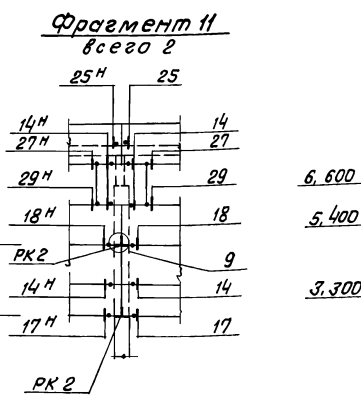
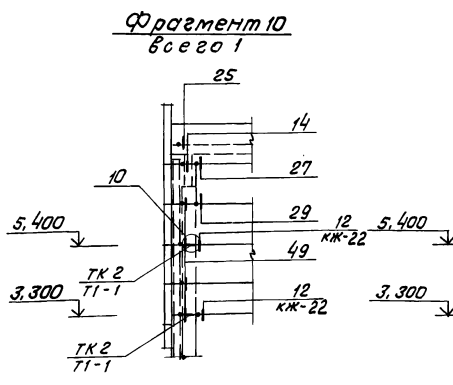
ЛАТГИПРОПРОМ

19462-13 35

Формат А2

Анбаб 5.1

Тилобий проект 903-1-199



Привязан		ТП 903-1-199		КЖ	
Инв. №		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ЦЕ-16-Ч/ГМ. Отходящая система теплоснабжения		Стандарт Лист	
		Котельная		Р 22	
		Фрагменты 10 ÷ 19 Узлы 11, 12		ЛАТГИПРОПРОМ	

Схема расположения перегородок по оси В на отм. 0,000

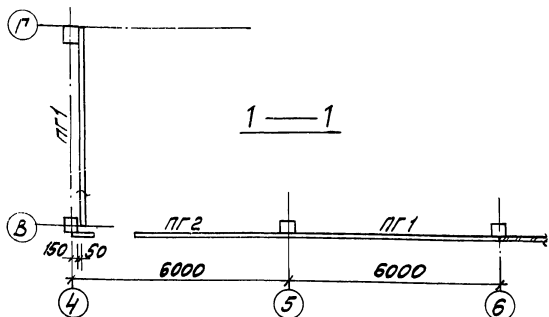
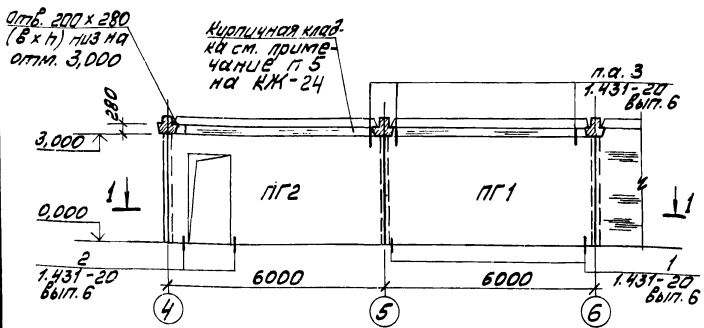


Схема расположения перегородки в осях А=Б на отм. 3,600

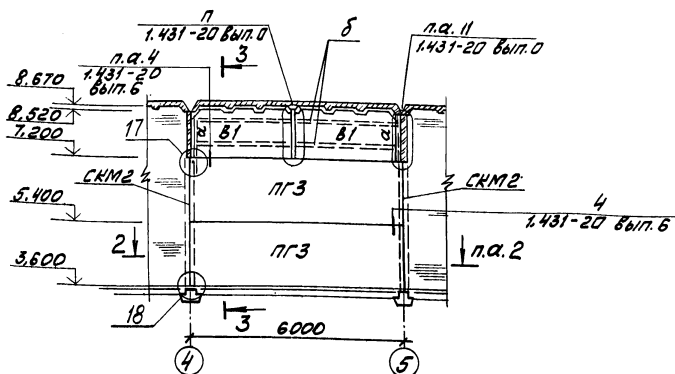


Схема расположения перегородки по оси Ч на отм. 0,000

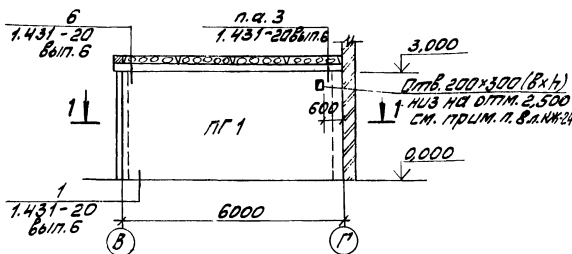
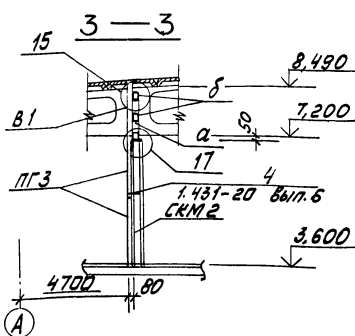
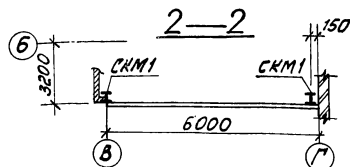
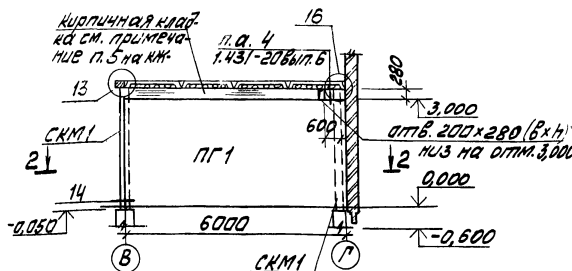


Схема расположения перегородки в осях 6=7 на отм. 0,000



Спецификация элементов к схемам расположения перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
		Панели перегородок:			
ПГ1	1.431-20 Вып.1	ПГ1-1 5,91 x 2,985	3	3610	
ПГ2	1.431-20 Вып.1-199 КЖ-24	ПГ2-1 5,98 x 2,985 А	1	2910	
ПГ3	1.431-20 Вып.2	ПГ3-1 5,82 x 1,785	2	1064	
		Металлические стойки:			
СКМ1	П 903-1-199 ржи-СКМ1	СКМ1	2		
СКМ2	П 903-1-199 ржи-СКМ2	СКМ2	2		
		каркасно-обшивной вкладыш:			
В1	КЖ-24	В1	2		
		Соединительные изделия:			
МС1	1.431-20 Вып.7	МС1	2	1,0	
МС2	1.431-20 Вып.7	МС2	3	0,5	
МС2а	1.431-20 Вып.7	МС2а	3	0,5	
МС3	1.431-20 Вып.7	МС3	12	0,3	
МС4	1.431-20 Вып.7	МС4	6	0,8	
МС7	1.431-20 Вып.7	МС7	6	0,5	
МС8	1.431-20 Вып.7	МС8	3	0,5	
МС8а	1.431-20 Вып.7	МС8а	3	0,5	
α	ГОСТ 8240-72	Швеллер С16 В=1300	2	21,3	
δ	ТУ 14-2-361-79	Профиль свар. ст. 80x80x4 квадрат сечений	11,6	104,4	
	ГОСТ 8509-72*	Сталь углов. L50x5 равнополочн. В=50	6	0,20	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -100x4	4	1,5	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -100x4	2	0,63	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -50x5	2	0,12	
	ГОСТ 8510-72*	Сталь углов. L100x10x8 неравн.пол. В=120	4	0,76	
	ГОСТ 8510-72*	Сталь углов. L75x50x5 неравн.пол. В=100	4	0,48	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -75x10 В=76	8	0,39	

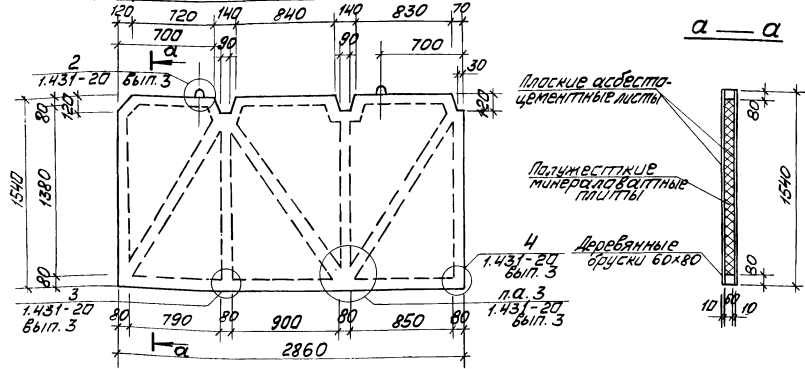
1. Панели перегородок запряктированы из тяжёлого бетона М100, гипсобетона М35 и каркасно-обшивных вкладышей.
2. Панели перегородок устанавливаются после монтажа конструкции покрытия и стенового ограждения в соответствии с указаниями данными в пояснительной записке серии 1431-20 Вып. 0,6.

Привязан

Ш.В.№

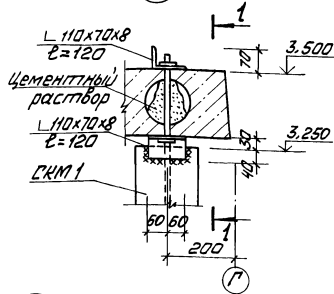
		П 903-1-199		КЖ	
		Котельная с тремя котлами В-1М-20 и тремя котлами 4Е-16-4М. Открытая система теплоснабжения			
		Котельная		Латипропром	
		р		23	
		Схемы расположения перегородок по отм. 0,000 по осям 8,4,6 и по отм. 3,600 в осях А-Б			

