

ТЕПЛОВОЙ 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 5.2

19462-14
ЦЕНА 4-56

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 17 1984 года

Заказ № **7940** 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 5.2

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 газозобухопрободов.</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 газозобухопрободов.</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	4.6	<i>Водоподготовительная установка. Развешивное 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 вымачивов).</i>
АЛЬБОМ	5.5	<i>Двухратная камера управления. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.</i>
АЛЬБОМ	5.6	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и бортов.</i>
АЛЬБОМ	5.14	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.</i>
АЛЬБОМ	6.1	<i>Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.</i>
АЛЬБОМ	6.3	<i>Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.</i>
АЛЬБОМ	7.1	<i>Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть - конструкции, электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, тепловые сети.</i>

					Привязан
ЛИСТ	№				

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	В.1	<i>Котельная. Электротехническая часть связи и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.</i>
АЛЬБОМ	В.9	<i>Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые КИУИ щитов КИП и А. Схемы принципиальные.</i>
АЛЬБОМ	В.17	<i>Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.</i>
АЛЬБОМ	В.25	<i>Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.</i>
АЛЬБОМ	В.27	<i>Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.</i>
АЛЬБОМ	9.1	<i>Котельная. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	9.9	<i>Котлоагрегат КВ-ГМ-20/10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматизации и КИП.</i>
АЛЬБОМ	9.10	<i>Котлоагрегат ДС-16(10)-И/М. Задание заводу-изготовителю на щит автоматизации и КИП.</i>
АЛЬБОМ	9.11	<i>Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации и КИП.</i>
АЛЬБОМ	9.17	<i>Водоподготовительная установка. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	9.18	<i>Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации и КИП.</i>
АЛЬБОМ	10.1	<i>Котельная. Отопление и вентиляция тепловые сети.</i>
АЛЬБОМ	10.3	<i>Котельная. Водопровод и канализация.</i>
АЛЬБОМ	10.9	<i>Водоподготовительная установка. Сантехнические устройства.</i>
АЛЬБОМ	11.1	<i>Котельная. Соювления исполнительных механизмов с регулирующими органами.</i>
АЛЬБОМ	11.5	<i>Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств.</i>
АЛЬБОМ	12.1	<i>Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.</i>
АЛЬБОМ	12.9	<i>Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.</i>
АЛЬБОМ	13.1	<i>Сметы. Котельная.</i>
АЛЬБОМ	13.2	<i>Сметы. Водоподготовительная установка</i>
АЛЬБОМ	13.3	<i>Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.</i>
АЛЬБОМ	14.1	<i>КН.1,2</i>
АЛЬБОМ	14.2	<i>Спецификации оборудования. Котельная.</i>
АЛЬБОМ	14.3	<i>Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.</i>
АЛЬБОМ	15.1	<i>Спецификации оборудования. Инженерные сети.</i>
АЛЬБОМ	15.2	<i>ведомости потребности в материалах. Котельная.</i>
АЛЬБОМ	15.3	<i>ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.</i>
		<i>ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.</i>

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216

Типовое проектное решение

№ 907-02-222 альбомы 1,3,2,3

Типовые конструкции серии 4.903-11

вып.1 альбом I, часть 2 вып.4

альбом I, часть 2 вып.5 альбом I

Типовые конструкции

серия 4.903-10 Вып.8

Типовые конструкции

серия 5.903-3 Вып.0,1-8,2

Труба дымовая кирпичная Н=60м, До=3,0м с надземным примыканием газоходов (распространяет Теплопроект г. Ленинград)

Световые ограждения высотных дымовых труб (распространяет ВНИПИТеплопроект г. Москва).

Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Цибееля и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Вакуумные деаэраторы и водоотстойные эжекторы (распространяет ЦИТП г. Москва).

Разработан
проектным институтом

ЛАТГИПРОПРОМ

Главный инженер института
Главный инженер проекта

В. Обчаров
А. Думан

Утвержден и введен в действие
с 1 июля 1984 г.
Главпроектстройкомитетом
Госстроя СССР
Приказ № 41 от 10 ноября 1983 г.

		Привязан

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	3
	Архитектурно-строительные решения	
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	Фасад 1-10, А-Д, Д-А, схемы заполнения оконных проемов ОК-1+ОК-6	11
9	Фасад 10-1; схема заполнения оконного проема ОК-7; фрагмент 2	12
10	фрагменты 3; 4; 5. Узлы 6+10	13
	Конструкции железобетонные	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (продолжение)	15
3	Общие данные (окончание)	16
4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	17
5	Таблица нагрузок на фундаменты. фрагменты 6+8	18
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок фрагменты 1+5	19
7	фм 1, фм 2 Опалубка и армирование	20
8	фм 3, фм 4; фм 5; фм 10. Опалубка и армирование	21
9	фм 6; фм 7, фм 8; фм 9. Опалубка и армирование	22
10	Схема расположения фундаментов по осям 1, 10 при строительстве по очередям фм 11, фм 12, фм 13. Опалубка и армирование	23

Лист	Наименование	Стр.
11	Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы А+Е	24
12	Схема расположения колонн и ригелей	25
13	Схема расположения балок покрытия и плит площадок на отм 3,600 в осях В-Г; 4+7 и А-Б, 3+6	26
14	Схема расположения плит покрытия Элемент плана №1 (для ТП 903-1-199, ТП 903-1-200)	27
15	Схема расположения плит покрытия. Элемент плана №1 (для ТП 903-1-201, ТП 903-1-202)	28
16	Схема расположения плит покрытия Элемент плана №1 (для ТП 903-1-203, ТП 903-1-204)	29
17	Разрезы 1-1+3-3. Узлы 1+4	30
	Сечение А-А	
18	Узлы 5+11	31
19	Схема расположения стеновых панелей по оси А; Д; 4; 7	32
20	Схемы расположения стеновых панелей по осям 10; 1 и стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1 и 10, 7, 4	33
21	фрагменты 1+9	34
22	фрагменты 10+15. Узлы 12+14	35
23	Схемы расположения перегородок на отм. 0,000 по осям В, 4, 6 и на отм. 3,600 в осях А+Б	36
24	Каркасно-обшивной вкладыш В1 Узлы 15+20	37
25	Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 по оси А	38
26	Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях В-Г; 4+7	39

Лист	Наименование	Стр.
27	Монолитные участки Ум1; Ум1-1; Ум2+Ум4	40
28	Ум5. Спецификация монолитных участков Ум1; Ум1-1; Ум2+Ум5	41
	Конструкции металлические	
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 МП3. Узлы 2; 3	46
6	Площадка МП4. Узлы 4, 5	47
7	Схема расположения опор под трубопроводы. Элемент плана №1. Узел 34	48
8	Схема расположения подвесных путей в осях 7+10. Узлы 6+9	49
9	Узлы 10+19	50
10	Узлы 20+25	51
11	Узлы 26+31	52
12	Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,600 Узлы 32, 33	53
13	Схемы расположения подвесных путей в осях 1+4, 7+10	54
14	Трансформаторные утепленные ворота ВТУ-1 и двери ДТ-1	55
15	Ворота ВТУ-1 и двери ДТ-1 Узлы 34+43	56
16	Ворота ВТУ-1 и двери ДТ-1. Узлы 44+48	57
17	Ворота ВТУ-1 и двери ДТ-1. Узел 49 Клапаны КЧ-1+КЧ-3 Детали А+И	58

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	Фасад 1-10; А-А; Д-А; Схемы заполнения оконных проемов ОК-1÷ОК-6.	11
9	Фасад 10-1; Схема заполнения оконного проема ОК-7; Фрагмент 2.	12
10	Фрагменты 3; 4; 5. Узлы 6÷10	13

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 2.435-6	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	

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

Гл. инженер проекта *Думан* (Думан)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
выпуск 1	Перемычки друсковые	
Серия 1.431-10	Перегородки консольные сетчатые стальные	
выпуск 2	Материалы для проектирования	
выпуск 3	Рабочие чертежи	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
выпуск 1	Детали цоколя и устройства температурных швов в стенах	
выпуск 2	Детали парапетов, карнизов и стен в местах перехода высот	
выпуск 3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий	
ГОСТ 17280-79	Подоконные доски жилых и общественных зданий	
Серия 2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
Серия 2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
выпуск 0	Материалы для проектирования	
выпуск 1	Узлы при уклонах кровель до 10%. Рабочие чертежи.	
Серия 1.494-27	Воздухоприемные устройства с повесными утепленными клапанами	
выпуск 7	Воздухоприемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.465-10	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
выпуск 1		
Серия 2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов	
Серия 2.460-15	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки кровельных вентиляторов	
выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов	
Серия 1.136-11	Двери деревянные входные наружные тамбурные и служебные для жилых и общественных зданий в 2х частях	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали стальных железобетонных конструкций и инженерных сооружений промышленных предприятий	
ГОСТ 24893.0-81	Баки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 24893.2-82		
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 903-1-199	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.	
Альбом 5.14		

		Привязан	
<p style="text-align: center;">ТП 903-1-199 АР</p>			
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения.		Страницы: 1 10	
Котельная		ЛАНТИПРОПРОМ	
Общие данные (начало)			

Общие указания

1. Типовой проект разработан на основании задания Главпроектстройпроекта (АССТРОИ ЦСР, утвержденного 25 декабря 1979 года).

2. Здание котельной запроектировано для следующих условий строительства:

- расчётная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодный пятидневный) для ограждающих конструкций, согласно табл. 5 СНиП II-3-79 - 40°С;
- зона влажности - сухая и нормальная;
- скорости ветра для I, II, III, IV районов по СНиП II-6-74; прил. местности А;
- вес снеговой нагрузки для I, II, III районов ЦСР;
- рельеф территории сполосный, без работ по земляным работам;
- грунт в основании нерасходные, непучинистые, механические свойства нормативными характеристиками: $\rho = 28^{\circ}$; $\sigma_n = 2 \text{ кПа}$ (0,02 т/см²); $E = 1,5 \cdot 10^4 \text{ кПа}$ (150 кг/см²); $f_r = 18 \text{ кН/м}^3$ (1,8 т/м³);
- грунтовые воды: отсутствуют;

а) находится на глубине 1,5 м от поверхности планировки;

- воды не агрессивны к бетону нормальной плотности; сейсмичность района не более 6 баллов.

3. Представленные в проекте чертежи баримита разработаны для районов с расчётной $t_{\text{н}}^{\text{н}} \text{ наружного воздуха } -30^{\circ}\text{C}$, скоростью ветра по району, снеговой нагрузкой по III району (согласно СНиП II-6-74).

Приведённые данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок, проекта.

Счетки для I снеговой и IV ветровой район не рассчитываются.

4. Категория надежности по пожарной опасности, I^a; взрывоопасность помещений - категория В; степень огнестойкости - I.

5. Неметаллические внутренние перегородки, нормативный температурный перепад для ограждающих конструкций $\Delta t^{\text{н}} = 12^{\circ}\text{C}$; ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха:

- котельный зал $t^{\text{н}}_{\text{н}} \geq +12^{\circ}\text{C}$; $W < 50\%$;
- административно-бытовые помещения и КИП $t^{\text{н}}_{\text{н}} = +18^{\circ}\text{C}$; $W < 60\%$;
- санузлы $t^{\text{н}}_{\text{н}} = +14^{\circ}\text{C}$;
- электрощитовые $t^{\text{н}}_{\text{н}} = +5^{\circ}\text{C}$.

6. За условную отметку 0,00 принят уровень пола 1^{го} этажа котельной, соответствующий абсолютной отметке []

7. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,30 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 20 мм.

8. Материалы стен и перегородок:

- а) наружные стены - панели из керамзитобетона $\rho_{\text{н}} = 1000 \text{ кг/м}^3$ по серии 1.432-14/80 вып. 0; 1 - оштукатуренные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;
- б) кирпичные участки наружных стен выполняются из глиняного пустотелого кирпича ГОСТ 5316-74 марки 15 с расшивкой швов в поперек на шпатель расстояние марки 25; морозостойкость кирпича Фр 15 для цоколя - Фр 35;
- в) заделки наружных стен между панелями выполняются из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-76 на цементном растворе М50 с армированием в каждом ряду в днёробкой и металлическим уплотнителем и колоннам горизонтальная арматура 2Ф6А1 с поперечной армату-

рой 4Ф6А1 шагом 80 мм. Наружные и внутренние поверхности штукатурятся по строительной сетке под фантой стеновых панелей;

в) перегородки:

- гипсо- и железобетонные по серии 1.431-20;
- газобетонные из блоков по ГОСТ 21520-76 на растворе М50 с армированием по п. 8.6;
- кирпичные из сплошного кирпича ГОСТ 530-80 М75 на растворе М50 толщиной более 4,5 м армированные через 30 см по пункту 8.6;

9. Наружные стены (кирпичные и панельные) бытовых помещений и помещений КИП утепляются жесткими минераловатными млтлами $\rho_{\text{н}} = 300 \text{ кг/м}^3$ толщиной 30 мм по узлу на листе АР-3 согласно таблице № 2 на листе АР-3.

10. Толщина кирпичных стен принята из расчета теплового сопротивления теплопередаче; при выборе проекта экономически целесообразная толщина стен должна быть проверена в зависимости от жаропрочности отпирательного сезона и стоимости топлива, энергии по СНиП II-3-79.

11. Швы между панелями закладываются изнутри помещения цементным раствором с наружной стороны - армирующими прокладками и защитный маргиткой УМС-50 по деталям на листе 18 серии 1.482-14/80, выпуск 0.

12. При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробов закладываются антигептированные деревянные прошки с каждой стороны через 750 мм по высоте.

13. Над всеми технологическими отверстиями шириной 800 мм и менее в перегородках и стенах вешаются перемычки рядовые с димитрием 3Ф6А1 с опиранием на кладку не менее 250 мм, защитный слой толщиной 20 мм.

14. В местах примыкания кладки к парапетам и вентиляционным стоякам усилятся вентиляционные кладки наклеивкой дополнительных 3-х слоев рубероида.

15. Плы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на фундаменте утепляются в зоне примыкания к стене шириной 800 мм керамзитобетонной толщ. 300 мм, уложенной по утрамбованному основанию.

16. Работы по устройству чистых полов производят после укладки электропроводки и технологических отверстий трубопроводов.

17. Двери трансформаторной, малозащитной и асбестовые металлические извешать асбестом 140-115 светлого тона за 2 раза по слою грунта 140-020.

18. Указания по антикоррозийной защите элементов здания даны непосредственно на чертежах всех марок.

19. Проект рассчитан на производство работ в летних условиях; монтаж замораживания, без специальных мероприятий, может быть выполнен кирпичная кладка стен до высоты 3,0 м.

При большей высоте должны быть предусмотрены мероприятия по временному распределению кладки облицовочному её устойчивости в период оттаивания или поменьше протубе морозных химических обобоек. Назначение обоек, ее дозировка и марки материалов производится при выборе проекта в зависимости от температуры и указанными СНиП II-3-79.

20. По периметру здания устраивается асбестовый откос толщиной шириной 750 мм по шпательному основанию толщиной 100 мм.

21. Количество оконных проёмов обеспечивает коэффициент естественной освещенности при суммарном освещении $e_{\text{н}} \geq 0,31$ по п. 3.14 СНиП II-35-76 и п. 3.3 СНиП II-4-79.
22. Мероприятия по защите от шума приняты в виде выделения в закрытых помещениях мест с постоянной обложкой вращающимся оборудованием, установкой шумоизолирующих ограждений на биологические основания. Уровень шума в помещениях котельной не превышает в среднем 93 дБ. Для персонала не предусмотрено облицовывание оборудования котельной, предусмотрены индивидуальные средства защиты - наушники, шумоколы, уровень шума до нормы. Максимальная длительность воздействия шума на обслуживающий персонал от часа об 4 часа в.
23. В случае расположения котельной вблизи жилой застройки, расстояние от границы жилой зоны до газоуловительных машин не должно быть менее 100 м.
24. При выборе типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой защите в соответствии СН 507-78 в случаях расположения котельной согласно п.п. 3 и 7 приложения №1 СН 507-78.
25. Проектом предусмотрена возможность строительства здания по чердачному (на неплитной склеме) и возможность расширения по ободу торцам. В этом случае, по крайним широким осям при строительстве (чердаки), закладываются архитектурные со старыми станами, лист № 10). Бытовые и электротомовщины скреплены в не изменяемой части здания в осях 3-6.
26. Предельная высота конструкций каменных канализ.- 1,4 макс.

Указания по привязке

При выборе проекта в таблицах на листах АР-3, АР-4 выделяются необходимые данные для конкретных условий, остальное вычеркивается на л. АР-3 также устанавливается необходимый вариант распада.

Привязан			
Изм. №			
ТП 903-1-199		АР	
Котельная			
Общие данные (продолжение)			
ЛАНТИПРОПРОМ		р 2	

Типовой проект 903-1-199 Адаптом 5.2

Таблица № 1

районы строительства	Марка мастик ГОСТ 2889-80 для строительства	
	Кровель с уклоном 2,5%-мнее 10%	Мест примыканий
Севернее географической широты 50° 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 наружная температура средняя годовая наиболее холодной пятидневки	Стены толщиной, мм				Утеплитель толщиной, мм	
	промышленные помещения		Административно-бытовые помещения, лаборатория		минераловатные плиты $\rho_m = 300 \text{ кг/м}^3$	
	панельные	кирпичные ГОСТ 530-80	панельные	кирпичные	панельные	кирпичные
-40°С	200	380	200	380	50	—

Ведомость спецификаций

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

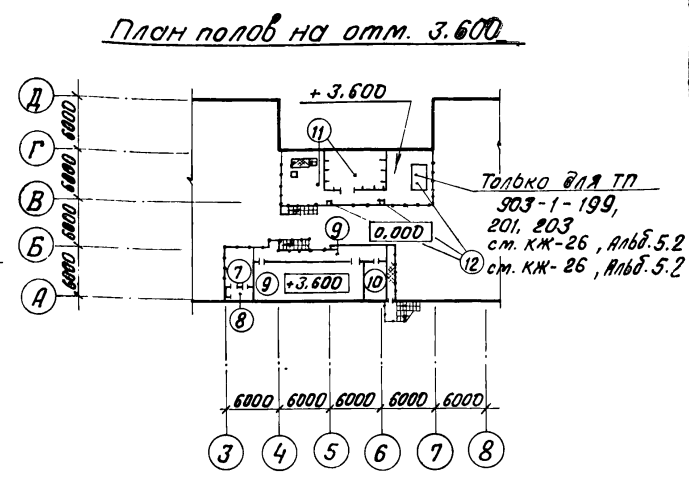
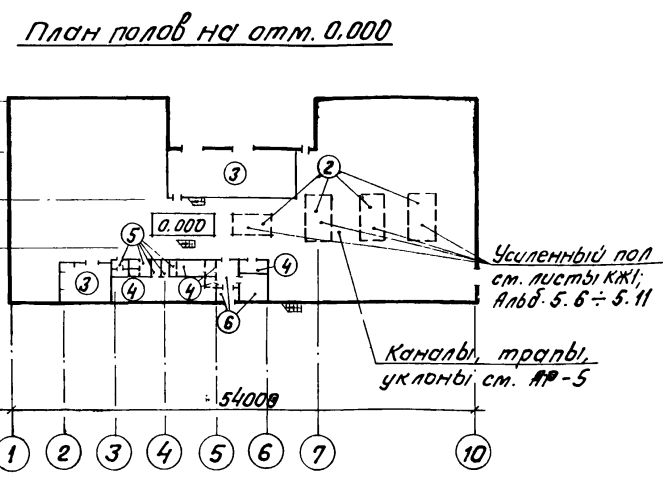
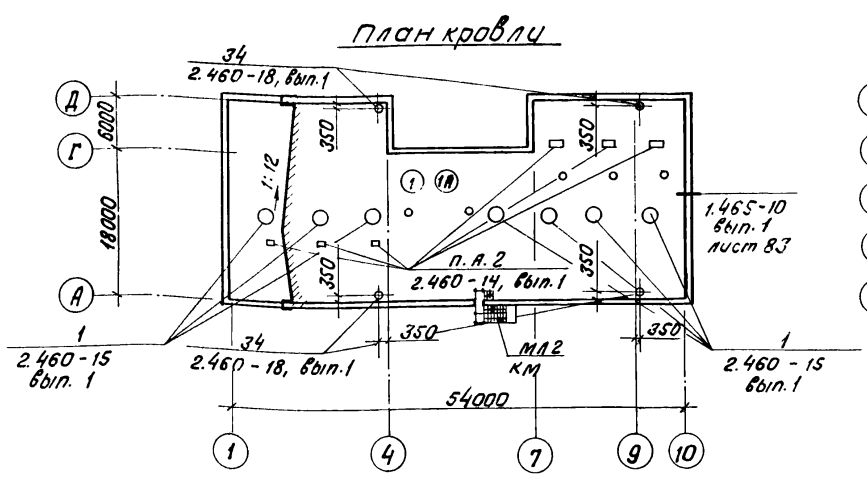
Ведомость отделки помещений (площадь в м²)

Наименование или номер помещения	паталак		Стены, перегородки		Отделка низа стен или перегородок(панель)			Колонны		Примечание
	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	Высота, мм	площадь	Вид отделки	
101; 103; 104; 204; 205; 206	1126,2	Затирка швов известково-вая окраска	1069,9 359,6 1420,5	Затирка швов панельных участков, затирка швов кирпичных участков известково-вая окраска	—	—	—	190,0	известковая окраска	Для ТП 903-1-201, ТП 903-1-202 Затирка швов: панельных участков-306,0 кирпичных участков-394,0
102	920	Затирка швов, известково-вая окраска	38,0 129,4	штукатурка кирпичных участков, известково-вая окраска	—	—	—	15,0	см. стены	
113	12,0	Затирка швов эмulsionная окраска	42,0	штукатурка эмulsionная окраска	—	—	—	2,6	см. стены	
105; 106; 108; 109; 110; 114;	50,6	Затирка швов эмulsionная окраска	149,6	штукатурка эмulsionная окраска	116,0	плитки	1500	7,5	см. стены	*штукатурка и окраска выше панели
107	3,2	Затирка швов масляная окраска	16,2	штукатурка масляная окраска	17,0	плитки	1800	—	—	*штукатурка и окраска выше панели
111; 112	7,9	Затирка швов, клеевая окраска	38,0 28,0	Расшивка швов, клеевая окраска	24,0	окраска эмulsionная	1500	—	—	
202; 203	74,1	Затирка швов, клеевая окраска	124,9 232,3	штукатурка кирпичных участков, клеевая окраска	—	—	—	14,4	см. стены	
201	16,5	Затирка швов известково-вая окраска	17,0 17,0 37,0 22,0	Затирка швов известково-вая окраска, в примыкающей камере: штукатурка масляная окр	—	—	—	—	—	

Привязан			
Ил. №			

ТП 903-1-199		АР	
Инж.пр. Дуван	Рядуха	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами КВ-16-14ГМ Открытая система теплоснабжения	
Нач.отд. Саржикская	Саржикская	Стация Лист Листов	
Ин. арх. Бучивите		Котельная	
Инж.пр. Андреевская		Р	3
Рук.гр. Бобрик	Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ	
Арх. Зорге			
Ст.техн. Теулане			

Альбом 5.2
Титульный проект 903-1-199



Экспликация полов и кровли

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
101, 104	1		Покрyтие - бетон М300 - 25 мм Подстилающий слой - бетон М300 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия 40 ÷ 60 мм	199-648,0 200-647,0 201-650,0 202-658,0 203-678,0 204-710,0
101	2		Покрyтие - бетон М150 армированный (КЖ; Альб. 5.6 ÷ 5.11) - 300 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия 40 ÷ 60 мм	199-108,0 200-110,0 201-110,0 202-110,0 203-86,0 204-100,0
102, 103	3		Покрyтие - бетон М200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон М200 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия 40 ÷ 60 мм	82,0
105; 106; 108; 114	4		Покрyтие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 10 мм Подстилающий слой - бетон М150 - 80 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия 40 ÷ 60 мм	40,9
107; 109; 110	5		Покрyтие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов битумной мастикой Прослойка - битумная мастика 2-3 мм Подстилающий слой - бетон М150 - 80 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия 40 ÷ 60 мм	12,0
111; 112; 113	6		Покрyтие - мозаичный состав (террасца) М200 - 25 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М200 - 40 мм Подстилающий слой - бетон М150 - 80 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия 40 ÷ 60 мм	20,0
201	7		Покрyтие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм Стяжка - керамзитобетон М100 - 80 мм Плита перекрытия	13,6

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
201	8		Покрyтие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой гон-лячи в песок - 10 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм Теплоизоляция - газобетон γ = 500 кг/м ³ - 100 мм Плита перекрытия	2,9
202, 204	9		Покрyтие - шлакобетонные плиты - 10 мм Прослойка и заполнение швов чрезмитом V - 9 мм	86,0
203	10		Покрyтие - линолеум (ГОСТ 7251-77), 14632-79) 2 ÷ 5 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Плита перекрытия	11,7
205	11		Покрyтие - бетон М300 - 25 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Защитный слой - 1 слой битумной мастики с посыпкой песком крупн. 1,5 ÷ 5 мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной битумной грунтовке - 10 мм Стяжка - керамзитобетон М100 - 40 мм Плита перекрытия	для т.п. 199; 201; 203-30,0
205	12		Покрyтие - бетон М300 - 25 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Защитный слой - 1 слой битумной мастики с посыпкой песком крупн. 1,5 ÷ 5 мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной битумной грунтовке - 10 мм Армированная цементная стяжка - 40 мм (КЖ-26, Альб. 5.2) Плита перекрытия	для т.п. 199; 201; 203-26,0 для т.п. 200; 202; 204-100,0

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
101; 104	1А		Вариант пола Покрyтие - бетон М250 - 125 мм Поверхностная обработка выполняется методом вакуумирования (* см. примечание) Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия 40 ÷ 60 мм	199-648,0 200-647,0 201-650,0 202-658,0 203-678,0 204-710,0
Кровля	1		Защитный слой - слой гравия размером зерен 5 ÷ 10 мм по ГОСТ 8268-74 * на битумной мастике (см. таблицу №1) Основной водоизоляционный ковер - 2 слоя рубероида кровельного с мелкодисперсной посыпкой РКМ - 350Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике (см. табл. №1) Комплексные ж.б. плиты с утеплителем из ячеистого бетона с 1 слоем рубероида	1188,0
Кровля	1А		Вариант кровли Защитный слой - слой гравия размером зерен 5 ÷ 10 мм по ГОСТ 8268-74 * на битумной мастике (см. табл. №1) Основной водоизоляционный ковер - 2 слоя наплавленного рубероида РКМ - 350-1.0 (ТУ - 21-27-35-78) приклеенного безогненным (холодным) способом Грунтовка битумная марки БНУ в керамике в соотношении по весу 1:2 комплексные плиты с 1 слоем рубероида	1188,0

* В таблице дан вариант полов выполняемых согласно рекомендации института "Укроргтехстрой" Минпромстроя УССР.

Привязан

Шк. №			
-------	--	--	--

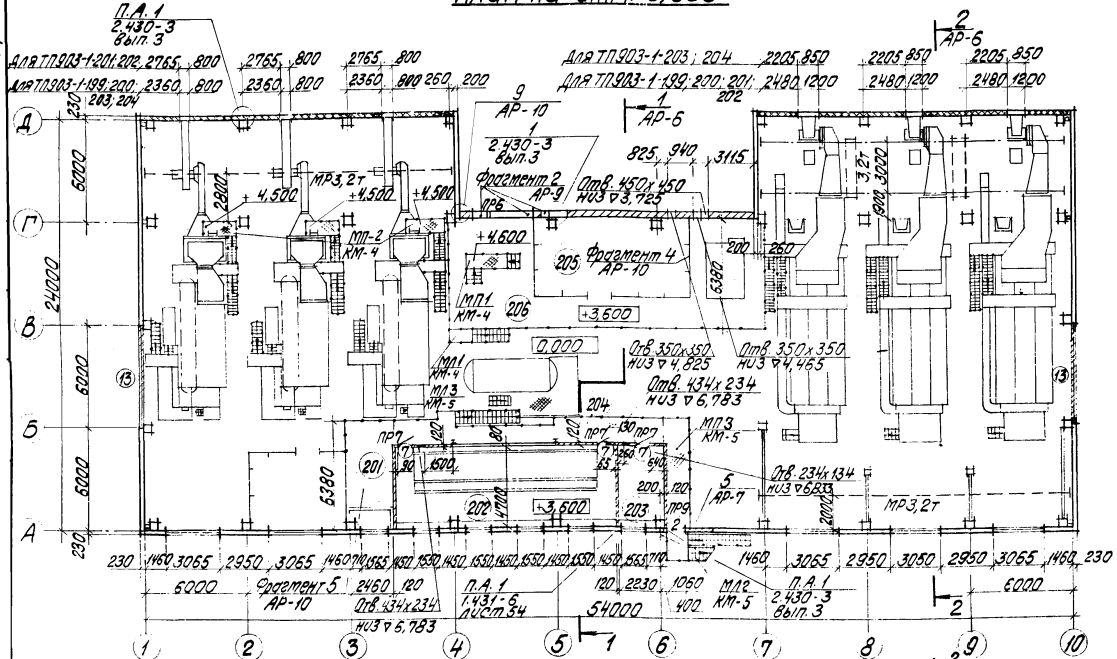
ТП 903-1-199 АР

Литинка Дуван	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения	Старый лист	Листов
Начальн. Рядуха		Р.	4
Н.контр. Саржинская			
Гл. арх. Бучинте	Котельная		
Гл.контр. Андриевская			
Вук. гр. Кадрук	План кровли; планы полов на отм. 0.000 и 3.600		
Арх. Зайе			
Арх. Достава			

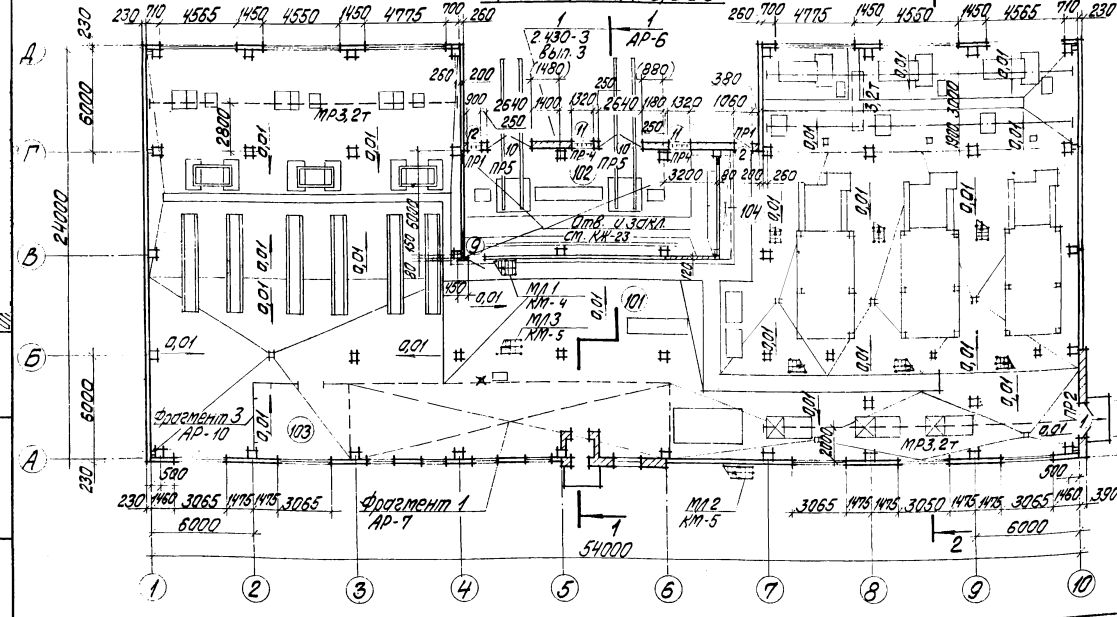
ЛАТГИПРОПРОМ

Арх. 5

План на отм. 3,600



План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
101 Котельный зал	948,0	Г
102 коллективная трансформаторная подстанция	93,0	В
103 Ремонтный пункт	24,2	Г
104 тепловой узел	4,8	Г
201 вентилятор	16,5	Г
202 КИП	62,4	Д
203 Комната персонала	11,7	-
204 Коридор	31,8	-
205 ТРУ	40,5	Г
206 Техническая площадка	76,9	Г

Ведомость проемов в стенах и перегородках

Масштаб 1:20	Размер проема в мм
1	1950 x 2100
2	1050 x 2100
7	360 x 2050
9	1150 x 2520
10	2640 x 2520
11	1320 x 1600
12	300 x 1600
13	6000 x 1200

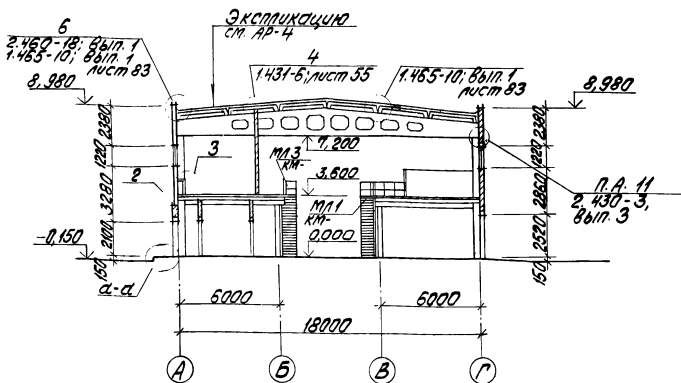
Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР1-12.12.6
ПР2 ПР4 ПР5	1ПР2-29.12.14 1ПР2-15.12.14 1ПР4-29.12.14
ПР6	1ПР4-29.12.14
ПР7	1ПР1-12.12.6
ПР9	1ПР1-12.12.6

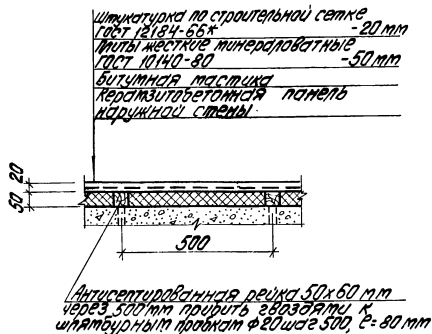
- Оборудование котельного зала показано условно для ТП 903-1-199, 903-1-200. Для остальных типовых проектов серии комплексного оборудования применяется по чертежам серии КЖ-1.
- Размеры в скобках даны для ТП 903-1-203; 903-1-204.
- Привязка окон по оси Г, в осях 4-6 на отм. 5,350, дана на листе АР-9.
- Схемы расположения стеновых перегородок даны на листах КЖ.

ТП 903-1-199		АР	
И.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.	Котельная с тремя котлами в ТП 20; тепломашина АЕ-16-141М. Установлена система теплообогрева.	Стандартный лист
И.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.	Котельная	Р 5
И.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.	Планы на отм. 0,000 и 3,600	ЛАТГИПРОПРОМ

Разрез 1-1



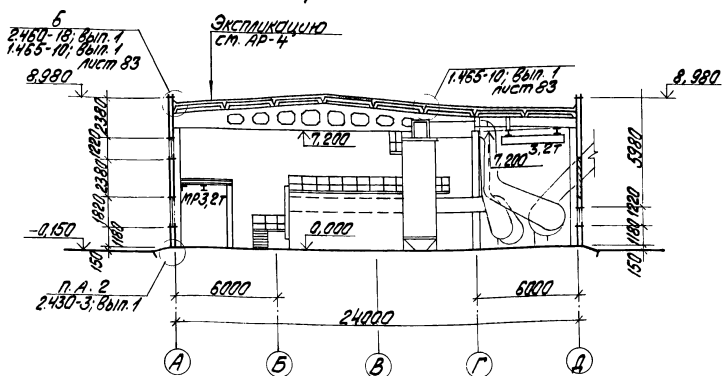
1



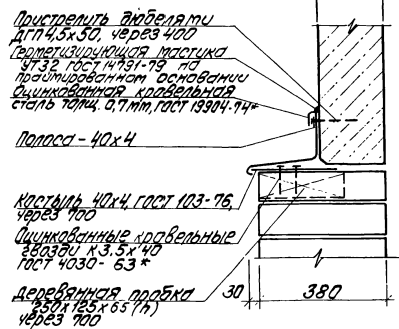
Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт		Масса кв. м	Примечание
			1 шт	2 шт		
ПР1	1.138-10; Вып. 1	ПР1-12.12.6	9	—	9	25
ПР2	1.138-10; Вып. 1	ПР3-22.12.14	3	—	3	100
ПР3	ГОСТ 24893.0-81	Б0П38-2П	—	2	2	2650
ПР4	1.138-10; Вып. 1	ПР2-15.12.14	6	—	6	75
ПР5	1.138-10; Вып. 1	ПР4-28.12.14	6	—	6	125
ПР6	1.138-10; Вып. 1	ПР4-29.12.14	—	3	3	125
ПР7	1.138-10; Вып. 1	ПР1-12.12.6	6	3	9	25
ПР8	1.138-10; Вып. 1	ПР1-10.12.6	8	—	8	25
ПР9	1.138-10; Вып. 1	ПР1-12.12.6	2	2	4	25
ПР10	1.138-10; Вып. 1	ПР3-19.12.14	1	—	1	75

Разрез 2-2



2



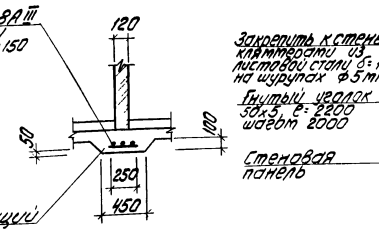
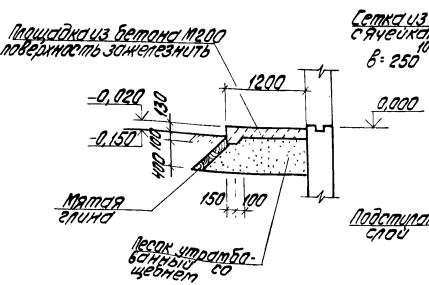
Спецификация расхода материалов на узел 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
9СС	ГОСТ 19771-74*	L 50x5; P-2200	12	7,9	
	ГОСТ 10532-77	ДСП 400x22	15м		

1. Прочность бетона на сжатие в обвязочных блоках применяется М300.

