

типовoy ПРОЕКТ
903-1-199

КОТЕЛЬНАЯ

С ТРЕМЯ КОТЛАМИ

КВ-ГМ-20

И ТРЕМЯ КОТЛАМИ

ДЕ-16-14ГМ.

ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

Альбом 5.1

19462-13
ЦЕНА 4-48

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 12 1984 года

Заказ № 7941 Тираж 715 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-199

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

АЛЬБОМ 5.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

				Пробязан	
ЧНВ №					

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 8.1	Котельная, электротехническая часть. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ 8.9	Котельная, электротехническая часть. Механизмы управления с НКУ и щитов КИПА. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ 8.17	Котельная, электротехническая часть. Задание завода-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 8.25	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 8.27	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание завода-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 9.1	Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ 9.9	Котлоагрегат КБ-1М(1970). Задание завода-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 9.10	Котлоагрегат ДЕ-16(10)-14ГМ. Задание завода-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 9.11	Котельная вспомогательное оборудование. Задание завода-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 9.12	Водоподготовительная установка. Автоматизация.
АЛЬБОМ 9.18	Водоподготовительная установка. Задание завода-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 10.1	Котельная. Отопление, вентиляция, тепловые сети.
АЛЬБОМ 10.3	Котельная. Водопровод и канализация.
АЛЬБОМ 10.9	Водоподготовительная установка. Сантехнические устройства.
АЛЬБОМ 11.1	Котельная. Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
АЛЬБОМ 11.5	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств.
АЛЬБОМ 12.1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ 12.9	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ 13.1	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ 13.2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 13.3	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 14.1	Спецификации оборудования. Котельная.
АЛЬБОМ 14.2	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 14.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 15.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная.
АЛЬБОМ 15.2	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 15.3	Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216

Труба дымовая кирпичная Н=60м, Дн=30м с надземным промежуточным газоходом (распространяет Теплопроект г. Ленинград).

Типовое проектное решение №907-02-222 албомы 1,3,2,3

Светильник ограждения высотных вытяжных трубоых трапов (распространяет ВНИИ Теплопроект г. Москва).

Типовые конструкции серии 4.903-11

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

бюл. 1 албом 1 часть 2 бюл. 4

албом 1 часть 2 бюл. 5 албом 1

Типовые конструкции

серия 4.903-10 бюл. 8

Типовые конструкции

серия 5.903-3 бюл. 0.1-8.2

изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Гравезинки (распространяет Тбилисский филиал ЦИПП)

изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Гравезинки (распространяет Тбилисский филиал ЦИПП)

вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы (распространяет ЦИПП г. Москва)

разработан
проектным институтом

ЛАТГИПРОПРОМ

Главный инженер института
Главный инженер проекта

А. Азаров

З. Обчаров
А. Думан

ИНВ.№	Привязан

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	3
	Архитектурно-строительные решения	
AP-1	Общие данные (начало)	4
AP-2	Общие данные (продолжение)	5
AP-3	Общие данные (окончание)	6
AP-4	План кровли. Планы полов на отм. 0,000 и 3,600	7
AP-5	Планы на отм. 0,000 и 3,600.	8
AP-6	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1+4	9
AP-7	Фрагмент 1 . Узел 5	10
AP-8	Фасады 1-10 ; А-Г; Г-А . Схемы заполнения оконных проемов ОК-1 + ОК-6	11
AP-9	Фасад 10-1. фрагмент 2	12
AP-10	фрагменты 3;4;5 . Узлы 6+9	13
	Конструкции железобетонные	
KЖ-1	Общие данные (начало)	14
KЖ-2	Общие данные (продолжение)	15
KЖ-3	Общие данные (окончание)	16
KЖ-4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	17
KЖ-5	Таблица нагрузок на фундаменты . фрагменты 6;7	18
KЖ-6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. фрагменты 1+5.	19
KЖ-7	фм1 ; фм2. Опалубка и армирование .	20
KЖ-8	фм3. фм4, фм5. Опалубка и армирование .	21
KЖ-9	фм6, фм7, фм8. Опалубка и армирование .	22

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

Лист	Наименование	Стр.
KЖ-25	Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 по оси А.	38
KЖ-26	Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осах В-Г; 4+7 .	39
KЖ-27	Монолитные участки Ум1, Ум1-1, Ум2 + Ум4. Узел А,	40
KЖ-28	Ум5 . Спецификация монолитных участков Ум1; Ум1-1; Ум2+Ум5.	41
	Конструкции металлические	
KМ-1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	42
KМ-2	Техническая спецификация металла	43
KМ-3	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	44
KМ-4	Площадки МП1, МП2. Лестница МЛ1. Узел 1.	45
KМ-5	Лестницы МЛ2, МЛ3. Площадка МП3. Узлы 2;3.	46
KМ-6	Площадка МП4 . Узлы 4,5	47
KМ-7	Схема расположения опор под трубопроводы Элемент плана Н4. Узел 34	48
KМ-8	Схема расположения подвесных путей в осах 7+10. Узлы 6+9	49
KМ-9	Узлы 10+19	50
KМ-10	Узлы 20+25	51
KМ-11	Узлы 26+31	52
KМ-12	Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,600 . Узлы 32,33.	53
KМ-13	Трансформаторные утепленные ворота ВТЧ-1 и авери дт-1 .	54
KМ-14	Ворота ВТЧ-1 и авери дт-1. Узлы 34+43 .	55
KМ-15	Ворота ВТЧ-1 и авери дт-1. Узлы 44+48 .	56
KМ-16	Ворота ВТЧ-1 и авери дт-1. Узел 49. Клапаны КЧ-1+КЧ-3. детали А+И .	57

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса АР

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12505-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.138-10	Перемычки жалюзийные для зданий с кирпичными стенами	
Выпуск 1	Перемычки брусковые	
Серия 1.431-10	Перегородки кессонные сечистые стальные	
Выпуск 2	Материалы для проектирования	
Выпуск 3	Рабочие чертежи	
Серия 1.431-б	Кирпичные перегородки для зданий из кирпича и из кирпичных блоков с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3	Литые архитектурно-строительные детали из пластического цемента с кирпичными стенами	
Выпуск 1	Детали изолирующие теплоизоляционные швов в стенах	
Выпуск 2	Детали паростопов, карнизов и стендов в местах перепада высот	
Выпуск 3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий	
ГОСТ 17280-79	Подоконные доски жилых и общественных зданий	
Серия 2.435-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных блоковых блоков по ГОСТ 12505-67	
ГОСТ 22415-77	Шторы деревянные для хранения ящиков в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
Серия 2.460-18	Затыл пакованный для зданий производственных зданий с радиальными кровлями из жалюзийных притиски	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Затыл при укладке кровель до 10% рабочие чертежи	
Серия 1.494-27	Воздушоуплотнительные устройства подвесные штапельные и клиновые	
Выпуск 7	Воздушоуплотнительные устройства с планом деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12505-67	
ГОСТ 22414-77	Шторы термоизоляционные для хранения обедов в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.465-10 выпуск 1	комплектные железобетонные приты поклонных фундаментных промышленных зданий	
Серия 2.460-14 выпуск 1	типовые узлы покрытий производственных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
Серия 2.460-15 выпуск 1	типовые узлы покрытий производственных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
Серия 1.436-11	рабочие чертежи типовых узлов	
Серия 1.400-15 выпуск 1	шаблоны переделанные входит в нормативные типодокументы в слу-жебные для школ в 23 частях	
	унифицированные заполненные изделия из железобетонных конструкций для строительства теплоизоляционных коммуникаций	
	Прилагаемые документы	
ТП 303-1-129 Альбом 5.14	комплектная архитектурно-строительная часть. нестандартные изделия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
<i>Ссылочные документы</i>		
<i>ГОСТ 6629-74</i>	<i>Двери деревянные блокированные для жилых и общественных зданий</i>	
<i>ГОСТ 14624-89</i>	<i>Двери деревянные для зданий промышленных предприятий</i>	
<i>Серия 2.435-6</i>	<i>Пристворационные двери и ворота промышленных зданий</i>	

Любовь проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предстает в виде терракомплекса обеспечивающие взрывную, взрыво-взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Головний інженер проекта Думані

Общие указания:

1. Типовой проект разработан на основании здания Гидропромстроя проекта Госстроя ССР утвержденного 25 декабря 1973 года.

2. Задание котельной разработано для следующих условий строительства:

- расчетная зимняя температура воздуха: "наружного воздуха" (средняя наибольшей годовой температуры) для горизонтальных конструкций согласно табл. 5 СНиП II-3-79: -20°C, -30°C;
- зона влажности - сухая и нормальная;
- скорость ветра для I, II, III и IV районов по СНиП II-5-74, тип местности А;
- вес снегового покрова для I, II, III и IV районов ССР;
- рельеф территории сплошной, без подработки горными выработками;
- пункты в основании имеют горизонтальные неравнинные, не-склонные со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 28 \text{ кН/m}^3$; $C_n = 2 \text{ кН/m}^2$ ($0,02 \text{ кг/см}^2$); $E = 150 \text{ мпа}$ (150 кг/мм^2); $\mu = 18 \text{ кН/m}^2$ ($1,87 \text{ кг/м}^2$);
- пунктовые воды: а) отсутствуют;
- б) находятся на глубине 15 м от поверхности плана земли;
- воды не агрессивны к бетону нормальных плотности;
- сейсмичность района не более 5 баллов.

3. Представленные в проекте чертежи варяжского разработаны для районов с расчетной температурой воздуха -30°C, скоростью ветра для IV района, снеговой нагрузкой по III району (согласно СНиП II-5-74), перечисленные данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих чертежей проекта. Сочетания IV снегового и V ветрового районов не рассматриваются.

4. Категория производство по пожарной опасности "Г"; степень огнестойкости - II (СНиП II-32-76).

5. Режим внутренних помещений: сухой нормотивный температурный переход для горизонтальных конструкций от +12°C, горизонтальные конструкции рассчитаны по следующие параметрам внутреннего воздуха:

- котельный зал $t_{\text{вн}} = +18^\circ\text{C}$, $W = 50\%$;
- административно-бытовые помещения и КИП $t_{\text{вн}} = +18^\circ\text{C}$, $W \leq 50\%$;
- санузлы $t_{\text{вн}} = +14^\circ\text{C}$.

6. Здание условную отметку 0,000 принял уровень пола 1-го этажа котельной соответствующую согласованной отметке.

7. Гидроизоляция гидроизоляция стен на уровне 0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 20 мм.

8. Материалы стен и перегородок:

- a) наружные стены - панели из кирпичного бетона №7-1000 кг/м³ по серии 1-К32-14/80 вып. 0/1, фактуренные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных стекол;
- b) кирпичные участки наружных стен выполняются из глиняного раствора кирпича марки 75 с расшивкой швов "в пазы" на склонном растворе марки 25;

9. Термостойкость кирпича марк. 15 б/р цоколь - №35.

- 10. Заделки наружных стен между панелями выполняются из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-76 на цементном растворе М50 с армированием в колоннам, рядам и анкеровкам к металлическим импостам и колоннам. Горизонтальная арматура 2Ф6А1 с поперечной арматурой Ф4Ч в штукатурке 80 мм. Наружные и внутренние поверхности штукатурятся по строительной сетке под фактуру стекловолокна;

- 11. Перегородки:
- а) гипс- и жалобетонные по серии 1-К31-20; газобетонные из блоков по ГОСТ 21520-76 на растворе М50 с армированием по п. 8;
- б) кирпичные из сплошного кирпича ГОСТ 530-80 толщ. 75 на растворе М50, толщиной более 4,5 м бригадированные через 30 см

по пункту "б".

9. Наружные стены (кирпичные и панельные в бытовых помещениях и помещении КИП) утеплены жесткими минеральными плитами СИЗОТ-78 в слоях расположения которых согласно СНиП II-32-76 толщиной 40 мм по цене 1 м² на листе АР-6 согласно таблице № 2, на листе АР-3.

10. Толщина наружных стен признана из расчета требуемого сопротивления теплопередаче при привязке проекта к климатически теплоподверженной зоне должна быть проверена в зависимости от продолжительности определенного сезона и стоимости тепловой энергии по СНиП II-3-79.*

11. Швы между панелями заполняются изнутри помещения цементным раствором с наружной стороны - герметизирующим проходящими и защитной мастикой УМ-50 по детали на листе 1-К32-14/80 выпуск 6.

12. При кладке стен и перегородок в проекте окон и дверей для крепления коробок заложить антисместочные деревянные деревянные пробки с каждой стороны через 750 мм по высоте.

13. На всем технологических отверстиях шириной 300 мм и менее в перегородках и стенах делать перегородки рядовые с арматурой 3Ф6А1 с опиранием на кладку не менее 250 мм, защитный слой толщ. 20 мм.

14. В местах примыкания кровли к пароплатам и вентиляционным стаканам усилить водоподъемочный водоем дополнительным 3-х слоев рубероидом.

15. Поры примыкающие к наружным стенам и лежащие на здании утеплить в зоне примыкания к стене шириной 300 мм герметизированным толщ. 300 мм, усиленным по углам деревянным пробками.

16. Работы по устройству чистых полов производить после удалки электропроводки и технологических трубопроводов.

17. Двери трансформаторной, напаи и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПФ-15 светлого тона за 2 раза по слою эмульсией ГФ-020.

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

19. Проект рассчитан на производство работ в летних условиях, методом затироживания, без специальных мероприятий, может быть выполнено кирпичная кладка стены до высоты 3,0 м.

При большей высоте должны быть предусмотрены мероприятия по временному раскреплению кладки, обеспечивающие ее устойчивость в первом отрывовании, или применение противодействующих химических добавок. Изложение добавок ее назначение и порядок и порядок применения производится при привязке проекта в зависимости от наружного воздуха при привязке работы в соответствии с указанными СНиП II-32-76.

20. По периметру здания устраивается асфальтовая асфальт ширина 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

21. Количество оконных проемов обеспечивает коэффициент естественной освещенности при солнечном освещении $\epsilon_n = 0,3$ (п. 14 СНиП II-35-76 и п. 3.3 СНиП II-4-79).

22. Мероприятия по защите от шума принимаются в виде выделения в закрытые помещения места с постоянным обслуживанием персоналом, установкой шумящего оборудования на выброизолирующие основания, узлы в помещениях котельных не превышают в среднем 93 дБ. Для персонала непосредственно обслуживающей оборудования меры по снижению уровня шума в помещениях котельных не должны превышать в среднем 93 дБ. Для персонала непосредственно обслуживающей оборудования котельной, предусматриваются индивидуальные средства защиты - наушники, скимжающие уровень шума до нормы. Максимальная длительность беззабега шума на обслуживающий персонал от 1 часа до 4 часов.

23. В случае расположения котельной вблизи жилой застройки, расстояние от границы жилой зоны до технологических щелей должно быть менее 100 м.

24. При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии СНиП II-78 в случаях расположения котельной согласно п. 1.3 ч. 1 приложения № 1 СНиП II-78. 25. Проектом предусмотрена возможность строительства здания по очертаниям (по неполной схеме) и возможностью обширения по очертаниям по обоим торцам. В этом случае по макетным цифровым схемам при строительстве здания по очертаниям (по неполной схеме) и возможностью обширения здания по обоим торцам, а также со спаренными стеклянными листами КМ-14, выдаются фасады и электроподстанции комплексными в неизменяемой части здания в осах 3-6.

Указания по привязке

При привязке проекта в таблицах на листах АР-3, АР-4 выбираются необходимые данные для конкретных условий, установленные вычерчивается на 1 АР-9 такие остаются необходимыми вариант фасада.

ПРИВЯЗКА

Инв. №

ТП 903-1-199 АР

Котельная с печами котельными и вспомогательными	Столбцы листа листов
ДЕ-16-14/11. Открытие системы теплоносителей	р 2
Котельная	
Общие данные (продолжение)	ЛАТИПРОПРОМ

Таблица №1

Ведомость отвальки помещений (площадь в м²)

Районы строительства	Методика расчета ГОСТ 2889-80 для строительства	
	Кровель склоном 35%—менее 10%	мест примыканий
Севернее географической широты 37° для южнорусской и 33° для южной 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 средней ночной холодной погоды в зиму- ние	Стены толщиной, мм			утеплитель толшиной, мм	
	разводимые помещения		Несущие стены бытовые помещения	Минераловатные плиты Р=300 кг/м ³	
	Панельные	Кирпичные МБТ 530-80	стены сан.-бытовых помещений	Панель- ные	Кирпич- ные
-20°C	200	380	200	380	40
-30°C	200	380	200	380	40

Ведомость спецификации

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

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены перегородки		Отделка изнутри или перегородок (если нет)		Колонны		Примечание	
	пло- щадь	вид отвальки	пло- щадь	вид отвальки	пло- щадь	вид отвальки	высо- той	пло- щадь	вид отвальки	
101; 103; 104; 204; 205; 206	888,0	Затяжка швов известковая окраска	852,0*	Затяжка швов пенопо- льстиковой известковой окраской	—	—	—	190,0	известковая окраска	* для ТП 903-1-201 ** ТП 903-1-202
102	93,0	Затяжка швов известковая окраска	38,0	Штукатурка швов известковой окраской	—	—	—	15,0	ст. стены	
113	12,0	Затяжка швов известковая окраска	42,0	Штукатурка швов известковой окраской	—	—	—	2,6	ст. стены	
105; 106; 108; 109; 110; 114	50,6	Затяжка швов известковая окраска	143,6	Штукатурка* известковая окраска	116,0	Плитки стеклянные штукатурные 15-21-07- 424-70	1500	7,5	ст. стены	* штукатурка и окраска бывшие панели
107	3,2	Затяжка швов пластиковая окраска	16,2	Штукатурка* песчаная окраска	17,0	Плитки стеклянные штукатурные 15-21-07- 424-70	1800	—	—	* штукатурка и окраска бывшие панели
111; 112	7,9	Затяжка швов клеевая окраска	38,0	Роспись швов клеевая окраска	24,0	Плитки стеклянные штукатурные 15-21-07- 424-70	1500	—	—	
202; 203	74,1	Затяжка швов клеевая окраска	124,9	Штукатурка известковой окраской	—	—	—	14,4	ст. стены	
201	16,5	Затяжка швов известко- вой окрас- кой	17,0	Затяжка швов известковой окраской вторичной краской: штукатурка пластиковая	17,0	—	—	—	—	

ПРИВЯЗКА

ЧАСТЬ №

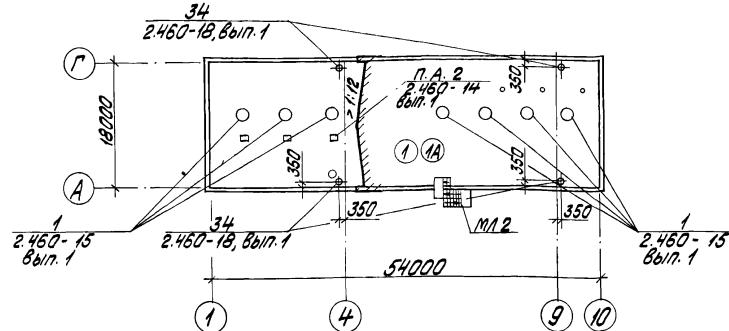
Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №

77 903-1-199	АР
Комплексный проект капитального строительства теплоснабжения	
Лист №	Лист №
Лист №	Лист №
Лист №	Лист №

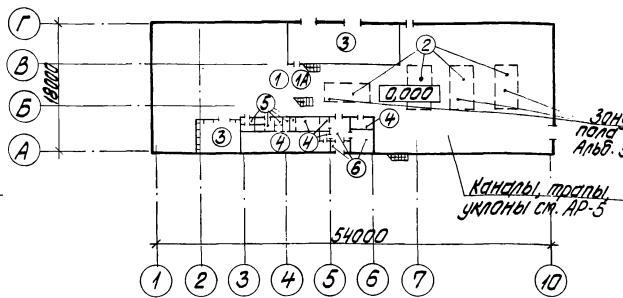
ЧАСТЬ №

Формат А2

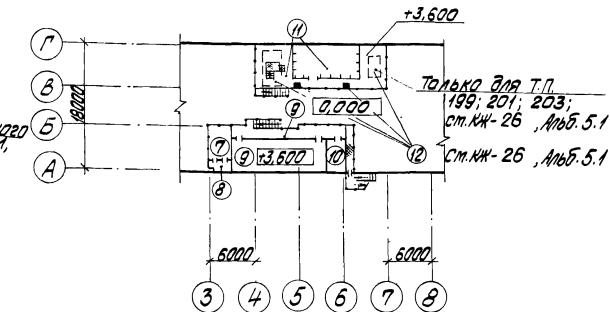
План кровли



План полов на отм. 0,000



План полов на отм. 3,600



ЭКСПЛУАТАЦИЯ 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		Покрытие-бетон т300- 25 мм подстилающий слой- бетон т300-100 мм основание-уплотненный грунт с бетонобetonным в неё слоем щебня или щебня 40-60 мм	199-474,0 200-473,0 201-485,0 202-478,0 203-505,0 204-518,0
101	2		Покрытие-бетон т200- 20 мм основание-уплотненный грунт с бетонобetonным в неё слоем щебня или щебня 40-60 мм	199-108,0 200-110,0 201-310,0 202-310,0 203-36,0 204-100,0
102, 103	3		Покрытие-бетон т200 - 20 мм подстилающий слой-бетон т300-100 мм основание-уплотненный грунт с бетонобetonным в неё слоем щебня или щебня 40-60 мм	82,0
105, 106 108, 114	4		Покрытие-плита керамическая по ГОСТ 6787-80? 13 мм затяжение швов битумной ма- стикой расстояние 150-150 подстилающий слой- бетон т150-100 mm основание-уплотненный грунт с бетонобetonным в неё слоем щебня или щебня 40-60 mm	40,9
107, 109 110	5		Покрытие- плитка керамическая по ГОСТ 6787-80? 13 мм затяжение швов битумной ма- стикой расстояние 150-150 подстилающий слой- бетон т150-80 mm основание-уплотненный грунт с бетонобetonным в неё слоем щебня или щебня 40-60 mm	12,0
111, 112 113	6		Покрытие- пластичный состав твердого т200- 25 мм стяжка-цементно-песчаный расстояние т200- 40 mm подстилающий слой-бетон т150-80 mm основание-уплотненный грунт с бетонобetonным в неё слоем щебня или щебня 40-60 mm	20,0
201	7		Покрытие- цементно-песчаный расстояние т200- 20 mm стяжка-цементно-бетонный т100-80 mm 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		Покрытие-цементно-песчаный расстояние т200- 20 mm стяжка-цементно-песчаный расстояние т150- 20 mm изолизация- 2 слоя изол. на битумной мастике по ходовой бронеткое с битумной битумной пластике в слое с прослойкой го- рячим песком - 10 mm	2,9
202, 204	9		Покрытие-цементно-песчаный расстояние т150- 15 mm теплоизоляция- газобетон J-500 кг/м ³ - 100 mm плита перекрытия	86,0
203	10		Покрытие-линолеум (ГОСТ 7251-77, 1452-79) 2-5 mm расстояние 150-20 mm стяжка-цементно-песчаный расстояние т150- 20 mm	11,7
205	11		Покрытие-бетон т300- 25 mm стяжка-цементно-песчаный расстояние т150- 20 mm защитный слой- 1 слой битумной ма- стикой с прослойкой изол. толщиной 1,5-5 mm изолизация- 2 слоя изол. на битумной мастике по ходовой бронеткое - 10 mm битумной грунтовке - 10 mm стяжка-керамзитобетон т100-40 mm плита перекрытия	Для Т.П. 199; 201; 203-90,0 для Т.П. 200; 202; 204- -100,0
205	12		Покрытие-бетон т300-25 mm стяжка-цементно-песчаный расстояние т150- 20 mm защитный слой- 1 слой битумной ма- стикой с прослойкой изол. толщиной 1,5-5 mm изолизация- 2 слоя изол. на битумной мастике по ходовой бронеткое - 10 mm стяжка-цементно-песчаный стяжка-40 mm (КН-26 Альб. 5.1) плита перекрытия	Для Т.П. 199; 201; 203-25,0 для Т.П. 200-202; 204- -16,0

* В таблице дан вариант пола, выполняемых согласно рекомендациям института "Укрогротехстрой" Министерства УССР.

ПРИВЯЗКА

ЧНВ.№

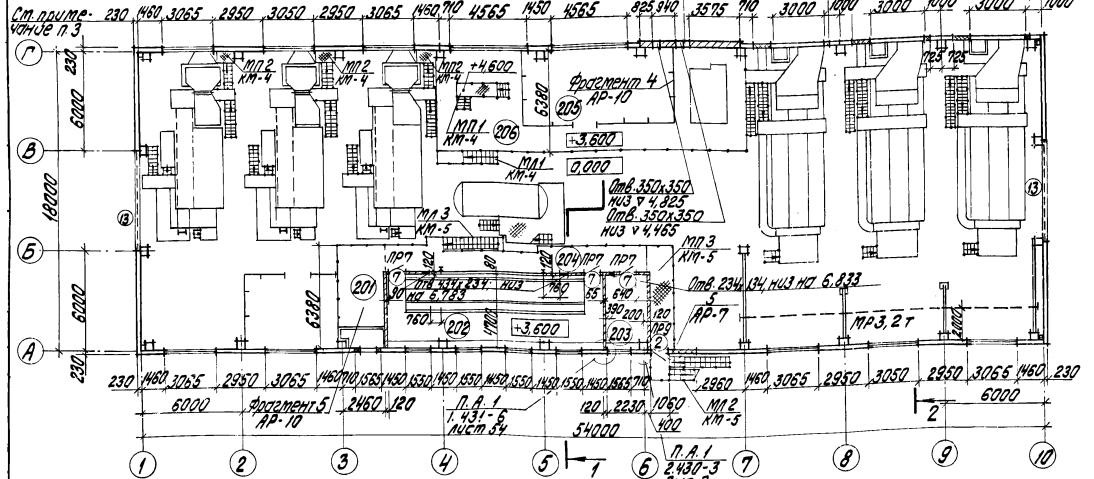
ТП 903-1-199 АР		План кровли, планы пола на отм. 0,000 и 3,600		ЛАТИПРОПРОМ
План кровли	Планы пола	План кровли, планы пола на отм. 0,000 и 3,600	План кровли, планы пола на отм. 0,000 и 3,600	
План кровли	Планы пола	План кровли, планы пола на отм. 0,000 и 3,600	План кровли, планы пола на отм. 0,000 и 3,600	
План кровли	Планы пола	План кровли, планы пола на отм. 0,000 и 3,600	План кровли, планы пола на отм. 0,000 и 3,600	

План стены на отм. 7,200 для ТП903-1-203; 204

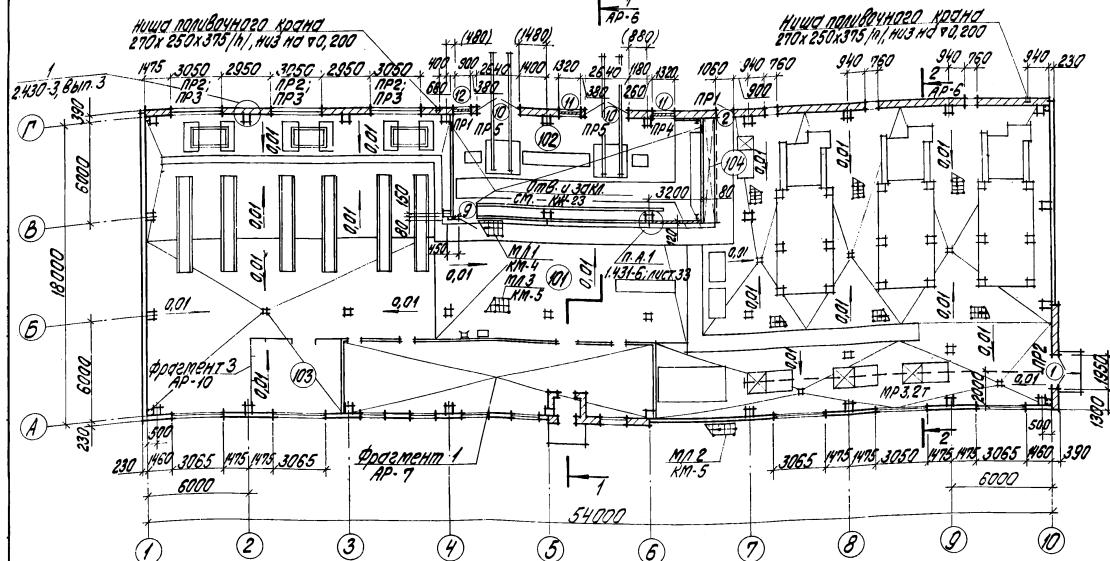
Экспликация помещений

Ведомость проемов ворот и дверей

План на отм. 3,600



План на отм. 0,000



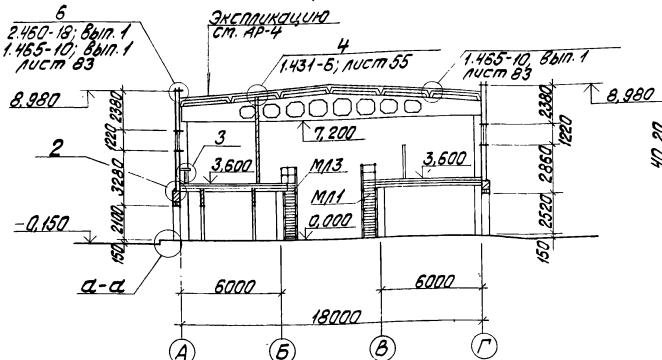
Номер по последовательности	Наименование	Площадь м ²	Категория производ- ства по взрывоопас- ности и пожарной опасности	Марка, поз.	Размер проема в кладке мм
101	Котельный зал	738,0	Г	1	1950 x 2100
102	Компактная трансформатор- ная подстанция	93,0	В	2	1050 x 2100
103	Регонитный пункт	242	Г	7	960 x 2050
104	Тепловой пункт	4,8	Г	9	1150 x 2520
201	Венткамера	16,5	Г	10	2640 x 2520
202	КИП	62,4	Д	11	1320 x 1600
203	Комната персонала	11,7	-	12	900 x 1600
204	Коридор	31,8	-	13	6000 x 1200
205	ГРУ	40,5	Г		
206	Технологическая площадка	76,9	Г		

Ведомость перемычек

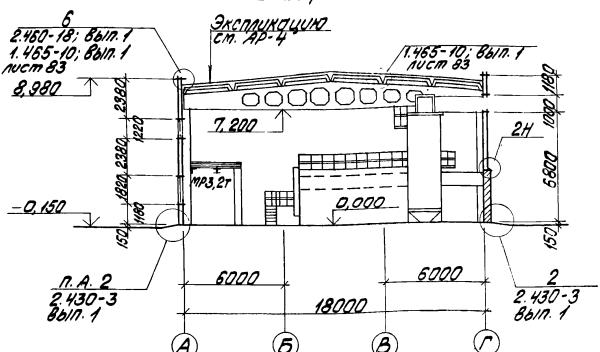
Тип	Схема сечения
ПР1	 $11\text{P}1-12.12.6$
ПР2	 $11\text{P}2-22.12.14$
ПР4	 $11\text{P}2-15.12.14$
ПР5	 $11\text{P}4-28.12.14$
ПР6	 $11\text{P}4-29.12.14$
ПР3	 $11\text{P}4-33.12.22$
ПР7	 $11\text{P}1-12.12.6$
ПР9	 $11\text{P}1-12.12.6$

1. Оборудование котельного зала показано условно
бллтз 903-1-199; 903-1-200 для оставшихся типо-
вых проектов зданий компоновка оборудования
принимается по чертежам таблкжк КЖК.
2. Разрывы в скобках даны для бллтз 903-1-203;
903-1-204.
3. Для бллтз 903-1-201 и 903-1-203 приведены окон
по оси Г в масштабе 1:4 единица измерения АР-9.
4. Схемы расположения сборных перегородок
даны на листах КЖК.

Разрез 1-1



Pq3pe3 2-2



Площадка из бетона М200

Technical drawing showing a cross-section of a foundation. The top horizontal line is labeled 'НОВОГО ЗДАНИЯ' (New Building). Below it, a dimension line indicates a width of '1200'. On the left, two vertical dimension lines show depths of '-0.020' and '-0.150'. A central shaded area represents reinforcement, with a dimension of '0.02' above it. To the right, a vertical column contains the text 'СРУБЫ КОМП.' (Sheds Comp.) and '8-250' above a dimension line of '0.000'.

Мягкая глина 150.

5-5

The diagram illustrates a cross-section of a concrete column reinforcement. It features a central vertical column with a horizontal top plate. A stirrup, labeled '120' and 'ковровальная сталь', is attached to the top plate. The stirrup has a thickness of 'толщ. 0,7 мм' and is made according to 'ГОСТ 19904-74'. A horizontal dimension line indicates a width of '250'. Below the top plate, there is a bolted connection with a bolt diameter of '25' and a nut diameter of '80'. The concrete column itself is shown with a hatched pattern and dimensions of '250' and '150'.

штукатурка по строительной
смете ГОСТ 12184-65* - 20 mm
Плиты жесткие минераловатные
ГОСТ 10140-80 - 40 mm
битумная мастика
керамзитобетонная панель
наружной стены

Антигелептическая решётка 40х60 мм
через 500 м^м привинт гвоздями к
шлямбуруным пробкам $d=20\text{ mm}$, $P=80\text{ mm}$,
шаг 500 м^м

Пристрелять дюбелями
ДГП 4,5x50, через 400

*Геометрически правильные
трапеции КУТ-32 ГОСТ
14791-79, на профилях
правильном основании*

Костыль 40x4
 ГОСТ 103-76, ч/р/з 700

*Плиты поликарбонатные
минералогипсовые
обернутые полиэтилена
и облицованные пленкой*

Закрепить к стене
хлястиками из
листовой стали 5-1м
и шириной 5mm

Гнущий угол
 $50 \times 5 \text{ т-2200}$
шагом 2000

(3) АСП МДРКУ ЗСС
толщ. 22 мм

Спецификация перемычек

Спецификация расхода материалов на узел 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во штук	Масса кг	Примеч.
	ГОСТ 19771-74*	L50x5 Р=2200	12	7,9	
ЭСС	ГОСТ 10632-77	ДСП 400x22	15шт		

для ТП 903-1-201 и ТП 903-1-202 норм проекта ПРЭ не используется.