Каркасно-обшивной вкладыш В1

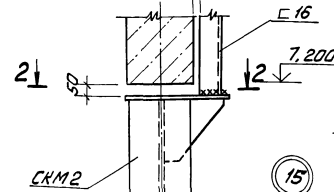


a — a

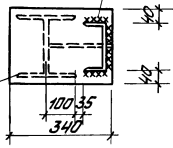
18



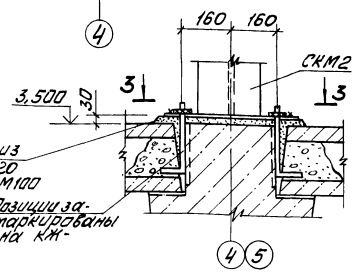
16



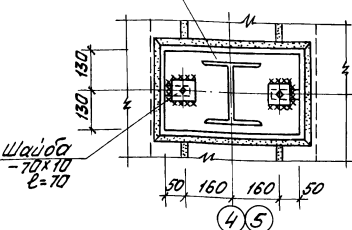
2 — 2



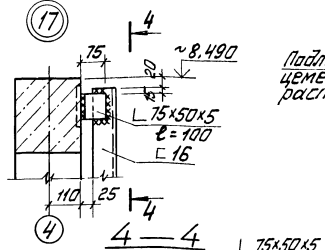
15



3 — 3

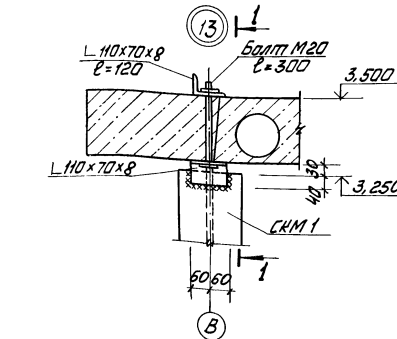


17

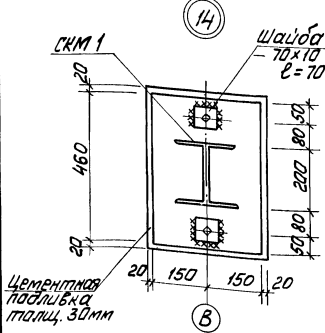


4 — 4

A



13



14

B

- Фахверковые колонны СКМ монтируются до устройства покрытия здания, до окончательного прикремления к конструкции покрытия они должны быть временно раскреплены.
- Горизонтальные швы в перегородках из железобетонных панелей заполняются цементно-песчаным раствором М50, из гипсобетонных и каркасно-обшивных - гипсобетонным раствором М25.
- Вертикальные швы между панелями проконопачиваются паклей или минеральной ватой, сточенной в цементном молочке - для железобетонных; и гипсовым для асбестовых панелей.
- Фахверковые стойки, монтажные и соединительные элементы окрасить 2мя слоями эмали ПФЭ 115 по грунту ПФ 020 толщиной 55 мкм.
- Местные заделки выполняются кирпичом, на ребро, на цементном растворе М25.
- Вкладыши изготавливать в соответствии с указаниями серии 1.431-20 вып. 0; 6.
- Деревянные бруски антисептировать и пропитать огнезащитным составом.
- Отверстия в перегородках выполнять по месту с предварительной расчисткой по контуру

Спецификация расхода материалов на вкладыши В1 (2шт)

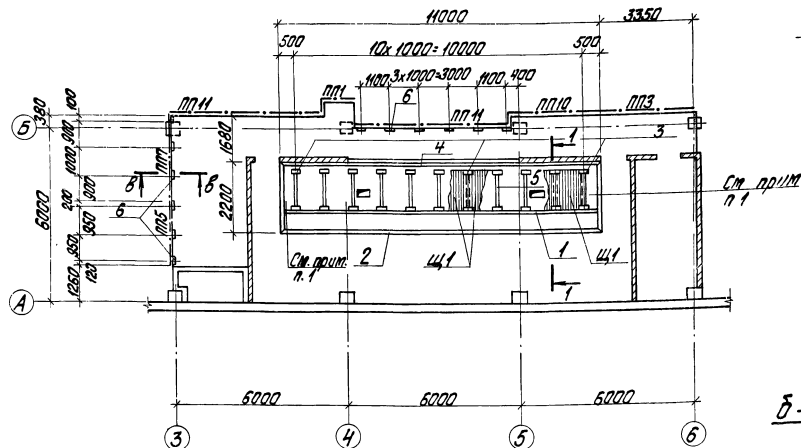
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Расход материалов на вкладыши В1			
	ГОСТ 9573-72 *	Подвесные минераловатные плиты	0,3	м ³	
	ГОСТ 8486-66	Деревянный брус 60x80	0,3	м ³	
	ГОСТ 18124-75 *	Плоские асбестоцементные листы	19,2	м ²	
	ГОСТ 82-70 *	Шпатель 60см			74,2
	ГОСТ 1145-80	Шпатель ф 4мм			2,1
	ГОСТ 2590-71 *	Шпатель ф 10			4,3

Привязан	

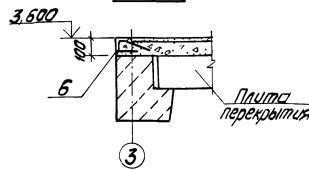
ТП 903-1-199		КЖ
Исполнение: против коррозии в 2-х слоях против коррозии АС-16 100 мкм. Открытая система теплоизоляции.		
Котельная		Литая плита / Иштвет
Каркасно-обшивной вкладыш В1. Узлы 13-18		р 24

Типовой проект 903-1-199 Альбом 5.1

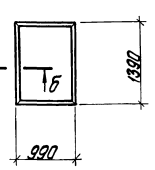
Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 по оси А



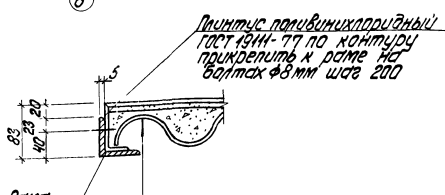
в-в



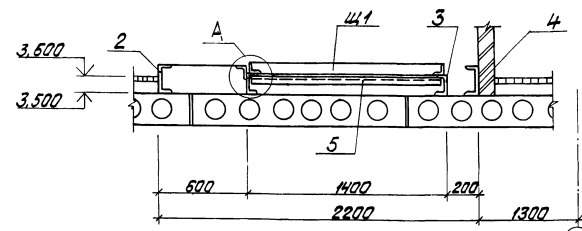
Щ1



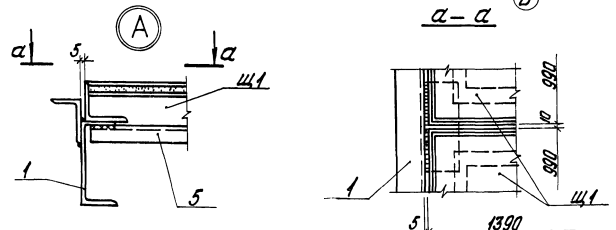
б-б



1-1



а-а



линолеум ПВХ ГОСТ 9251-77
Стяжка - 10 мм
выстильный бетон К-500
листы известняцементные
унифицированного профиля
УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77

Спецификация элементов к схеме расположения закладных изделий на отм. 3,600

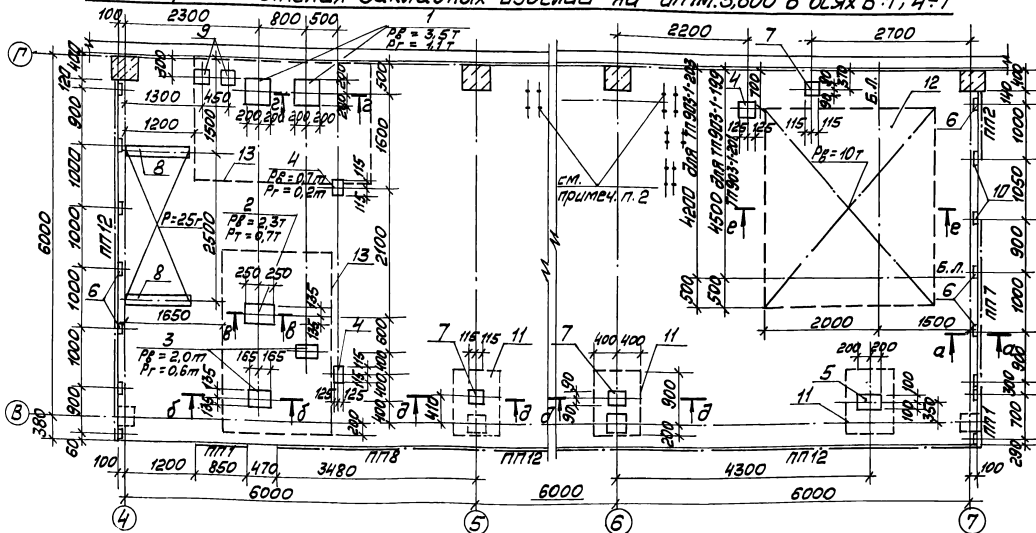
Марка	Обозначение	Наименование	Масса кг, шт, м	Прим.
		Щит		
	КЖ-25	Щ1	10	
		изделия закладные		
1	МНП-1-199 КЖ-МНП-5 сл. 5.14	МНП-5	1 82,2	
2	МНП-1-199 КЖ-МНП-6 сл. 5.14	МНП-6	15,4 16,7	
3	ГОСТ 8240-72	Швеллер С 14 Р-150	11 1,8	
4	ГОСТ 8240-72	Швеллер С 18	11,0 15,3	
5	ГОСТ 8240-72	Швеллер С 8 Р-1380	11 9,7	
6	1.400-15 Вып. 1	МН539	13 1,2	
		перегородка плоская		
	1.459-2 Вып. 2	ПП1	1 12	
	1.459-2 Вып. 2	ПП3	1 16	
	1.459-2 Вып. 2	ПП5	1 21	
	1.459-2 Вып. 2	ПП7	1 30	
	1.459-2 Вып. 2	ПП10	1 45	
	1.459-2 Вып. 2	ПП11	2 50	

- Участки заделать по месту после прокладки кабелей.
- Расход материалов на щиты:
 - а) листы известняцементные УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77 — 10 шт.
 - б) L 63x5 ГОСТ 8509-72* — 230,0 кг
 - в) линолеум ПВХ ГОСТ 9251-77 — 15,5 м²
 - г) плитус ПВХ ГОСТ 19111-77 — 48,0 м

проезд	
№	
№	
№	
№	

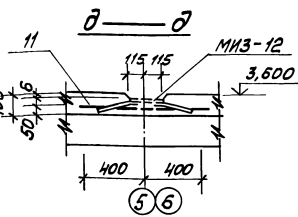
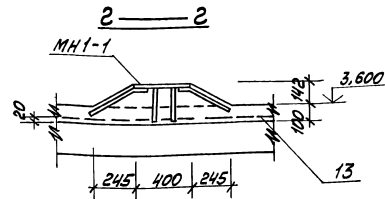
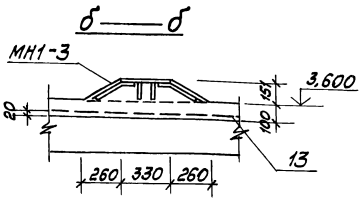
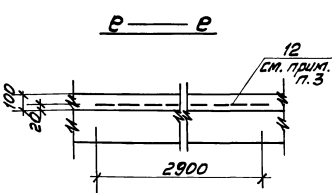
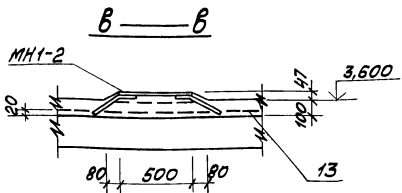
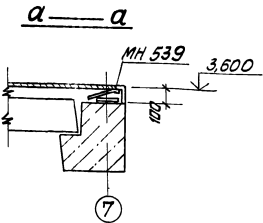
ТТ 903-1-199 КЖ		категория	лист
Кательная		р	25
Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 по оси А.		ЛАТТИПРОМ	