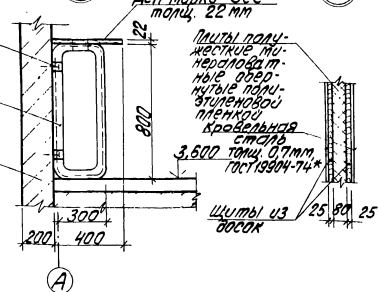
а-а

б-б



3

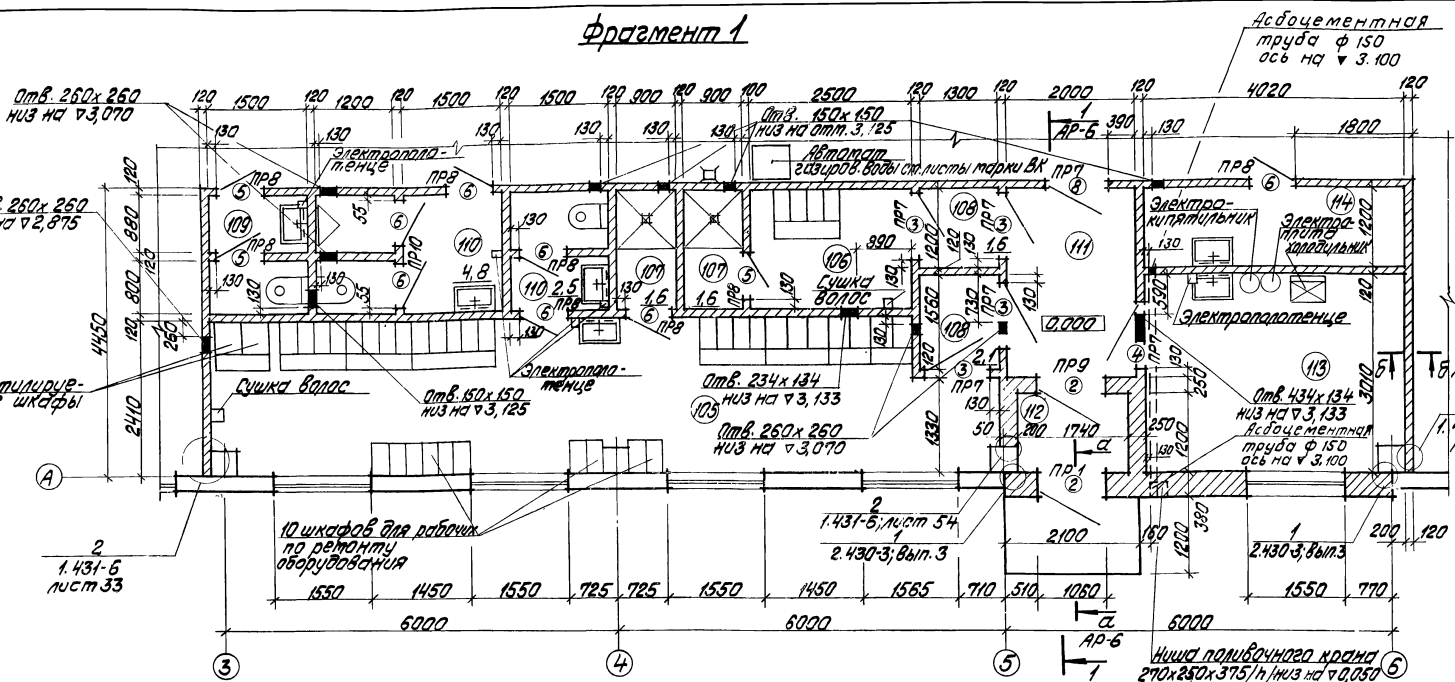
4



Проект		ИТВ. №	
Т П 903-1-199 АР			
И. инж. по. Д. инж. П. инж. А. инж. В. инж. С. инж. Д. инж. К. инж. Л. инж. З. инж. И. инж. О. инж. Н. инж. Р. инж. Т. инж. У. инж. Ф. инж. Х. инж. Ц. инж. Ч. инж. Ш. инж. Щ. инж. Ъ. инж. Ы. инж. Э. инж. Ю. инж. Я. инж.		Компьютерная система проектирования КС-16-14 ГИ. Открытая система теплозащиты	
Котельная		Стандарт. лист	
Разрешение № 33/161 1-4		Л А Т Г И П Р О П Р О М	

Фрагмент 1

Титульный лист проекта 903-1-199. Лист 5 из 5



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладовые
2	1060 x 2100
3	1020 x 2070
4	1020 x 2070
5	720 x 2070
6	720 x 2070
8	960 x 2050

Ведомость перемычек

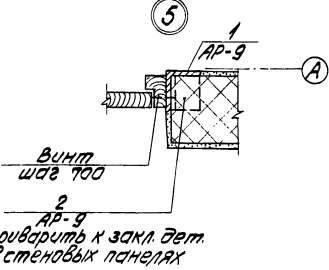
Тип	Схема сечения
ПР1	ПР1-12.12.6
ПР3	50П38-2П
ПР7	ПР7-12.12.6
ПР8	ПР8-10.12.6
ПР9	ПР9-12.12.6
ПР10	ПР10-12.12.4

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывопожарной и пожарной 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	3,8	—
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. шт.	Примен. в кв.
шкафы гардеробные				
1	ГОСТ 22414-77	МДВ - 40.2	1	со скамейкой
2	ГОСТ 22415-77	ДА - 33.2	2	со скамейкой
3	ГОСТ 22415-77	ДА - 33.3	1	со скамейкой
4	ГОСТ 22415-77	ДА - 25.4	4	со скамейкой
5	ГОСТ 22415-77	ДА - 25.5	1	со скамейкой
6	ГОСТ 22415-77	ДА - 25.5	2	без скамейки
Электрооборудование				
7	Московский произв. «Ирбит»	Сушилка СУ-1	2	Мощность 0,5 кВт
8	Уфимский завод электротех. изделий	Электрорадиоплита ЕР4	4	Мощность 1,3 кВт
9	Калининградский завод торгового оборудования	Электрорадиоплита КНЗ-25	1	Мощность 3,0 кВт
10	Калининградский завод торгового оборудования	Плита электрическая	1	Мощность 1,7 кВт
11	Калининградский завод торгового оборудования	Электрорадиоплита ЭР-150	1	Мощность 1,7 кВт

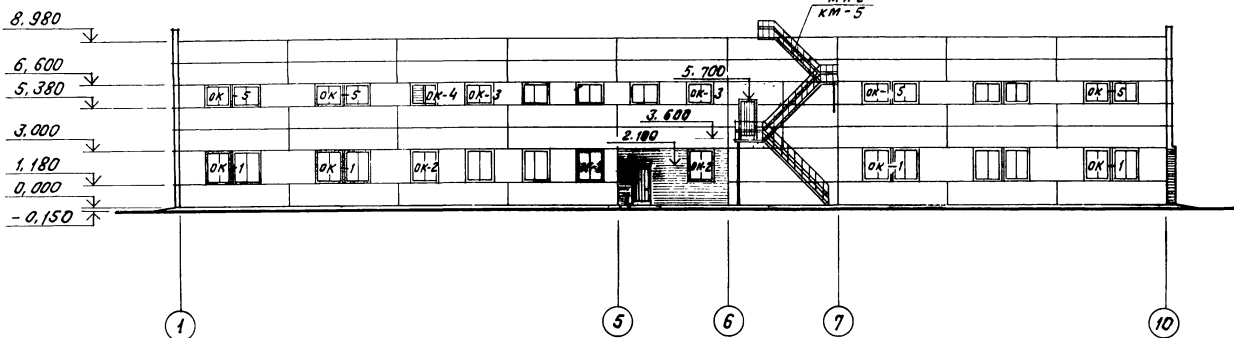


1. Проем ПР3 затаркирован на листе АР-9.

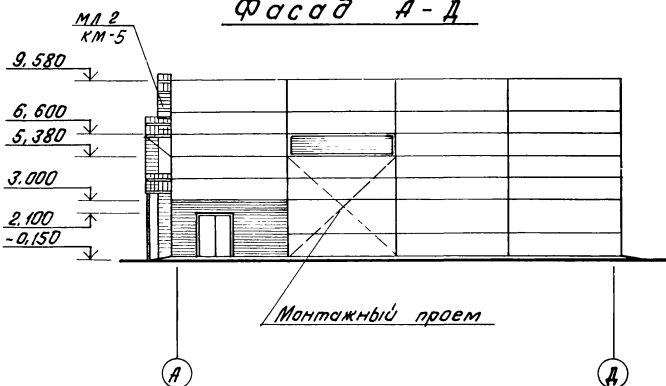
Дверь кладовой уборочного инвентаря с внутренней стороны обить краевой стальной.

ТТ 903-1-199 АР	
Котельная	Страна лист Листов
р	7
Фрагмент 1; Узел 5.	
ЛАТГИПРОПРОМ	

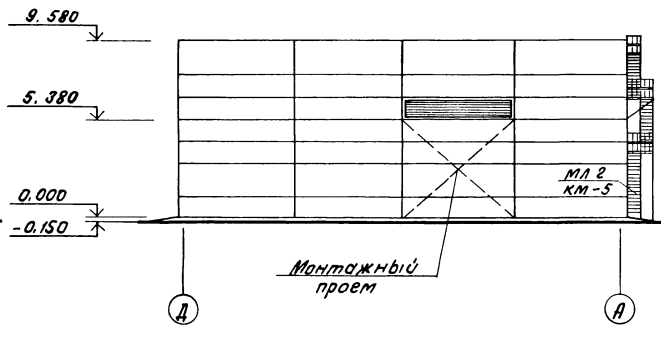
Фасад 1-10



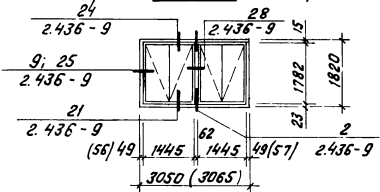
Фасад А-А



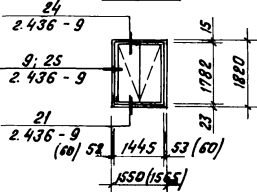
Фасад Д-А



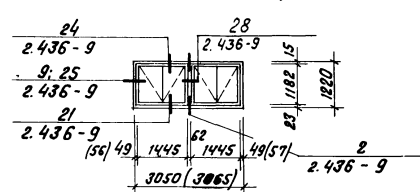
ОК-1 (мест 5)



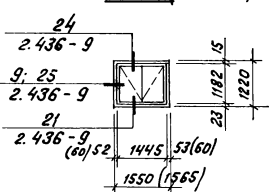
ОК-2 (мест 5)



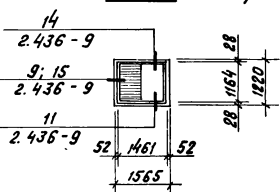
ОК-5 (мест 5)



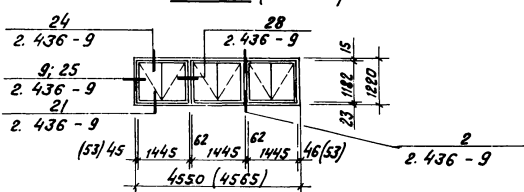
ОК-3 (мест 5)



ОК-4 (мест 1)



ОК-6 (мест 6)



Спецификация элементов заполнения проемов (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на эт.		Всего	Масса ед, кг	Примеч.
			1	2			
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д 54	1	-	1		
2	1.136-11	Дверной блок ДН-20-9-16Л	2	1	3		
3	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10	4	-	4		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10 Л	2	-	2		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-7	3	-	3		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-7 Л	6	-	6		
7	2.435-6, вып.1	Дверной блок ПД-6	-	3	3		
8	2.435-6, вып.1	Дверной блок ПД-6 Л	1	-	1		
9	КМ-14 ÷ КМ-17	Дверной блок ДТ-1	1	-	1		
10	КМ-14 ÷ КМ-17	Ворота ВТУ-1	2	-	2		
11	КМ-17	Жалюзийная решетка ЖР-2	2	-	2		
12	КМ-17	Жалюзийная решетка ЖР-1	1	-	1		
13	ТП 903-1-199 Альбом 5.14	КЖИ-МР1 Рама МР1	-	4	4		
ОК-1	ГОСТ 12506-67 ГОСТ 8486-66**	Окантный блок ВС 2-94 Деревянная доска 30x94; l=1800	10	-	10		
	ГОСТ 8486-66**	Деревянный импост 30x94; l=1800	5	-	5		
	2.436-9	Элемент крепления Д-2	20	-	20	0.2	
ОК-2	ГОСТ 12506-67 ГОСТ 8486-66**	Окантный блок ВС 2-94 Деревянная доска 30x94; l=1800	5	-	5		
ОК-3	ГОСТ 12506-67 ГОСТ 8486-66**	Окантный блок ВС 1-94 Деревянная доска 30x94; l=1200	-	5	5		
ОК-4	ГОСТ 12506-67 ГОСТ 8486-66**	Окантный блок НС 1-94* Деревянная доска 30x94; l=1200	-	1	1		*Жалюзи см. АР-10
ОК-5	ГОСТ 12506-67 ГОСТ 8486-66** ГОСТ 8486-66**	Окантный блок ВС 1-94 Деревянная доска 30x94; l=1200 Деревянный импост 30x94; l=1200	-	10	10		
	2.436-9	Элемент крепления Ж-2	-	20	20	0.2	
ОК-6	ГОСТ 12506-67 ГОСТ 8486-66** ГОСТ 8486-66**	Окантный блок ВС 1-94 Деревянная доска 30x94; l=1200 Деревянный импост 30x94; l=1200	12	6	18		
	2.436-9	Элемент крепления Ж-2	24	-	24	0.2	

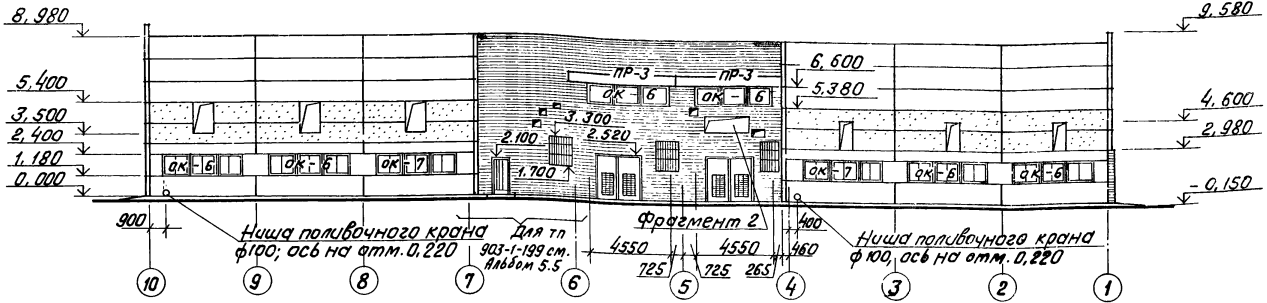
- Жалюзийные решетки в окантных проемах учтены в спецификации на листе АР-10.
- Окантание элементов заполнения проемов см. на листе АР-9.

Привязан	
Имб. №	

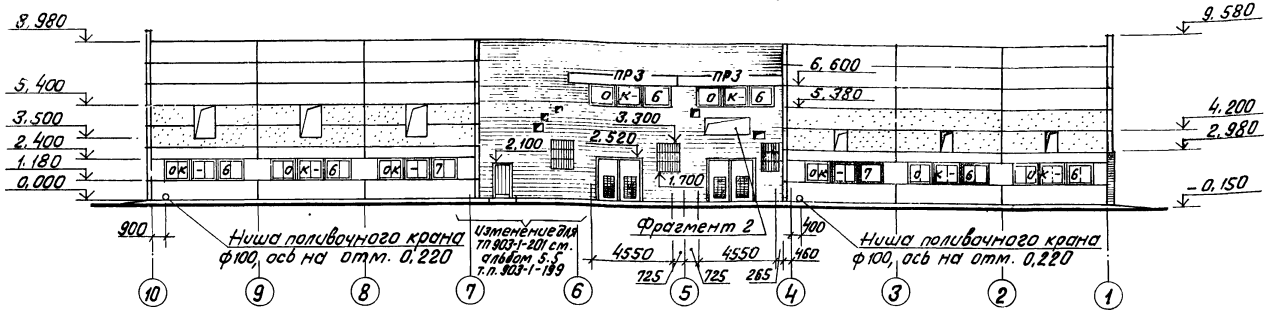
ТП 903-1-199		АР	
Гл.инж. Думан		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и двумя котлами ДБ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения	
Начальн. Рядыко		Стандарт	
Инженер Саржинская		Лист	
Гл. арх. Будыте		Листов	
Гл.кон. Айвазовская		Р	
Рук. гр. Бабурак		8	
Архит. Зайде		Фасад 1-10; А-А; Д-А	
Ст.тех. Теулане		Схемы заполнения оконных проемов ОК-1 ÷ ОК-6	

Титульный проект 903-1-199 Альбом 5.2

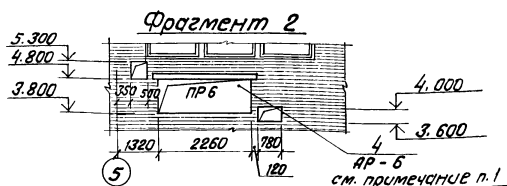
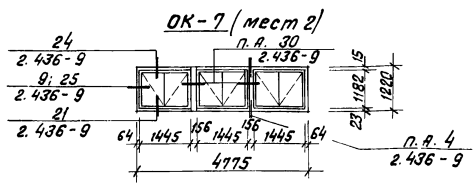
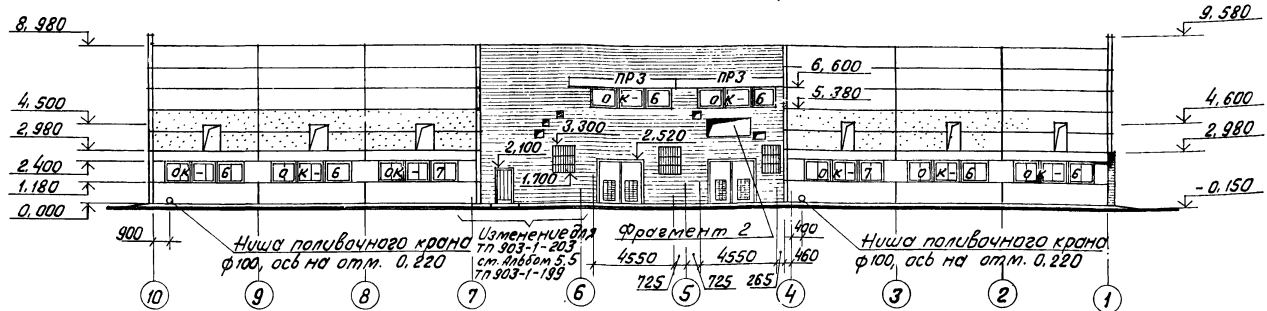
Фасад 10-1
(для тп 903-1-199; 903-1-200)



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



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



Спецификация элементов заполнения проемов (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на эт. / 1 этаж	Всего	Масса ед. кг	Примечание
OK-7	ГОСТ 12506-67	Оконный блок ВС1-94	6	6		
	ГОСТ 8486-66 **	Деревянный блок 300x44; l=1200	4	4		
	ГОСТ 8486-66 **	Деревянный импост 150x150; l=1200	4	4		
	2.436-9	Элемент крепления Д-1	8	8	0.2	

Спецификация элементов крепления стен, перегородок и дверей

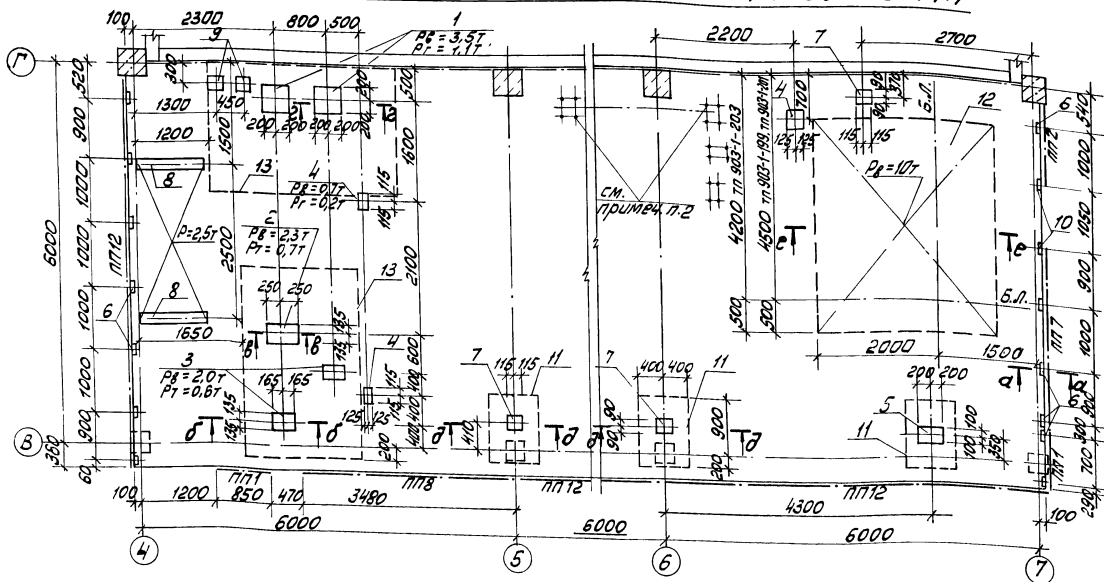
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Изделия соединительные и крепежные для кирпичных стен и перегородок					
	2.430-3; вып. 3	МК-5	33	0.46	
	2.430-3; вып. 3	МК-6	30	0.46	
	1.431-6	МС-1	13	0.24	
	1.431-6	МС-2	13	0.90	
	1.431-6	МС-10	5	0.30	
	1.431-6	МС-11	12	0.29	
	1.431-6	МС-12	8	1.13	
21	ГОСТ 5781-82	φ12 А1; l=8980	2	7.97	Узел 9
22	1.431-6	МС-10	20	0.30	Узел 9
23	3.400-6/76	МИ-11	14	0.70	Узел 9
Изделия арматурные					
	ГОСТ 5781-82	φ8 А III		110.0	п.р. 6
	ГОСТ 5781-82	φ12 А I		12.0	
Изделия крепежные для дверей					
1	ГОСТ 8509-72 *	L 125 x 10; l=3600	2	68.8	Узел 5
2	ГОСТ 8509-72 *	L 90 x 7; l=100	4	1.0	Узел 5

1. Отверстия между трубопроводами заделываются по месту щитами по узлу 4 см. лист АР-6.
2. Водосток перемычек см. лист АР-5; АР-7.
3. Схему заполнения оконного проема ОК-6 см. лист АР-9.

Привязан			
Цив. №			

тп 903-1-199		АР	
Гл. инж. Дуван	Начальн. Рядуха	Н. контр. Саржинская	Гл. арх. Бучыте
Гл. кон. Индрейская	Рук. гр. Водруж	Водит. Задв	Ст. тех. Голушина
Котельная		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения	
Фасад 10-1; Схема заполнения оконного проема ОК-7; Фрагмент 2		ЛАНГИПРОПРОМ	
19462-14		13	
Формат А2			

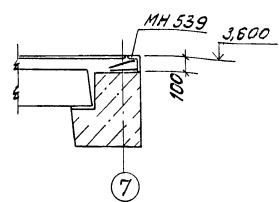
Схема расположения закладных изделий на отгм. 3,600 в осях В-Г; 4-7



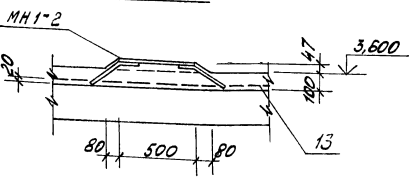
Спецификация к схеме расположения закладных изделий на отгм. 3,600 в осях В-Г; 4-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
Изделия закладные					
1	ТП 903-1-199 КЖ-МН-1	МН1-1	2	20,2	
2	КЖ-МН-2	МН1-2	1	13,4	
3	КЖ-МН-3	МН1-3	2	9,8	
4	КЖ-МН-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	12	
7	3.400-6/75	МН3-12	3	2,5	
8	1.400-15 Вып.1	МН 445-2	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	
Сетка рыхлотная					
11	ГОСТ 8478-81	С 580 Т-100-1000x800	3		
12	ГОСТ 8478-81	С 580 Т-100-2500x800	1		см. прим. п.3
13	ГОСТ 8478-81	С 580 Т-150-2960x2000	2		
Веражбевия площадок					
	1.459-2 Вып.2	ПТ11	2	12,0	
	1.459-2 Вып.2	ПТ12	1	13,0	
	1.459-2 Вып.2	ПТ17	1	30,0	
	1.459-2 Вып.2	ПТ18	1	34,0	
	1.459-2 Вып.2	ПТ12	3	56,0	

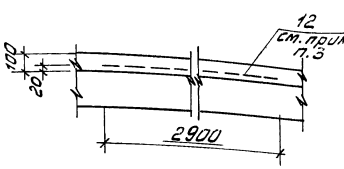
а-а



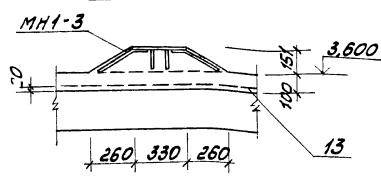
б-б



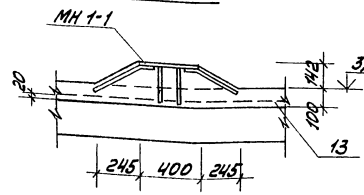
в-в



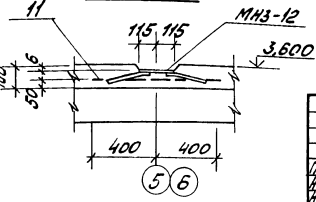
г-г



д-д



е-е



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

Привязан

Име. №

ТП 903-1-199		КЖ	
Катальная система теплоснабжения		открытая система теплоснабжения	
Катальная		открытая	
Схема расположения закладных изделий на отгм. 3,600 в осях В-Г; 4-7		ЛТГПРОПРОМ	

Титульный проект 903-1-199 Альбом 5-2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (продолжение)	15
3	Общие данные (окончание)	16
4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	17
5	Таблица нагрузок на фундаменты. Фрагменты б÷8	18
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1÷5	19
7	Фм 1, фм 2. Опалубка и армирование	20
8	Фм 3, фм 4, фм 5, фм 10. Опалубка и армирование	21
9	Фм 6, фм 7, фм 8, фм 9. Опалубка и армирование	22
10	Схема расположения фундаментов по осям 1, 10 при строительстве по очередям. Фм 11, фм 12, фм 13. Опалубка и армирование	23
11	Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы А÷Е	24
12	Схема расположения колонн и ригелей	25
13	Схема расположения балок покрытия и плит площадок на отм. 3.600 в осях В-Г, 4÷7 и А-Б, 3÷6	26
14	Схема расположения плит покрытия. Элемент плана №1 (для ТП 903-1-199; ТП 903-1-200)	27

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
15	Схема расположения плит покрытия. Элемент плана №1 (для ТП 903-1-201; ТП 903-1-202)	28
16	Схема расположения плит покрытия. Элемент плана №1 (для ТП 903-1-203; ТП 903-1-204)	29
17	Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 1÷4. Сечение А-А	30
18	Узлы 5÷11	31
19	Схема расположения стеновых панелей по оси А; Д; 4; 7	32
20	Схемы расположения стеновых панелей по осям 10, 1 и стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1 и 10; 7; 4	33
21	Фрагменты 1÷9	34
22	Фрагменты 10÷15. Узлы 12÷14	35
23	Схемы расположения перегородок на отм. 0.000 по осям В; 4; 6 и на отм. 3.600 в осях А÷Б	36
24	Каркасно-общейной вкладыш В1. Узлы 15÷20	37
25	Схема расположения закладных изделий на отм. 3.600 по оси А	38
26	Схема расположения закладных изделий на отм. 3.600 в осях В÷Г, 4÷7	39
27	Монолитные участки Ум 1, Ум 1-1, Ум 2÷Ум 4	40
28	Ум 5. Спецификация монолитных участков Ум 1, Ум 1-1, Ум 2 : Ум 5	41

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ 13	Спецификация элементов к схемам расположения балок покрытия и плит площадок в осях В-Г, 4÷7 и А-Б, 3÷6	
КЖ 14	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе	
КЖ 15	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе	
КЖ 16	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе	
КЖ 17	Спецификация элементов к схемам расположения колонн и ригелей, балок покрытия на листах КЖ-12, 13	
КЖ 19	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей	
КЖ 21	Спецификация элементов к схемам расположения перегородок	
КЖ 22	Спецификация элементов к схеме расположения закладных изделий на отм. 3.600	
КЖ 26	Спецификация элементов к схеме расположения закладных изделий на отм. 3.600 в осях В-Г, 4÷7	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ 4	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
КЖ 11	Спецификация элементов заземляющего контура	
КЖ 12	Спецификация элементов к схемам расположения колонн и ригелей	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает меры - приятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *(подпись)* Дуван

Привязан	
Инв. №	ТП 903-1-199 КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и тремя котлами КЕ-16-14ТМ. Открытая система теплоснабжения	
Литера	Котельная
Рис. №	Общие данные (начало)
Лист	р 1 28
Листов	ЛАНТИПРОПРОМ

Альбом 5.2

Типовой проект 903-1-199

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³			Примечание
			71803-1-199	71803-1-200	71803-1-201	
1	Фундаментные блоки	581000000	8,43	8,43	8,43	
2	Фундаментные балки	582400000	17,27	17,27	17,27	
3	Колонны	582100000	44,64	44,64	44,64	
4	Ригели	582500000	7,68	7,68	7,68	
5	Балки стропильные	582200000	44,98	44,98	44,98	
6	Плиты перекрытия	584200000	25,00	25,00	25,00	
7	Плиты покрытия	584100000	75,25	75,25	75,25	
8	Стеновые панели	583100000	177,7	177,7	177,7	
9	Перекрышки	582800000	106	106	106	
10	Перегородки	583300000	5,43	5,43	5,43	
Всего бетона и железобетона			407,44	407,44	407,44	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.412-1/77 вып. 1÷3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.412.1-5	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны одноэтажных многоэтажных промышленных зданий с применением вращающихся арматуры класса АIII.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки факверка	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
ГСТ13519-73	Блоки бетонные для стен павильонов	
1.423-3 вып.0-1,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мастовых краев высотой до 9,6 м	
цифр 460-75 вып.0,1-1,1-2	Железобетонные факверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.462-3, вып. I, II, III дополнение 1978г.	Железобетонные предварительно напряженные акустические решетчатые балки для покрытий промышленных зданий	
1.462-10 вып.1	Железобетонные балки пролетами для покрытий зданий с плоской кровлей. Материалы для проектирования и рабочие чертежи балок.	
ГСТ22701.0-77 22701.1-77 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами бхз для покрытий производственных зданий	
1.465-10 вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24 вып.1	Стяжки для крепления крышных вентиляторов рефлекторов и зонтов.	
1.020-1 вып.3-5	Конструкции каркаса межблочного применения для многоэтажных общественных производственных зданий (на основе серии ин-04)	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.041-1 вып.1,4	Сборные железобетонные многослойные панели перекрытий многоэтажных общественных и производственных зданий.	
1.432-1/10 вып.0,1	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
ГСТ24893.0-81- ГСТ24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	
серия 1.438.1-3 вып. 1.	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий узлы и стальные изделия для крепления балок. Рабочие чертежи	
1.431-20 вып.0	Перегородки одноэтажных производственных зданий. Материалы для проектирования	
1.431-20 вып.1	Перегородки одноэтажных производственных зданий. Панели железобетонные.	
1.431-20 вып.2	Перегородки одноэтажных производственных зданий. Панели гипсобетонные.	

Привязан

ТП903-1-199 КЖ	
Котельная	
р	2
Общие данные (продолжение)	
ЛАГГИПРОПРОМ	

19462-14 16

Титлов пр. 903-1-199

Ведомость свлячных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примеч.
1.410-2 вып.1	Унифицированные стандартные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
гост 8478 - 81	Сетки арматурные для армирования железобетонных конструкций	
3.400 - 6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
1.400-15 вып.0.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.400 - 6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали 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	

Ведомость свлячных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примеч.
2.460-2 вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
2.460-14 вып.0	Тепловые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
2.460-15 вып.0	Тепловые узлы покрытий 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 зданий (на основе серии ИИ-04)	Изделия соединительные стальные.
1.020-1 вып.10-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий (на основе серии ИИ-04)	Монтажные узлы стен.
Прилагаемые документы		
тп 903-1-199 ял. 5.14	Котельная. Архитектурно-строительная часть.	Нетепловые изделия
	Ведомость потребности материалов.	

Общие указания

1. Конструктивная часть теплового проекта разработана на основании документов указанных на чертеже марки АР-2
2. Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха, вероятностность проекта даны в общих указаниях пп. 3-5 на листе АР-2
3. Общие указания по монтажу конструкций антикоррозийной защите элементов даны на чертежах ИЖ-12- ИЖ-16

Указания по привязке.

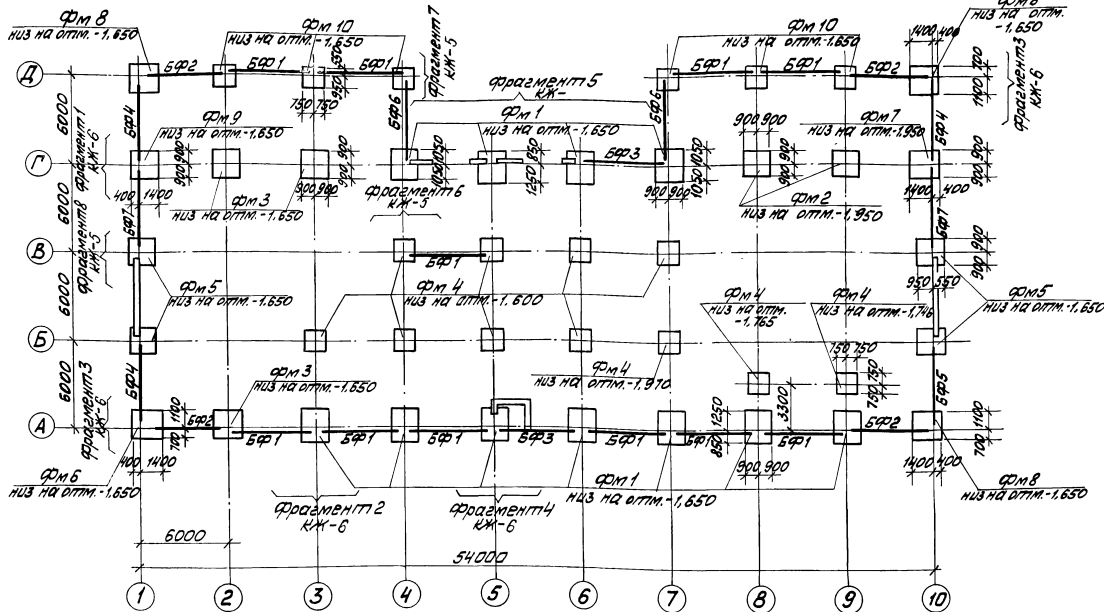
- а) При привязке проекта для тп 903-1-199, 903-1-201 и 903-1-203 открытая система теплоснабжения фундаменты и стеновые панели по оси "Г" в осях 6, 7 выполняются по альбому 5.5 "Деаэрационная".
- б) На листах маркировочных схем и деталях выдвигаются данные, соответствующие климатическим условиям строительства и необходимой марке теплового проекта, ненужное вычеркивается или изменяется листы
- в) При обводненных грунтах со средне и сильной агрессивностью грунтами водами применение арматурной стали класса АIII не допускается. Маркирование всех фундаментов следует принимать по серии 1.412-1/77, защита от агрессивности назначается при привязке по снп ПИ-28-73*.

Привязать		
Изм. №		

тп 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами КВ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения			
Котельная.		Сталь	Лист
Р	З		
Общие данные (окончание)		ЛАТГИПРОПРОМ	

Исполн.	Думан	✓
Начальн.	Рябуха	✓
Инженер	Воробейкина	✓
Инженер	Воробейкина	✓
Инж. гр.	Бабчук	✓
Ст. инж.	Яковчук	✓
Спец.	Труфанова	✓

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вкл. кг	Примечание
Фундаменты монолитные					
ФМ 1	КЖ-7	ФМ 1	11		
ФМ 2	КЖ-7	ФМ 2	2		
ФМ 3	КЖ-8	ФМ 3	3		
ФМ 4	КЖ-8	ФМ 4	11		
ФМ 5	КЖ-8	ФМ 5	4		
ФМ 6	КЖ-9	ФМ 6	2		
ФМ 7	КЖ-9	ФМ 7	1		
ФМ 8	КЖ-9	ФМ 8	2		
ФМ 9	КЖ-9	ФМ 9	1		
ФМ 10	КЖ-8	ФМ 10	6		
Фундаментные балки					
БФ 1	1.415-1 Вып.1	ФББ-41	11	700	
БФ 2	1.415-1 Вып.1	ФББ-4	4	1200	
БФ 3	1.415-1 Вып.1	ФББ-12	2	1500	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вкл. кг	Примечание
БФ 4	1.415-1 Вып.1	ФББ-8	3	1200	
БФ 5	1.415-1 Вып.1	ФББ-13	1	1400	
БФ 6	1.415-1 Вып.1	ФББ-3	2	1200	
БФ 7	1.415-1 Вып.1	ФББ-2	2	1300	
Фундаментные блоки					
ФБ 1	ГОСТ 13579-78	ФББ 9.3.6-Т	6	350	
ФБ 2	ГОСТ 13579-78	ФББ 12.4.6-Т	4	640	
ФБ 3	ГОСТ 13579-78	ФББ 9.4.6-Т	2	470	
ФБ 4	ГОСТ 13579-78	ФББ 12.4.3-Т	3	310	
ФБ 5	ГОСТ 13579-78	ФББ 12.6.3-Т	3	460	
ФБ 6	ГОСТ 13579-78	ФББ 24.3.6-Т	2	970	
ФБ 7	ГОСТ 13579-78	ФББ 24.4.6-Т	8	1300	

- Фундаменты запроектированы для основного варианта геологических условий, одобренных на листе АР-2.
При определении R по формуле 17 СНиП II-15-74, принятые следующие коэффициенты: $m_1 = 1,2$ $m_2 = 1,0$. При других условиях фундаменты должны быть перепроектированы на основании данных таблицы нагрузок на листе КЖ-5.
- Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона М 150 толщиной 100мм по выровненному основанию.
При водонасыщенных грунтах и агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии со СНиП II-28-73.*
- Набетонки под фундаментные балки выполнять совместно с фундаментами из бетона М 150. Заделки между блоками, набетонки под стены на станинах и другие местные заделки выполнять из бетона М 150.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделывать бетоном М 150.
- В случае если при привязке проекта предусматривается расширение котельной, либо строительство по очередям фундаменты по осям 1 и 10 выполняются со старым стаяком по схеме на листе КЖ-10.
- Указания по обратной засыпке под фундаменты оборудования и полы: засыпку котлована и пазух фундаментов выполнять минеральным грунтом без органических включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности и контролем плотности каждого слоя. Коэффициент естественного уплотнения - 0,98. Наибольший удельный вес сухого грунта в пределах 16-18,5 кН/м³.

Привязка	
Изм. №	

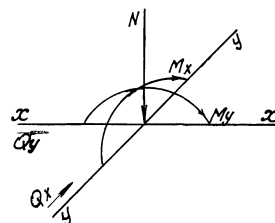
ТП 903-1-199		КЖ	
Исполнитель с прорабом котельной №16-1/111. Исполнитель системы теплонадежности		Страницы: 1 2 3 4	
Котельная		р 4	
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок		ЛАТГИПРОПРОМ	

Альбом 5.2
Таблицы проект 903-1-199

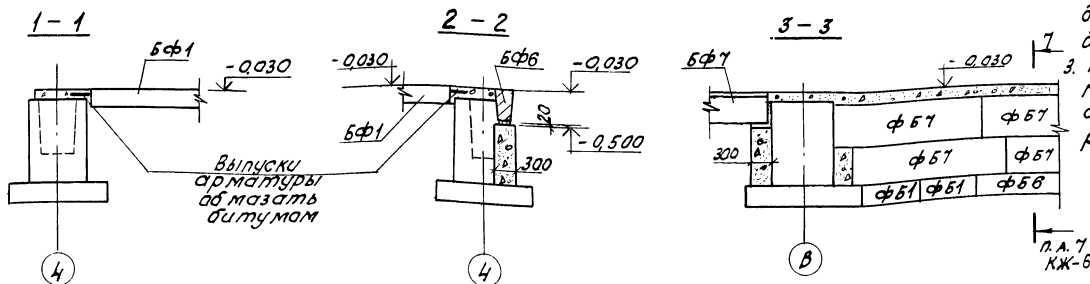
Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.