ABERBAND

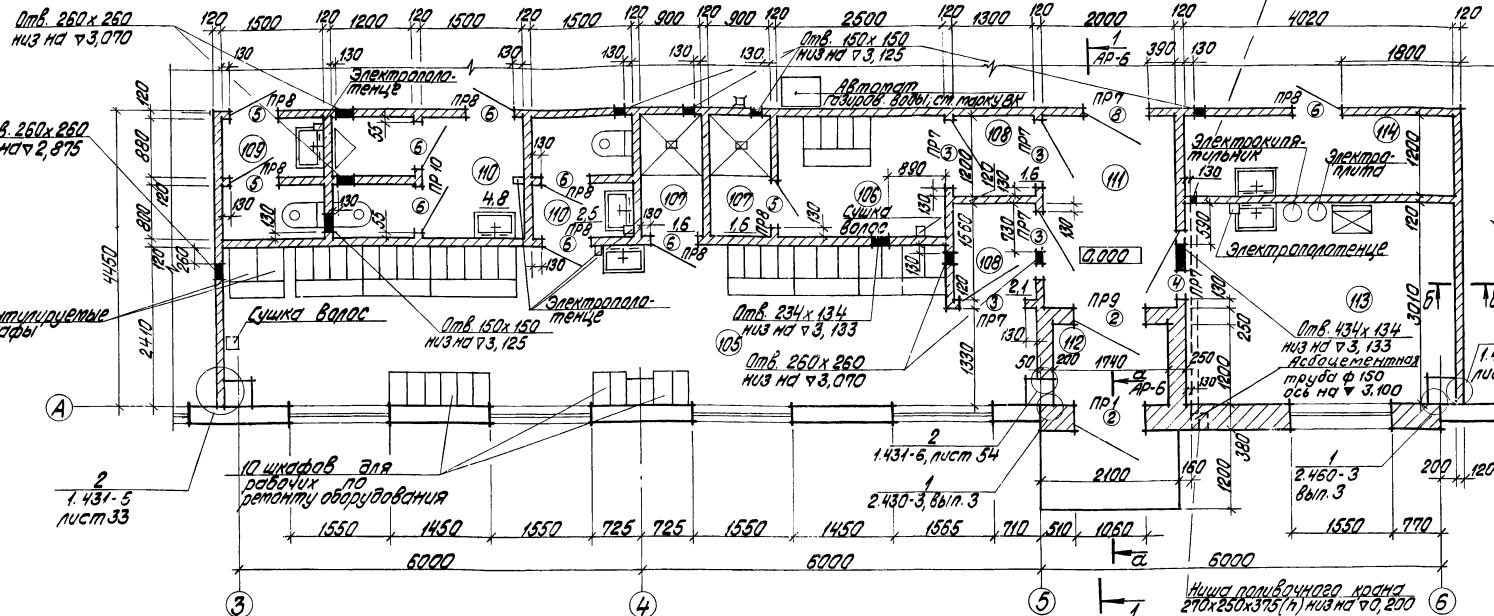
TP 903-1-199 AP

			ТП 903-1-199	АР
2	Приемка дымост. из отв. рабочего п. конца горловинки п. док. бывшего п. конца анодов	Котельная столовая	Котельная столовая	листов листов
		ДЕ-16-147М. Открытая система теплоснабжения		
			р 6	
		Разрезы 1-1; 2-2; з.з. л. 1-4.	ЛАТГИПРОПРОМ	

Фрагмент 1

Асбокрементная
труба ф 150
ОСБ НД в 3,100

Ведомость приемов входа и выдачи

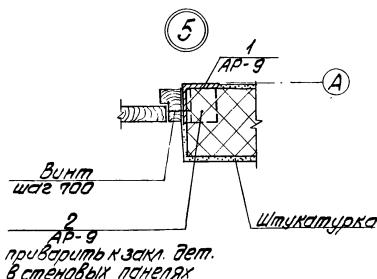


Экспликация помещений

Наименование	Площадь м ²	Коттеджная производство по всему территории помимо упомянутой ограниченности
105 Мужской гардероб	27,8	—
106 Женский гардероб	4,5	—
107 Душевая	3,2	—
108 Тамбур	3,7	—
109 Женский санузел	2,5	—
110 Мужской санузел	7,3	—
111 Вестибюль	5,8	—
112 Тамбур вестибюль	2,1	—
113 Комнаты приема пищи	12,0	—
114 Кабинеты бухгалтерского учета	4,8	—

Спецификация гардеробного и бытового оборудования

Марка, ноз.	Обозначение	Наименование	Кол. штук	Масса в кг	Примеч.
		Шкафы гидрооборудование			
1	ГОСТ 22414-77	Д4В-40.2	1	50	сталь
2	ГОСТ 22415-77	ДД-33.2	2	50	сталь
3	ГОСТ 22415-77	ДД-33.3	1	50	сталь
4	ГОСТ 22415-77	ДД-25.4	4	50	сталь
5	ГОСТ 22415-77	ДД-25.5	1	50	сталь
6	ГОСТ 22415-77	ДД-25.5	2	50	сталь
		Электрооборудование			
7	МОЛОВСКОЕ ПРУЧВ. УМПОЛЮСН 37500	Бушуар СУ-1	2	1000 кг 0,9-0,8 м	Напорники
8	МОЛОВСКОЕ ПРУЧВ. УМПОЛЮСН 37500	Электроподогреватель ЕРЧ	5	1000 кг 1,35-1,40 м	
9	МОЛОВСКОЕ ПРУЧВ. УМПОЛЮСН 37500	ЭЛЕКТРОПОТАПЫШНИК ИКЗ-25	1	1000 кг 0,9-0,8 м	
10	МОЛОВСКОЕ ПРУЧВ. УМПОЛЮСН 37500	ПЛАСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕС- КОВА	1	1000 кг 0,9-0,8 м	
11	СЕВЕРОДВИСКСКОЕ ПРУЧВ. УМПОЛЮСН 37500	ХОЛОДОПОДЪЕМНИК БАТОВОГО РЕЖИМА СТАЛЬЮ КХ-160	1	1000 кг 1,15 м	



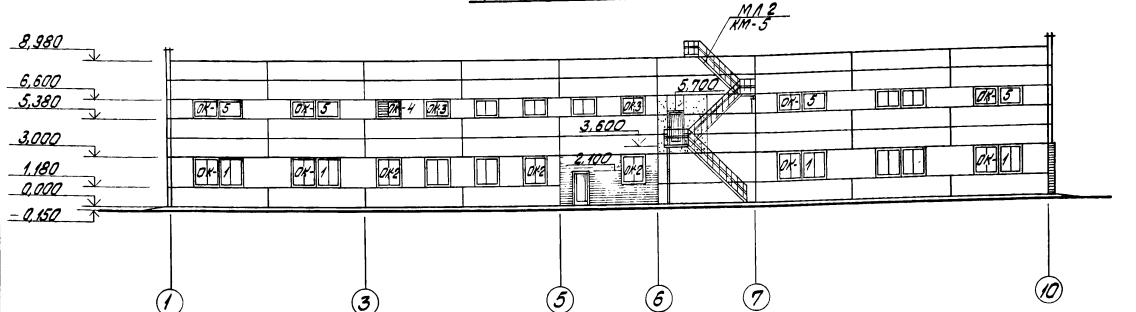
*Дверь кла́дбои́ уборочного
чи́нве́нтаря с вну́тренней стороны
оббитъ кровельною сталью.*

ПРИВАДЖ			
UMB NO			

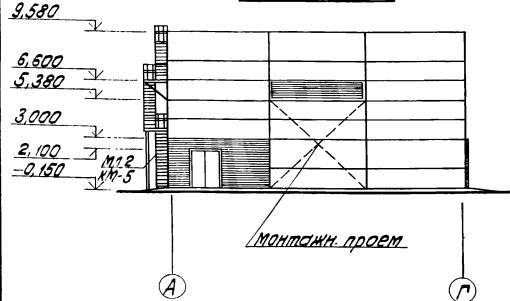
			ТП 903-1-199	АР
Д.Иваново	Луизы	✓	Компьютерная система управления АВ-710-200 транспортной колесной машины АЕ-16-14М. Открытая система теплоснабжения	
НПУ С-1	Родионова	✓		
Н.Компания	Борисовский	✓		
Н.Сок.	Борисов	✓		
Н.Компания	Андреевская	✓		
Н.Сокр.	Соловьев	✓		
Н.Компания	Задорожная	✓		
Н.Сокр.	Григорьев	✓		
Н.Сокр.	Лебедев	✓		
Н.Сокр.	Лебедев	✓		
			Фрагмент 1; Узел 5	ЛАТГИПРОПРОМ

ТП 903-1-199		АР
зельного ствола копатели КВ-1М-200 треста копатели 16-14 ГМ. Открыта система теплоизобенения		
Копательница	штуков	литр
	р	7
Фрагмент 1, Узел 5	ЛАТГИПРОПРОМ	
19462-13	11	Формат А2

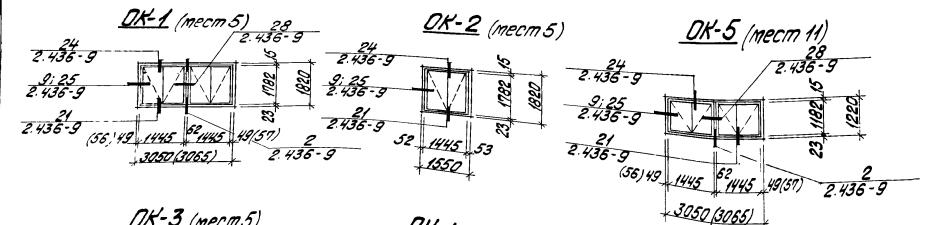
Фасад 1-10



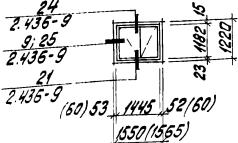
Фасад А-Г



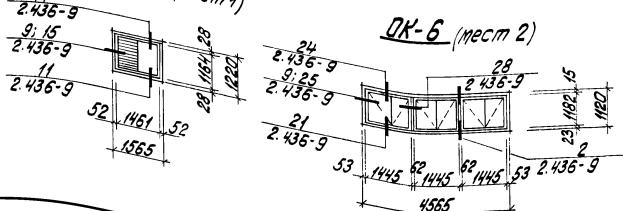
Монтажн. проект



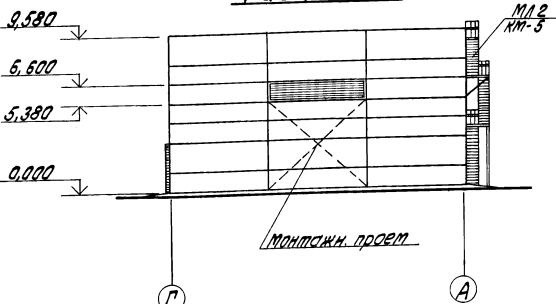
OK-3 (mecm5)



OK-4 (mecm 1)



F-A



Монтажн. проект

Спецификация элементов заполнения проемов

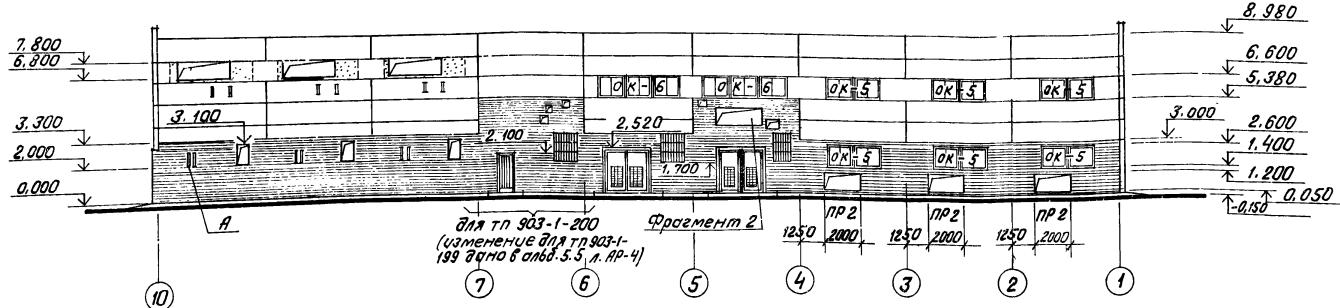
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во эл.		Масса ед. кг	Примеч.
			1	2		
1	ГОСТ 14624-69	дверной блок д54	1	-	1	
2	1.436-11	дверной блок д120-9-151	3	1	4	
3	ГОСТ 6629-74	дверной блок д121-10	4	-	4	см.примеч. п.2
4	ГОСТ 6629-74	дверной блок д121-10п	1	-	1	
5	ГОСТ 6629-74	дверной блок д121-7	3	-	3	
6	ГОСТ 6629-74	дверной блок д121-7п	7	-	7	см.примеч. п.2
7	2.435-6 вып.1	дверной блок д4-6	-	3	3	
8	2.435-6 вып.1	дверной блок д4-6л	1	-	1	
9	КМ-13 ÷ КМ-16	дверной блок д4-1	1	-	1	
10	КМ-13 ÷ КМ-16	Ворота ВТУ-1	2	-	2	
11	КМ-16	Жалюзийная решетка ЖР-2	2	-	2	
12	КМ-16	Жалюзийная решетка ЖР-1	1	-	1	
13	77.933-1-189 КМН-МР1 Альбом 5.14	Рамы мр1	-	4	4	
OK-1	ГОСТ 12506-67	оконный блок ВС2-94	10	-	10	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1800	10	-	10	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1800	5	-	5	
	2.436-9	Элемент крепления д-2	20	-	20	0,2
OK-2	ГОСТ 12506-67	оконный блок ВС2-94	5	-	5	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1800	10	-	10	
OK-3	ГОСТ 12506-67	оконный блок ВС1-94	-	5	5	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1200	-	10	10	
OK-4	ГОСТ 12506-67	оконный блок НС1-94*	-	1	1	жесткость см. АР-10
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1200	-	2	2	
OK-5	ГОСТ 12506-67	оконный блок ВС2-94	6	16	22	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1200	6	16	22	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1200	3	8	11	
	2.436-9	Элемент крепления д-2	-	32	32	0,2
	2.436-9	Элемент крепления д-2	12	32	44	0,2
OK-6	ГОСТ 12506-67	оконный блок ВС1-94	-	6	6	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1200	-	4	4	
	ГОСТ 8486-66**	деревянная доска 30x44; в:1200	-	4	4	
	2.436-9	Элемент крепления д-2	-	15	15	0,2

1. Жалюзийные решетки в оконных проемах учтены в спецификации на АР-10.
 2. Двери помещений АБС с внутренней стороны обить кровельной сталью с обеспечением ПО > 0,64

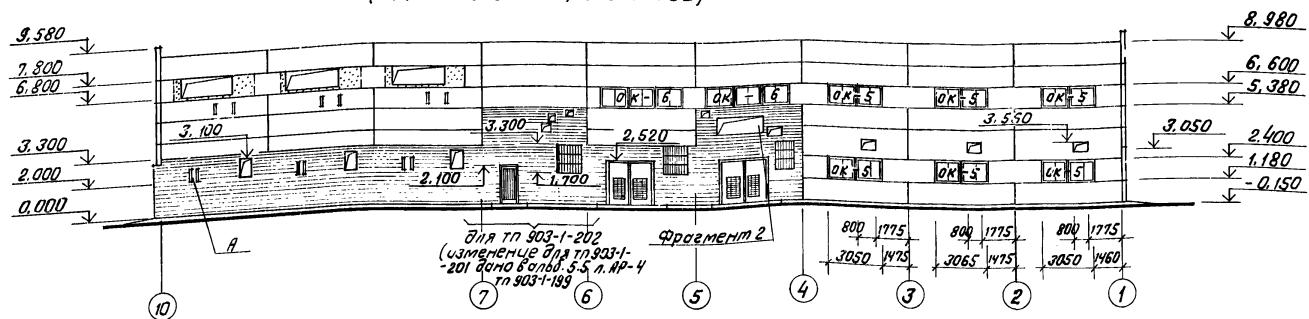
Приязнь			
УЧВ. №			

77 903-1-199 AF

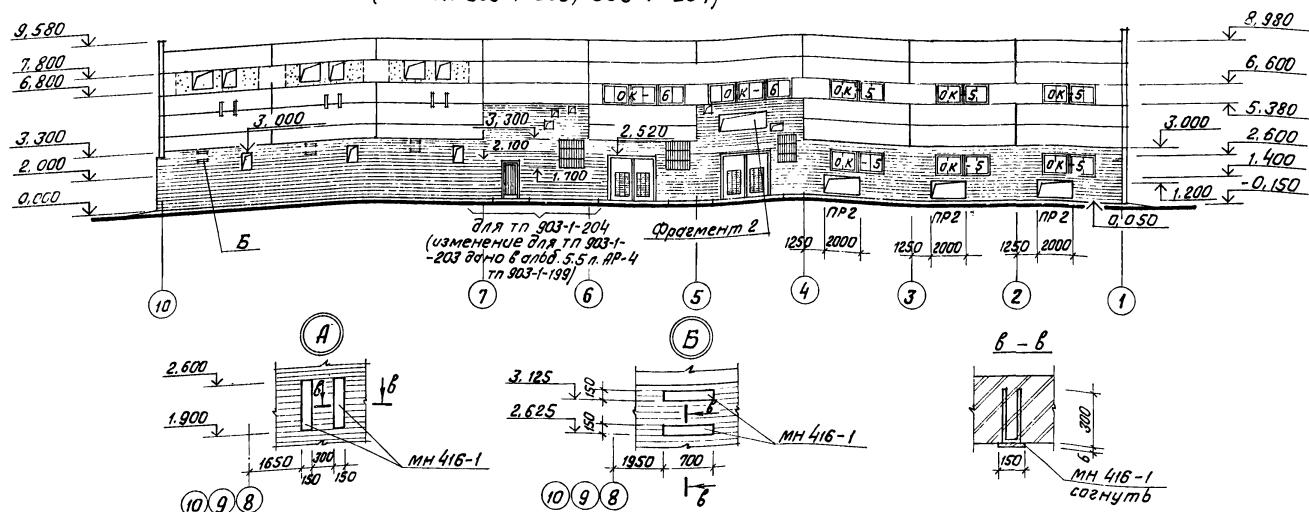
Фасад 10 - 1
(для ТП 903-1-199; 903-1-200)



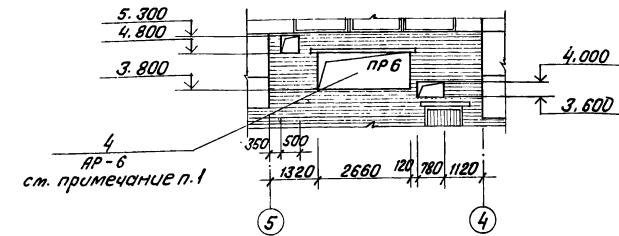
Фасад 10 - 1
(для ТП 903-1-201; 903-1-202)



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



Фрагмент 2



Спецификация элементов крепления
стен и перегородок и дверей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
<u>Изделия соединительные и крепежные для кирпичных стен и перегородок</u>					
2.430-3; винт 3	МК-5		35	0.46	АР-5
2.430-3; винт 3	МК-6		32	0.46	АР-5
1.431-6; лист 33	МС-1		10	0.24	
1.431-6; лист 33	МС-2		10	0.90	
1.431-6; лист 54	МС-10		5	0.30	АР-7
1.431-6 лист 54	МС-11		12	0.29	АР-7
1.431-6; лист 54	МС-12		8	1.13	АР-7
1.400-15; винт 1	МН 416-1		4.2	34	М
<u>Изделия арматурные</u>					
ГОСТ 5781-82	φ 8 А II		110.0	φ 8-6	
ГОСТ 5781-82	φ 12 А I		12.0	φ 12-10; МС-10; МС-11	
<u>Изделия крепежные для дверей</u>					
1	ГОСТ 8509-72 *	L 125x10; l = 3600	2	68.8	дем. 5
2	ГОСТ 8509-72 *	L 90x7; l = 100	4	1.0	дем. 5

1. Отверстия между трубопроводами заделываются по месту щитками по чзл. ч. см. АР-6.
2. Схемы исполнения оконных проемов см. АР-8.
3. Весомость перемычек см. АР-5.

Приложение

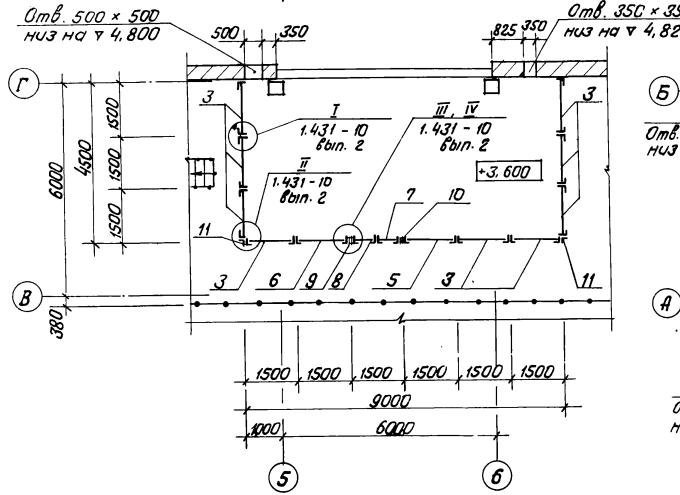
Инв. №

ТП 903-1-199		АР
Планжер	Думан	
Ночник	Рябуха	
Н. комп. Саржинская		
Г. фас.	Будыгин	
Гл. комп. Анищенко		
Рук. гор. Бодрук		
Архит. Заде		
Ст.тех. Гончаренко		
Фасад 10-1; фрагмент 2.		ЛАТГИПРОПРОМ

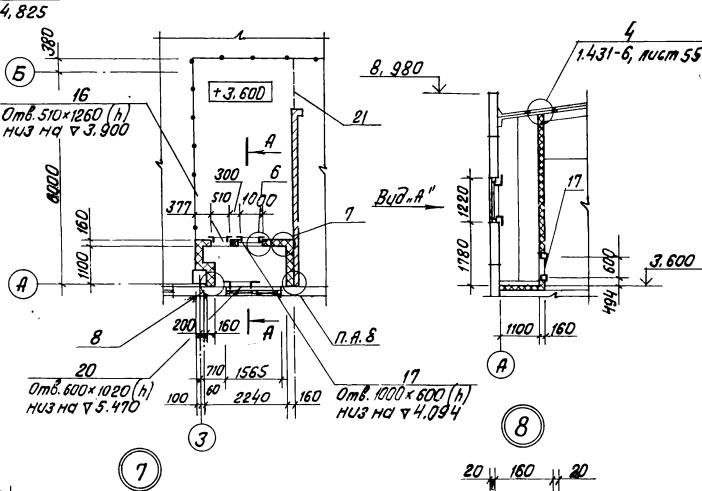
Тунобоў праект 903-1-199 Амбон 5.1

Tunobov proekm 903-1-198

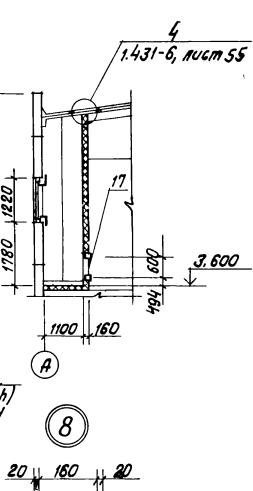
Фрагмент 4



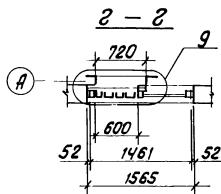
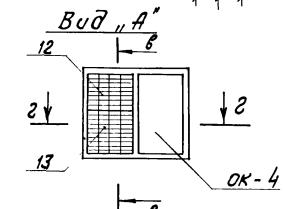
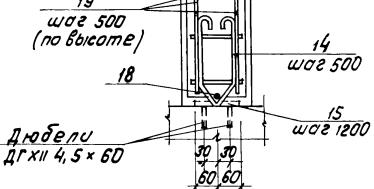
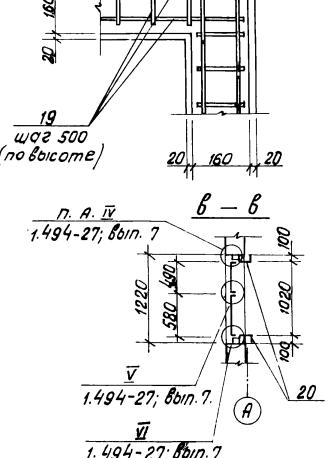
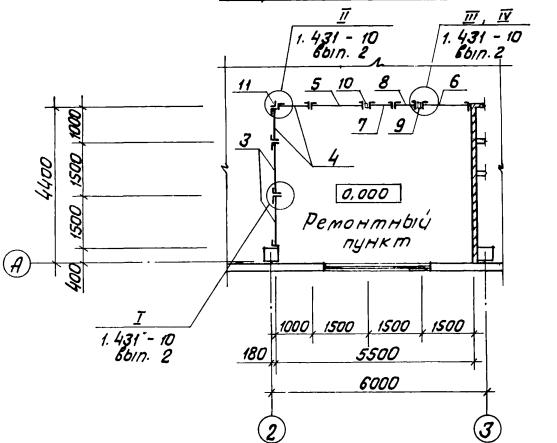
Фрагмент 5



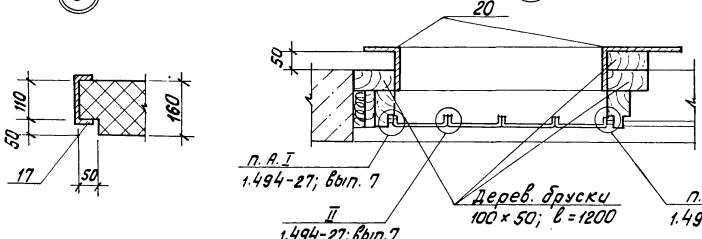
A - A



Фрагмент 3



6



20

n. A. I
1.494-27; 6617. 7

9

—
—
—

N. A. III
1.494-27: 66/n. 7

Спецификация элементов на фрагменты 3; 4; 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чания
		Конструкции сетчатого ограждения			
3	1.431-10	Был. З	Щит 1,5x1,8 щпл	11	22,0
4	1.431-10	Был. З	Щит 1,0x1,8 щпл	2	18,3
5	1.431-10	Был. З	Щит 1,5x1,8 щпл-А	2	20,2
6	1.431-10	Был. З	Щит 1,5x1,8 щпл-Б	2	20,2
7	1.431-10	Был. З	Створ.дв. 0,7x1,8 дпл-П	2	16,1
8	1.431-10	Был. З	Створ.дв. 0,7x1,8 дпл-Л	2	15,6
9	1.431-10	Был. З	Дверн.стойка 1,8ДСГ-П	2	9,4
10	1.431-10	Был. З	Дверн.стойка 1,8ДСГ-Л	2	9,4
11	1.431-10	Был. З	Стойка L50x50x3; h=160	3	3,7
	1.431-10	Был. З	- 50 x 50	68	0,12
	1.431-10	Был. З	Болт самонарезающийся	68	
	1.431-10	Был. З	Болтви между щитами	63	
	1.431-10	Был. З	Гайка	63	
	1.431-10	Был. З	Шайба	63	

Элемент венткамер

12	МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАБОР №1 предо сантехделством г. Горький	Коллод. решетки №1	4	1,10
13	МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАБОР №1 предо сантехделством г. Горький	Коллод. решетки №2	4	1,20
14	тп 903-1-199 Набором 5.14 ККУ-МС 7	Узеление соедин. МС 7	18	0,3
15	1.4.31. - 6	Узеление соедин. МС-12	8	1,13
16	тп 903-1-199 Набором 5.14 ККУ-МН1-7	Узеление зажимное МН1-7	1	17,7
17	тп 903-1-199 Набором 5.14 ККУ-МН1-8	Узеление зажимное МН1-8	1	28,16
18	РОСТ 5781 - 82	$\Phi 12 \text{ А}, l = 4500$	2	1,75
19	тп 903-1-199 Набором 5.14 ККУ-КР5	Каркас КР5	46м	0,6
20	тп 903-1-199 Набором 5.14 ККУ-МН1-11	Узеление зажим. МН1-11	1	30,2
21	-	Чеп 6	1,9м	

Прибъзан

1148 min

77 903-1-19

4

Кателльная с тремя катлами КВ-ГМ-20 и тремя катлами ДЕ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения

Котельная	Справка о работе поставщика		
	P	10	
оогменты 3; 4; 5 Чай: 6÷9			ЛАТИПРОПРОМ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ (начало)

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 6,7	18
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1÷5	19
7	Фм 1, Фм2. Опалубка и армирование	20
8	Фм 3, Фм 4, Фм5. Опалубка и армирование	21
9	Фм 6, Фм 7, Фм8. Опалубка и армирование	22
10	Схема расположения фундаментов по осям 1,10 при строительстве по очереди. Фм 9, Фм 10, Фм 10 ^н . Опалубка и армирование	23
11	Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы А÷Е	24
12	Схема расположения колонн и ригелей	25
13	Схема расположения блоков 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. (для ТП 903-1-201, ТП 903-1-202)	28
16	Схема расположения плит покрытия. (для ТП 903-1-203 ; ТП 903-1-204)	29

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Д.И. Чумак

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
17	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1÷3	
18	Узлы 4÷10	
19	Схемы расположения стендовых панелей по осям А,10,1 и стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1 и 10	
20	Фрагменты 1÷9	
21	Схема расположения стендовых панелей по оси Г	
22	Фрагменты 10÷19. Узлы 11,12	
23	Схемы расположения перегородок на отм. 0.000 по осям В,4,6 и на отм. 3.600 в осях А÷Б	
24	Каркасно-общивной блоки 81. Узлы 13÷18	
25	Схема расположения закладных изделий на отм. 3.600 по оси А	
26	Схема расположения закладных изделий на отм. 3.600 в осях В÷Г, 4÷7	
27	Монолитные участки Ум 1, Ум 1-1, Ум 2 ÷ Ум 4. Узел А.	
28	Ум 5. Спецификация монолитных участков Ум 1, Ум 1-1, Ум 2 ÷ Ум 5	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ14	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе	
КЖ15	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе	
КЖ16	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе	
КЖ17	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, ригелей, балок покрытия на листах КЖ	
КЖ19	Спецификация элементов к схемам расположения стендовых панелей на данном листе	
КЖ21	Спецификация элементов к схеме расположения стендовых панелей	
КЖ23	Спецификация элементов к схемам расположения перегородок	
КЖ25	Спецификация элементов к схеме расположения закладных изделий на отм. 3.600	
КЖ26	Спецификация элементов к схеме расположения закладных изделий на отм. 3.600 в осях В÷Г, 4÷7	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ4	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков	
КЖ11	Спецификация элементов заземляющего контура	
КЖ12	Спецификация элементов к схемам расположения колонн и ригелей	
КЖ13	Спецификация элементов к схемам расположения блоков покрытия и плит площадок в осях В-Г, 4÷7 и А-Б, 3÷6	

Привязан	
ЧНВ.№	
ТП 903-1-199	КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-30 и тремя котлами ГП-16-14ГМ. Открытая система теплоснабжения	
Котельная	Годя лист листов
Общие данные (начало)	рп 1 28

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

Наименование группы элементов конструкции	код	МОЛ. №3			Примечание
		77023-1 159-200-201-202	77023-1 159-200-201-202	77023-1 159-200-201-202	
1 Фундаментные блоки	5811000000	8,29	8,29	8,29	
2 Фундаментные блоки	5824000000	9,09	9,09	9,09	
3 Колонны	5821000000	34,00	34,00	34,00	
4 Ригели	5825000000	7,68	7,68	7,68	
5 Балки стропильные	5822000000	41,38	41,38	41,38	
6 Плиты перекрытия	5842000000	25,00	25,00	25,00	
7 Плиты покрытия	5841000000	59,20	47,40	62,03	
8 Стеновые панели	5831000000	151,15	157,97	151,15	
9 Перемычки	5828000000	2,16	0,99	2,16	
10 Перегородки	5833000000	5,43	5,43	5,43	
Всего бетона и железобетона		343,88	337,23	346,21	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены введомости потребности в материалах в отдельно не учтываемся.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечания
<i>Ссылочные документы</i>		
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 и многоэтажных промышленных зданий с применением в подушках арматуры класса А-III	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.423-3 Вып.0-1,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м	
Шифр 450-75 Вып.0,1-1,1-2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.452-3 Вып. I, II, III и дополнение 1978г.	Железобетонные предварительно напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий промышленных зданий	
ГОСТ 22701.0-77 22701.1-77 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами б/з для покрытий производственных зданий	
1.465-10 Вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышиных вентиляторов, рефлекторов и занавесей	
1.020-1 Вып.3-5	Конструкции каркаса пожарного применения для многоэтажных общественных и производственных зданий (на основе серии НИ-14)	
1.041-1 Вып.1,4	Сборные железобетонные многослойные панели перекрытий многоэтажных общественных и производственных зданий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.432-14/80 Вып.0,1	Стеновые панели отапливае- мых производственных зда- ний с шагом колонн 6м	
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 гипсокартонные.	
1.410-2 Вып.1	Унифицированные арматур- ные изделия для монолит- ных железобетонных кон- струкций.	
ГОСТ 8478-81	Сетки арматурные для формирования железобетон- ных конструкций	

ПРИБЯЗАН

1148. N°

77903-1-199 KMS

7903-1-199	КЖ		
Я С ПРЕДАЮ КОПИЮ КВ-7М-200 ТРЕТЬЕ КОПИИ Открытой системы теплоизделий			
Слънчево- льная	Ставка р	Лист 2	Листов е
ие данные золжен(и)	ЛАТГИПРОПРОМ		

