

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.

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

Привязан		
УИВ.№		
ТП 903-1-199		АР
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения		Стандартный лист
Котельная		Р 1 10
Общие данные (начало)		ЛАТГИПРОПРОМ

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 оборудования	
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)

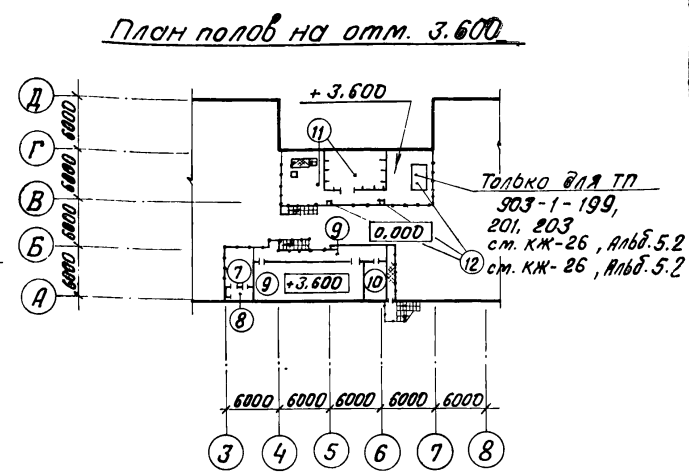
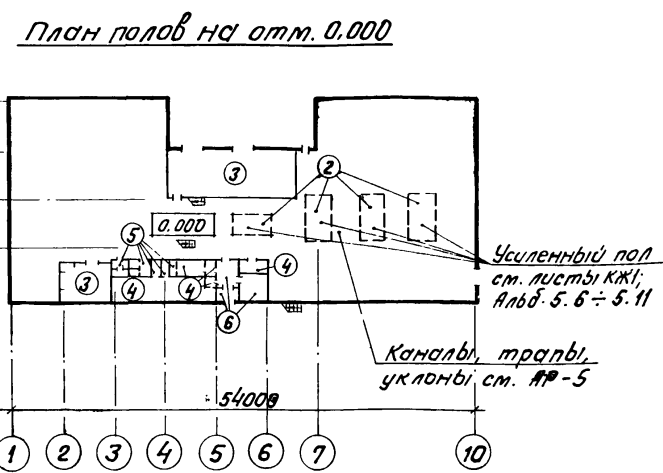
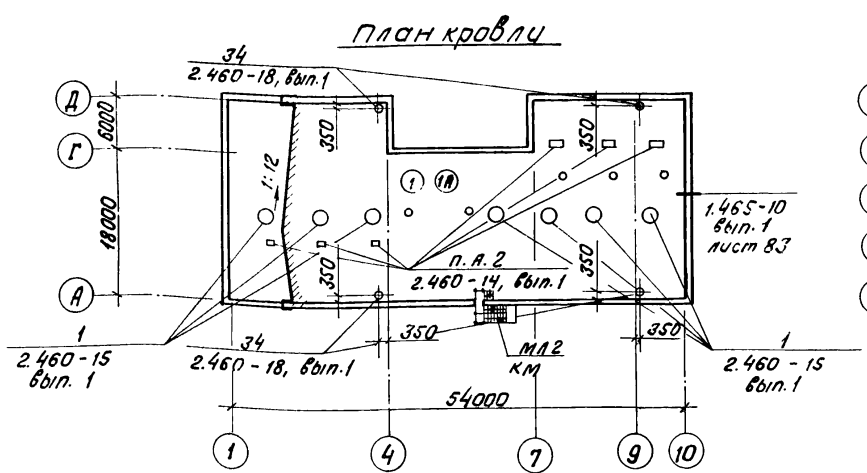
Наименование или номер помещения	паталак		Стены, перегородки		Отделка низа стен или перегородок(панель)			Колонны		Примечание
	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	Высота, мм	площадь	Вид отделки	
101; 103; 104; 204; 205; 206	1126,2	Затирка швов известково-вая окраска	1069,9 359,6 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. Думан	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. 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 20-рячум песком - 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 - шлакоасбестовые плиты - 10 мм Прослойка и заполнение швов чрезмитам 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 для т.п. 200; 202; 204-100,0
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; 204-16,0

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
101; 104	1А		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 рудероида 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 рудероида	1188,0
Кровля	1А		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 рудероида РКМ-350-1.0 (ТУ - 21-27-35-78) приклеенного безогненным (холодным) способом Грунтовка битумная марки БМ V в керамике в соотношении по весу 1:2 комплексные плиты с 1 слоем рудероида	1188,0

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

Привязан

Шк. №			
-------	--	--	--

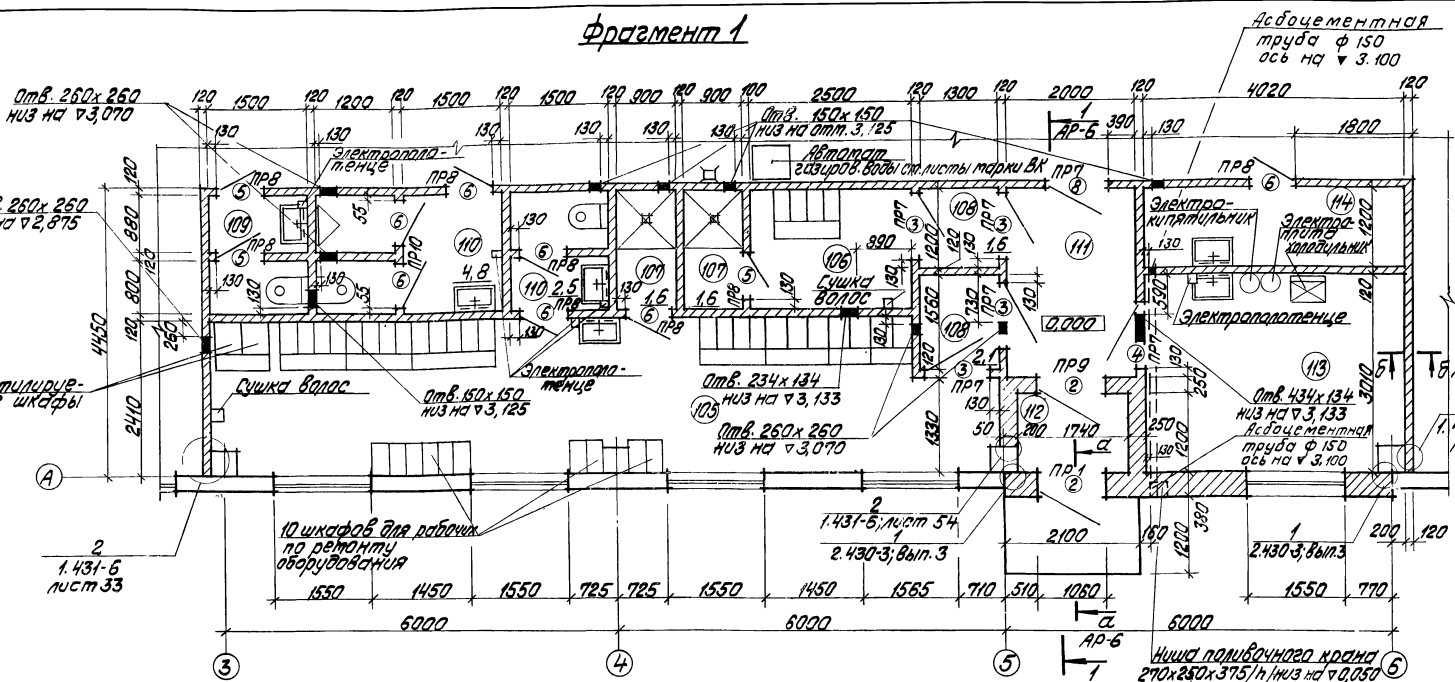
ТП 903-1-199 АР

Литинг	Думан	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения	Старш. лист	Листов
Начальн.	Рябуха		Р.	4
Н.контр.	Саржинская			
Гл. арх.	Бучинте			
Гл.контр.	Андреевская			
Вук. гр.	Кабрук			
Арх.	Зайе			
Арх.	Достава			

ЛАНГИПРОПРОМ

Фрагмент 1

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



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в мм
2	1050 x 2100
3	1020 x 2070
4	1020 x 2070
5	720 x 2070
6	720 x 2070
8	950 x 2050

Ведомость перемычек

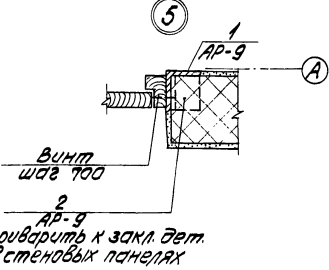
Тип	Схема сечения
ПР1	ПР1-12.12.6
ПР3	50П38-2П
ПР7	ПР7-12.12.6
ПР8	ПР8-10.12.6
ПР9	ПР9-12.12.6
ПР10	ПР3-12.12.4

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория назначения 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-во	Масса нетто	Примечание
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.	Сушилка СУ-1	2	Мощность 0,5 кВт	Настольная
8	Уфимский завод электротех. приборостр. пав.	Электрощит ЕР4	4	Мощность 1,5 кВт	
9	Калининградский завод приборостр. пав.	Электрорегулятор КНЗ-25	1	Мощность 3,0 кВт	
10	Калининградский завод приборостр. пав.	Плита электрическая	1	Мощность 1,7 кВт	
11	Калининградский завод приборостр. пав.	Варочная электро-Саратов КШ-150	1	Мощность 1,7 кВт	

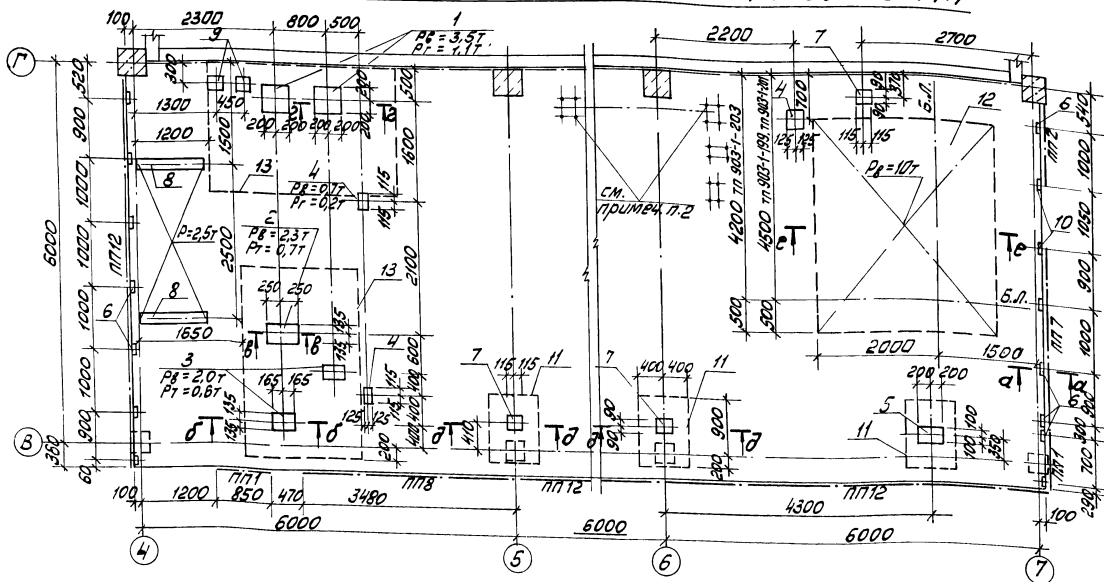


1. Проем ПР3 затаркирован на листе AP-9.

Дверь кладовой уборочного инвентаря с внутренней стороны обить краевой стальной.

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

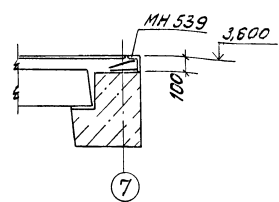
Схема расположения закладных изделий на отгм. 3,600 в осях В-Г; 4-7



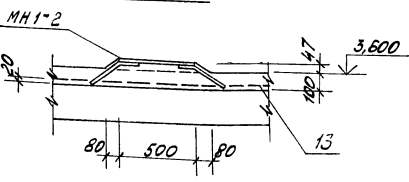
Спецификация к схеме расположения закладных изделий на отгм. 3,600 в осях В-Г; 4-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
Изделия закладные					
1	ТП 903-1-199 КЖ-МН1-1	МН1-1	2	20,2	
2	КЖ-МН1-2	МН1-2	1	13,4	
3	КЖ-МН1-3	МН1-3	2	9,8	
4	КЖ-МН1-4	МН1-4	3	4,2	
5	1.400-15 Вып.1	МН 139-6	1	4,6	
6	1.400-15 Вып.1	МН 539	13	12	
7	3.400-6/75	МН3-12	3	2,5	
8	1.400-15 Вып.1	МН 415-2	2	5,6	
9	1.400-15 Вып.1	МН 406-2	2	2,4	
10	1.400-15 Вып.1	МН 502	2	1,5	
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	

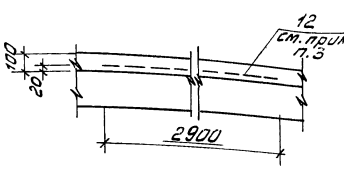
а — а



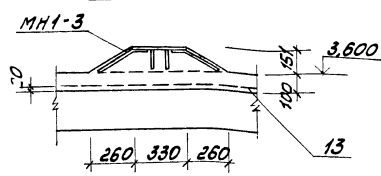
б — б



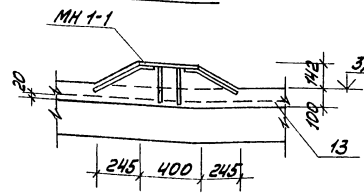
в — в



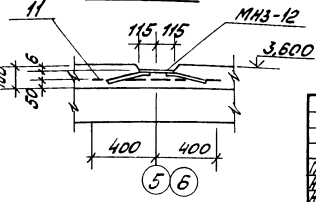
г — г



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 ГРЧ заложить в полу по чертежу, марки КЖ.
- Сетку поз. 12 укладывать только для открытой системы теплоснабжения.