Марка фундамента	Постоянные и длительные нагрузки				Нагрузки от снегового покрова		Ветровые нагрузки		
	N (кН)	Mx (кНм)	My (кНм)	Qж (кН)	N (кН)		Mx (кНм)	Qx (кН)	Qy (кН)
ФМ1	586,0	14,4		17,0	63,0		± 46,0	± 10,2	
ФМ2	368,0	17,0		2,0	86,0		± 32,0	± 4,4	
ФМ3	368,0	17,0		2,0	86,0		± 32,0	± 4,4	
ФМ4	283,0	0,84		13,2			± 13,7	± 3,6	
ФМ5	138,0		36,0						± 10,0
ФМ6	283,0	1,4	- 34,8	3,2	35,2		± 32,0	± 7,4	
ФМ7	290,8	38,2		1,2	51,6		± 19,2	± 2,6	
ФМ8	338,8	5,5	- 55,9	3,9	35,2		± 32,0	± 7,4	
ФМ9	290,8	38,2		1,2	51,6		± 19,2	± 2,6	
ФМ10	206,0	13,0		6,1	22,0		± 40,6	± 10,0	

Схема нагрузок на фундаменты на отм. - 0,150 (направление ч-ч соответствует цифровым осям)



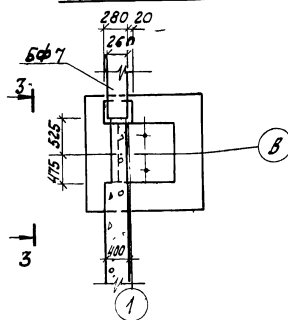
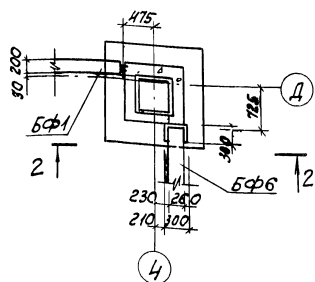
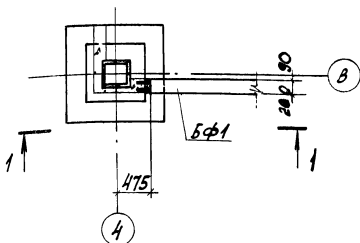
1. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкций при расчетной наружной t° = -30°С.
2. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III района. Для I района их следует уменьшать в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличивать в 1,5 раза.
3. Нагрузки от ветра приведены для I района местности типа «А». Для II района их следует увеличивать в 1,3 раза, для III района - 1,7 раза, для IV - в 2 раза.



фрагмент 6

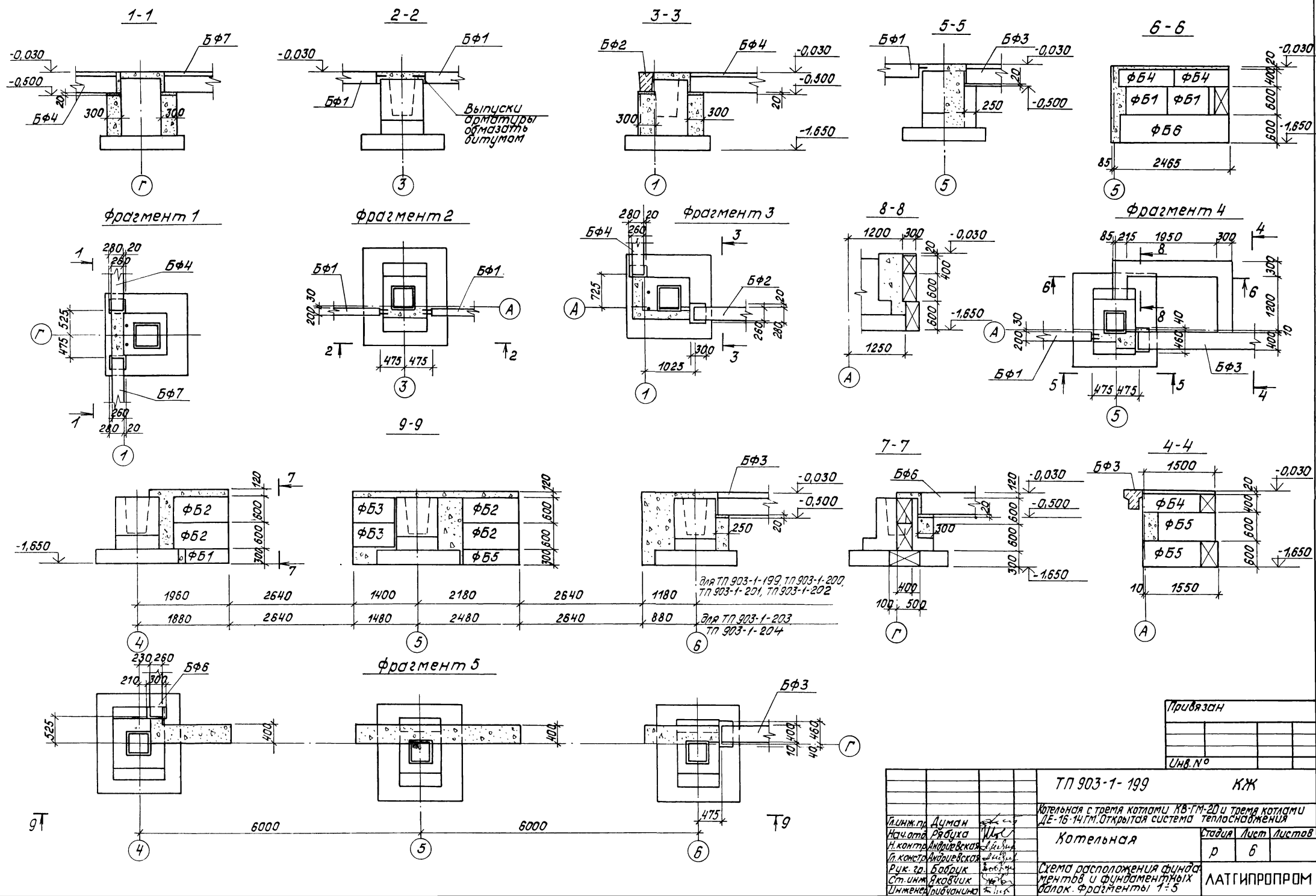
фрагмент 7

фрагмент 8



проектировщик			
ИИИ №			

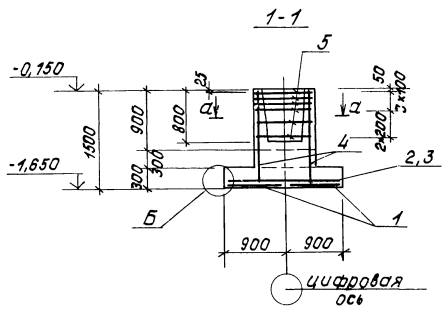
ТП 903-1-199		КЖ	
котельная с тремя котлами КВ-ТМ-2040Ф и тремя котлами ДБ-1640Ф-14ГМ			
котельная		этаж/лист/лист	
P		5	
таблица нагрузок на фундаменты фрагменты 6-8			
ЛАТГИПРОПРОМ			



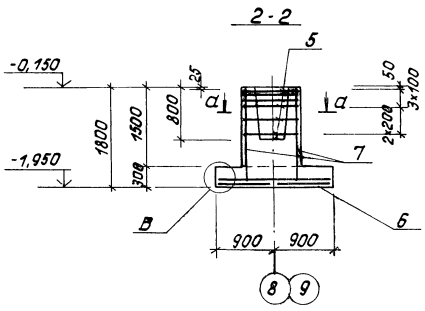
Привязан
Инв. №

	ТП 903-1-199	КЖ
Инж. Думан	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения	
Инж. Рыбуха	Котельная	
Инж. Антонова	Схема расположения фундамента и фундаментных блоков. Фрагменты 1-5	
Инж. Яковлев		
Инж. Яковлев		
	Стдия	Лист
	р	б
ЛАТГИПРОПРОМ		

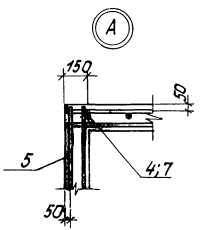
Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2



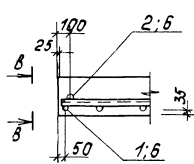
ФМ1



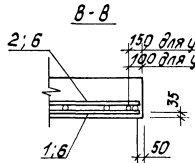
ФМ2



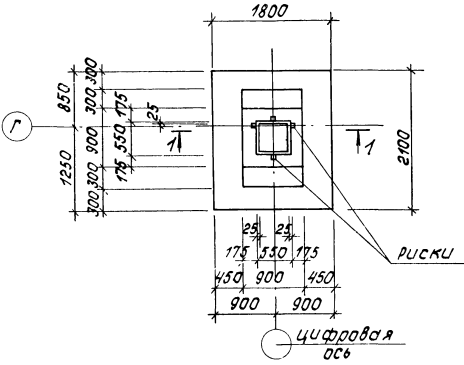
А



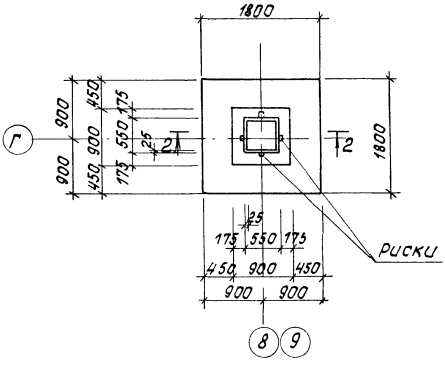
Б



Б-8

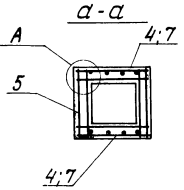
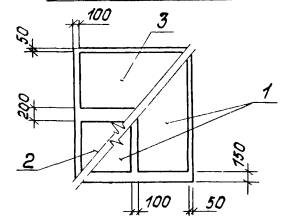


ФМ1



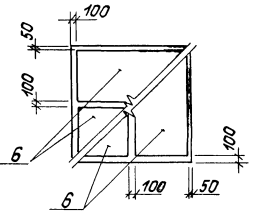
ФМ2

Схема раскладки сеток подошвы ФМ1



а-а

Схема раскладки сеток подошвы ФМ2



Фундамент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Фундамент ФМ1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2	вып.1 С10 АІІ - 8x21	2	
		2	1.410-2	вып.1 С(1)10 АІІ - 8x18	1	
		3	1.410-2	вып.1 С(1)10 АІІ - 10x18	1	
		4	1.412-1/77	вып.3 СН 12 АІІ - 6x15	2	
		5	1.412-1/77	вып.3 СА - 8 АІ	6	
				Материалы		
				Бетон М150	2,1м³	
				Фундамент ФМ2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		5	1.412-1/77	вып.3 СА - 8 АІ	6	
		6	1.410-2	вып.1 С(1) 10 АІІ - 8x18	4	
		7	1.412-1/77	вып.3 1С12 АІІ - 6x18	2	
				Материалы		
				Бетон М150	2,0м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						всего	Итого расход
	Арматура класса							
	АІ			АІІ				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				
	φ6	φ8	Итого φ10	φ12	Итого			
ФМ1	3,6	17,8	21,4	24,5	10,4	34,9	56,3	55,3
ФМ2	3,8	17,4	21,2	21,6	12,4	34,0	55,2	55,2

Привязан			
Инв.№			

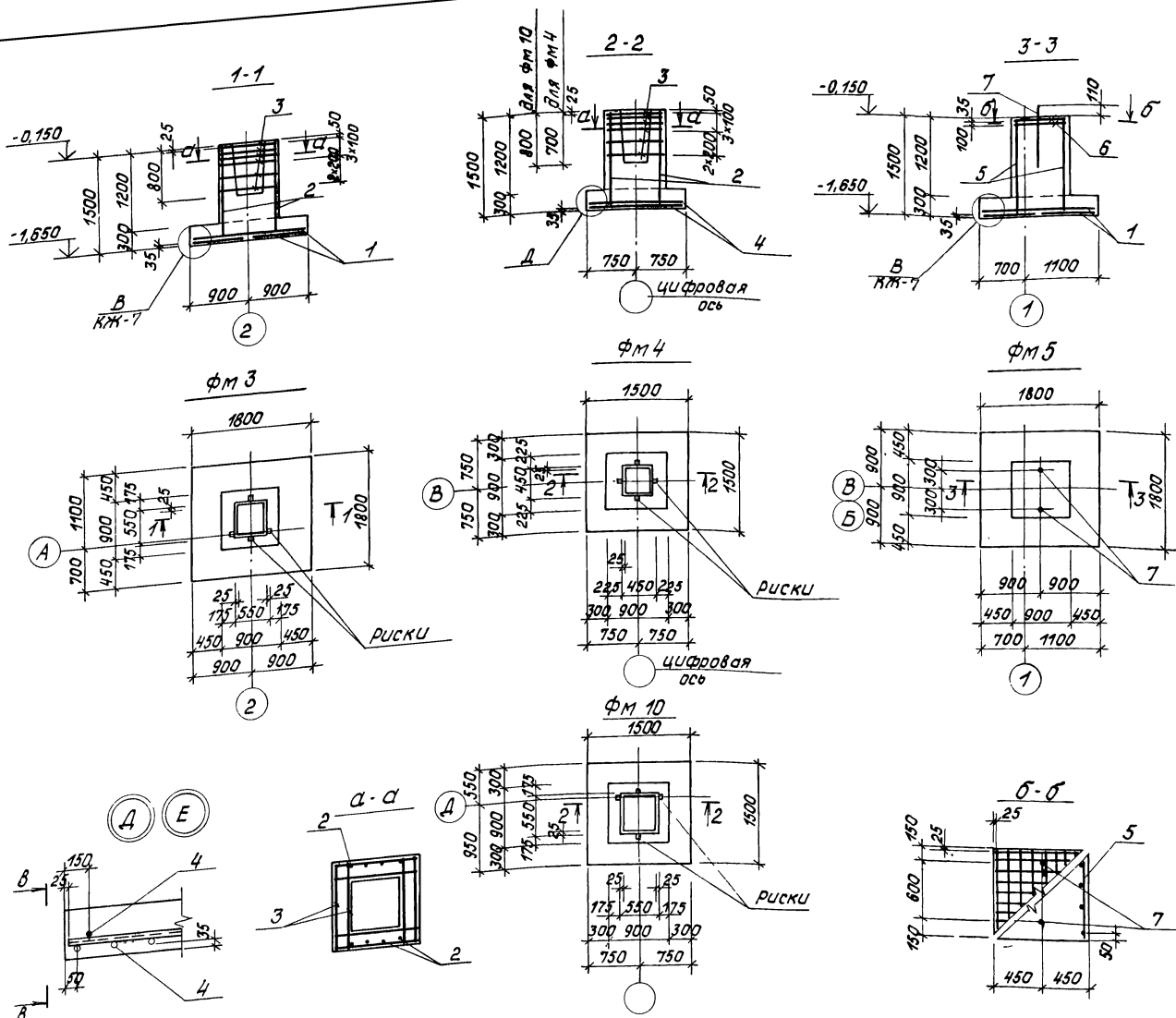
ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Сталь Лист Листов	
ФМ1; ФМ2		р 7	
Опалубка и армирование		ЛАТГИПРОПРОМ	

Алббдм 5.2

Типовой проект 903-1-199

Вся чертежная документация и деталировка опл. ФМ

Спецификация фундаментов ФМ3 ФМ4 ФМ5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Фундамент ФМ3</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
		1	1.410-2 вып.1	С(1)10 АІІ-8×18	4	
		2	1.412-1/77 вып.3	СН 12 АІІ-6×15	2	
		3	1.412-1/77 вып.3	СА -8 АІ	6	
				Материалы бетон М150	1,8 м³	
				<u>Фундамент ФМ4; ФМ10</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
		4	1.410-2 вып.1	С 10 АІІ-14×15	2	
		2	1.412-1/77 вып.3	СН 12 АІІ-6×15	2	
		3	1.412-1/77 вып.3	СА -8 АІ	6	
				Материалы бетон М150	1,5 м³	
				<u>Фундамент ФМ5</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
		1	1.410-2 вып.1	С(1)10 АІІ-8×18	4	
		5	1.410-2 вып.1	С 12 АІІ-8×15	2	
		6	1.412-1-4	СН - 8 АІ	2	
				<u>Изделия закладные</u>		
		7	1.412 1-4	ММ1	2	
				<u>Детали</u>		
			1.412.1-4	ММ1	4	
			1.412.1-4	ММ2	4	
			1.412.1-4	ММ3	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 150	2,0 м³	

1. Схему сборки пространственного каркаса вертикального армирования подколеника фундамента ФМ5 см. серию 1.412.1-4 стр 30.
2. Схему раскладки сеток подшвы ФМ3, ФМ5 дана на л. КЖ-9, ФМ4, ФМ10 - КЖ-9

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий		
	Арматура класса						Прокат марки						
	АІ			АІІ			ВстЗ кл2						
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	
	Ф8	Ф8	Ф10	Ф10	Ф12	Уголка	Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
ФМ3	3,8	17,8		21,6	21,6	10,4	32,0	53,8				53,8	
ФМ4, ФМ10	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	0,9	0,4	6,8	62,5

Привязан			
Инв. №			

		ТП 903-1-199	КЖ
Гипитпа Дуван	Иркутск	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16 14ГМ Открытая система теплоснабжения	Стандарт Листы
Иркутск	Иркутск	Котельная	р 8
Иркутск	Иркутск	ФМ3; ФМ4; ФМ5; ФМ10	ЛАТГИПРОПРОМ
Иркутск	Иркутск	Опалубка и армирование	

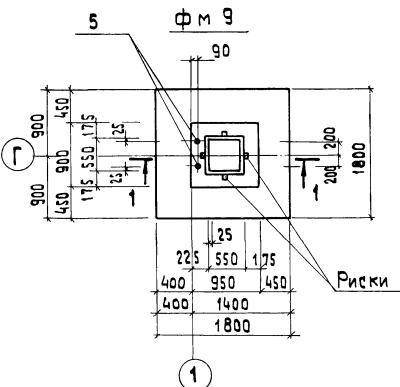
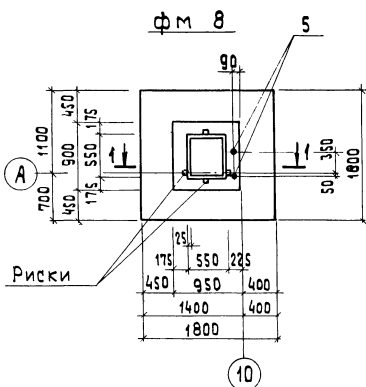
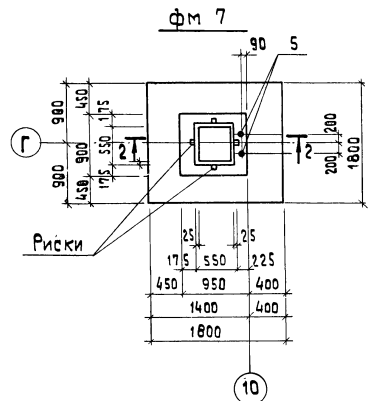
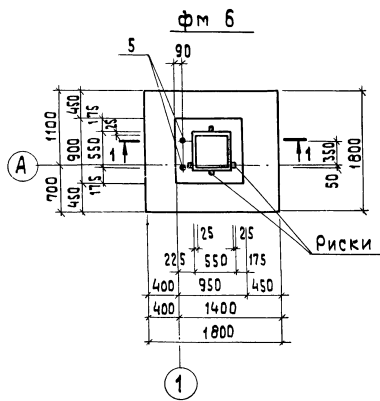
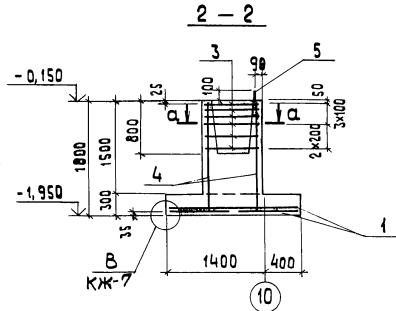
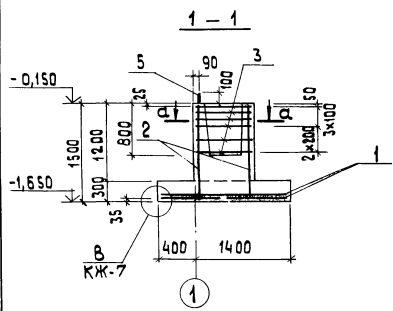


Схема раскладки сеток подошвы
Фм 3, Фм 5 + Фм 9

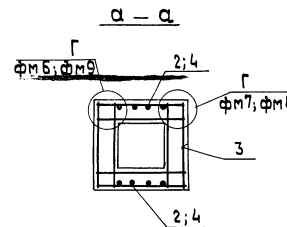
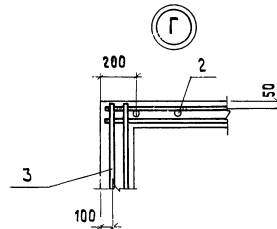
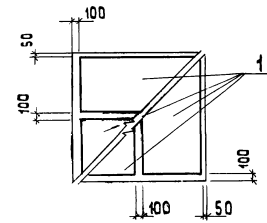
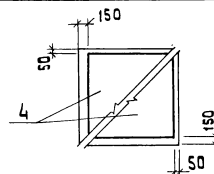


Схема раскладки
сеток подошвы Фм 4, Фм 10



Спецификация фундаментов Фм 6, Фм 7, Фм 8, Фм 9

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент Фм 6, Фм 8, Фм 9		
				Сварочные единицы		
				Сетки арматурные		
1			1.4.10 - 2 Вып. 1	С(1) 10 А II - 8x18	4	
2			1.4.12 - 1/77 Вып. 3	СН 12 А II - 6x15	2	
3			1.4.12 - 1/77 Вып. 3	СА - 8 А II	6	
				Изделия закладные		
5			1.4.12.1-4	МН 1	2	
				Материалы		
				Бетон М 150		2,0 м ³
				Фундамент Фм 7		
				Сварочные единицы		
				Сетки арматурные		
1			1.4.10 - 2 Вып. 1	С(1) 10 А II - 8x18	4	
3			1.4.12 - 1/77 Вып. 3	СА - 8 А II	6	
4			1.4.12 - 1/77 Вып. 3	1С 12 А II - 6x18	2	
				Изделия закладные		
5			1.4.12.1-4	МН 1	2	
				Материалы		
				Бетон М 150		2,2 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса						Прокат марки					
	А I			А II			В ст 3 КП 2					
	Ф 6	Ф 8	Итого	Ф 10	Ф 12	Итого	Всего	В ст 3 КП 2	В ст 3 КП 2	В ст 3 КП 2		Всего
Фм 6, Фм 8, Фм 9	3,8	17,8	21,6	21,6	10,4	33,0	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

прибылан		
инв. No		

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Ктадия Лист 1 Листов	
Фм 6; Фм 7; Фм 8; Фм 9		Р 9	
Опалочка и армирование		ЛАТГИПРОПРОМ	

Схема расположения фундаментов по осям 1,10 при строительстве по очередям

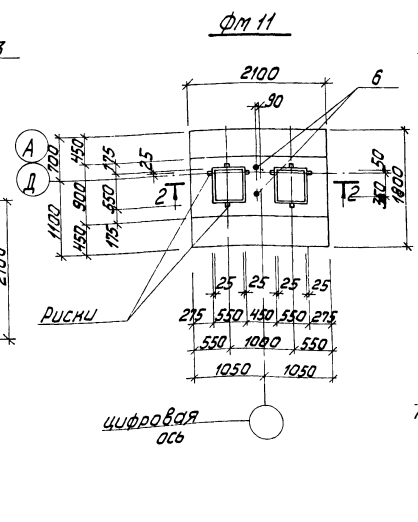
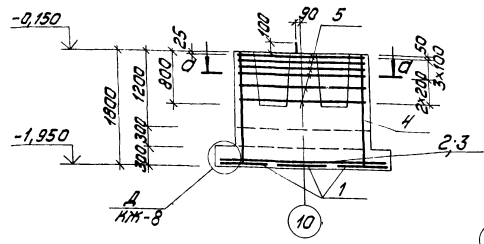
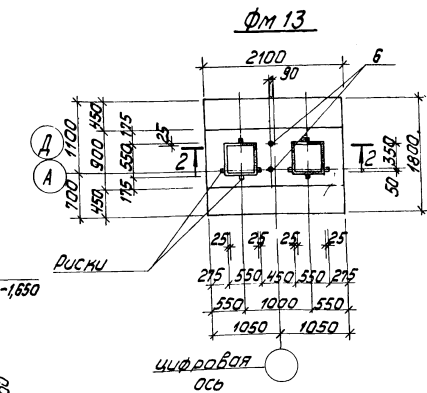
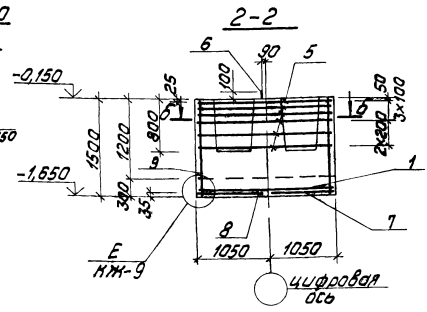
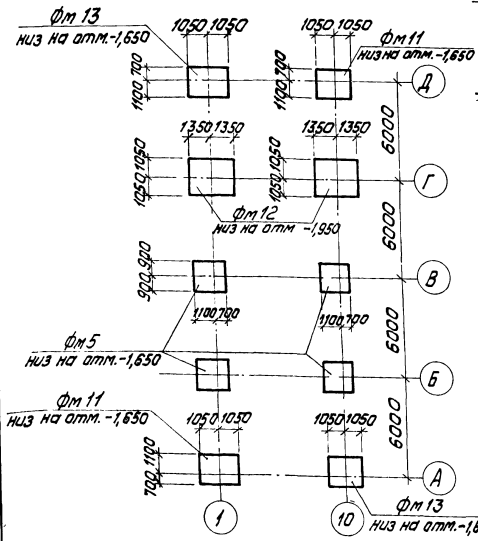


Схема раскладки сеток подшвы ФМ11, ФМ13

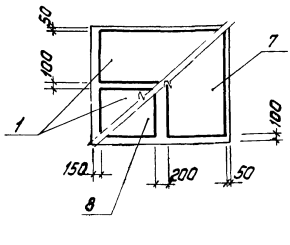
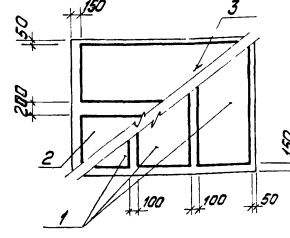


Схема раскладки сеток подшвы ФМ12



Спецификация фундаментов ФМ11, ФМ12, ФМ13

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Фундамент ФМ12		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.410-2 Вып.1	С10АII-8x21	3	
2	1.410-2 Вып.1	С10АII-8x27	1	
3	1.410-2 Вып.1	С10АII-10x27	1	
4	1.410-2 Вып.1	С12АII-18x18	2	
5	1.412-1/77 Вып.3	САТ-8АI	6	
		Изделия закладные		
6	1.412.1-4	МН1	2	
		Материалы бетон М150		4,6м³
		Фундамент ФМ11, ФМ13		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.410-2 Вып.1	С10АII-8x21	2	
7	1.410-2 Вып.1	С(1)10АII-8x18	1	
8	1.410-2 Вып.1	С(1)10АII-10x18	1	
9	1.412-1/77 Вып.3	СН12АII-18x15	2	
5	1.412-1/77 Вып.3	САТ-8АI	6	
		Изделия закладные		
6	1.412.1-4	МН1	2	
		Материалы бетон М150		3,0м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общие		
	Арматура класса						прокат марки						
	ГОСТ 5761-82						Вст3мн2						
	Ф6	Ф8	Уголок	Ф12	Уголок	Ф10	Уголок	Вст3мн2	Вст3мн2	Вст3мн2	Вст3мн2	Вст3мн2	Вст3мн2
ФМ12	4,4	34,1	38,5	31,1	31,1	36,9	36,9	106,6	5,5	0,9	0,4	6,8	113,3
ФМ11; ФМ13	3,6	35,6	39,2	25,8	25,8	24,5	24,5	89,5	5,5	0,9	0,4	6,8	95,3

Привязки

УИВ №	
-------	--

ТП 903-1-199 КМ

Котельная

ЛАНТИПРПРОМ

1996г. 14 24

Альбом 5.2

Титуловый проект 903-1-199

Схема заземляющего контура здания котельной

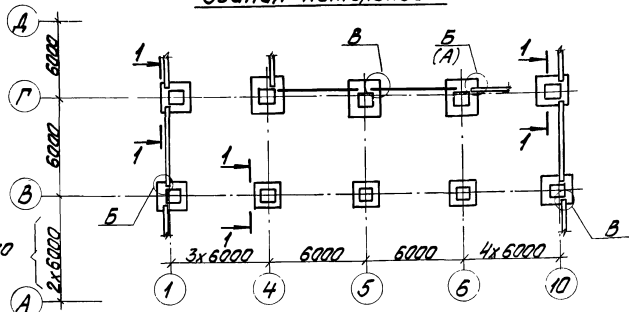
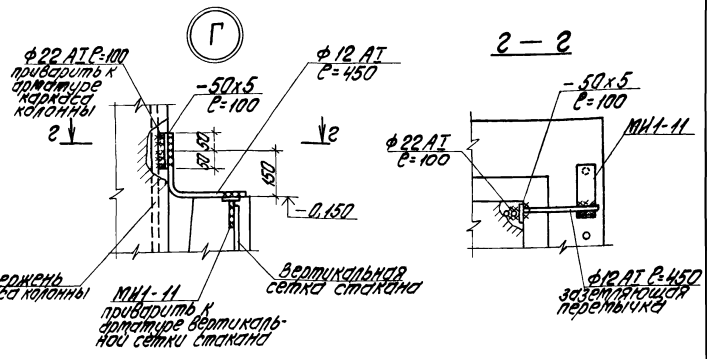
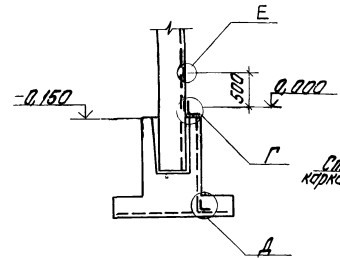
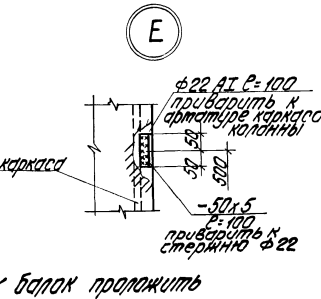
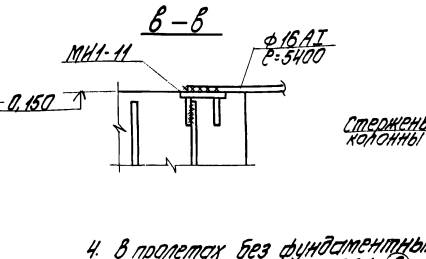
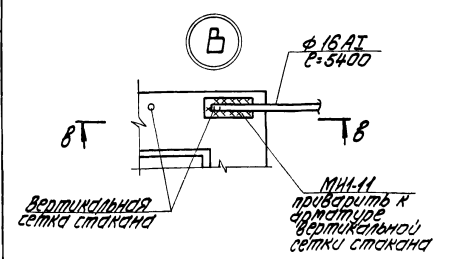
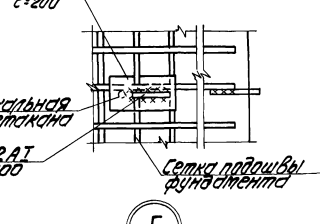
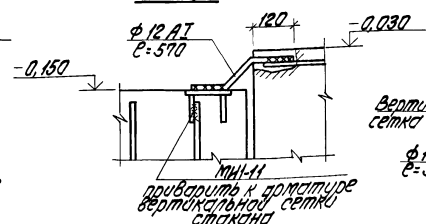
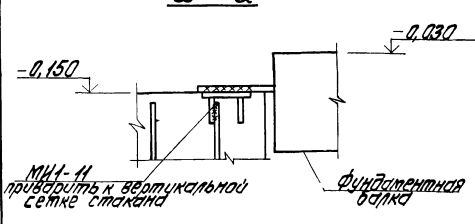
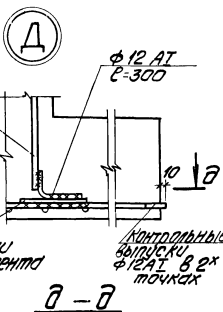
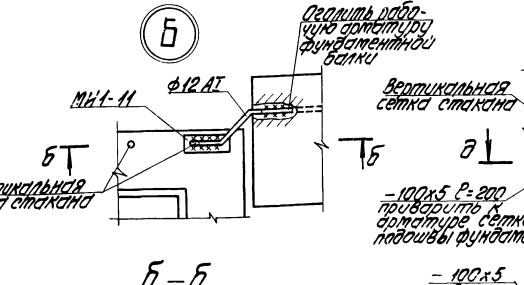
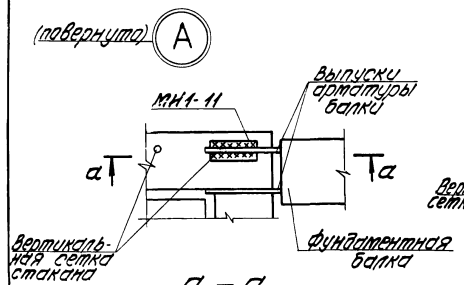


Схема условно не показана

1-1 (шт. 3 только в указанных местах на схеме)



(повернута)



4. В пролетах без фундаментных балок проложить стержни $\phi 16 A I$ по узлу B

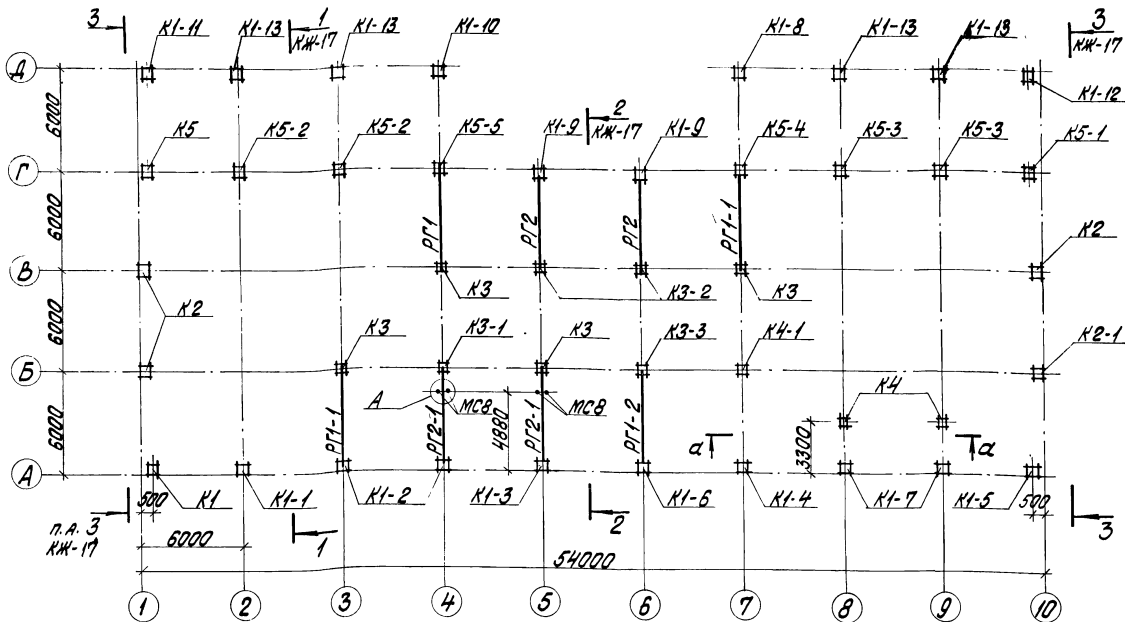
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед. кг	Примечание
Изделия закладные				
МН-11	3.400-6/76	МН-11	59	0,8
-	ГОСТ 5781-82	Сталь арматурная $\phi 12 A I$	16,9м	0,9
-	ГОСТ 5781-82	Сталь арматурная $\phi 16 A I$	4	8,5
-	ГОСТ 5781-82	Сталь арматурная $\phi 22 A I$	6	0,39
-	ГОСТ 19003-74*	Сталь листовая	6,5	0,1*

1. Схема заземляющего контура через конструкции здания разработана на основании, индивидуального задания ГПИ Электропроект ВНИПИ Тамирпроектпроект имени Якубовского во исполнение п.4 технического задания ГИЭлектромонтаж МПСР/19-6-186/78 от 29.12.78 г.
2. Заземление по данной схеме может быть выполнено при наличии в основании фундаментов грунта с влажностью $> 3\%$, некаменных, при несреднезисывных и слабоперезисывных грунтах водок.
3. Для образования непрерывной цепи арматурные каркасы колонн в узлах Г соединяются перемычками сваркаем фундаментов и фундаментных балок. В балках без выпусков делается рабочая арматура (см. узел Б). Перемычки $\phi 12 A I$ привариваются швом не менее 100мм h=6мм. Заземление выполняется по всему периметру здания непрерывным контуром.

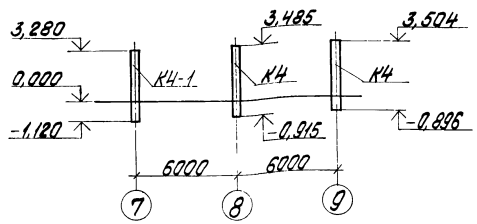
проект		КЖ	
Имя Л		Имя Л	
ТП 903-1-199		КЖ	
котельная стержни колонны 18-17-200 трети котельной 12-16-14/17 Открытая система теплоснабжения		этажи лист листов	
котельная		р н	
схема заземляющего контура здания котельной 33/161 А=Е.		ЛАТГИПРОМ	

Титульный проект 903-1-199 1/16/80т.5.2

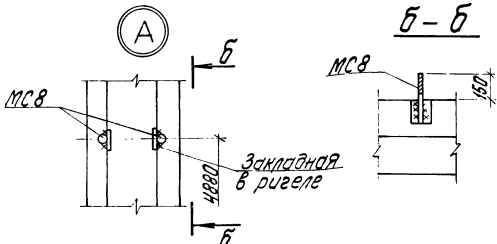
Схема расположения колонн и ригелей



А-А



Б-Б



Спецификация элементов к схеме расположения колонн и ригелей

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса	Примеч.
		Ригели			
РГ1	1.020-1 В/п/л 3-5	2РД4.60-35 Ат γ²	1	2000	
РГ1-1	П/ОЗ-1189-КЖ-2РД4.60-35Ат γ²	2РД4.60-35 Ат γ²	2	2000	
РГ1-2	КЖ-2РД4.60-35Ат γ²	2РД4.60-35 Ат γ²	1	2000	
РГ2	КЖ-2РД4.60-66Ат γ²	2РД4.60-66 Ат γ²	2	2700	
РГ2-1	2РД4.60-66 Ат γ²	2РД4.60-66 Ат γ²	2	2700	

1. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии со СНиП III-16-80 и указаниями, данными в пояснительных записках серий применяемых сборных железобетонных элементов.
2. Заделку колонн в стаканы фундаментов выполнять бетоном М300 на мелком заполнителе.
3. При монтаже колонн под внутренние площадки, ориентацию закладных деталей выполнять по чертежам партии КЖ.
4. Монтажную сварку элементов между собой производить электросваркой марки Э-42, высоту сварных швов принимать 6мм кроме деформированных.
5. Необработанные стержни сборных железобетонных изделий покрыть 2-мя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-020 толщиной 35мкм.