Ведомость ссыпочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примеч.
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений из промышленных предприятий	
1.400-15 ввип. 0.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.400-6/76 ввип. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций промышленных предприятий	
1.400-7	Сталобные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций однотажных промышленных зданий	
1.458-2 ввип. 2	Сталобные пестнички, переходные площадки и ограждения	
2.432-1 ввип. 0.1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых однотажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.439-2	Сталобные изделия крепления панельных стен однотажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.460-2 ввип. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций промышленных зданий	
2.460-14 ввип. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	

Ведомость ссыпочных и прилагаемых документов (окончание)

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

Общие указания

- Конструктивная часть типового проекта разработана на основании документов, указанных на чертеже марки АР-2
- Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха, вариантность проекта даны в общих указаниях лл. 3+5 на листе АР-2
- Общие указания по монтажу конструкций, антикоррозийной защите элементов даны на чертежах КЖ-12, 13, 18, 19

Указания по привязке

- При привязке проекта для ГП 903-1-199, 903-1-201 и 903-1-203 (открытая система теплоснабжения) фундаменты и стены веяны по оси "Г" в осях 6, 7 вписываются по альбому 5.5 "Леазраторная".
- На листах маркировочных схем и деталях выбираются данные, соответствующие климатическим условиям строительства и необходимой марке типового проекта, не нужное вычеркивается или изымается линьи.
- При обводненных грунтах со средней и сильноагрессивными грунтами водотрубное применение автоматической стальной класса АП не допускается. Автоматическое всасывание следует принимать по серии 1.412-1/77. Защита от агрессивности назначается при привязке по СЧП II-28-73*

Привязан

СЧП №		

ГП 903-1-199

КЖ

Головной член	—	Котельная с пристройкой к ВГ-ГМ-20 и пристройкой котельной ВГ-15-14ГМ. Открытая система теплоснабжения
Несущий объект	—	Котельная
Несущий объект	—	Состав листов
Головной член	—	Лист
Рук.ер.	Борисук	
Ст.инж.	Акобашук	
Ст.инж.	Чеканов	
Ст.инж.	Гончаренко	

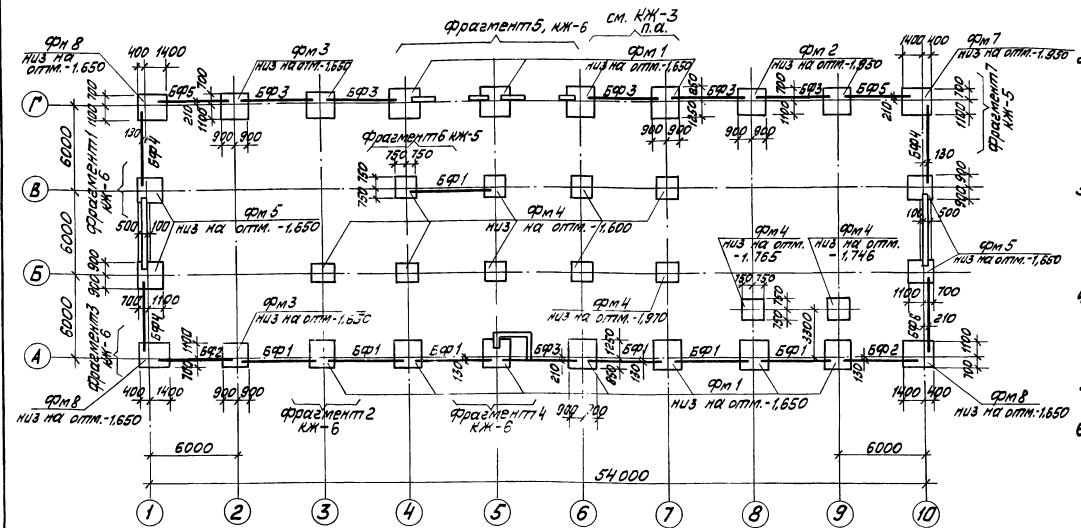
Общие данные (окончание)

ЛАТИПРОПРОМ

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

三

проверка 903-1-199



Спецификация зл-тоб к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Код	Масса в кг	Приме- чание
		Фундаментные монолитные			
ФМ1	КЖ-7	ФМ1	11		
ФМ2	КЖ-7	ФМ2	2		
ФМ3	КЖ-8	ФМ3	3		
ФМ4	КЖ-8	ФМ4	11		
ФМ5	КЖ-8	ФМ5	4		
ФМ6	КЖ-9	ФМ6	1		
ФМ7	КЖ-9	ФМ7	1		
ФМ8	КЖ-9	ФМ8	2		
		Фундаментные блоки			
БФ91	1.415-1	БФ17.1	ФБ56-41	7	700
БФ92	1.415-1	БФ17.1	ФБ56-4	2	1200
БФ93	1.415-1	БФ17.1	ФБ56-12	6	1500
БФ94	1.415-1	БФ17.1	ФБ56-8	3	1200

Марка	Обозначение	Наименование	Масса кг/шт. кг	Приме- чание
М90 5	1.415-1	Волт.1	ФББ-14	2 1300
М90 6	1.415-1	Волт.1	ФББ-13	1 1800
		Фундаментные блоки		
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.67	5 350	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-7	4 640	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-7	2 470	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-7	3 310	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-7	3 460	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-7	2 970	
ФБ7	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-7	8 1300	

1. Фундаменты запроектированы для основного варианта геологических условий обзаренных на листе АР-2 При определении R по формуле 17 СНиП II-15-74 принятые следующие коэффициенты: $t_1 = 1,2$, $t_2 = 1,0$. $K_n = 1,0$. При других условиях фундаменты должны быть перепроектированы на основании таблицы нагрузок на листе КЖ-5.

2. Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона М50 толщиной 100мм по выравненному основанию.

При водонасыщенных грунтах и агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии со СНиП II-28-73.*

3 Набетонки под фундаментные балки выполнить совместно с фундаментами из бетона М150. Заделки между блоками набетонки под стены на спаканах и другие местные заделки выполнить из бетона М150.

4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами фундаментных блоков и фундаментами заделать бетоном М150.

5 Привязки фундаментных блоков даны по осям блоков.

6. В случае, если при привязке проекта предусматривается расширение котельной, либо строительство по очередям, фундаменты по осям 1 и 10 выполняются со спаренным спаканом по схеме на листе КЖ-10.

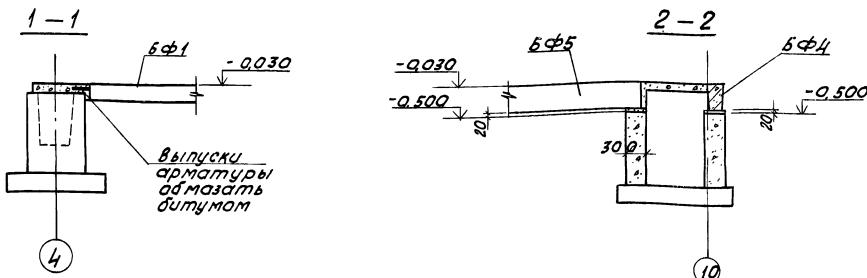
7. Засыпку котлована и пазух фундаментов выполнять минеральным грунтом без органических включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности и контролем плотности каждого слоя. Коэффициент стандартного уплотнения -0,98. Наибольший удельный вес сухого грунта в пределах 16-18,5 кн/м³.

			ПРИВЯЗКА	
			ИНВ. №	
			ЛЛЛ 903-1-199 АИК	
			КОПЕЛЬСКАЯ СТРЕЛА КОПЛОДАМЫ НЧМ-200 ПРОГРАММА ЧОГ-НЧМ. ОБРАЩАЕТСЯ СИСТЕМОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	
			КОПЕЛЬСКАЯ СТАДИОННАЯ ЛИСТИНА	
			Р	4
			СНЕГО ДОСТАВЛЯЮЩИХ АДМИНИСТРАЦИИ И ОГУМ-ДОЧЕРНИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ	

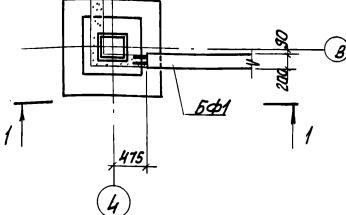
Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

Схема нагрузок на фундаменты
на отм - 0.150 (направление у-у
соответствует цифровым осям).

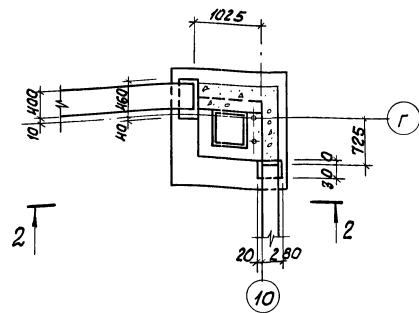
Марка фундамента	Постоянные и длительные нагрузки				Нагрузки от снегового покрова		Ветровые нагрузки		
	N (кН)	Mx (кНм)	My (кНм)	Gx (кН)	N (кН)		Mx (кНм)	Gx (кН)	Qy (кН)
ФМ1	596,0	14,4		17,0	63,0		± 46,0	± 10,2	
ФМ2	364,0	0,16		7,3	65,0		± 59,2	± 13,8	
ФМ3	379,2	1,9		5,0	64,8		± 59,2	± 13,8	
ФМ4	283,0	0,84		13,2			± 13,7	± 3,6	
ФМ5	138,0		36,0						10,0
ФМ6	203,0	1,4	-34,8	3,2	35,2		± 32,0	± 7,4	
ФМ7	258,5	1,4	-21,0	3,2	35,2		± 32,0	± 7,4	
ФМ8	338,8	5,5	-55,9	3,9	35,2		± 32,0	± 7,4	

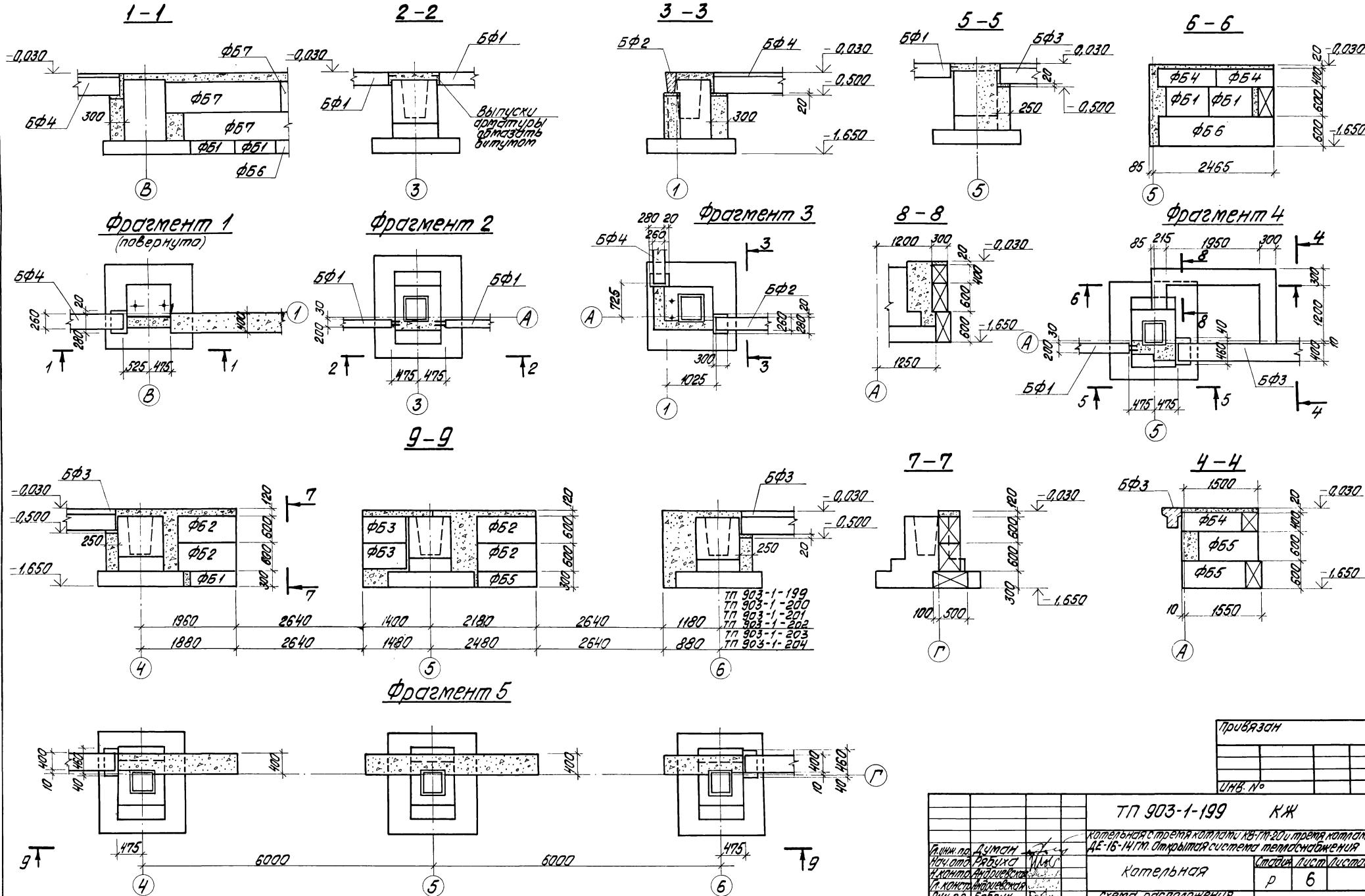


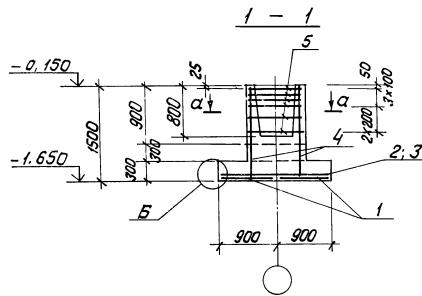
Фрагмент 6



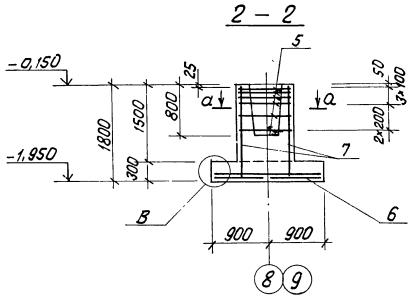
фрагмент 7



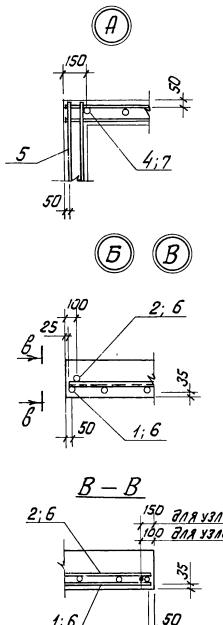




Fm 1



Fm 2



Спецификация фундаментов Фм1, Фм2			
Наименование	Наименование	Кол. Примеч.	
Фундамент Фм1	Фундамент Фм1		
Сборочные единицы	Сборочные единицы		
сетки арматурные	сетки арматурные		
1 1.410-2 Вып. 1	С10АII-8x21	2	
2 1.410-2 Вып. 1	С(1)10АII-8x18	1	
3 1.410-2 Вып. 1	С(1)10АII-10x18	1	
4 1.412-1/77 Вып. 3	СН 12 АII-6x15	2	
5 1.412-1/77 Вып. 3	СА-8АI	6	
Материалы	Материалы		
Бетон М150	Бетон М150	2,1 м ³	
Фундамент Фм2	Фундамент Фм2		
Сборочные единицы	Сборочные единицы		
сетки арматурные	сетки арматурные		
5 1.412-1/77 Вып. 3	СА-8АI	6	
6 1.410-2 Вып. 1	С(1)10АII-8x18	4	
7 1.412-1/77 Вып. 3	С12 АII-6x18	2	
Материалы	Материалы		
Бетон М150	Бетон М150	2,0 м ³	

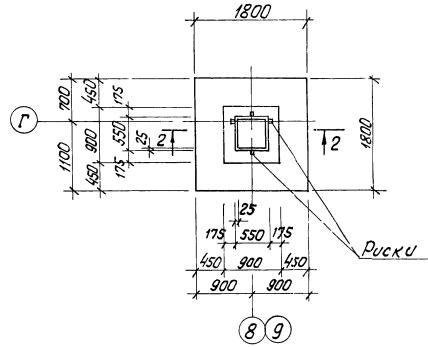
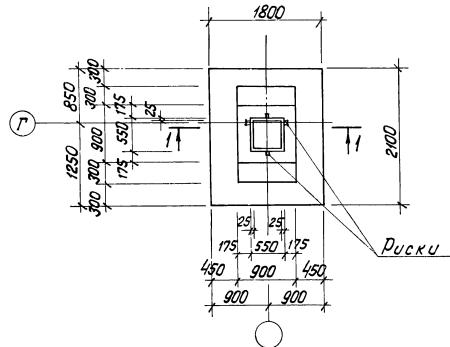


Схема раскладки сеток подошвей Фм1

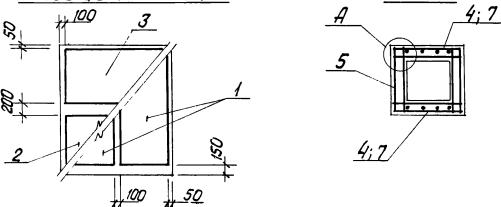
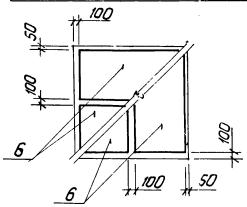


Схема раскладки сеток подошвей Фм2



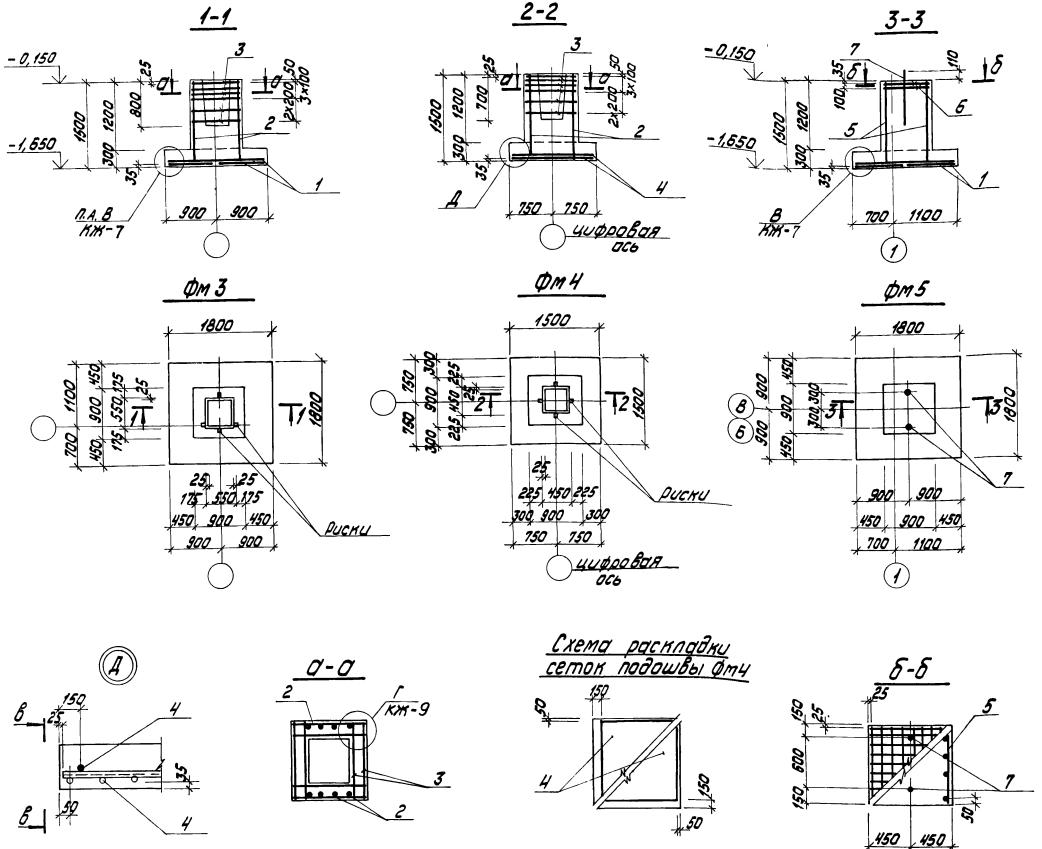
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход	
	Арматура класса				
	А I	А II			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82			
Фм 1	3,6 17,8	21,4 24,5 10,4		34,9 56,3 56,3	
Фм 2	3,8 17,4	21,2 21,6 12,4		34,0 55,2 55,2	

Приложение

Чертеж №

ТП 903-1-199		KЖ
Капельного с временным комплаком КБ-ГМ-20 и временным комплаком НЕ-16-14ГМ Открытое системой теплоснабжения		
Глиники Думон		сводка пост листов
Ночного Ребуска		
Н.контр. инженерской		
И.контр. инженерской		
ЛУК ЗР-Бородук		
Сп. инж. Яковчук		
Сп. инж. Гончаренко		
Котельная		
Фм 1, Фм 2	р 7	
Опоры бетонные и армированые		
ЛАТГИПРОПРОМ		



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Спецификация фундаментов ФМ3, ФМ4, ФМ5

Знач.	Наз.	Обозначение	Наименование	Ном.	Примечание
			Фундамент Фм3		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
1	1.410-2	Вып.1	С(1)10А _{II} -8x18	4	
2	1.412-1/77	Вып.3	СН12А _{II} -6x15	2	
3	1.412-1/77	Вып.3	СА - 6А1	6	
			Материалы бетон М150		1,8 м ³
			Фундамент Фм4		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
4	1.410-2	Вып.1	С10А _{II} -14x15	2	
2	1.412-1/77	Вып.3	СН12А _{II} -6x15	2	
3	1.412-1/77	Вып.3	СА - 6А1	6	
			Материалы бетон М150		1,5 м ³
			Фундамент Фм5		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
1	1.410-2	Вып.1	С(1)10А _{II} -8x18	4	
5	1.410-2	Вып.1	С12А _{II} -8x15	2	
6	1.412-1-4		СН - 6А1	2	
			Изделия залладные		
7	1.412-1-4		ММ1	2	
			детали		
	1.412-1-4		ММ1	4	
	1.412-1-4		ММ2	4	
	1.412-1-4		ММ3	4	
			Материалы		
			бетон М150		2,0 м ³

- Схему сборки пространственного каркаса вертикального армирования подколонника фундамента ФМ 5 от серию 1.412.1-4 стр. 30.
- Схему раскладки сеток подошвы ФМ3, ФМ5 дана на листе КЖ-9.

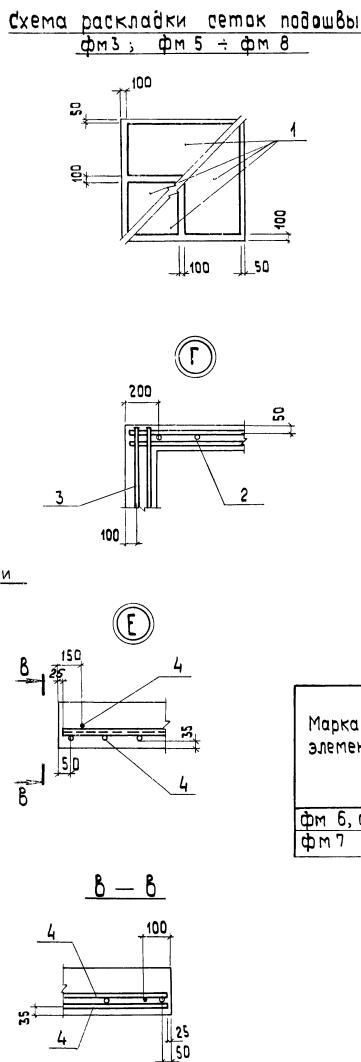
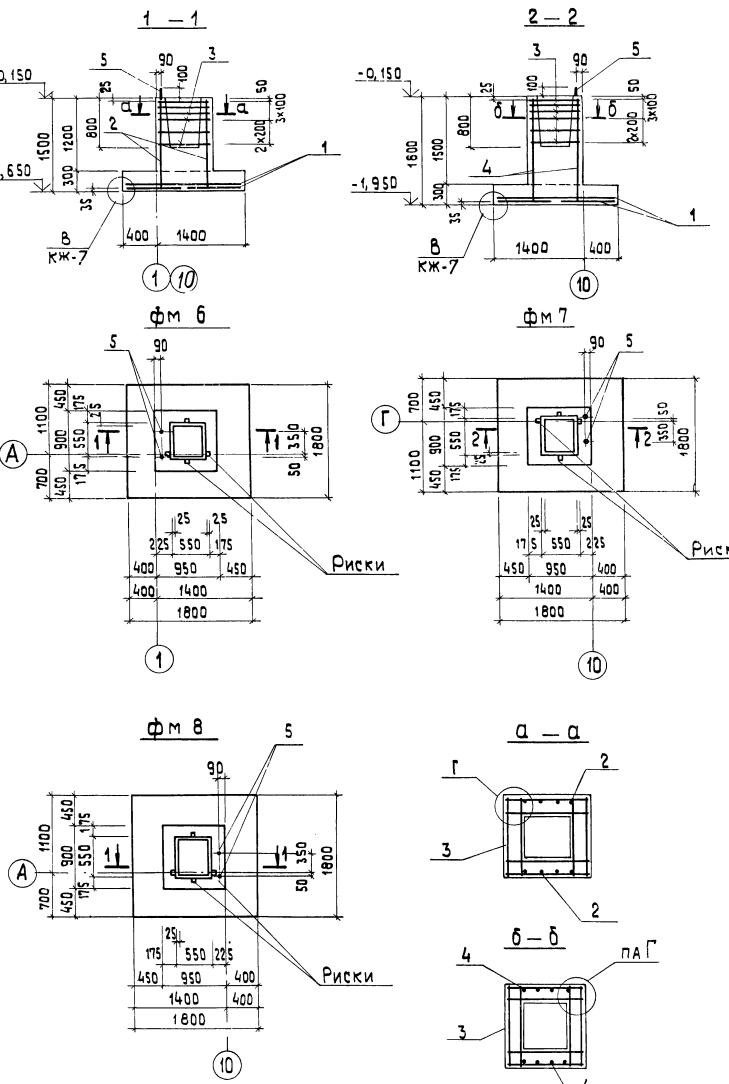
2. Схема расположения сеток подошвы ФМЗ, ФМЗ дана на листе КЖ-9.

Приязнь

UHB. №

TN903-1-199 MM

Котельная с приемом котлами К-70-200/1000 кг/ч ДС-16-14/160 открытая система теплоизделий	одна лист листов	Котельная	р 8
Фмз фмч фм5 Приложение 10 к паспорту № 41Р			ЛАТГИПРОПРОМ



Спецификация фундаментов фм6, фм7, фм8

Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
фундамент фм6 , фм8			
Сборочные единицы			
Сетки арматурные			
1 1.410 - 2 Вып. 1	С(1) 10 А II - 8x18	4	
2 1.412 - 1/77 Вып.3	СН 12 А II - 6x15	2	
3 1.412 - 1/77 Вып.3	СА - 8 А I	6	
Изделия закладные			
5 1.412. 1-4	МН1	2	
Материалы			
Бетон М 150			1,8 м ³
фундамент фм7			
Сборочные единицы			
Сетки арматурные			
1 1.410 - 2 Вып. 1	С(1) 10 А II - 8x18	4	
3 1.412 - 1/77 Вып.3	СА - 8 А I	6	
4 1.412 - 1/77 Вып.3	1С 12 А II - 6x18	2	
Изделия закладные			
5 1.412. 1-4	МН1	2	
Материалы			
Бетон М 150			2,0 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

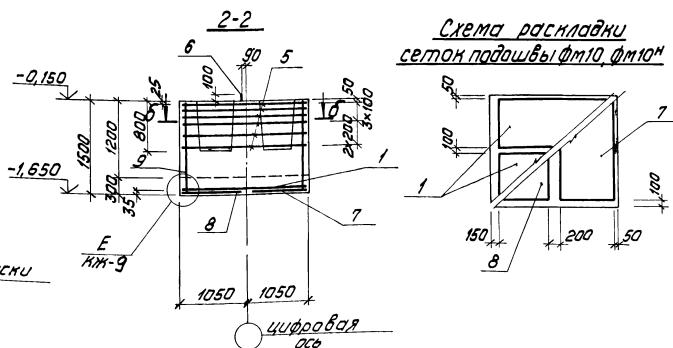
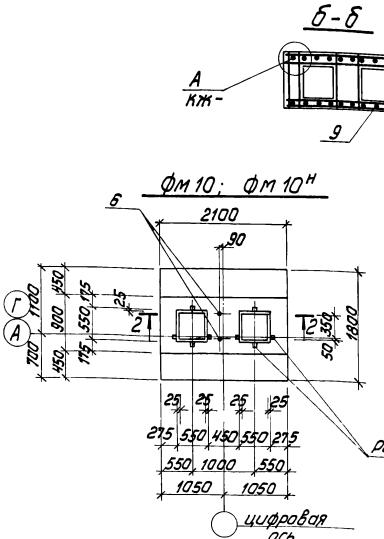
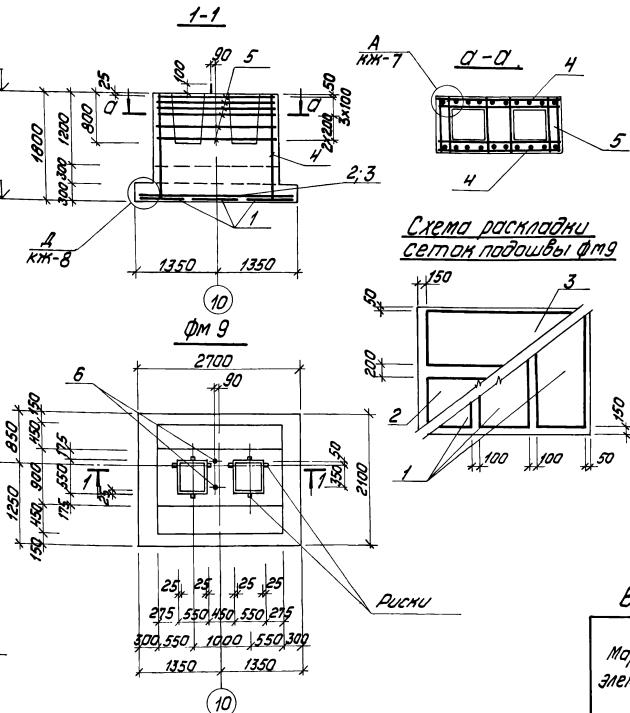
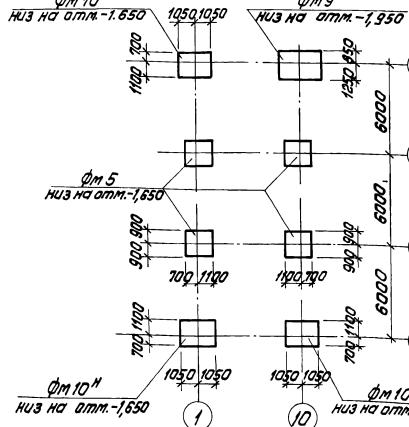
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса		Прокат марки		Изделия		Прокат марки				
	А I	А II	В ст 3 кп 2	В ст 3 кп 2	В ст 3 кп 2	В ст 3 кп 2	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82			
фм 6, фм 8	ф 8	Итого	ф 10	ф 12	Итого	Итого	ст 24	ст 24			
фм 6, фм 8	3,8	17,8	21,6	10,4	32,0	53,6	5,5	0,9	0,4	6,8	60,4
фм 7	3,8	17,4	21,2	11,6	34,0	55,2	5,5	0,9	0,4	6,8	52,2

Привязан

Изв.№

ТП 903-1-199 КЖ		Стойка листов	
Линкело Ричард		ДЕ-15-ЧГМ	Открытая система теплоизоляции
Нач. отв. Радченко		Линкело Ричард	
И.контр. Андреевский		Нач. отв. Радченко	
И.контр. Андреевский		И.контр. Андреевский	
Рук. гр. Борзик		Рук. гр. Борзик	
Ст.инж. Яковчик		Ст.инж. Яковчик	
Инж. Грубанчина		Инж. Грубанчина	
Фм 6, фм 7, фм 8		ЛАТГИПРОПРОМ	
Опалубка и армирование		формат А2	

Схема расположения фундаментов по оси трубоопор при строительстве по очередям



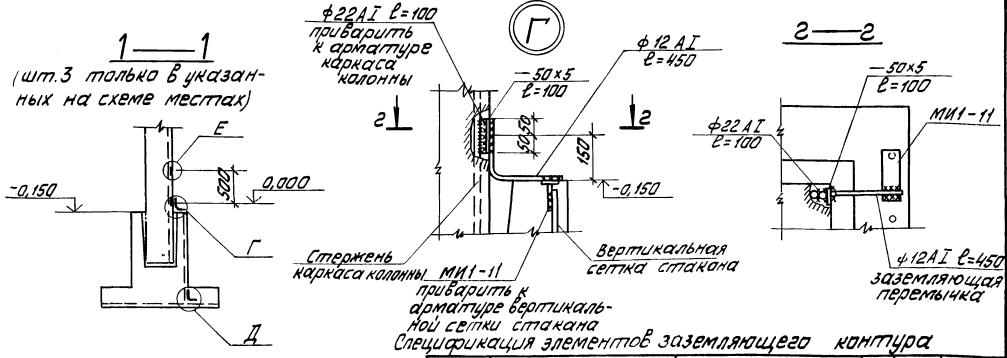
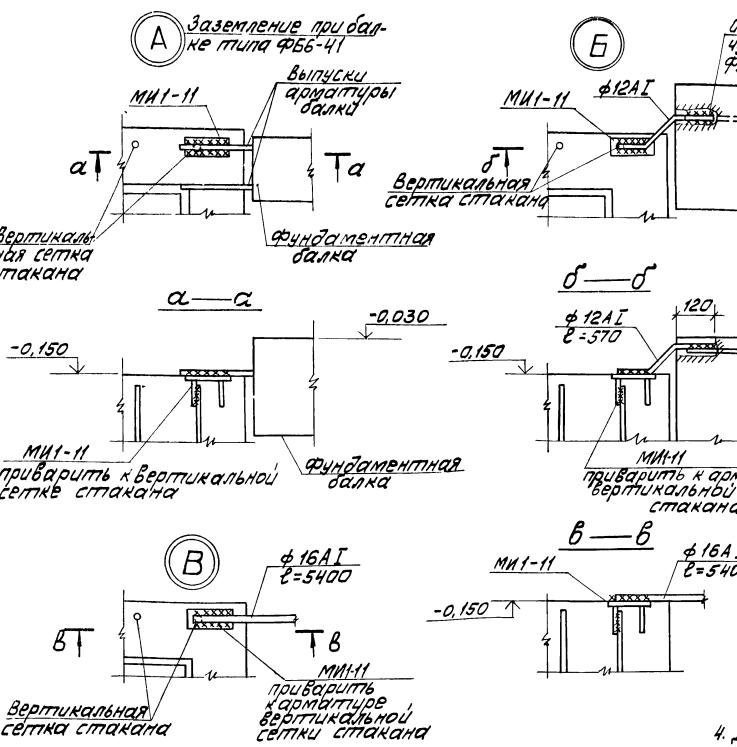
Спецификация фундаментов ФМ9, ФМ10

Номер заказа	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		Фундамент фм9		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.410-2 Вып.1	С10АIII-8x21	3	
2	1.410-2 Вып.1	С10АIII-8x27	1	
3	1.410-2 Вып.1	С10АIII-10x27	1	
4	1.410-2 Вып.1	СН12АII-18x18	2	
5	1.412-1/77 Вып.3	САТ - ВАІ	6	
		Изделия замкнутые		
6	1.412.1-4	MН1	2	
		Материалы: бетон М150		
		фундамент фм10, фм10"		5,6 м ³
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.410-2 Вып.1	С10АIII-8x21	2	
7	1.410-2 Вып.1	С(1)10АIII-8x18	1	
8	1.410-2 Вып.1	С(1)10АIII-10x18	1	
9	1.412-1/77 Вып.3	СН12АII-18x15	2	
5	1.412-1/77 Вып.3	САТ - ВАІ	6	
		Изделия замкнутые		
6	1.412.1-4	MН1	2	
		Материалы бетон М150		
		3,0 м ³		

Ведомость расхода стапли на элемент. №

Схема заземляющего контура

Схема условно не показана



Спецификация элементов заземляющего контура

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в д.кг	Приме- чание
		изделие закладное			
МИ-11	3.400-6/76	МИ-11	51	0,8	
—	ГОСТ 5781-82	сталь автоматическая ф12,4т	1694	0,9	
—	ГОСТ 5781-82	сталь автоматическая ф16,0т	4	6,5	
—	ГОСТ 5781-82	сталь автоматическая ф22,1т	6	0,39	
—	ГОСТ 19903-74*	сталь листовая δ=5	0,16		

1. Схема заземляющего контура через конструкции здания разработана на основании унифицированного здан. "ПМЭ проекта ВНИИ Тяжпромэлектропроекта имени Ф.Б. Якубовского в исполнении п.ч Технического циркуляра Глазэлектромонтажа ММССР № 6-186/78 от 28.12.1982г.
2. Заземление по данной схеме может быть выполнено при наличии в основании фундаментов грунтов с влажностью > 3%, не скользких, при неагрессивных и слабоагрессивных грунтовых водах.

