ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-229.86

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11,63-150. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ.

АЛЬБОМ 3.1

КОТЕЛЬНАЯ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

21716-08
10-64

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-229.86
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11,63-150
ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО – ГАЗ И МАЗУТ
АЛЬБОМ 3.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 0	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ 1.1	Котельная. Части: теплотехническая, газоснабжение.
АЛЬБОМ 1.2	Водоподготовительная установка. Установка сбора конденсата. Теплотехническая часть. Автоматизация.
АЛЬБОМ 1.3	Котельная. Блоки теплотехнического оборудования.
АЛЬБОМ 1.4	Водоподготовительная установка. Блоки теплотехнического оборудования.
АЛЬБОМ 2.1	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150. Части: теплотехническая, конструкции железобетонные, автоматизация.
АЛЬБОМ 2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150 – металлоконструкции газовоздухопроводов.
АЛЬБОМ 3.1	Котельная. Архитектурно-строительные решения.
АЛЬБОМ 3.2	Котельная. Строительные изделия.
АЛЬБОМ 3.3	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительные решения.
АЛЬБОМ 3.4	Водоподготовительная установка. Строительные изделия.
АЛЬБОМ 4.1	Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ 4.2	Котельная. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 4.3	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 5.1	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ 5.2	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 5.3	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация, чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ 5.4	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 6.1	Котельная. Сантехнические устройства.
АЛЬБОМ 6.2	Водоподготовительная установка. Сантехнические устройства.
АЛЬБОМ 7.1	Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 7.1	Металлоконструкции КТАНα-0,8УГ (из ТП 903-1-210.84)
АЛЬБОМ 8.1	Металлоконструкции вспомогательного оборудования.
АЛЬБОМ 9.1 КН. 1,2,3	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ 9.2 КН. 1,2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 9.3	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 10.1 КН. 1	Спецификации оборудования. Котельная.
АЛЬБОМ 10.1 КН. 2	Спецификации оборудования. Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ 10.1 КН. 3	Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150. Части: теплотехническая, автоматизация.
АЛЬБОМ 10.2	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 10.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 11.1 КН. 1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Прилагаемые материалы. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 11.1 КН. 2	Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-11,63-150. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация.
АЛЬБОМ 11.2	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка. Прилагаемые материалы. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 11.3	Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-251.83	Труба дымовая кирпичная H=60 м, Dо=2,1 м для котельных с котлами ДЕ-25-14ГМ и экономайзером контактного типа Э9-0,6 (распространяет ЦНТП г. Москва).
Типовой проект 907-02-222 Ал.1.3	Световое ограждение высотных дымовых труб (распространяет ВНИПИ Теплопроект г. Москва).
Типовой проект 903-2-25.86	Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с железобетонными резервуарами 2х100; 2х250; 2х500 м³. Железнодорожный слив (распространяет Казахский филиал ЦНТП г. Алма-Ата).

Утвержден Госстрой СССР
Протокол от 22.07.86 № АУ-45

Разработан проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института /В. Овчаров/
Главный инженер проекта /А. Думан/