Спецификация элементов к схеме расположения колонн и ригелей

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса	Примеч.
Ветровые районы					
КОЛОННЫ					
K1	1.423-3 В/п/л 1 П/ОЗ-1189-КЖ-К72-5а	К72-5а	1	3300	
K1-1	КЖ-К72-5б	К72-5б	1	3300	
K1-2	КЖ-К72-5в	К72-5в	2	3300	
K1-3	КЖ-К72-5г	К72-5г	1	3300	
K1-4	КЖ-К72-5д	К72-5д	1	3300	
K1-5	КЖ-К72-5е	К72-5е	1	3300	
K1-6	КЖ-К72-5ж	К72-5ж	1	3300	
K1-7	КЖ-К72-5з	К72-5з	2	3300	
K1-8	КЖ-К72-5и	К72-5и	1	3300	
K1-9	КЖ-К72-5й	К72-5й	2	3300	
K1-10	КЖ-К72-5к	К72-5к	1	3300	
K1-11	КЖ-К72-5л	К72-5л	1	3300	
K1-12	КЖ-К72-5м	К72-5м	1	3300	
K1-13	КЖ-К72-5н	К72-5н	4	3300	
K2	ШОДР 160-75 В/п/л 1 П/ОЗ-1189-КЖ-КФ18-1а	КФ18-1а	3	2380	
K2-1	КЖ-КФ18-1б	КФ18-1б	1	2380	
K3	1.423-3 В/п/л 1	К30-7	4	930	
K3-1	1.423-3 В/п/л 1 П/ОЗ-1189-КЖ-К30-7а	К30-7а	1	930	
K3-2	КЖ-К30-7б	К30-7б	2	930	
K3-3	КЖ-К30-7в	К30-7в	1	930	
K4	КЖ-К35-2а	К35-2а	2	1000	
K4-1	1.423-3 В/п/л 1	К35-2	1	1000	
K5	КЖ-К72-18а	К72-18а	1	3300	
K5-1	КЖ-К72-18б	К72-18б	1	3300	
K5-2	КЖ-К72-18в	К72-18в	2	3300	
K5-3	КЖ-К72-18г	К72-18г	2	3300	
K5-4	КЖ-К72-18д	К72-18д	1	3300	
K5-5	КЖ-К72-18е	К72-18е	1	3300	
Итого соединительные			МСВ	4	0,9

ПРОВЕРЕН

ИЗМ. №

ТП 903-1-199		КЖ
Котельная с тремя колоннами 18-ти-литровой котлами 4Е-16-14ТМ. Открытая система теплообменника.		
И.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Котельная		Лист 12
Схема расположения колонн и ригелей		ЛАТГИПРОПРОМ

Тиллоу проект 903-1-199 Альбом 5.2

Схема расположения балок покрытия

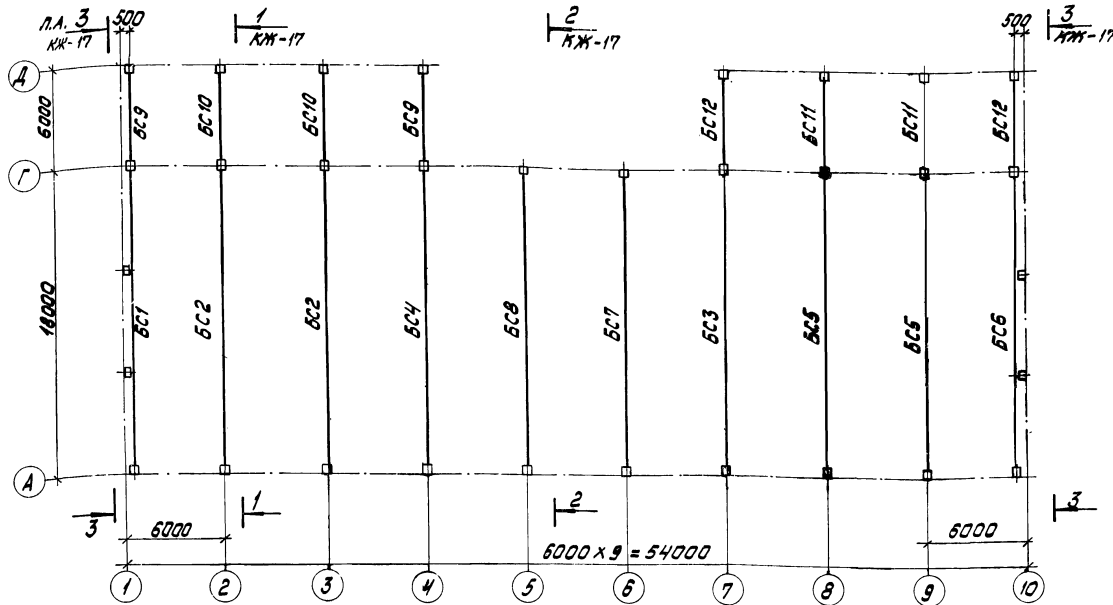


Схема расположения плит площадки на отм. 3,600 в осях В-Г; 4-7.

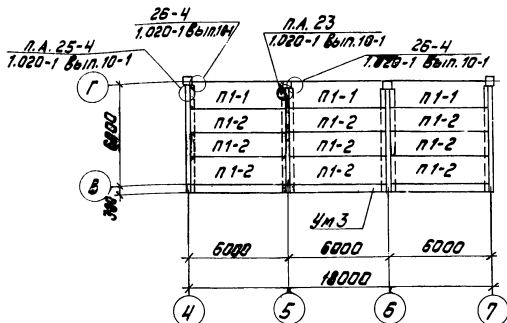
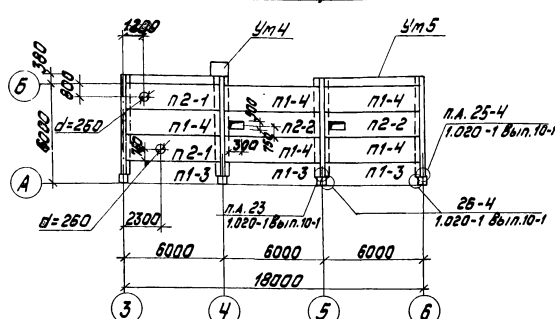


Схема расположения плит площадки на отм. 3,600 в осях А-Б; 3+6.



1. Монтаж конструкций каркаса выполнять в соответствии с СНиП II-16-80 и указаниями примененных серий.
2. Плиты площадки укладываются на слой цементного раствора толщиной 10мм швы между панелями заделываются цементным раствором 1:2:0,2 на мелком заполнителе.
3. Днище ребристых панелей после прокладки коммуникаций заделывается легким бетоном со средней плотностью $\rho_{ср} = 600 \text{ кг/м}^3$.
4. Отверстия в днище плит выполнять на месте с предварительной рассверловкой по контуру.

5. Индексы аБ, вГ в марках балок проставлены для III-го снегового района для остальных районов в индексы в марках балок ставятся при привязке проекта по аналогии основного варианта.
6. Схема накруток на площадке дана на листе КЖ-2 Б.
7. Марки арматурной стали панелей перекрытия класс А III ГОСТ 5781-82 80С класс А I ГОСТ 10884-91 - 20Гс класс А I ГОСТ 5781-82 - Вст 3 класс А III ГОСТ 5781-82 - 35Гс

Спецификация элементов к схемам расположения балок покрытия и плит площадок в осях В-Г, 4-7; А-Б, 3+6.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
I II III IV					
Балки покрытия					
БС1	1.462-3 Вып.1 П.203-1-199 КЖ-17	1БДР18-1А II -а	1	8500	
БС2	1.462-3 Вып.1 КЖ-2БДР18-3А II -а Л. 5.14	2БДР18-2А II 2БДР18-3А II -а	2	10400	
БС3	1.462-3 Вып.1 КЖ-3БДР18-3А II -а Л. 5.14	3БДР18-4А II 3БДР18-5А II -а	1	12100	
БС4	1.462-3 Вып.1 КЖ-2БДР18-3А II -а Л. 5.14	2БДР18-3А II -б 2БДР18-4А II	1	10400	
БС5	1.462-3 Вып.1 КЖ-2БДР18-3А II -а Л. 5.14	2БДР18-3А II -в 2БДР18-4А II	2	10400	
БС6	1.462-3 Вып.1 КЖ-1БДР18-2А II -а Л. 5.14	1БДР18-2А II -а	1	8500	
БС7	1.462-3 Вып.1 КЖ-3БДР18-3А II -а Л. 5.14	2БДР18-2А II 3БДР18-4А II -б	1	12100	
БС8	1.462-3 Вып.1 КЖ-2БДР18-3А II -а Л. 5.14	2БДР18-2А II 2БДР18-3А II -2	1	10400	
БС9	1.462-10 Вып.1 КЖ-ББ-5А II -а	ББ-5А II -а	2	1150	
БС10	Л. 5.14 66-6А II -а 66-5А II -б	66-5А II 66-6А II -б 66-7А II	2	1150	
БС11	1.462-10 Вып.1 КЖ-ББ-7А II -а 66-5А II -б	66-6А II 66-7А II -а 66-8А II	2	1150	
БС12	Л. 5.14 66-5А II -б	66-6А II -б	2	1150	
Плиты перекрытия					
П1-1	1.041-1 Вып.1	ПЖ 56.15-10А I I T-1	3	2600	
П1-2	1.041-1 Вып.1	ПЖ 56.15-10А I I T	9	2600	
П1-3	1.041-1 Вып.1	ПЖ 56.15-6А I I T-1	3	2500	
П1-4	1.041-1 Вып.1	ПЖ 56.15-6А I I T	5	2600	
П2-1	1.041-1 Вып.4 П.203-1-199 Л. 5.14	ПРС 56.15-6А I I T	2	2500	
П2-2	КЖ-ПРС 56.15-6А I I T-А	ПРС 56.15-6А I I T-А	2	2500	
Монолитные участки					
Ум3	КЖ-27	Ум3	1		
Ум4	КЖ-27	Ум4	1		
Ум5	КЖ-28	Ум5	1		
Узлы 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		

Привязан	
Инв. №	

ТЛ 903-1-199 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-П-20 и тремя котлами ДЭ-16-14г. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Схема расположения балок покрытия и плит площадок на отм. 3,600 в осях В-Г, 4-7; А-Б, 3+6.

ЛАТГИПРОПРОМ

1942-14 27 формат А2

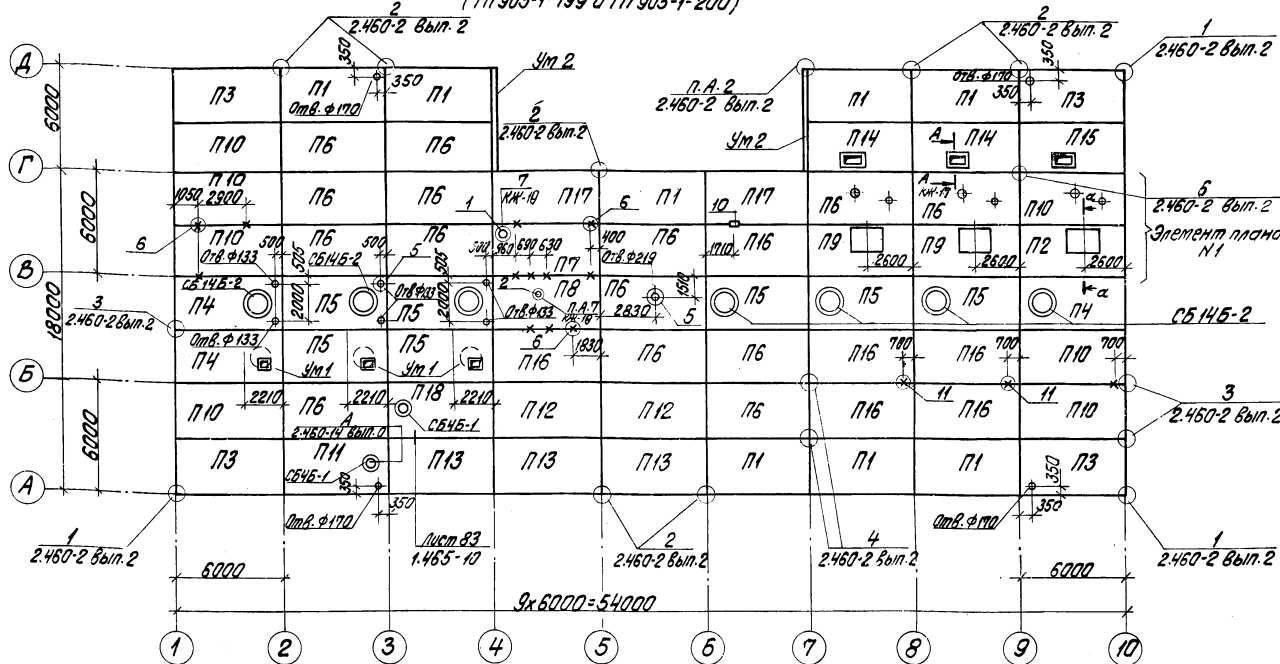
Альбом 52 Тиловой проект 903-1-199

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 (начало)

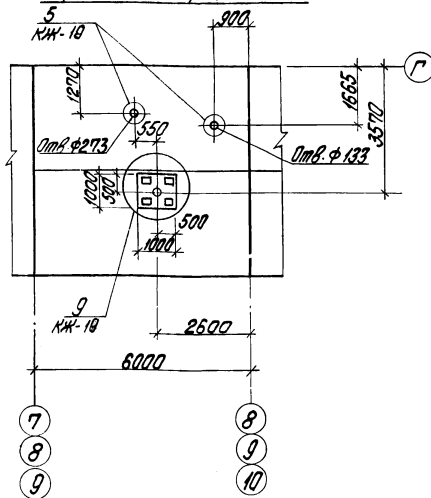


Марка, поз.	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса, ед. кб	Примечание
		I	II	III	IV			
СНЕГОВЫЕ РАЙОНЫ								
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ								
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-89 ^а	ПГ-3АтУТ-89 ^а		8	3200		
П2	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АтУТ-89 ^б	ПГ-5АтУТ-89 ^б		1	3200		
П3	ГОСТ 22701.0-77 пункт 3 ТП 903-1-199	ПГ-2АтУТ-89 ^{а,б}	ПГ-3АтУТ-89 ^{а,б}		4	3200		
П4	ТП 903-1-199 КЖ-ПВ4-3АтУТ-89 ^б (89 ^б)	ПВ4-3АтУТ-89 ^б	ПВ4-4АтУТ-89 ^б		3	3950		
П5	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-89	ПВ4-3АтУТ-89		7	3950		
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-89	ПГ-3АтУТ-89		14	3200		
П7	ТП 903-1-199 КЖ-ПГ-3АтУТ-89-Б (89 ^б -Б)	ПГ-2АтУТ-89	ПГ-3АтУТ-89-Б		1	3200	см. прим. п. 8	
П8	КЖ-ПГ-3АтУТ-89-Б (89 ^б -Б)	ПГ-2АтУТ-89	ПГ-3АтУТ-89-Б		2	3200		
П9	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АтУТ-89	ПГ-5АтУТ-89		2	3200		
П10	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-89 ^б	ПГ-3АтУТ-89 ^б		7	3200		
П11	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-89	ПВ4-3АтУТ-89		1	3950		
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-179	ПГ-3АтУТ-179		2	3710		
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-179 ^а	ПГ-3АтУТ-179 ^а		3	3710		
П14	КЖ-ПГ-3АтУТ-89-Г Ал. 5.14	ПГ-2АтУТ-89	ПГ-3АтУТ-89-Г		2	3200	см. прим. п. 8	
П15	КЖ-ПГ-3АтУТ-89 ^б -А Ал. 5.14	ПГ-2АтУТ-89 ^б	ПГ-3АтУТ-89 ^б -А		1	3200		
П16	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-89	ПГ-3АтУТ-89		6	3200		
П17	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-89 ^а	ПГ-3АтУТ-89 ^а		2	3200		
П18	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-179	ПВ4-3АтУТ-179		1	4350		

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кб	Примечание
Ум 1	КЖ-27	Монолитные участки Ум-1	3		
Ум 2	КЖ-27	Ум 2	12,0		п. м
СБ 14Б-1	1.494-24 Вып. 1	Стаканы СБ 14Б-1	2	160,0	
СБ 14Б-2	1.494-24 Вып. 1	СБ 14Б-2	7	460,0	
Соединительные изделия					
1	ГОСТ 8732-70	Труба ф37х9 С-700	1	57,2	
2	ГОСТ 8732-70	Труба ф219х6 С-700	1	22,1	
4	ГОСТ 103-76	сталь прокатная -150х8 С-60	8	0,4	
-	ГОСТ 103-76	сталь прокатная -150х12 С-500	4	7,1	
-	ГОСТ 103-76	сталь прокатная -150х12 С-250	12	3,6	
-	ГОСТ 103-76	сталь прокатная -150х8 С-400	1	5,6	
-	ГОСТ 2590-71*	сталь прокатная ф16АІ С-450	2	0,7	
-	ГОСТ 2590-71*	сталь прокатная ф16АІ С-670	15	1,1	
МС1	2.460-14 Вып. 0	МС1	32	0,2	
Закладные изделия					
-	3.400-6/76	ММ-1-21	12	1,2	
3	ГОСТ 8418-81	сетка с А-И-III 1050х1050-25	3	4,8	

Элемент плана N1



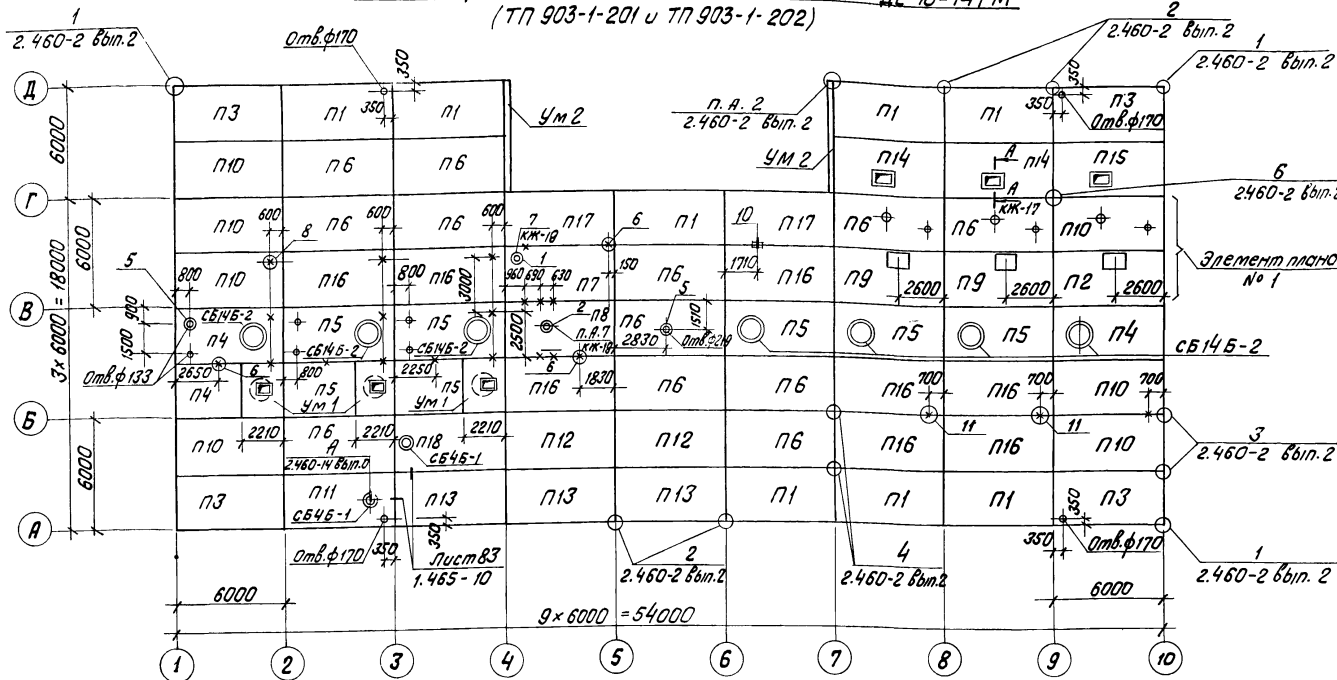
- Швы между плитами покрытия сделать бетонными марки 200 из мелкого заполнителя, швы между торцами продольных ребер плит должны быть заделаны на всю высоту ребра, утеплитель и кровля в швах выполняются по деталям на А.93 серии 1.465-10.
- Индексом, а обозначены элементы с дополнительными закладными деталями М8 для крепления паропроводов по прил. 3 ГОСТ 22701.0-77, с индексом "Б" - с деталями М8 и торцов здания и индексом, а "Б" - с деталями М8, М9.
- Плиты производятся к бортикам покрытия не менее чем в 3-х точках. Бортики производятся электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
- Отверстия выполняются на месте с предварительной расчисткой по контуру без нарушения структуры плиты.
- Утеплитель комплексных плит-ячеек бетон со средней плотностью 100-1000 кг/м³.
- до заделки швов плит покрытия заложить детали по узлам Б.10.11 на КЖ-19.
- На плане * - обозначены места лобовых температурных шарниров.
- Индексы А, Б, В в марках плит проставлены для снеговых районов. Для остальных районов индексы в марках плит ставятся по аналогии проекта по аналогии основного варианта.

Привязка	
Числ. №	

ТП 903-1-199 КЖ	
Котельная	
Р	14
ЛАТГИПРОПРОМ	

Тиловой проект 903-1-199 Альбом 5.2

**Схема расположения плит покрытия
для варианта с котлами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14ГМ
(ТП 903-1-201 и ТП 903-1-202)**

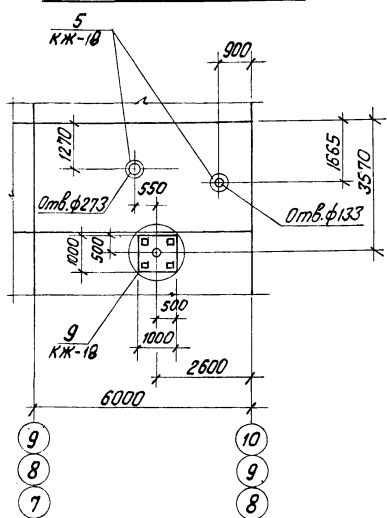


Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Снеговые районы			Примечание
			II	III	IV	
		Плиты покрытия				
П1	гост 22701-1-77, 1465-10	ПГ-2АТЭТ-8Я ^а	ПГ-3АТЭТ-8Я ^а	8	3200	
П2	гост 22701-1-77, 1465-10 гост 22701-0-77 прил. 3	ПГ-4АТЭТ-8Я ^а	ПГ-3АТЭТ-8Я ^а	1	3200	
П3	гост 22701-1-77, 1465-10 гост 22701-0-77 прил. 3	ПГ-2АТЭТ-8Я ^{а, б}	ПГ-3АТЭТ-8Я ^а	4	3200	
П4	ТП 903-1-199 ал. 5.14 КЖУ-ПГ-3АТЭТ-8Я-Б	ПВ14-3АТЭТ-8Я ^б	ПВ14-4АТЭТ-8Я	3	3950	
П5	гост 22701-2-77, 1465-10	ПВ14-3АТЭТ-8Я	ПВ14-4АТЭТ-8Я	7	3950	
П6	гост 22701-1-77, 1465-10	ПГ-2АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я	12	3200	
П7	ТП 903-1-199 ал. 5.14 КЖУ-ПГ-3АТЭТ-8Я-А	ПГ-2АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я-А	1	3200	см. прим. п. 8
П8	КЖУ-ПГ-3АТЭТ-8Я-Б	ПГ-2АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я-Б	1	3200	см. прим. п. 8
П9	гост 22701-1-77, 1465-10	ПГ-4АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я	2	3200	
П10	гост 22701-1-77, 1465-10 гост 22701-0-77, прил. 3	ПГ-2АТЭТ-8Я ^б	ПГ-3АТЭТ-8Я ^б	7	3200	
П11	гост 22701-2-77, 1465-10	ПВ4-2АТЭТ-8Я	ПВ4-3АТЭТ-8Я	1	3850	
П12	гост 22701-1-77, 1465-10	ПГ-2АТЭТ-17Я	ПГ-3АТЭТ-17Я	2	3710	
П13	гост 22701-1-77, 1465-10 гост 22701-0-77 прил. 3	ПГ-2АТЭТ-17Я ^а	ПГ-3АТЭТ-17Я	3	3710	
П14	ТП 903-1-199 ал. 5.14 КЖУ-ПГ-3АТЭТ-8Я-Г	ПГ-2АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я-Г	2	3200	см. прим. п. 8
П15	КЖУ-ПГ-3АТЭТ-8Я-А	ПГ-2АТЭТ-8Я ^б	ПГ-3АТЭТ-8Я ^{б, А}	1	3200	см. прим. п. 8
П16	гост 22701-1-77, 1465-10	ПГ-2АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я	8	3200	
П17	гост 22701-1-77, 1465-10 гост 22701-0-77 прил. 3	ПГ-2АТЭТ-8Я ^а	ПГ-3АТЭТ-8Я ^а	2	3200	
П18	гост 22701-2-77, 1465-10	ПВ4-2АТЭТ-17Я	ПВ4-3АТЭТ-17Я	1	4360	
Ум1	КЖ-27	Манометрический участок Ум1		3		

- Швы между плитами покрытия сделать бетоном м 200 на мелком заполнителе, швы между торцами продольных ребер плит должны быть заполнены на всю высоту ребра, утеплитель и крошка в швах выполняются по деталям на листах 83 серии 1.465-10.
- Индексом "а" обозначены элементы с дополнительными закладными деталями М8 для крепления паропетов по прил. 3 гост 22701.0-77, с индексом "б" - с деталями М9 у торцов здания у индексов "а, б" - с деталями М8, М9.
- Плиты привариваются к валкам покрытия не менее, чем в 3х точках. Сборку производить электродомы марки 342, гост 9467-75.
- Отверстия выполняются по месту с предварительной расверловкой по контуру.
- Утеплитель комплексных плит - ячеистый бетон со средней плотностью $\rho_m = 400 \text{ кг/м}^3$.
- До заделки швов плит покрытия положить детали по узлам 6, 10, 11 на КЖ-18.
- На плане * обозначены места подвески трубопроводов.

Элемент плана № 1



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ум 2	КЖ-27	Манометрический участок	12,0		п. м
		Стаканы			
СБ14Б-2	1.494-24 вып.1	СБ14Б-2	7	460,0	
СБ4Б-1	1.494-24 вып.1	СБ4Б-1	2	160,0	
		Соединительные изделия			
МС1	2.460-14 вып.0	МС1	32	0,2	
1	гост 8732-70	Труба ф 377x9 l=700	1	57,2	
2	гост 8732-70	Труба ф 219x6 l=700	1	22,1	
4	гост 103-76	Сталь полосовая -100x8 l=60	8	0,4	
-	гост 103-76	Сталь полосовая -150x12 l=500	4	7,1	
-	гост 103-76	Сталь полосовая -150x12 l=250	21	3,6	
-	гост 103-76	Сталь полосовая -150x8 l=400	1	5,6	
-	гост 2590-71 *	Сталь круглая ф16x1 l=460	11	0,7	
-	гост 2590-71 *	Сталь круглая ф16x1 l=670	15	1,1	
		Закладные изделия			
ММ1-21	3.400-6/76	ММ1-21	12	1,2	
3	гост 8478-81	Сетка ф10x10x10x25	3	4,8	

8. Индексы А, Б, В в марках плит проставлены для III-го снегового района. Для остальных районов индексы в марках плит ставятся при привязке проекта по аналогии основного варианта.

Привязан	
Инд. №	

ТП 903-1-199 КЖ

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

Гл. инж. И. В. Думан	Инженер В. В. Рядуха	Инженер В. В. Милославский	Инженер В. В. Милославский
Рук. гр. В. В. Рядуха	Инженер В. В. Милославский	Инженер В. В. Милославский	Инженер В. В. Милославский
Ст. техн. И. В. Думан	Инженер В. В. Милославский	Инженер В. В. Милославский	Инженер В. В. Милославский

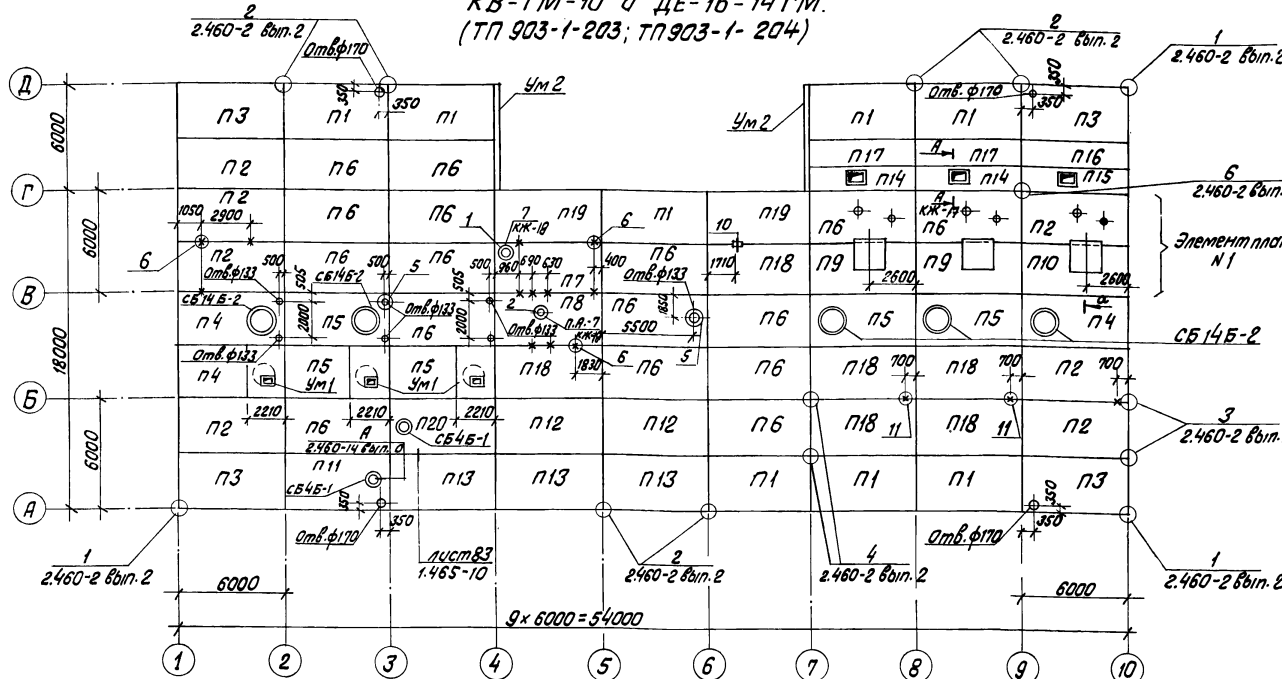
Котельная

Схема расположения плит покрытия. Элемент плана № 1 (ТП 903-1-201, ТП 903-1-202)

Р	15
---	----

ЛАТГИПРОПРОМ

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



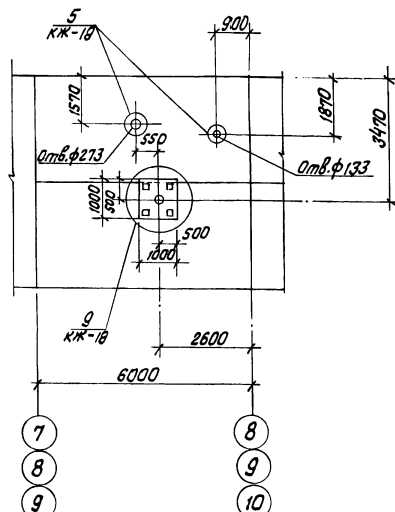
Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (начало).

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-8Я ^а	8	3200	
П2	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-8Я ^б	7	3200	
П3	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-8Я ^в	4	3200	
П4	ТП 903-1-199	ПВ14-3АГТ-8Я ^б	3	3950	
П5	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ14-2АГТ-8Я	5	3950	
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-8Я	16	3200	
П7	ТП 903-1-199	ПГ-2АГТ-8Я	1	3200	см. прим. п. 8
П8	ТП 903-1-199	ПГ-3АГТ-8Я	1	3200	
П9	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АГТ-8Я	2	3200	
П10	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АГТ-8Я ^д	1	3200	
П11	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПВ4-2АГТ-8Я ^а	1	3850	
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-17Я	2	3710	
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-17Я ^а	3	3710	
П14	ТП 903-1-199	ПАТЭ-1-А	2	1500	см. прим. п. 8
П15	КЖ-ПВЭ-1 ^а ол. 5.14	ПАТЭ-1 ^б -А	1	1500	
П16	1465-7 вып. 3 ч. 1	ПАТЭ-1 ^в -Б	1	1500	
П17	1465-7 вып. 3 ч. 1	ПАТЭ-1 ^г -В	2	1500	
П18	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-8Я	6	3200	
П19	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АГТ-8Я ^а	2	3200	
П20	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АГТ-17Я	1	4350	

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Ум 1	КЖ-27	Малолитные участки Ум 1	3		
Ум 2	КЖ-27	Ум 2	12,0		п. м
СБ4Б-1	1.494-24 вып. 1	Стаканы СБ4Б-1	2	160,0	
СБ4Б-2	1.494-24 вып. 1	СБ4Б-2	5	460,0	
		Соединительные изделия			
1	ГОСТ 8732-70	Труба ф377x9 l=700	1	57,2	
2	ГОСТ 8732-70	Труба ф 219x6 l=700	1	22,1	
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -100x8 l=60	8	0,4	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -160x12 l=500	4	7,1	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x12 l=250	6	3,6	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150x8 l=400	1	5,6	
-	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая ф16А l=450	2	0,7	
-	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая ф16А l=670	9	1,1	
МС1	2.460-14 вып. 0	МС1	28	0,2	
		Закладные изделия			
-	3.400-6/76	МИ 1-21	12	1,2	
3	ГОСТ 8478-81	Сетка С 2,5x100 1050x1050 2/3	3	4,8	

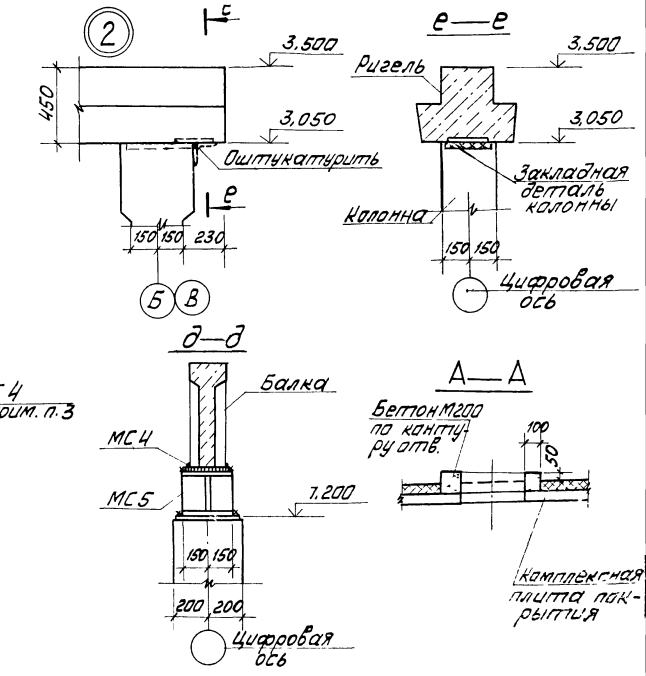
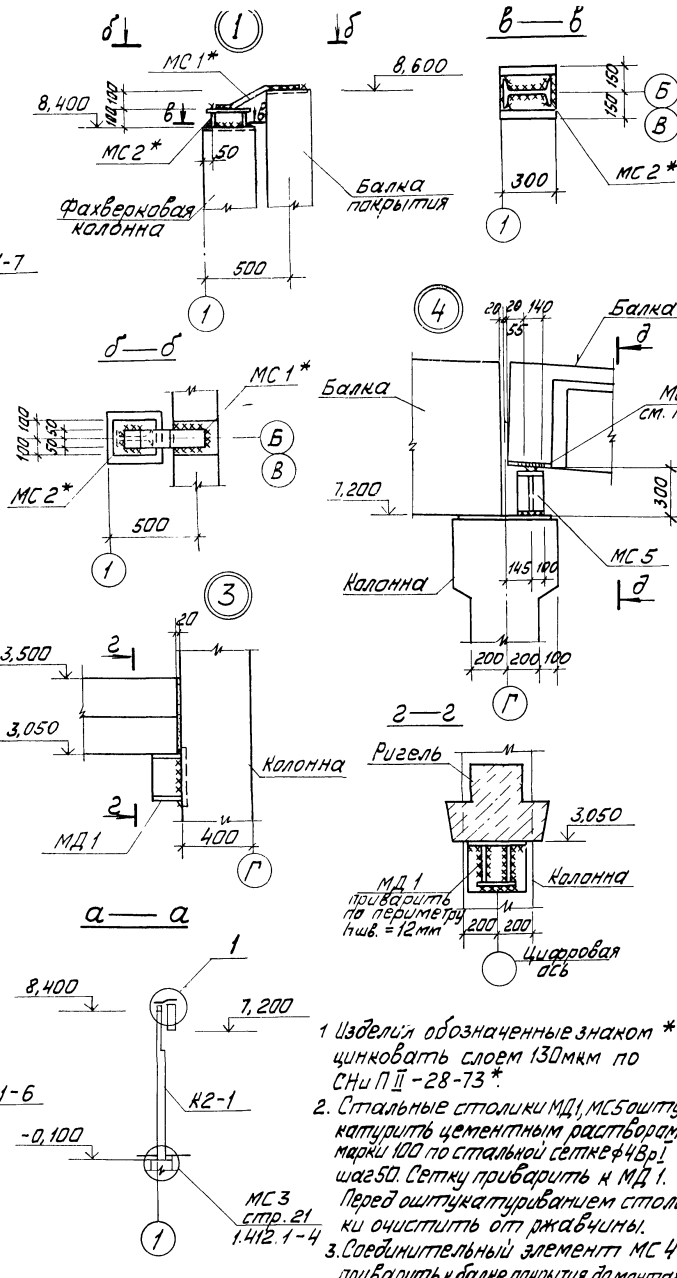
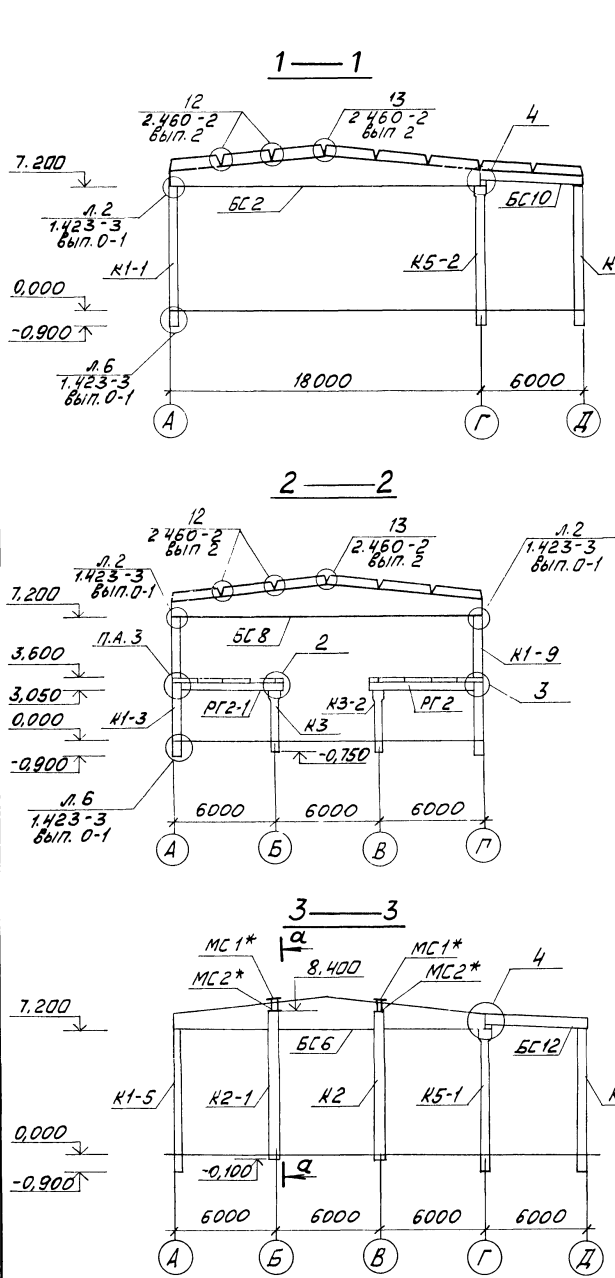
Элемент плана N1



8. Индексы А, Б, В в марках плит проставлены для III снегового района. Для остальных районов индексы в марках плит ставятся при привязке проекта по аналогии основного варианта.