3. Для образования непрерывной цепи, арматурные каркасы в колоннах вузлах G соединяются перемычкой с каркасом фундаментов и фундаментных балок. В балках без выпусков оголяется рабочая арматура (см. узел 5). Перемычки G изгибаются привариваются швом не менее 100 мм $\delta = 6 \text{ мм}$. Заземление выполняется по всему периметру здания непрерывным контуром.

ПРИБЯЗАН

THE END

4. Длина сварных швов не менее 60 мм,
высота - 6мм.
5. В пролётах без фундаментных балок

5. В пролётах без фундаментных балок проложить стяжки ф 16А1 по ч.з.лч в

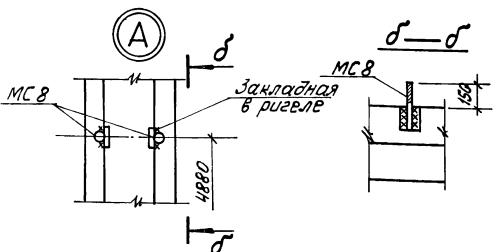
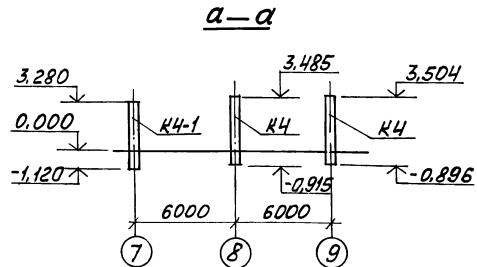
TP 903-1-199

Капельная система каплами КВ-ГМ-200 и система каплами ДЕ-16-14 ГМ открытая система теплоизменения

	Стадия	Листы	Листов
Комплект	3	11	

Схема заземляющего контура здания котельной
наличной в г. Екатеринбург

Схема расположения колонн и ригелей



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 ортотекам марки КЖИ.
 4. Монтажную сварку элементов между собой производить электродами марки Э-42, высоту сварных швов принимать 6 мм, кроме оговоренных.
 5. Необделоницаемыестыки сборных железобетонных изделий покрыть 2^{мм} слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-020 толщ. 55 мкм.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чания
		ВЕТРОКОРЫНГАСОЛДЫ			
		КОЛОННЫ			
K1	1423-3 5517-9 ПП903-1 1989 КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-1	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-2	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	2	3300	
K1-3	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-4	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-5	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-6	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-7	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	2	3300	
K1-8	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-9	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-10	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-11	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-12	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	2	3300	
K1-13	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-14	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	1	3300	
K1-15	КМН-К72-59 ал. 5.14	K72-59 K72-79 K72-99	2	3300	
K2	ШИФОР 460-15 5517-1 ПП903-1 1989 КМН-К72-10 ал. 5.14	КФ18-10 КФ18-2а	3	2380	
K2-1	КМН-К72-10 ал. 5.14	КФ18-10 КФ18-2а	1	2380	
K3	1423-3 Вып.1	K30-7	4	930	
K3-1	1423-3 Вып.1 ПП903-1 1989 КМН-К72-10 ал. 5.14	K30-7а	1	930	
K3-2	КМН-К30-78 ал. 5.14	K30-75	2	930	
K3-3	КМН-К30-78 ал. 5.14	K30-78	1	930	
K4	ал. 5.14	K36-2а	2	1000	
K4-1	1.423-3 Вып.1	K36-2	1	1000	
		РУССЕЛИ			
РГ1	1.020-1 5517-3-5 ПП903-1 1989 КМН-К72-10 ал. 5.14	2РД4.60-35А1ГУа	1	2000	
РГ1-1	КМН-2РД4.60-35А1ГУа ал. 5.14	2РД4.60-35А1ГУб	2	2000	
РГ1-2	2РД4.60-35А1ГУа ал. 5.14	2РД4.60-35А1ГУб	1	2000	
РГ2	КМН-2РД4.60-66А1ГУа ал. 5.14	2РД4.60-66А1ГУа	2	2700	
РГ2-1	2РД4.60-66А1ГУа ал. 5.14	2РД4.60-66А1ГУб	2	2700	
		ИЗДЕЛИЯ СОВОДИЧИТЕЛЬНЫЕ			
МС8	ПП903-1 1989 КМН-МС8 ал. 5.14	МС8	4	0.9	

ПРИВЯЗАН

THE PINE

Схема расположения блоков покрытия

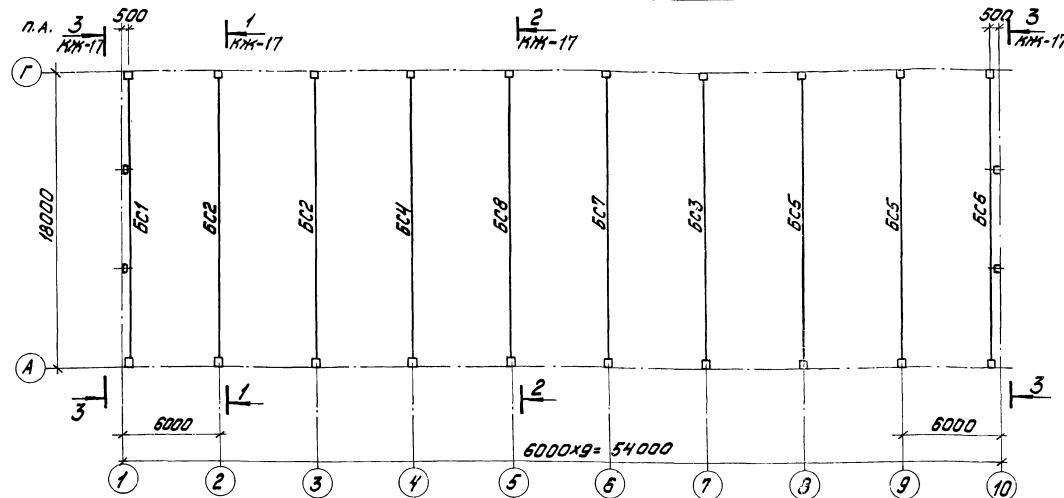
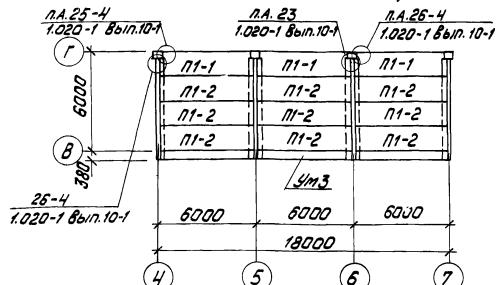
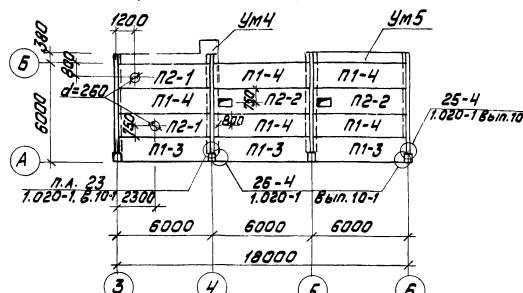


Схема расположения плит площадки
на отм. 3,600 в осах В-Г: 4:7



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

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



5. Индексы α, β, ϑ в тарках блоков проставлены для юго-западного района. Для остальных районов индексы в тарках блоков ставятся при привязке проекта по аналогии основного варианта.

6. Схема нагрузок на площадки на листе КЖ-26
марки арматурной стали панелей перекрытия:

MASS ALY 10CT 5781-82 -80C

КЛАСС АТ^У ГОСТ 10884-82 - 20 ГС

Класс А1 ГОСТ 5781-82 - Всем3 КП2

Спецификация элементов к схемам расположения болок покрытия и плит площадок в осах В-Г, 4-7А-Б, З-6

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса- ев/шт	Приме- чание
		<i>Снеговые районы</i>			
		I II III IV			
		<i>Болты покрытия</i>			
БС1	1.462-3 выпл.7 ПЛ501-1-БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	15ДР18-1АП-0	1	8500	
БС2	1.462-3 выпл.7 КМН-2БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	2БДР18-2АП-0	2	10400	ЧМ.ПРИМ. п.4
БС3	1.462-3 выпл.7 КМН-3БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	2БДР18-3АП-0	1	12100	
БС4	1.462-3 выпл.7 -АМН-2БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	2БДР18-3АП-Б	1	10400	
БС5	1.462-3 выпл.7 -АМН-2БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	2БДР18-3АП-В	2	10400	
БС6	1.462-3 выпл.7 -АМН-2БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	15ДР18-2АП-0	1	8500	
БС7	1.462-3 выпл.7 ПЛ501-1-БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	2БДР18-2АП-0	1	12100	
БС8	1.462-3 выпл.7 КМН-2БОЛТЫ ПОКРЫТИЯ	2БДР18-2АП-2	1	10400	
		<i>Плиты перекрытия.</i>			
ПК-1	1.041-1 Выпл.1	ПК56.15-10АГТ-1	3	2600	
ПК-2	1.041-1 Выпл.1	ПК56.15-10АГТ	9	2600	
ПК-3	1.041-1 Выпл.1	ПК56.15-6АГТ-1	3	2600	
ПК-4	1.041-1 Выпл.1	ПК56.15-6АГТ	5	2600	
ПК-1	1.041-1 Выпл.4 ПЛ503-1-198	ПЛС56.15-6АГТ-1	2	2500	
ПК-2	1.041-1 Выпл.4 -КМН-ПЛС56.15-6АГТ-4	ПЛС56.15-6АГТ-4	2	2500	
		<i>Монолитные участки</i>			
Ум3	МЖ-27	Ум3	1		
Ум4	МЖ-27	Ум4	1		
Ум5	МЖ-28	Ум5	1		
		<i>Изделия соединительные</i>			
МС17	1.020-1Выпл.10-1	МС17	4		
МС18	1.020-1Выпл.10-1	МС18	4		
МС22	1.020-1Выпл.10-1	МС22	4		
МС24	1.020-1Выпл.9-1	МС24	12		

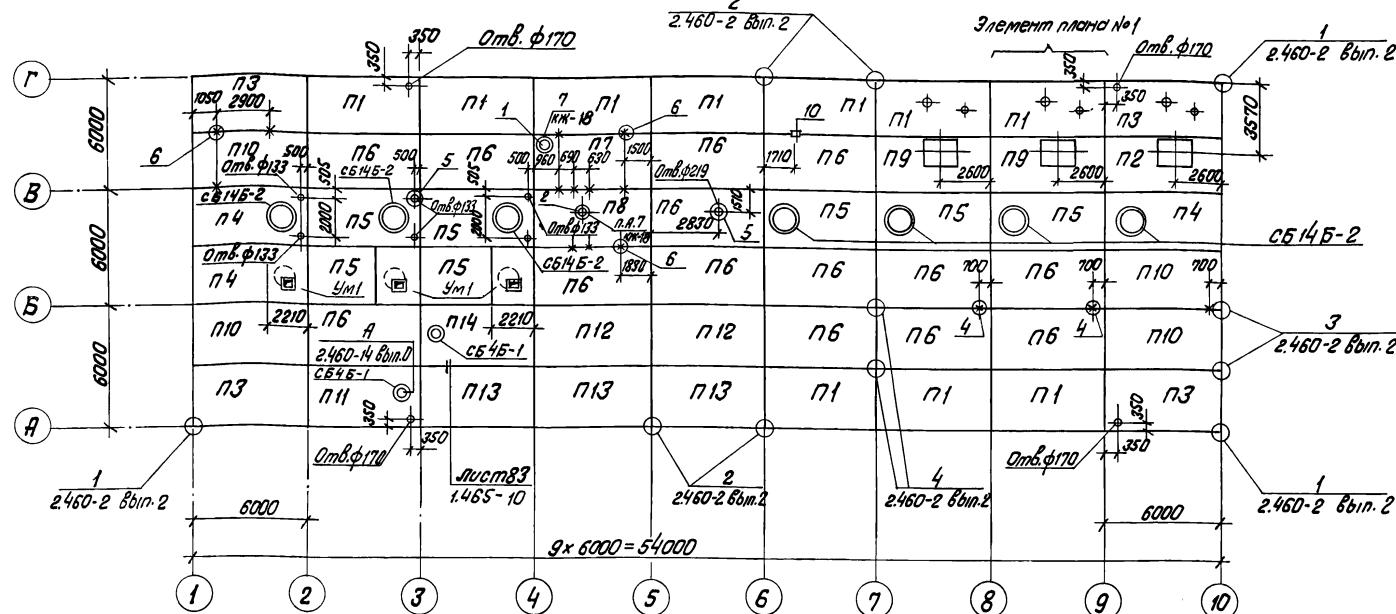
Приложение			
148 №			

77973-1-100 -KX

Лицо под письмен ным документом	Фамилия Имя отчество	Место работы	Капельная система отопления зданий	Схема расположения балок	Латитпрогром
Ильин Андрей Иванович р. 1960 г. Бобруйск	Владимир Иванович Борисов р. 1960 г. Бобруйск	Бобруйский районный народный совет	Капельная система отопления зданий	Схема расположения балок	Латитпрогром

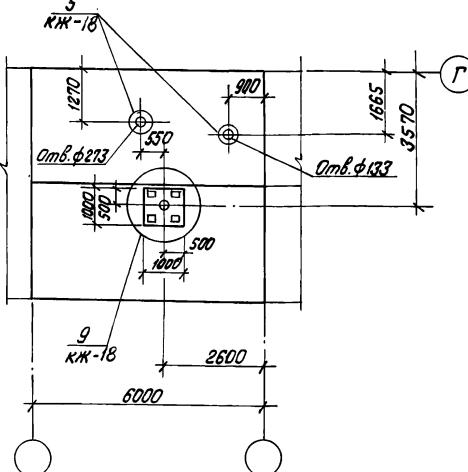
Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия на данном листе (начало)

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



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Приме- чание
		для $\vartheta = -20^\circ; -30^\circ$ Стаканы			
СБ 145-2	1.494-24 8б1п.1	СБ 145-2	7	460,0	
СБ 45-1	1.494-24 8б1п.1	СБ 45-1	1	160,0	
		Соединительные изделия			
МС 1	2.460-14 8б1п.0	МС 1	32	0,2	
1	ГОСТ 8732-70	Труба $\phi 377 \times 9$ $\ell = 700$	1	57,2	
2	ГОСТ 8732-70	Труба $\phi 219 \times 6$ $\ell = 700$	1	22,1	
4	ГОСТ 103-76	Столб полосовой 100×8 $\ell = 60$	8	0,4	
-	ГОСТ 103-76	Столб полосовой 130×12 $\ell = 500$	4	7,1	
-	ГОСТ 103-76	Столб полосовой 150×12 $\ell = 250$	12	3,6	
-	ГОСТ 103-76	Столб полосовой 150×8 $\ell = 400$	1	5,6	
-	ГОСТ 2590-71*	Столб круглой $\phi 16 \text{AI}$ $\ell = 670$	15	1,1	
-	ГОСТ 2590-71*	Столб круглой $\phi 16 \text{AI}$ $\ell = 450$	2	0,7	
		Закладные изделия			
-	3.400-6/76	МН 1-21	12	1,2	
3	ГОСТ 8478-81	Сетка С $\frac{8 \text{мм}-100}{8 \text{мм}-100} 1050 \times 1050 \frac{25}{25}$	3	4,8	



1. На планах — **обозначены места подвесок технологического оборудования и трубопроводов**

Прибъ

UH

TO 903-1-199

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

Схема расположения пилит покрытия здания плюс №1 СМЛ №03-1-199 и №03-1-201		
Страница	Лист	Листов
Комельная	Р	14

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса примечание
<u>СНЕГОВЫЕ РАЦОНЫ</u>				
<u>Плиты покрытия</u>				
<u>для $t = -20^{\circ}C$</u>				
P1	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АГУТ-6Я ^a	10	3080
P2	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПГ-2АГУТ-6Я ^b	4	3080
P3	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77 прил.3	ПГ-2АГУТ-6Я ^c	4	3080
P4	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77 прил.3 -КЖИ-ПЛ14-ЗАГУТ-78-А-1-88-4	ПВ14-3АГУТ-6Я ^d	3	3830
P5	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ14-3АГУТ-6Я	7	3830
P6	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АГУТ-6Я	14	3080
P7	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 -КЖИ-ПЛ14-ЗАГУТ-78-А-1-88-4	ПГ-2АГУТ-6Я-4	1	3080
P8	-КЖИ-ПЛ3АГУТ-78-Б-88-6	ПГ-3АГУТ-6Я-Б	1	3080
P9	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-4АГУТ-6Я	2	3080
P10	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПГ-4АГУТ-6Я ^e	1	3080
P11	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ4-2АГУТ-6Я	1	3730
P12	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АГУТ-11Я	2	3370
P13	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.2-77 прил.3	ПГ-2АГУТ-11Я ^f	3	3370
P14	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ4-2АГУТ-11Я	1	4020
<u>для $t = -30^{\circ}C$</u>				
P1	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АГУТ-7Я ^a	10	3140
P2	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПГ-2АГУТ-7Я ^b	4	3140
P3	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПГ-2АГУТ-7Я ^c	4	3140
P4	-КЖИ-ПЛ3АГУТ-78-Б-88-6	ПВ14-3АГУТ-7Я ^d	3	3890
P5	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ14-3АГУТ-7Я	7	3890
P6	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АГУТ-7Я	14	3140
P7	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 -КЖИ-ПЛ3АГУТ-78-Б-88-6	ПГ-2АГУТ-7Я-4	1	3140
P8	-КЖИ-ПЛ3АГУТ-78-Б-88-6	ПГ-3АГУТ-7Я	1	3140
P9	22701.1-77, 1.465-10	ПГ-4АГУТ-7Я	2	3140
P10	22701.0-77, 1.465-10 прил.3	ПГ-5АГУТ-7Я	1	3140
P11	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ4-2АГУТ-7Я	1	3790

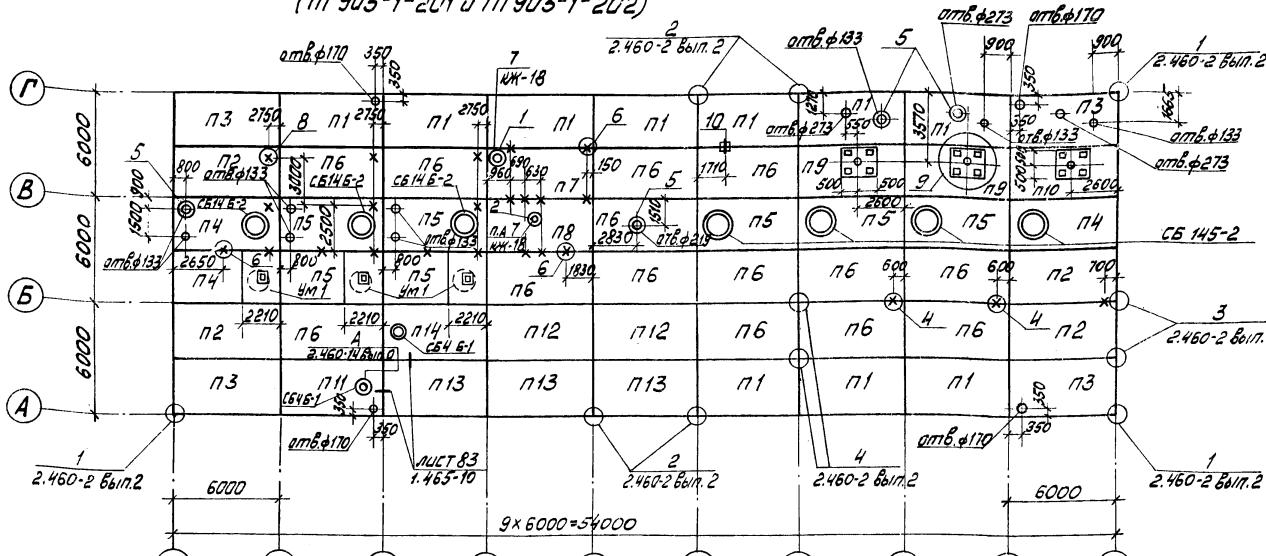
- На планах — обозначены места подвесок
- Примечания даны на КЖ-18.

ПРИБОРЫ

ПНР №

ТП 903-1-199		KЖ
Котельная с приемом котлами КБ-ГМ-200 и твердотопливными АБ-16-147М. Установка системы теплоснабжения		
ПОДКЛАДКА ДУМАН		ПОДКЛАДКА ПЛСТ
НОЧНОЙ ВАРУШКА	МЛС	
НОЧНОЙ АБРАСИВКА		
ПОДКЛАДКА АБРАСИВКА		
РУК. ЗД. БЕРДЧУК		
СП. НИК. ПЛЮППОЛО		
		Формат А2

Схема расположения плит покрытия
для варианта с котлами КБ-ГМ-20 и АБ-16-147М.
(ТП 903-1-201 и ТП 903-1-202)



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед.кг	Примечание
<u>СНЕГОВЫЕ РАЦОНЫ</u>					
<u>Плиты покрытия</u>					
<u>для $t = -30^{\circ}C$</u>					
P12	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АГУТ-14Я	2	3540	
P13	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПГ-2АГУТ-14Я ^a	3	3540	
P14	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ4-2АГУТ-14Я	1	4190	
<u>для $t = -20^{\circ}C, -30^{\circ}C$</u>					
УМ1	КЖ-27	Монолитный участок УМ1	3		
		Стаканы			
СБ14Б-2	1.494-24 Вып.1	СБ 14Б-2	7	460,0	
СБ14Б-1	1.494-24 Вып.1	СБ 14Б-1	1	160,0	
<u>Закладные изделия</u>					
—	3.400-6/16	МИ1-21	12	1,2	
3	ГОСТ 8478-81	Сетка ВА-III-100 1050x1050 25/25	3	4,8	

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса, пр./шт
		Схемы рабочие	Кол. ед.кг
Плиты покрытия для $t = -20^{\circ}\text{C}$			
Плиты покрытия для $t = -30^{\circ}\text{C}$			
P1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЗАТУТ-6Я ^a	10 3080
P2	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЗАТУТ-6Я ^b	4 3080
P3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЗАТУТ-6Я ^b	4 3080
P4	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПВ 14-ЗАТУТ-6Я ^c	3 3830
P5	ГОСТ 22701.2-77; 1.405-10	ПВ 14-ЗАТУТ-6Я ^c	5 3830
P6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЗАТУТ-6Я	16 3080
P7	ГОСТ 903-1-199 ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЗАТУТ-6Я ^b	1 3080
P8	КМН-П-ЗАТУТ-6Я ^b ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЗАТУТ-6Я ^b	1 3080
P9	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЧАТУТ-6Я	2 3080
P10	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЧАТУТ-6Я ^b	1 3080
P11	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВЧ-2АТУТ-6Я ^a	1 3730
P12	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-11Я	2 3370
P13	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-11Я ^a	3 3370
P14	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВЧ-2АТУТ-11Я	1 4020
Для $t = -30^{\circ}\text{C}$			
P1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-7Я ^a	10 3140
P2	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-7Я ^b	4 3140
P3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-7Я ^b	4 3140
P4	ГОСТ 903-1-199 ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПВЧ-2АТУТ-7Я ^b	3 3890
P5	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВ 14-ЗАТУТ-7Я ^c	7 3890
P6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-7Я	14 3140
P7	ГОСТ 903-1-199 ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-7Я ^b	1 3140
P8	КМН-П-ЗАТУТ-7Я ^b ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-7Я ^b	1 3140
P9	22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЧАТУТ-7Я	2 3140
P10	22701.1-77; 1.465-10	ПГ-ЧАТУТ-7Я ^b	1 3140
P11	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВЧ-2АТУТ-7Я	1 3790
P12	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-14Я	2 3540
P13	ГОСТ 22701.1-77; 1.465-10	ПГ-2АТУТ-14Я ^a	3 3540
P14	ГОСТ 22701.2-77; 1.465-10	ПВЧ-2АТУТ-14Я	1 4190
Для $t = -20^{\circ}\text{C} ; -30^{\circ}\text{C}$			
ЧМ1	ЧМ-1	Монолитные участки ЧМ-1	3

Привязан

ЦИБ №

ТП 903-1-199 КЖ

Котельная с печами котлами КВ-ГМ-200 и печами ДЕ-Б-УМ. Открыта система теплоснабжения

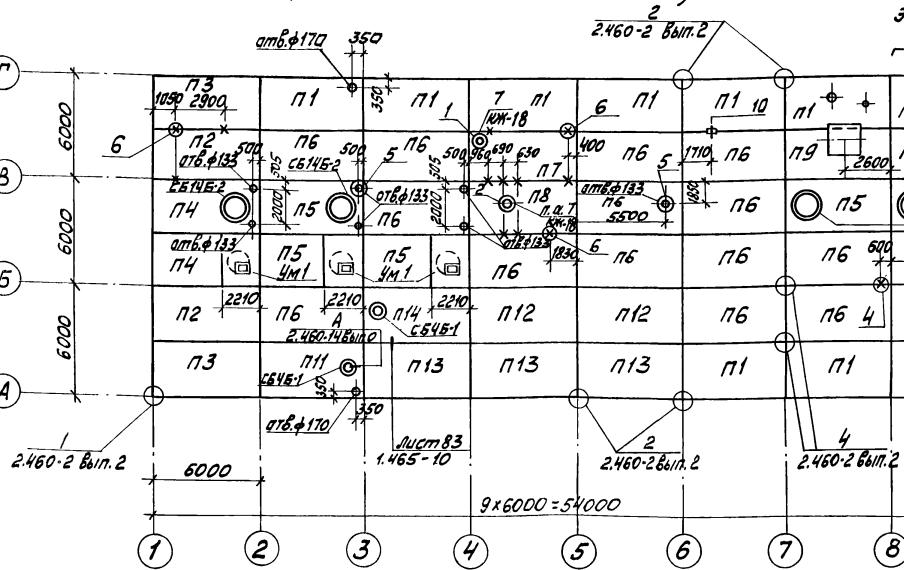
Котельная

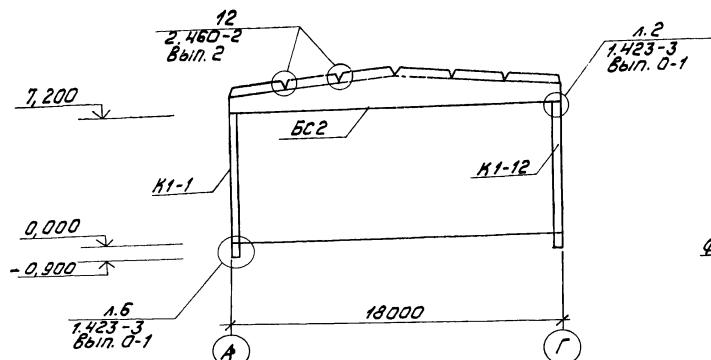
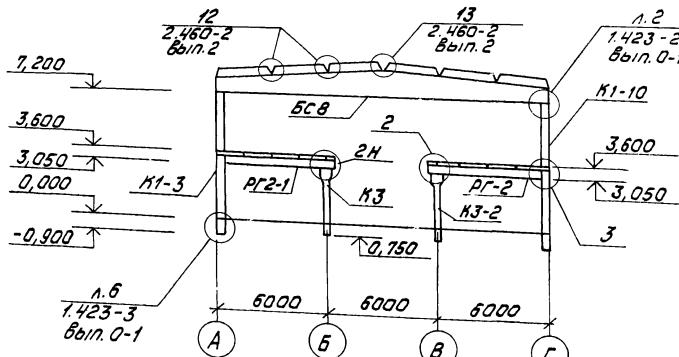
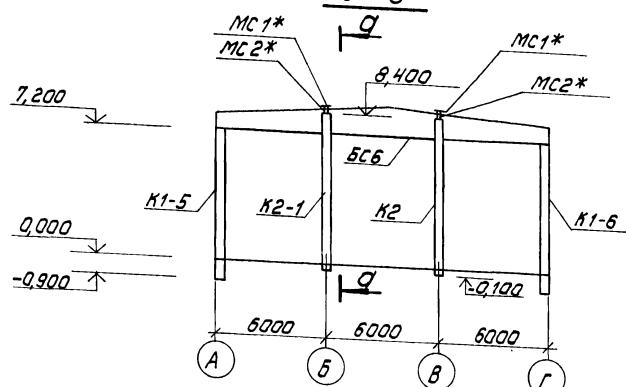
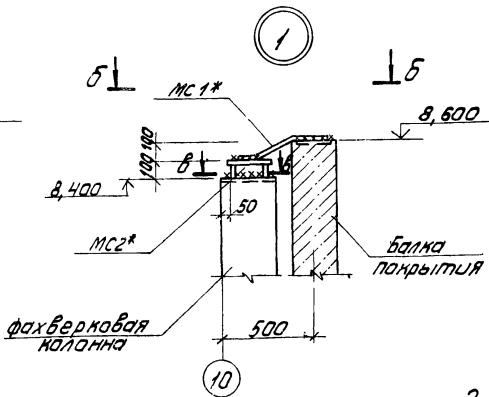
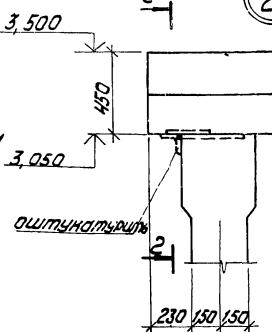
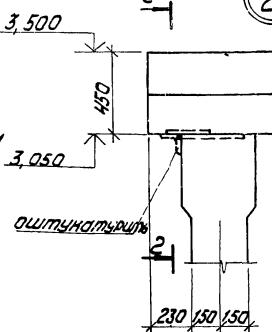
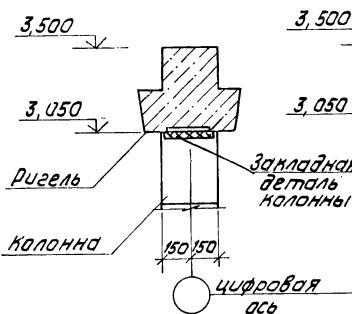
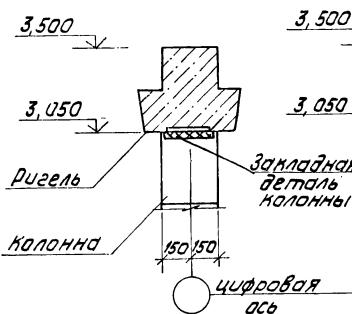
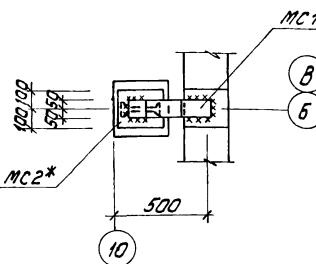
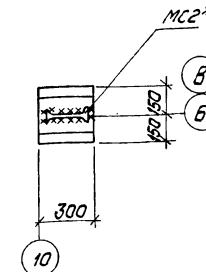
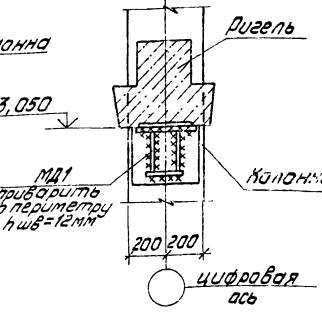
Р 16