Привязан	
Име. №	

ТП 903-1-199		КЖ	
Катальная		Катальная	
Лист 26		Лист 25	
ЛТГПРОПРОМ		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-общая вклейка 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 25	Спецификация элементов к схеме расположения закладных изделий на отм. 3.600 в осях В-Г, 4÷7	
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	

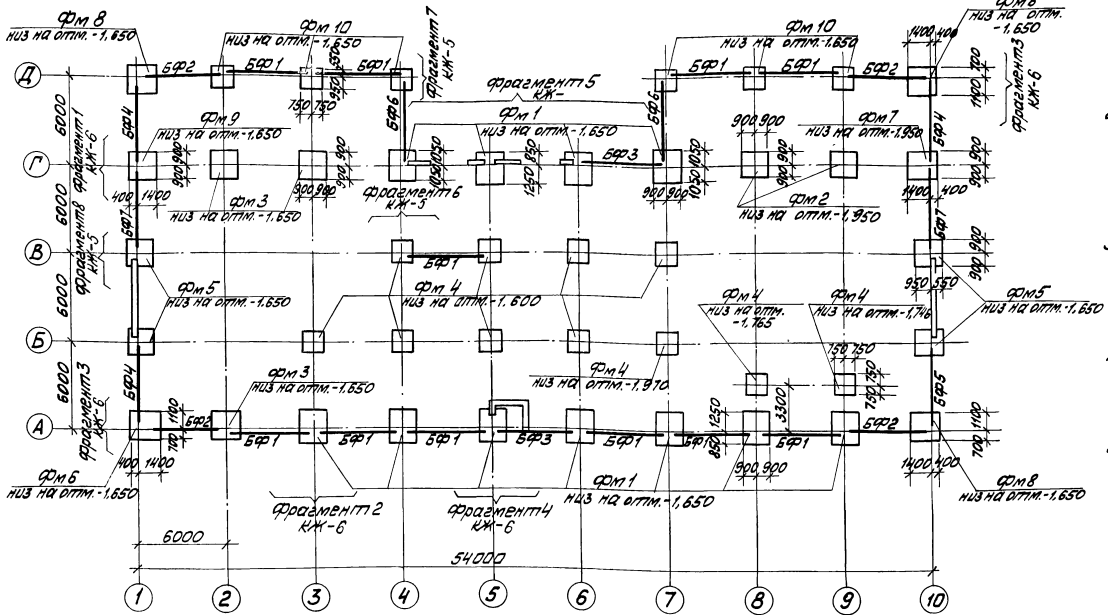
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает меры - приятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *(подпись)* Дуван

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

Альбом 5.2

Типовой проект 903-1-199

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 стоканом 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.

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	

Таблицы проект 903-1-199 Албом 5.2

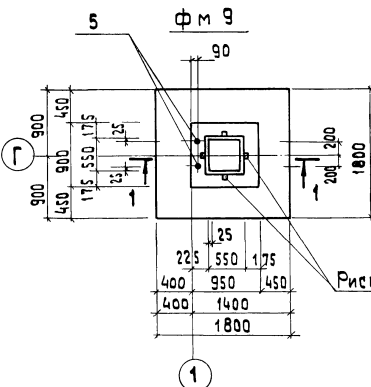
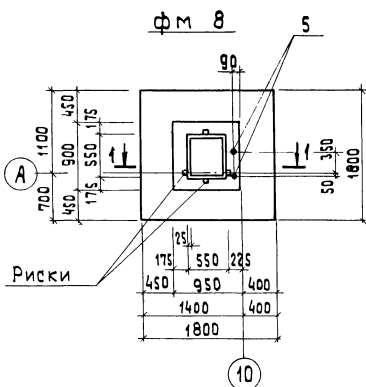
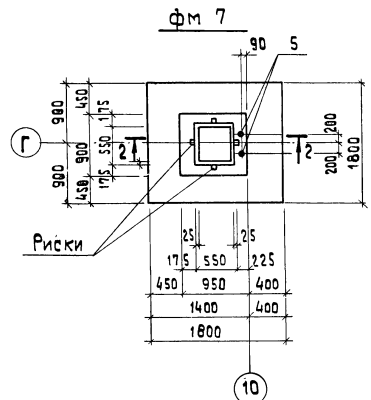
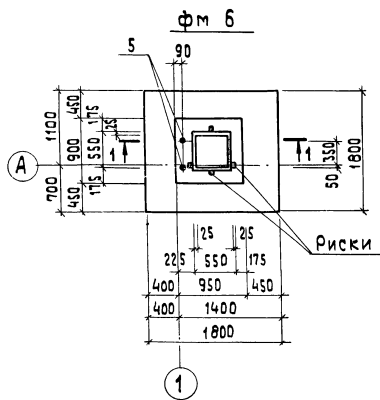
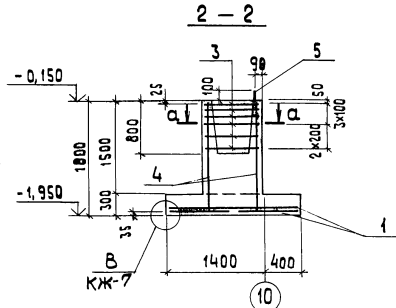
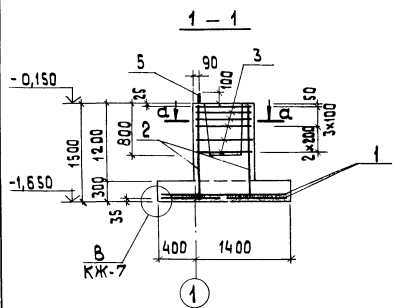


Схема раскладки сеток подошвы
ФМ 3, ФМ 5 + ФМ 9

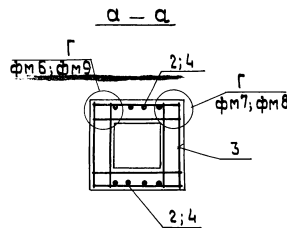
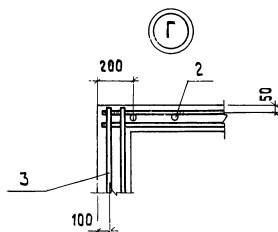
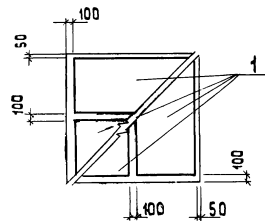
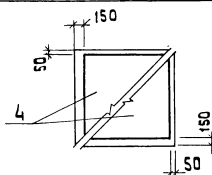


Схема раскладки
сеток подошвы ФМ 4, ФМ 10



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			ВСт 3 КП 2						
	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			
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

прибыло			
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	
Опалубка и армирование		ЛАТГИПРОПРОМ	

Схема заземляющего контура здания котельной

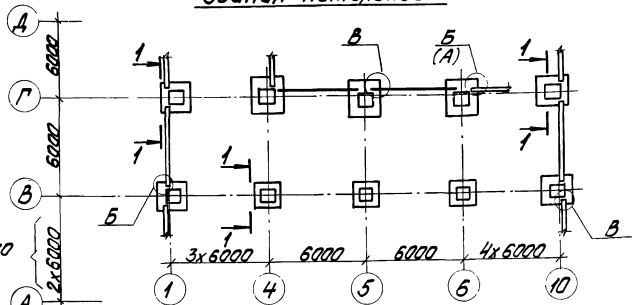
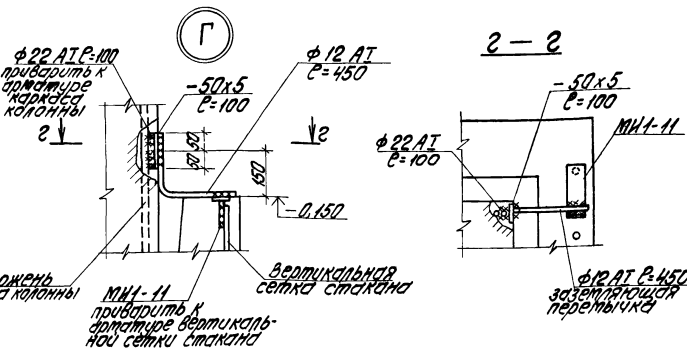
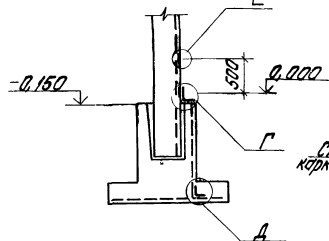
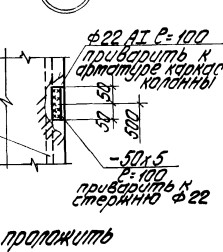
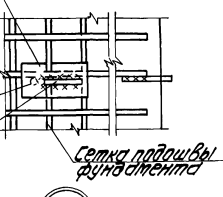
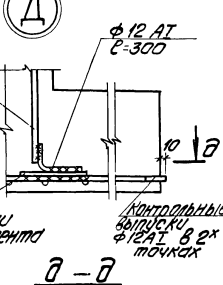
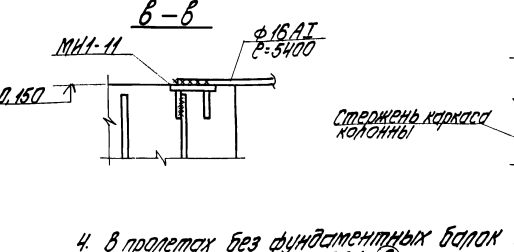
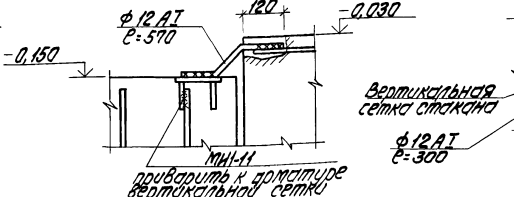
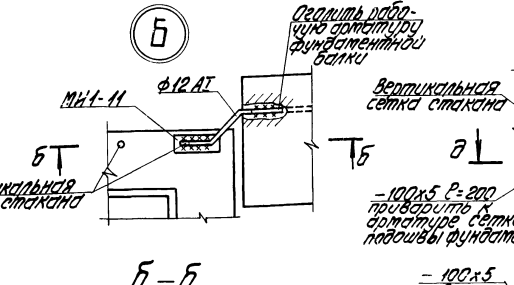
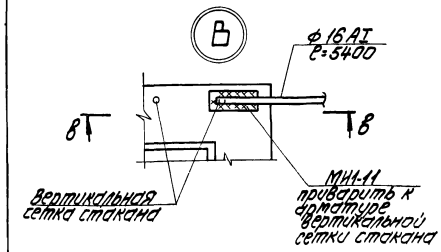
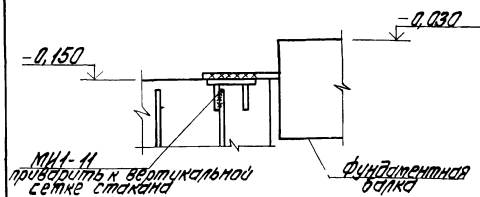
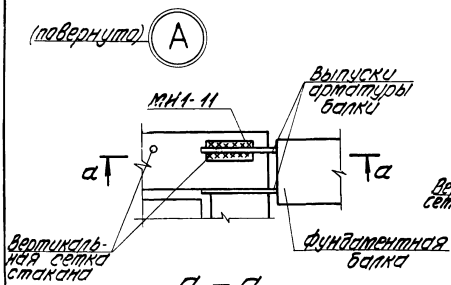


Схема условно не показана

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



(повернута)



Марка поз	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед. №	Примечание
Изделия закладные				
МН-11	3.400-6/76	МН-11	59	0,8
-	ГОСТ 5781-82	Сталь арматурная $\phi 12$ АТ	16,9м	0,9
-	ГОСТ 5781-82	Сталь арматурная $\phi 16$ АТ	4	8,5
-	ГОСТ 5781-82	Сталь арматурная $\phi 22$ АТ	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 ВНИИ Тамирэлектропроект 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 грунтов с влажностью $\geq 3\%$, некаменных, при несреднезисывных и слабопересыщенных грунтах.
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 $\phi 12$ АТ привариваются швом не менее 100мм h=6мм. Заземление выполняется по всему периметру здания непрерывным контуром.

4. В пролетах без фундаментных балок проложить стержни $\phi 16$ АТ по узлу Б

привязка	
иная №	

ТП 903-1-199		КЖ	
котельная стержни диаметры 16-19-20и т.д. котельная АЕ-16-14/11/11 Открытая система теплоснабжения		этажи лист листов	
котельная		р н	
схема заземляющего контура здания котельной 33/1/1 А=Е.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Титульный проект 903-1-199 1/16/10/10 5.2

Схема расположения балок покрытия

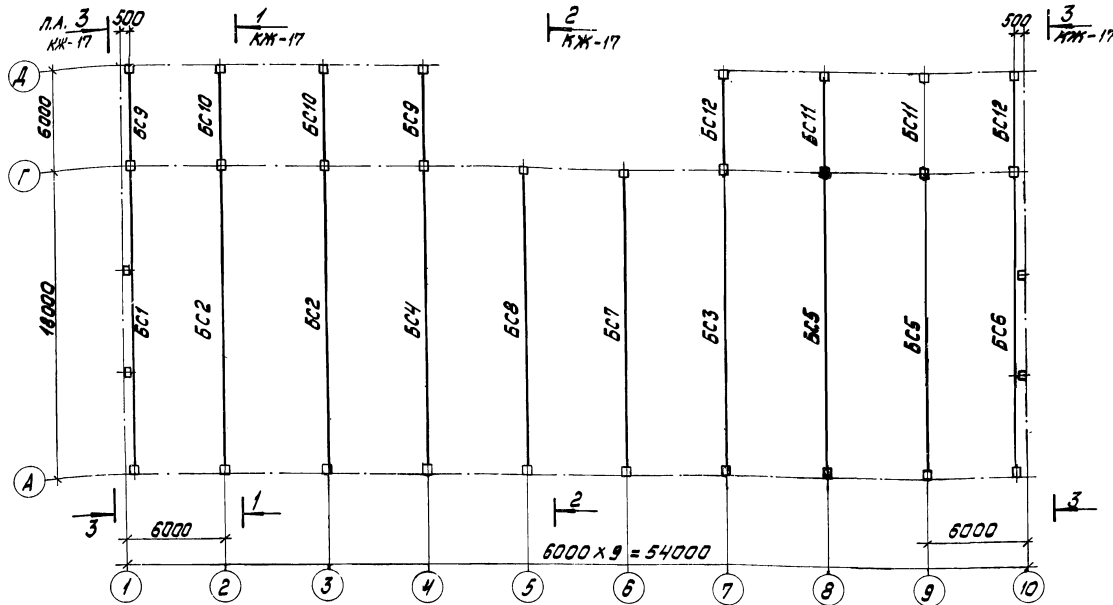


Схема расположения плит площадки на отм. 3,600 в осях В-Г; 4-7.