Схема расположения закладных изделий на отгм.3,600 в осях В-Г; 4-7



Спецификация к схеме расположения закладных изделий на отгм.3,600 в осях В-Г; 4-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Колп	Масса	Примечание
Изделия закладные					
1	ПТ903-1-199 КЖИ-МН1-1	МН1-1	2	20,20	
2	КЖИ-МН1-2	МН1-2	1	13,4	
3	КЖИ-МН1-3	МН1-3	2	9,8	
4	КЖИ-МН1-4	МН1-4	3	4,2	
5	1.400-15 Вып.1	МН 139-6	1	4,6	
6	1.400-15 Вып.1	МН 539	13	1,2	
7	3.400-6/7Б	МН3-12	3	2,5	
8	1.400-15 Вып.1	МН 415-2	2	5,6	
9	1.400-15 Вып.1	МН 406-2	2	2,4	
10	1.400-15 Вып.1	МН 502	2	1,5	
Сетки рулонная					
11	ГОСТ 8478-81	С 2361-100 - 100x800	3		
12	ГОСТ 8478-81	С 2361-100 - 290x3800	1		см. прим. п. 3
13	ГОСТ 8478-81	С 2361-150 - 290x2100	2		
Ограждения площадок					
	1.459-2 Вып.2	ПП1	2	12,0	
	1.459-2 Вып.2	ПП2	1	13,0	
	1.459-2 Вып.2	ПП7	1	30,0	
	1.459-2 Вып.2	ПП8	1	34,0	
	1.459-2 Вып.2	ПП12	3	56,0	



- Площадка рассчитана на нагрузку: монтажную $q^m = 1000 \text{ кг/м}^2$ временную $q^v = 400 \text{ кг/м}^2$ и сосредоточенные нагрузки, данные на листе.
- Болты под опоры ГРУ заложить в палу по чертежу марки КМ.
- Сетку поз. 12 укладывать только для открытой системы теплозащиты.

Привязка

Лист №

ТТ 903-1-199 КЖ	
Котельная	
Лист 26	
ЛАТПРОПРОМ	

Итого: 26 листов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные ведомость металлоконструкций по видам профилей	42
2	Техническая спецификация металла	43
3	Техническая спецификация металла для специализированных заводов	44
4	Площадки МП1, МП2. Лестница МЛ1. Узел 1	45
5	Лестницы МЛ2, МЛ3. Площадка МЛЗ. Узлы 2,3	46
6	Площадка МЛ4. Узлы 4,5	47
7	Схема расположения прол. под трубопроводы элемент плана №1. Узел 34	48
8	Схема расположения продольных путей в осях 7-10. Узлы 5-9	49
9	Узлы 10-19	50
10	Узлы 20-25	51
11	Узлы 26-31	52
12	Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,500 м. Узлы 32,33	53
13	трансформаторные железные ворота ВТУ-1 и ВТУ-1ДТ-1	54
14	ВТУ-1, ДТ-1. Узлы 34-43	55
15	ВТУ-1, ДТ-1. Узлы 44-48	56
16	ВТУ-1, ДТ-1. Узел Крышны КУ-1; КУ-2 Детали А- и	57

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по монтажной Прейскуранта № 01-09	Масса конструкций, т	по видам профилей стали															Всего	Классификация	Серия типовых конструкций	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				16
Площадки (внутренние)	1	526242-	-526244	0,447	0,291				1,005							0,293	1,026		1,400-10/76 Вып. 7, 8	
Площадки (наружные)	2	526242-	-526244	0,923	0,084											0,149	1,178		1,400-10/76 Вып. 7, 9	
Опоры под технологические трубопроводы	3	526396		1,335	0,174				0,142										1,658	
Манорельсовые пути и балки	4	526235		1,839	0,356														2,348	1,426-1 Вып. 3
трансформаторные ворота и двери	5				0,086	0,149						0,387	0,438						0,980	
Площадки лестницы и ограждения	6	526242-	-526244		0,238		0,116						1,418			0,615	2,484		1,459-2 Вып. 1, 2	
Итого	7			4,644	1,229	0,049	0,116	0,147				0,387	1,856			1,057	9,654			

- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной.
- Стальные конструкции разработаны на стапели КМ и являются исходными материалами для разработки рабочих чертежей на стапели КМ, при разработке которых необходимо дополнительно пользоваться чертежами марки АР и КМ.
- Изготовление и монтаж конструкций производится в соответствии с СНиП II-18-75.
- Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной свёрлке согласно ГОСТ 5264-80.
- Сварку производить электродами типа Э-42, высоту швов, крате обваренных принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлоконструкции изделия, находящиеся на открытом воздухе вне территории с заволажением воздушной среды промышленными газами, покрывающими 2-й класс стали марки ПФ-115 ГОСТ 1044-74* по грунту ПФ-020 в два слоя общей толщиной 55 мм в соответствии с таблицей № СНиП II-28-73*. Внутри котельной - по 1 слою заводской грунтоэмали (ПФ-020 или ФЛ-03К) выполняется 2-й слой тогда же грунту и покрытие 1-слоя стали ПФ-115 общей толщиной 55 мм. Степень очистки поверхности под окраску - вторая.
- При выборе на чертежах выбираются данные соответствующие необходимости материалу типового проекта серии, остальное - вычеркивается.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 Вып. 1, 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.400-10/76 Вып. 5, 7, 8	Типовые узлы стальных конструкций, одноэтажных производственных зданий	
1.426-1 Вып. 3	Стальные подкрановые балки балки путей подвижного транспорта, предмет 6 м. Чертежи КМ	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Думан)

Привязан		
ИЧБ №		
ТТ 903-1-199		КМ
Техническая серия: котельная 200 третья котельная 15-16 КМ. Сварочная система автоматическая		
Листы по: 1	Листы по: 2	Листы по: 3
Листы по: 4	Листы по: 5	Листы по: 6
Котельная		Листы по: 7
Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей		Листы по: 8
ЛАНТИПРОПРОМ		

Типовой проект 903-1-199 1:16,500 5.1

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-199

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер профиля	№ п/п	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса т		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции	Площадки (внутренние)	Площадки (наружные)	Площ. под металлоу- весные тру- бы, про- боры		Площ. со- бле пути и балки	Трансформа- торные бо- рты и др.
Балки двутав- ровые с парал- лельными гранями ТУ 14-2-24-72	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	I 20 К1	1	ТН903-1-201,202,204	24716						0,100	0,100			
			2		24511			0,500				0,500			
			3		24511					0,654			0,654		
			4		24511						0,366		0,366		
			5	11240 12300				0,500		1,020			1,520		
Всего профиля			6					0,500	1,020		1,520				
Балки двутав- ровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт3 ПС6 ГОСТ 380-71*	I 30 М	7							0,602		0,602			
			8						0,261		0,261				
			9	12300					0,863		0,863				
Всего профиля			10						0,863	0,863					
Балки гбу- тавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	I 14	11		24139					0,033		0,033			
			12		24171				0,342	0,025		0,367			
			13	11240					0,375	0,025		0,400			
Всего профиля			14					0,375	0,025	0,400					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	[10	15		26140					0,021		0,021			
			16		26168		0,130		0,012		0,142				
			17		26166			0,779			0,779				
			18		26182		0,016				0,016				
			19	ТН903-1-199	26182			0,243			0,243				
			20	ТН903-1-200	26182			0,304			0,304				
			21	ТН903-1-201	26182			0,294			0,294				
			22	ТН903-1-202	26182			0,355			0,355				
			23	ТН903-1-203	26182			0,107			0,107				
			24	ТН903-1-204	26182			0,168			0,168				
			25		26212		0,288		0,194		0,482				
			26		26271				0,043		0,043				
			27	11240			0,434	0,021	1,271		1,726				
			Всего профиля			28			0,434	0,021	1,271	1,726			
			Сталь угловая равнополоу- ная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 50x5	29		21113					0,034		0,034
30	ТН903-1-199,201,203	21113						0,066		0,066					
31	ТН903-1-201,202,204	21113						0,098		0,098					
32		21113					0,036	0,091	0,046		0,173				
33		21113					0,048			0,116	0,116				
34		21113								0,023	0,023				
35	ТН903-1-199,201,203	21113						0,023			0,023				
36	ТН903-1-201,202,204	21113						0,046			0,046				
37		21113						0,225			0,225				
38		21113					0,134				0,134				
39		21113								0,093	0,093				
40	ВСт3 ПС6 ГОСТ 380-71*	L 63x5				40		21113			0,005		0,005		
Всего профиля			41	21240 12300		0,218	0,091	0,169	0,346	0,093	0,917				
Сталь угловая неравнополоу- ная ГОСТ 8510-72*	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 45x28x4	43		22144					0,048		0,048			
			44						0,048		0,048				
			45						0,048		0,048				

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и раз- мер про- филя	№ п/п	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса т				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции	Площадки (внутренние)	Площадки (наружные)	Площ. под металлоу- весные тру- бы, про- боры		Площ. со- бле пути и балки	Трансформа- торные бо- рты и др.		
																526243	526241
Сталь холодногну- тая неравнопо- лая ГОСТ 19772-74	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 110x90x6	46									0,193	0,193				
			47	11240								0,193	0,193				
Всего профиля			48									0,193	0,193				
Сталь холодногну- тая, Швеллеры ГОСТ 8278-75*	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-72*	L 60x50x3	49									0,232	0,232				
			50	11240								0,232	0,232				
Всего профиля			51									0,232	0,232				
Сталь прокатная полосчатая ГОСТ 103-76	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	- 60x8	52									0,045	0,045				
			53	11240								0,045	0,045				
Всего профиля			54									0,045	0,045				
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19904-74*	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	δ = 1,2	55									0,376	0,376				
			56	11240								0,376	0,376				
Всего профиля			57									0,376	0,376				
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	δ 6	58									0,005	0,008	0,013			
			59									0,011	0,011				
			60									0,071	0,071				
			61	ТН903-1-201,203,204	72117							0,007	0,007				
			62		72117							0,040	0,040				
			63		72117							0,008	0,008				
			64	ТН903-1-201,202,204	72117							0,010	0,010				
Всего профиля			65	11240						0,005	0,138	0,143					
Сталь листовая просечно-вытяж- ная ГОСТ 8706-78	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	506	67									0,145	0,145				
			68								0,284		0,284				
Всего профиля			69	11240						0,284	0,145	0,429					
Утого масса металла			70							0,284	0,145	0,429					
Подвески			71							0,986	1,132	1,603	2,229	0,942	6,892		
Лестницы площад- ки, огражд.			72											0,102			
Всего масса металла			73											2,434			
В том числе по маркам	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71* ВСт3 ПС6 ГОСТ 380-71*		74											9,428			
			75	11240								0,986	1,132	1,603	0,341	0,942	8,540
			76	12300										1,888		1,888	

Итоговые суммы по всем позициям выполнены для ТН 903-1-199 (основного варианта). При привязке к другим ТН серии поз. 1,19,30,31,35,61,64 должны быть суммированы с соответствующими им по N типового проекта и добавлены к общему итогу поз. 74, 75.