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

ЛАТГИПРОПРОМ

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



1 - 12 - 23 - 35-1252 - 256-66-66-66-6

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг.	Примечание
		Столик			
МД1	ПП 903-1-199-КЖН-МД1 01.5.14	МД1	8	16,7	
МС1*	ПП 903-1-199-КЖН-МС1* 01.5.14	МС1*	4	6,1	Соединительные элементы
МС2*	ПП 903-1-199-КЖН-МС2* 01.5.14	МС2*	4	6,9	
МС3	ПП 903-1-199-КЖН-МС3 01.5.14	МС3	4	23,6	

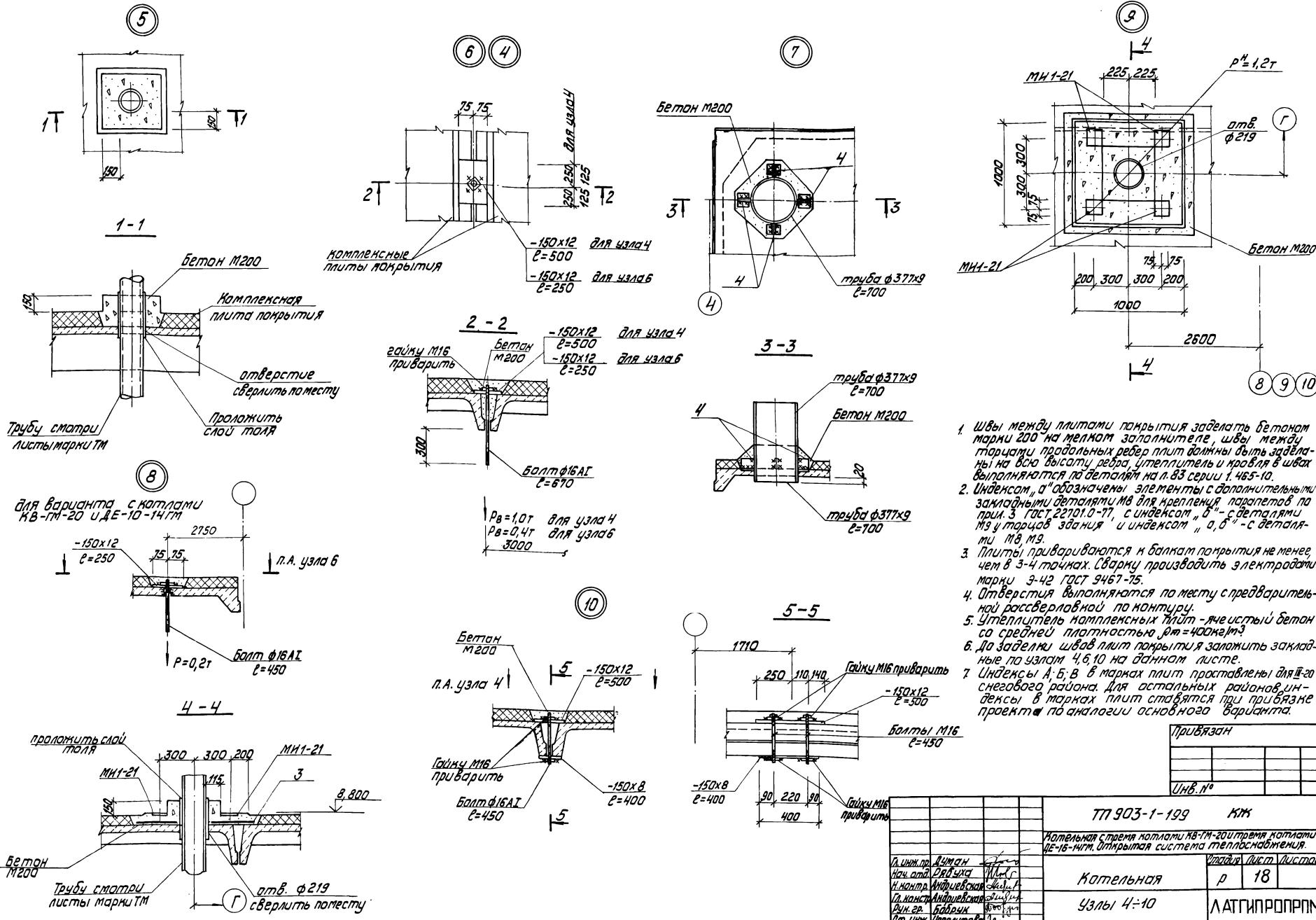
Привязан

Инв.№

ПП 903-1-199 КЖ

Котельная стена капиталированной компактной
формой. Стенка имеет открытое сечение теплоизоляции.
Котельная

Котельная	Р	17	лист	листов
Разрезы 1-1÷3-3 Узлы 1÷3.			ЛАТГИПРОПРОМ	



Спецификация элементов к схемам расположения
стеновых панелей по оси А, 1, 10 (ночью)

Марка ноз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, кг при про-
		стеновые панели	
ПС 1	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.20-П-7	9 1800
ПС 2	1.432-14/80 вып. 1 АЛ-5.14 77003-1-199 КНК-ПС600.12.20-П-3	ПС 600.12.20-П-3	21 1800
ПС 3	-КНК-ПС600.12.20-П-3	ПС 600.12.20-П-3	10 1800
ПС 4	1.432-14/80 вып. 1	ПС 625.18.20-П-11	3 2900
ПС 5	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.20-П-2	5 1800
ПС 6	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.20-П-1	5 1800
ПС 7	1.432-14/80 вып. 1 АЛ-5.14 77003-1-199 КНК-ПС600.12.20-П-10	ПС 600.18.20-П-1	1 2700
ПС 8	-КНК-ПС600.12.20-П-10 АЛ-5.14	ПС 295.12.20-П-1	3 900
ПС 9	1.432-14/80 вып. 1	ПС 145.12.20А-П	4 400
ПС 10	1.432-14/80 вып. 1	ПС 295.12.20-П	3 900
ПС 11	1.432-14/80 вып. 1 АЛ-5.14 77003-1-199 КНК-ПС145.12.20-П-1	ПС 145.12.20-П-1	2 400
ПС 12	1.432-14/80 вып. 1	ПС 70.12.20-П	2 200
ПС 13	1.432-14/80 вып. 1	ПС 145.12.20-П	3 400
ПС 14	1.432-14/80 вып. 1	ПС 295.18.20-П	3 1400
ПС 15	1.432-14/80 вып. 1 АЛ-5.14 77003-1-199 КНК-ПС295.18.20-П-2	ПС 145.18.20-П-1	2 700
ПС 16	1.432-14/80 вып. 1	ПС 70.18.20-П	2 300
ПС 17	1.432-14/80 вып. 1	ПС 145.18.20-П	2 700
ПС 18	1.432-14/80 вып. 1	ПС 145.18.20А-П	3 700
ПС 19	1.432-14/80 вып. 1	ПС 625.12.20-П-21	3 1900
ПС 20	1.432-14/80 вып. 1	ПС 625.12.20-П-11	6 1900
ПС 21	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.18.20-П-1	4 2700
ПС 22	1.432-14/80 вып. 1	ПС 625.12.20-П-12	8 1900
ПС 23	1.432-14/80 вып. 1	ПС 625.18.20-П-12	4 2900
ПС 24	1.432-14/80 вып. 1	ПС 625.12.20-П-22	2 1900
		столики фахверка	
СФ7	1.439-2	СФ7	4 416,2
		насадки фахверка	
НУ6	1.439-2	НУ6	2 37,2
НФ4	1.439-2	НФ4	4 35,2
НУ5	1.439-2	НУ5	2 37,2
		столики	
TK2	1.439-2	TK2*	7 17,5
РК2	1.439-2	РК2*	12 14,7
РК2-1	77003-1-199 КНК-РК2-1 АЛ-5.14	РК2-1*	4 9,9
РК2-2	77003-1-199 КНК-РК2-2 АЛ-5.14	РК2-2*	3 7,9

окончание на КЖ-20

ПРИВЯЗКА	

ЧИСЛО

ТП 903-1-199 КЖ

Котельная с топкой котлов КВ-7М-200твдем котлы ДБ-16-НЧМ открытая система теплоснабжения	Котельная
Котельная	Сводка листов
Р-19	ЛАГИПРОПРОМ

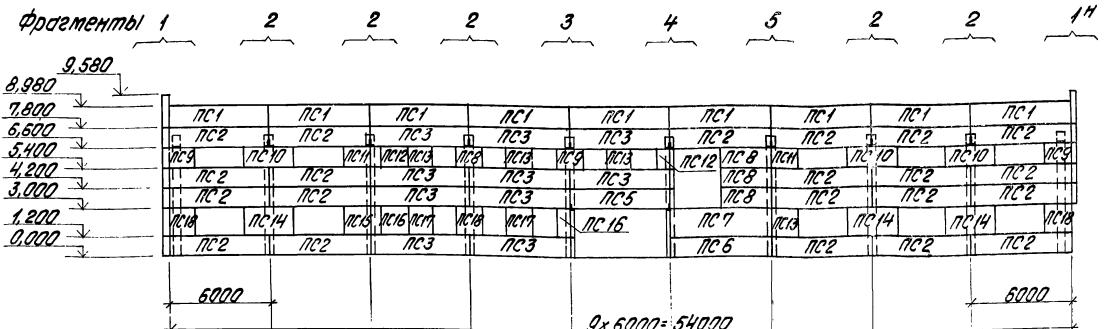
Схемы расположения стеновых панелей по оси А, 1, 10
наружной изоляции и теплоизоляции

наружной изоляции и теплоизоляции

наружной изоляции и теплоизоляции

наружной изоляции и теплоизоляции

Схема расположения стеновых панелей по оси А



по оси 10

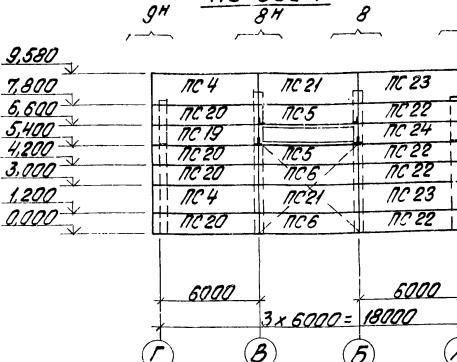
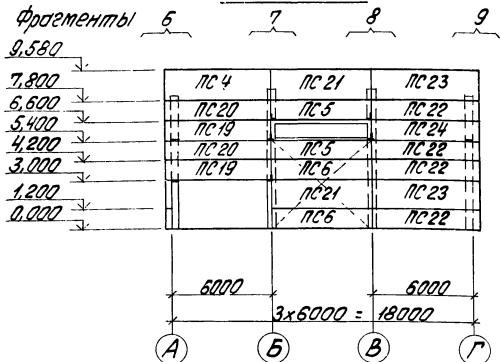
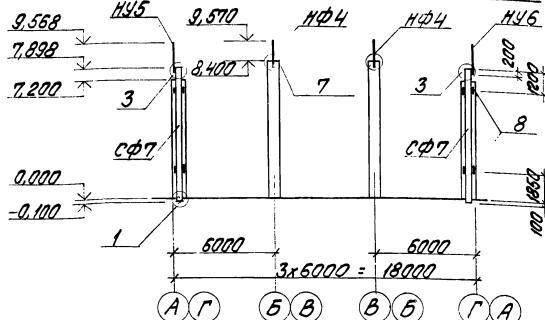


Схема расположения стальных стоек и
насадок торцевого фахверка по оси 1 и 10



- Материал панелей - легкий бетон со средней плотн. Рп=1000 кг/м³.
- Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (поролон, герметик) и геометрическими пакетами (ЧМС-50 ГОСТ 14794-76) защищающими упругие прокладки в соответствии с СНиП 20-11-90 (ст. серия 2.432-1-6, стр. 53).
- Все металлические изделия и соединительные элементы покрываются двумя слоями эпокси ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунту ГР-020 общим толщиной слоя 55 мкм. Стальные опорные консоли подачи РХ, ТХ и монтажные элементы Г-7, Г-8 обозначены знаком * цинкуются слоем 150 мкм.
- Наружная отделка стеновых панелей назначается при привязке проекте в соответствии с рекомендациями табл. 5 серии 1.432-14/80 вып. 1 стр. 14.
- Маркировка узлов дана по серии 2.432-1, вып. 1.
- Монтаж элементов производить в соответствии со СНиП III-16-79.
- Сборка элементов между собой производить электропрессами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
- Марка стали металлических элементов принимается по табл. 1 серии 1.439-2 стр. 2 в зависимости от расчетной наружной температуры t°.
- Простенки монтируются после выполнения кирпичной кладки.

Продолжение см на л КЖ-20

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

Схема расположения стенных панелей по оси Г

для варианта с комплами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14 ГМ

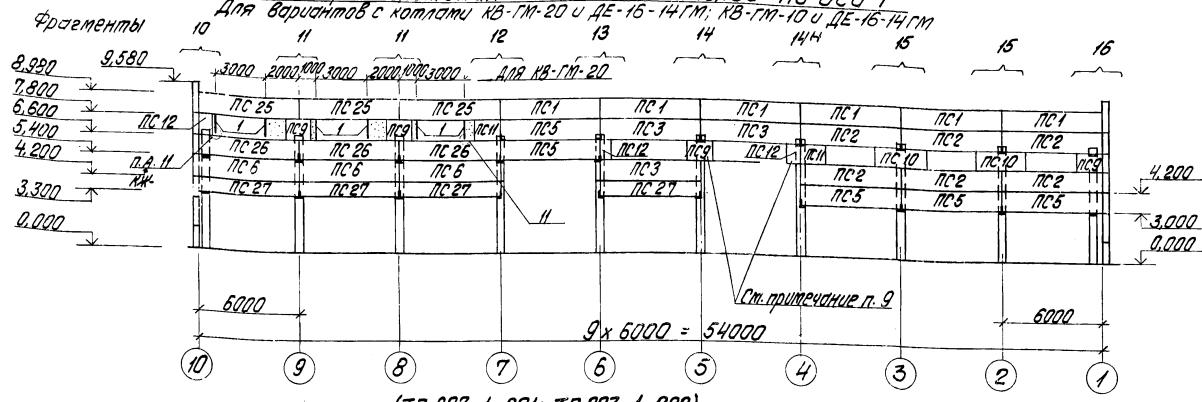
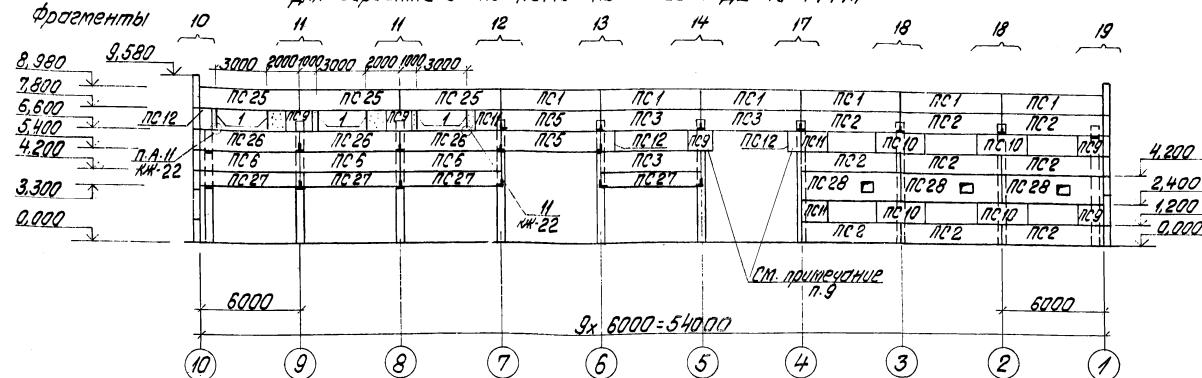


Схема расположения стенных панелей по оси Г

для варианта с комплами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14 ГМ



Спецификация элементов к схемам расположения стенных панелей (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПС 11	11.5.14 1432-14/80 вып.1 77903-1-199 КМН-ПС 145.12.20-П-А	Стеновые панели	3	400	
ПС 12	1.432-14/80 вып.1 ПС 10.12.20-П		3	200	
ПС 5	1.432-14/80 вып.1 ПС 800.12.20-П-2		2	1800	
ПС 25	77903-1-199 11.5.14 КМН-ПС 600.12.20-П-3А		3	1800	
ПС 26	77903-1-199 11.5.14 КМН-ПС 600.12.20-П-3Б		3	1800	
ПС 27	1.432-14/80 вып.1 ПС 600.9.20-П-2		4	1400	
ПС 28	77903-1-199 11.5.14 КМН-ПС 600.18.20-П-3А		3	2700	
TK 2	1.439-2	Столики	3	17,5	
PK 2	1.439-2	Столики	10	14,7	
PK2-1	77903-1-199 11.5.14 КМН-ПК 2-1	Столики	3	7,9	

Спецификация элементов к схемам расположения стенных панелей по оси "Г"

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПС 11	11.5.14 1432-14/80 вып.1 77903-1-199 КМН-ПС 145.12.20-П-А	Стеновые панели	3	1800	для варианта с комплами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14 ГМ
ПС 12	1.432-14/80 вып.1 ПС 10.12.20-П	Стеновые панели	3	1800	стеновые панели
ПС 1	1.432-14/80 вып.1 ПС 600.12.20-П-7	ПС 600.12.20-П-7	6	1800	
ПС 2	11.5.14 1432-14/80 вып.1 77903-1-199 КМН-ПС 600.12.20-П-3А	ПС 600.12.20-П-3А	6	1800	
ПС 3	11.5.14 1432-14/80 вып.1 77903-1-199 КМН-ПС 600.12.20-П-3Б	ПС 600.12.20-П-3Б	3	1800	
ПС 6	11.5.14 1432-14/80 вып.1 ПС 600.12.20-П-1	ПС 600.12.20-П-1	3	1800	
ПС 9	1.432-14/80 вып.1 ПС 145.12.20-П-1	ПС 145.12.20-П-1	4	400	предн.5м
ПС 10	1.432-14/80 вып.1 ПС 295.12.20-П	ПС 295.12.20-П	2	900	предн.3м
ПС 11	1.432-14/80 вып.1 ПК 145.12.20-П-1	ПК 145.12.20-П-1	2	400	
ПС 12	1.432-14/80 вып.1 ПС 70.12.20-П	ПС 70.12.20-П	3	200	
ПС 5	1.432-14/80 вып.1 ПС 600.12.20-П-2	ПС 600.12.20-П-2	5	1800	
ПС 25	77903-1-199 11.5.14 КМН-ПС 600.12.20-П-9А	ПС 600.12.20-П-9А	3	1800	
ПС 26	77903-1-199 11.5.14 КМН-ПС 600.12.20-П-3Б	ПС 600.12.20-П-3Б	3	1800	
ПС 27	1.432-14/80 вып.1 ПС 600.9.20-П-2	ПС 600.9.20-П-2	4	1400	
РН 2	1.439-2	Столики	2	14,7	чайковые
TK 2	1.439-2	Столики	4	17,5	"
PK2-1	77903-1-199 11.5.14 КМН-РК 2-1	РК 2-1*	2	7,9	"
PK2-2	77903-1-199 11.5.14 КМН-РК 2-2	РК 2-2*	3	7,9	"
		Соединительные элементы			
		ГОСТ 8510-72*	L 140x90x10*, Р=100	12	1,75
T1	1.439-2		T1	42	0,5
T6	1.439-2		T6*	16	0,8
T21	1.439-2		T21	30	0,4
T5	1.439-2		T5	29	0,6
T27	1.439-2		T27	6	0,4
T1-1	ГОСТ 8510-72*		U3L100x63x7*, Р=200	4	1,7
1	ГОСТ 8510-72*		L 160x100x10*, Р=1140	6	22,4
		для варианта с комплами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14 ГМ			предн.0,72
ПС 1	1.432-14/80 вып.1 ПС 600.12.20-П-7	Стеновые панели	6	1800	
ПС 2	11.5.14 1432-14/80 вып.1 77903-1-199 КМН-ПС 600.12.20-П-3А	ПС 600.12.20-П-3А	9	1800	
ПС 3	11.5.14 1432-14/80 вып.1 ПС 600.12.20-П-3Б	ПС 600.12.20-П-3Б	3	1800	
ПС 6	1.432-14/80 вып.1 ПС 600.12.20-П-1	ПС 600.12.20-П-1	3	1800	
ПС 9	1.432-14/80 вып.1 ПС 145.12.20-П-1	ПС 145.12.20-П-1	5	400	предн.5м
ПС 10	1.432-14/80 вып.1 ПС 295.12.20-П	ПС 295.12.20-П	4	900	предн.3м

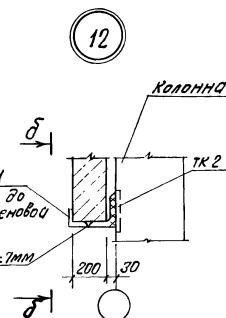
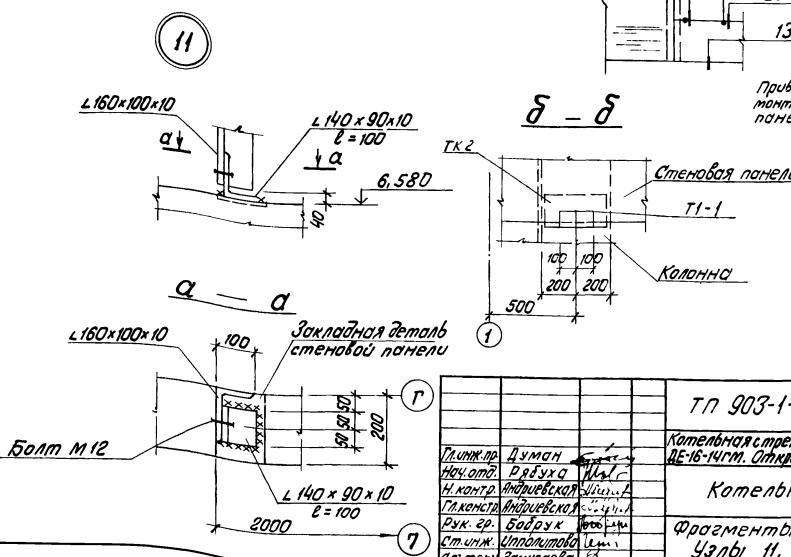
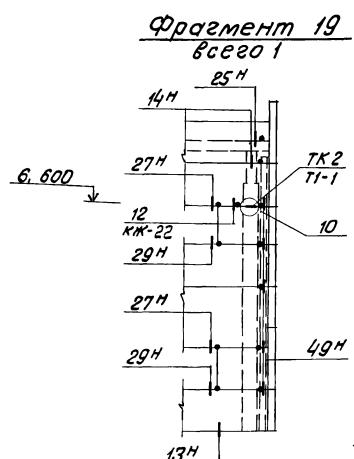
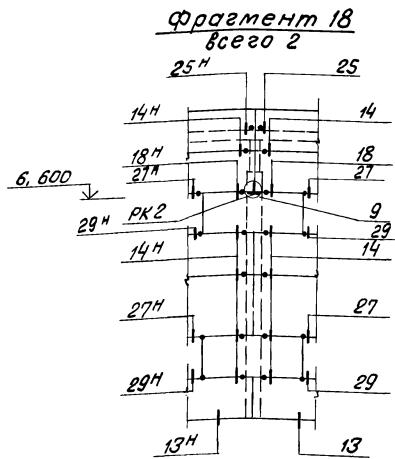
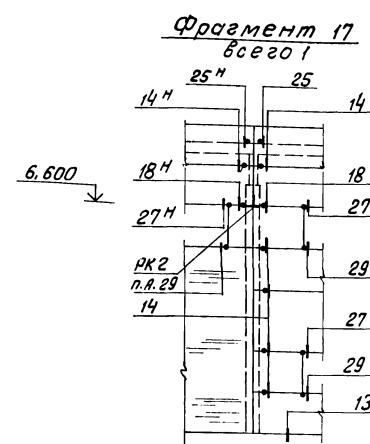
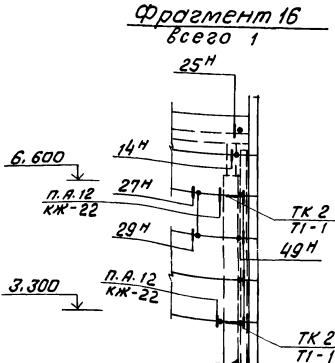
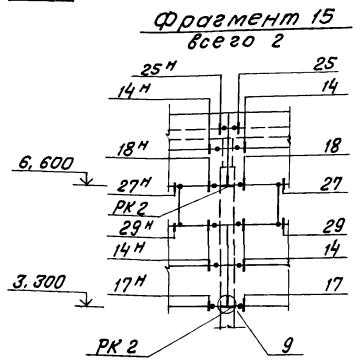
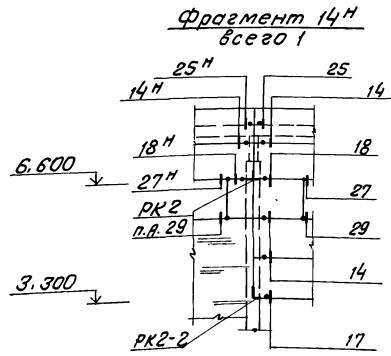
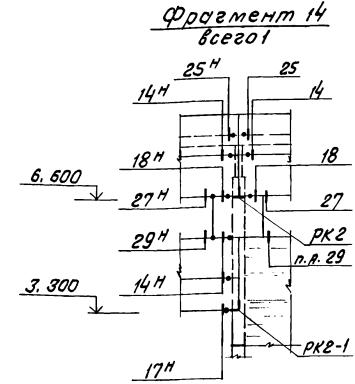
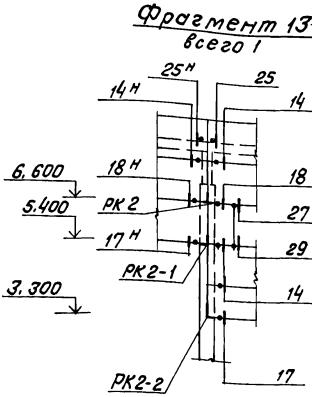
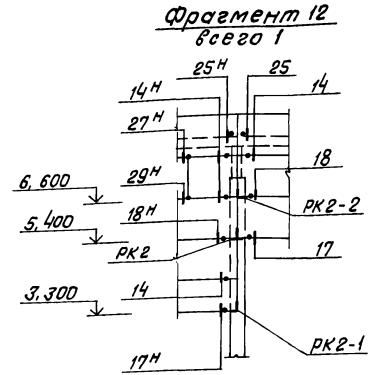
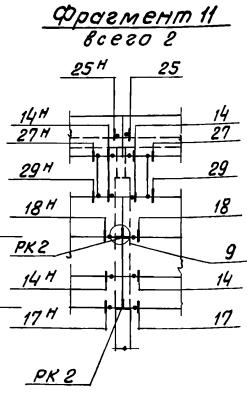
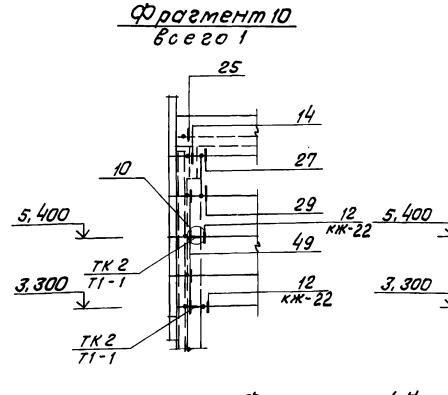
1. Всё металлические элементы обозначены звёздочкой * - чайковые

2. При производстве проекта выявляется необходимость варьировать со спецификацией.

Приказ

№

ТП 903-1-199		КЖ
Горизонтальная стяжка комплами КВ-ГМ-20 и ДЕ-10-14 ГМ		стяжка по листам
Чайковые элементы		котельная
ПК 2-1		Р 21
ПК 2-2		
ПК 2-3		
ПК 2-4		
ПК 2-5		
ПК 2-6		
ПК 2-7		
ПК 2-8		
ПК 2-9		
ПК 2-10		
ПК 2-11		
ПК 2-12		
ПК 2-13		
ПК 2-14		
ПК 2-15		
ПК 2-16		
ПК 2-17		
ПК 2-18		
ПК 2-19		
ПК 2-20		
ПК 2-21		
ПК 2-22		
ПК 2-23		
ПК 2-24		
ПК 2-25		
ПК 2-26		
ПК 2-27		
ПК 2-28		
ПК 2-29		
ПК 2-30		
ПК 2-31		
ПК 2-32		
ПК 2-33		
ПК 2-34		
ПК 2-35		
ПК 2-36		
ПК 2-37		
ПК 2-38		
ПК 2-39		
ПК 2-40		
ПК 2-41		
ПК 2-42		
ПК 2-43		
ПК 2-44		
ПК 2-45		
ПК 2-46		
ПК 2-47		
ПК 2-48		
ПК 2-49		
ПК 2-50		
ПК 2-51		
ПК 2-52		
ПК 2-53		
ПК 2-54		
ПК 2-55		
ПК 2-56		
ПК 2-57		
ПК 2-58		
ПК 2-59		
ПК 2-60		
ПК 2-61		
ПК 2-62		
ПК 2-63		
ПК 2-64		
ПК 2-65		
ПК 2-66		
ПК 2-67		
ПК 2-68		
ПК 2-69		
ПК 2-70		
ПК 2-71		
ПК 2-72		
ПК 2-73		
ПК 2-74		
ПК 2-75		
ПК 2-76		
ПК 2-77		
ПК 2-78		
ПК 2-79		
ПК 2-80		
ПК 2-81		
ПК 2-82		
ПК 2-83		
ПК 2-84		
ПК 2-85		
ПК 2-86		
ПК 2-87		
ПК 2-88		
ПК 2-89		
ПК 2-90		
ПК 2-91		
ПК 2-92		
ПК 2-93		
ПК 2-94		
ПК 2-95		
ПК 2-96		
ПК 2-97		
ПК 2-98		
ПК 2-99		
ПК 2-100		
ПК 2-101		
ПК 2-102		
ПК 2-103		
ПК 2-104		
ПК 2-105		
ПК 2-106		
ПК 2-107		
ПК 2-108		
ПК 2-109		
ПК 2-110		
ПК 2-111		
ПК 2-112		
ПК 2-113		
ПК 2-114		
ПК 2-115		
ПК 2-116		
ПК 2-117		
ПК 2-118		
ПК 2-119		
ПК 2-120		
ПК 2-121		
ПК 2-122		
ПК 2-123		
ПК 2-124		
ПК 2-125		
ПК 2-126		
ПК 2-127		
ПК 2-128		
ПК 2-129		
ПК 2-130		
ПК 2-131		
ПК 2-132		
ПК 2-133		
ПК 2-134		
ПК 2-135		
ПК 2-136		
ПК 2-137		
ПК 2-138		
ПК 2-139		
ПК 2-140		
ПК 2-141		
ПК 2-142		
ПК 2-143		
ПК 2-144		
ПК 2-145		
ПК 2-146		
ПК 2-147		
ПК 2-148		
ПК 2-149		
ПК 2-150		
ПК 2-151		
ПК 2-152		
ПК 2-153		
ПК 2-154		
ПК 2-155		
ПК 2-156		
ПК 2-157		
ПК 2-158		
ПК 2-159		
ПК 2-160		
ПК 2-161		
ПК 2-162		
ПК 2-163		
ПК 2-164		
ПК 2-165		
ПК 2-166		
ПК 2-167		
ПК 2-168		
ПК 2-169		
ПК 2-170		
ПК 2-171		
ПК 2-172		
ПК 2-173		
ПК 2-174		
ПК 2-175		
ПК 2-176		
ПК 2-177		
ПК 2-178		
ПК 2-179		
ПК 2-180		
ПК 2-181		
ПК 2-182		
ПК 2-183		
ПК 2-184		
ПК 2-185		
ПК 2-186		
ПК 2-187		
ПК 2-188		
ПК 2-189		
ПК 2-190		
ПК 2-191		
ПК 2-192		
ПК 2-193		
ПК 2-194		
ПК 2-195		
ПК 2-196		
ПК 2-197		
ПК 2-198		
ПК 2-199		
ПК 2-200		
ПК 2-201		
ПК 2-202		
ПК 2-203		
ПК 2-204		
ПК 2-205		
ПК 2-206		
ПК 2-207		
ПК 2-208		
ПК 2-209		
ПК 2-210		
ПК 2-211		
ПК 2-212		
ПК 2-213		
ПК 2-214		
ПК 2-215		
ПК 2-216		
ПК 2-217		
ПК 2-218		
ПК 2-219		
ПК 2-220		
ПК 2-221		
ПК 2-222		
ПК 2-223		
ПК 2-224		
ПК 2-225		
ПК 2-226		
ПК 2-227		
ПК 2-228		
ПК 2-229		
ПК 2-230		
ПК 2-231		
ПК 2-232		
ПК 2-233		
ПК		



Г			УНР №
		7П 903-1-199	КЖ
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ 20 и тремя котлами ЦЕ-16-14ГМ. Открытая система теплообменников	
10	Группа ДУМОН Нач. отп. Радуха Илья Н. конт. Андриевская Гранит. Андриевская	Симонов Лист Григорьев	Станк. участок
7	рук. гр. Бодорук ст.мех. Степанова ст.мех. Тимофеева	р 22	
		Фрагменты 10-19 Узлы 11, 12	ЛАТГИПРОПРОМ