				Привязан
Инв.№				

21716-08

Альбом 3.1

Типовой проект 903-1-223.85

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные (начало).	3
АР-2	Общие данные (продолжение).	4
АР-3	Общие данные (окончание). Узлы 1; 2.	5
АР-4	План полов и кровли.	6
АР-5	Планы на отм. 0,000; 2,400. Разрез 1-1. Фрагмент 1.	7
АР-6	Планы на отм. 4,200; 6,600; 18,300. Фрагменты 2; 3. Узлы 3; 4.	8
АР-7	Фасады.	9
АР-8	Фрагменты 4; 5. Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 5÷8.	10
АР-9	Фрагмент 6. Узлы 9; 10.	11
АР-10	Боров. План на отм. 2,500. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. Фасад. Узлы 11÷14.	12
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало).	13
КЖ-2	Общие данные (продолжение).	14
КЖ-3	Общие данные (окончание).	15
КЖ-4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	16
КЖ-5	Таблица нагрузок на фундаменты. Фрагменты 1÷3.	17
КЖ-6	Фрагмент 4.	18
КЖ-7	Фрагменты 5÷8.	19
КЖ-8	Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование.	20
КЖ-9	Фм4; Фм5, Фм6. Опалубка и армирование.	21
КЖ-10	Фм7; Фм8; Фм12. Опалубка и армирование.	22
КЖ-11	Фм9; Фм10; Фм11. Опалубка и армирование.	23
КЖ-12	Схема расположения фундаментов по оси 7 (при расширении). Фм13; Фм14. Опалубка и армирование.	24
КЖ-13	Схема заземляющего контура здания котельной.	25
КЖ-14	Схема расположения элементов подземного хозяйства в осях Б÷Г. Узел 1.	26
КЖ-15	Фундаменты Фом1, Фом2. Сечения 11-11; 12-12. Фрагмент 9.	27
КЖ-16	КТП. Опалубка и армирование каналов.	28
КЖ-17	КТП. Опалубка и армирование каналов. Узлы 2÷4.	29
КЖ-18	Схема расположения элементов наружного подземного хозяйства.	30
КЖ-19	Схема расположения плит покрытия канала КН1 и усиленного пола. Фом 1-1.	31
КЖ-20	Продувочный колодец ПКМ1. Опалубка и армирование. Разрезы 1-1; 2-2. Узел 5.	32
КЖ-21	Продувочный колодец ПКМ1. Опалубка и армирование. Разрезы 3-3÷5-5.	33
КЖ-22	Схемы расположения плит перекрытия, колонн, ригелей и балок покрытия.	34
КЖ-23	Сечения 1-1÷7-7. Узлы 6, 7.	35
КЖ-24	Узлы 8÷12. Фрагмент 10.	36
КЖ-25	Схема расположения плит покрытия.	37
КЖ-26	Схемы расположения стеновых панелей.	38
КЖ-27	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷7, 19.	39
КЖ-28	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 8÷15.	40
КЖ-29	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 16÷18. Узлы 13÷15.	41
КЖ-30	Схема расположения перегородок. Узлы 16, 17.	42
КЖ-31	Схема расположения перегородок. Узлы 18÷21.	43
КЖ-32	Монолитные участки Ум1, Ум2. Опалубка и армирование. Ум3.	44
КЖ-33	Схемы расположения элементов покрытия на отм. 11,600 и 2,400. Узел 22.	45
КЖ-34	ПМ1. Опалубка и армирование. Узлы 23, 24.	46
КЖ-35	Схема расположения панелей ограждения деаэраторной башни.	47
КЖ-36	Схема расположения закладных изделий на отм. 4,200. Узел 25.	48
КЖ-37	Боров. Схемы расположения колонн и фундаментов.	49
КЖ-38	Боров. КМ1; Фм1-А. Опалубка и армирование. Узел 26.	50
КЖ-39	Боров. Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	51
КЖ-40	Боров. Ум6÷Ум11. Опалубка и армирование. Узлы 27, 28.	52
	Конструкции металлические	
КМ1	Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей.	53
КМ2	Техническая спецификация металла (начало).	54
КМ3	Техническая спецификация металла (продолжение).	55
КМ4	Техническая спецификация металла (окончание).	56
КМ5	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	57
КМ6	Схема расположения подвесного крана в осях 4÷7; 3÷4. Узлы 1; 2.	58
КМ7	МЛ1; МП1. Рама Р1. Узлы 3÷5.	59
КМ8	МП2; МП3. Узлы 6, 7.	60
КМ9	Схема расположения опор под трубопроводы.	61
КМ10	Опоры под трубопроводы. Фрагмент плана 1. Узлы 8÷14.	62
КМ11	Опоры под трубопроводы. Узлы 15÷23.	63
КМ12	Деаэраторная. Схема расположения балок покрытия. Планы на отм. 0,000; 2,290; 4,200, 6,500; 11,490; 18,300. Узлы 24÷27.	64
КМ13	Деаэраторная. Разрезы 1-1÷5-5. Узлы 28÷32.	65
КМ14	Деаэраторная. МЛ2. Сечения А-А, Б-Б; В-В.	66
КМ15	Боров. Схема расположения балок перекрытия и площадок. Узлы 33÷35.	67
КМ16	Схема расположения металлических конструкций на баках-аккумуляторах.	68

Формат А2

2/716-08

Альбом 3.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (продолжение).	4
3	Общие данные (окончание). Узлы 1, 2.	5
4	Планы полов и кровли.	6
5	Планы на отм. 0,000; 2,400. Разрез 1-1. Фрагмент 1.	7
6	Планы на отм. 4,200; 6,600; 18,300. Фрагменты 2, 3. Узлы 3, 4.	8
7	Фасады.	9
8	Фрагменты 4; 5. Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 5÷8.	10
9	Фрагмент 6. Узлы 9; 10.	11
10	Боров. План на отм. 2,500. Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Фасад. Узлы 11÷15.	12

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
2.236-2 выпуск 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданий.	
2.436-14 выпуск 0	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
выпуск 1	Материалы для проектирования.	
	Рабочие чертежи.	