Привязан		
Ив. N°		

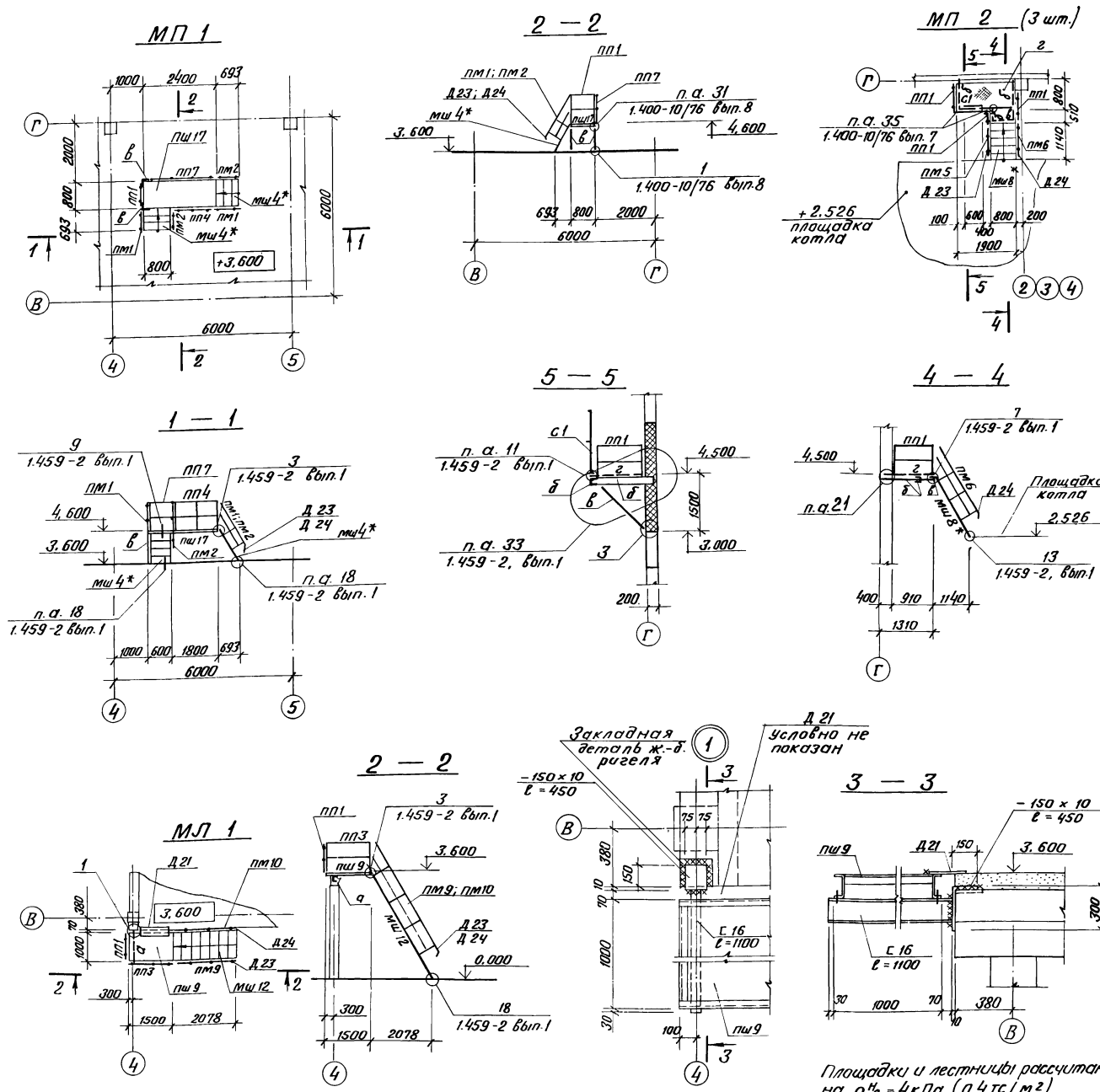
ТН 903 - 1 - 199 - КМ			
Котельная с тремя котлами КВ-ГТ-20 и тремя котла-ми Д.Е.16-14ГТ. Открытая система теплоснабжения			
ГИП Нач. отд. Инж. пр. Ст. инж. Ст. техн.	Думон Рябуха Андреевская Андреевская Артемюков Белякова	Котельная	Стальная Лист Листов
Техническая спецификация металла			Л А Т Г И П Р О П Р О М

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса, т	Масса потребности в металле по квар- талом (заполняет- ся изготовителем) в т				Заполняется в т
				марки металла	вуда профиля	размера профиля	Код элемента кон- струкции			Код элемента кон- струкции	Код элемента кон- струкции	Код элемента кон- струкции	I		II	III	IV		
Сталь углеводородная равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 25x3 L 56x5 L 63x6 L 75x6	1 2 3 4		21113				0,006 0,004 0,065 0,075		0,105		0,105 0,006 0,004 0,156 0,217						
Итого			5	11240					0,091 0,091 0,105		0,105		0,217						
Всего профиля			6						0,075 0,091 0,105		0,105		0,217						
Сталь холодногнутая равнопол. швеллеры ГОСТ 8218-75*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С180x50x4	7		73007				0,542	0,170			0,712						
Итого			8	11240					0,542	0,170			0,712						
Всего профиля			10						0,542	0,170			0,712						
Сталь холодногнутая швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50x40x x12x2,5	11		14002					0,437			0,437						
Итого			12	11240						0,437			0,437						
Всего профиля			13							0,437			0,437						
Сталь холодно- гнутая угловая равнополочная ГОСТ 19771-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 80x5	14		75116				0,060				0,060						
Итого			15	11240					0,060				0,060						
Всего профиля			16						0,060				0,060						
Трубы профиль ЧМТУ-2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	130x30x x2,5x3	17							0,168			0,168						
Итого			18	11240						0,168			0,168						
Всего профиля			19							0,168			0,168						
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-100x4 -170x4 -250x4 -60x6 -100x6 -260x6	20 21 22 23 24 25		13110				0,038 0,011 0,012 0,010 0,002 0,028	0,018			0,056 0,011 0,012 0,010 0,002 0,028						
Итого			26	11240					0,101	0,018			0,119						
Всего профиля			27						0,101	0,018			0,119						
Сталь круглая ГОСТ 5781-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	φ18	28		11118				0,008				0,008						
Итого			29	11240					0,008				0,008						
Всего профиля			30						0,008				0,008						
Элементы маркиш			31						0,414	0,183			0,597						
Всего масса металла в том числе по маркам	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		32						1,200	0,462	0,710		2,372						
			33	11240					1,200	0,462	0,710		2,372						

ПРОВЕРЯЮЩИЙ			
Изм. №			

		ТН 903-1-199		КМ	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами КВ-16-14ГМ. Открытая система теплообмена			
		Котельная		Итого листов	
		р		з	
		Техническая спецификация металла для специализи- рованных заводов			
		ЛАТГИПРОПРОМ			

Титульный проект 903-1-199 Албюм 5.1



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Паз	Состав	M кНм	Q кН			
а	С		С 16				IV	
б	С		С 12					1 шт. 36 кг
в	L		L 75x6					2 шт. 44 кг
г			по гибкости					1 шт. 82 кг
г1	С							1 шт. 122 кг
мш4*	пш							2 шт. 7 кг
мш8*								2 шт. 7 кг
мш12								1 шт. 12 кг
пш1								1 шт. 12 кг
пш2								1 шт. 12 кг
пш5								1 шт. 18 кг
пш6								1 шт. 65 кг
пш9								1 шт. 85 кг
пш17								5 шт. 12 кг
пш1								1 шт. 16 кг
пш3								1 шт. 19 кг
пш4								1 шт. 30 кг
пш7								2 шт. 1 кг
пш15								2 шт. 1 кг
Д 16	Дополнительные элементы							4 шт. 1 кг
Д 23								4 шт. 1 кг
Д 24								4 шт. 1 кг
Д 21								1 шт. 6 кг

Привязан			
Уч. №			
тп 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения.			
Лист №	Лист	Листов	
Р	4		
Лестница МЛ1.		Узел 1.	