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

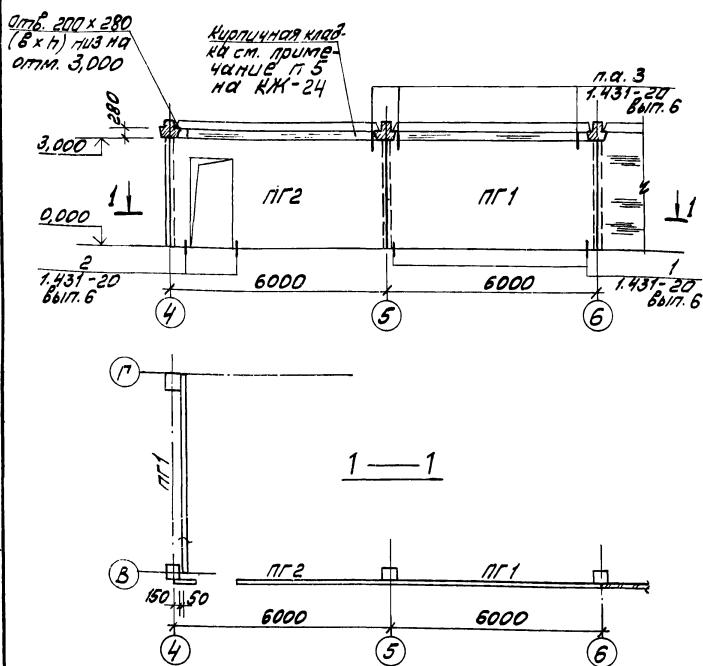


Схема расположения перегородки в асях А÷Б на отм. 3,600

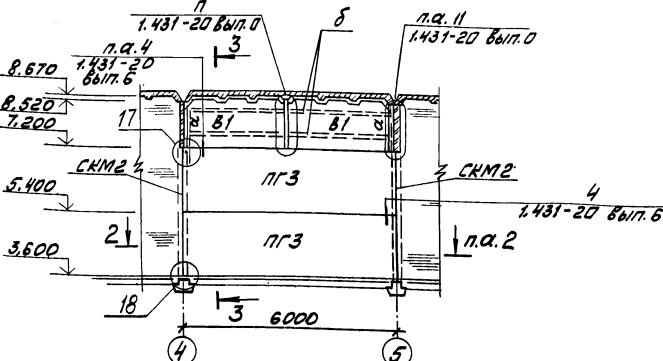


Схема расположения перегородки по оси Ч на отм. 0,000

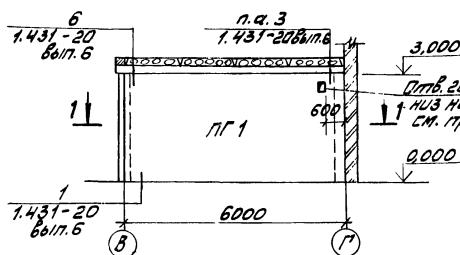
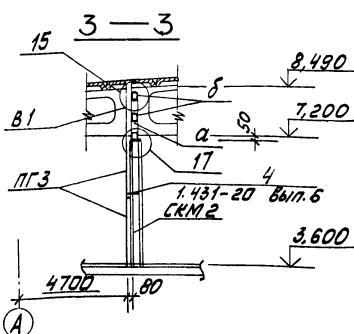
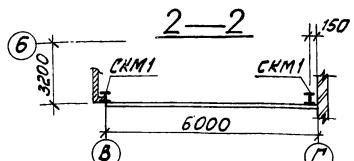
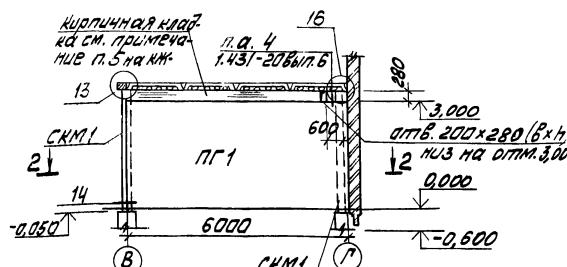


Схема расположения перегородки
в ясах 6÷7 на отм. 0,000



Спецификация элементов к схемам расположения перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вт.кг	Приме- чание
Пакеты передгородок:					
ПГ1	1.431-20	Быт.1		0.155-1	
	1.431-20	Быт.1/1.7703-1-199		5,98×2,985	3 3610
ПГ2	КМН-5985-1-199	ал.5.14		0.155-1-21	1 2910
ПГ3	1.431-20	Быт.2		5,98×2,985 А	
				Ал.-2	2 1064
				5,98×1,785	
Металлические стойки:					
СКМ1	ГП 903-1-199	КЖИ-		СКМ 1	2
	-СКМ1	ал.5.14			
СКМ2	ГП 903-1-199	КЖИ-		СКМ 2	2
	-СКМ2	ал.5.14		Каркасно-обшивной блокадыши	
В1	КЖ-24			В1	2
Соединительные изделия:					
МС1	1.431-20	Быт.7		МС1	2 1,0
МС2	1.431-20	Быт.7		МС2	3 0,5
МС2а	1.431-20	Быт.7		МС2а	3 0,5
МС3	1.431-20	Быт.7		МС3	12 0,3
МС4	1.431-20	Быт.7		МС4	6 0,8
МС7	1.431-20	Быт.7		МС7	6 0,5
МС8	1.431-20	Быт.7		МС8	3 0,5
МС8а	1.431-20	Быт.7		МС8а	3 0,5
2	ГОСТ 8240-72	Швеллер С16 В=1300	2	21,3	
8	ГУ 14-2-361-79	Продольн.сторк. 1,780x80x4	11,6		
		шведо. сечения	7м	104,4	
	ГОСТ 8509-72*	Сталь уголок 150x5			
		разносторонний.	2,450	6	0,20
	ГОСТ 103-76	Сталь -10x8 Р			
		плоскостная	240	4	1,5
	ГОСТ 103-76	Сталь -100x8			
		плоскостная	100	2	0,63
	ГОСТ 103-76	Сталь -50x5			
		плоскостная	50	2	0,12
	ГОСТ 8510-72*	Сталь уголок 150x70x8			
		неравн.сторк.	1,120	4	0,75
	ГОСТ 8510-72*	Сталь уголок 175x50x5			
		неравн.сторк.	1,00	4	0,48
	ГОСТ 103-76	Сталь уголок 70x10			
		плоскостная	70	8	0,39
		плоскостная	70		

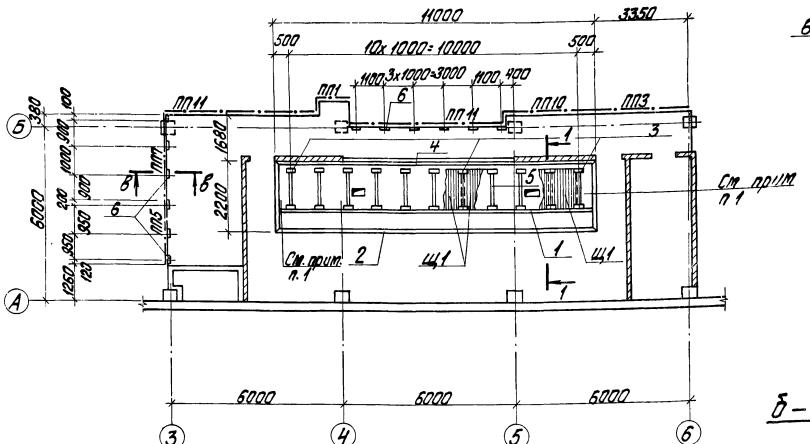
1. Панели перегородок запректированы из пакетного бетона М100, гипсобетона М35 и каркасно-обшивных блоков шириной 1 м.

2. Панели перегородок устанавливаются после монтажа конструкций покрытия и стендового ограждения в соответствии с указаниями данными в пояснительной записке серии 1431-20 вып. 0; б.

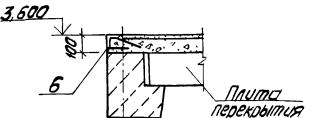
ГРУБЯЗО

		ЧИФ. №
	тп 903-1-199	КЖ
КОПЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОПТАМИ КВ-ГМ-20 И ПРЕДА КОПТАМИ Д-Б-ЧМ. ОТКРЫТЫЙ СИСТЕМЫ ПЛЕНОВОГО НАСЫЩЕНИЯ		
ЧИФ. № ГУППОН	Копельная	Станд. Чистота
ЧАСТОТА РАБОТЫ	Р	Чистота
И. КИРИЛЛОВИЧ	23	Чистота
ДИАПОЗОН ДОБРОВОЛСКАЯ		
РУД. Г. ДОБРОВОЛСКАЯ		
ЧИФ. № ГУППОН	Схемы расположения первых оргов по отм. 0,000-0,008 8,4,6,8,4,4 по отм. 3,800-8	ЛАТГИПРОПРОМ

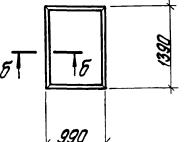
Схема расположения заслоночных изделий
на отм. 3,600 по оси А



8-8

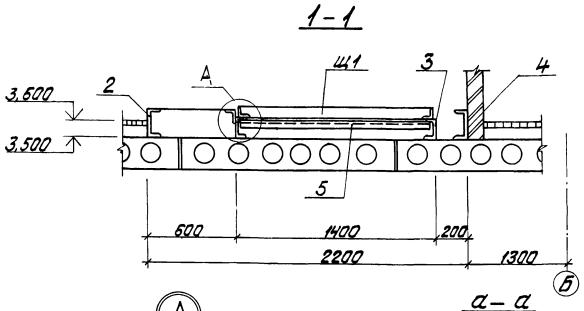


Ц-1

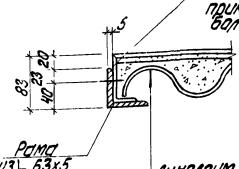


δ-δ

Минитус поливинилхлоридный
ГОСТ 19441-77 по контуру
прикрепить к раме на
болтах Ф8 мм шаг 200



1-1



Линолеум ПХВ ГОСТ 7251-77

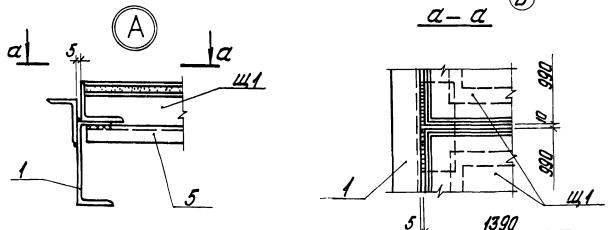
Стяжка - 10 мм

Ячеистый бетон Х-500

Листы фасетоцементитные

унифицированного профиля

УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77



Спецификация элементов к схеме расположе-
ния заслоночных изделий на отм. 3,600

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Прим.
		Щит		
	КЖ-25	Щ1	10	
		изделия заслоночные		
1	ПВХ-3-199 КЖН-ПМ-3 ди. 5,14	ПМ-5	1	82,2
2	ПВХ-3-199 КЖН-ПМ-5 ди. 5,14	ПМ-6	154	16,7
3	ГОСТ 8240-72	Швейлер С 14 Р-150	11	1,8
4	ГОСТ 8240-72	Швейлер С 18	110	16,3
5	ГОСТ 8240-72	Швейлер С 8 Р-1380	11	9,7
6	1.400-15 Вып.1	МЖ539	13	1,2
		передвижения платформы		
1	1.459-2 Вып. 2	ПП1	1	12
1	1.459-2 Вып. 2	ПП3	1	16
1	1.459-2 Вып. 2	ПП5	1	24
1	1.459-2 Вып. 2	ПП7	1	30
1	1.459-2 Вып. 2	ПП10	1	45
1	1.459-2 Вып. 2	ПП11	2	50

1. Участки заделать по месту после прокладки
кабелей.

2. Рядом материала по щиты:

- а) листы фасетоцементитные
УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77 — 10 шт.
- б) Л 63х5 ГОСТ 8509-72* — 230,0 м²
- в) линолеум ПХВ ГОСТ 7251-77 — 15,5 м²
- г) принтус ПХВ ГОСТ 19441-77 — 48,0 м²

Проверен

Ч/Б №

ТП 903-1-199 КЖ

Приложение к схеме расположения заслоночных изделий
А-1614/1М Открытие системы теплоизоляции

Котельная	Склад лист. листов
р 25	

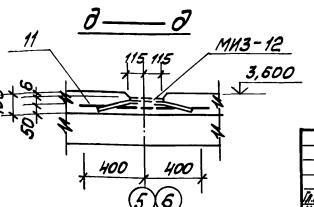
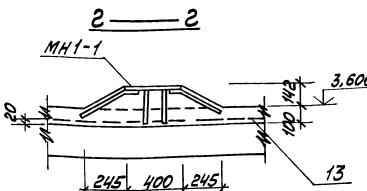
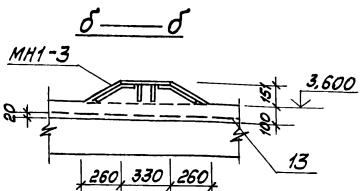
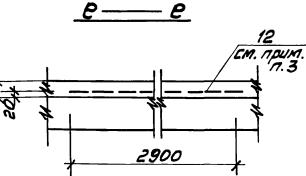
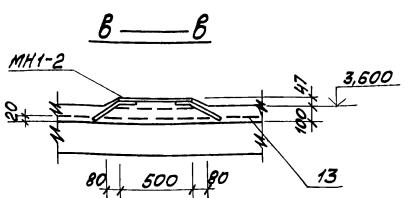
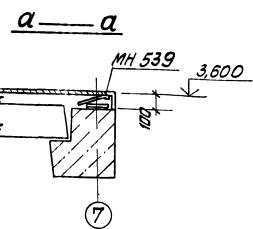
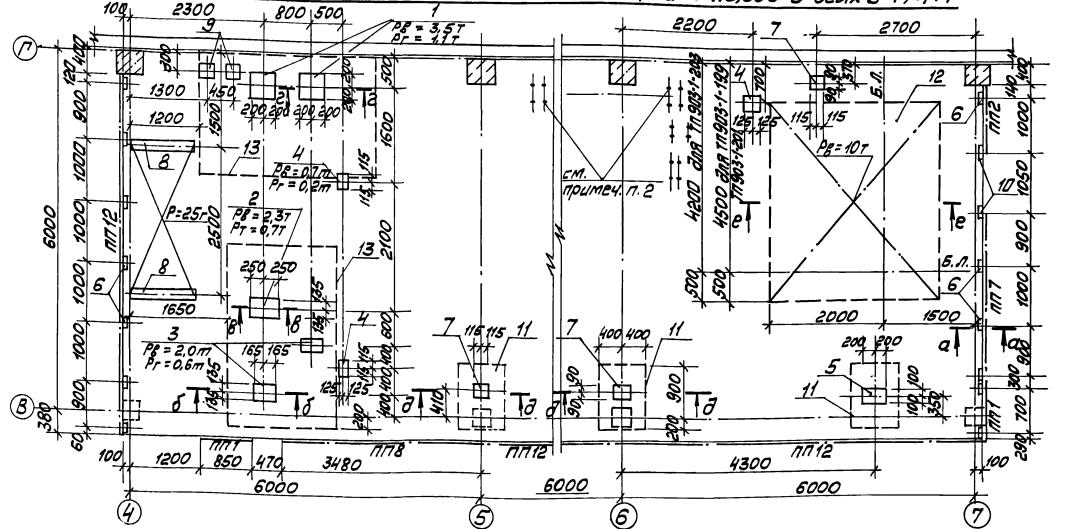
ЛАТИПРОПРОМ

19462-13

39

Формат А2

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



Спецификация к схеме расположения закладных избелий на отм. 3,600 в оси $\text{B} \div \text{Г}$; $4 \div 7$

Поз.	Обозначение	Наименование	Нол.	Масса вд.кг	Приме- чание
		ЦВЕТЫЛЯ ЗАКЛАДНЫЕ			
1	ПП903-1-180 КЖКИ-МН1-1 шт.5/4	МН1-1	2	20,20	
2	КЖКИ-МН1-2	МН1-2	1	13,4	
3	КЖКИ-МН1-3	МН1-3	2	9,8	
4	КЖКИ-МН1-4	МН1-4	3	4,2	
5	1.400-15 Вып.1	МН 139-6	1	4,6	
6	1.400-15 Вып.1	МН 539	13	1,2	
7	3.400-6/76	МЦ3-12	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	
		СРЕДКА РУДОЛЮБИЯ			
11	ГОСТ 8478-81	С 3801-100 - 1040Х800 5501-100	3		
12	ГОСТ 8478-81	С 5901-100Х800 6А III-150	2960Х800 ²⁵	1	СМ. ПРИМ. П.3
13	ГОСТ 8478-81	С 5902-100Х800 6А III-150	2860Х200 ³⁰	2	
		ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК			
1.459-2	Вып.2	ПП71	2	12,0	
1.459-2	Вып.2	ПП72	1	13,0	
1.459-2	Вып.2	ПП77	1	30,0	
1.459-2	Вып.2	ПП78	1	34,0	
1.459-2	Вып.2	ПП112	3	56,0	

Площадка рассчитана на нагрузку:
 монтажную $q^m = 1000 \text{ кг/м}^2$
 временную $q^v = 400 \text{ кг/м}^2$
 и сосредоточенные нагрузки, данные
 на листе.

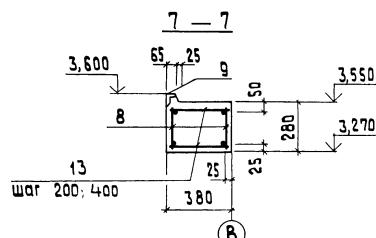
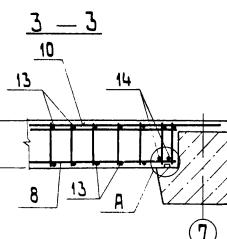
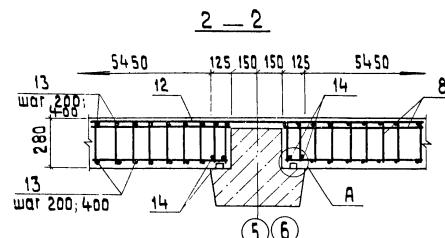
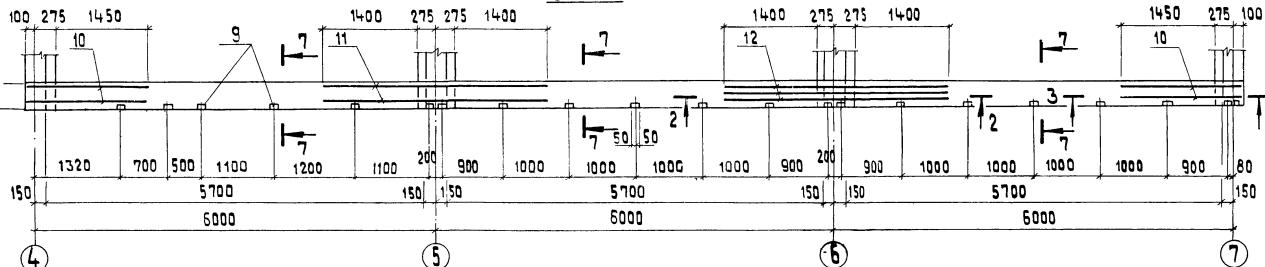
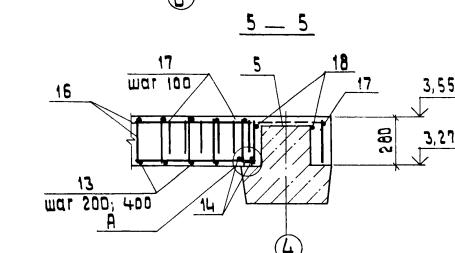
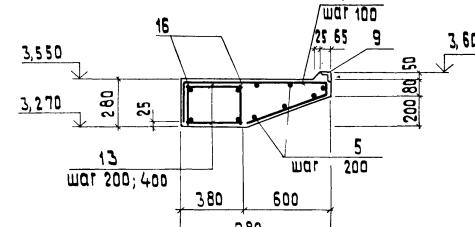
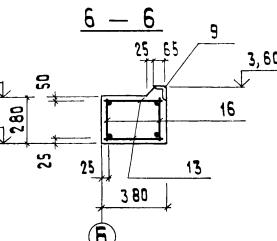
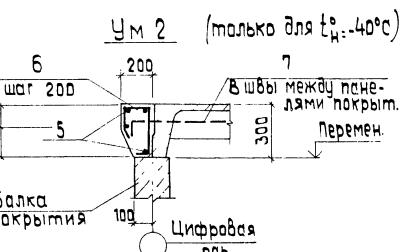
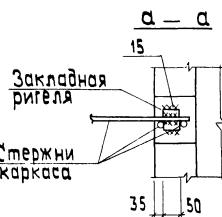
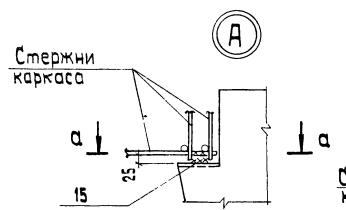
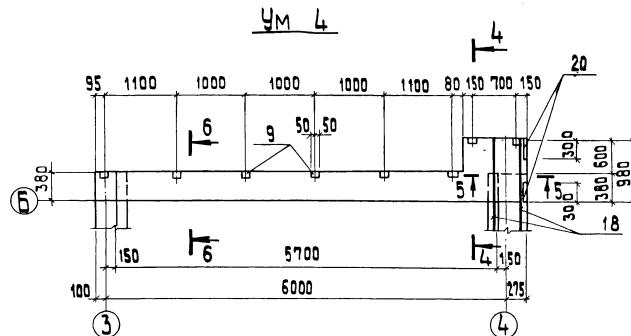
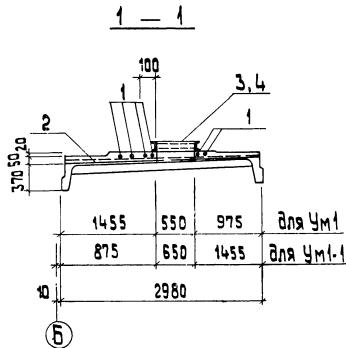
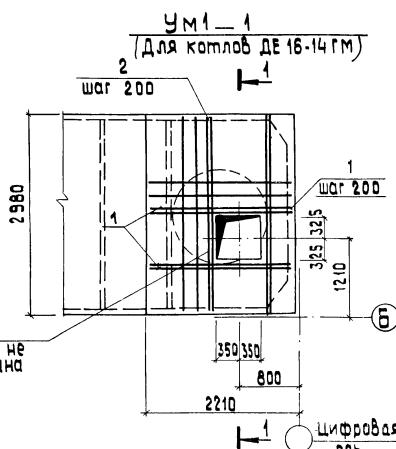
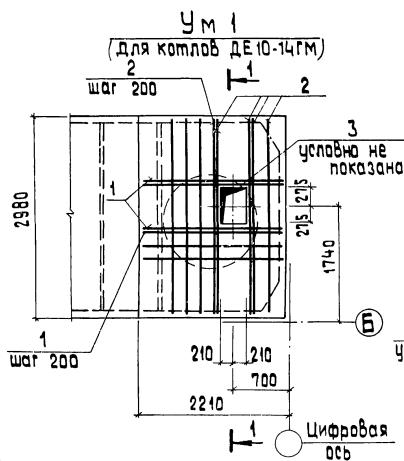
2. Болты под опоры гру заложить в пазу по чертежам марки КМ.

3. Септику поз. 12 укладывать только для открытой системы теплоснабжения.

Приязан

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-199



Привязан			
Инв. №			

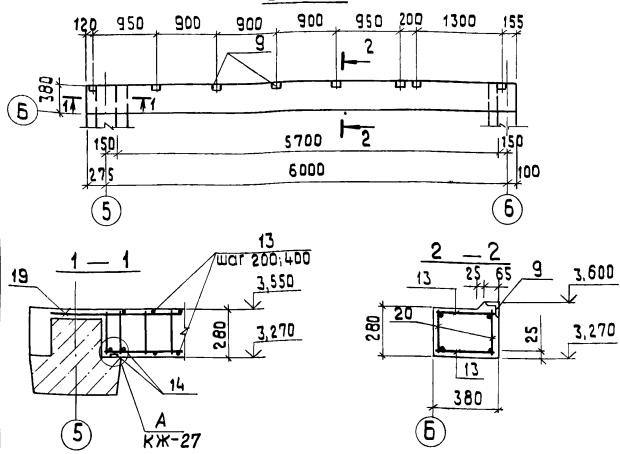
TO 903-1-199

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

Ставия лист	листов
Котельная	8 27

Монолитные участки
ЧМ1 ЧМ1-1 ЧМ2+ЧМ1

Член А



Спецификация монолитного участка Ум 5

Форма зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>ЧМ 5</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Каркас плоский		
19	ТП 903-1-99 дл. 5,14	КЖИ-КР3, КР4	Кр 4	2	
9	1.400 - 15	Вып.1	Изделия закладные		
			МН 539	8	
			<u>Детали</u>		
			Ф 8 А ГОСТ 5781-82		
13			φ = 360	48	0,14 кг
			Ф 12 А III ГОСТ 5781-82		
14			φ = 360	4	0,32 кг
15			-51 ^{±75} ₅₀ ГОСТ 103-76	4	0,49 кг
			<u>Материалы. Бетон М200</u>		
				0,63 м ³	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	
17	
7	

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные												
	Арматура класса					Прокат марки					Арматура класса					Прокат марки							
	AI		A III			В см 3 КП2					AI		A III			В см 3 КП2							
	GOST 5781-82		GOST 5781-82			GOST 103-76					GOST 5781-82		GOST 5781-82			GOST 103-76							
	Ф6	Ф8	Итого	Ф10	Ф12	Ф20	Ф25			Итого	SD-25	Итого	Ф8	Итого	С 10	Итого	SD-25	Итого	Ф8	Итого			
Ум1					32,6					32,6				32,6	1,7	1,7	21,5	24,5			23,2	55,	
Ум1-1					27,4					27,4				27,4	2,2	2,2	26,7	26,7			28,9	56,	
Ум2	5,3	5,3	17,3		3,0					20,3				25,6							25,		
Ум3		50,6	50,6	24,6	16,2	109,0				149,8	6,0	6,0	206,4	8,4	8,4					16,8	16,8	25,2	231
Ум4	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
Ум5		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,

Форма	Знач.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		9	1.400-15	Вып.1	MH 539	21
				демали		
				ф12 А III ГОСТ 5781-82		
		10		$\varrho = 1800$	4	1,60 кг
		11		$\varrho = 3350$	2	2,97 кг
		12		ф20 А III ГОСТ 5781-82		
				$\varrho = 3350$	3	8,30 кг
		13		ф8 А I ГОСТ 5781 - 82		
				$\varrho = 360$	186	0,14 кг
		14		ф12 А III ГОСТ 5781-82		
				$\varrho = 360$	12	0,32 кг
		15		$\frac{\varrho = 50 \times 25}{\varrho = 50}$ ГОСТ 103-76	12	0,49 кг
				Материалы: бетон М200		
				УМ 4.		
		16	ГОСТ-199 см. 5.14	Сборочные единицы		
				Каркас плоский Кр3	2	
				Изделия закладные		
		20	1.400-15	Вып. 1	MH 509	2
		9	1.400-15	Вып. 1	MH 539	8
				демали		
				ф10 А III ГОСТ 5781 - 82		
		17*		$\varrho = 1700$	7	1,05 кг
				ф20 А III ГОСТ 5781-82		
		18		$\varrho = 1500$	2	3,7 кг
				ф12 А III ГОСТ 5781-82		
		14		$\varrho = 360$	4	0,32 кг
		13		ф8 А I ГОСТ 5781 - 82		
				$\varrho = 360$	48	0,14 кг
		5		Ф6 А I ГОСТ 5781-82		
				распредел.	11,1	2,5 кг
		15		$\frac{\varrho = 50 \times 25}{\varrho = 50}$ ГОСТ 103-76	4	0,49 кг
				Материалы: бетон М200		
					0,7 м ³	

* Поз. 6,7,17 см. Ведомость деталей

		ТП 903-1-199		КЖ	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя комплами д-16-ЧГМ. Открытая система теплоснабжения.		Страница лист № Листов	
		Котельная		Р 28	
		ЧМ 5. Спецификация монолитных участков УМ1, УМ1-1, УМ1-2, УМ1-3, УМ1-4		ЛАТГИПРОПРОМ	
Глинико р Думан Нач. отп. Борисх Н.конт. Андреевская Л.конт. Андреевская РУК.ГР. Бордук Глинико р Яковчик Инин Григорьев					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тары, км

пост	Наименование	Примечание
1	Общие данные ведомость металлоконструкций по видам профилей	42
2	Техническая спецификация металла	43
3	Техническая спецификация металла для специализированных зданий ЗСВ0000008	44
4	Площадки МП1, МП2, лестница МЛ1. Узлы 1	45
5	лестницы МП12, МЛ3. Площадка МП3. Узлы 2,3	46
6	Площадка МП4. Узлы 4,5	47
7	Схема расположения опор под трубопроводы. Элементы плана №1. Узлы 1-34	48
8	Схема расположения подвесных путей в осах 7-10. Узлы 1-5-9	49
9	Узлы 10-19	50
10	Узлы 20-25	51
11	Узлы 26-31	52
12	Схема расположения опор ГРУ на отм. 3,500 п. Узлы 32,33	53
13	Трансформаторные уменьшенные ворота ВТУ-1 и барьер ГГ-1	54
14	ВТУ-1. ГГ-1. Узлы 1-33/61. 34+43	55
15	ВТУ-1. ГГ-1. Узлы 1-33/61. 44+48	56
16	ВТУ-1.ГГ-1. Узлы 1. Капитаны КУ-1.КУ-3. Детали А+И	57

Ведомость темплоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по концептуальному Прейскуранту № 01-09	Номера позиций	Номер п.п.	Номер позиции	Масса компонуемых т. по видам профилей откры												Серия типовых компон-дукций				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадки (внутренние)		1	526242- +526244		0,447	0,271			0,005								0,283	1,026		1,400-10/76 801н. 7,8
Площадки (наружные)		2	526242- +526244			0,923	0,094										0,149	1,178		1,400-10/76 801н. 7,8
Планы под течко-парусные трубопроводы		3	525396		1,335	0,174			0,142									1,658		
Монтажные скобые патчи и болты		4	526235		1,939	0,356												2,318		1,425-1 801н. 3
Радиоформы подземные ворота и двери		5				0,395	0,049			0,387	0,438						0,980			
Лестницы, лестничные обходы		6	526242- +526244			0,238	0,116					1,418	0,815	2,484						1,453-2 801н. 1,2
Итого		7			4,614	1,220	0,049	0,116	0,147		0,387	1,858		1,057	3,654					

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной.
2. Стальные конструкции разработаны на стадии КИ и являются используемыми материалами для разработки рабочих чертежей на стадии КИД, при разработке которых необходимо дополнительное пользоваться чертежами марки АР и КАК.
3. Изготовление и монтаж конструкций производится в соответствии с СНиП II-18-75
4. Монтажные сведения выполняются на базах нормативной точности и на панельно-сборках, согласно ГОСТ 5264-80.
5. Сварку производить электродами типа Э-42, высоту швов, кроме оговоренных примечаний по наименованию толщины свариваемых элементов.
6. Все металлические изделия, находящиеся на открытом воздухе вне территории с засорением воздушной среды промышленными газами, покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 1544-74* по единичн. ГФ-020 в два слоя общим толщиной 55 мкм в соответствии с таблицей 48 СНиП II-28-73*. Внутри котельных - по 1 слою забойской грунтовки (ГФ-020 или ГЛ-03*) выполняется 2-я слой того же грунта и покрытие 1 слоем ПФ-115 общим толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхности под окраску - бирюза.
7. При привязке на чертежах выбираются данные, соответствующие необходимому номеру типового проекта серии, остальное - вычерчивается.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
1.459-2 Вып. 1,2	Стальные лестницы, перегородные площадки и обрешетения	
1.470-10176 Вып. 5,7,8	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий	
1.426-1 Вып. 3	Стальные подкрановые балки балки путей подвесного транспорта пролетом 6 м. чертежи к нм	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению ще взрывного, взрывопожарного и пожарной безопасности при эксплуатации зданий

5. Please answer in point form.

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Номер			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса т	
				Марка металла	вид профиля	размер профиля			Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	
Номер элемента конструкции																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526243	526241	526395	526235				
Балки двутавровые с парой листов из стали	БСТ 3 КП2 ГОСТ 380-71*	I 20K1 1	TП903-1 200,203,204	24716					0.100				0.100			
		I 26 53 2		24511					0.500				0.500			
		I 35 63 3		24511						0.654			0.654			
		I 45 63 4		24511						0.366			0.366			
		Итого		5 11240 12300					0.500	1.020			1.520			
Всего профилей			6						0.500	1.020			1.520			
Балки двутавровые для подвесных пультов	БСТ 3 РС6 ГОСТ 380-71*	I 30 M 7							0.602				0.602			
		I 36 M 8							0.261				0.261			
		Итого		9 12300						0.863			0.863			
Всего профилей			10							0.863			0.863			
Балки 9бч-тавровобоковые	БСТ 3 КП2 ГОСТ 380-71*	I 14 11	24139						0.033				0.033			
		I 20 12	24171						0.342	0.025			0.367			
		Итого		13 11240					0.375	0.025			0.400			
Всего профилей			14						0.375	0.025			0.400			
Швеллеры ГОСТ 8240-72	БСТ 3 КП2 ГОСТ 380-71*	[10 15	26140						0.021				0.021			
		[12 16	26168						0.130	0.012			0.142			
		[14 17	26166							0.779			0.779			
		[16 18	26182						0.016				0.016			
		[16 19 199	26182						0.243				0.243			
		[16 20 200	26182						0.304				0.304			
		[16 21 201	26182						0.294				0.294			
		[16 22 202	26182						0.355				0.355			
		[16 23 203	26182						0.107				0.107			
		[16 24 204	26182						0.168				0.168			
		[18 25	26212						0.288	0.194			0.482			
		[24 26	26271							0.043			0.043			
		Итого	27 11240						0.434	0.021	1.271		1.726			
Всего профилей			28						0.434	0.021	1.271		1.726			
Столы угловой рабочей нагрузки ГОСТ 8509-72*	БСТ 3 КП2 ГОСТ 380-71*	L 50x5 29	21113							0.034			0.034			
		L 63x5 30 199,201,203	21113							0.066			0.066			
		L 63x5 31 200,202,204	21113							0.098			0.098			
		L 75x6 32	21113						0.036	0.091	0.046		0.173			
		L 80x6 33	21113						0.048				0.048			
		L 90x7 34	21113							0.116			0.116			
		L 90x7 35 199,201,203	21113							0.023			0.023			
		L 90x7 36 200,202,204	21113							0.046			0.046			
		L 100x7 37	21113							0.225			0.225			
		L 125x10 38	21113						0.134				0.134			
		L 140x10 39	21113							0.093			0.093			
		БСТ 3 РС6 100,380-71*	L 63x5 40	21113						0.005			0.005			
		Итого	41 11240 12300						0.218	0.091	0.169	0.346	0.093	0.917		
Всего профилей			42						0.218	0.091	0.169	0.346	0.093	0.917		
Столы угловой рабочей нагрузки ГОСТ 8510-72*	БСТ 3 КП2 ГОСТ 380-71*	L 45x28x4 43	22144										0.048	0.048		
Всего профилей			44										0.048	0.048		
		45											0.048	0.048		