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 /Думан/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
выпуск 1	Перемычки брусковые.	
выпуск 3	Перемычки балочные.	
1.431-10	Перегородки консольные сетчатые стальные	
выпуск 2	Материалы для проектирования.	
выпуск 3	Рабочие чертежи.	
2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
выпуск 1	Детали цоколя и устройство температурных швов в стенах.	
выпуск 2	Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот.	
выпуск 3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий.	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий.	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий.	
2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
выпуск 0	Материалы для проектирования.	
выпуск 1	Узлы при уклонах кровель до 10%.	
1.465.1-10/82 выпуск 1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов.	
2.460-15	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов.	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
выпуск 1	Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий.	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
выпуск 0	Материалы для проектирования.	
выпуск 1-2	Плиты, опорные подушки.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.050.1-2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
выпуск 1	Лестничные марши, площадки и проступи.	
выпуск 2	Ограждения лестниц.	
1.020-1/83	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
выпуск 6-1	Монтажные узлы.	
выпуск 7-1	Изделия соединительные стальные	
2.460-1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов.	
выпуск 1	Детали покрытий из асбестоцементных волнистых листов УВ.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-229.86 Альбом 3.2	Котельная. Строительные изделия.	
ТП 903-1-229.86 Альбом 11.1	Ведомости потребности в материалах.	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86 АР

Гип	Думан	
Нач. отд.	Кожевникова	
Н. контр.	Сапожинская	
Гл. арх.	Сейер	
Гл. конст.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрик	
Ст. арх.	Зобе	
Архит.	Лыцова	