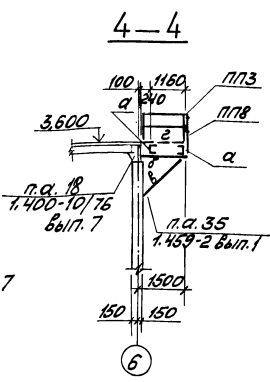
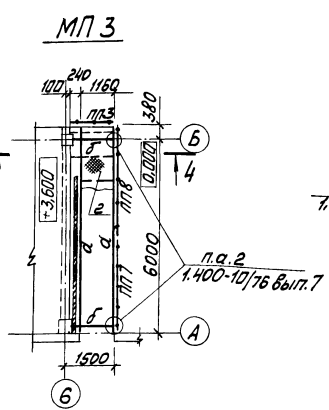
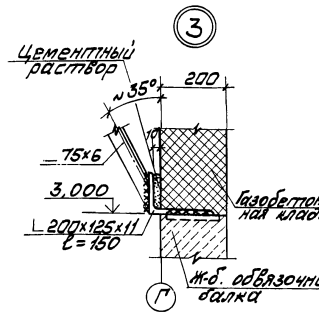
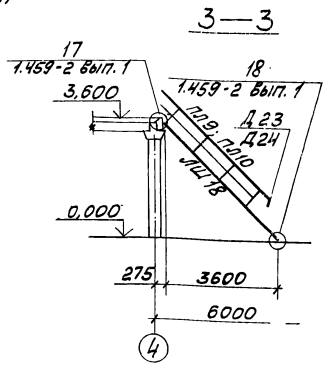
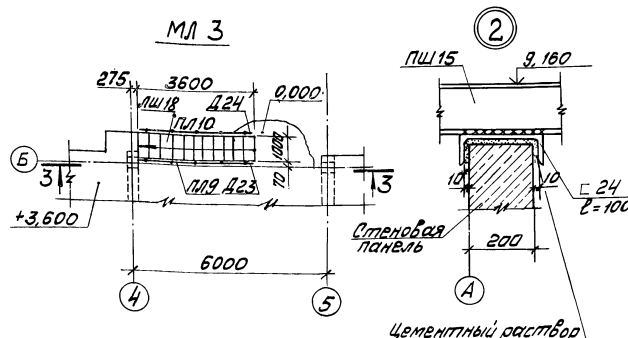
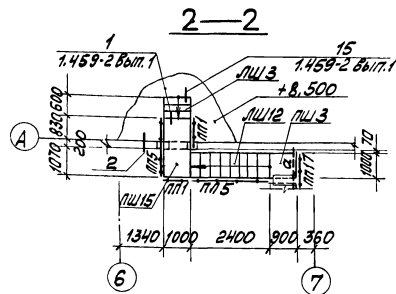
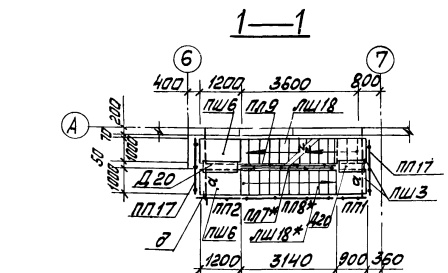
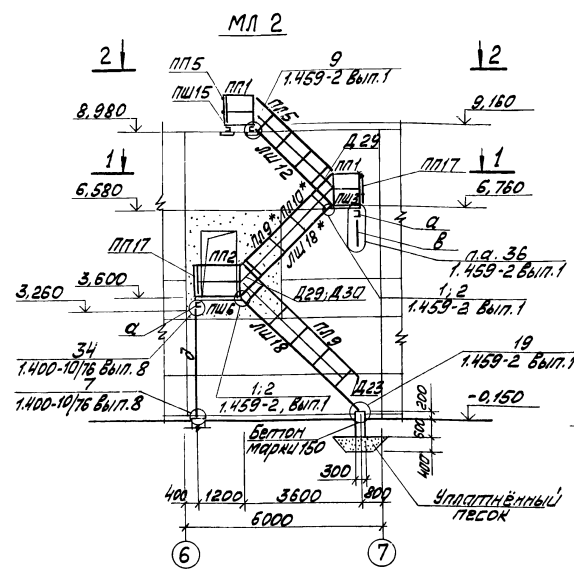
Площадки и лестницы рассчитаны на $q^* = 4 \text{ кПа}$ ($0,4 \text{ тс/м}^2$)

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчётные усилия			Материал	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M кН.м	R кН	N кН		
а	С	С 18				1.459-2 вып.1	
б	С	С 12					
в	L	L 125x10					
2							
в	Г	Г 36				по гибкости	
г	Г	Г 36					
лш 3						1.459-2 вып.1; 2	1шт 32кг
лш 12							1шт 119кг
лш 18*							3шт 177кг
лш 15							1шт 16кг
лш 9*							3шт 25кг
лш 10*							2шт 25кг
лш 3							2шт 43кг
лш 6							2шт 54кг
лш 15							1шт 87кг
лш 17							3шт 12кг
лш 11						1шт 13кг	
лш 12						1шт 16кг	
лш 3						1шт 21кг	
лш 5						1шт 30кг	
лш 7						1шт 34кг	
лш 8						2шт 21кг	
лш 17							
д 5							2шт 21кг
д 14							4шт 1кг
д 23							2шт 1кг
д 24							1шт 1кг
д 29							2шт 1кг
д 30							1шт 1кг

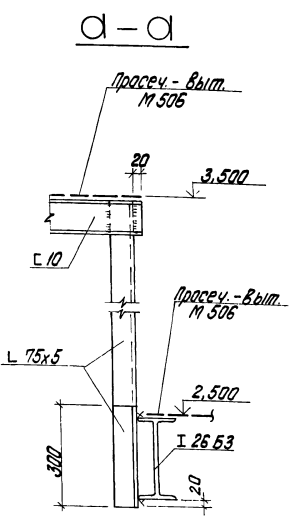
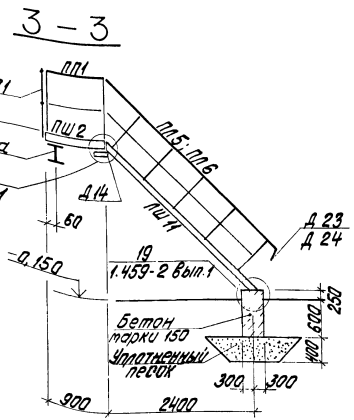
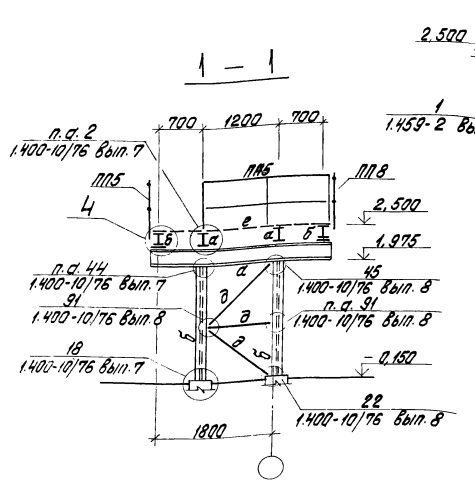
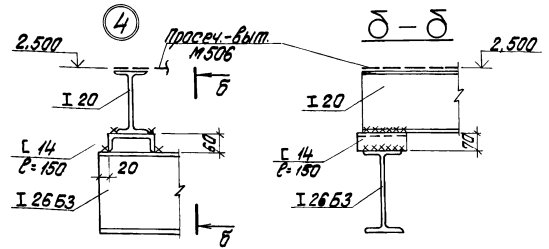
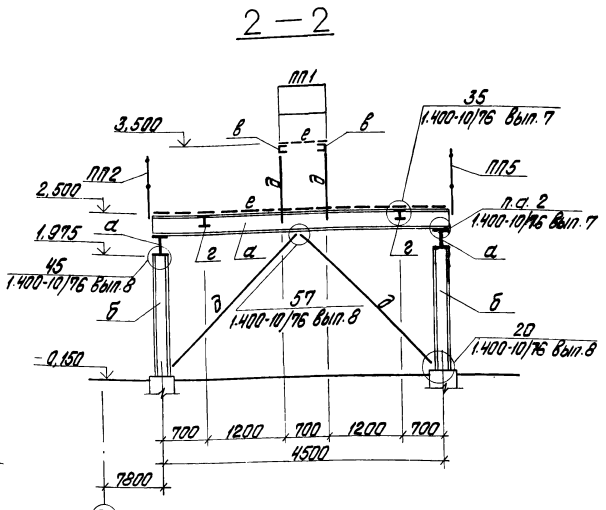
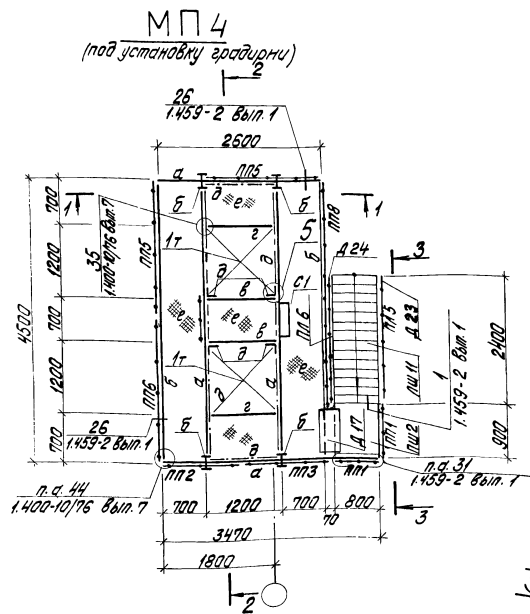
* Элементы укоротить по месту. Площади и лестницы рассчитаны на $q_0 = 4 \text{ кПа}$ (0,4 тс/м²)

Привязан	
ИНВ. №	
ТП 903-1-199	КМ
Котельная, строящая котельная КВ-ТМ-200 против котельной №16-171М. Открытая система теплоснабжения	
Котельная	р 5
Лестницы МП2; МП3. Площади МП3 ЧАЛЫ 2:3	ЛАТГИПРОПРОМ