- Швы между плитами покрытия сделать бетонным и мезол на мелком заполнителе. Швы между торцами продольных реек плит должны быть забраны на всю высоту ребра; утеплитель и кровля в швах выполняются по деталям на л. 83 серии 1465-10.
- Индексами "а" и "б" в марках плит обозначено расположение закладных деталей согласно приложения 3, ГОСТ 22701.0-77 и 1465-7 вып. 3 ч. 1 лист 44.
- Плиты привариваются к балкам покрытия не менее, чем в 3-х точках. Сварку производить электродами марки Э42 ГОСТ 9467-75.
- Отверстия выполняются по месту с предварительной рассверловкой по контуру.
- Утеплитель комплексных плит-ячеек бетон со средней плотностью $\rho_{т\text{н}} = 400 \text{ кг/м}^3$.
- До заделки швов плит покрытия заложить детали привязки.
- На плане Ж обозначены места подвески трубопроводов.

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Угловой система теплораздачи			
Лист № Думан		Лист №	
Лист № Рядук		Лист №	
Лист № Пиревока		Лист №	
Лист № Пиревока		Лист №	
Лист № Бабрук		Лист №	
Лист № Умалитова		Лист №	
Котельная		Р	16
Схема расположения плит покрытия. Элемент плана N1 (для ТП 903-1-203; ТП 903-1-204)		ЛАТГИПРОПРОМ	



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

Марка пбз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме.
		Стюлик			
МД1	тп 903-1-199 КЖИ-МД1 ал 5.14	МД1	8	16.7	
		Соединительные элементы			
МС1*	тп 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	
МС4	ал 5.14 -КЖИ-МС4	МС4	8	4.4	
МС5	ал 5.14 -КЖИ-МС5	МС5	8	24.4	

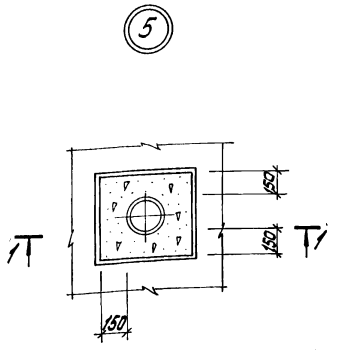
- 1 Изделия обозначенные знаком * цинковать слоем 130мкм по СНи П II -28-73*.
2. Стальные стюлики МД1, МС5 оштукатурить цементным раствором марки 100 по стальной сетке ф4Вр1 шаг 50. Сетку приварить к МД1. Перед оштукатуриванием стюлики очистить от ржавчины.
3. Соединительный элемент МС4 приварить к балке покрытия до монтажа.
4. Нарушение при монтаже цинковое покрытие восстанавливается.

Привязан

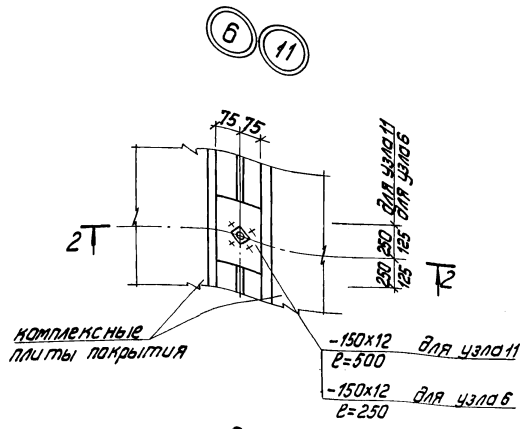
Лист по	Деталь	Копировальная стрема котла по кв.т.м. 20 и стрема котла по кв.т.м. 14.16. Открытая система теплоснабжения.
Лист по	Деталь	Котельная
Лист по	Деталь	Разрезы 1-1-3-3. Узлы 1-4. Сечения А-А

Листов 17

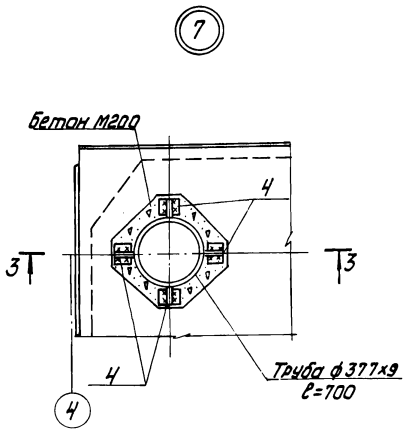
ЛАТГИПРОПРОМ



5

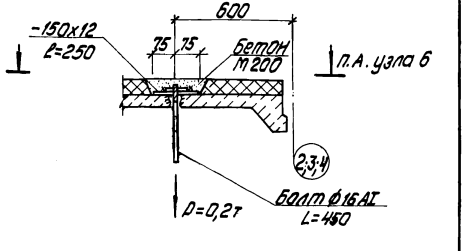


6 11

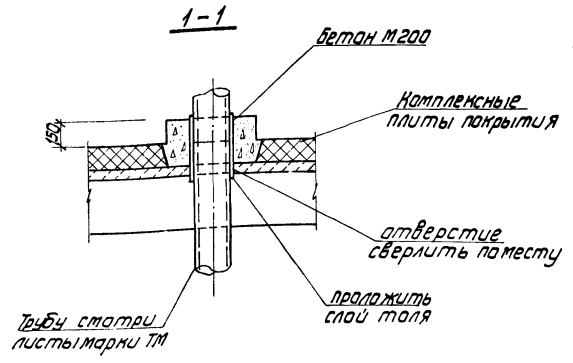


7

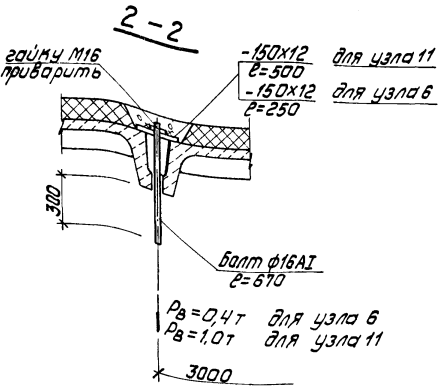
8 для варианта с котлами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14ГМ



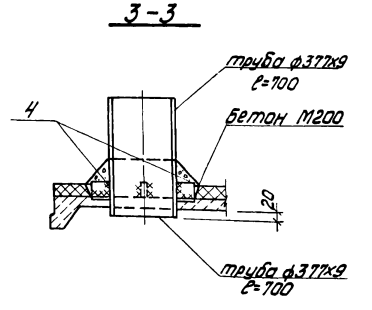
8



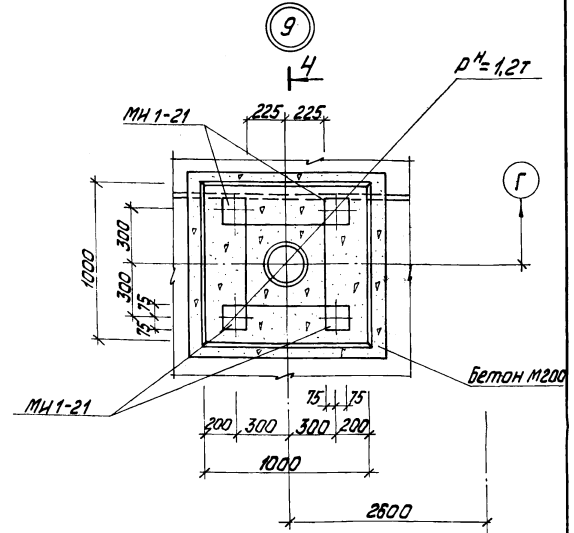
1-1



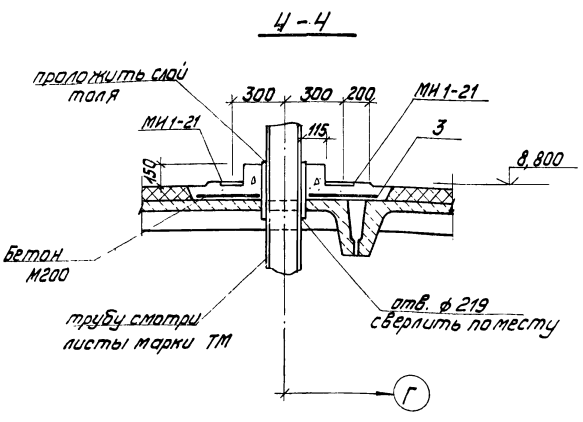
2-2



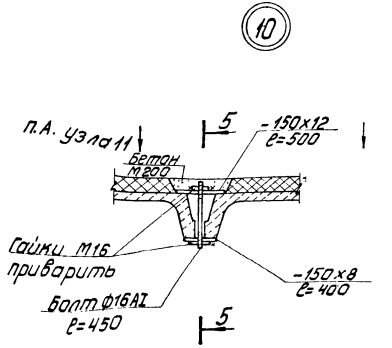
3-3



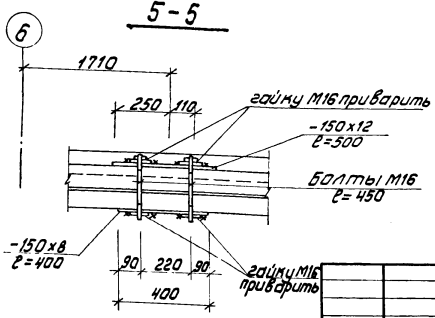
9



4-4



10



6

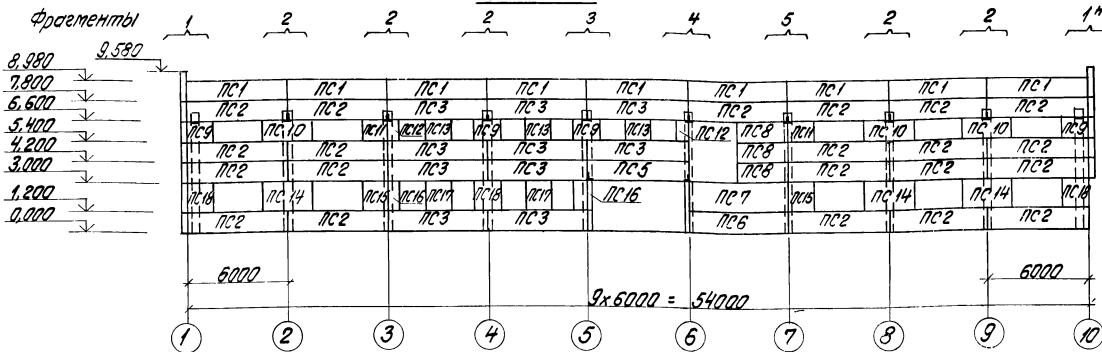
5-5

Привязан
Шиб. №

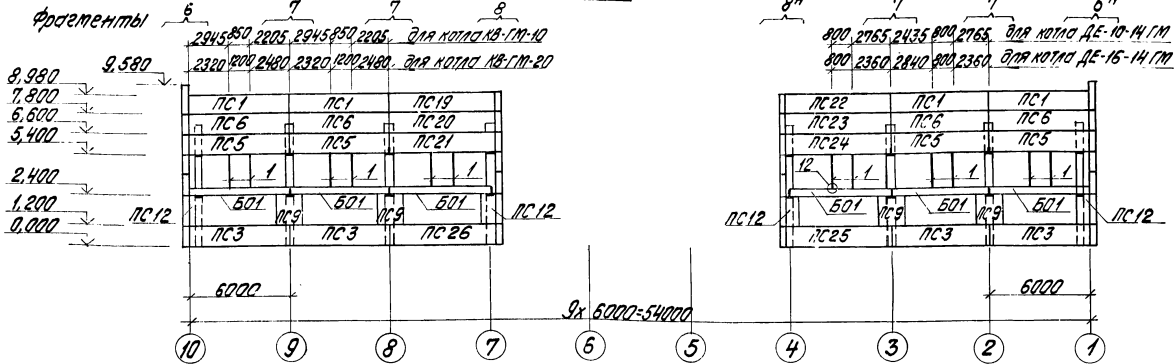
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов
И.инж.пр. А.Иванов

ТЛ 903-1-199 КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-10-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.	
Котельная	Лист 19
Узлы 5-11	Лист 19
ЛАТИПРОПРОМ	

Схема расположения стеновых панелей по оси А

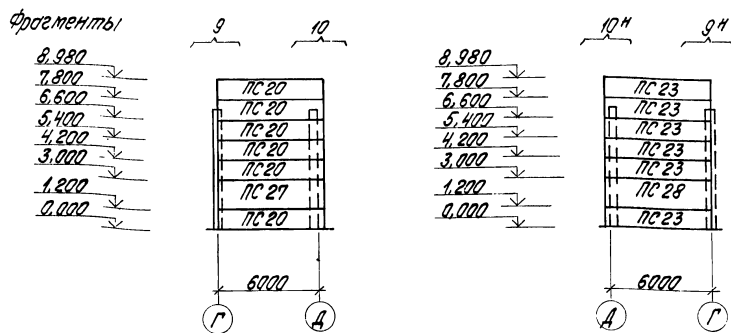


по оси Д



по оси 4

по оси 7



1. Материал панелей легкий бетон со средней плотностью $\rho_m = 1000 \text{ кг/м}^3$
2. Швы заполняются цементным раствором и упрочены синтетическими прокладками (паро- и звуко-теплоизоляционными мастиками (УМС 30 ГОСТ 14791-79), звукоизолирующими упругими прокладками в соответствии с СН 420-74 по деталям на л. 53 серии 2.432-1 в. 1.
3. Все металлические изделия и соединительные элементы покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-75) по системе ГФ-020 общей толщиной слоя 55 мкм. Стальные опорные конструкции марки РМ, ТК, ФК и монтажные элементы Т-6, Т-8 выполняются слоем 100 мм.
4. Наружной отделка стеновых панелей назначается при привязке проекта в соответствии с рекомендациями табл. 5 серии 1.432-14/80 вып. 9 стр. 14.
5. Маркировка узлов дана по серии 2.432-1 вып. 1.
6. Монтаж элементов производится в соответствии со СН П-16-79.
7. Сварку элементов между собой производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
8. Марка стали металлических элементов принимается по табл. 1 серии 1.432-1 стр. 2 в зависимости от расчетной наружной t .

продолжение см. лист КЖ-20

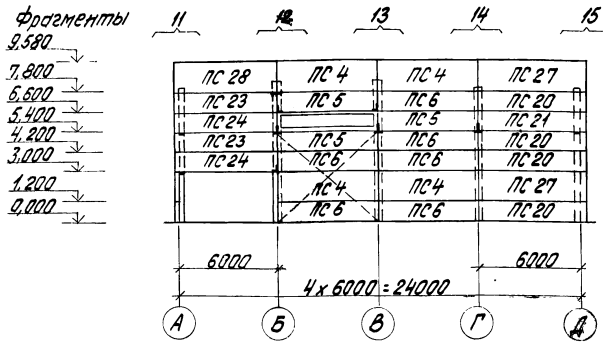
Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей. (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
Стеновые панели:				
ПС1	1.432-14/80 Вып.1	ПС600.12.20-П-7	13	1800
ПС2	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-199 КЖ-ПС600.12.20-П-3А	ПС600.12.20-П-3А	21	1800
ПС3	н.5.14 - КЖ-ПС600.12.20-П-3Б	ПС600.12.20-П-3Б	14	1800
ПС4	1.432-14/80 Вып.1	ПС600.18.20-П-1	8	2700
ПС5	1.432-14/80 Вып.1	ПС600.12.20-П-2	11	1800
ПС6	1.432-14/80 Вып.1	ПС600.12.20-П-1	17	1800
ПС7	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-199 КЖ-ПС600.12.20-П-1А	ПС600.12.20-П-1А	1	2700
ПС8	КЖ-ПС295.12.20-П-А стр.5-14	ПС295.12.20-П-А	3	300
ПС9	1.432-14/80 Вып.1	ПС145.12.20-П-7	8	400
ПС10	1.432-14/80 Вып.1	ПС295.12.20-П	3	300
ПС11	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-199 КЖ-ПС145.12.20-П-А	ПС145.12.20-П-А	2	400
ПС12	1.432-14/80 Вып.1	ПС70.12.20-П	5	200
ПС13	1.432-14/80 Вып.1	ПС145.12.20-П	3	400
ПС14	1.432-14/80 Вып.1	ПС295.12.20-П	3	1400
ПС15	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-199 КЖ-ПС145.12.20-П-А	ПС145.12.20-П-А	2	700
ПС16	1.432-14/80 Вып.1	ПС70.12.20-П	2	300
ПС17	1.432-14/80 Вып.1	ПС145.12.20-П	2	700
ПС18	1.432-14/80 Вып.1	ПС145.12.20-П	4	700
ПС19	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-72	1	1900
ПС20	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-12	15	1900
ПС21	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-22	3	1900
ПС22	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-71	1	1900
ПС23	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-11	13	1900
ПС24	1.432-14/80 Вып.4	ПС625.12.20-П-21	4	1900
ПС25	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-21А	1	1900
ПС26	17803-1-199 КЖ-ПС625.12.20-П-22А стр.5-14	ПС625.12.20-П-22А	1	1900
ПС27	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-12	5	2900
ПС28	1.432-14/80 Вып.1	ПС625.12.20-П-11	4	2900
Б01	17803-1-199 КЖ-50125-П-А стр.5-14	50125-П-А	6	2200

Продолжение на КЖ-20

ТП 903-1-199 КЖ		привязан
Котельная		стальной лист листов
р		19
ЛАНТИПРОПРОМ		

Схемы расположения стеновых панелей по оси 10



по оси 1

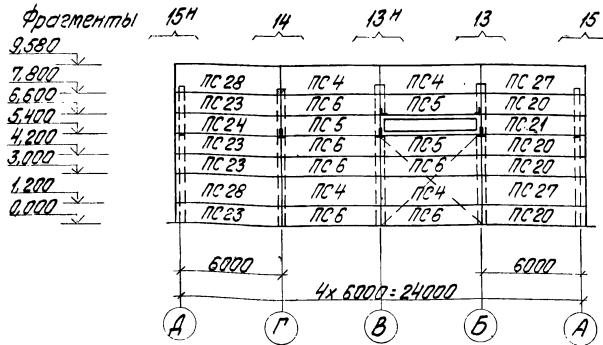


Схема расположения стальных стоек и насадок торцевого фальсберга по осям 1 и 10

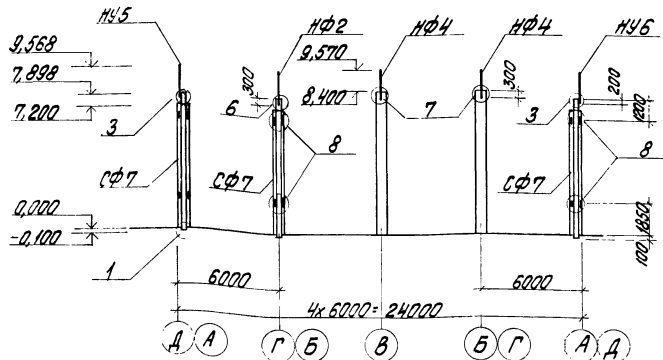


Схема расположения стальных насадок по оси 7

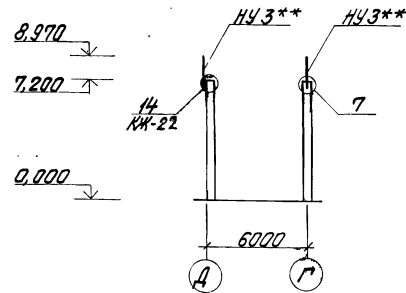
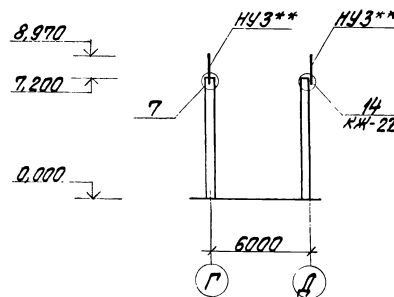


Схема расположения стальных насадок по оси 4



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	марка	Примечание
СФ 7	1.439-2	Стойки фальсберга: СФ 7	6	416,2	
НУ 3**	1.439-2	Насадки фальсберга: НУ 3**	4	43,0	Р-2070
НУ 5	1.439-2	НУ 5	2	37,2	
НУ 6	1.439-2	НУ 6	2	37,2	
НФ 2	1.439-2	НФ 2	2	50,0	
НФ 4	1.439-2	НФ 4	4	35,2	
		Столпики:			
ОК 2	1.438.1-3 Вып. 1	РК 2*	2	33,9	ст. лист п. 3
ТК 2	1.439-2	ТК 2*	11	17,5	—
ФК 2	1.439-2	ФК 2*	2	17,1	—
ОК 1	1.438.1-3 Вып. 1	ОК 1*	6	38,5	—
РК 2	1.439-2	РК 2*	16	14,7	—
РК 2-1	ТП 903-1-199 КЖ-РК-1 от 5.14	РК 2-1*	4	7,9	—
РК 2-2	ТП 903-1-199 КЖ-РК-2 от 5.14	РК 2-2*	3	7,9	—
		Крепежные элементы			
Т 1	1.439-2	Т 1	188	0,5	
Т 5	1.439-2	Т 5	93	0,6	
Т 6	1.439-2	Т 6*	30	0,8	цинкован
Т 8	1.439-2	Т 8*	30	0,5	цинкован
Т 21	1.439-2	Т 21	78	0,4	
Т 24	1.439-2	Т 24	2	1,0	
Т 27	1.439-2	Т 27	18	0,4	
Т 30	1.439-2	Т 30	7	0,1	
Т 1-1	ГОСТ 8510-72*	У3 L100x63x7*; Р-200	4	1,7	
1	ГОСТ 8510-72*	L200x125x11*; Р-2340	12	46,6	
	ГОСТ 8510-72*	L140x90x8*; Р-100	24	1,75	
МС 1	1.438.1-3 Вып. 1	МС 1	12	1,1	

- Отверстия между панелями и воздухооборонити каробити забиваються после монтажу обробленими краевой из газобетонных плиток или деревянными щитами, утепленными минераловатными плитами и обшитыми кровельной сталью (общая толщина 80 мм, утеплитель - 60 мм).
- По отсутствию закладных деталей в стеновых панелях (обвязочных балках) в местах крепления углов, необходимо дополнительно приварить пластины по месту к имеющимся.
- Наруженные по монтажу цинкованые покрытия в несобрануемых углах должны быть восстановлены.

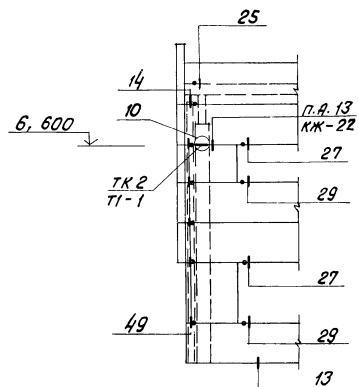
ТП 903-1-199 КЖ

Котельная

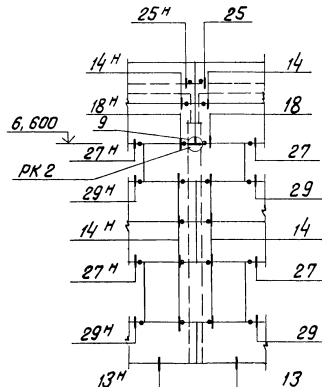
ЛАНГИПРОПРОМ

19402-14 34

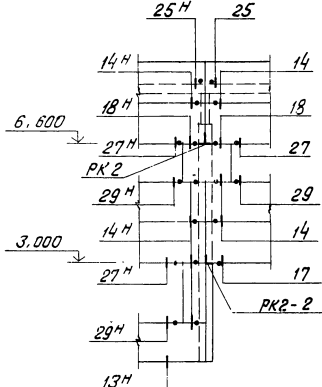
Фрагмент 1, 1^н
всего 1+1



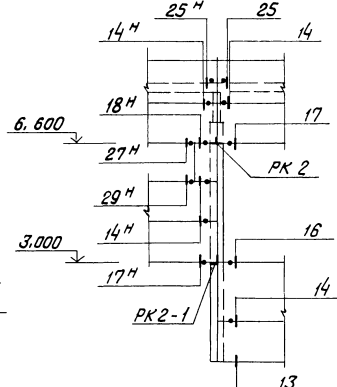
Фрагмент 2
всего 5



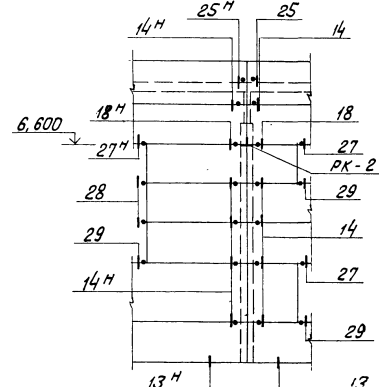
Фрагмент 3
всего 1



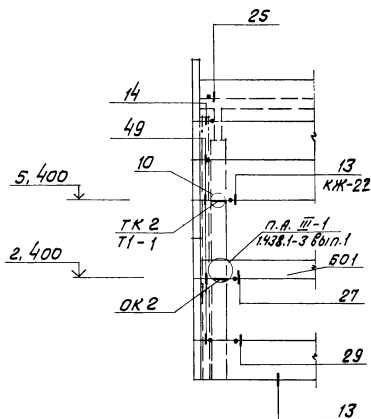
Фрагмент 4
всего 1



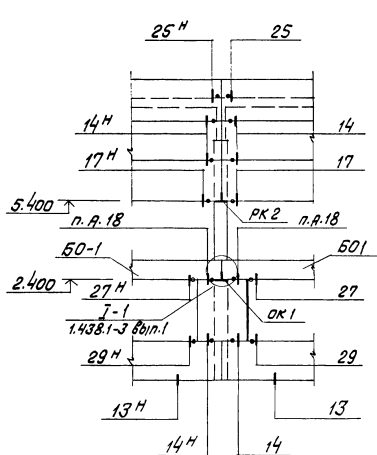
Фрагмент 5
всего 1



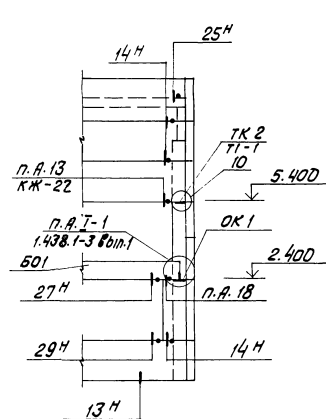
Фрагмент 6, 6^н
всего 1+1



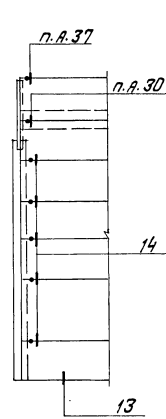
Фрагмент 7
всего 4



Фрагмент 8, 8^н
всего 1+1



Фрагмент 9, 9^н
всего 1+1

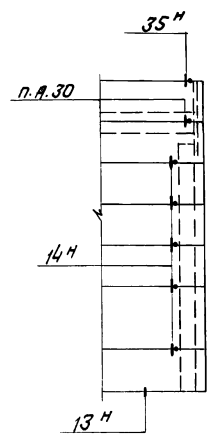


Привязки			
ИМВ. №			

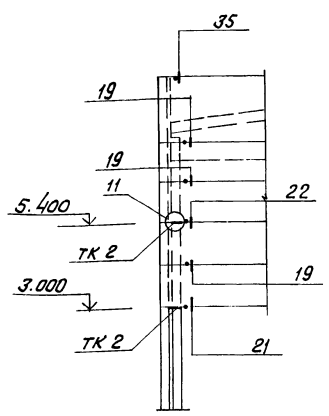
		Тп 903-1-199		КЖ	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-15-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.			
Инж.пр.	Думан	[Signature]	[Signature]	Лист	Листов
Нач. авт.	Радук				
Н. комп.	Ильинская				
Тех. констр.	Ильинская	Фрагменты 1-9		р	21
Рук. эр.	Бадрук				
Ст. инж.	Уралов				
Ст. техн.	Сотурваев				

Титловый проект 903-1-199 Албом 5.2

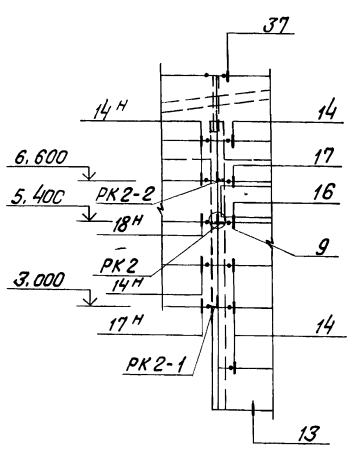
Фрагмент 10, 10^н
всего 1+1.



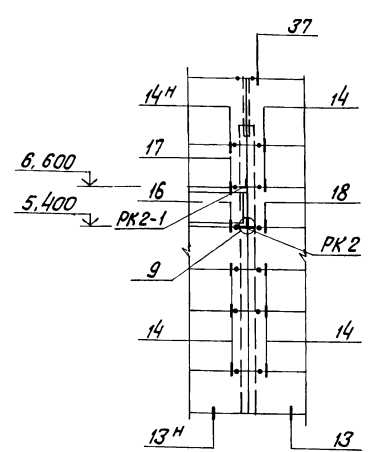
Фрагмент 11
всего 1



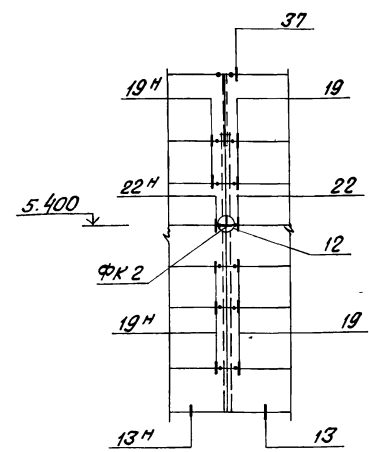
Фрагмент 12
всего 1



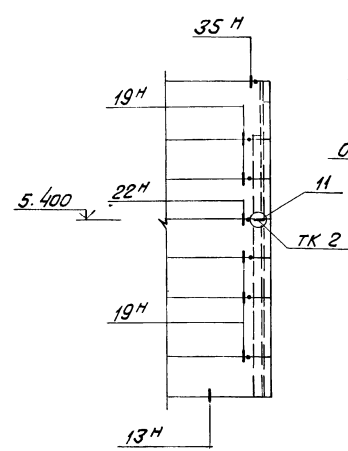
Фрагмент 13, 13^н
всего 2+1



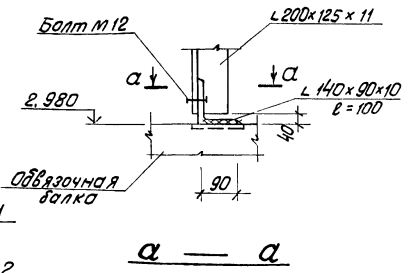
Фрагмент 14
всего 1



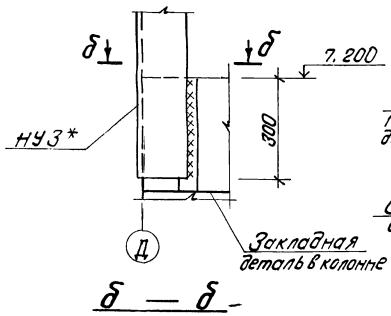
Фрагмент 15, 15^н
всего 2+1



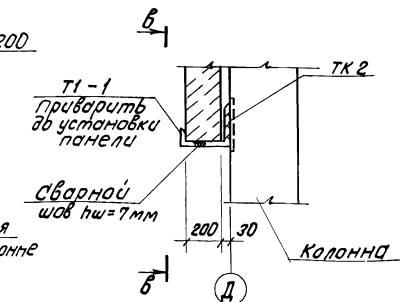
12



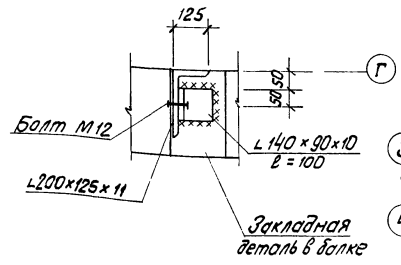
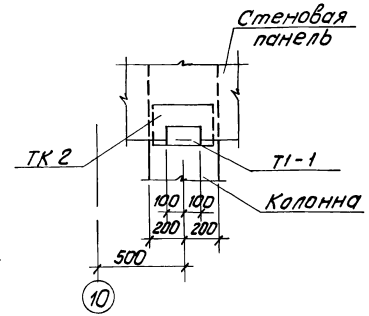
14



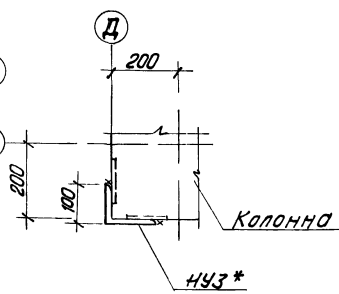
13



в — в



3 8
4 7



Привязан	
Изм. №	

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения			
Исполн. Рядуха	Инженер	Станд. Лист	Листов
Н.контр. Андреева		Котельная	Р 22
П.контр. Андреева		Фрагменты 10÷15	
Рук. гр. Бодрук		Узлы 12÷14	
Ст.инж. Спальнев		ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст.техн. Гамураев			

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

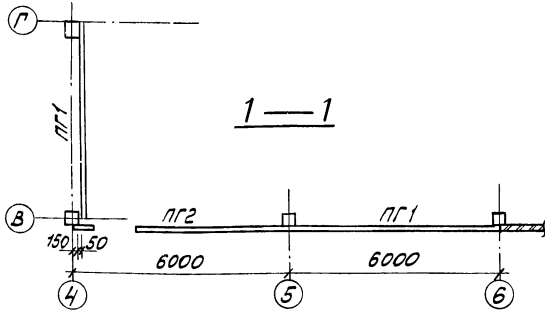
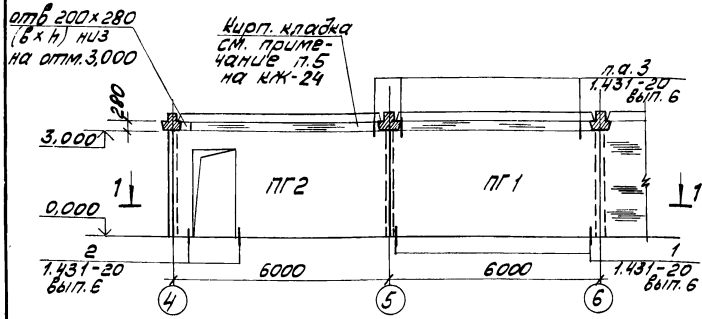


Схема расположения перегородки в осях А:Б на отм. 3,600

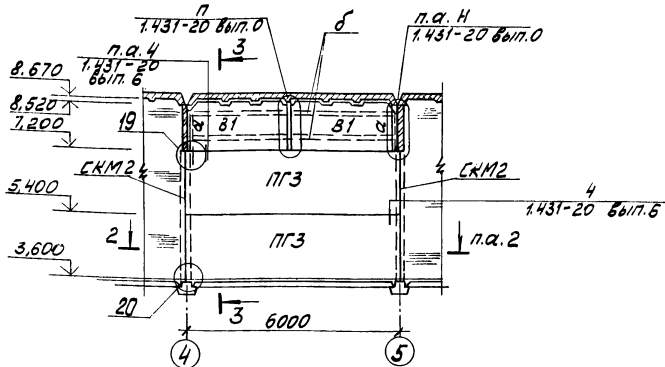


Схема расположения перегородок по оси Ч на отм. 0,000

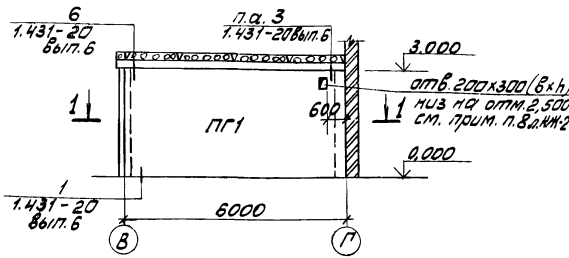
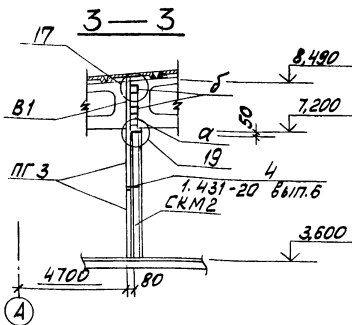
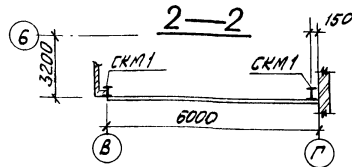
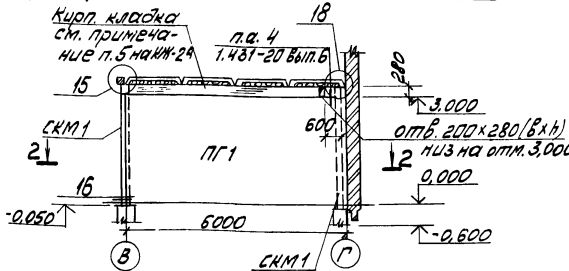