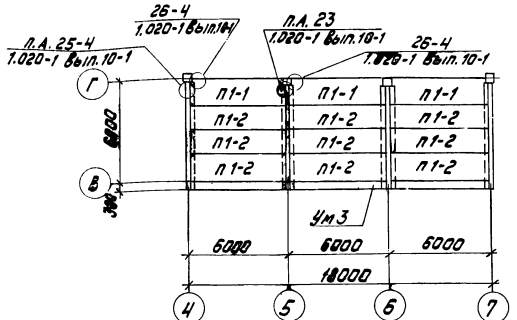
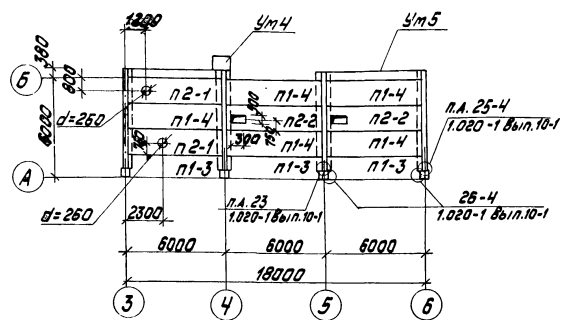


Схема расположения плит площадки на отм. 3,600 в осях А-Б; 3+6.



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 1:2:00 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 нарузок на площадки 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
Снеговые районы					
I II III IV					
Балки покрытия					
БС1	1.462-3 Вып.1 П.303-1-199 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 3БДР18-6А 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 - б 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 - в	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.303-1-199 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 ДБ-16-14г. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

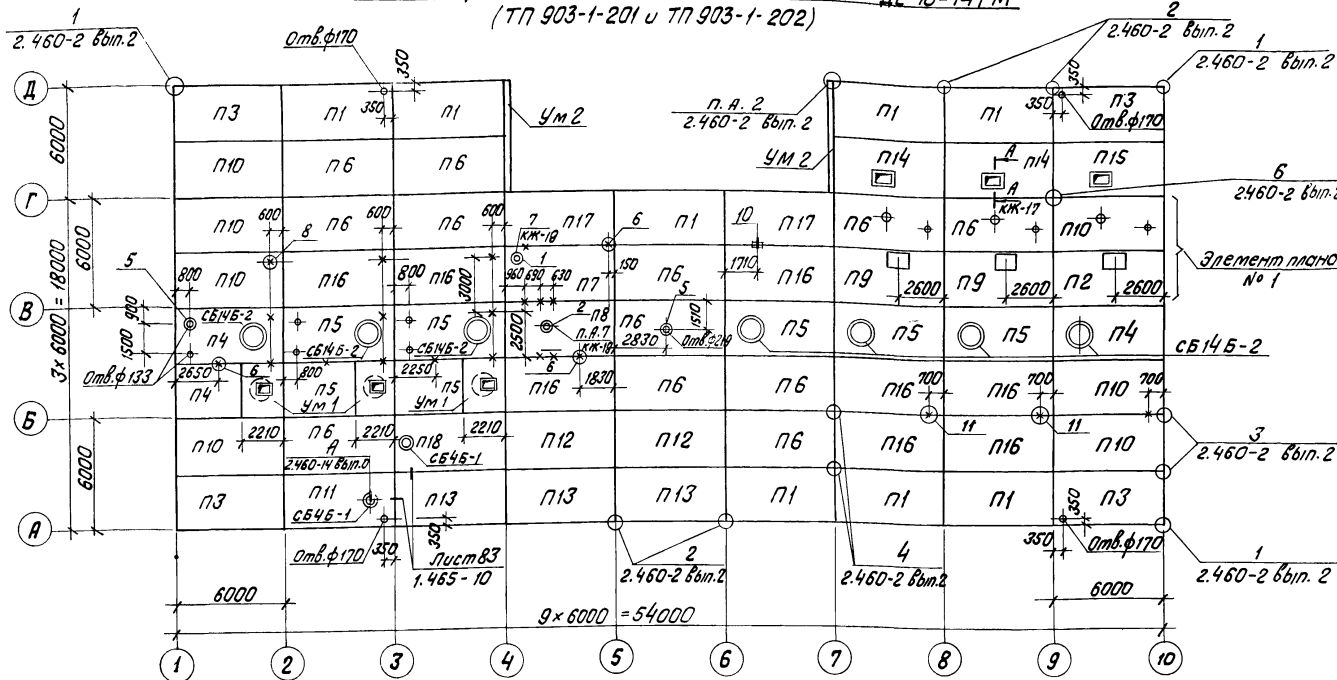
Схема расположения балок покрытия и плит площадок на отм. 3,600 в осях В-Г; 4-7; А-Б, 3+6.

ЛАТГИПРОПРОМ

1942-14 27 формат А2

Альбом 52 Тиловой проект 903-1-199

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

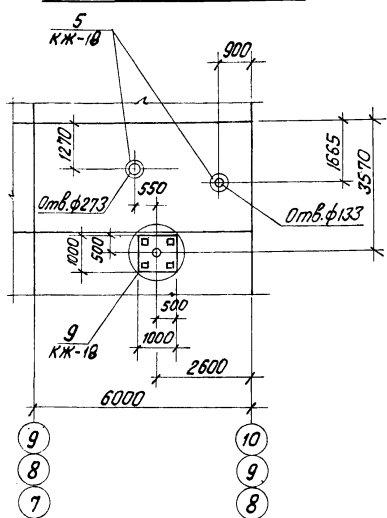


Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (начало)

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 КЖ-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 КЖ-ПГ-3АТЭТ-8Я-А	ПГ-2АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я-А	1	3200	см. прим. п. 8
П8	КЖ-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 КЖ-ПГ-3АТЭТ-8Я-Г	ПГ-2АТЭТ-8Я	ПГ-3АТЭТ-8Я-Г	2	3200	см. прим. п. 8
П15	КЖ-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 parapets 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



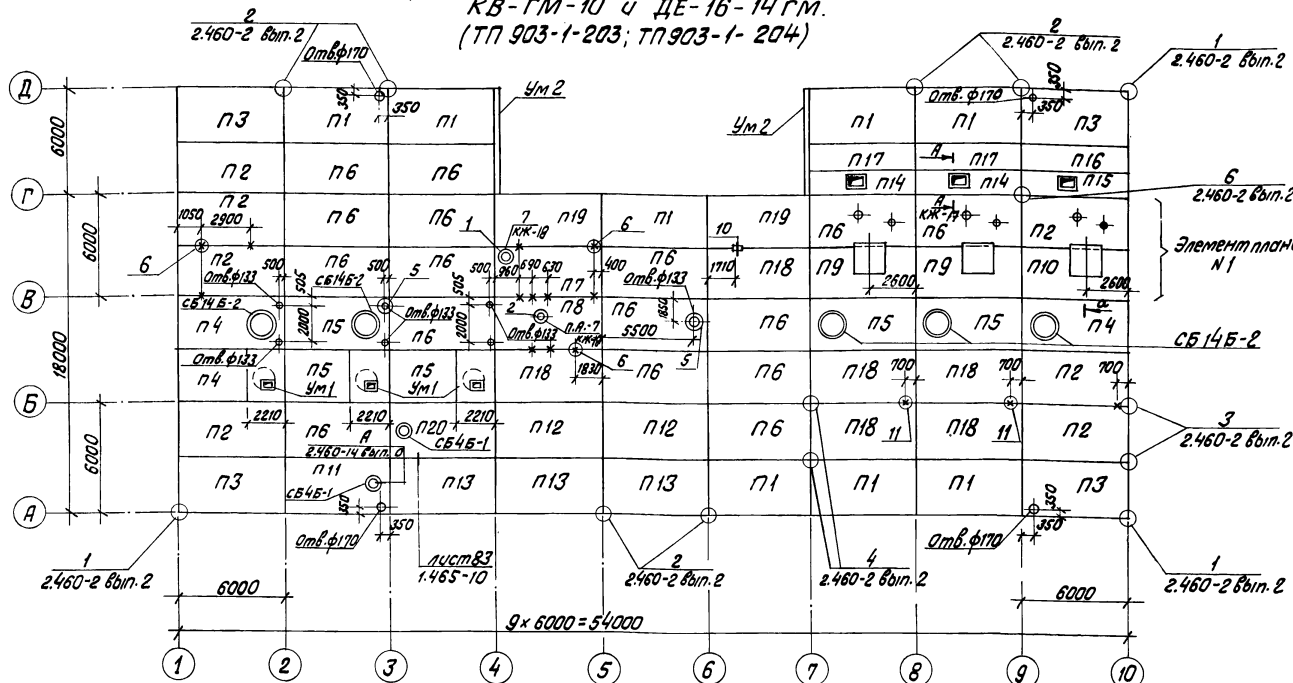
Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (окончание).

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
УМ2	КЖ-27	Манометрический участок УМ2	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 ф377x9 l=700	1	57,2	
2	гост 8732-70	Труба ф219x6 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 катаная ф16x1 l=480	11	0,7	
-	гост 2590-71 *	Сталь катаная 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		
Унв. №		
ТП 903-1-199 КЖ		
Пл. инж. Думан	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.	
Нач. отд. Рядуха	Строительный лист	
Н. контр. Индирицкая	Котельная	
Гл. констр. Индирицкая	Р 15	
Рук. гр. Бабух	Схема расположения плит покрытия. Элемент плана № 1 (ТП 903-1-201, ТП 903-1-202)	
Ст. конж. Углова	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. техн. Захарова		

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



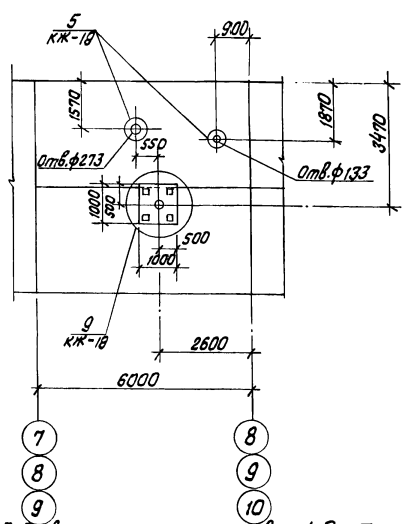
Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (начало).

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		I	II	III	IV
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-8Я ^а	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	8	3200
П2	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10 ГОСТ 22701.0-77, прил. 3	ПГ-2АтУТ-8Я ^а	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	7	3200
П3	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10 ГОСТ 22701.0-77, прил. 3	ПГ-2АтУТ-8Я ^{а, б}	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	4	3200
П4	ТП 903-1-199 КЖ-ПВН-3АтУТ-7Я (8Я ^б)	ПВ14-3АтУТ-8Я ^б	ПВ14-4АтУТ-8Я ^б	3	3950
П5	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ14-2АтУТ-8Я ^б	ПВ14-3АтУТ-8Я ^б	5	3950
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-8Я ^а	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	16	3200
П7	ТП 903-1-199 КЖ-ПВН-3АтУТ-7Я-Б (8Я-Б)	ПГ-2АтУТ-8Я ^а	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	1	3200
П8	ТП 903-1-199 КЖ-ПГ-3АтУТ-7Я-Б (8Я-Б)	ПГ-2АтУТ-8Я ^а	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	1	3200
П9	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-4АтУТ-8Я ^а	ПГ-5АтУТ-8Я ^б	2	3200
П10	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10 ГОСТ 22701.0-77, прил. 3	ПГ-4АтУТ-8Я ^а	ПГ-5АтУТ-8Я ^б	1	3200
П11	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10 ГОСТ 22701.0-77, прил. 3	ПВ4-2АтУТ-8Я ^а	ПВ4-3АтУТ-8Я ^б	1	3850
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-17Я ^а	ПГ-3АтУТ-17Я ^б	2	3710
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10 ГОСТ 22701.0-77, прил. 3	ПГ-2АтУТ-17Я ^а	ПГ-3АтУТ-17Я ^б	3	3710
П14	ТП 903-1-199 КЖ-1-15х6	ПАУЭ-1-А 1,5х6	-1-А	2	1500
П15	КЖ-ПВН-1-А 1,5х6	ПАУЭ-1-А 1,5х6	-1-А	1	1500
П16	1465-7 вып.3 ч.1	ПАУЭ-1-А 1,5х6	-1-А	1	1500
П17	1465-7 вып.3 ч.1	ПАУЭ-1-А 1,5х6	-1-А	2	1500
П18	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10	ПГ-2АтУТ-8Я ^а	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	6	3200
П19	ГОСТ 22701.1-77; 1465-10 ГОСТ 22701.0-77, прил. 3	ПГ-2АтУТ-8Я ^а	ПГ-3АтУТ-8Я ^б	2	3200
П20	ГОСТ 22701.2-77; 1465-10	ПВ4-2АтУТ-17Я ^а	ПВ4-3АтУТ-17Я ^б	1	4350

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Ум1	КЖ-27	Малолитные участки Ум1-1	3		
Ум2	КЖ-27	Ум2	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	
1	ГОСТ 8732-70	Соединительные изделия			
2	ГОСТ 8732-70	Труба ф377х9 л=700	1	57,2	
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -100х8 л=60	8	0,4	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -160х12 л=500	4	7,1	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150х12 л=250	6	3,6	
-	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -150х8 л=400	1	5,6	
-	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая ф16А1 л=450	2	0,7	
-	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая ф16А1 л=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 2,5х100 1050х1050 25	3	4,8	