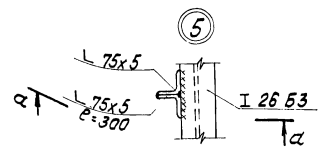
Типовой проект 903-1-199 АИИИИ 5-1

Топовый проект 903-1-199 Альбом 5.1

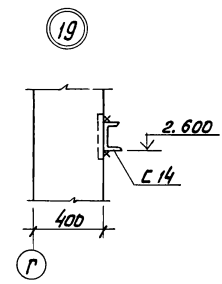
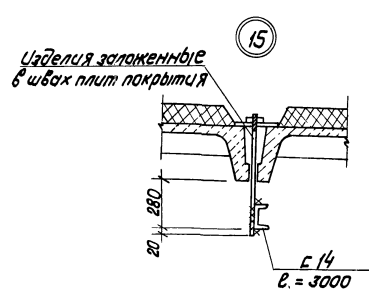
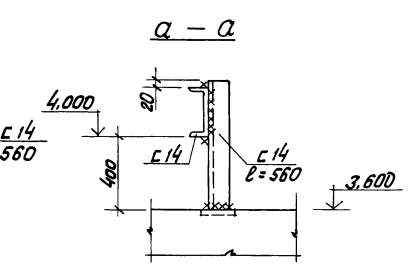
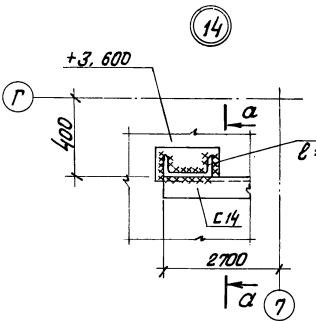
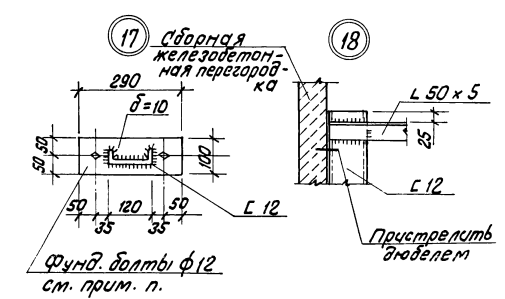
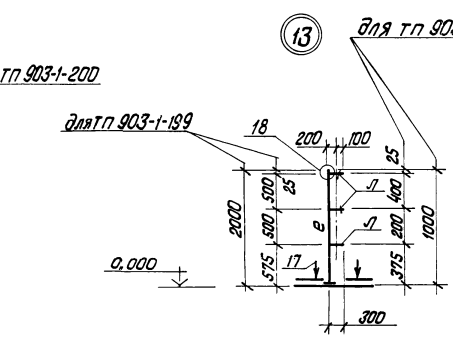
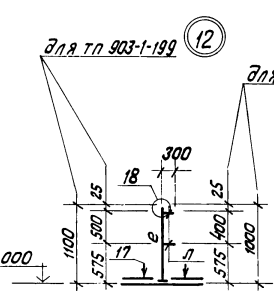
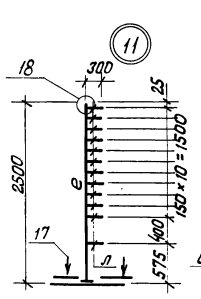
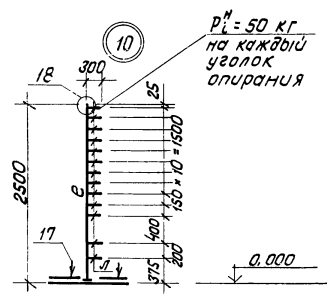
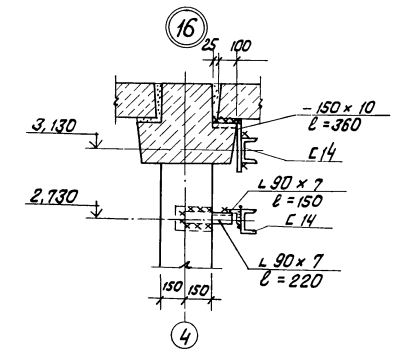
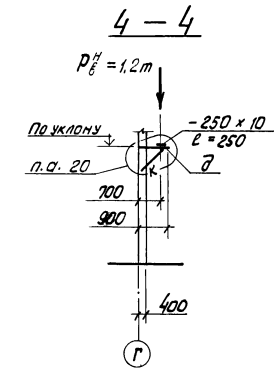
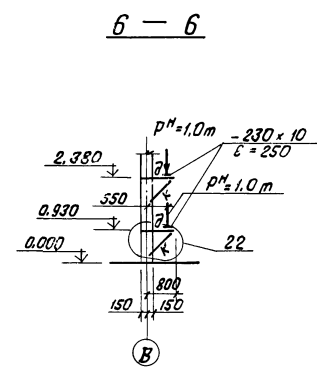
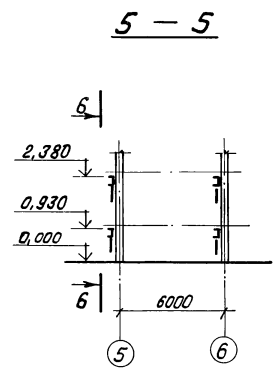
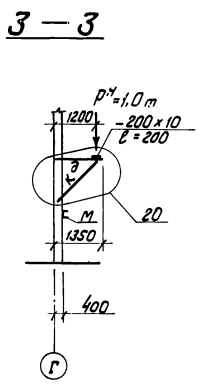
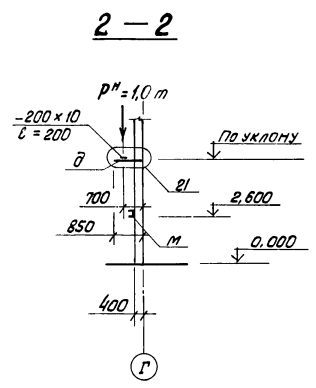


Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примечания	
	Эскиз	Поз. Состав	М кН·м	N кН	Q кН			
а	I	I 26 53	60			IV		
б	I	I 20		25				
в	C	C 10	2					
г	I	I 14		4				
д	L	L 75x5	по габаритам					
е		просеч.-выт. М 506	4 кПа					
ЛШ11								1 шт. 108 кг
ЛШ15								1 шт. 16 кг
ЛШ16								1 шт. 16 кг
ЛШ2								1 шт. 38 кг
ЛШ2							2 шт. 12 кг	
ЛШ2							1 шт. 18 кг	
ЛШ3							1 шт. 16 кг	
ЛШ5							1 шт. 21 кг	
ЛШ6							1 шт. 23 кг	
ЛШ8							1 шт. 34 кг	
Д 14							2 шт. 1 кг	
Д 17							1 шт. 5 кг	
Д 23							1 шт. 1 кг	
Д 24							1 шт. 1 кг	
С1							1 шт. 36 кг	

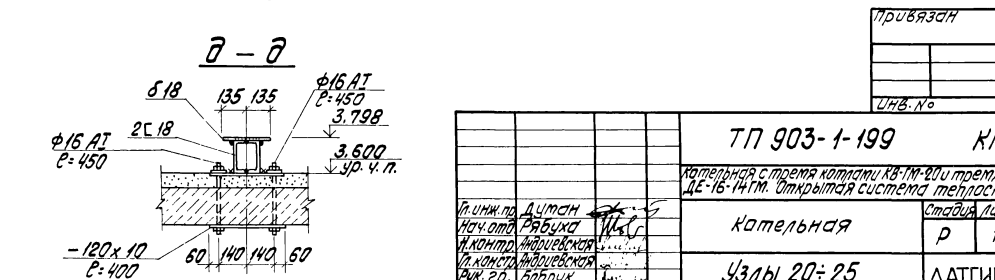
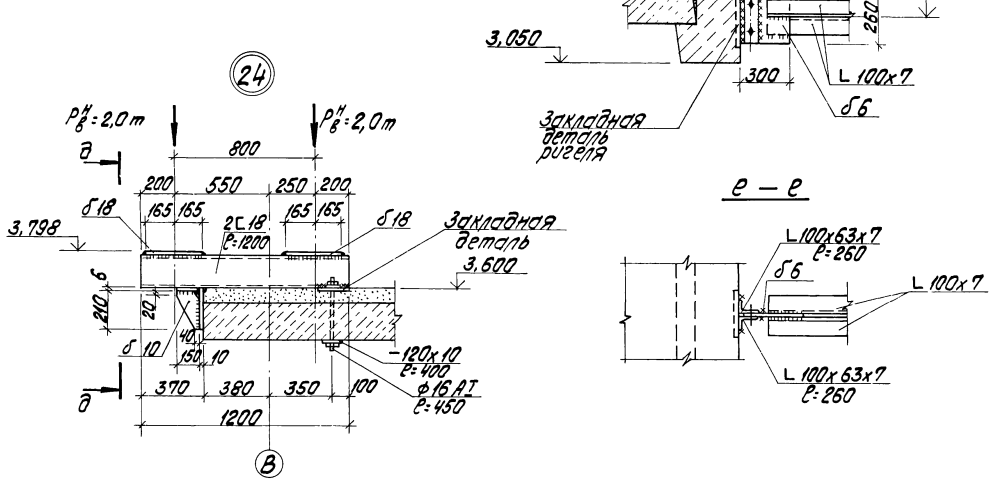
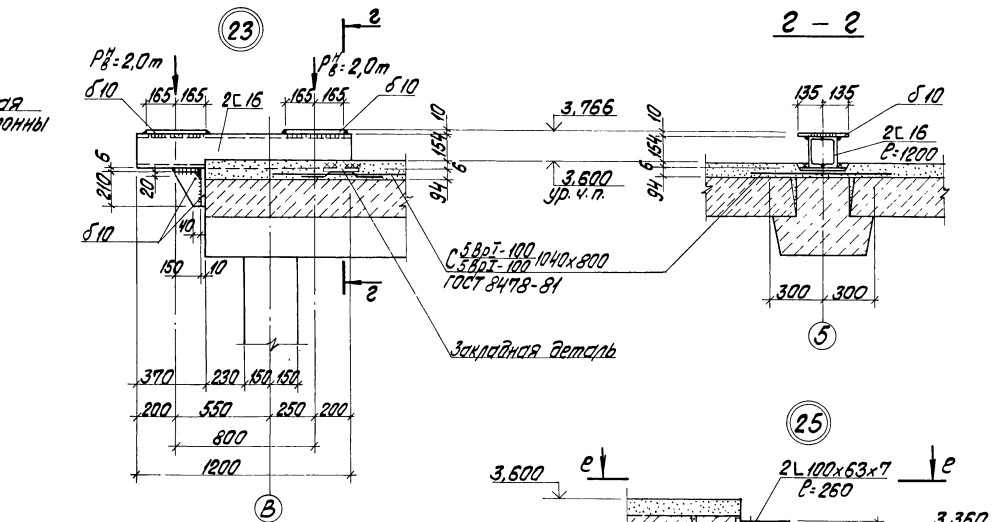
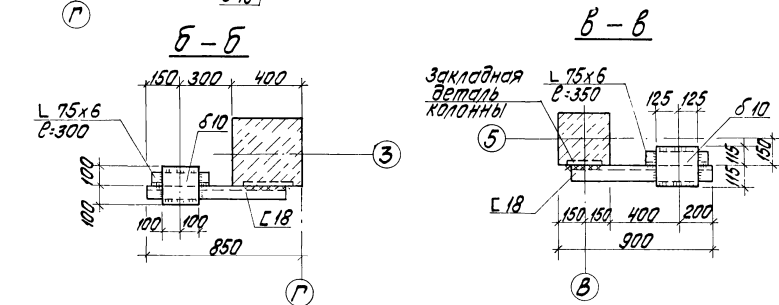
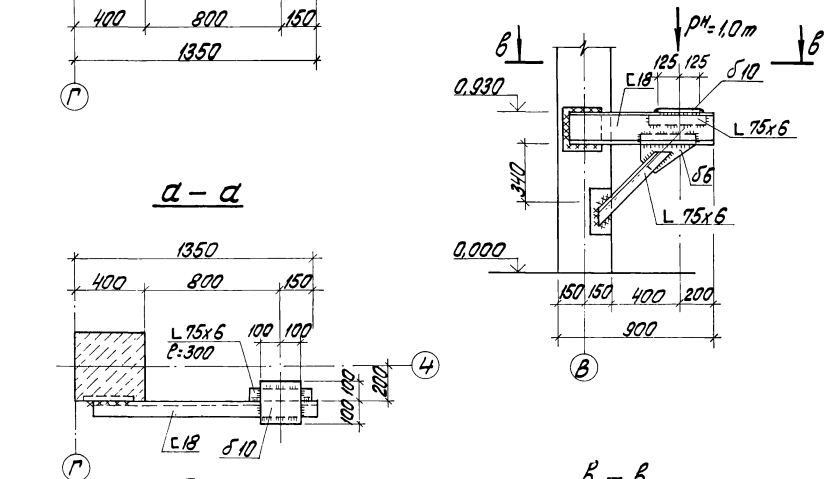
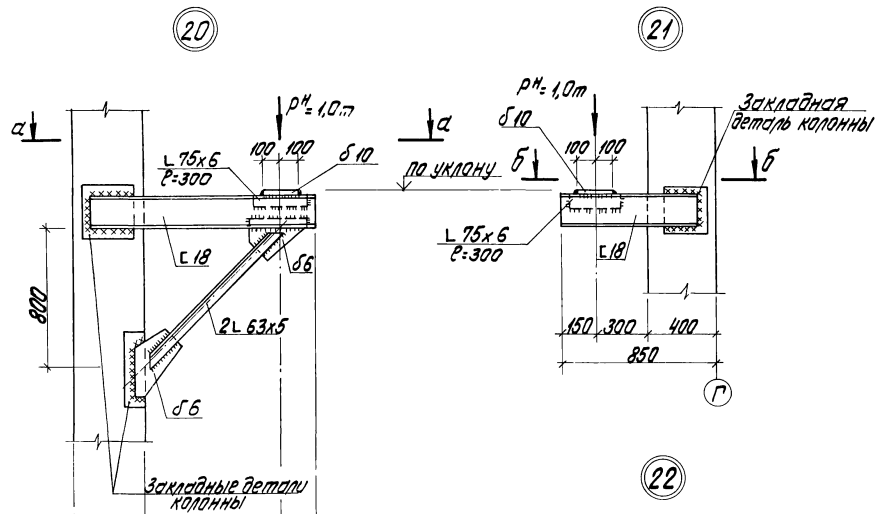