Схема расположения перегородки в осях Б:Г на отм. 0,000



Спецификация элементов к схемам расположения перегородок

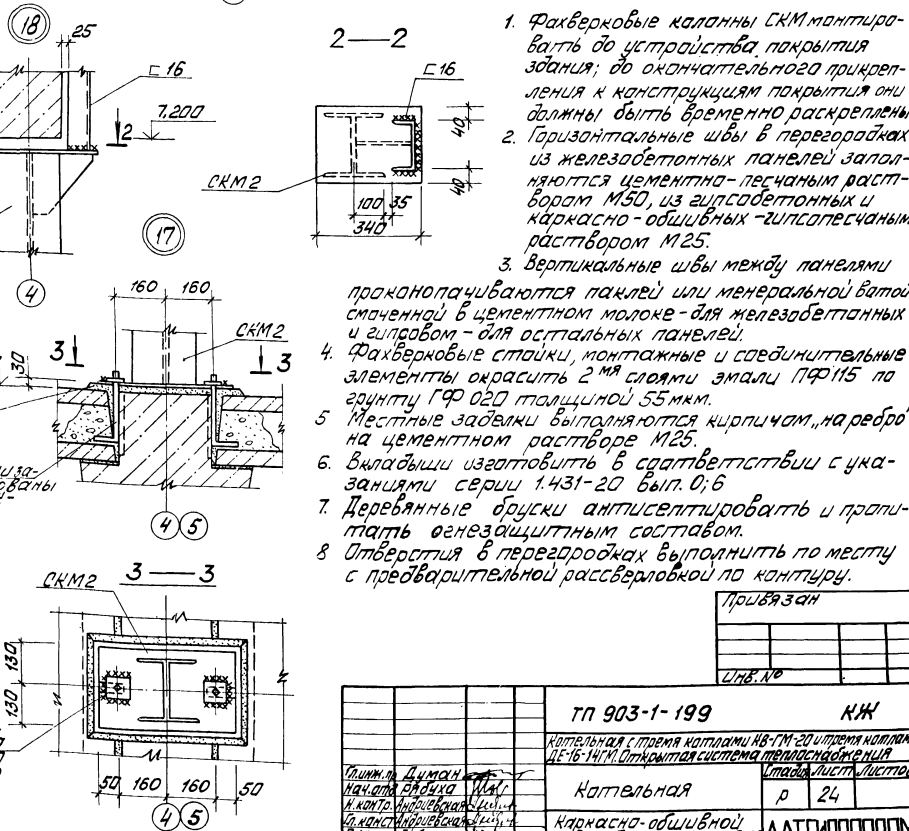
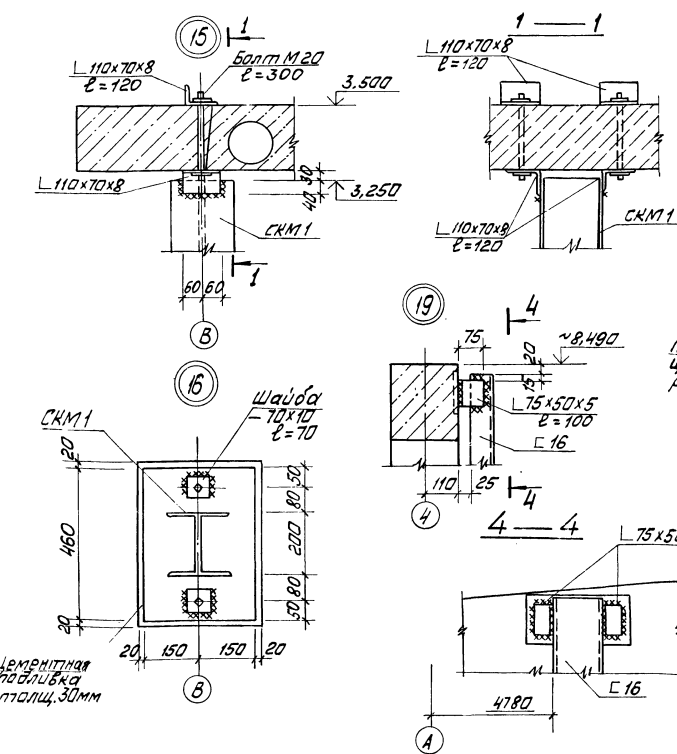
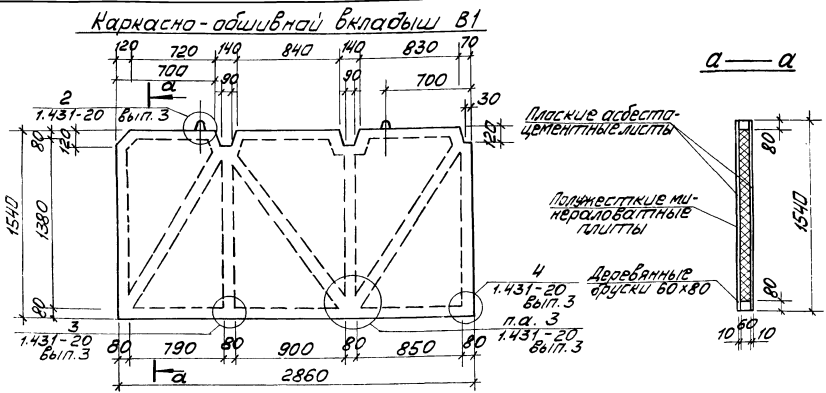
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Панели перегородок:			
ПГ1	1.431-20 Вып.1	ПГ1-1	3	3610	
ПГ2	1.431-20 Вып.1	ПГ2-1	1	2910	
ПГ3	1.431-20 Вып.2	ПГ3-2	2	1064	
		Металлические стойки:			
СКМ1	ПТ 903-1-199 КЖ-СКМ1 ал. 5.14	СКМ1	2		
СКМ2	ПТ 903-1-199 КЖ-СКМ2 ал. 5.14	СКМ2	2		
		Каркасно-обшивная кладка:			
В1	КЖ-24	В1	2		
		Сводчатые изразцы:			
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	
а	ГОСТ 8240-72	Швеллер С16 $\rho=1300$	2	21,3	
б	ТУ 14-2-361-79	Порозильная труба с резьбой квадратного сечения	11,6	104,4	
	ГОСТ 8509-72*	Сталь углов L50x5 равнополочная $\rho=50$	6	0,20	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=100 \times 8$	4	1,5	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=100 \times 8$	2	0,63	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=60 \times 5$	2	0,12	
	ГОСТ 8510-72*	Сталь углов L100x10x8 неравнополочная $\rho=120$	4	0,76	
	ГОСТ 8510-72*	Сталь углов L15x50x5 неравнополочная $\rho=100$	4	0,48	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=100 \times 8$	8	0,39	

- Панели перегородок запроектированы из тяжелого бетона М100, газобетона М35 и каркасно-обшивных вкладкишей.
- Панели перегородок устанавливаются после монтажа конструкций покрытия и стенового ограждения в соответствии с указаниями, данными в пояснительной записке серии 1.432-14 Вып. 0,6.

Привязки:

		ПТ 903-1-199 КЖ	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20; тремя котлами КВ-16-МТМ. Система отопления теплообменника	
		Котельная	
		Сталь лист	
		р 23	
		Схема расположения перегородок на отм. 0,000 по осям Б:Ч, Б:Г на отм. 3,600 в осях А:Б	
		ЛАТТИПРОМ	

Спецификация расхода материалов на вкладыш В1 (2шт.)



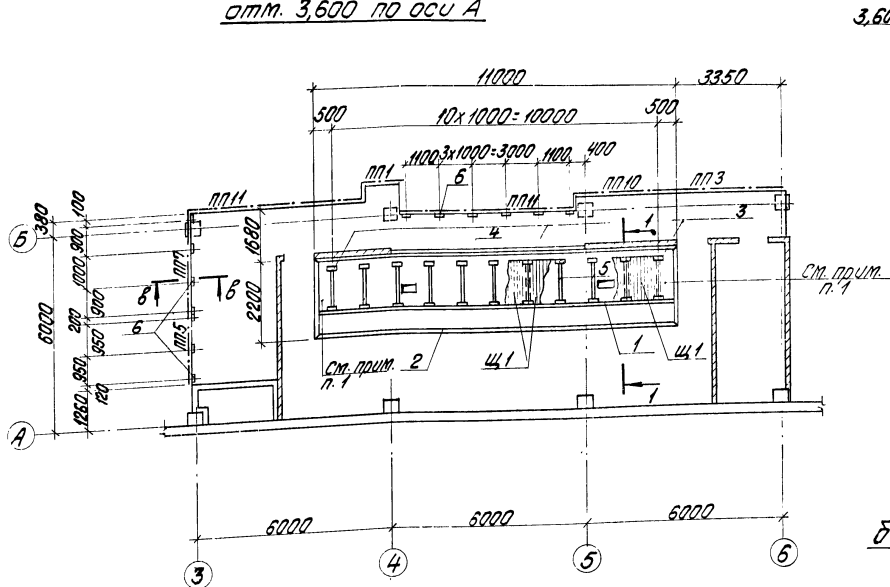
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		Расход материалов на вкладыш В1			
	ГОСТ 9573-72*	Полые цементные плитки	0,5	10,5	
	ГОСТ 8486-66	Деревянный брус 60x80	1,431	114,3	
	ГОСТ 18124-75*	Плоские армированные плиты	2	19,2	
	ГОСТ 82-70*	Цементно-песчаный раствор М25		74,2	
	ГОСТ 1145-80	Шпуровый ф 4 мм		2,1	
	ГОСТ 2590-71*	Шпатель		4,3	

- Фанерковые каланьи СКМ1 монтировать до устройства покрытия здания; до окончательного прикрепления к конструкциям покрытия они должны быть временно раскреплены.
- Горизонтальные швы в перегородках из железобетонных панелей заполняются цементно-песчаным раствором М25, из гипсобетонных и каркасно-общихных - гипсобетонным раствором М25.
- Вертикальные швы между панелями проконопачиваются паклей или минеральной ватой смоченной в цементном молоке - для железобетонных и гипсом - для остальных панелей.
- Фанерковые стойки, монтажные и соединительные элементы окрасить 2мя слоями эмали ПФР115 по грунту ГФ 020 талочной 55мм.
- Местные завалки выполняются кирпичом "на ребро" на цементном растворе М25.
- Вкладыши изготавливать в соответствии с узлами серии 1.431-20 вып. 0; 6
- Деревянные бруски антисептировать и пропитать огнезащитным составом.
- Отверстия в перегородках выполнять по месту с предварительной расчертовкой по контуру.

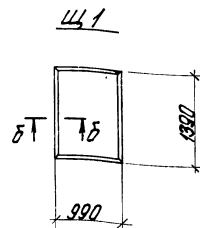
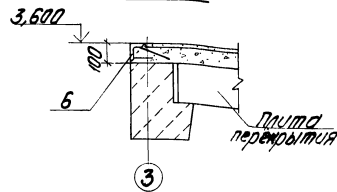
Привязан		Лист №	
ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами ИВ-ТМ-20 и тремя котлами ИВ-16-14К. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		р	24
Каркасно-обшивной вкладыш В1 4,5х4,5х0,20		ЛАТТИПРОПРОМ	

Тилсбай проект 903-1-199 Алюмин 5.2

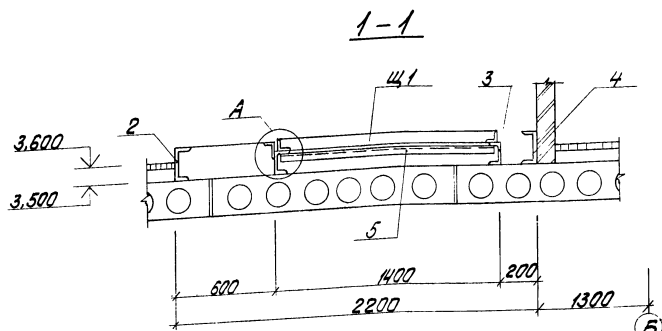
Схема расположения закладных изделий на
отм. 3,600 по оси А



В-В



Б-Б

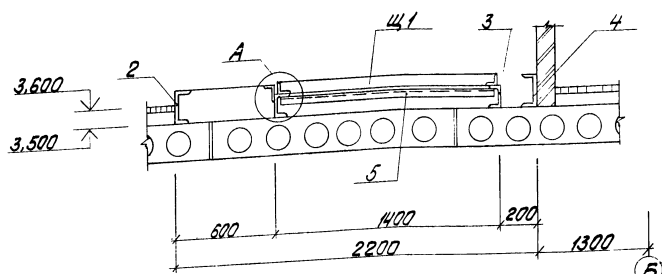


Плитус поливинилхлоридный
ГОСТ 19111-77 по контуру
прикрепить к раме на
болтах $\varnothing 8$ мм шаг 200

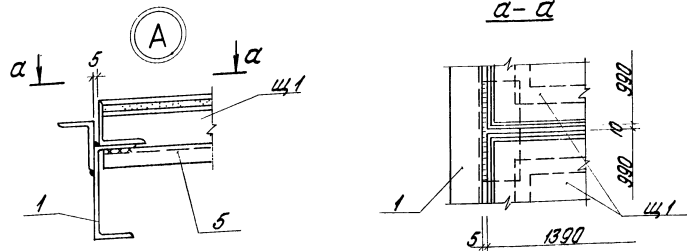
Рама
130x130x5

Линолеум ПВХ ГОСТ 7251-77
Стяжка - 10 мм
Ячеистый бетон $\gamma = 500$
Листы асбестоцементные
унифицированного профиля
УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77

1-1



а-а



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

Марка	Обозначение	Наименование	Масса кв.ед., кг	Прим.
		Щит		
	КЖ-25	Щ1	10	
Изделия закладные				
1	ПТ903-1-199 КЖ-МН1-5 дл. 5,14	МН1-5	1	82,2
2	ПТ903-1-199 КЖ-МН1-5 дл. 5,14	МН1-5	15,4	16,7
3	ГОСТ 8240-72	швеллер С14 Р-150	1	1,8
4	ГОСТ 8240-72	швеллер С18	11,0	16,3
5	ГОСТ 8240-72	швеллер С8 Р-1380	1	9,7
6	1.400-15 Вып.1	МН539	13	1,2
Обозначения площадок				
	1.459-2 Вып.2	ПТ1	1	12,0
	1.459-2 Вып.2	ПТ3	1	16,0
	1.459-2 Вып.2	ПТ5	1	21,0
	1.459-2 Вып.2	ПТ7	1	30,0
	1.459-2 Вып.2	ПТ10	1	45,0
	1.459-2 Вып.2	ПТ11	2	50,0

1. Участки заделать по месту после прокладки кабелей.

2. Расход материалов на щиты:
- а) листы асбестоцементные
УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77 — 10 шт.
 - БЛ 63x5 ГОСТ 8509-72* — 230,0 кг
 - в) линолеум ПВХ ГОСТ 7251-77 — 15,5 м²
 - г) плитус ПВХ ГОСТ 19111-77 — 48,0 м

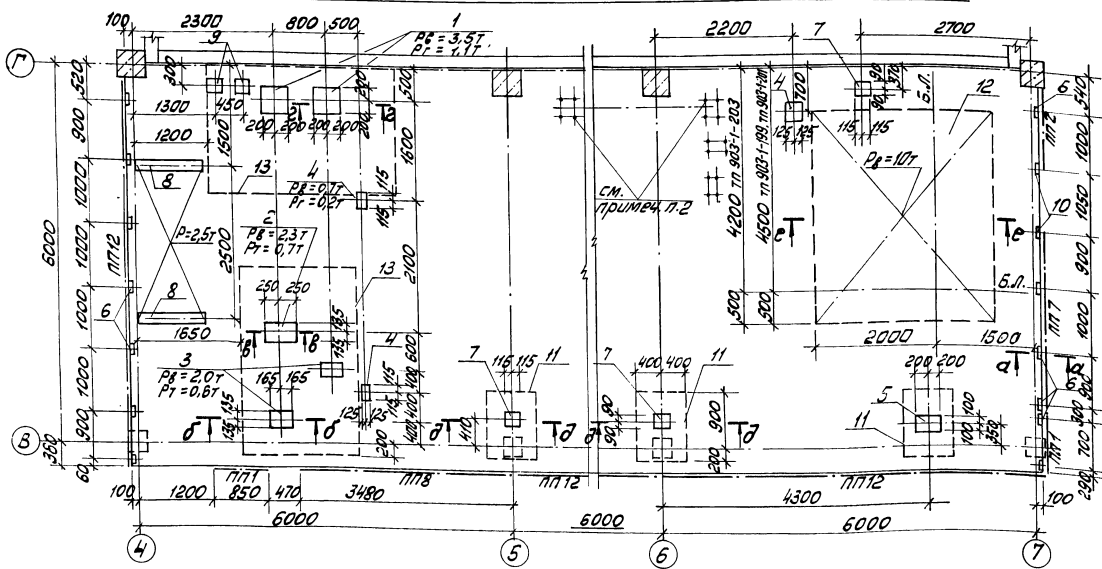
привязки			

ТП 903-1-199		КЖ	
Капеллярная система котельной КЖ-250 третья котельная дл. 16,14 м. Установлена система теплообогрева			
Капеллярная		Состав листов	
Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 по оси А.		Р 25	
ЛАТГИПРОПРОМ			

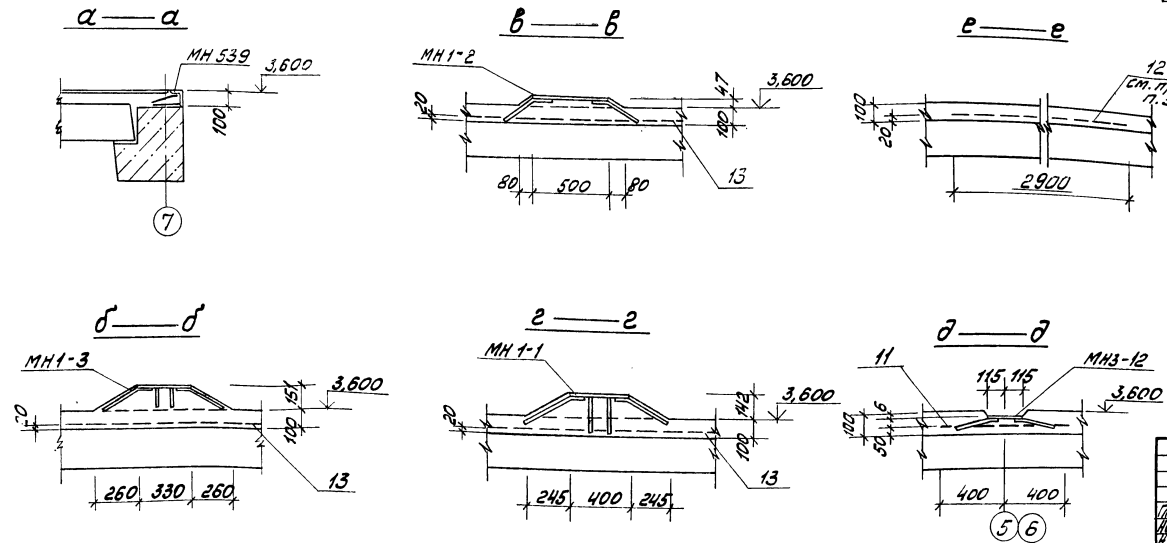
Титульный проект 903-1-199 Альбом 5.2

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

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



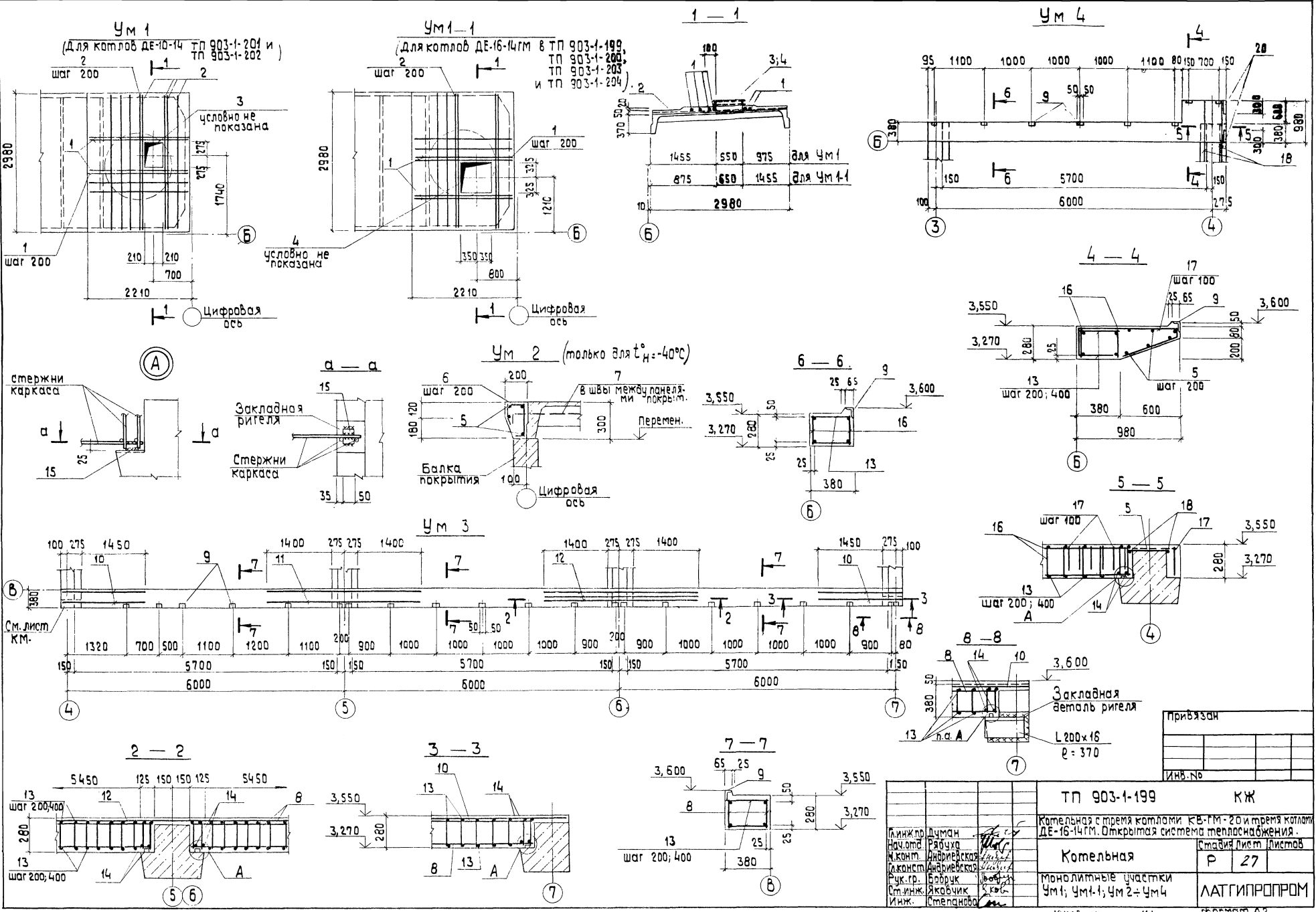
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса в кг	Примечание
1	ТП 903-1-199	КМН-МНН-1	2	20,2	
2	ал. 5.14	МНН-1	1	13,4	
3		МНН-2	2	9,8	
4		МНН-3	3	4,2	
5	1.400-15	Вып.1	1	4,6	
6	1.400-15	Вып.1	1	13,2	
7	3.400-6/75	МНЗ-12	3	2,5	
8	1.400-15	Вып.1	2	5,6	
9	1.400-15	Вып.1	2	2,4	
10	1.400-15	Вып.1	2	1,5	
11	ГОСТ 8478-81	Сетка рулонная	3		
12	ГОСТ 8478-81	С 38П-100-100x800	1		см. прим. п.3
13	ГОСТ 8478-81	С 38П-100-200x800	2		
		С 38П-100-280x800			
		С 6АМ-150			
		Ператочная площадка			
	1.459-2	Вып.2	2	12,0	
	1.459-2	Вып.2	1	13,0	
	1.459-2	Вып.2	1	30,0	
	1.459-2	Вып.2	1	34,0	
	1.459-2	Вып.2	3	56,0	



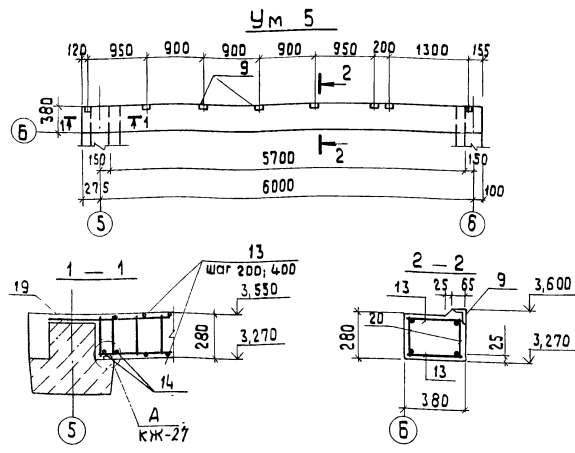
1. Площадка рассчитана на нагрузку: монтажную $q^м = 1000 \text{ кг/м}^2$ временную $q^в = 400 \text{ кг/м}^2$ и сосредоточенные нагрузки данные на листе.
2. Болты под опоры ГРЧ заложить в полу по чертеж. марки КМ.
3. Сетку поз. 12 укладывать только для открытой системы теплоснабжения.

Проектировщик			
Инж. №			
ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная		Котельная	
Схема расположения закладных изделий на оппм. 3,600 в осях В-Г; 4-7		Латгипропром	
Р. 26		Р. 26	

Титульный проект 903-1-199 Архивом 5-2



Спецификация монолитных участков Ум 1, Ум 1-1, Ум 2+ Ум 4



Спецификация монолитного участка Ум 5

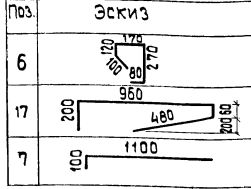
Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Ум 5</u>		
			Сборочные единицы:		
			Каркас плоский		
19	ТП 903-1-199 Ал. 5.14	КЖИ-КРЗ, КР4	Кр 4	2	
			Изделия закладные		
9	1.400-15	вып.1	МН 539	8	
			Детали		
			Ф 9 АІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	48	0,14 кг
			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	4	0,32 кг
			-50x25 ГОСТ 103-76	4	0,49 кг
			Материалы: Бетон М200		0,63 м³

Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Ум 1 (для котлов ДЕ-10-14 ГМ)</u>		
			Сборочные единицы:		
			Изделия закладные		
3	ТП 903-1-199 Ал. 5.14	КЖИ-МН 1-9	МН 1-9	1	
			Детали		
			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 2180	6	1,94 кг
			ρ = 2960	8	2,63 кг
			Материалы: Бетон М200		0,4 м³
			<u>Ум 1-1 (для котлов ДЕ-16-14 ГМ)</u>		
			Сборочные единицы:		
			Изделия закладные		
4	ТП 903-1-199 Ал. 5.14	КЖИ-МН 1-10	МН 1-10	1	
			Детали		
			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 2180	6	1,94 кг
			ρ = 2960	6	2,63 кг
			Материалы: Бетон М200		0,42 м³
			<u>Ум 2 (только для Тн-40°С)</u>		
			Детали		
			Ф 6 АІ ГОСТ 5781-82		
			распр.	23,6	5,3 кг
5			Ф 10 АІІІ ГОСТ 5781-82	31	0,46 кг
6*			Ф 10 АІІІ ГОСТ 5781-82	4	0,74 кг
7*			Материалы: Бетон М200		0,36 м³
			<u>Ум 3</u>		
			Сборочные единицы:		
			Каркасы плоские		
			Кр 1	6	
8	ТП 903-1-199 Ал. 5.14	КЖИ-Кр 1, Кр 2	Изделия закладные		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные						Всего	Всего	Всего
	Арматура класса АІІ					Арматура класса АІІІ					Арматура класса АІІІ			Арматура класса АІІІ					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82					
	Ф 6	Ф 8	Итого	Ф 10	Ф 12	Ф 20	Ф 25	Итого	Ф 6	Итого	С 10	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого			
Ум 1																			
Ум 1-1																			
Ум 2	5,3		5,3	17,3		3,0		20,3											
Ум 3			50,6	50,6	24,6	16,2	109,0	14,9,6	6,0	6,0	206,4	8,4	8,4	16,8	16,8	25,2	231,6		
Ум 4	2,5	15,7	18,2	14,6	1,3	7,4	43,7	52,4	2,0	2,0	72,6	4,6	4,6	11,0	11,0	15,6	88,2		
Ум 5			15,7	15,7	8,8	1,3	28,0	38,1	2,0	2,0	55,8	3,2	3,2	6,4	6,4	9,6	65,4		

Ведомость деталей



Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	9	1.400-15 вып.1	МН 539	21	
			Детали		
			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 1800	4	1,60 кг
			ρ = 3350	2	2,97 кг
			Ф 20 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 3350	3	8,30 кг
			Ф 8 АІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	186	0,14 кг
			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	12	0,32 кг
			-50x25 ГОСТ 103-76	12	0,49 кг
			Материалы: Бетон М200		1,9 м³
			<u>Ум 4</u>		
			Сборочные единицы:		
			Каркас плоский Кр 3	2	
			Изделия закладные		
16	ТП 903-1-199 Ал. 5.14	КЖИ-КРЗ, КР4	МН 509	2	
			МН 539	8	
			Детали		
			Ф 10 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 1700	7	1,05 кг
			Ф 20 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 1500	2	3,7 кг
			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	4	0,32 кг
			Ф 8 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	48	0,14 кг
			Ф 6 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			распр.	11	2,5 кг
			-50x25 ГОСТ 103-76	4	0,49 кг
			Материалы: Бетон М200		0,7 м³

* Поз. 6, 7, 17 см. ведомость деталей.

ТП 903-1-199 КЖ

Котельная

Ум 5. Спецификация монолитных участков Ум 1, Ум 1-1, Ум 2+ Ум 4

ЛАНГИПРОПРОМ

19462-14 42

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 специализированного завода.	44
4	Площадки МП1, МП2. Лестница МЛ1. Узел 1.	45
5	Лестницы МЛ2, МЛ3. Площадка МЛ3. Узлы 2, 3.	46
6	Площадка МЛ4. Узлы 4, 5.	47
7	Схема расположения опор под трубопроводы. Элемент плана № 1. Узлы 14.	48
8	Схема расположения подвесных путей в осях 7-10. Узлы 6-9.	49
9	Узлы 10-19.	50
10	Узлы 20-25.	51
11	Узлы 26-31.	52
12	Схема расположения опор ГРУ на стм. 3,600 м. Узлы 32, 33.	53
13	Схемы расположения подвесных путей в осях 1-4, 7-10.	54
14	Трансформаторные укомплектованные врата ВТУ-1 и ВТУ-1А.	55
15	ВТУ-1, ДТ-1. Узлы 34-43.	56
16	ВТУ-1, ДТ-1. Узлы 44-48.	57
17	ВТУ-1, ДТ-1. Узел 49. Клапаны КУ-1, КУ-3. Детали А-1.	58

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1459-2 вып. 1, 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1400-10/76 вып. 5, 7, 8	Тяговые узлы стальных конструкций объектов производственных зданий.	
1426-1 вып. 3	Стальные лапчатые болты. Болты путей железного транспорта пометки Б.М. Чертежи КМ.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования металлоячей, обеспечивающие безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта: *А.А. Думан*

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по наименованию производства №1-13	№ п.п.	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	Средняя типовых конструкций ч/шт			
																					м	кв.м	шт
Площадки (внутренние)	1	326242-326244							0,1746	0,2665									0,0025		0,2693	1,322	1400-10/76 вып. 7, 8
Площадки (наружные)	2	326242-326244						0,9223	0,0994												0,149	1,178	1400-10/76 вып. 7, 8
Опоры под техно. логические трубопроводы	3	3263396						1,335	0,174												0,164	1,659	
Тоннельные пути и балки	4	3262335						4,732	0,416						0,125							5,327	1426-1 вып. 3
Трансформаторные врата и входы	5							0,196	0,045				0,385	0,438								0,980	
Площадки, лестницы и ограждения	6	326242-326244						0,238		0,116				1,418							0,615	2,484	1459-2 вып. 1, 2
Итого	7							7,736	1,283	0,049	0,116	0,025		0,385	1,982					1,191	12,950		

- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной.
- Стальные конструкции разработаны на сталях КМ и являются исходными материалами для разработки рабочих чертежей на сталях КМД, при разработке которых необходимо дополнительно пользоваться чертежами марки АР и КЖ.
- Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП III-18-75.
- Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке согласно ГОСТ 5264-80.
- Сварку производить электродами типа Э-42, высоту швов, кроме сваренных, принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические изделия, находящиеся на открытом воздухе вне территории сдерживания воздушной среды промышленными газами, покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 10444-74* по грунту ГФ-020 в два слоя общей толщиной 55 мкм в соответствии с таблицей 48 СНиП II-28-73*. Внутри котельной - по 1 слою заводской грунтоболы (ГФ-020 или ФЛ-03К) выполняется 2-й слой того же грунта и покрытие 1 слоем эмали ПФ-115 общей толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхности под окраску - вторая.
- При привязке на чертежах выбираются данные, соответствующие необходимому номеру типового проекта серии, остальные - вычеркиваются.

Примечания			
УИИБ №6			
ТТ 903-1-199 КМ			
Котельная		Лист 17	
Иные данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей		Р 1 17	
ЛАТГИПРОПРОМ			

Типовой проект 903-1-199 АЛБом 5.2

Альбом 5.2

Типовой проект 903-1-199

Шиб. № табл. Регул. 3. с табл. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44.

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обознач. или 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			Площадки (внутренние)	Площадки (наружные)	Сварки по технологии используемая пробовая	Трансформато- рные детали	Трансформато- рные бо- рты		Код элемента конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242 ÷ - 526244	526396	526235			0,100		
Болки двутавровые с параллельными гранями ТУ 14-2-24-72	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	I 20 К1	1	71903-1-20 202,204	24716						0,100			0,100		
		I 26 Б3	2		24511				0,580					0,580		
	ВСт 3 ПС 6 ГОСТ 380-71*	I 35 Б3	3		24511						0,654			0,654		
		I 45 Б1	4		24511						0,366			0,366		
	Утого			5	11240 12300				0,500		1,020			1,520		
Всего профиля			6						0,500		1,020			1,520		
Болки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт 3 ПС 6 ГОСТ 380-71*	I 30 м	7								3,313			3,313		
		I 36 м	8							0,261				0,261		
	Утого		9	12300						3,574				3,574		
Всего профиля			10							3,574				3,574		
Болки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	I 14	11		24139				0,033					0,033		
		I 20	12		24171				0,342	0,025				0,367		
Утого			13						0,375	0,025				0,400		
			14						0,375	0,025				0,400		
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	[10	15		26140									0,123		
		[12	16		26158				0,111		0,012			0,779		
		[14	17		26166						0,779			0,016		
		[16	18		26182				0,016					0,243		
		[16	19	71903-1-199	26182						0,243			0,304		
		[16	20	71903-1-200	26182						0,304			0,294		
		[16	21	71903-1-201	26182						0,294			0,355		
		[16	22	71903-1-202	26182						0,355			0,107		
		[16	23	71903-1-203	26182						0,107			0,168		
		[16	24	71903-1-204	26182						0,168			0,288		
		[18	25		26212					0,288		0,194			0,309	
		[20	26		26239					0,309					0,043	
		[24	27		26271							0,043			2,016	
		Утого			28	11240					0,724	0,021	1,271		2,016	
		Всего профиля			29						0,724	0,021	1,271			2,016
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 50x5	30		21113						0,034			0,034		
		L 63x5	31	71903-1-199 201,203	21113						0,066			0,098		
		L 63x5	32	71903-1-200 202,204	21113						0,098			0,167		
		L 75x6	33		21113					0,030	0,091	0,046			0,048	
		L 80x6	34		21113					0,048					0,116	
		L 90x7	35		21113							0,116			0,023	
		L 90x7	36	71903-1-199 201,203	21113							0,023			0,046	
		L 90x7	37	71903-1-200 202,204	21113							0,046			0,225	
		L 100x7	38		21113							0,225			0,134	
		L 125x10	39		21113					0,134					0,093	
		L 140x10	40		21113							0,093			0,048	
		ВСт 3 ПС 6 ГОСТ 380-71*	L 63x5	41		21113						0,048				0,013
			L 100x7	42		21113						0,013				0,967
Утого			43	11240 12300					0,212	0,091	0,169	0,402	0,093	0,967		
Всего профиля			44						0,212	0,091	0,169	0,402	0,093	0,967		

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер профиля	№ п/п	Код			Кол. шт.	Длина мм	Троссы металла по элементам конструкции, т						Общая масса т.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Площадки (внутрен)	Площадки (наружные)	Сварки по технологии используемая пробовая	Трансформато- рные детали	Трансформато- рные бо- рты	Код элемента конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242 ÷ - 526244	526396	526235				
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 45x28x4	45		22225									0,048	
		Утого	46	11240										0,048	
		Всего профиля	47												0,048
Сталь холодно- гнутой равнопол- очной Швеллеры ГОСТ 8278-75*	ВСт 3 ПС 6 ГОСТ 380-71* ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	[60x32x3	48		75007								0,122		
		[60x50x3	49											0,232	
		Утого	50	12300 11240										0,122	0,232
Всего профиля			51										0,122	0,232	0,354
Сталь холодно- гнутой неравно- полочная ГОСТ 19772-74*	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 110x90x6	52		72505									0,193	
		Утого	53	11240											0,193
		Всего профиля	54												0,193
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19904-74*	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-70*	δ 1,2	55		72125									0,376	
		Утого	56	11240											0,376
Всего профиля			57											0,376	
Сталь листовая горячекатан- ная ГОСТ 19903-74*	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	δ 6	58		72717				0,005		0,008			0,013	
		δ 8	59		72711						0,011			0,011	
		δ 10	60		72717						0,071			0,071	
		δ 10	61	71903-1-200,202,203	72717						0,007				0,007
		δ 11	62		72717						0,040				0,040
Утого	63	11240						0,005		0,130			0,135		
Всего профиля			64						0,005		0,130			0,135	
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	- 60 x 8	65		13110									0,045	
Утого			66	11240										0,045	
Всего профиля			67											0,045	
Сталь листовая просечно-вы- тяжная ГОСТ 8706-78	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	506	68		71404						0,145			0,145	
		508	69		71404					0,284				0,284	
Утого			70	11240					0,284	0,145				0,429	
Всего профиля			71						0,284	0,145				0,429	
Утого масса металла			72						1,270	1,132	1,595	5,118	0,942	10,057	
Подвески	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*		73											0,102	
Лестницы по- щадки, ограждения	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*		74											2,497	
Всего масса металла			75											12,656	
В том числе по маркам	ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71* ВСт 3 Кп2 ГОСТ 380-71*		76	11240					1,270	1,132	1,595	0,463	0,942	10,001	
			77	12300								4,655			4,655

Итоговые суммы по всем позициям выполнены для ТП 903-1-199 (основного варианта). При привязке к другим ТП серии поз. 1, 19, 31, 32, 36, 61 должны быть суммированы с соответствующими им по № типового проекта и добавлены к общему итогу поз. 75, 76.