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Номер			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса т	
				Марка металла	вид профиля	размер профиля			Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	Площадки (боковые) (подкладки)	
Номер элемента конструкции																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526243	526241	526395	526235				
Столы холодногнутые нерабоченогоТУ 110-90-6 46	БСТ 3 КП2 ГОСТ 380-71*	L 110x90x6 46	</													

вид профиля и ГОСТ, ТУ	номер метрата и ГОСТ	обозначение и размеры профиля, мм	код			коэффициент формулы	общий вес кг/м	масса метрала по элементам конструкций	масса потребности в метрале по квад- ратам (заполняется изготовителем) вц			
			№ п.п.	номер профиля	базовый профиль			номер профиля	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	525242	525243	525244	525245
Сталь чуговая рабочеподложчная ГОСТ 8509-72*	80т3кп2 ГОСТ 380-71*	L25x3 L56x5 L63x6 L75x6	1 2 3 4	21113 21113 21113 21113					0,105	0,105	0,105	0,105
Итого			5	11240					0,075	0,091	0,105	0,217
Всего профиля			6						0,075	0,091	0,105	0,217
Сталь холодногнутая рабочеподложечная швеллеры ГОСТ 8278-75*	80т3кп2 ГОСТ 380-71*	C160x50x4 C180x50x4	7 8	73007 73007					0,170	0,170	0,170	0,170
Итого			9	11240					0,542	0,542	0,170	0,712
Всего профиля			10						0,542	0,170		0,712
Сталь холодногнутая швеллеры/ нерабочеподложечные ГОСТ 8281-80	80т3кп2 ГОСТ 380-71*	L50x40x2,5 x12x2,5	11	74002					0,437	0,437		0,437
Всего профиля			12	11240					0,437	0,437		0,437
Сталь холодно- закаленная чуговая рабочеподложечная ГОСТ 19771-74*	80т3кп2 ГОСТ 380-71*	L80x5	14	75116					0,060	0,060		0,060
Итого			15	11240					0,060	0,060		0,060
Всего профиля			16						0,060	0,060		0,060
Гнутый профиль ЧМПУ-2-130-70	80т3кп2 ГОСТ 380-71	L90x30x3 x25x3	17						0,168	0,168		0,168
Итого			18	11240					0,168	0,168		0,168
Всего профиля			19						0,168	0,168		0,168
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	80т3кп2 ГОСТ 380-71*	-100x4 -170x4 -250x4 -60x6 -100x6 -250x6	20 21 22 23 24 25	13110 13110 13110 13110 13110 13110				0,038 0,011 0,012 0,010 0,002 0,028	0,018 0,011 0,012 0,010 0,002 0,028	0,036 0,011 0,012 0,010 0,002 0,028		
Итого			26	11240					0,101	0,018		0,119
Всего профиля			27						0,101	0,018		0,119
Сталь круглая ГОСТ 5781-82	80т3кп2 ГОСТ 380-71*	• Ø18	28	11118					0,008	0,008		0,008
Итого			29	11240					0,008	0,008		0,008
Всего профиля			30						0,008	0,008		0,008
Элементы маркиш			31						0,414	0,183		0,599
Всего масса метрала			32						1,200	0,462	0,710	2,372
в том числе по маркам	80т3кп2 ГОСТ 380-71		33	11240					1,200	0,462	0,710	2,372

110U6A3

UH8. n°

TN903-1-199 KM

19903-1-199

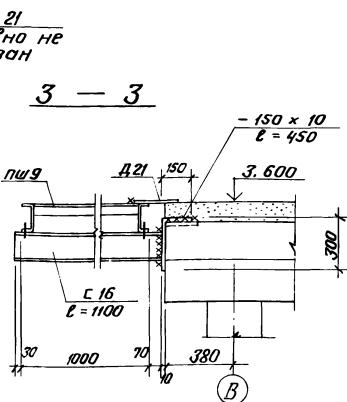
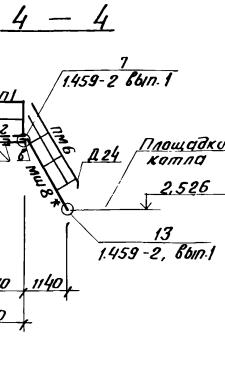
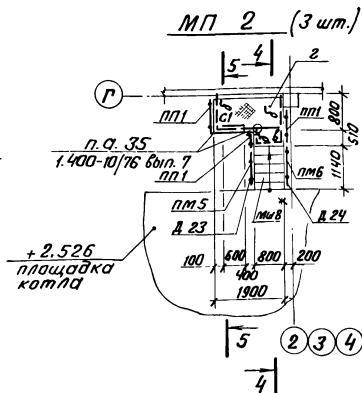
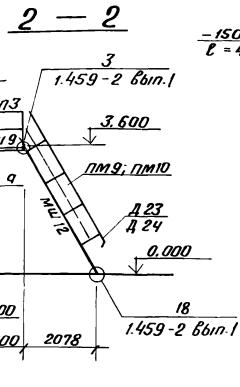
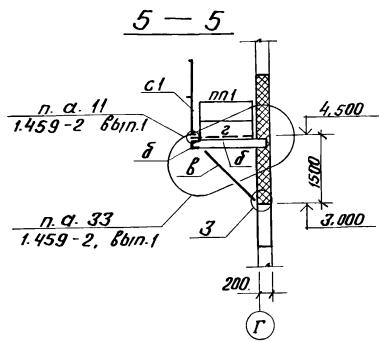
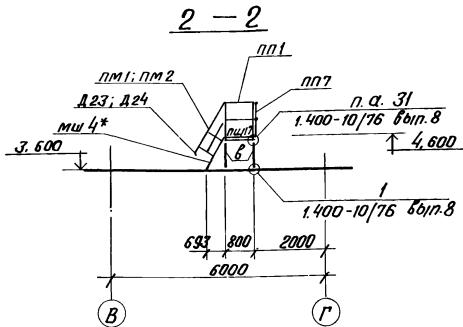
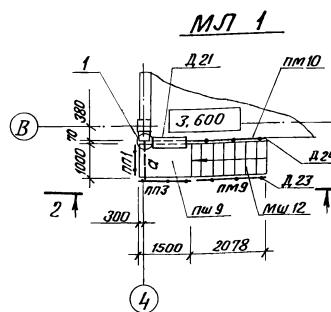
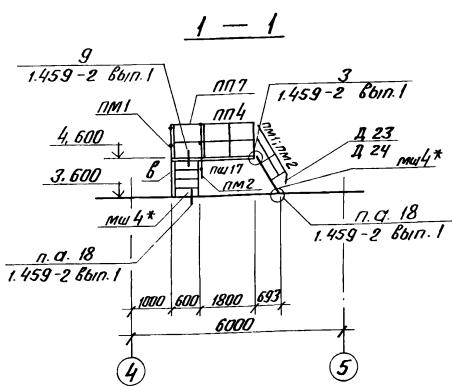
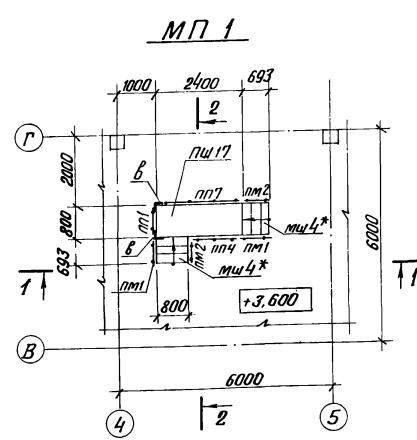
тремя катлами КВ-ГМ-20 и тремя

Умодър Ауст

ρ 3

Спецификация

			ЛНБ.Н°
			77903-1-199
			КМ
Котельная с тремя котлами КВ-7М-20 и тремя котлами ДЕ-16-1МГ. Открытая система теплоснабжения			
Г. Челябинск Улица Радищева дом 10 Ивановский район Заводской пр-т дом 10 Городской наименование		Котельная	Строительство
			р 3
Техническая спецификация методика для специализиро- ванных зданий			
ЛАТГИПРОПРОМ			



Площадки и лестницы в рассчитаны на $q_{fg}^{\text{н}} = 4 \text{ кПа}$ ($0.4 \text{ тс}/\text{м}^2$)

Проверял

rn 903-1-199

KM

Котельная с тремя котлами КВ-1М-20 и тремя котлами ДЕ-16-14 ГМ. Открытая система теплоизделий	Смодиф. лист 4		
	Смодиф.	Лист	Листов
котельная	р	4	
площадки МП1, МП2 лестницы мачт. узел 1.			ЛАТГИПРОПРОМ

This technical drawing illustrates a bridge pier foundation with various dimensions and elevation levels. Key features include:

- Vertical Elevation:** The top of the pier is at 1459-2.86m.1, and the bottom of the foundation is at 1459-2.86m.1.
- Horizontal Dimensions:** The width of the foundation is 1340, and the total width of the pier is 1000.
- Foundation Details:** The foundation consists of two rectangular blocks labeled 1111.5 and 1111.5, with a central vertical column labeled 1111.5.
- Supports:** There are four supports labeled 1111.2, 1111.2, 1111.2, and 1111.2.
- Base Level:** The base level is indicated as 900, 360.
- Vertical Labels:** Vertical labels include 1459-2.86m.1, 1459-2.86m.1, +8.500, and 1459-2.86m.1.
- Dimensions:** Horizontal dimensions include 1340, 1000, 2400, 900, and 360.
- Annotations:** Annotations A and B are present on the left side.

Architectural drawing of a foundation plan. The drawing shows a rectangular foundation with various dimensions and labels:

- Top horizontal dimension: 3600
- Left vertical dimension: 275
- Right vertical dimension: 9,160
- Bottom horizontal dimension: 6000
- Vertical height from ground level: +3,600
- Labels: МЛ 3, ПШ15, ПШ18, ПШ10, ПШ19, ПШ23, 0,000, 13, 10, 10, 24, Стеновая панель, Чементный раствор.
- Nodes: ①, ②, ③, ④, ⑤.

A technical drawing of a vertical pipe assembly. The drawing shows a central vertical pipe with various components attached. Key dimensions include:

- Total height: 1160 mm
- Top horizontal distance from base to top component: 1070 mm
- Bottom horizontal distance from base to bottom component: 1500 mm
- Left side distance from base to left component: 400 mm
- Right side distance from base to right component: 300 mm
- Vertical distance between two horizontal reference lines: 700 mm
- Width of the central vertical pipe: 100 mm

Labels indicate specific parts:

- Label **B** is located at the top right.
- Label **A** is located at the bottom right.
- Label **6** is located at the bottom center.
- Label **5** is located near the bottom left.
- A label on the left side indicates a height of +3.600.
- A label on the right side indicates a height of 0.000.
- A label on the right side indicates a width of 6000.
- A label on the right side indicates a dimension of 11.400-10/76 8611.7.

Ведомость элементов

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

Приязан

			ТП 903-1-199	КМ
		Котельная сторожа котлов КБ-М-270 проверяют котлами 4Е-16 НМТ. Отключают систему теплоснабжения		
Должность личного состава		Котельная		Лестница лестницы
И. П. ЧЕРНЯВСКАЯ		р 5		
И. П. ЧЕРНЯВСКАЯ		Лестничные МЛ2: МЛ3. площадка МЛ3 Челны 2:3		ЛАТГИПРОПРОМ
РУК. ЗА ВОДОЙ				
С. А. АРТАМОНОВА				
19462-13 47 Формат А2				

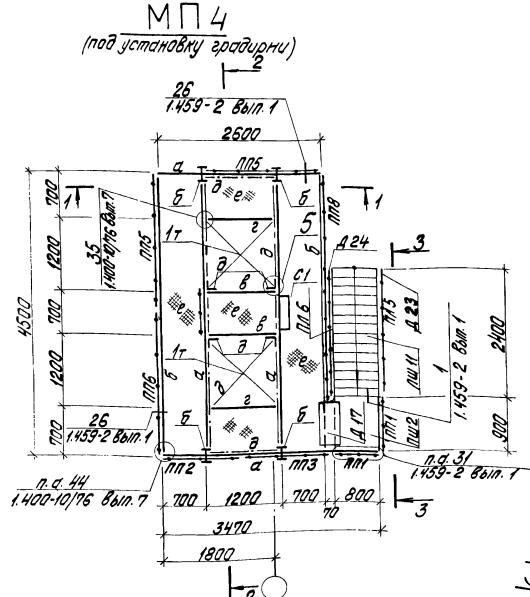
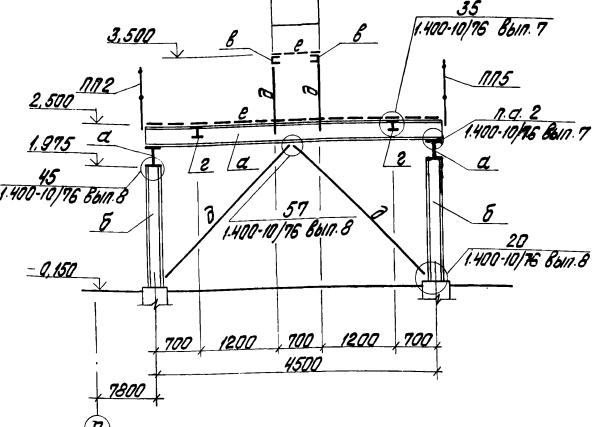
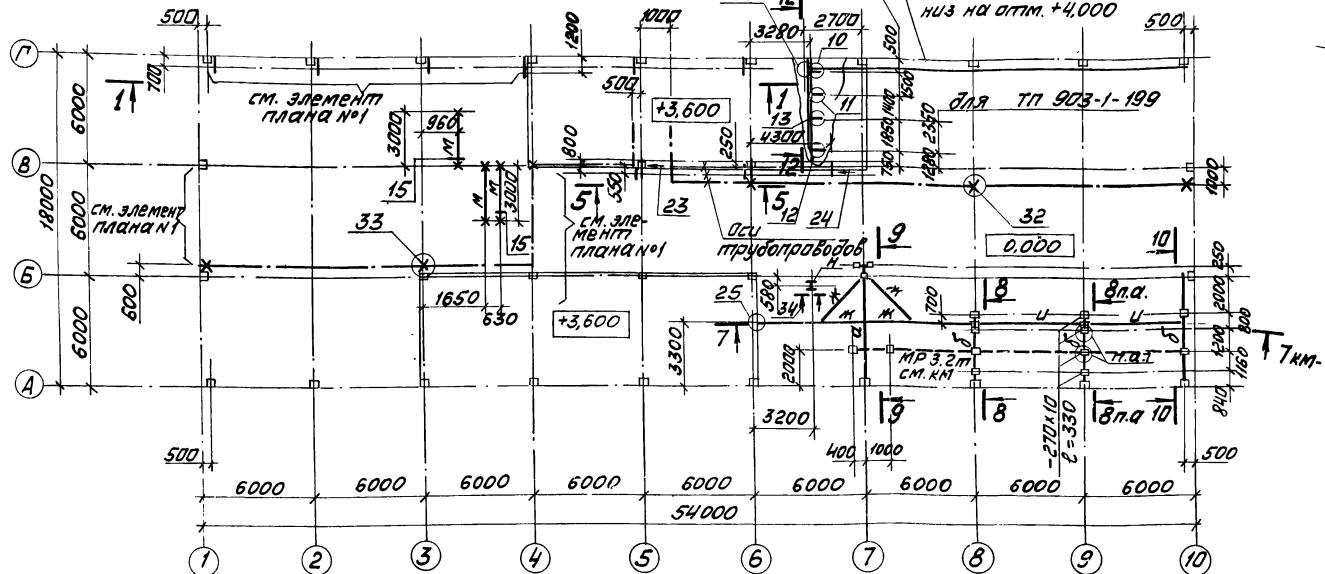
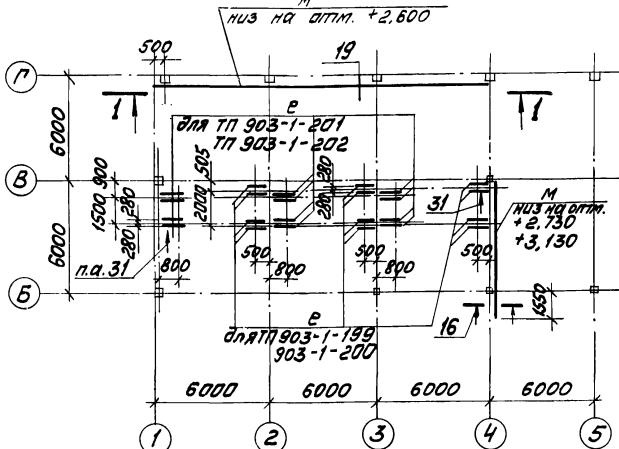
2 - 2

Схема расположения опор под трубопроводы

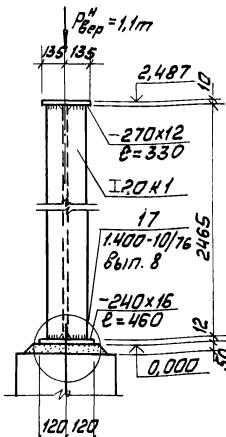
der 77 903-1-200



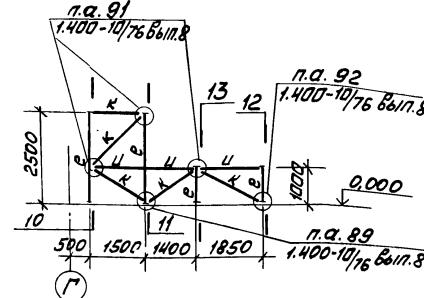
Элемент плана №1



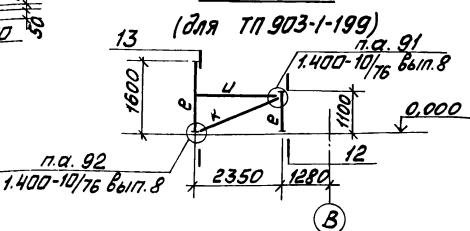
(для ТП 903-1-200)



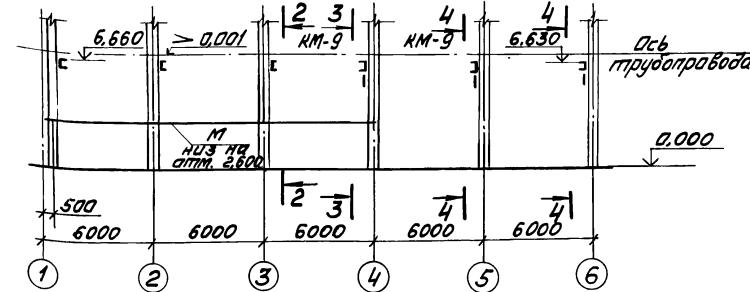
12-12
(для тт 903-1-200)



—12



1 — 1



Ведомость элементов на КМ7 - КМ9

Марка	Сечение		Расчётные усилия			Группа напряжения	Марка металла	Примеча- ния
	Эскиз	Поз.	Состав	M кНм	N кН			
α	I		I 4551	192,5				ВСП3кп2 ГОСТ 380-71*
δ	I		I 3553	131,0				
β	I		I 36M	1.426-1	6617.3			ВСП3кп6 ГОСТ 380-71*
ε	I		I 30M					
δ	C		C 18	1.400-10/76	6617.5			
ε	C		C 16	по ГОСТ				ВСП3кп2 ГОСТ 380-71*
η	L		L 100x7		50,4			
ι	L		L 90x7	по ГОСТ				
κ	L		L 63x5	1.400-10/76	6617.5			
η	L		L 50x5	конструктивно				
η	C		C 14					
η	I		I 20K1	по ГОСТ				

1. На чертежах в узлах даны вертикальные нагрузки от трубопроводов. Гризантепальная составляющая на скользящую опору Р_{гр} = 0,3 Р_{верт}

00013-3CH

LINE NO

77 903-1-199 KM

Напольная с трёхмя комплами КВ-ГМ-20 и трёхмя комплами АБ-1Б-14 ГМ. Открытая гистограмма показывает

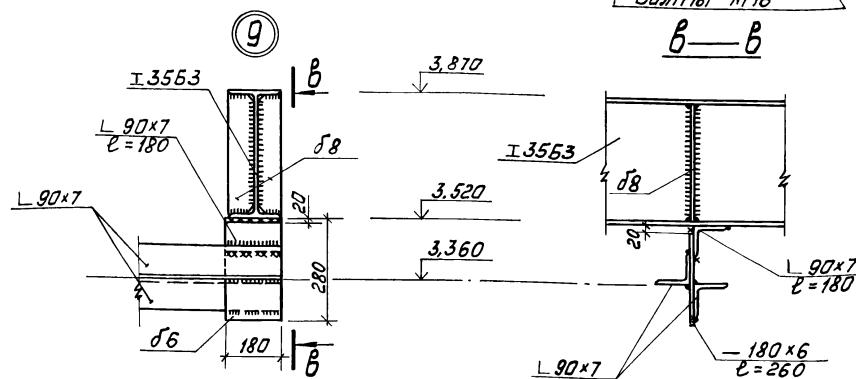
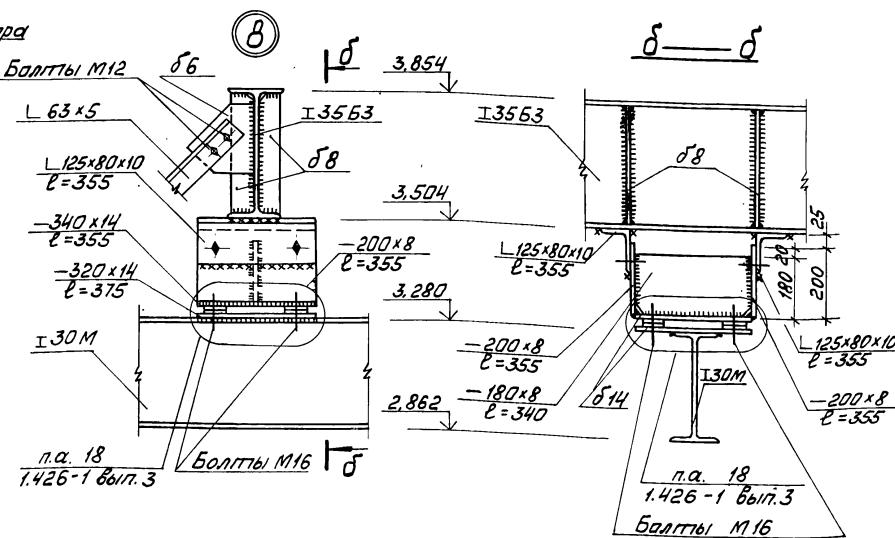
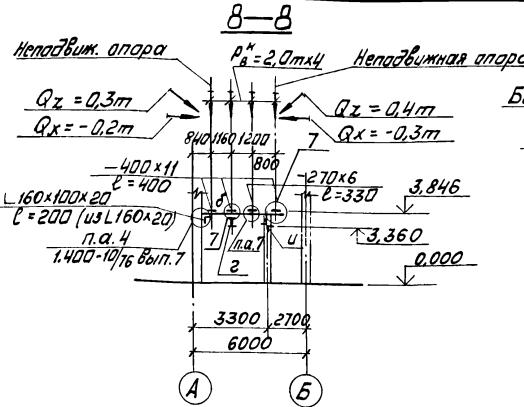
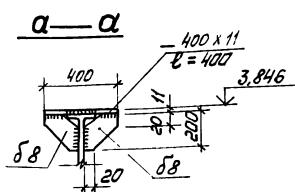
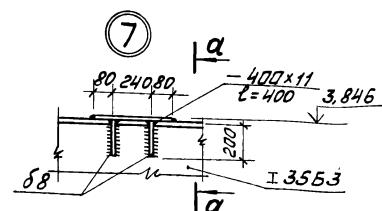
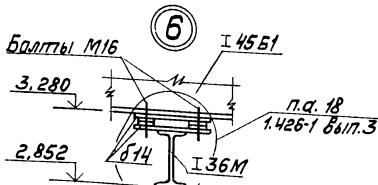
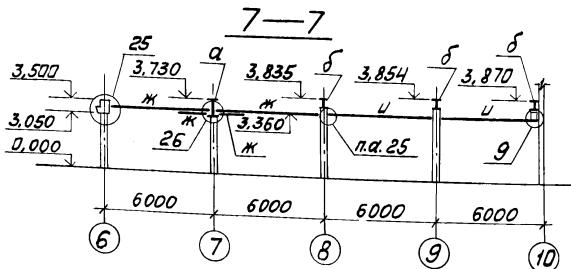
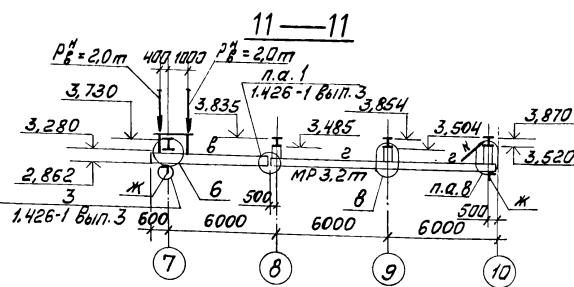
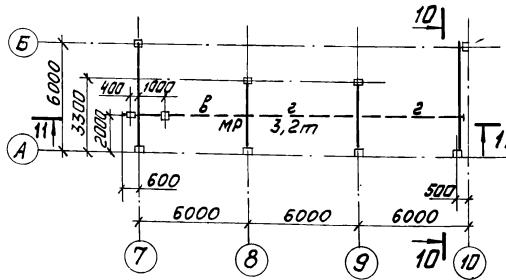
Котельная

ПЕЛЬНОЯ Стадия листот листопад

*Схема расположения отор
под приводом.*

1946 3-43 112 10

Схема расположения подвесных
путей в осах 7÷10



1. Ведомость элементов дана на листе КМ-7.
2. Нагрузка Q_z действует вдоль трассы.

Прибл.Зад

Лин.№

ТП 903-1-199

КМ

Комплектация струи катками КВТ-М для строительства котлованов
ДЕ-16-14/Г. Открытая система подвесного расположения

Генерал-директор	Литвин
Начальник Рабочего	Ильин
Начальник производственной	Юсупов
Директор строительной	Юсупов
МУК. Зав. оборуд.	Юсупов
Ст. инж. Кривошапкин	Юсупов

Котельная

р 8

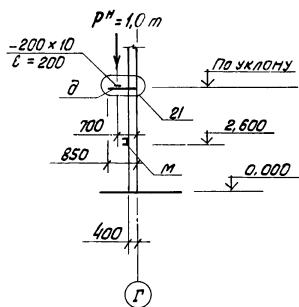
Строительство

Латгипропром

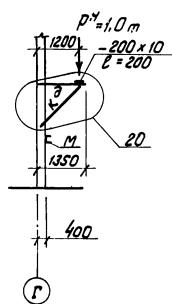
19462-13

50

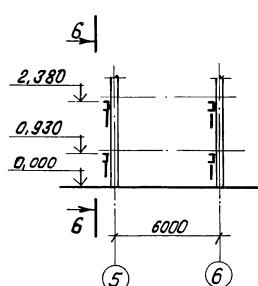
2 - 2



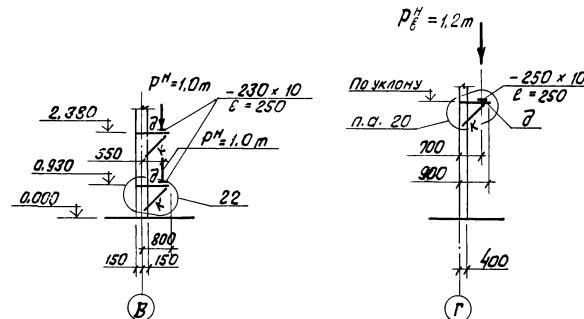
3 - 3



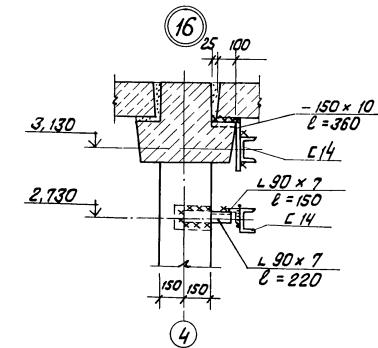
5 - 5



6 - 6



4 - 4



Technical drawing showing a vertical column section with various dimensions and a calculation for lateral load resistance.

- Vertical dimensions: 2500, 17, 300, 25.
- Horizontal dimensions: 18, 300, 25.
- Calculation: $\frac{P_L = 50 \text{ кг}}{\text{на каждий уголок опирания}}$
- Bottom dimension: 0.000

A technical drawing showing a vertical pipe assembly. The pipe has a diameter of 300 mm. A horizontal section at the top is labeled '18'. A horizontal section at the bottom is labeled '17'. A vertical dimension line on the left indicates a height of 2500 from the base to the top of the pipe. On the right, a vertical dimension line indicates a total height of 5000 from the base to the top. A label 'e' is positioned near the center of the pipe. A label 'S' is located at the bottom of the pipe. A label '11' is at the top right.

A technical drawing showing a cross-section of a structural element. The top horizontal line is labeled '300'. Below it, a vertical line has a dimension of '25' to its left. A diagonal line from the top-left to the bottom-right is labeled '18'. A horizontal line below the diagonal has a dimension of '17' to its left. At the bottom, there are two parallel horizontal lines, each labeled '575' and '100' above them. On the far left, there is a dimension '100' with a downward arrow. On the far right, there is a dimension '575' and '400' stacked vertically.

13-200

13-199

13

0.000

2000 18 100 25 17 300 1000

17 Сборная железобетонная перегородка

290

$\delta = 10$

100

E 12

50 35 35 50

Фунд. болты $\phi 12$

см. прим. п.

18

L 50x5

50

E 12

Пристроить
бюджетом

A technical drawing of a concrete column section. The overall height is labeled as 20 ft. The width is labeled as 400. A vertical reinforcement bar is labeled L 14. A horizontal reinforcement bar is labeled L 14. The distance between the bottom of the vertical bar and the base is labeled L = 560. A label 3,600 is located at the bottom right.