<p>ТП 903-1-199 КМ</p> <p>котельная с твердым топливом кв.м. до и без учета котельной де-16-1474. Укрытый типовой теплообменник</p>		<p>Лист 6</p> <p>Листов 6</p>
<p>котельная</p> <p>Площадь м² 43161,45</p>		<p>ЛТГТИПРОПРМ</p>



Ведомость элементов дана на листе КМ-7

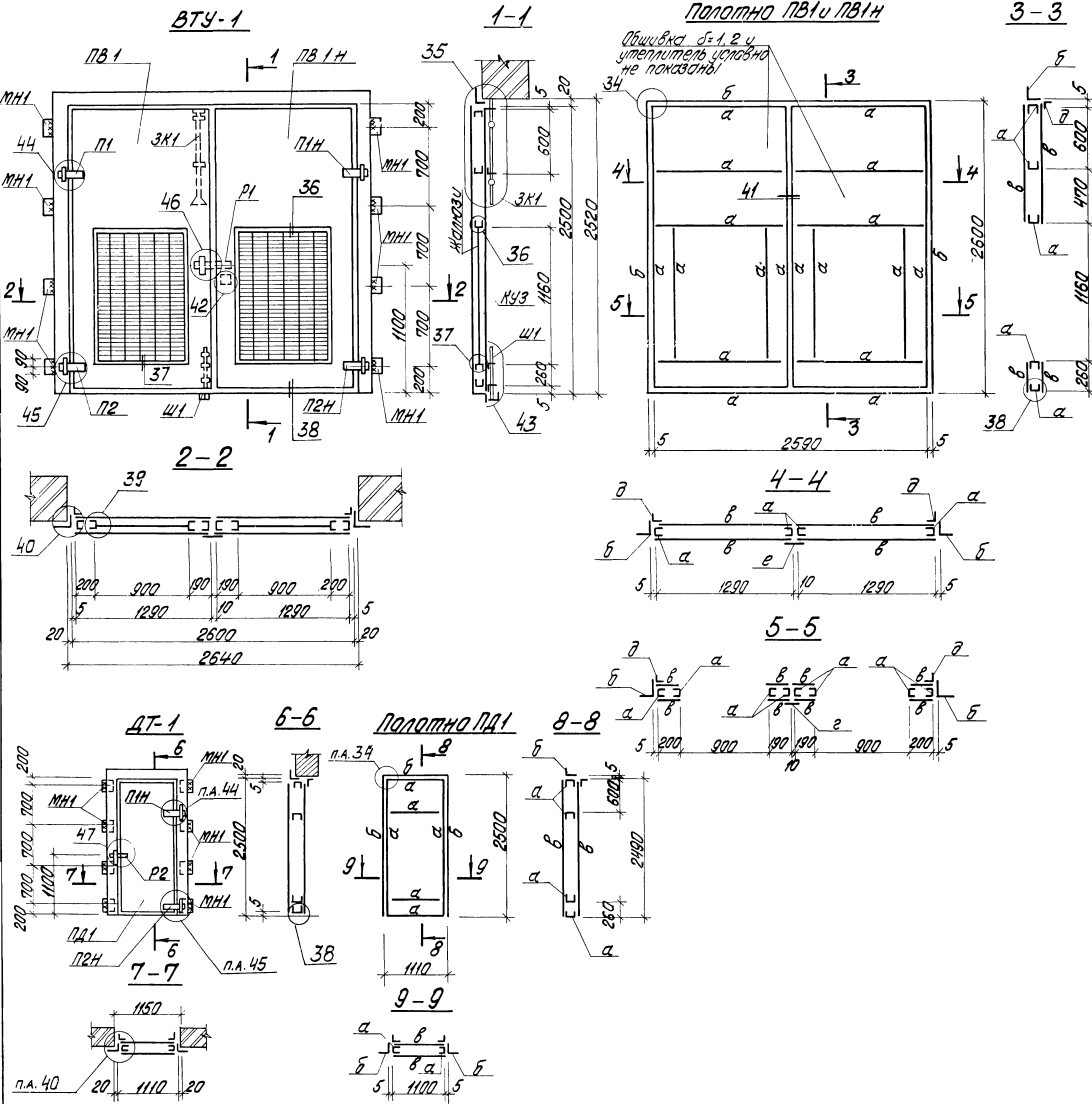
Привязан	
И.н.в. №	
ТП 903-1-199 КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения	
Котельная	Лист 9
Узлы 10 ÷ 19	ЛСТГИПРОПРОМ



Проектировщик	
УТВ. №	

ТТ 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-М-20и тремя котлами ДС-16-14М. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Р	10	Листов
Узлы 20:25	ЛАТГИПРОПРОМ		

Титульный лист 903-1-199 Альбом 5.1



Спецификация изделий на один элемент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Ворота ВТУ-1					
ПВ1	КМ-13	Полотно ПВ1	1		
ПВ1Н	КМ-13	Полотно ПВ1Н	1		
П1	КМ-15	Петля верхняя П1	1		
П1Н	КМ-15	Петля верхняя П1Н	1		
П2	КМ-15	Петля нижняя П2	1		
П2Н	КМ-15	Петля нижняя П2Н	1		
Р1	КМ-15	Ручка Р1	1		
Жалюзи	1494-27 Вып.7	Жалюзи №2	24		
КУЗ	КМ-16	Кнопка КУЗ	2		
ЗК1	КМ-14	Защелка ЗК1	1		
Ш1	КМ-14	Шпиннелет Ш1	1		
ЗМ1	КМ-14	Засток ЗМ1	1		
МН1	КМ-15	Срединительн. МН1	8		
Двери ДТУ-1					
ПД1	КМ-13	Полотно ПД1	1		
П1Н	КМ-15	Петля верхняя П1Н	1		
П2Н	КМ-15	Петля нижняя П2Н	1		
Р2	КМ-15	Ручка Р2	1		
МН1	КМ-15	Срединительн. МН1	8		

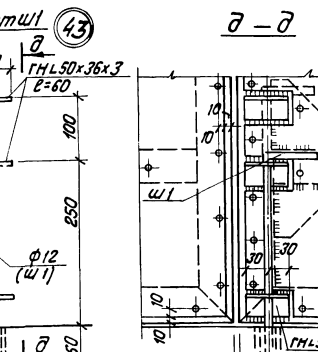
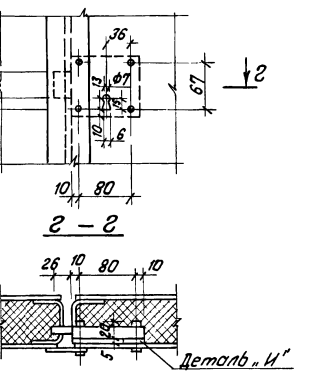
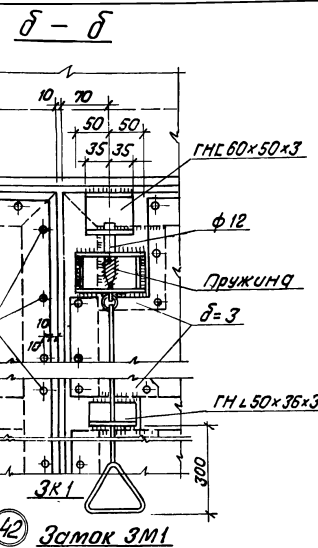
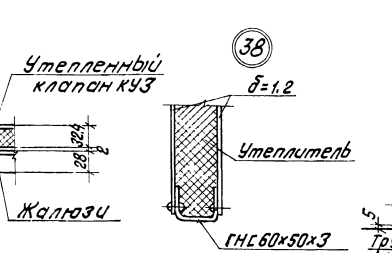
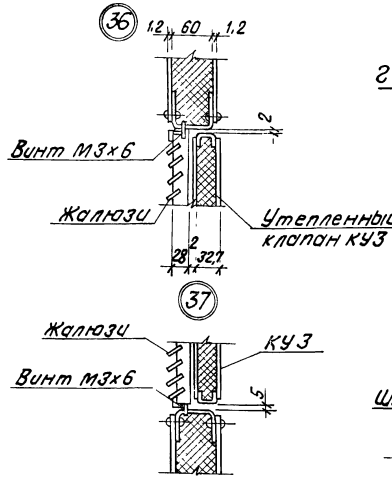
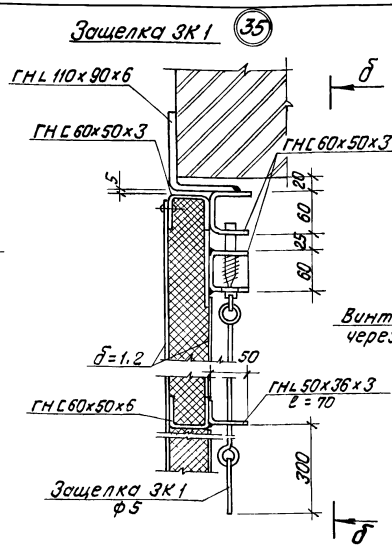
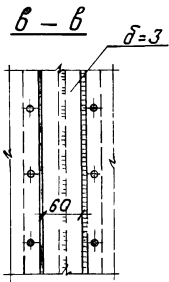
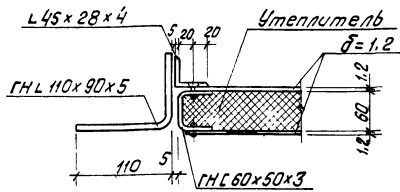
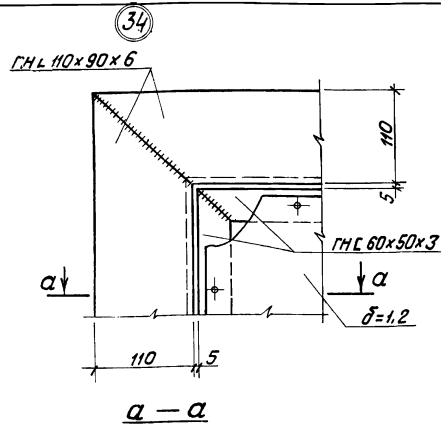
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Примечание	
	Эскиз	Поз	Состав	M _i	N _i		Q _i
а	С		с 60х30х3	по глубкости			IV ВСТ-3 №2 ГОСТ 380-71*
б	L		L 100х30х6	по глубкости			
в	-		б=1,2	Конструктивно			
г	-		-60х3	Конструктивно			
д	L		L 45х28х4	Конструктивно			