Элемент плана N1

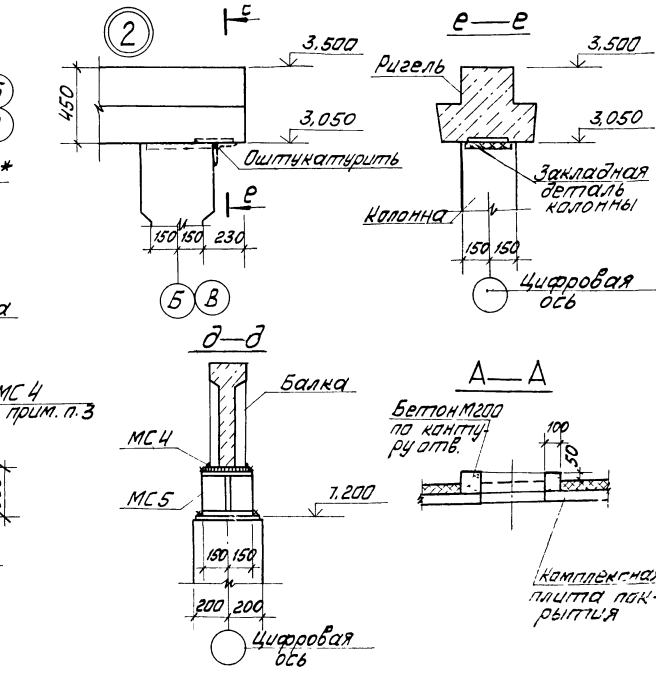
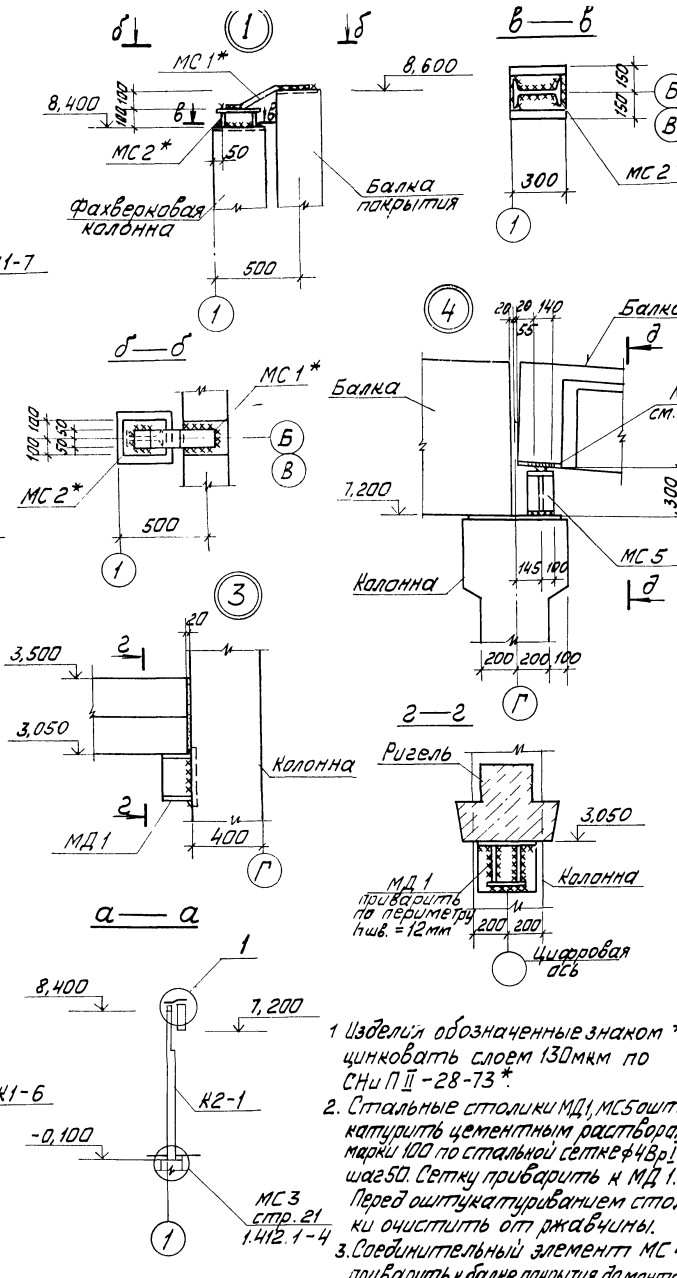
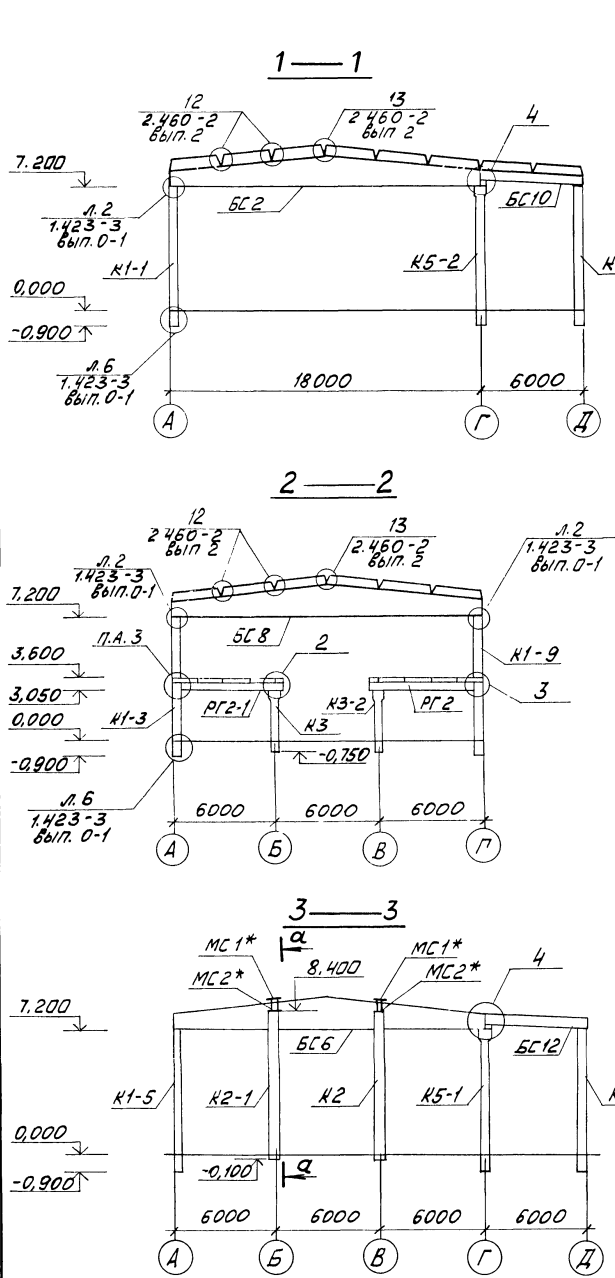


8. Индексы А, Б, В в марках плит проставлены для III снегового района. Для остальных районов индексы в марках плит ставятся при привязке проекта по аналогии основного варианта.

- Швы между плитами покрытия сделать бетоном М200 на мелком заполнителе. Швы между торцами параллельных рядов плит должны быть заделаны 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 $\rho_{тм} = 420 \text{ кг/м}^3$.
- До заделки швов плит покрытия заложить детали по узлам б, 10, 11 на КЖ-18.
- На плане Ж обозначены места подвески трубопроводов.

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная			
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Упругая система теплоснабжения			
Лист №	Думан	Лист №	Листов
Исполн.	Рядуха	Исполн.	Р
Исполн.	Ильинская	Исполн.	16
Исполн.	Ильинская	Исполн.	
Исполн.	Бабурк	Исполн.	
Исполн.	Ильинская	Исполн.	

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 №	Листов
_____	_____

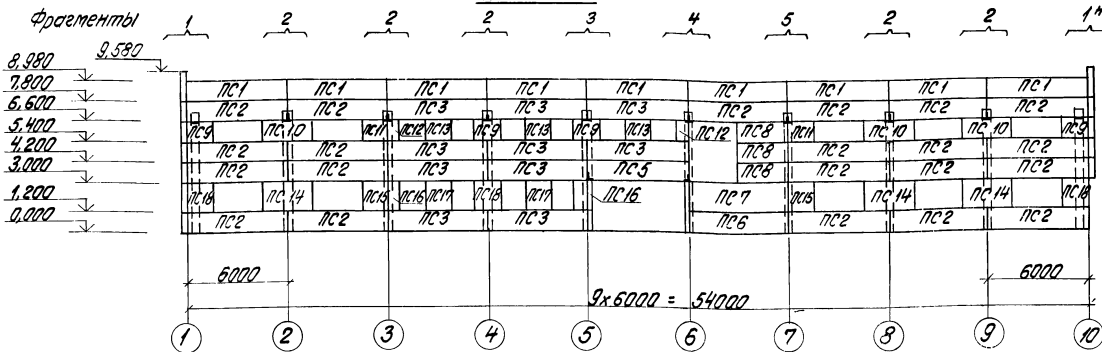
тп 903-1-199 КЖ

Котельная

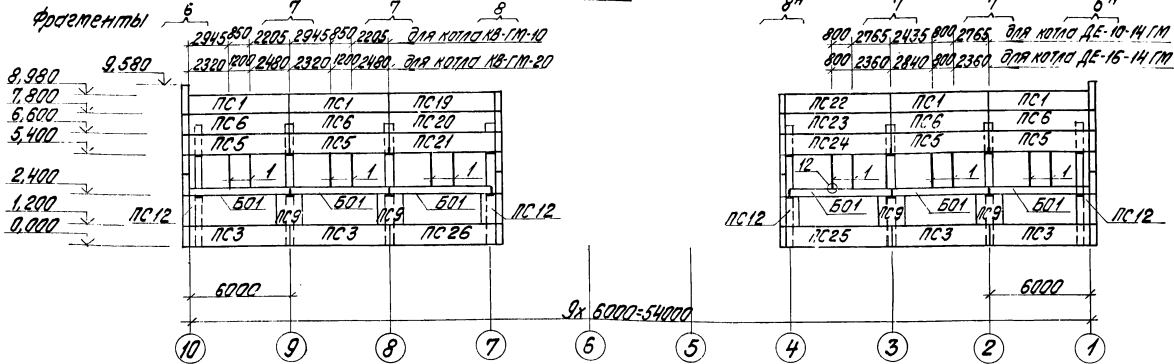
Разрезы 1-1-3-3.
Узлы 1-4. Сечения А-А

ЛАТГИПРОМ

Схема расположения стеновых панелей по оси А

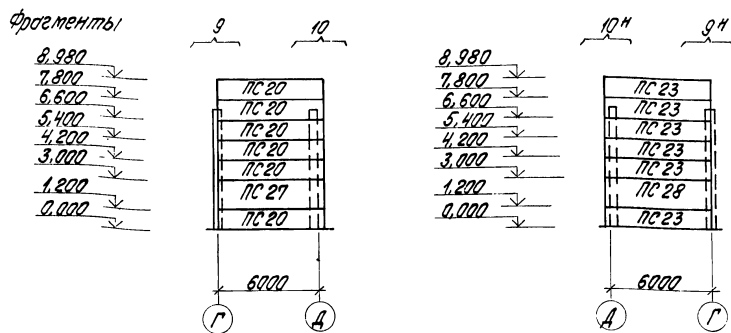


по оси Д



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-герметик) и герметизирующими мастиками (УМС 30 ГОСТ 14791-79), защищенными угловыми прокладками в соответствии с СН 420-74 по деталям на л. 53 серии 2.439-1 в. 1.
3. Все металлические изделия и соединительные элементы покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-75) по ржавити ГФ-020 общей толщиной слоя 55 мкм. Стальные опорные консоли, марки РМ, ТК, ФК и монтажные элементы Т-6, Т-8, выполняются слоем 150 мкм.
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

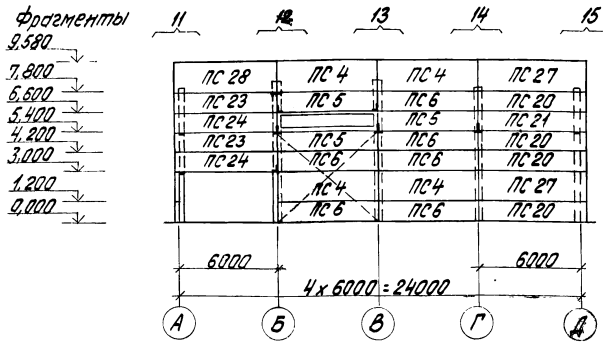
Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей. (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
Стеновые панели:				
ПС1	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600. 12. 20-П-7	13	1800
ПС2	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-159 КМН-ПС 600. 12.20-П-3А	ПС 600. 12. 20-П-3А	21	1800
ПС3	н.5.14 КМН-ПС 600. 12.20-П-3Б	ПС 600. 12. 20-П-3Б	14	1800
ПС4	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600. 18. 20-П-1	8	2700
ПС5	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600. 12. 20-П-2	11	1800
ПС6	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600. 12. 20-П-1	17	1800
ПС7	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-159 КМН-ПС 600. 12.20-П-1А	ПС 600. 18. 20-П-1А	1	2700
ПС8	КМН-ПС 295.12.20-П-А стр.5-14	ПС 295. 12. 20-П-А	3	900
ПС9	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145. 12. 20-П-П	8	400
ПС10	1.432-14/80 Вып.1	ПС 295.12.20-П	3	900
ПС11	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-159 КМН-ПС 145. 12.20-П-А	ПС 145. 12. 20-П-А	2	400
ПС12	1.432-14/80 Вып.1	ПС 70. 12. 20-П	5	200
ПС13	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145. 12. 20-П	3	400
ПС14	1.432-14/80 Вып.1	ПС 295. 18. 20-П	3	1400
ПС15	1.432-14/80 Вып.1 стр.5-14 17803-1-159 КМН-ПС 145. 12.20-П-А	ПС 145. 18. 20-П-А	2	700
ПС16	1.432-14/80 Вып.1	ПС 70. 18. 20-П	2	300
ПС17	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145. 18. 20-П	2	700
ПС18	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145. 18. 20А-П	4	700
ПС19	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 12. 20-П-72	1	1900
ПС20	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 12. 20-П-12	15	1900
ПС21	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 12. 20-П-22	3	1900
ПС22	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 12. 20-П-71	1	1900
ПС23	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 12. 20-П-11	13	1900
ПС24	1.432-14/80 Вып.4	ПС 625. 12. 20-П-21	4	1900
ПС25	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 12. 20-П-21А	1	1900
ПС26	17803-1-159 КМН-ПС 625. 12.20-П-22А стр.5-14	ПС 625. 12. 20-П-22А	1	1900
ПС27	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 18. 20-П-12	5	2900
ПС28	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625. 18. 20-П-11	4	2900
Б01	17803-1-159 КМН-50125-П-А стр.5-14	501 25- П-А	6	2200

Продолжение на КЖ-20

ТП 903-1-199 КЖ		привязан
Котельная		стальной лист листов
Котельная		Р 19
Схема расположения стеновых панелей по оси А; Д; 4; 7.		ЛАТИПРОПРОМ