Частицы заложенные
в швах плит покрытия

280

20

E 14

$P = 3000$

19

400

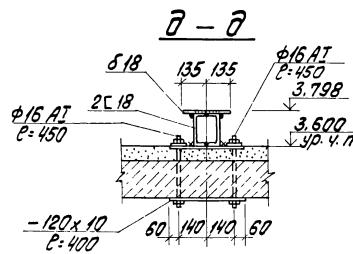
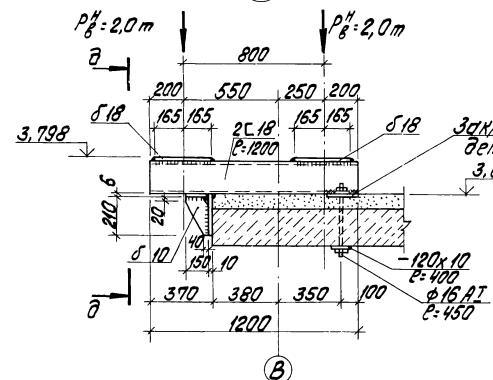
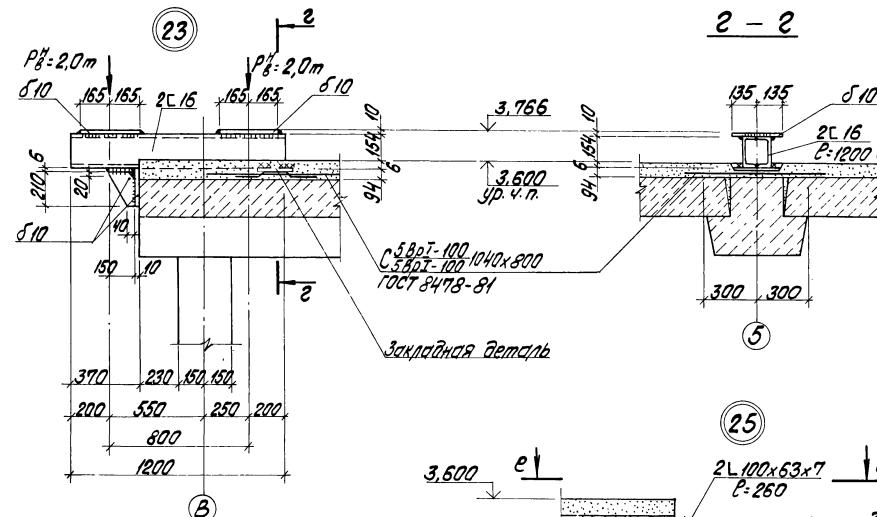
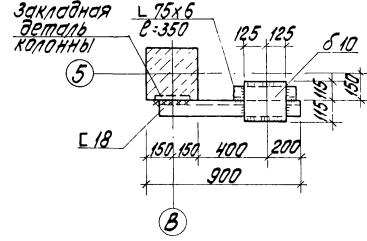
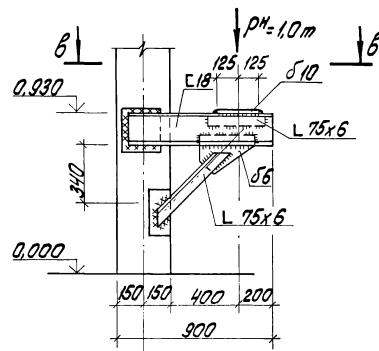
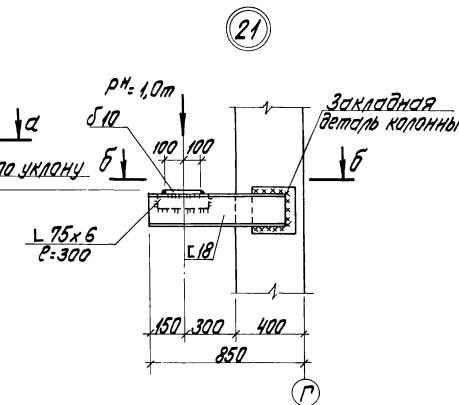
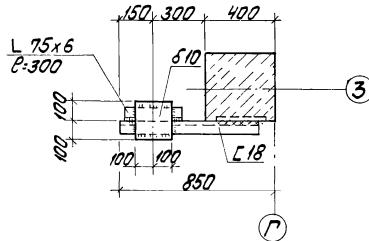
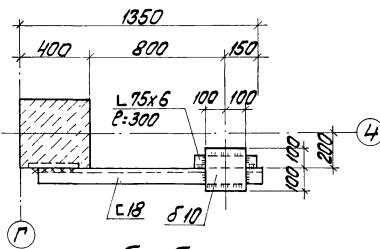
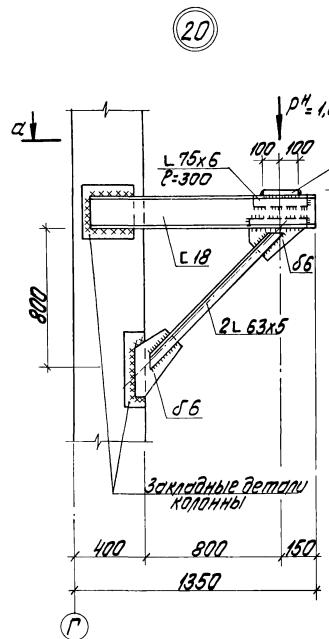
2.600

C14

Ведомость элементов дана на
листе КМ-7

Приязнь

				ТП 903-1-199	КМ
				Комельная с тремя компонами КВ-ГМ-204 трремя компонами ДЕ-16-1ЧГМ. Открываясь система теплоснабжения	
Цифри по	Бумаги	—	—	Страница	листов
Нечетные	Расходка	Чек			
Нечеты	Андреевская				
Планкетр	Андреевская				
Рук. гр.	Борис	Борис			
Ст. инк.	Анатолий	Анатолий			
Комельная			Узлы 10 ÷ 19	ЛАТИПРОПРОМ	
				р	9



ПРИВЯЗДН

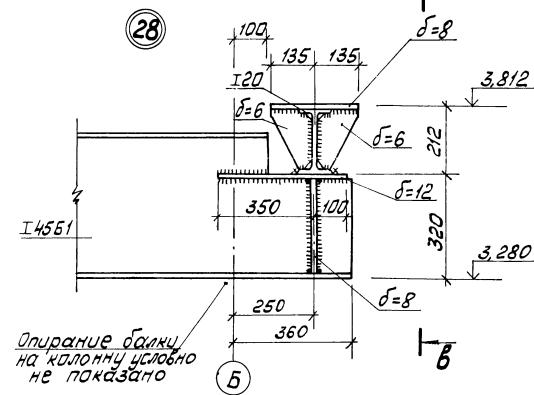
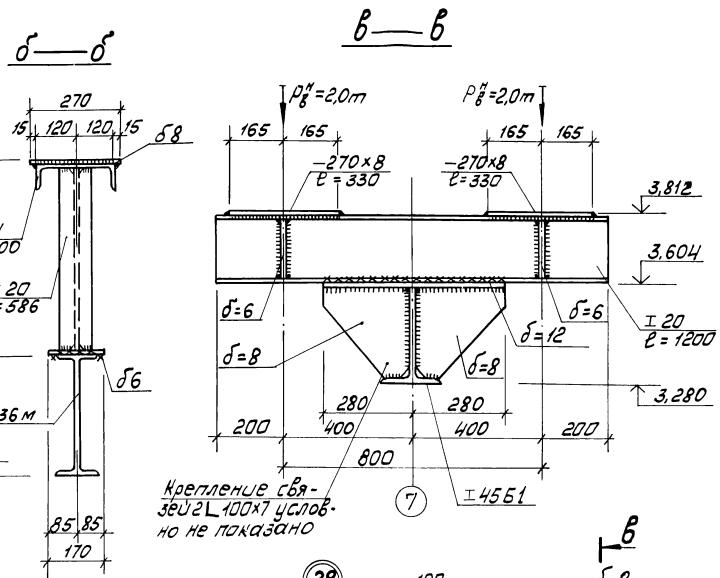
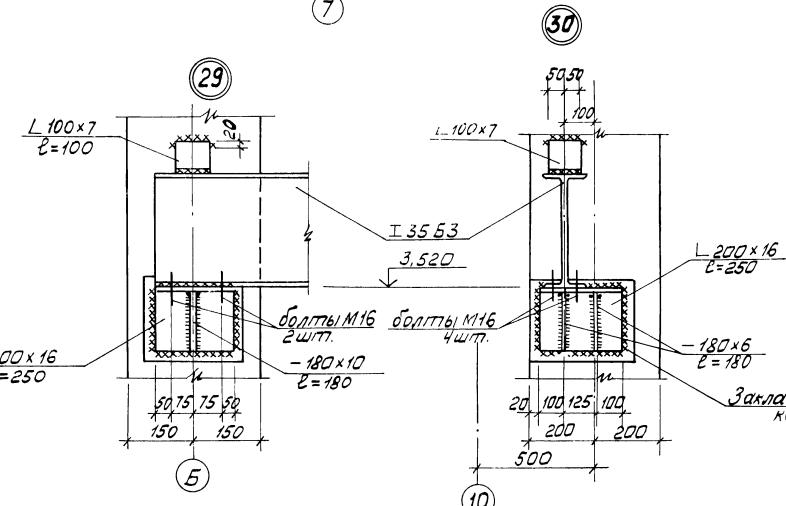
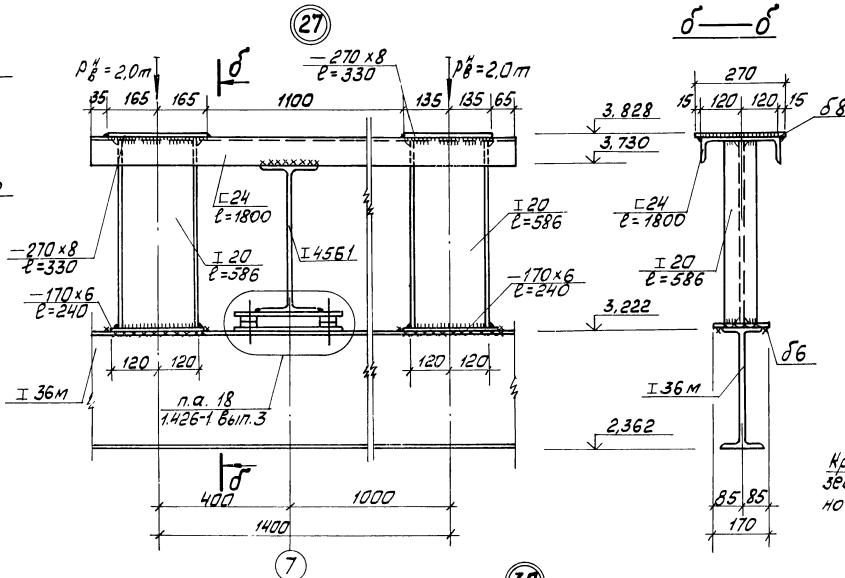
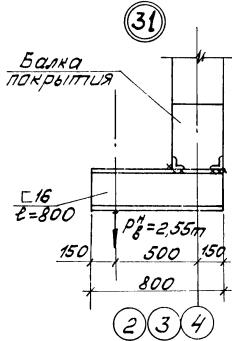
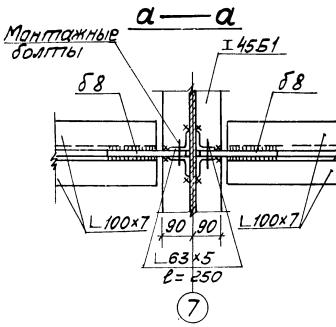
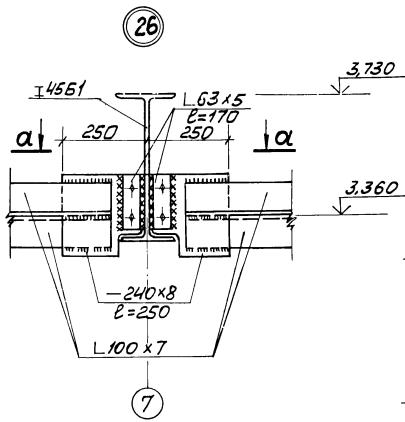
TP 903-1-199 KM

бная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами КВ-ГМ-14. Открытая система теплоснабжения

Чертежи	стабильны	лист	листов
---------	-----------	------	--------

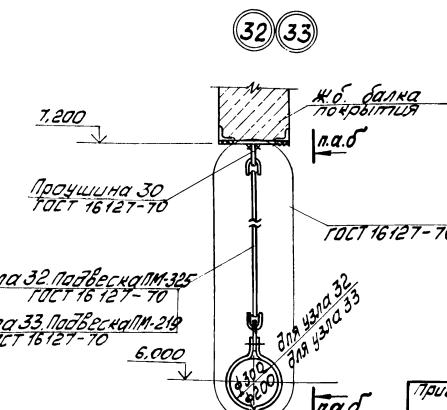
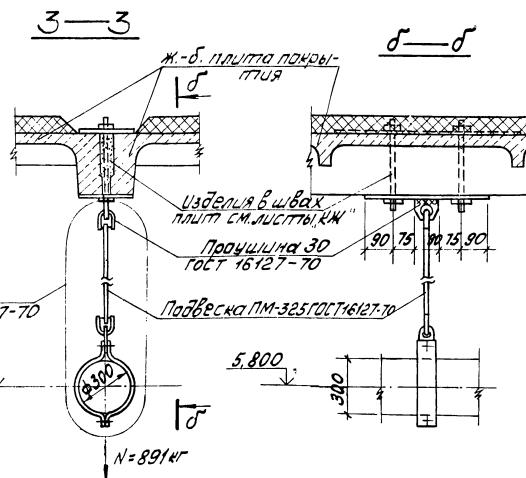
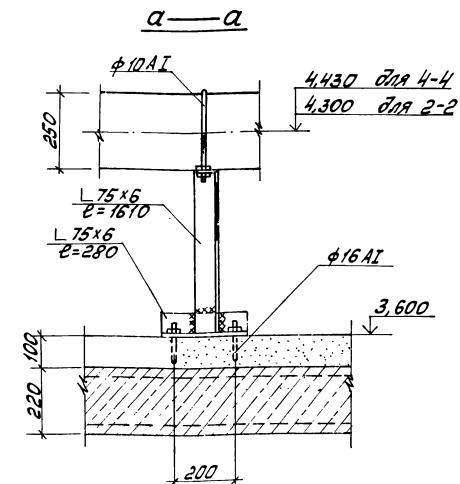
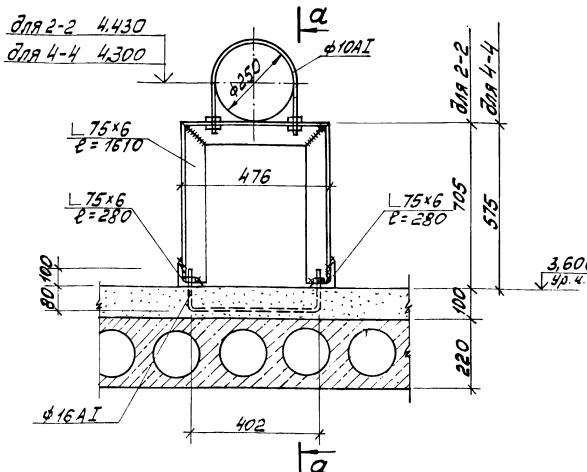
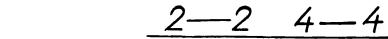
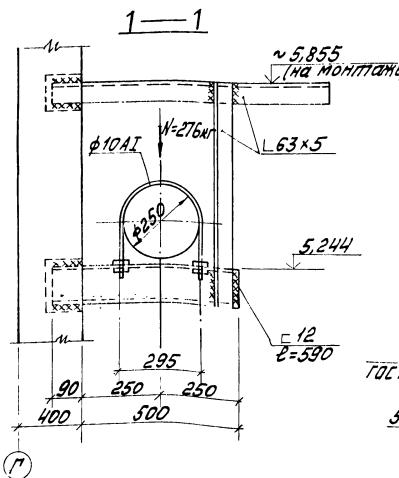
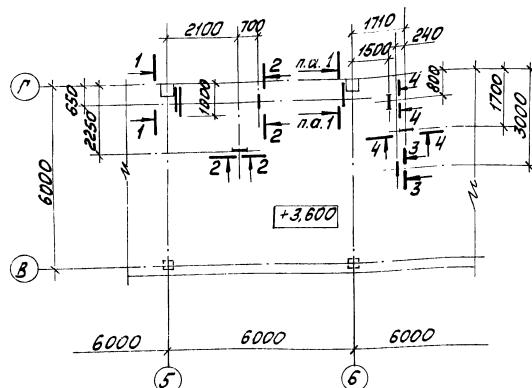
4.31 b) $27 \div 2.5$

55/5 2012

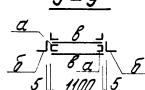
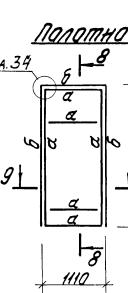
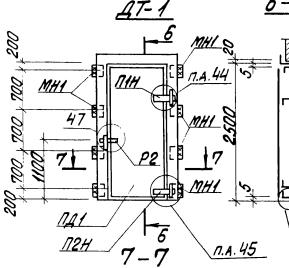
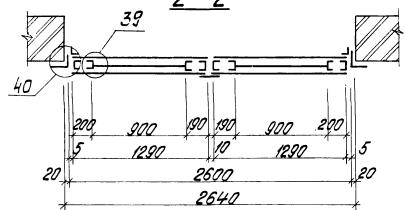
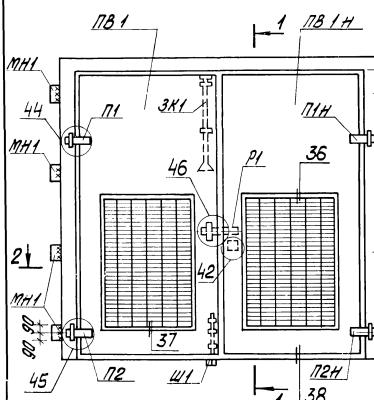


<u>Прибыван</u>	
ИМБ. №	
ТП 903-1-199 КМ	
Напельная - первая котельня в ГМ-200 первая котельня ДЕ-16-1ЧМ. Открытая система предохранения	
ИМП. ПР	Личнан
КОДО.	РДСХА
ПОДПИСЬ АДМИНИСТРАТОРА	
ПОСТАНДАРТНОГО КОМПЛЕКСА	
20. 5. 2003г. Маркет	
ИМП. КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ	
Котельная	
Год. 11	
Чзлы 26÷31	
ЛАТГИПРОПРОМ	

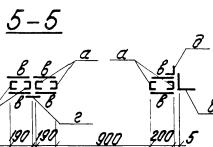
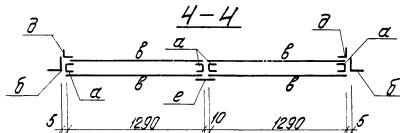
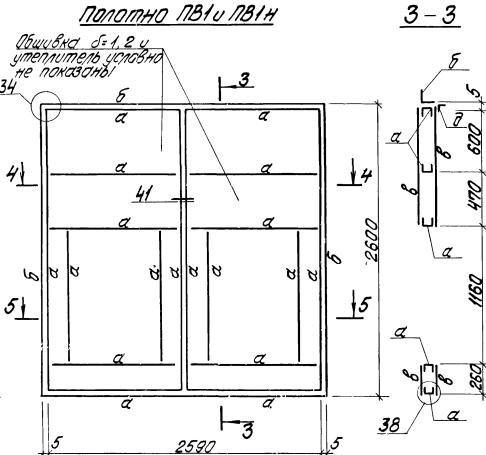
Схема расположения опор ГРУ на отм. 3.600 м



BTY-1



1-1



3 - 3



Спецификация изделий на один элемент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Приме- чание
		<u>Ворота ВЧУ-1</u>			
ПВ1	КМ - 13	Полотно ПВ1	1		
ПВ1Н	КМ - 13	Полотно ПВ1Н	1		
П1	КМ - 15	Петля Верхняя П1	1		
П1Н	КМ - 15	Петля Верхняя П1Н	1		
П2	КМ - 15	Петля Нижняя П2	1		
П2Н	КМ - 15	Петля Нижняя П2Н	1		
Р1	КМ - 15	Ручка Р1	1		
ЧСЛПОЗУ	1494-27 Вып.7	Жалюзи №2	24		
КУ3	КМ - 16	Клапан КУ3	2		
ЗК1	КМ - 14	Зашелка ЗК1	1		
Ш1	КМ - 14	Штифт-зажим Ш1	1		
ЗМ1	КМ - 14	Зломок ЗМ1	1		
МН1	КМ - 15	Соединительный штык вставка	8		

двери дтү-т

ДД1	КМ - 13	ПОЛОГИНО	ДД1	1
ПНН	КМ - 15	ПЕРВАЯ ВЕДУЩАЯ ПНН	1	
П2Н	КМ - 15	ПЕРВАЯ НИЖНЯЯ П2Н	1	
Р2	КМ - 15	РУЧКА	Р2	1
МНН	КМ - 15	СВЯЗЫВАТЕЛЬНОЙ МНН	8	

Ведомость элементов

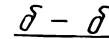
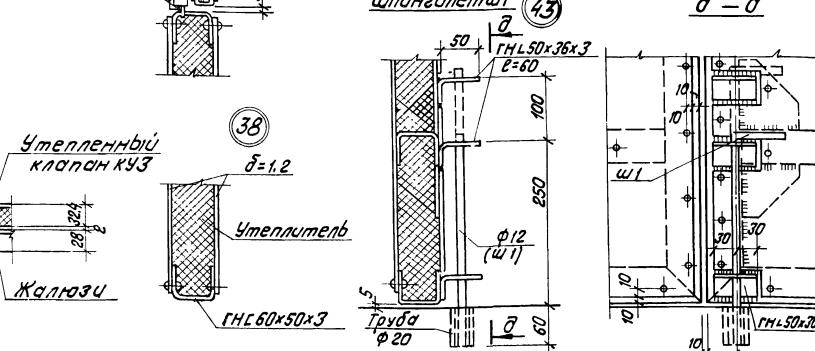
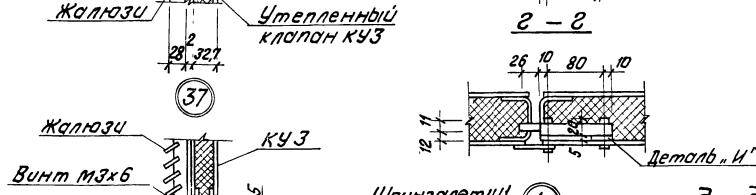
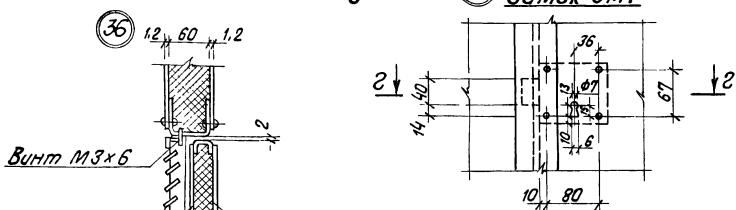
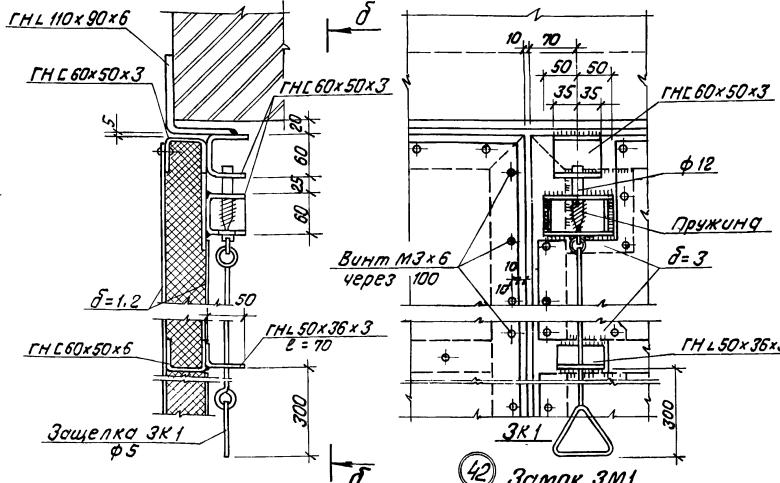
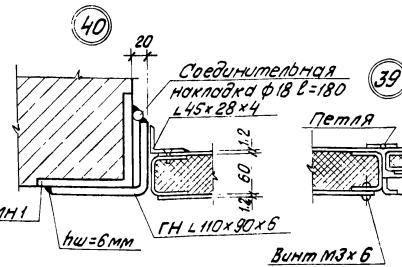
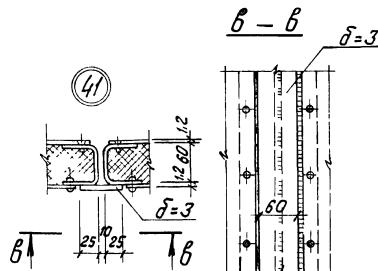
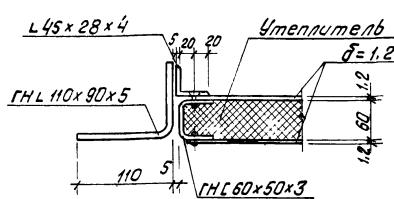
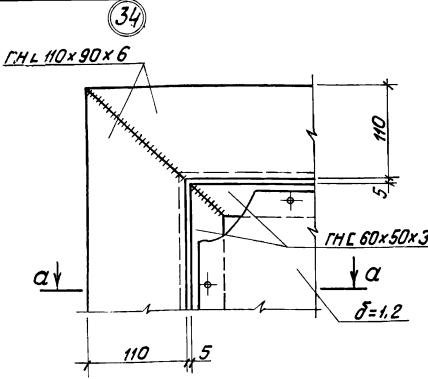
ПРИВЯЗАН

10

77903-1-195

5M

котельная с топкой котла на 2000 кВт и система
4F-16-ЧМУ. Установка системы теплоизоляции
Стоимость листов



- Полотна чи обшивки виготовляються в вигляді каркаса з гнутів профілів по гост 19771-74* ч 8278-75* з обшивкою із сталевого листа толщиною 1,2 мм.
 - Спєднення обшивки з каркасом полотен прийнято за клепочним з фосфоданої стороної і винтами з внутрішньої сторони.
 - Допускається виготовляти кріплення обшивки до корпусу електросваркою.
 - Нобескі полотен виготовляється на індивідуальних петлях, які приварюються до рами.
 - Ізготовлення і монтаж проводиться відповідно з СНІГШ-18-75. Сборку виконується з електродами типу 342 по гост 9467-75.
 - Стовбчики елементів повинні бути огорнутою відповідно до місця їх виготовлення.
 - Жалюзи № 1 і 2 виготовлюються Горбковський механіческий завод № 1 "Сантехдеталь" под марками СТД 300 и СТД 301.
 - Полотно ворот з утепленними клапанами складається з каркаса з двуконтурної обшивкою із сталевого листа толщиною 1,2 мм. К обшивке з внутрішньої сторони приклеюється утеплитель з поліестерних мінераловатоватих плит по гост 10140-80 толщиною 60 мм, для клапанів - мінераловатної вати по гост 4640-76, толщиною 30 мм.
 - Все обшивки под заклепки d=3, самонарезаючие винти М3x6 гост 10299-80 свердять в раме каркаса з листах обшивки симетично. При отсутствии соответствующего оборудования для клепки допускается крепление обшивки на винтах с двух сторон.
 - Склейвання стикових листів обшивки з утеплителем чи каркасом проводиться з поліестерним клеєм.

Приборы			
Уч. №			

TP 903-1-199

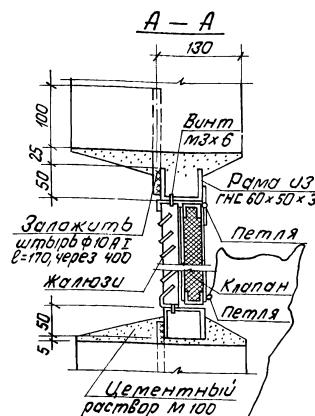
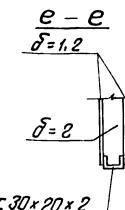
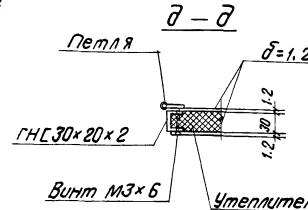
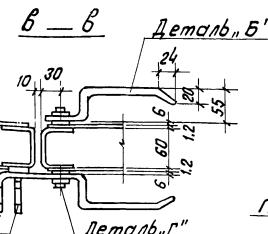
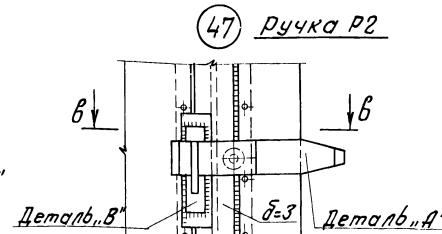
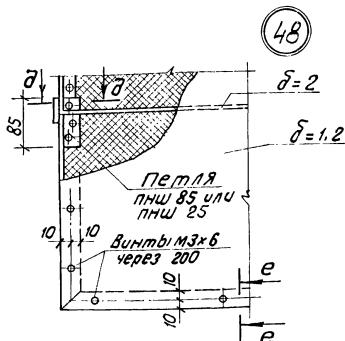
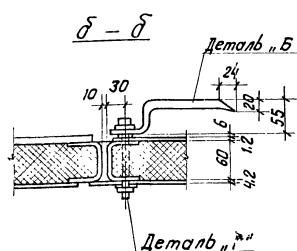
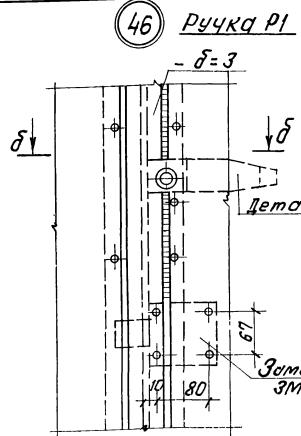
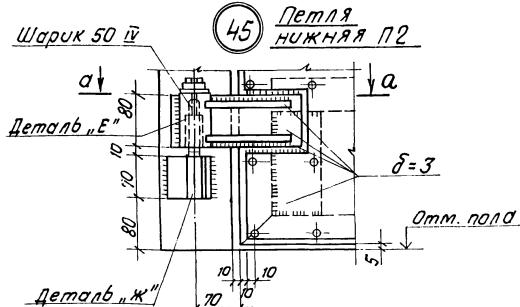
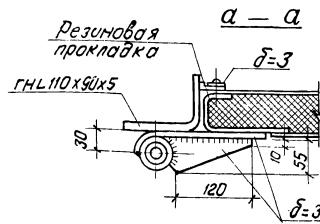
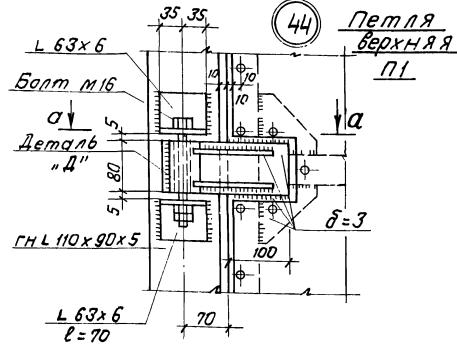
8

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

Комедиада

A STUC

Ворота ВТУ-1 и заборы АГ-1
установки ЗН-1 НЗ



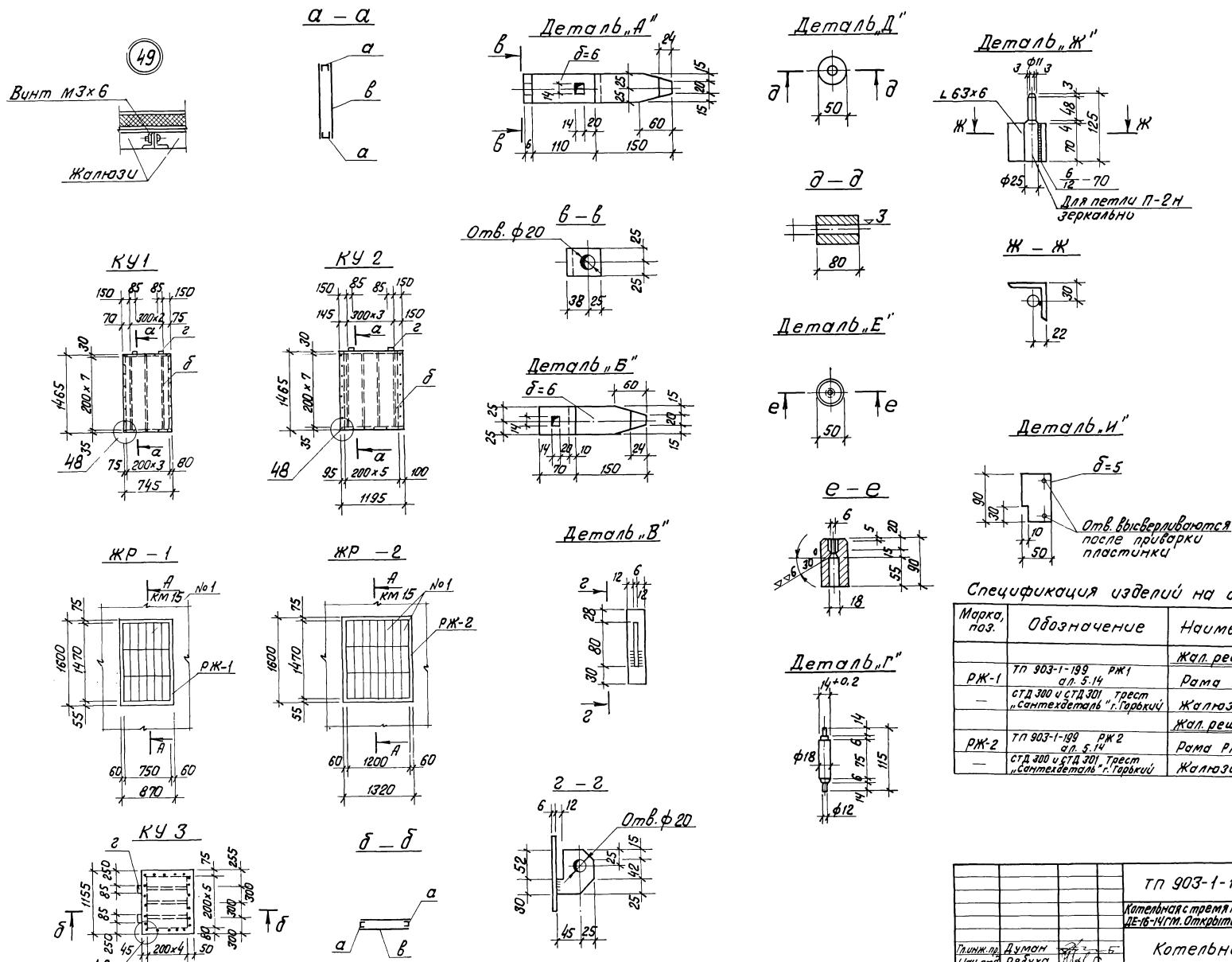
Шнур для открывания
клапана (л- по месту)
Пропустить через петлю
закрепленную в швах плит
покрытия на расстоянии
1м от стены.

Привязан

T7 903-1-199 KN

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДК-16-ЧГМ. Открытая система теплоснабжения.

Котельная	стопы	шест	плюс
Ворота ВТУ-1 и двери ДГ-1	ρ	15	
Узлы 44÷48			ЛАТГИПРОПРОМ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
RЖ-1	ТП 903-1-199 РЖ1 д. 5.14	Рама РЖ-1	1	17.8	
-	СТД 300 и СТД 301 Трест „Союзхимсталь“ г. Горький	Жалюзи №1	15	1.1	
RЖ-2	ТП 903-1-199 РЖ2 д. 5.14	Рама РЖ-2	1	22.0	
-	СТД 300 и СТД 301 Трест „Союзхимсталь“ г. Горький	Жалюзи №2	24	1.2	

ПРИЛОЖЕНИЯ	
	УЧВ.№

ТП 903-1-199		KM
Компельник с приемом камками КВ-ГМ-20 и приемом камками ДБ-14ГМ. Открытие системы теплоподводения		Стачка лист листов
Пункт приема камком Начало Рудника	5	Комельная
Н.кот. Амурская	6	Р
Гл. константиновская	7	16
Рук. зд. Борзук	8	
Ворота ВТУ-1 и двери АТ-1, узел чр. Капитоновка КУ-1 КУ-3		ЛАТГИПРОПРОМ
Детали А и И		
	19462-13	(58)