Приблизок
Шиб. №

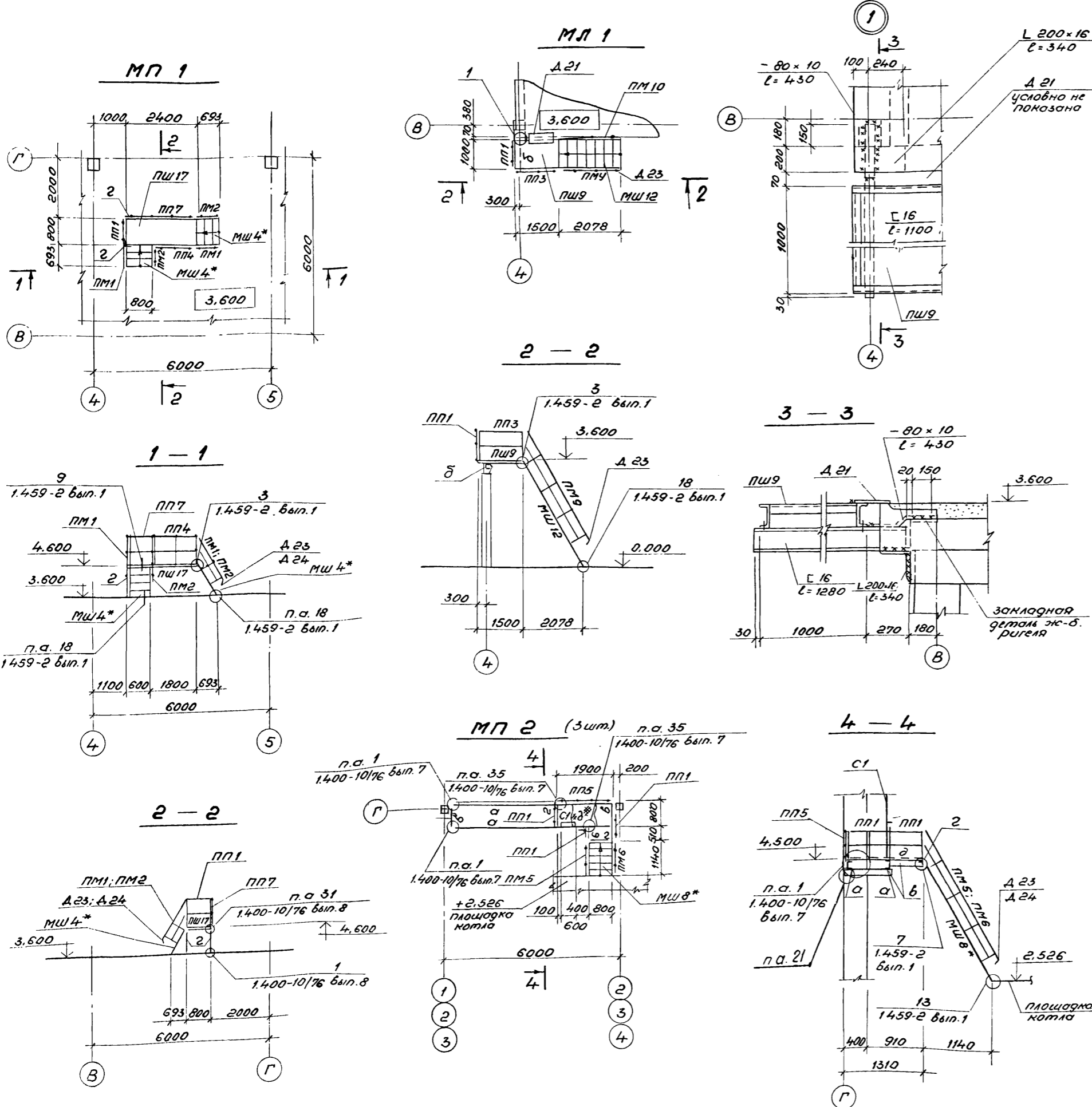
ТП 903-1-199 - КМ					
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ Открытая система теплоснабжения					
Ген. Директор	Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Маслов	Родихо	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская
Тех. конс.	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская
Рис. гр.	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская
Ст. техн.	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская
Ст. техн.	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская
Ст. техн.	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская	Андреевская
Котельная				р	е
Техническая спецификация металлу				ЛАТГИПРОПРОМ	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Масса потребности в металле по конструкциям (заполняется изготовителем) БЧ				Заполняется БЧ
				марки металла	вида профиля	размера профиля			И	II	III		IV				
														вставки	плацдармы	перемычки	
			Код элемента конструкции														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L25x3	1		21113				0,005		0,005						
		L56x5	2		21113				0,006		0,006						
		L63x6	3		21113				0,004		0,004						
		L75x6	4		21113				0,065	0,091	0,156						
	Итого	5	11240					0,075	0,091	0,105	0,217						
Всего профиля			6					0,075	0,091	0,105	0,217						
Сталь холоднокатаная равнополочная швел. ГОСТ 8218-75*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L160x50x4	7		73007				0,170		0,170						
		L180x50x4	8		73007				0,542		0,542						
	Итого	9	11240					0,542	0,170		0,712						
Всего профиля			10					0,542	0,170		0,712						
Сталь холоднокатаная швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L50x40x3	11		74002				0,437		0,437						
		Итого	12	11240						0,437		0,437					
Всего профиля			13						0,437		0,437						
Сталь холоднокатаная угловая равнополочная ГОСТ 19771-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L80x5	14		75116				0,060		0,060						
		Итого	15	11240					0,060		0,060						
Всего профиля			16					0,060		0,060							
Гнутый профиль ЧМЧ-2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	40x30x3	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	20		13110				0,038	0,018	0,055						
		-170x4	21		13110				0,011		0,011						
		-250x4	22		13110				0,012		0,012						
		-600x6	23		13110				0,010		0,010						
		-100x6	24		13110				0,002		0,002						
Итого	25	11240						0,028		0,028							
Всего профиля			26					0,101	0,018	0,119							
Сталь круглая ГОСТ 5781-82	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 марки Ш			31					0,414	0,183	0,597							
Всего масса металла			32					1,200	0,462	0,710	2,372						
В том числе по маркам	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		33	11240				1,200	0,462	0,710	2,372						

Лист №	Лист	Лист

ТЛ903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-1М-2Ш и тремя котлами ДЕ-16-14М. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Лист	Лист
		р	з
Техническая спецификация металла для специализированных заводов		ЛАТГИПРОПРОМ	

Ведомость элементов

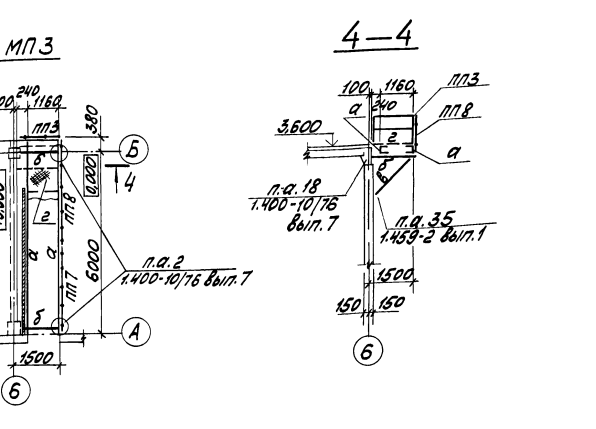
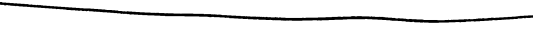
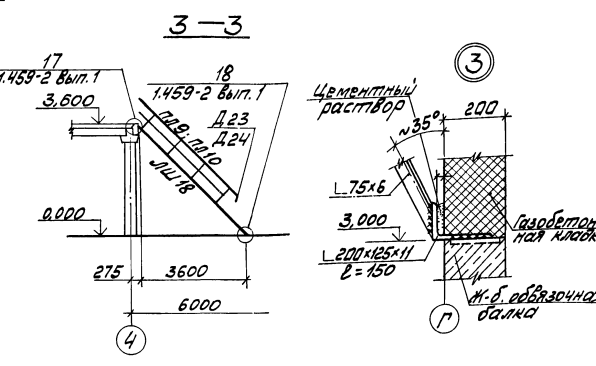
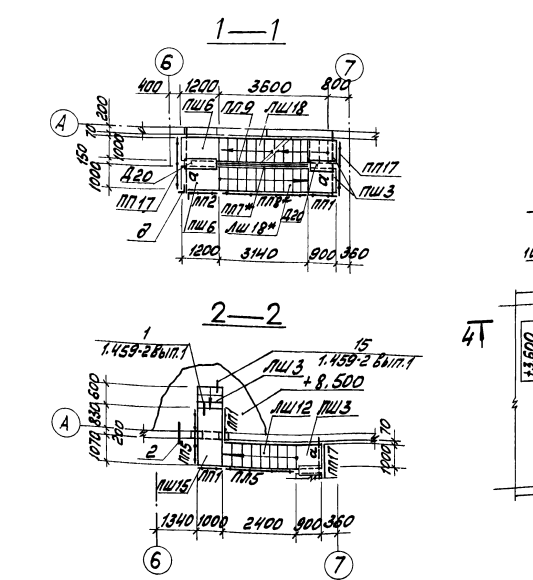
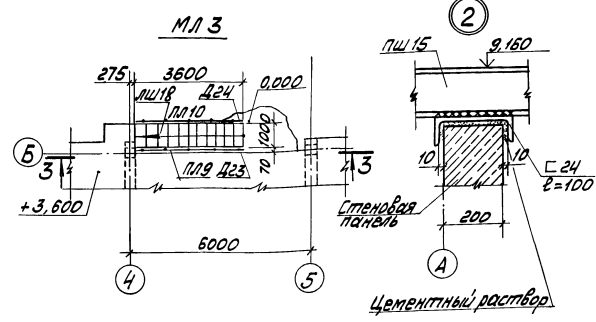
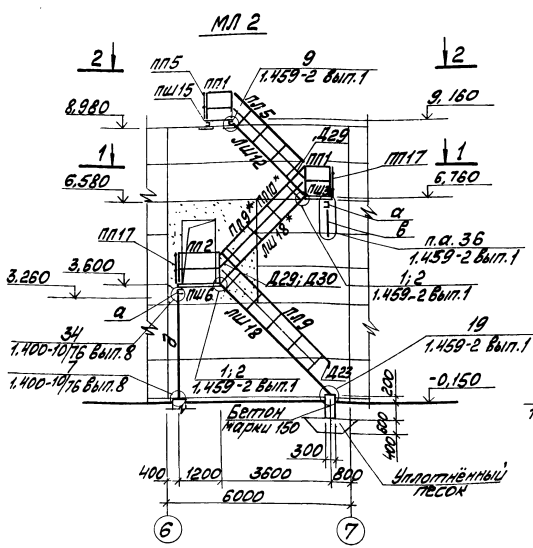


Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кН м	Q кН	N кН			
а		С 20				IV	ГОСТ 380 - 71 *	
б		С 16	1.459-2	Вып. 1				
в		С 12						
2		L 75 x 6	по гибкости					
д		ст. профи 86						
МШ 4*							ГОСТ 380 - 71 *	2 шт. 44 кг
МШ 8*								1 шт. 82 кг
МШ 12								1 шт. 122 кг
ММ 1								2 шт. 7 кг
ММ 2								2 шт. 7 кг
ММ 5								1 шт. 12 кг
ММ 6								1 шт. 12 кг
ММ 9								1 шт. 18 кг
ММ 10								1 шт. 18 кг
МШ 9								1 шт. 65 кг
МШ 17			1.459 - 2	Вып. 1, 2.				1 шт. 85 кг
ММ 1								5 шт. 12 кг
ММ 3								1 шт. 16 кг
ММ 4							1 шт. 19 кг	
ММ 5							1 шт. 21 кг	
ММ 7							1 шт. 30 кг	
А 15							2 шт. 1 кг	
А 16							2 шт. 1 кг	
А 23							4 шт. 1 кг	
А 24							4 шт. 1 кг	
А 21							1 шт. 6 кг	
С 1							1 шт. 36 кг	

1 Площадки и лестницы рассчитаны на $q_{б}^{н} = 4 \text{ кПа}$ (0.4 т/м^2)

Прибязан		
Инв. N°		

ТП 903-1-199 - КМ		Котельная		Р	4
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ Открытая система теплоснабжения					
Гип	Думан				
Ин.отр.	Родичко				
Н.контр.	Андреевская				
Л.контр.	Андреевская				
Рук.гр.	Бабрук				
Ст.инж.	Артamonov				
Площадки МП 1, МП 2. Лестница МД 1. Узел 1.			ЛАТИПРОПРОМ		



Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Расчётные усилия			Марка металла	Примечания		
	Эскиз	Поз.	Состав	M кН.м	Q кН			N кН	
а	С	С 18							
б	С	С 12							
в	L	L 125x10				1.459-2 Вып.1			
2			ст. прокат 5-6						
г			80x8 шпал. 800						
д			2L 80x6			по гибкости			
лш 3							1шт 32кг		
лш 12							1шт 119кг		
лш 18*							3шт 177кг		
лш 5*							1шт 16кг		
лш 9*							3шт 25кг		
лш 10*							2шт 25кг		
лш 3							2шт 43кг		
лш 6							2шт 54кг		
лш 15							1шт 87кг		
пл 1						1.459-2 Вып.1;2	3шт 12кг		
пл 2							1шт 13кг		
пл 3							1шт 16кг		
пл 5							1шт 21кг		
пл 7							1шт 30кг		
пл 8							1шт 34кг		
пл 11							2шт 21кг		
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. Площадки и лестницы рассчитаны на $q_s^k = 4 \text{ кПа}$ (0,4 тс/м²)

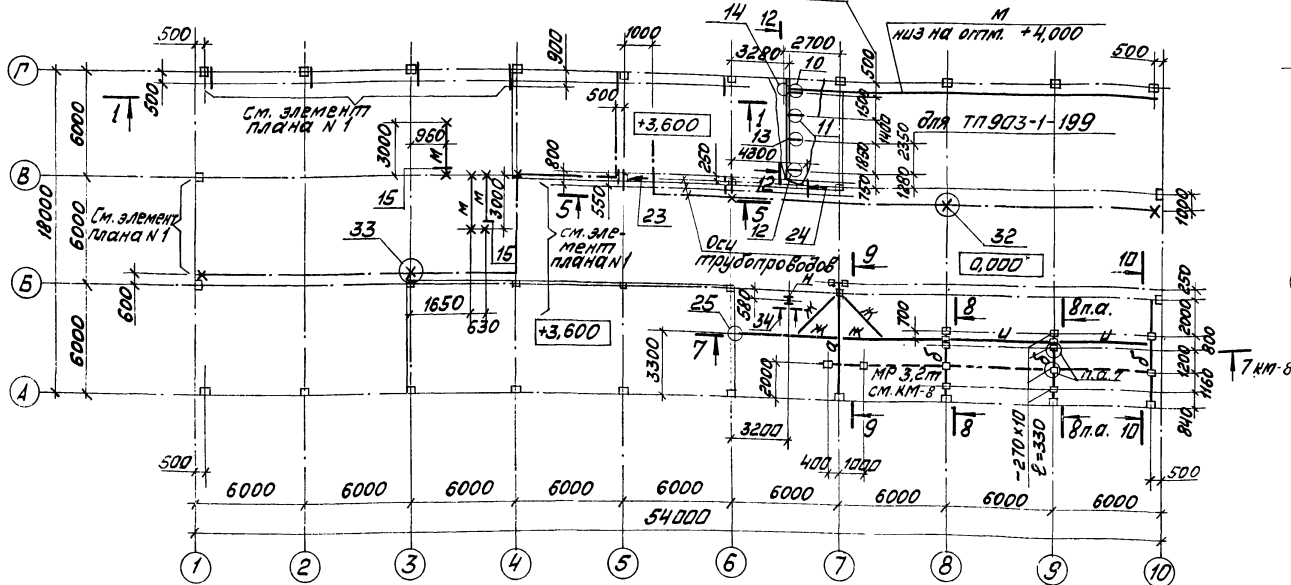
Привязан

Ш.Ф.№

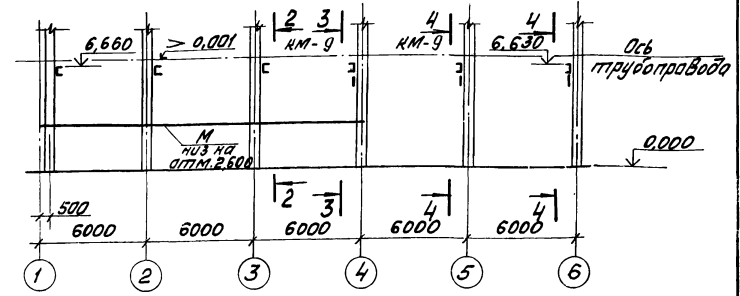
ТП 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами АЧМ-20 и тремя котлами АЧ-16-1/17М, отопительная система, теплоноситель вода			
Котельная		Лестничная клетка	
Лестничная МЛ 2, МЛ 3, МЛ 3		Лестничная МЛ 3	
Залы 2, 3		Лестничная МЛ 3	

19462-14 47 Формат А2

Схема расположения опор под трубопроводы
для ТП 903-1-200



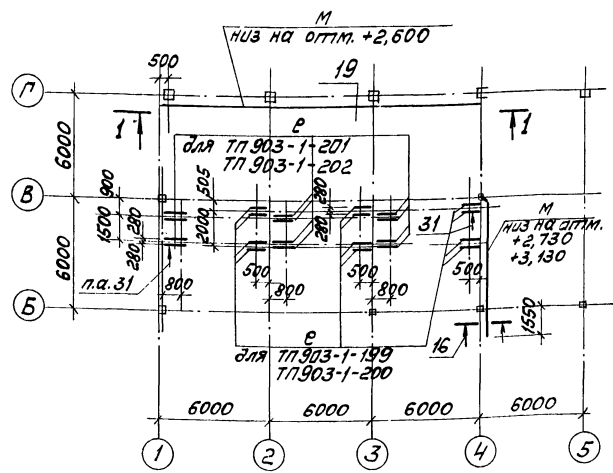
1-1



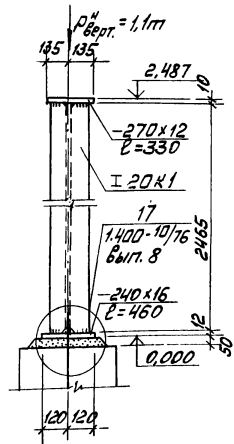
Ведомость элементов на КМ 7 ± КМ 9

Марка	Сечения		Расчётные усилия			Примечание
	Знак	Поз. Состав	М кНм	N кН	Q кН	
а	I	I 4561	192,5			I Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
б	I	I 3553	131,0			
в	I	I 36 M	1.426-1 Вып. 3			I Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
г	I	I 30 M				
д	С	С 18	1.400-10/76 Вып.5			IV Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
е	С	С 16	по гибкости			
ж	L	L 100x7	50,4			IV Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
з	L	L 90x7	по гибкости			
и	L	L 63x5	1.400-10/76 Вып.5			IV Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
л	L	L 50x5	конструктивная			
м	С	С 14				IV Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
н	I	I 20x1	по гибкости			

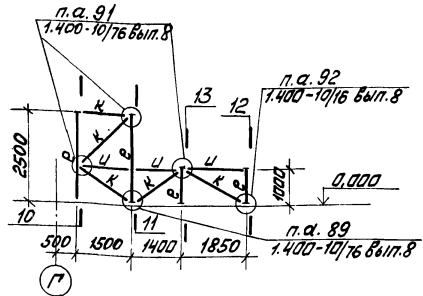
Элемент плана N 1



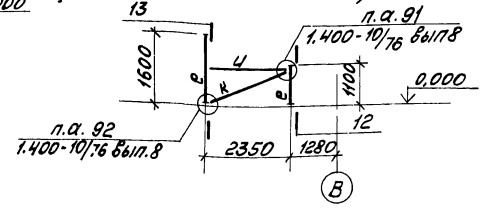
34 (для ТП 903-1-200)



12-12 (для ТП 903-1-200)



12-12 (для ТП 903-1-199)



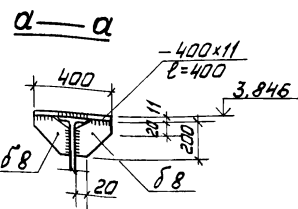
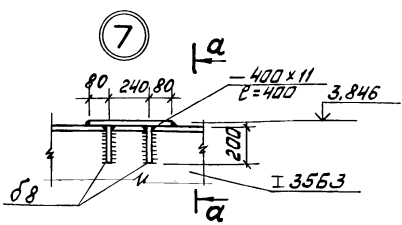
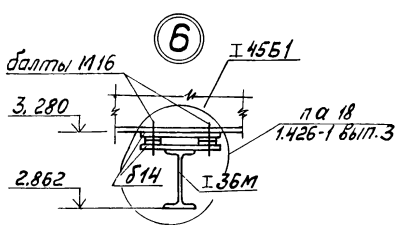
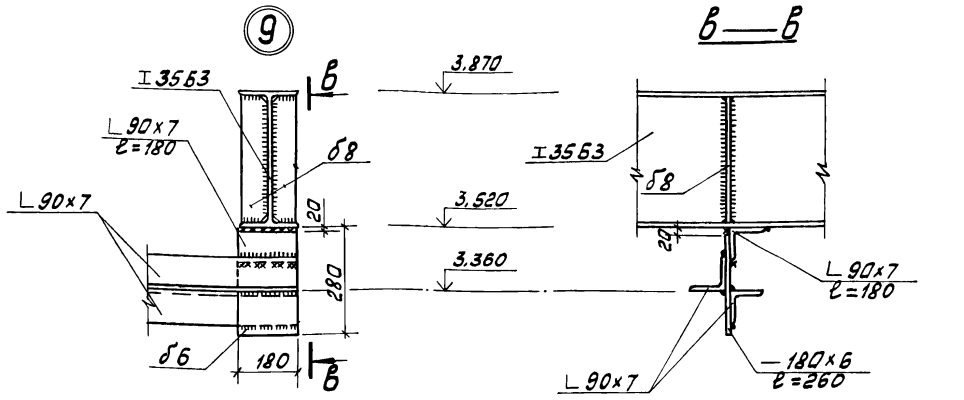
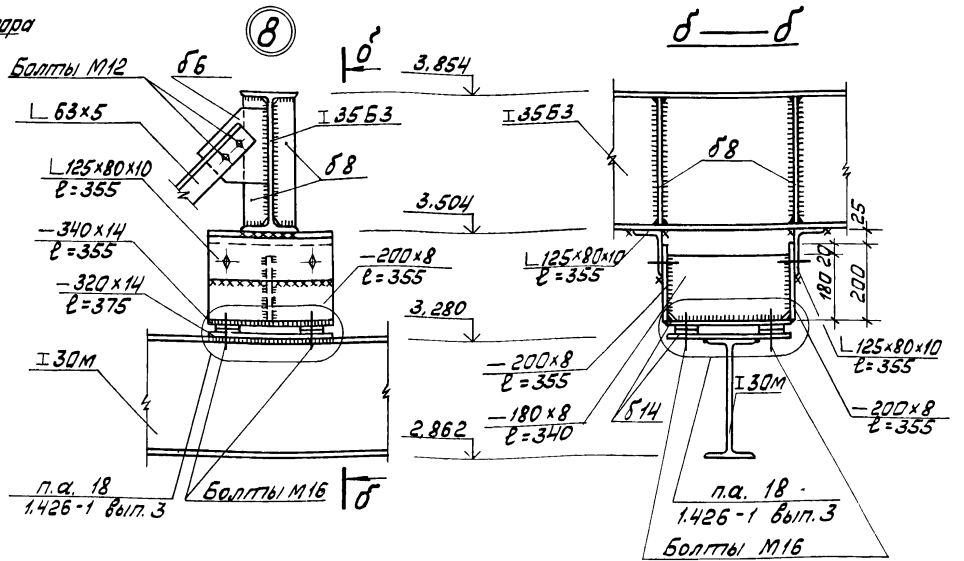
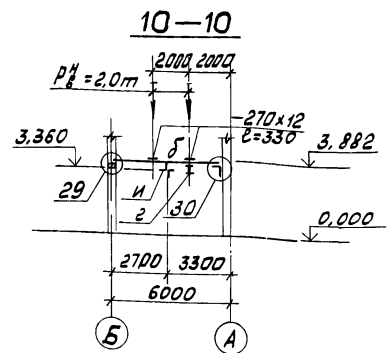
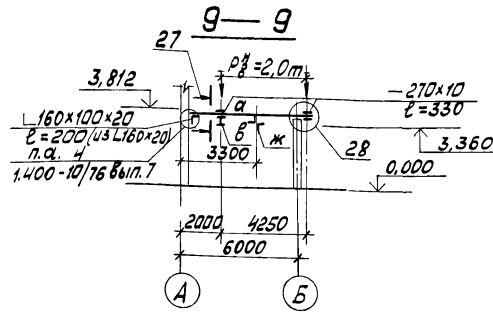
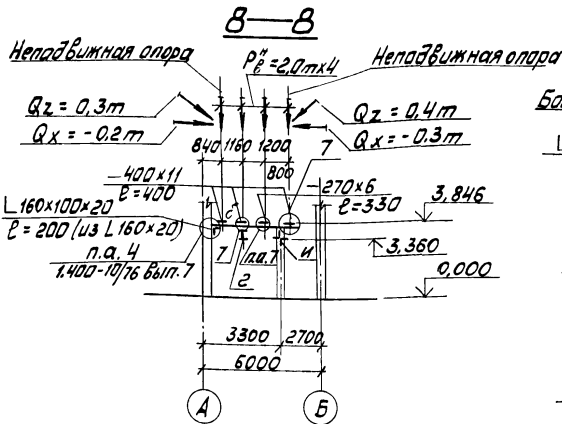
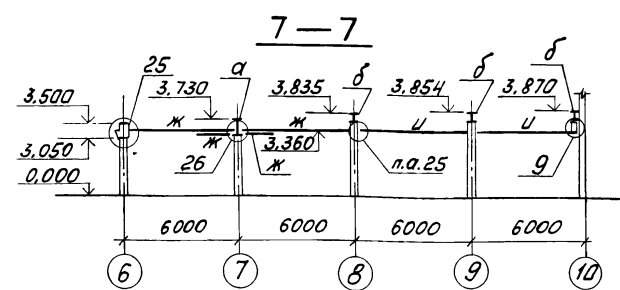
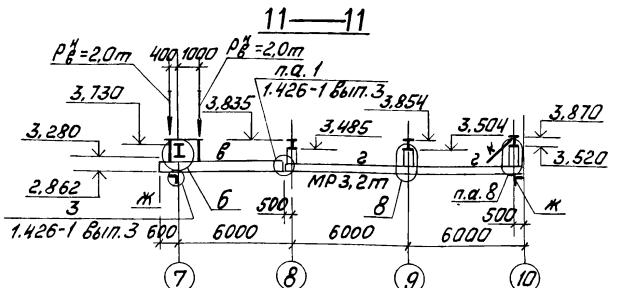
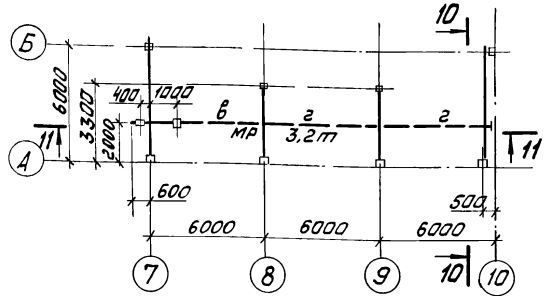
На чертежах в узлах даны вертикальные нагрузки от трубопроводов, горизонтальная составляющая на скользящую опору $R_{гор} = 0,3 R_{верт}$.

Привязан	
Иль. №	

ТП 903-1-199		КМ	
Котельная строения котлами КВ-1М-20и тремя котлами КВ-16-1417И. Открытая система теплоснабжения			
Ген.пр. Думин	Инж.оп. Рубин	Инж.пр. Мухоморов	Инж.пр. Мухоморов
Котельная		Р	7
Схема расположения опор под трубопроводы. Элемент плана №1. Узел 34		ЛАТГИПРОПРОМ	

Титульный проект 903-1-199 Альбом 5-2

Схема расположения подвесных путей в осях 7÷10

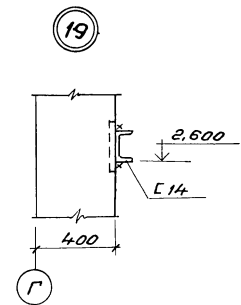
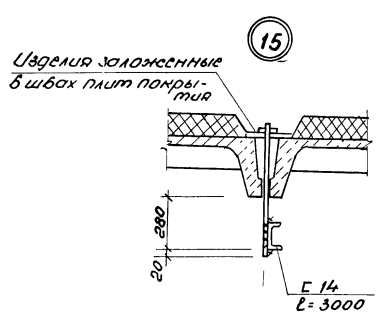
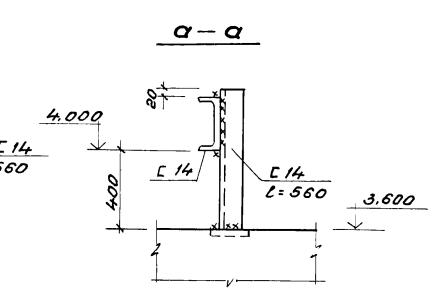
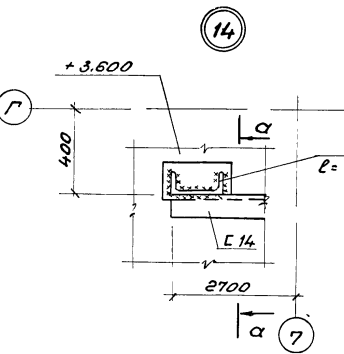
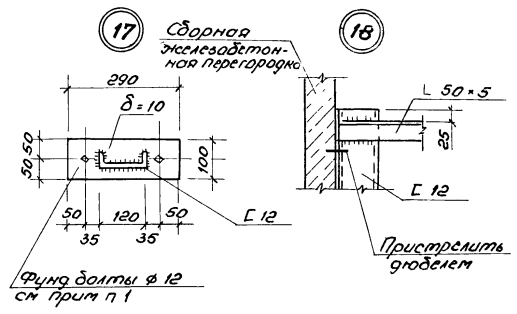
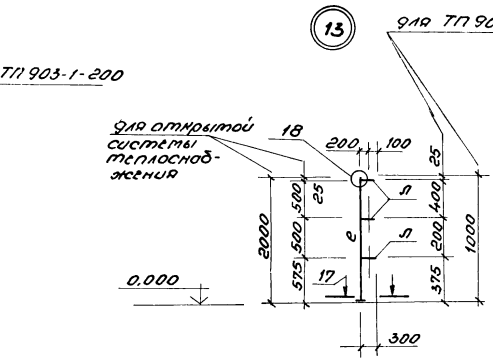
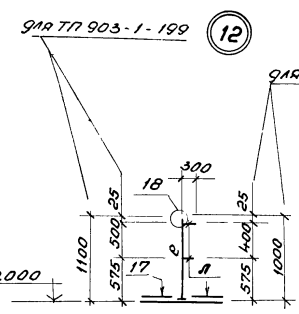
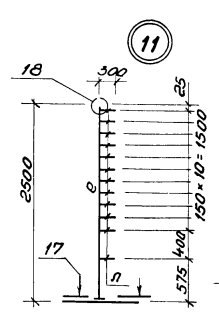
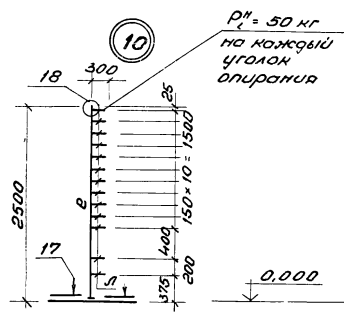
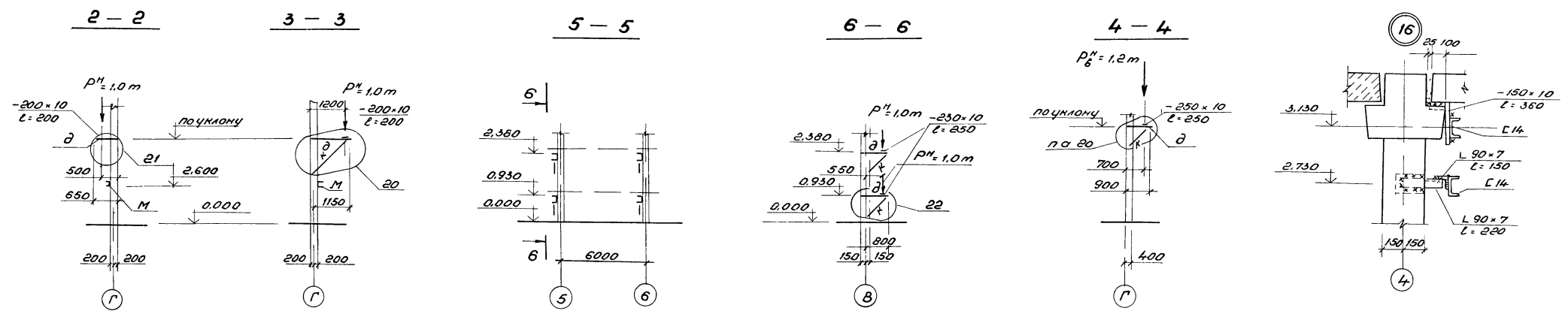


1 Ведомость элементов балки на листе КМ-7
2. Нагрузка Qz действует вблизь трассы

Привязан		
Инв.№		

ТП 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и тремя котлами ДБ-16-147М. Открытая система теплообогрева.			
Котельная		Листов	
р	8	ЛАТГИПРОПРОМ	

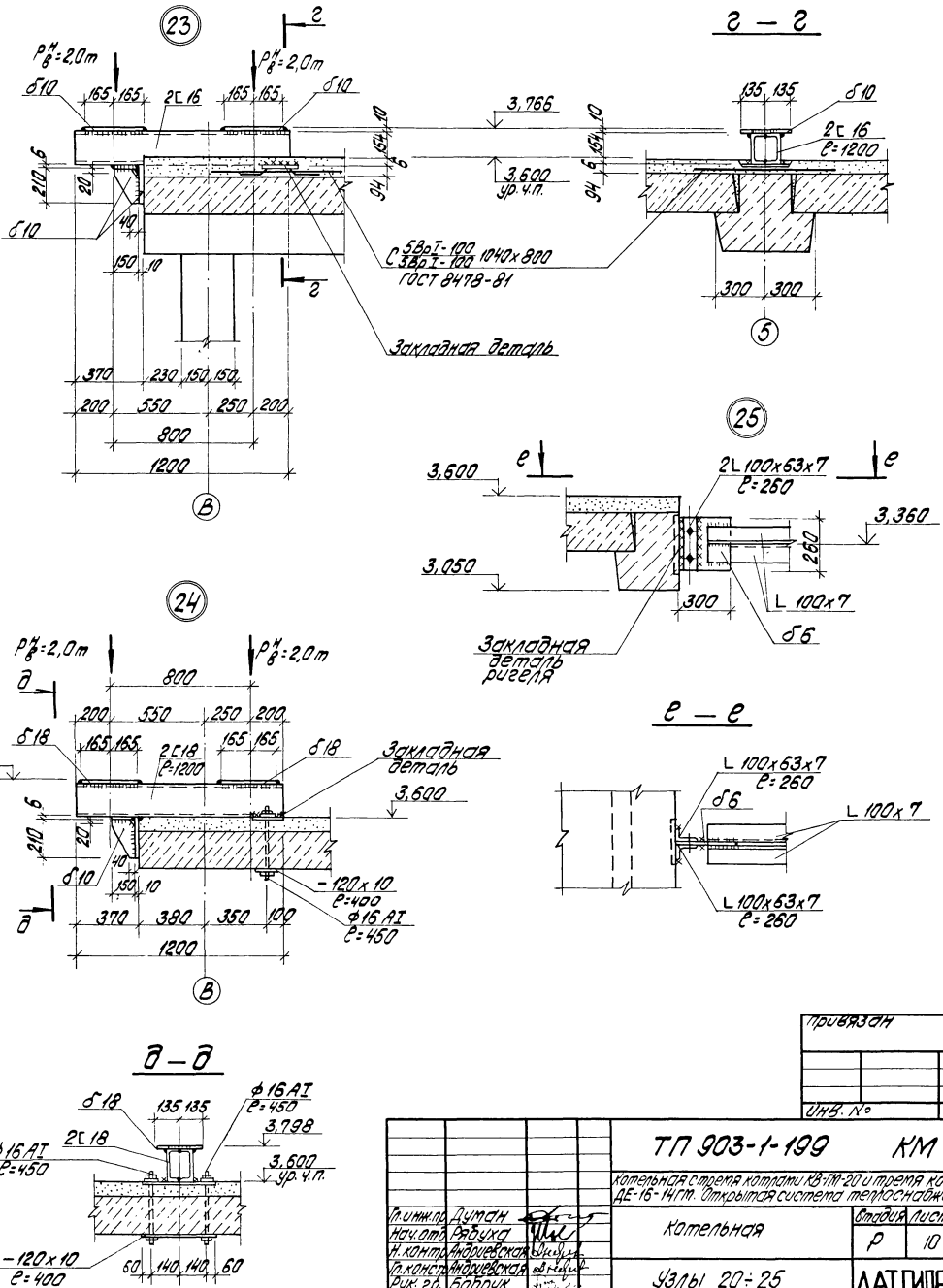
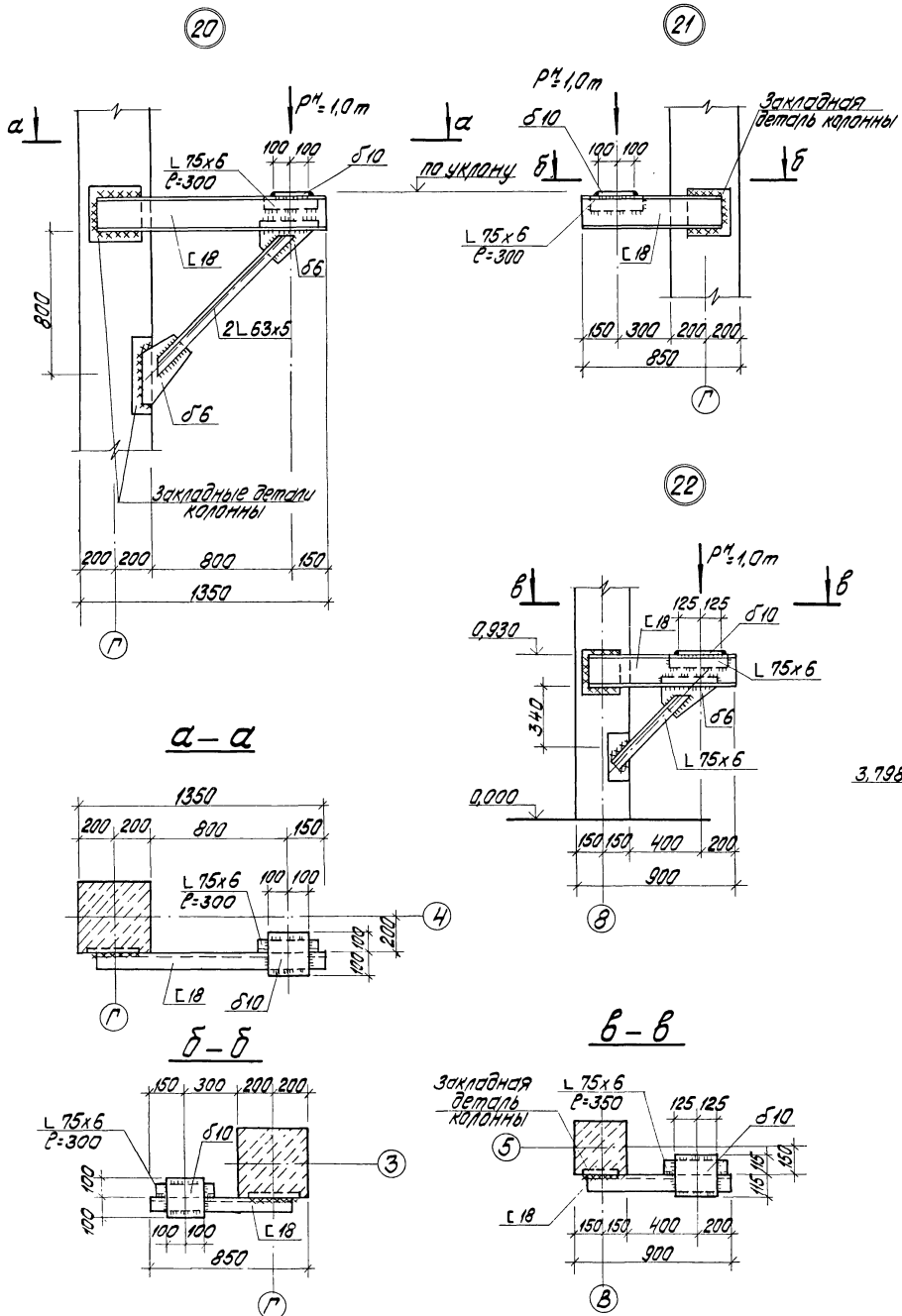
Титульный проект 903-1-199 Альбом 5.2