Схемы расположения стеновых панелей по оси 10



по оси 1

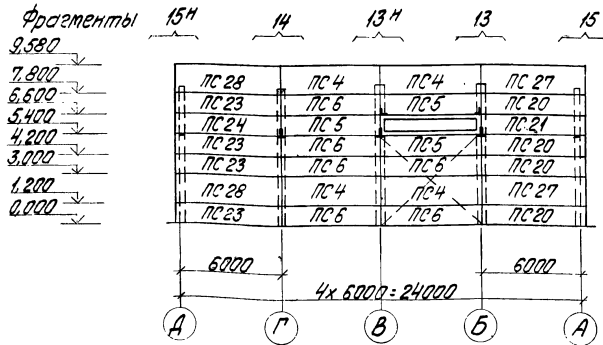


Схема расположения стальных стоек и насадок торцевого фальсберга по осям 1 и 10

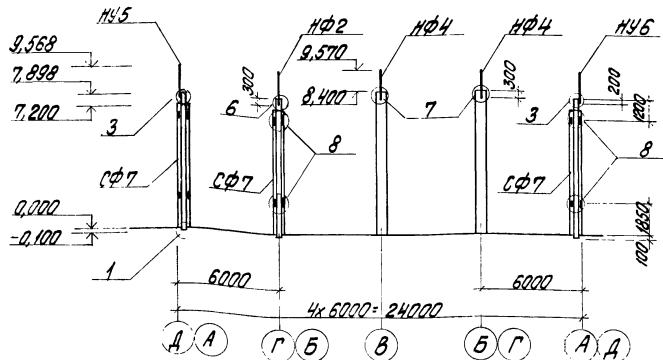


Схема расположения стальных насадок по оси 7

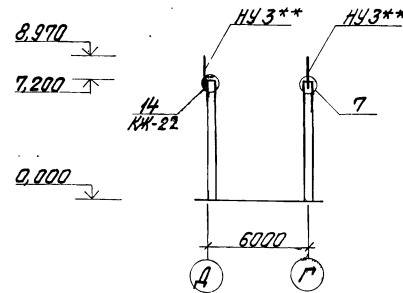
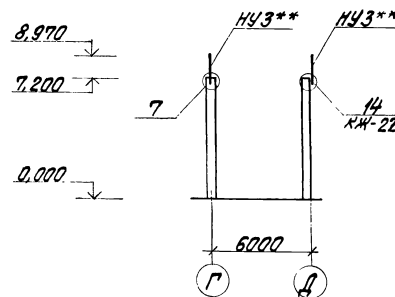


Схема расположения стальных насадок по оси 4



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей (окончание)

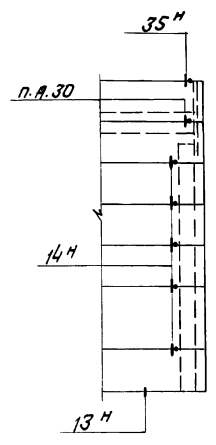
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	марка	примечание
		Стойки фальсберга:			
СФ7	1.439-2	СФ7	6	416,2	
		насадки фальсберга			
НУ3**	1.439-2	НУ3**	4	43,0	Р-2070
НУ5	1.439-2	НУ5	2	37,2	
НУ6	1.439-2	НУ6	2	37,2	
НФ2	1.439-2	НФ2	2	50,0	
НФ4	1.439-2	НФ4	4	35,2	
		Стопки:			
ОК2	1.438.1-3 Вып.1	РК2*	2	33,9	ст. лист п.3
ТК2	1.439-2	ТК2*	11	17,5	—
ФК2	1.439-2	ФК2*	2	17,1	—
ОК1	1.438.1-3 Вып.1	ОК1*	6	38,5	—
РК2	1.439-2	РК2*	16	14,7	—
РК2-1	ТП 903-1-199 КЖ-РК2-1 от 5.14	РК2-1*	4	7,9	—
РК2-2	ТП 903-1-199 КЖ-РК2-2 от 5.14	РК2-2*	3	7,9	—
		Крепежные элементы			
Т1	1.439-2	Т1	188	0,5	
Т5	1.439-2	Т5	93	0,6	
Т6	1.439-2	Т6*	30	0,8	цинкован
Т8	1.439-2	Т8*	30	0,5	цинкован
Т21	1.439-2	Т21	78	0,4	
Т24	1.439-2	Т24	2	1,0	
Т27	1.439-2	Т27	18	0,4	
Т30	1.439-2	Т30	7	0,1	
Т1-1	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	
МС1	1.438.1-3 Вып.1	МС1	12	1,1	

- Отверстия между панелями и воздухооборонити каробити забиваются после монтажа оборудованя кровлей 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 цинковане покрытие в несобрануемых углах должно быть восстановлено.

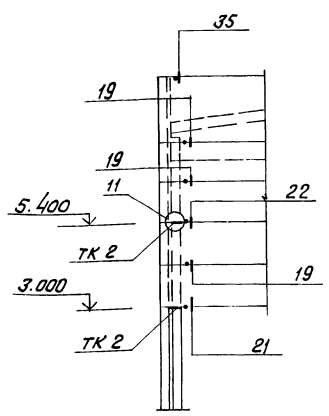
Таблица	
№	№
№	№
№	№
№	№

ТП 903-1-199 КЖ		котельная		Р	20
котельная с тремя котлами КВ-ТМ 200 тоема котлами КВ-16-141т. Открытая система теплообмена		Латгипропром			
Латгипропром		Латгипропром			

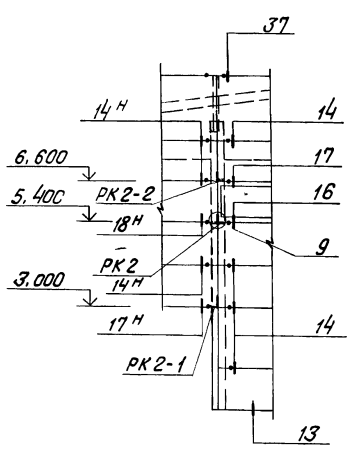
Фрагмент 10, 10^н
всего 1+1.



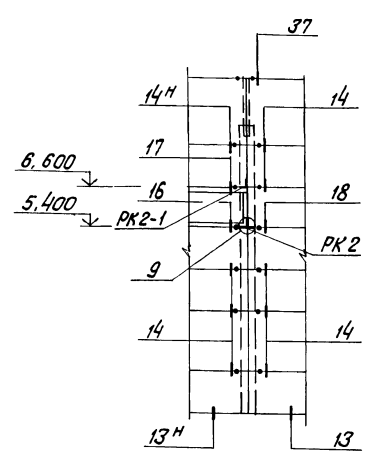
Фрагмент 11
всего 1



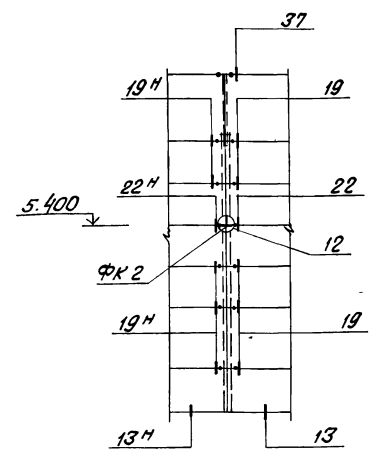
Фрагмент 12
всего 1



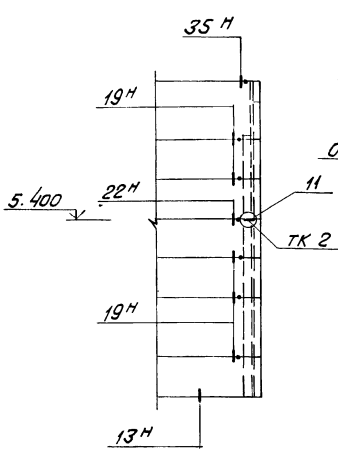
Фрагмент 13, 13^н
всего 2+1



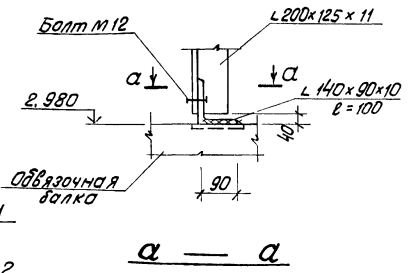
Фрагмент 14
всего 1



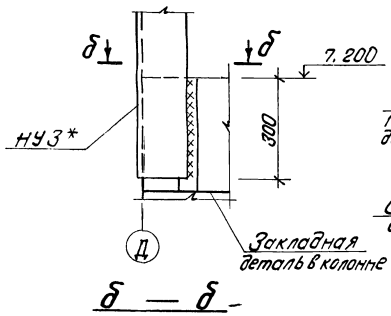
Фрагмент 15, 15^н
всего 2+1



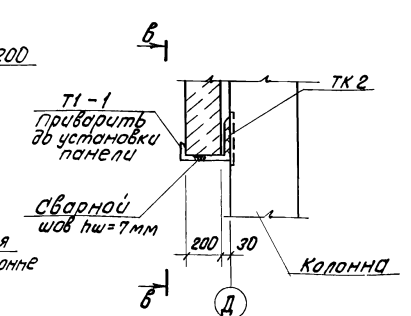
12



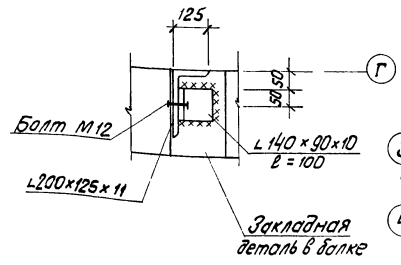
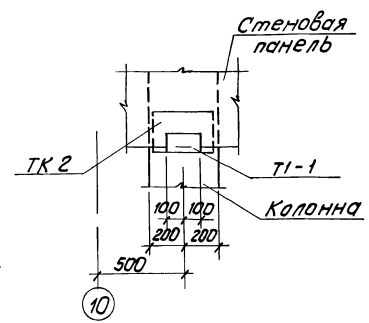
14



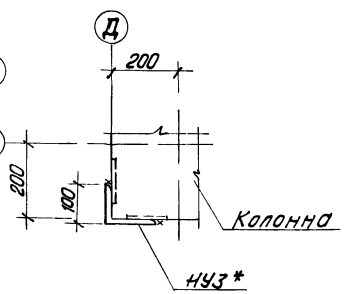
13



в — в



3 8
4 7



Привязан			
И.н.в. №			

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения			
И.н.в. №	Ряд №	Лист	Листов
Котельная	Р	22	
Фрагменты 10÷15		ЛАТГИПРОПРОМ	
Узлы 12÷14			

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

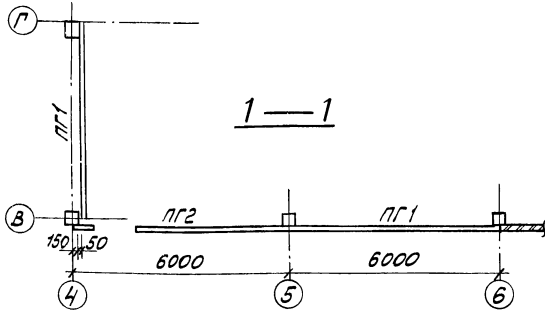
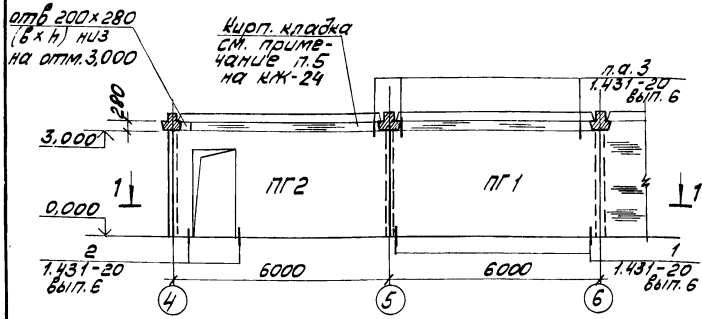


Схема расположения перегородки в осях А:Б на отм. 3,600

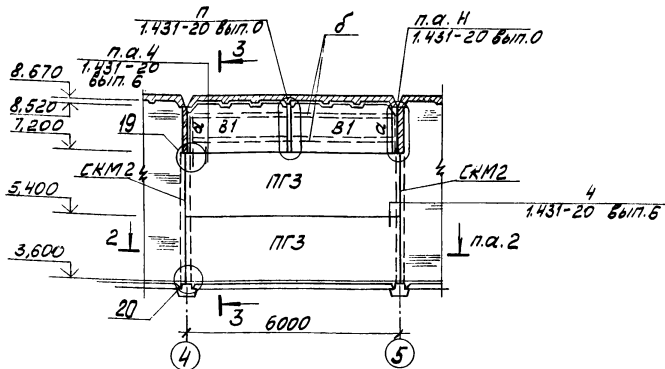


Схема расположения перегородок по оси Ч на отм. 0,000

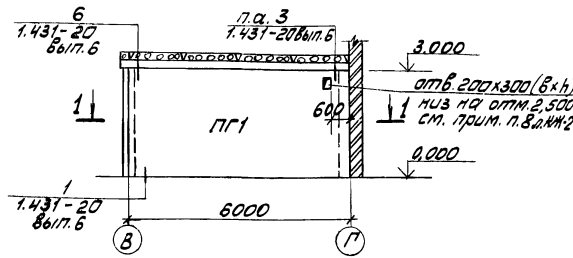
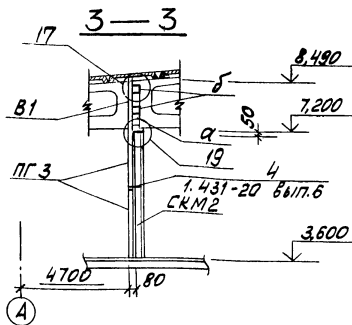
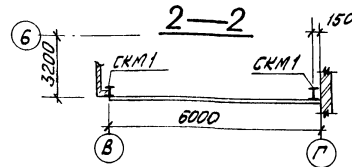
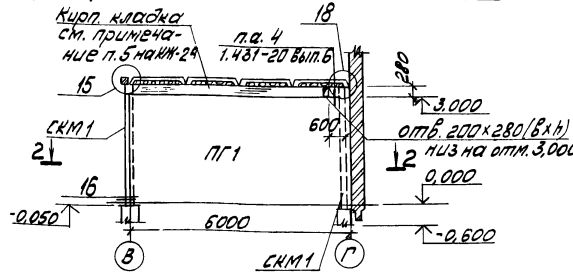


Схема расположения перегородки в осях Б:Г на отм. 0,000



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-А1	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 равнополочн. $\rho=50$	6	0,20	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=50$	4	1,5	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=50$	2	0,63	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=50$	2	0,12	
	ГОСТ 8510-72*	Сталь углов. L100x10x8 неравнопол. $\rho=120$	4	0,76	
	ГОСТ 8510-72*	Сталь углов. L15x50x5 неравнопол. $\rho=100$	4	0,48	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая $\rho=50$	8	0,39	

1. Панели перегородок запроектированы из тяжелого бетона М100, газобетона М35 и каркасно-обшивных вкладкишей.
2. 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.