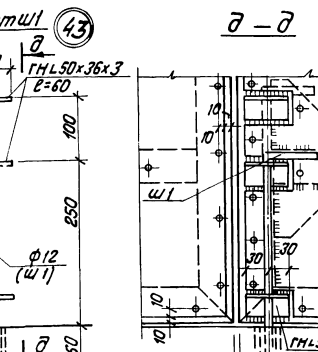
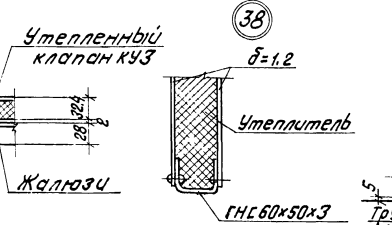
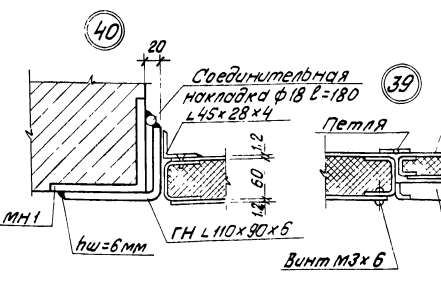
ПРИВЯЗКИ

ТТ 903-1-199 КМ

Котельная с тремя котлами КВ-20 с двумя котлами ДТ-16-МТМ. Отопитель системы теплоснабжения		Страна	Лист	Листов
Котельная		Р	13	
ЛАНГИПРОПРОМ				

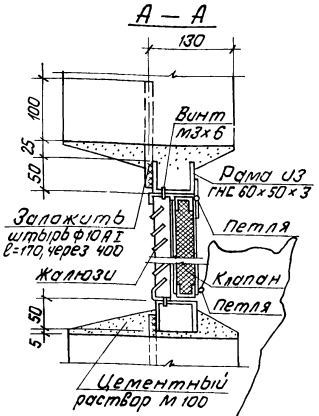
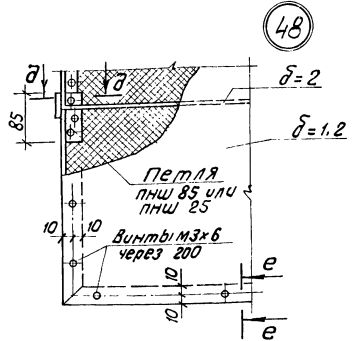
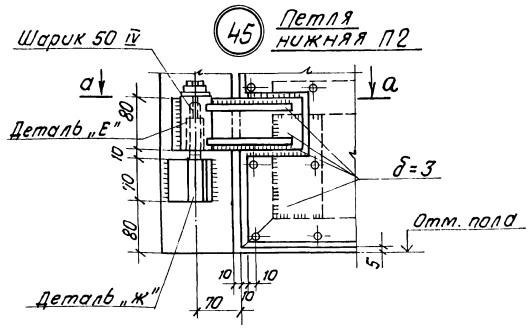
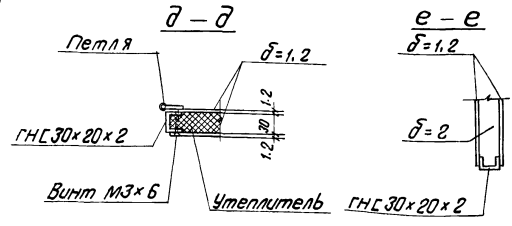
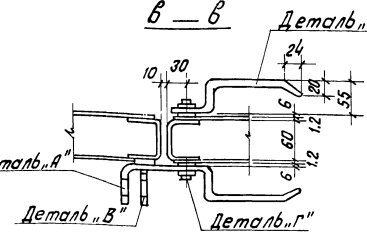
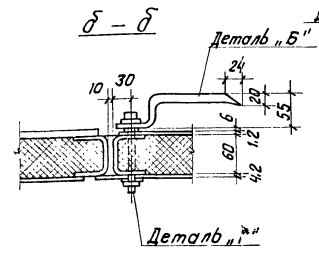
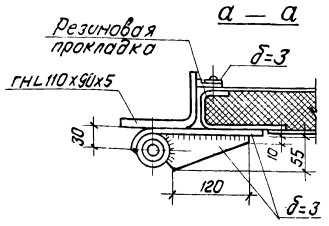
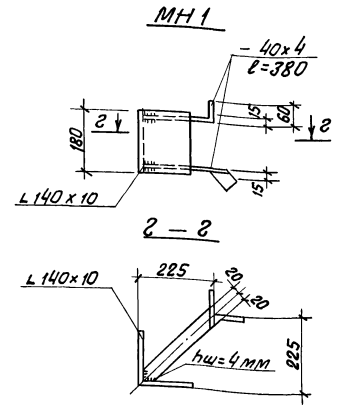
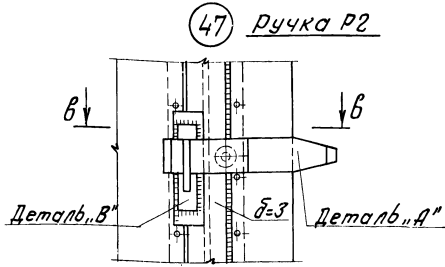
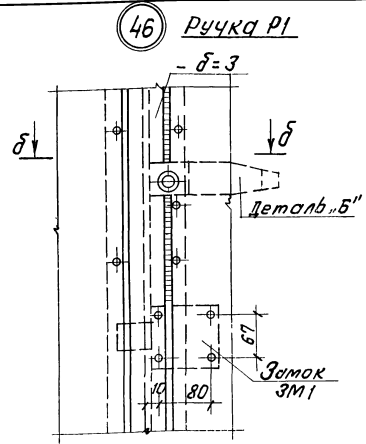
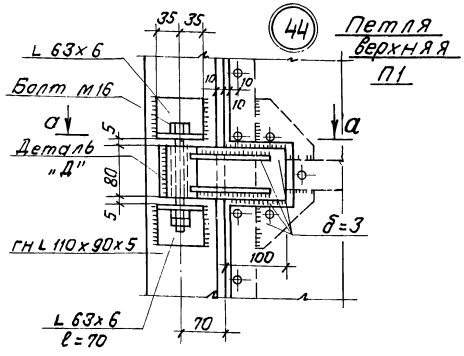


1. Палатна и двери выполняются в виде каркаса из гнутых профилей по гост 1971-74* и 8278-75* с обшивкой из стального листа толщиной 1,2 мм.
2. Соединение обшивки с каркасом палатен принято заклепочным с фасадной стороны и винтовым с внутренней стороны.
3. Допускается выполнять крепление обшивки к корпусу электросваркой.
4. Навеска палатен выполняется на индивидуальных петлях, которые привариваются к раме.
5. Изготовление и монтаж производить в соответствии с СНиП III-18-75. Сварку выполнять электродами типа Э42 по гост 9467-75.
6. Стальные элементы должны быть оцинкованы на месте их изготовления.
7. Жалюзи №1 и 2 изготавливает горьковский механический завод №1 "Сантехдеталь" под марками СТД 300 и СТД 301.
8. Палатна вент и утепленных клапанов состоят из каркаса с двухсторонней обшивкой из стального листа толщиной 1,2 мм. К обшивке с внутренней стороны приклеивается утеплитель из полужестких минераловатных плит гост 1040-80 толщиной 60 мм, для клапанов - минеральной ватой гост 4640-76, толщиной 30 мм.
9. Все отверстия под заклепки d=3, самонарезающие винты М3х6 гост 10299-80 сверлятся в раме каркаса и листа обшивки совместно. При отсутствии соответствующего оборудования для клепки допускается крепление обшивки на винтах с двух сторон.
10. Склеивание стальных листов обшивки с утеплителем и каркасом производить эпоксидным клеем.



Привязан		КМ	
ИМБ.№		ТП 903-1-199	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ПЕ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Р	14
Вароты ВТУ-1 и двери ДТ-1 Узлы 34-43		ЛАТГИПРОПРОМ	

Тилобай проект 903-1-199



Шнур для открывания клапана (е - по месту) пропустить через петлю закрепленную в швах плит покрытия на расстоянии 1 м от стены.

Привязан	
Изм. №	

ТП 903-1-199		КМ	
Котельная стрема котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-Ч1М. Включитель системы теплоснабжения.			
Котельная	Р	Листов	15
Ворота ВТУ-1 с дверью ДТ-1 Узлы 44 ÷ 48			ЛАТГИПРОПРОМ