1 ведомость элементов фанс на листе КМ-7

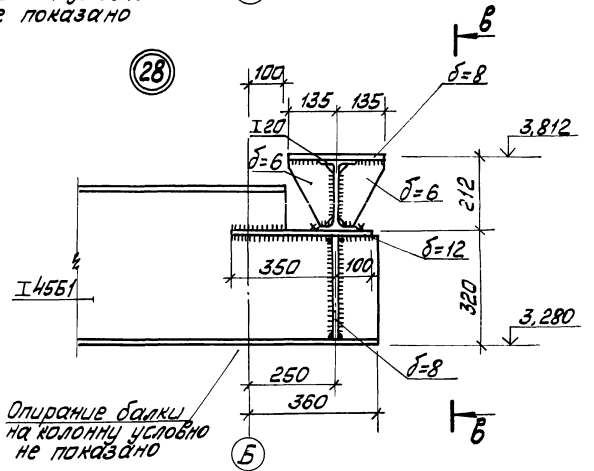
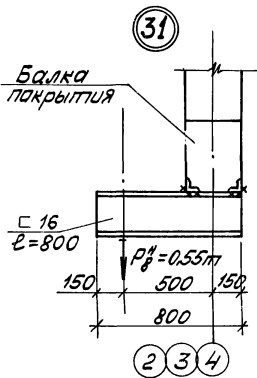
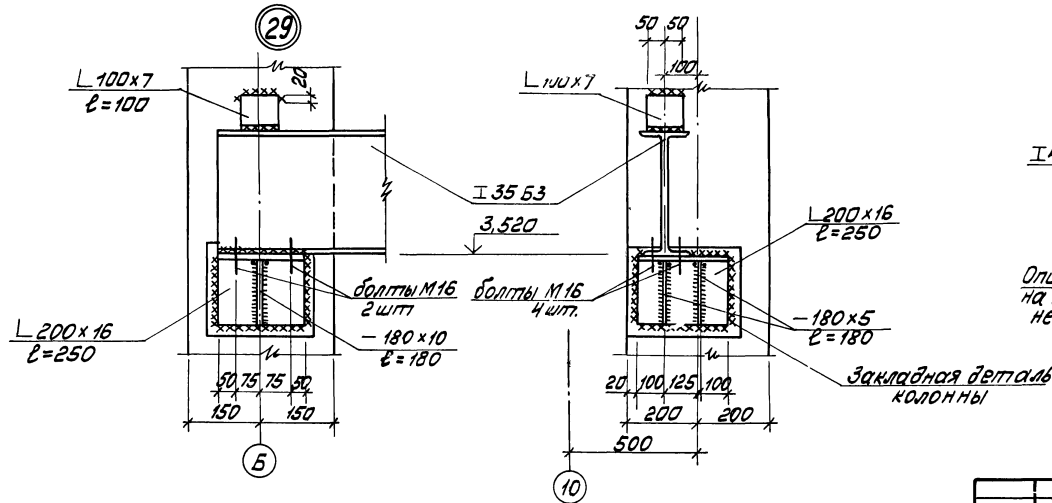
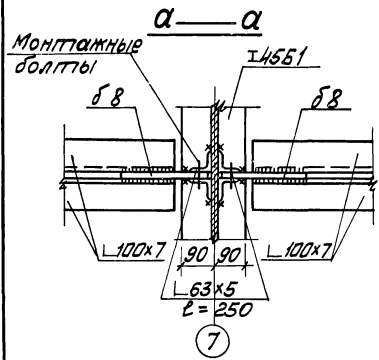
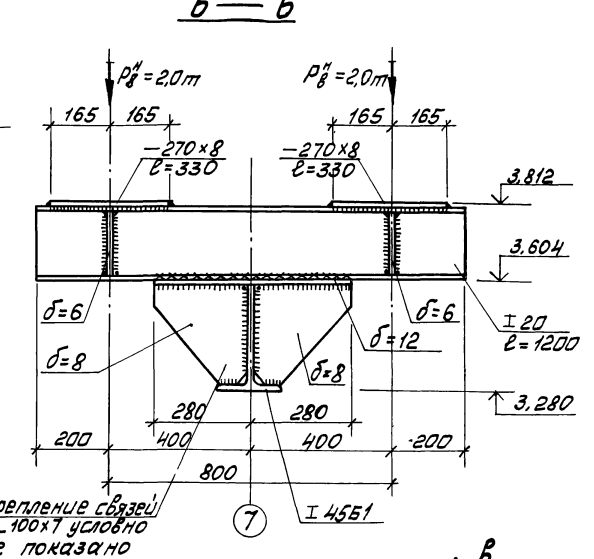
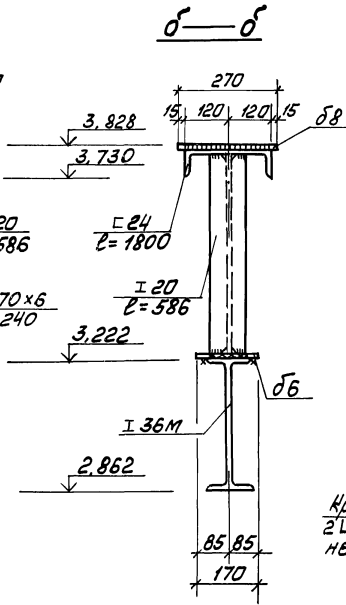
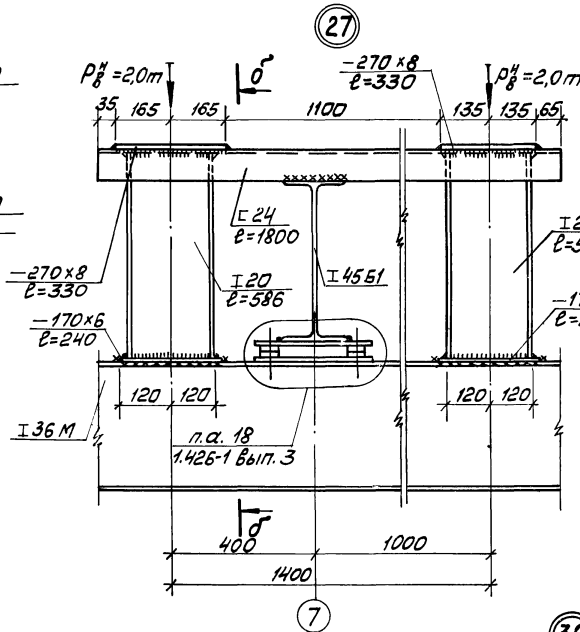
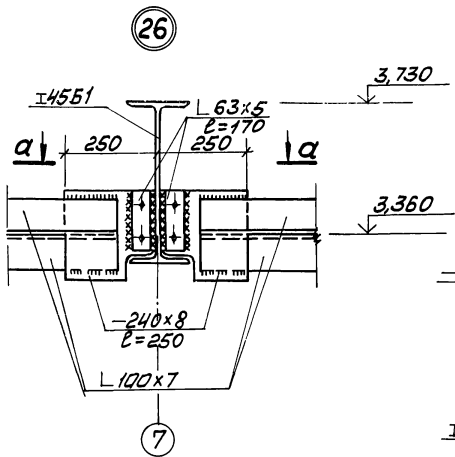
Привязан			
Шнв N°			

		ТП 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами АЕ-16-14 ГМ Открытая система теплоснабжения					
Г/П	Думан			Старый	Лист
Начерт	Водуха			р	г
Исполн	Андреевская				
Исполн	Андреевская				
Рис. гр	Водуха				
Ст. инж	Артamonova				
Котельная				ЛАНТИПРОПРОМ	
ЧЗЛЫ 10 ÷ 19					



ТН 903-1-199 КМ		Котельная		Латгипропром	
Котельная		Р		10	
Узлы 20÷25		Р		10	
Латгипропром		Р		10	

Титуловый проект 903-1-199 Альбом 5.2



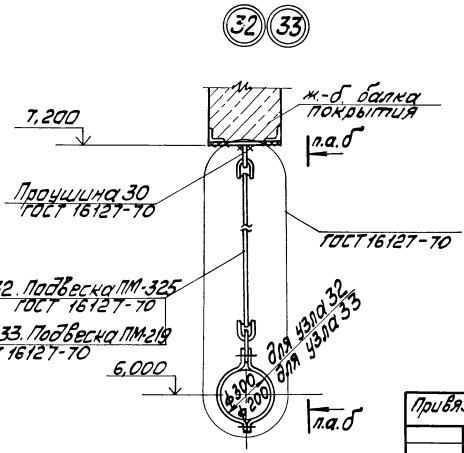
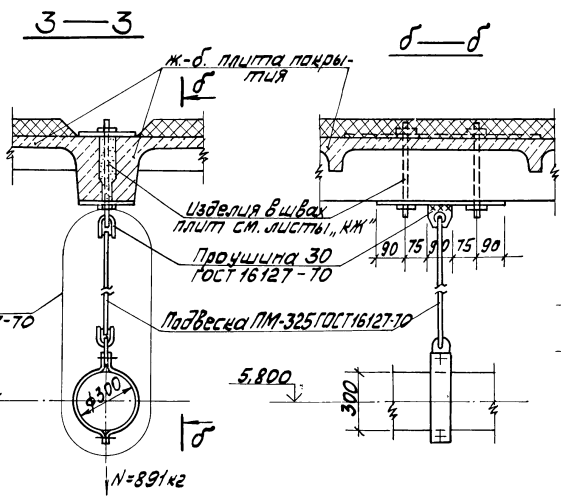
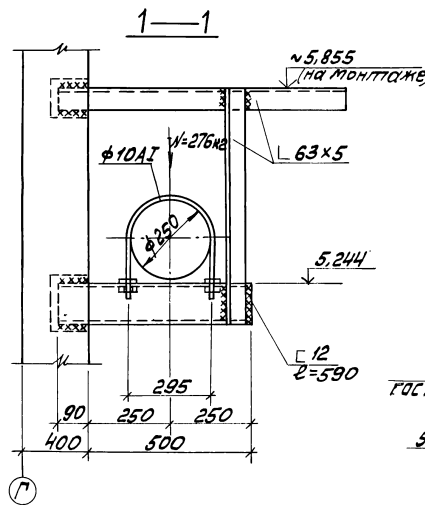
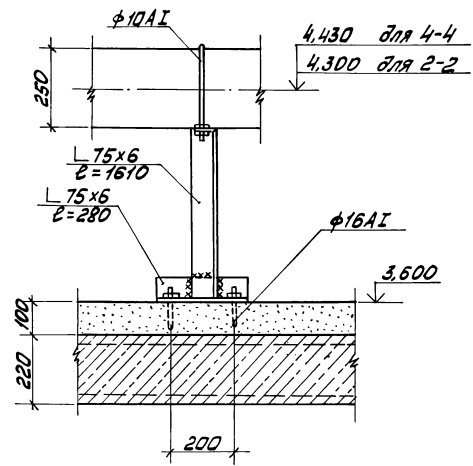
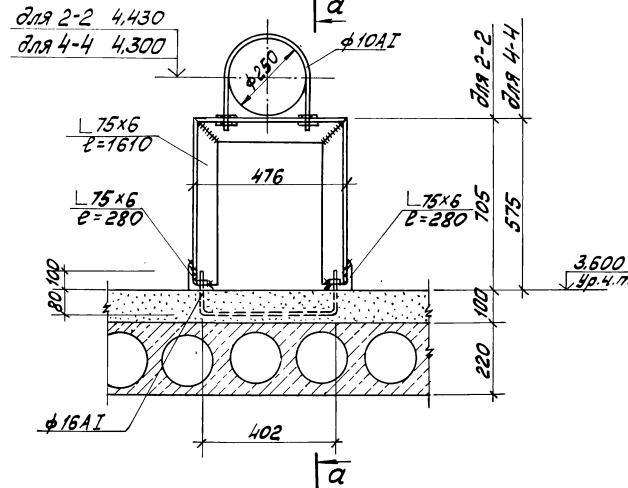
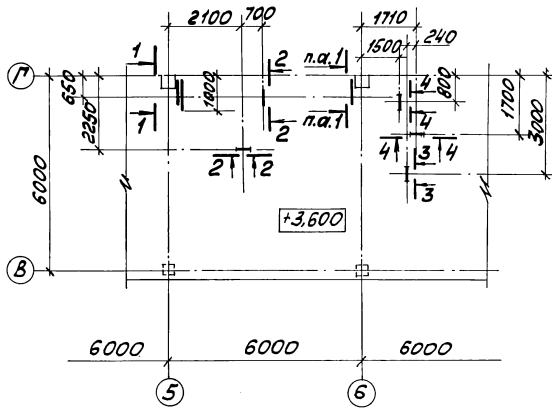
Привязан
Име. №

Инж. пр. Дуван Инж. пр. Якуба Инж. пр. Абдулвахап Инж. пр. Абдулвахап Инж. пр. Абдулвахап Инж. пр. Абдулвахап	тп 903-1-199	КМ
	Котельная	
	Узлы 26÷31	ЛАНГИПРОПРОМ

Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,600м

2—2 ; 4—4

a—a



Привязан	

ТН 903-1-199		КМ
Котельная с паровой котлом ИВ-7М-200 паровая котельная ИВ-16-14М открытая система теплоснабжения		
Котельная		Р 12
Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,600м. 43.161 32. 33		
ЛАНТИПРОПРОМ		

Титульный лист проекта 903-1-199 Альбом 5-2

Схема расположения подвесных путей в осях 1÷4

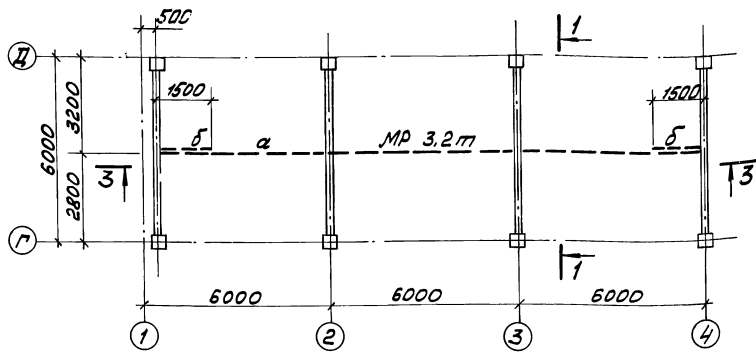
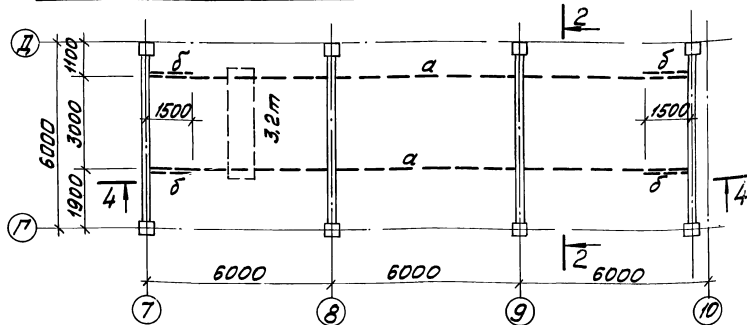
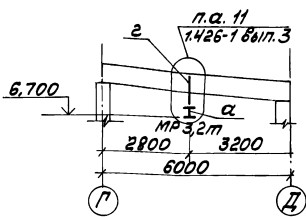


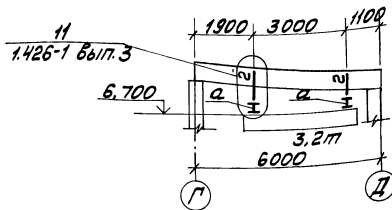
Схема расположения подвесных путей в осях 7÷10



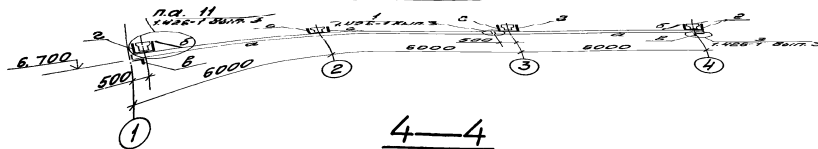
1—1



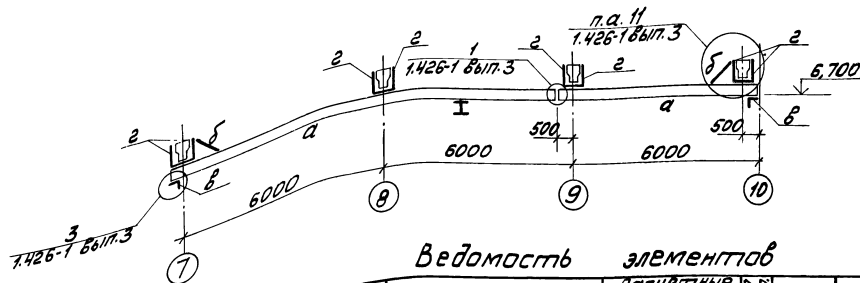
2—2



3—3



4—4



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные значения			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	м км	л км	а км		
а	I	I 30М				I	ВстЗлв ГОСТ 380-71*
б	L	L 63x5	1.432	-1	6617.3		
в	L	L 100x7					
2	ФБ	2ФБ[60x32x3					

Привязан			
Ил. №			

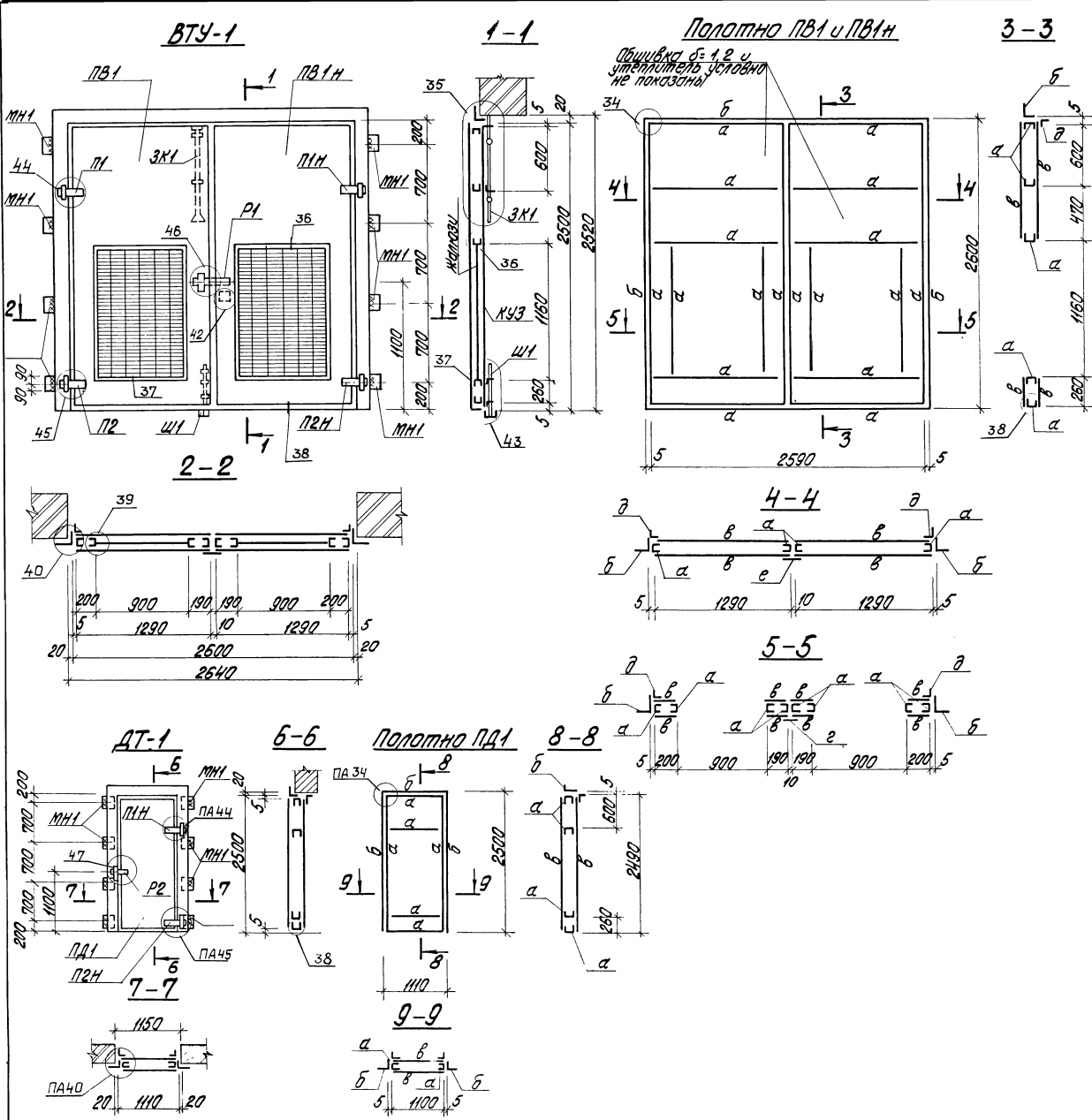
ТП 903-1-199		КМ	
Нательная, газовая котельная-ТМ-201 тремя котлами №-16-141 М. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Котельная	
Схемы расположения подвесных путей в осях 1-4, 7-10.		Латтипропром	

1962-14

55

Формат А2

Тилобай проект 903-1-199 АНБООМ 5.2



Спецификация изделий на один элемент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Марка, кол. ед., кв.	Примечание
Ворота ВТУ-1				
ПБ1	КМ-14	Полотно ПБ1	1	
ПБ1Н	КМ-14	Полотно ПБ1Н	1	
П1	КМ-16	Петля верхняя П1	1	
П1Н	КМ-16	Петля верхняя П1Н	1	
П2	КМ-16	Петля нижняя П2	1	
П2Н	КМ-16	Петля нижняя П2Н	1	
Р1	КМ-16	Ручка Р1	1	
Жалюзи	1494-27 Вып. 7	Жалюзи №2	24	
КУЗ	КМ-17	Клапан КУЗ	2	
ЗК1	КМ-15	Защелка ЗК1	1	
Ш1	КМ-15	Шпингалет Ш1	1	
ЗМ1	КМ-15	Замок ЗМ1	1	
МН1	КМ-16	соединитель. МН1 детали	8	
Двери ДТУ-1				
ПД1	КМ-14	Полотно ПД1	1	
П1Н	КМ-16	Петля верхняя П1Н	1	
П2Н	КМ-16	Петля нижняя П2Н	1	
Р2	КМ-16	Ручка Р2	1	
МН1	КМ-16	соединитель. МН1 детали	8	

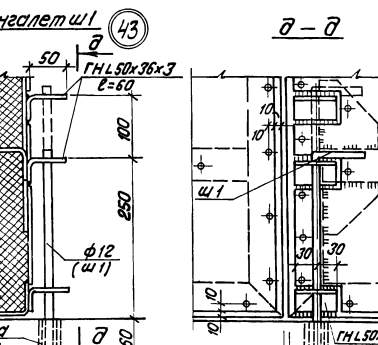
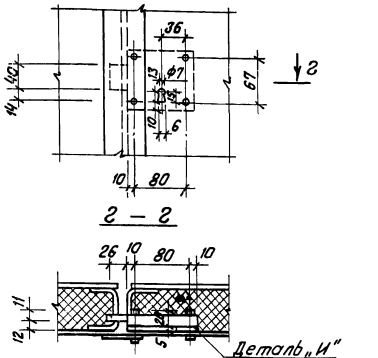
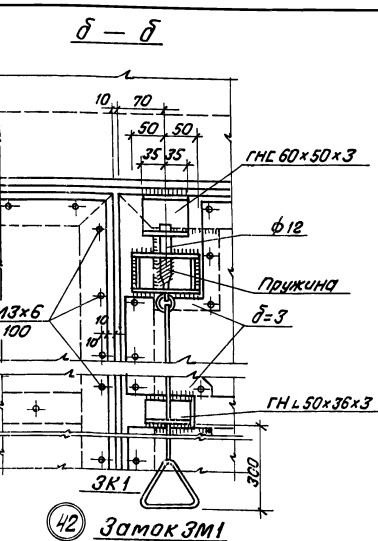
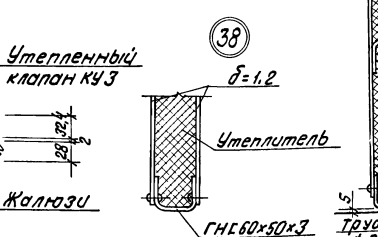
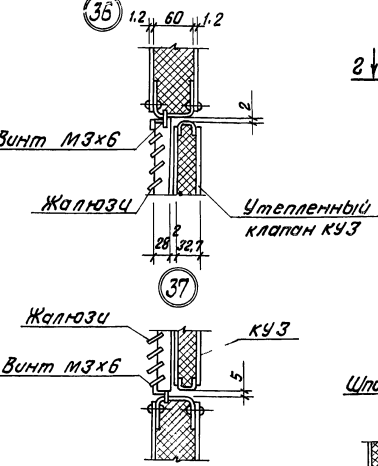
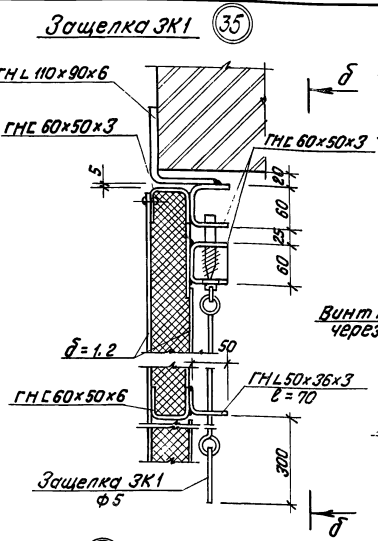
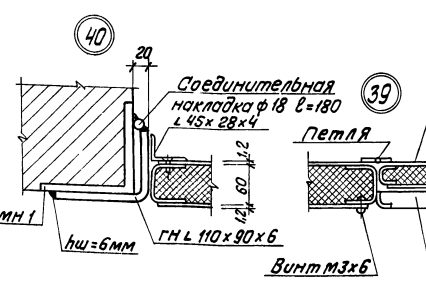
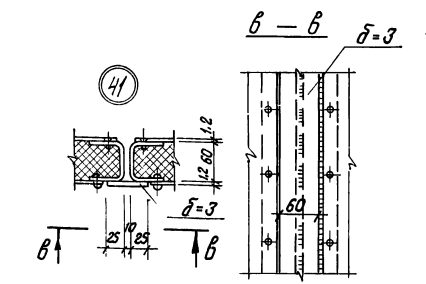
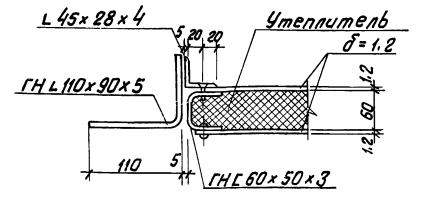
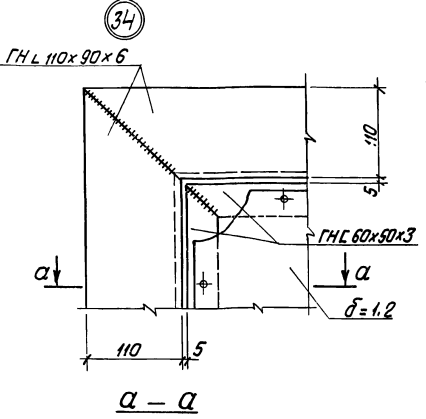
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M ₁	N ₁	Q ₁		
а	с	П 60x50x3	По гибкости			IV	В.Ст.3 кл.2 ГОСТ 980-71*
б	л	Л 10x90x6	По гибкости				
в	-	δ=1,2	Конструктивно				
г	-	-60x3	Конструктивно				
д	л	Л 45x28x4	Конструктивно				

Привязка

ТП 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-1М-200 и тремя котлами КВ-16-147М открытая система теплообмена			
Котельная		Р	14
Трансформаторный отдел		ЛАТИПРОПРОМ	

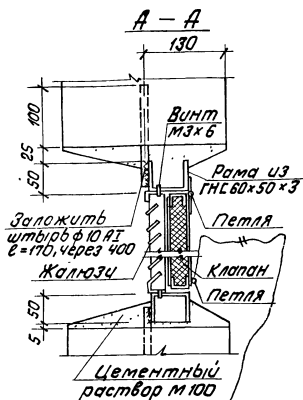
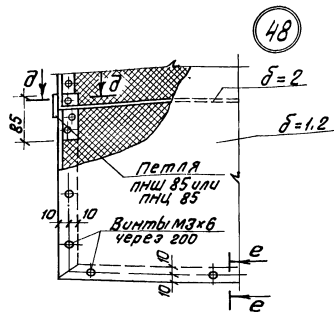
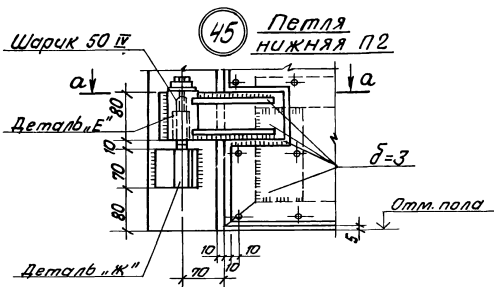
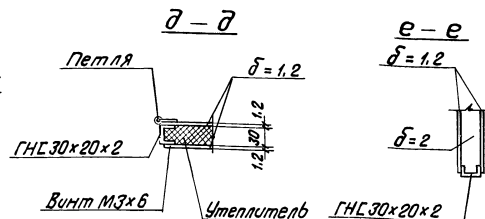
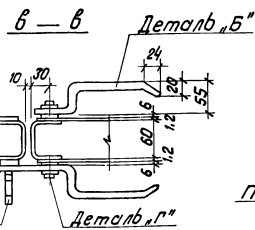
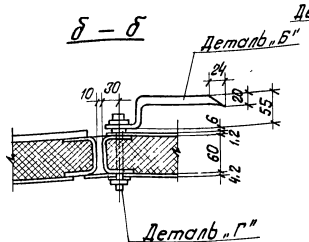
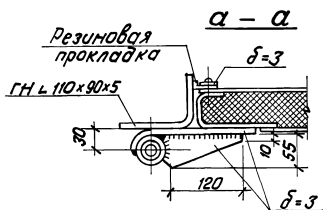
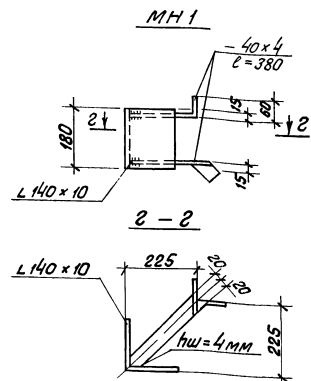
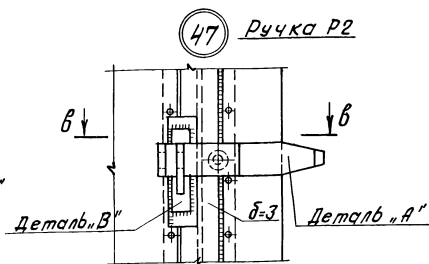
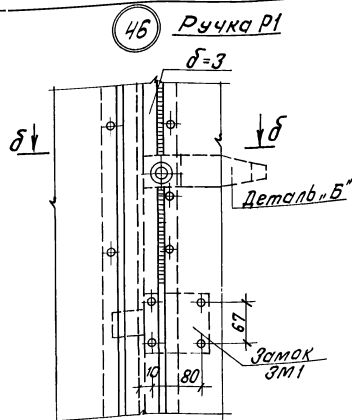
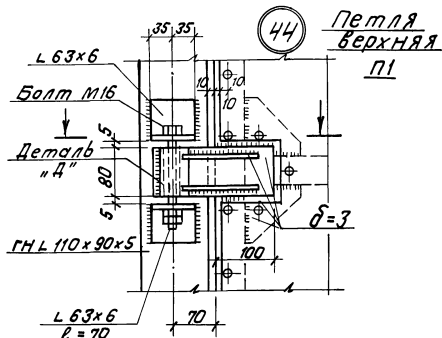
19462-14 56



1. Полотна и двери выполняются в виде каркаса из гнутых профилей по ГОСТ 19771-74* и 8278-75* с обшивкой из стального листа толщиной 1,2 мм.
2. Соединение обшивки с каркасом полотем принято заклепочным с фасадной стороны и винтовым с внутренней стороны.
3. Допускается выполнять крепление обшивки к корпусу электросваркой.
4. Навеска полотем 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. Полотна ворот 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 10140-80 толщиной 60 мм, для клапанов - минеральной ватой ГОСТ 4640-76, толщиной 30 мм.
9. Все отверстия под заклепки $\phi=3$, самонарезающие винты М3х6 ГОСТ 10299-80 сверлить в раме каркаса и листах 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.

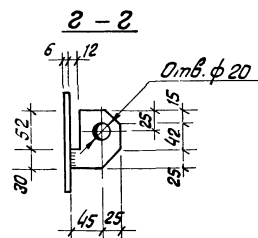
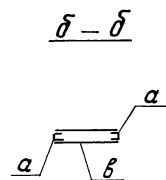
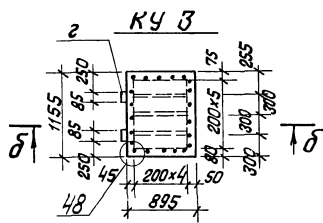
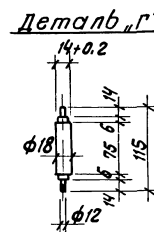
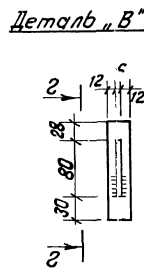
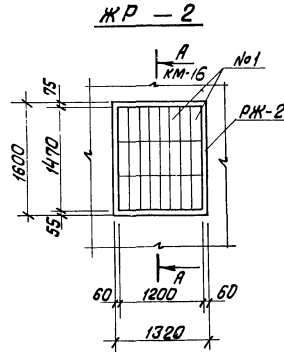
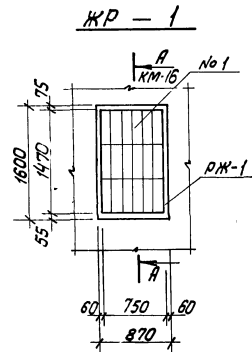
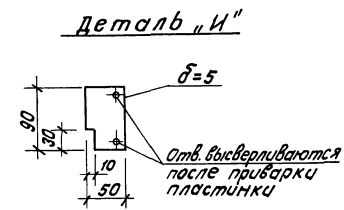
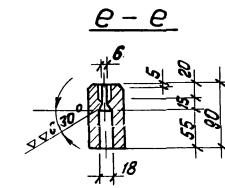
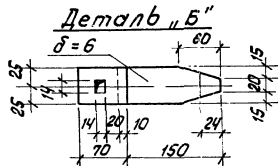
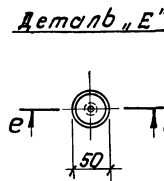
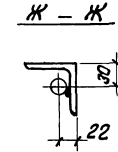
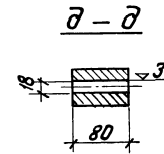
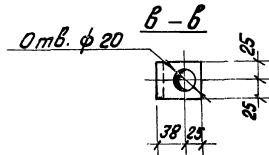
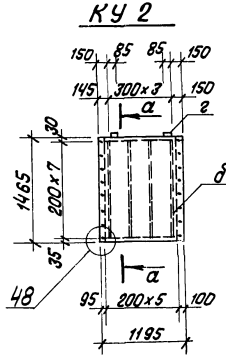
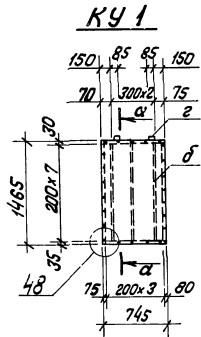
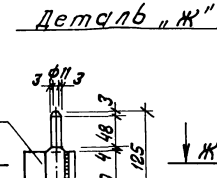
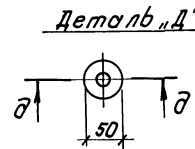
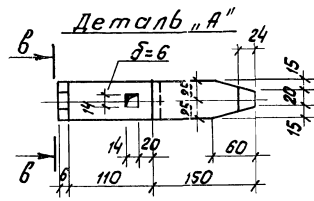
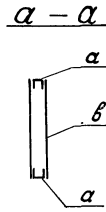
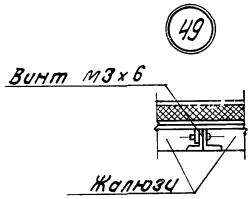
Привязки			
Изм. №			

ТП 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-80 и тремя котлами ДБ-16-ЧГМ. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Р	Лист	Листов
Ворота ВТУ-1 и двери ДТ-1 Узлы 34-43.	Р	15	
ЛАТГИПРОПРОМ			



Шнур для открывания клапана (Е - по месту) пропустить через петлю закрепить шуруп в швах плит покрытиях на расстоянии 1 м от стены

Привязан		ТП 903-1-199		К.М.	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.					
Котельная				Сводный лист	
Бортов 8УЧ-1 и двери ДТ-1				Р 16	
Узлы 44-48				ЛАТИПРОПРОМ	



Спецификация изделий на один элемент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Жал. решетка ЖР-1			
РЖ-1	Тп 903-1-199 РЖ-1 от 5.14	Рама РЖ-1	1	17,8	
—	стд 300 и стд 301 Трест «Сантехдеталь» г. Горький	Жалюз №1	15	1,1	
РЖ-2	Тп 903-1-199 РЖ-2 от 5.14	Рама РЖ-2	1	22,0	
—	стд 300 и стд 301 Трест «Сантехдеталь» г. Горький	Жалюз №2	24	1,2	

Привязан

Ил. №

Тп 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения			
Проектант	Думан	Страна	Лист
Начальник	Рябуха	Р	17
Н.конт.	Андреевская	Листы	
Гл. констр.	Андреевская	Листы	
Рис. экз.	Бадрик	Листы	
Котельная		ЛАТГИПРОПРОМ	
Ворота ВЧУ-1 и двери ДТ-1			
Узел 49. Клапаны КЧ1 ÷ КЧ3.			
Детали А ÷ И			