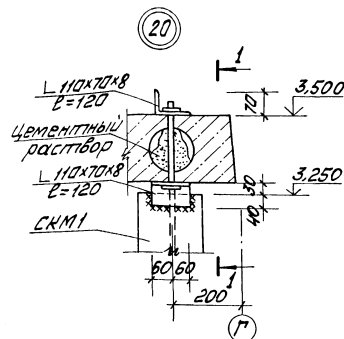
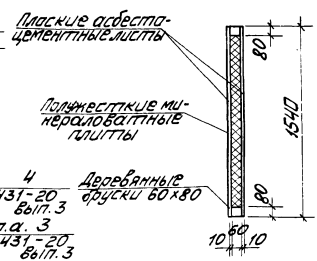
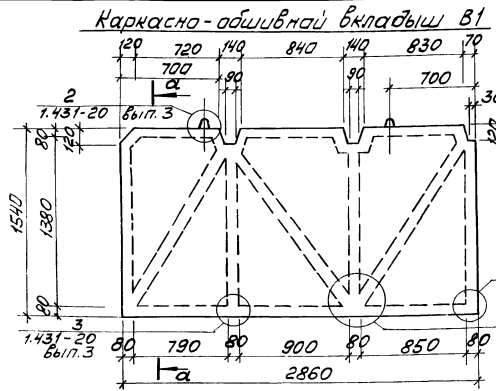
Привязки:

ПТ 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-200, тремя котлами КВ-16-МТМ, системой отопления			
Котельная		Сталь лист	
р		23	
Схема расположения перегородок на отм. 0,000 по осям В:Ч, Б:Г на отм. 3,600 в осях А:Б			
ЛАТТИПРОПРОМ			

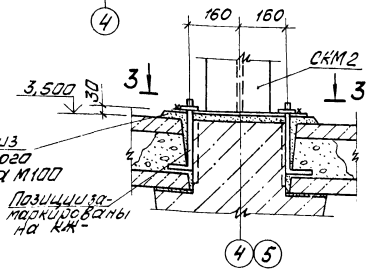
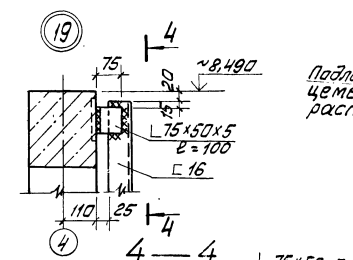
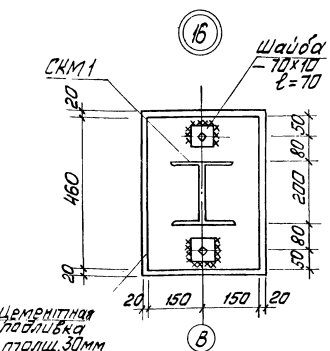
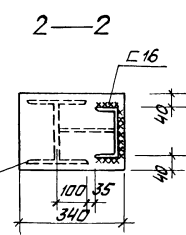
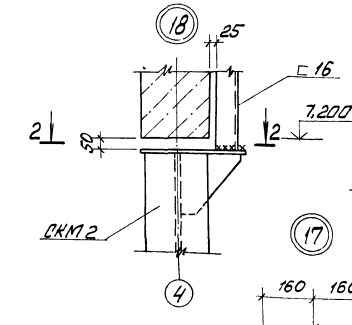
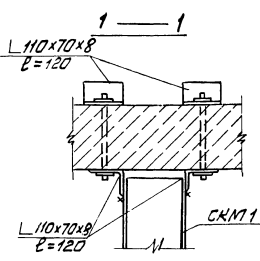
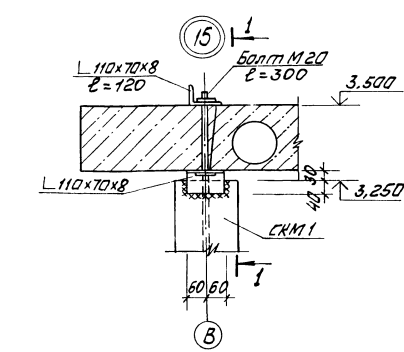
Альбом 5.2

Титульный проект 903-1-199

Спецификация расхода материалов на вкладыш В1 (2шт.)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Расход материалов на вкладыш В1			
	ГОСТ 9573-72*	Полуместные минераловатные плиты	0,5	10,5	
	ГОСТ 8486-66	Деревянный брус 60x80	2,4	114,2	
	ГОСТ 18124-75*	Плоские асбестоцементные листы универсальной-604	—	19,2	
	ГОСТ 82-70*	Шпатель ф 4 мм	—	74,2	
	ГОСТ 1145-80	Шпатель ф 4 мм	—	2,1	
	ГОСТ 2590-71*	Сетка оцинкованная ф 10	—	4,3	



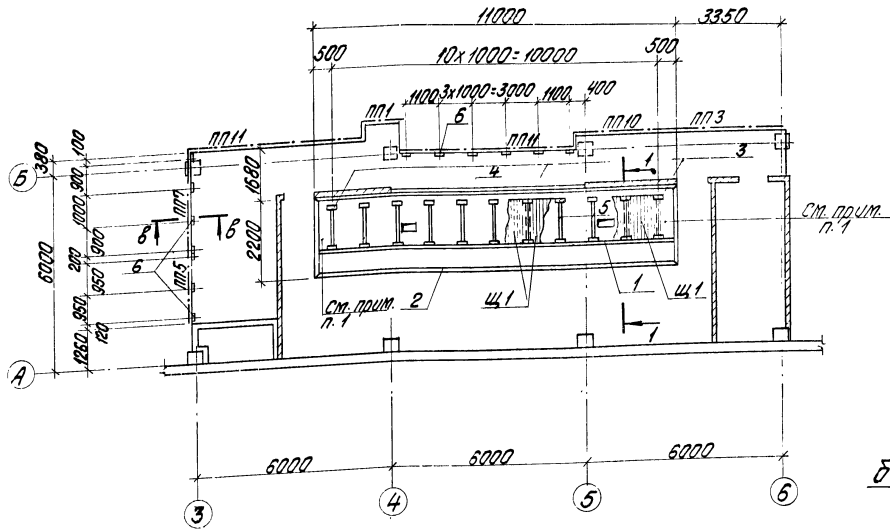
- Факерковые каланьи СКМ монтируются до устройства покрытия здания; до окончательного прикрепления к конструкции покрытия они должны быть временно раскреплены.
- Горизонтальные швы в перегородках из железобетонных панелей заполняются цементно-песчаным раствором М150, из гипсобетонных и каркасно-общихных-гипсопесчаным раствором М25.
- Вертикальные швы между панелями проконопачиваются паклей или минеральной ватой смоченной в цементном молоке - для железобетонных и гипсом - для остальных панелей.
- Факерковые 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 изготовить в соответствии с узлами серии 1.431-20 вып.0;6
- Деревянные бруски антисептировать и пропитать огнезащитным составом.
- Отверстия в перегородках выполнить по месту с предварительной расчисткой по контуру.

Центричная подбивка плитой 30мм

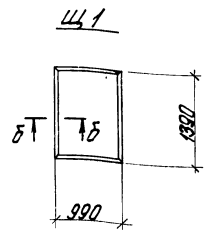
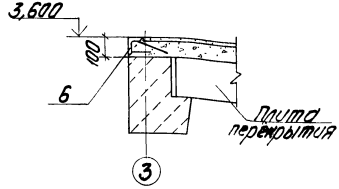
Тилсвай проект 903-1-199 Алюмин 5.2

ТП 903-1-199		КЖ	
Котельная с тремя котлами ИВ-ТМ-20 и тремя котлами ИВ-16-14М. Открытая система теплоснабжения		Лист №	
Котельная		р 24	
Каркасно-обшивной вкладыш В1 4,5х1,5:20		ЛАТТИПРОПРОМ	

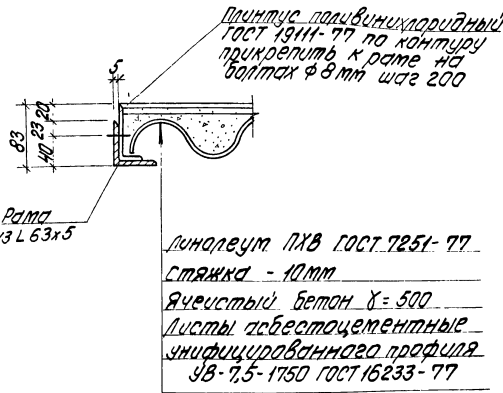
Схема расположения закладных изделий на
отм. 3,600 по оси А



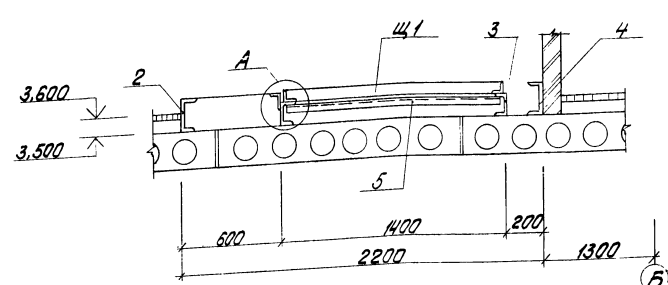
В-В



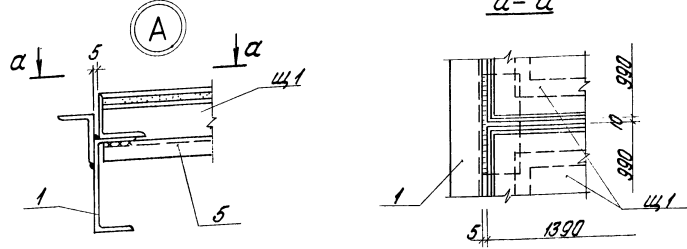
Б-Б



1-1



а-а



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

Марка	Обозначение	Наименование	Масса кол.ед.	Прим.
		Щит		
	КЖ-25	Щ1	10	
		Изделия закладные		
1	ПР303-1-199 КЖ-МН1-5 д.л. 5.14	МН1-5	1	82,2
2	ПР303-1-199 КЖ-МН1-5 д.л. 5.14	МН1-5	154	16,7
3	ГОСТ 8240-72	швеллер С14 Р-150	1	1,8
4	ГОСТ 8240-72	швеллер С18	110	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	ПП1	1	12,0
	1.459-2 Вып.2	ПП3	1	16,0
	1.459-2 Вып.2	ПП5	1	21,0
	1.459-2 Вып.2	ПП7	1	30,0
	1.459-2 Вып.2	ПП10	1	45,0
	1.459-2 Вып.2	ПП11	2	50,0

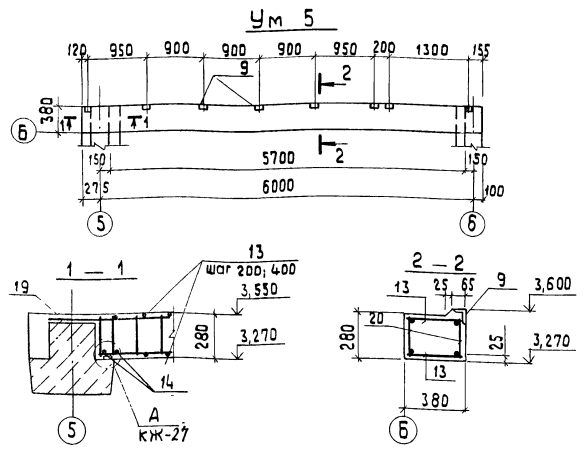
1. Участки заделать по месту после прокладки кабелей.
2. Расход материалов на щиты:
 - а) листы асбестоцементные УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77 — 10 шт.
 - б) Л 63x5 ГОСТ 8509-72* — 230,0 кг
 - в) линолеум ПВХ ГОСТ 7251-77 — 15,5 м²
 - г) плитус ПВХ ГОСТ 19111-77 — 48,0 м

привязки			

		ТП 903-1-199 КЖ	
		Капельная система канализации в 200 мм труба канализации Д=16-14 мм. Установлена система теплоизоляции	
		Капельная система	
		Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 по оси А.	
		ЛАНГИПРОПРОМ	

Титульный проект 903-1-199 Альбом 5.2

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



Спецификация монолитного участка Ум 5

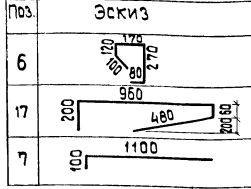
Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Ум 5		
			Сборочные единицы:		
			Каркас плоский		
19	ТП 903-1-199 ал. 5.14	КЖИ-КРЗ, КР4	Кр 4	2	
9	1.400-15	вып.1	МН 539	8	
			Детали		
			Ф 9 АІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	48	0,14 кг
			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	4	0,32 кг
			-50x25 ГОСТ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

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Ум 1 (для котлов ДЕ-10-14 ГМ)		
			Сборочные единицы:		
			Изделия закладные		
3	ТП 903-1-199 ал. 5.14	КЖИ	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
			Ум 1-1 (для котлов ДЕ-16-14 ГМ)		
			Сборочные единицы:		
			Изделия закладные		
4	ТП 903-1-199 ал. 5.14	КЖИ	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
			Ум 2 (только для Тн-40°С)		
			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
			Ум 3		
			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 АІІ			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
			Ум 4		
			Сборочные единицы:		
			Каркас плоский Кр 3	2	
			Изделия закладные		
16	ТП 903-1-199 ал. 5.14	КЖИ-КРЗ, КР4	МН 509	2	
20	1.400-15	вып.1	МН 539	8	
9	1.400-15	вып.1	МН 539	8	
			Детали		
			Ф 10 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 1700	7	1,05 кг
17*			Ф 20 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 1500	2	3,7 кг
18			Ф 12 АІІІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	4	0,32 кг
14			Ф 8 АІ ГОСТ 5781-82		
			ρ = 360	48	0,14 кг
13			Ф 6 АІ ГОСТ 5781-82		
			распр.	11	2,5 кг
5			-50x25 ГОСТ 103-76	4	0,49 кг
15			Материалы: Бетон М200		0,7 м³

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

ТП 903-1-199 КЖ

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

Составной лист Листов

Р 28

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

ЛАТГИПРОПРОМ

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 специализированных заводов.	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 двери ДТ-1.	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 общественных 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 металлоконструкций, 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
Площадки (внутренние)	1	26242-326244	0,1746	0,2663							0,0025					0,2693	1,322			1400-10/76 вып. 7, 8
Площадки (наружные)	2	26242-326244		0,923	0,094											0,149	1,178			1400-10/76 вып. 7, 8
Опоры под техно. логические трубопроводы	3	262396		1,335	0,174											0,164	1,659			
Тяговые пути и балки	4	262235		4,732	0,416									0,125			5,327			1426-1 вып. 3
Трансформаторные врата и двери	5				0,196	0,045							0,385	0,438			0,980			
Площадки, лестницы и ограждения	6	26242-326244			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 сдерживанием 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 грунтовой (ГФ-020 или ФЛ-03К) выполняется 2-й слой того же грунта и покрытие 1-м 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.

Примечание			
УИЭС №			
ТТ 903-1-199 КМ			
Котельная		Лист 17	
Листы 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, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100		Лист 17	
Листы 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, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100		Лист 17	

Альбом 5.2

Типовой проект 903-1-199

Альбом 5.2

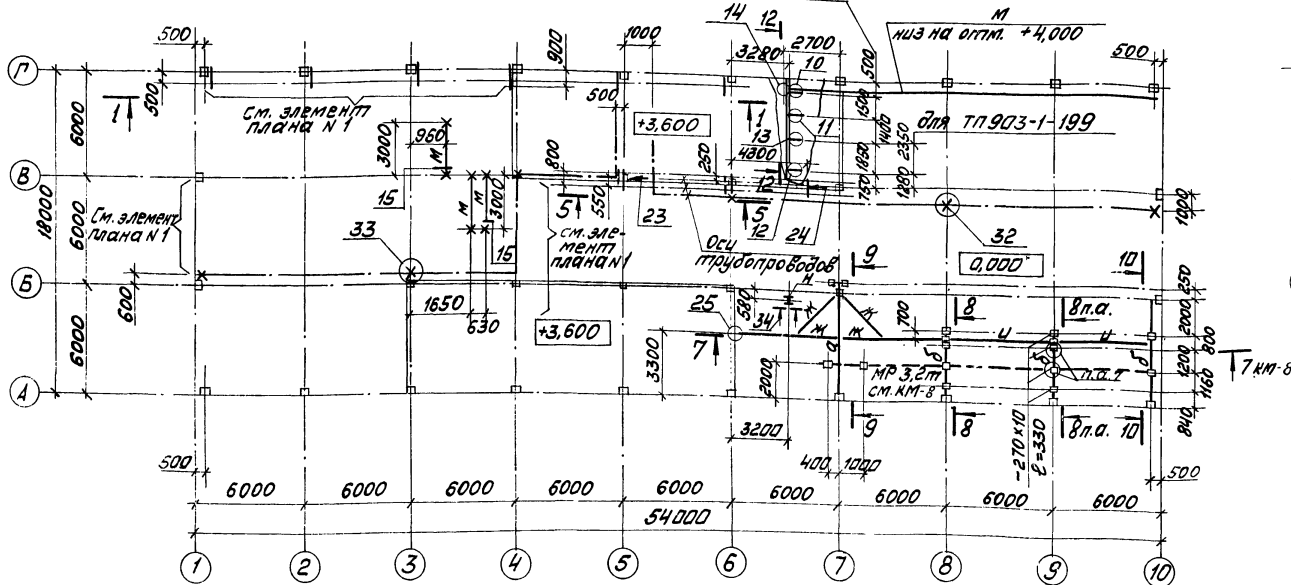
Туповый проект 903-1-199

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 кварталам (заполняется изготовителем) в4				Заполняется в4	
				марки металла	вида профиля	размера профиля			вставки	плацдармы	перехлесты		I	II	III	IV		
																		Код элемента конструкции
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L25x3	1		21113				0,105		0,105							
			2		21113			0,006		0,006								
			3		21113			0,004		0,004								
			4		21113			0,065	0,091	0,156								
			5	11240				0,075	0,091	0,217								
Всего профиля	Итого		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							
			8		73007			0,542		0,542								
			9	11240				0,542	0,170	0,712								
Всего профиля	Итого		10					0,542	0,170		0,712							
Сталь холоднокатаная швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L50x40x12x2,5	11		74002				0,437		0,437							
			12	11240					0,437		0,437							
Всего профиля	Итого		13						0,437		0,437							
Сталь холоднокатаная угловая равнополочная ГОСТ 19771-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L80x5	14		75116				0,060		0,060							
			15	11240					0,060		0,060							
Всего профиля	Итого		16					0,060		0,060								
Гнутый профиль 4/114-2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	40x30x25x3	17						0,168		0,168							
			18	11240					0,168		0,168							
Всего профиля	Итого		19						0,168		0,168							
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-100x4	20		13110				0,038	0,018	0,055							
			21		13110				0,011		0,011							
			22		13110					0,012		0,012						
			23		13110					0,010		0,010						
			24		13110					0,002		0,002						
Всего профиля	Итого		25	11240				0,028	0,018	0,028								
Всего профиля	Итого		26					0,101	0,018	0,119								
Сталь круглая ГОСТ 5781-82	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	φ18	28		11118				0,008		0,008							
			29	11240					0,008		0,008							
Всего профиля	Итого		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							

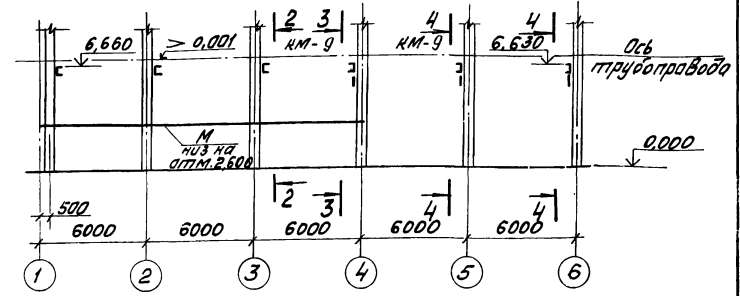
Лист №	
Инв. №	

ТЛ903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-1М-20 и тремя котлами ДК-16-141М. Открытая система теплоснабжения			
И.инж. по нач. отд. И.инж. И.инж. И.инж. И.инж.	Д.Иман Дубина Ибрагимов Ибрагимов Ибрагимов Ибрагимов	И.инж. И.инж. И.инж. И.инж.	И.инж. И.инж. И.инж. И.инж.
Котельная		Лист	Лист
		р	з
Техническая спецификация металла для специализированных заводов		ЛАТГИПРОПРОМ	

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



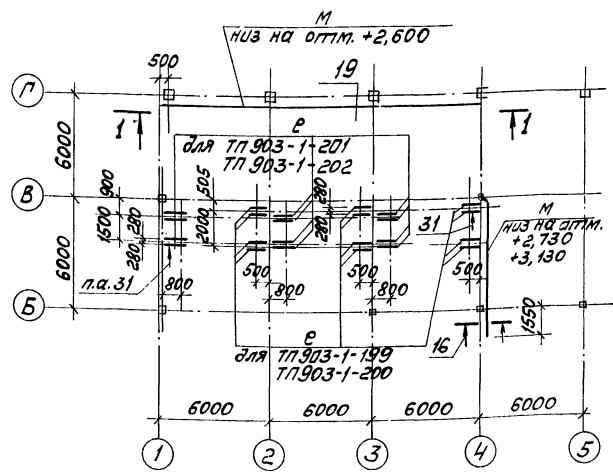
1—1



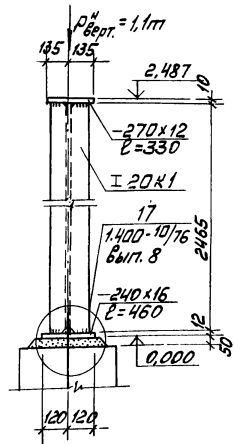
Ведомость элементов на КМ 7 ± КМ 9

Марка	Сечени		Расчётные усилия			Примечание
	Экспл	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 Ст3пс6 ГОСТ 380-71*
г	I	I 30 M				
д	C	C 18	1.400-10/76 Вып.5			IV Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
е	C	C 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	C	C 14				IV Ст3пс2 ГОСТ 380-71*
н	I	I 20x1	по гибкости			

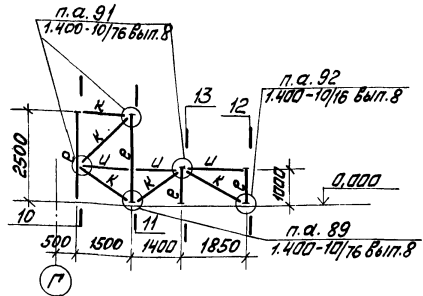
Элемент плана N 1



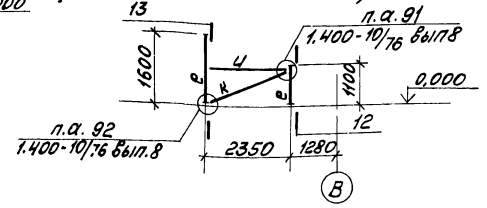
34
(для ТП 903-1-200)



12—12
(для ТП 903-1-200)



12—12
(для ТП 903-1-199)

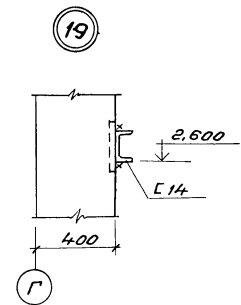
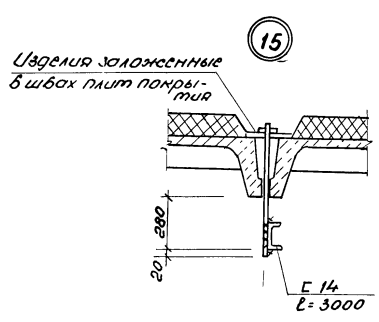
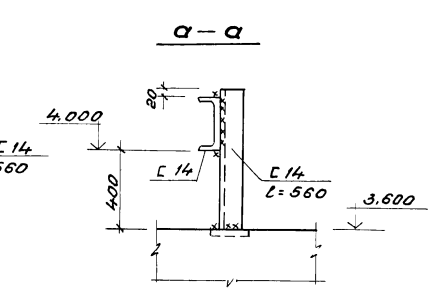
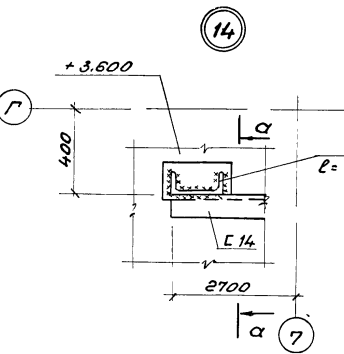
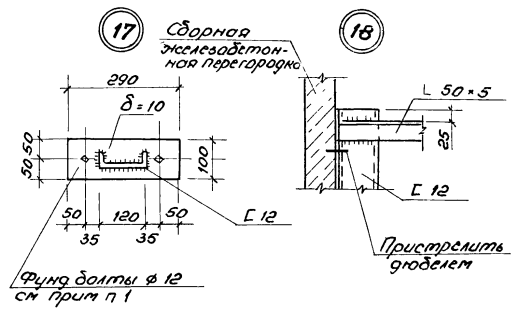
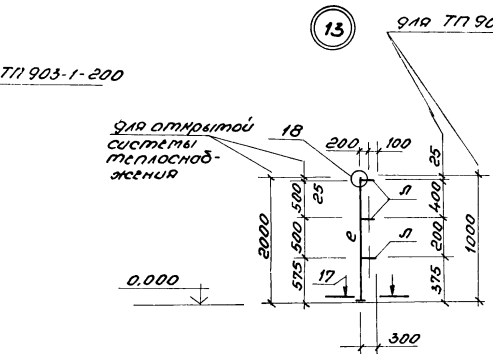
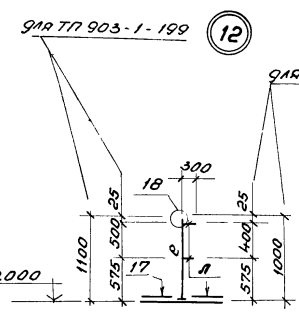
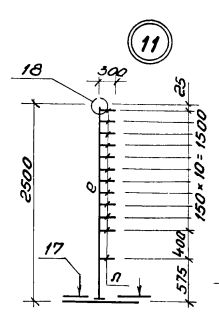
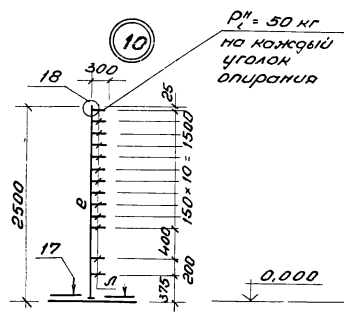
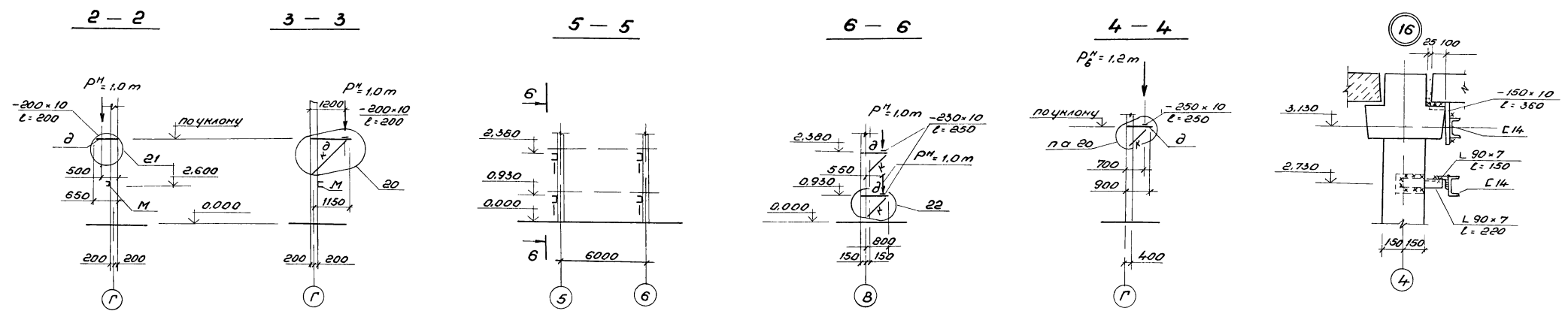


На чертежах в узлах даны вертикальные нагрузки от трубопроводов, горизонтальная составляющая на скользящую опору $R_{гор} = 0,3 R_{верт}$.

Привязан	
Иль. №	

ТП 903-1-199		КМ	
Котельная стропы котлами КВ-ТМ-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. Элементы плана №1. Узел 34		ЛАТГИПРОПРОМ	

Титульный проект 903-1-199 Альбом 5-2



1 ведомость элементов фанн на листе КМ-7

Привязан			
Шнв N°			

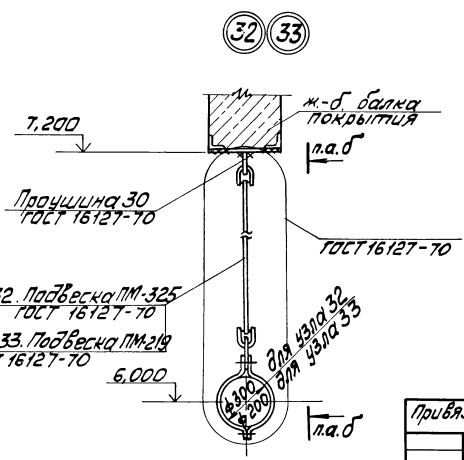
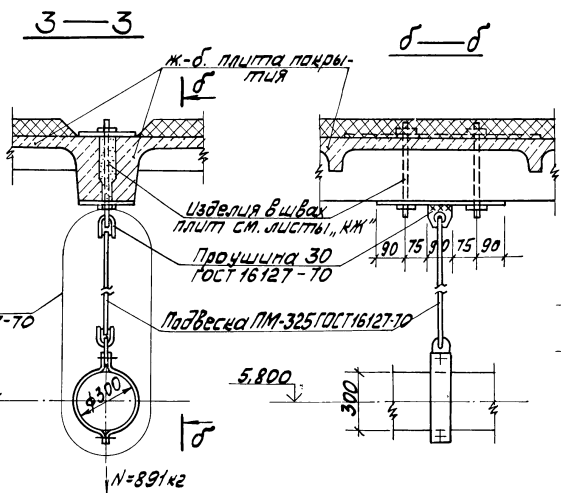
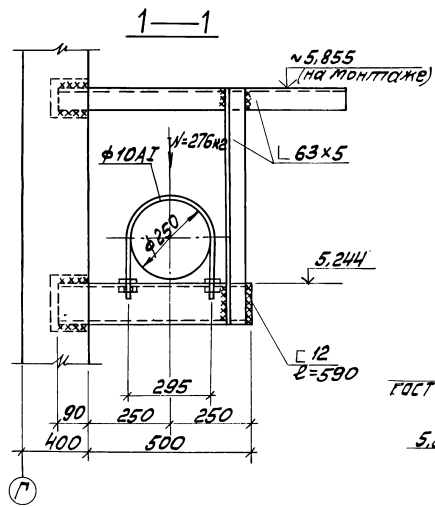
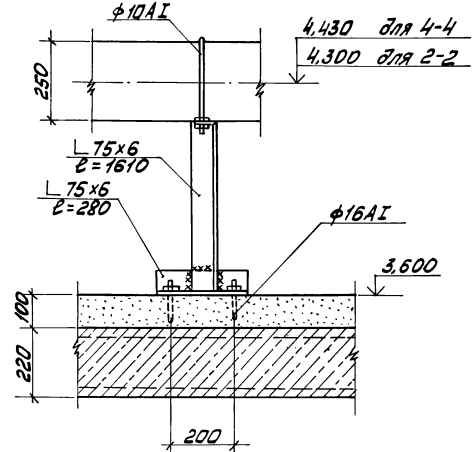
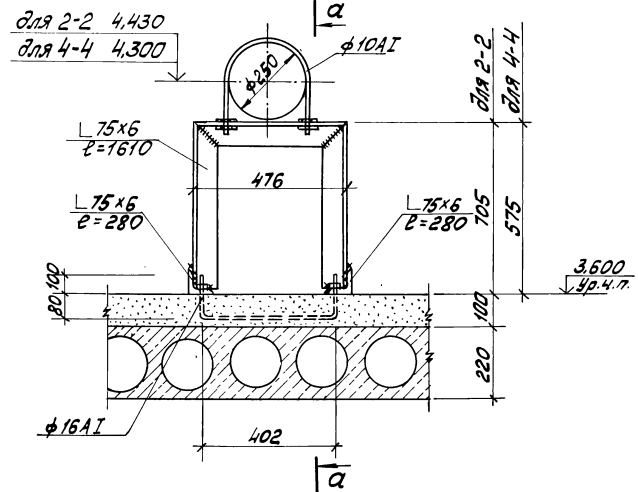
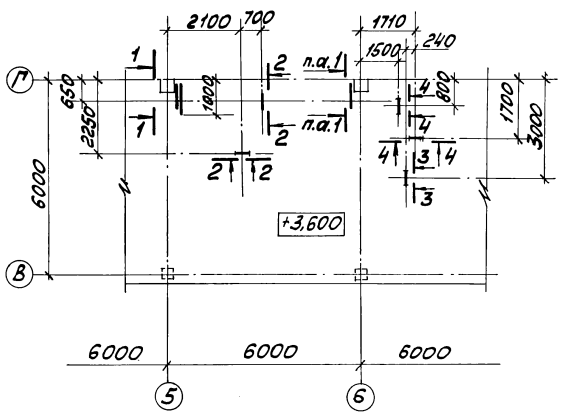
ТП 903-1-199		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами АЕ-16-14 ГМ Открытая система теплоснабжения			
ГЛП	Думан	Старик	Лист
Начальн	Водуха	р	г
Инженер	Андреевская		
Инженер	Андреевская		
Инж. гр	Водуха		
Ст. инж.	Артamonova		
ЧЗЛЫ 10 ÷ 19		ЛАТГИПРОПРОМ	

Типовой проект 903-1-199 Альбом 5-2

Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,600м

2-2 ; 4-4

a-a



ТП 903-1-199		КМ
Котельная с паровой котлом ИВ-ТМ-200 паровая котельная ИВ-16-141М открытая система теплоснабжения		
Котельная		Р 12
Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,600м. 43.161.32.33		
ЛАНТИПРОМ		

Схема расположения подвесных путей в осях 1÷4

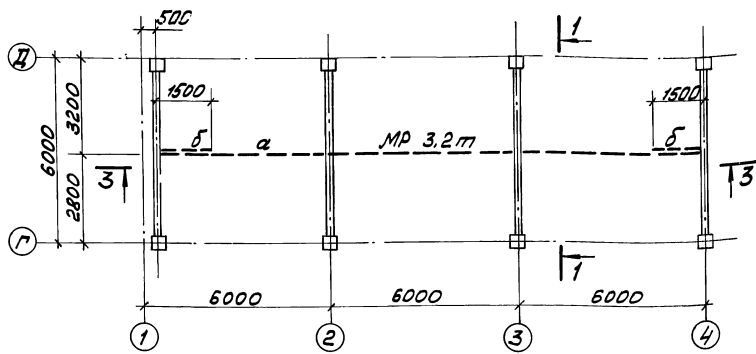
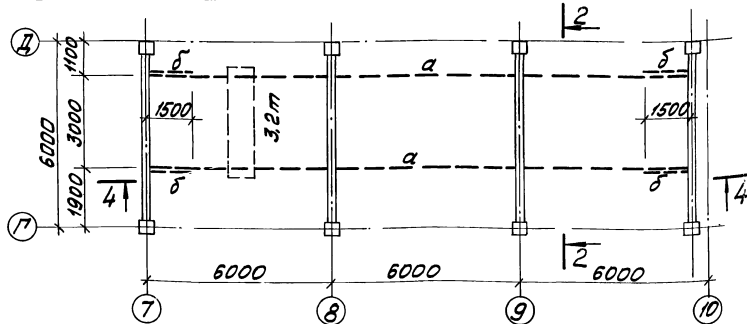
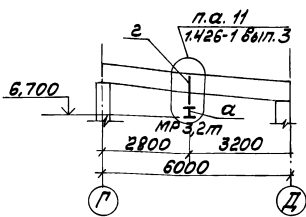


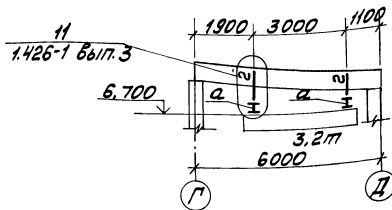
Схема расположения подвесных путей в осях 7÷10



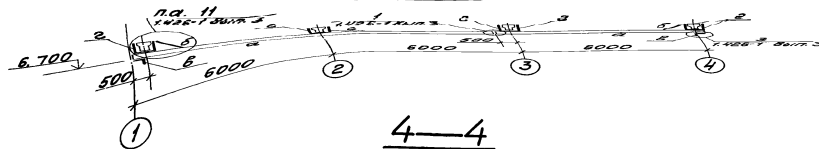
1—1



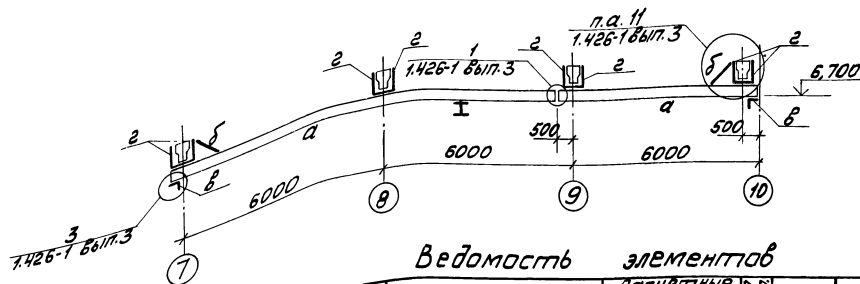
2—2



3—3



4—4



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные значения			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, мм	Н, мм	а, мм		
а	I	I 30М				ВстЗав ГДСТ 380-71*	
б	L	L 63x5	1.432	-1	6617.3		
в	L	L 100x7					
2	шп	2шп 60x32x3					

Привязан			
Ил. №			

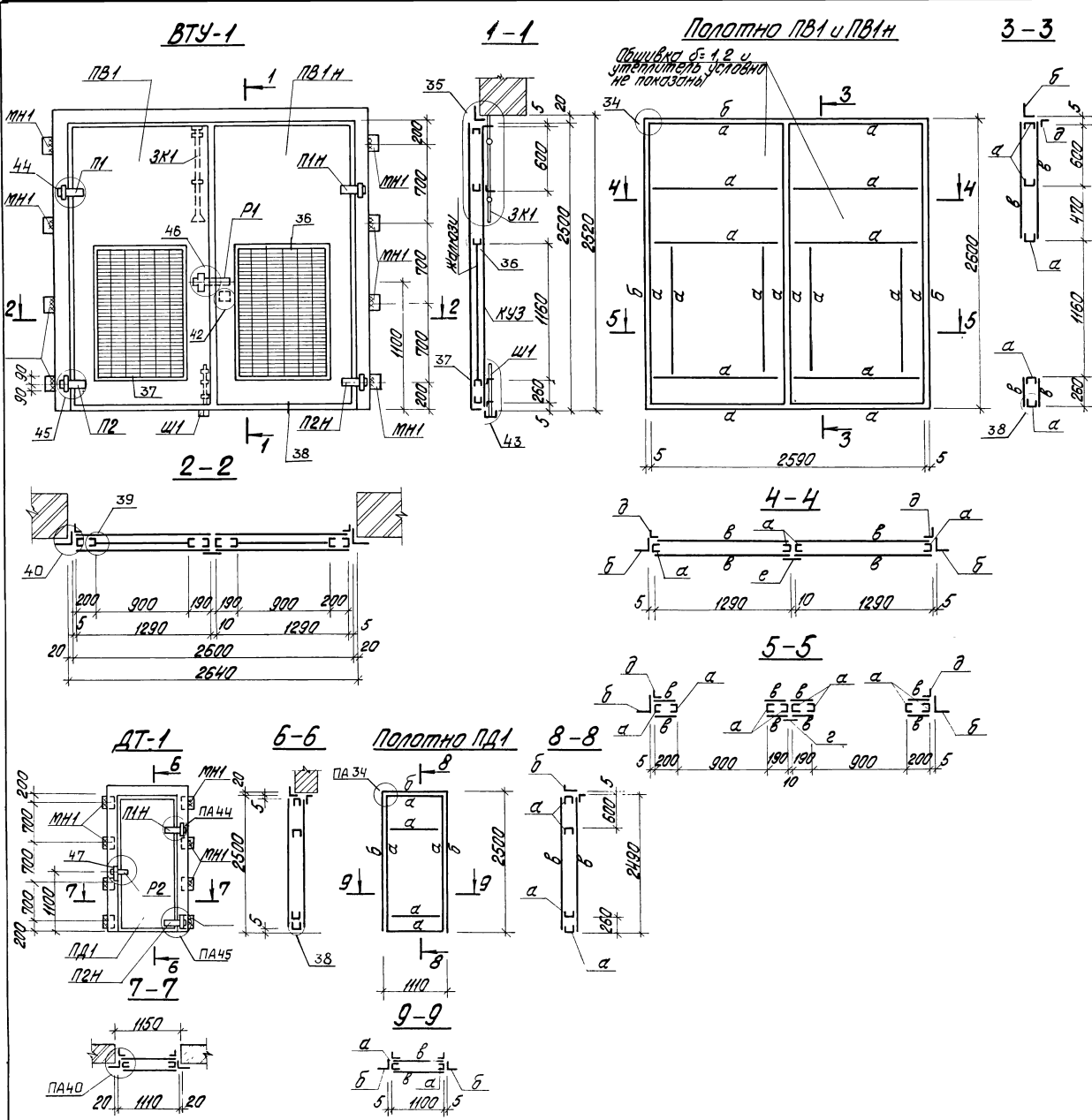
ТП 903-1-199		КМ	
Испытательная станция котлампив-ТМ-201 тремя котлами №-16-141 М. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Котельная	
Схемы расположения подвесных путей в осях 1-4, 7-10.		Латипропром	

19462-14

55

Формат А2

Тилобой проект 903-1-199 АННОМ 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				
ПА1	КМ-14	Полотно ПА1	1	
ПА1Н	КМ-16	Петля верхняя ПА1Н	1	
ПА2Н	КМ-16	Петля нижняя ПА2Н	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	-	б=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 теплообменника			
Котельная		Стальной лист листов	
Р		14	
ЛАТИПРОПРОМ			

19462-14 56