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	10

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Бубнова

формат А2

21716-08

Альбом 3.1

Общие указания

1. Здание котельной запроектировано для следующих условий строительства:
   - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) для ограждающих конструкций согласно табл. 5 СНиП II-3-79 -20°С; -30°С; -40°С.
   - зона влажности - сухая и нормальная;
   - скоростной напор ветра для I, II, III и IV районов по СНиП II-6-74, тип местности А;
   - вес снегового покрова для I, II, III и IV районов СССР;
   - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
   - грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками $\varphi=28°$; $C^{н}=0$; $E=14{,}7$ МПа (150 кг/см²); $\gamma_0=1{,}8$ т/м³; для сухих несвязных грунтов;
     для связных грунтов с грунтовыми водами: $\varphi^{н}=20°$; $\gamma_0=1{,}9$ т/м³; $C^{н}=2$ кПа, $E=9{,}8\div14{,}7$ МПа
   - грунтовые воды:
     а) отсутствуют;
     б) находятся на глубине 1,5м от поверхности планировки;
   - воды не агрессивны к бетону нормальной плотности;
   - сейсмичность района не более 6 баллов.
2. Представленные в проекте чертежи варианта разработаны для районов с расчетной t° наружного воздуха -30°С, скоростным напором ветра по I району, снеговой нагрузкой по III району (согласно СНиП II-6-74).
   Переменные данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок проекта.
   Сочетания IV снегового и IV ветрового района не рассматриваются.
3. Категория производства по пожарной опасности „Г";
   встроенные электропомещения - категория „В";
   степень огнестойкости - II;
   класс здания по степени ответственности - II;
   по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе 1б 1в IIб.
4. Режим внутренних помещений - сухой, нормативный температурный перепад для ограждающих конструкций $\Delta t^{н}=12°С$;
   ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха:
   - котельный зал $t°ВН \geq +12°С$; влажность -50%;
   - административно-бытовые помещения и КИП $t°ВН=+18°С$, влажность $\leq 60\%$;
   - санузлы $t°ВН=+14°С$;
   - электропомещения $t°ВН=+5°С$.
5. За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа котельной, соответствующий абсолютной отметке ▭
6. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 20мм.
7. Материалы стен и перегородок:
   а) наружные стены-панели из керамзитобетона $\gamma_m=1000$ кг/м³ по серии 1.030.1-1, фактуренные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;
   б) кирпичные участки наружных стен выполняются из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КР75/1480/15 ГОСТ 530-80 с расшивкой швов „в подрезку" на сложном растворе марки 25;
   морозостойкость кирпича для цоколя - Г25
   в) заделки наружных стен между панелями выполняются из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-76 на цементном растворе М50 с армированием в каждом ряду арматурой 2ф6АI в продольном направлении и ф 4ВРI шагом 80 мм в поперечном направлении и креплением к металлическим импостам и колоннам. Наружные и внутренние поверхности штукатурятся по строительной сетке под фактуру стеновых панелей;
   г) перегородки - гипсобетонные и железобетонные по серии 1.030.9; газобетонные из блоков по ГОСТ 5742-76 на растворе М50 с армированием по п. „7в";
   кирпичные - из полнотелого кирпича КР75/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе М25, длиной более 4,5м армированные через 30 см по п. „7в".
8. Наружные стены (кирпичные и панельные в бытовых помещениях и помещений КИП) утеплить жесткими минераловатными плитами $\gamma_m=300$ кг/м³ по узлу 1, АР-3 согласно таблицы №2 на АР-3.
9. Толщина наружных стен принята из расчета требуемого сопротивления теплопередаче; при привязке проекта экономически целесообразная толщина стен должна быть проверена в зависимости от продолжительности отопительного сезона и стоимости тепловой энергии по СНиП II-3-79*.
10. Швы между панелями заполняются: изнутри помещения - цементным раствором, с наружной стороны - герметизирующими прокладками и защитной мастикой УМС-50 по детали на листе 1.030.1-1.3-3-480.
11. При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробок заложить антисептированные деревянные пробки с каждой стороны через 750 мм по высоте.
12. Над всеми технологическими отверстиями шириной 800мм и менее в перегородках и стенах делать перемычку - рядовые с арматурой 3ф6АI, с опиранием на кладку не менее 250мм, защитный слой толщ. 20мм.
13. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер наклейкой дополнительных 3-х слоев рубероида.
14. Полы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 800мм керамзитобетоном толщ. 300мм, уложенным по утрамбованному грунту.
15. Работы по устройству чистых полов производить после укладки электропроводки и технологических дренажных трубопроводов.
16. Окна и двери - деревянные окрасить эмалевой краской за 2 раза по грунтовке. Цвет -
17. Двери трансформаторной, жалюзи и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по слою грунта ГФ-02С. Цвет -
18. Указания по антикоррозийной защите элементов здания даны непосредственно на чертежах всех марок.
19. Проект рассчитан на производство работ в летних условиях, методом замораживания без специальных мероприятий, может быть выполнена кирпичная кладка стен до высоты 3,0м. При большей высоте должны быть предусмотрены мероприятия по временному раскреплению кладки, обеспечивающему ее устойчивость в период оттаивания или применение противоморозных химических добавок.
    Назначение добавки, ее дозировка и марку материалов производятся при привязке проекта в зависимости от t° наружного воздуха при производстве работ, в соответствии с указаниями СНиП III-17-80.
20. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.
21. Количество оконных проемов обеспечивает коэффициент естественной освещенности при совмещенном освещении $e_н \geq 0{,}3$ (п.3.14 СНиП II-35-76 и п.3.3 СНиП II-4-79).
22. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке авторским надзором:
    - грунты основания фундаментов;
    - исполнительная схема фундаментов здания и трубы;
    - исполнительная схема монтажа колонн, балок, ригелей, плит перекрытия и покрытия;
23. Два обозначенных шкафа устанавливать после монтажа устройств для сушки одежды, высверлив в днище отверстия 10мм общей площадью 50% от площади днища.
24. Проверкой шумовых характеристик оборудования, установлено:
    - При кратковременном пребывании в котельном зале в зоне оборудования имеющего повышенный уровень шума, необходимо пользоваться противошумными наушниками;
    - Уровень звука на расстояние 200 м от стены котельной по оси „Г" не превышает 40 ДБА.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	м²	730,0	
2	Общая площадь	м²	920,0	
3	Строительный объем	м³	6600,0	

Согласовано: Гл. арх. ин-та Римша; Гл. арх. ТО Березинский; Гл. конст. ТО Трейс

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

Ст. инж. ТО Кроснер

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Саржинская		
Гл. арх.	Гейер		
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. арх.	Зоде		

ТП903-1-229 86 АР

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

Общие указания (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Дубкова

формат А2

21716-08

Альбом 3.1

ТАБЛИЦА №1

РАЙОНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАРКА МАСТИК ГОСТ 2889-80 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	
	КРОВЕЛЬ С УКЛОНОМ 2,5% - МЕНЕЕ 10%	МЕСТ ПРИМЫКАНИЙ
СЕВЕРНЕЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ШИРОТЫ 50° ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ И 53° ДЛЯ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ СССР	МБК-Г-65 МБК-Х-65	МБК-Г-85
ЮЖНЕЕ ЭТИХ РАЙОНОВ	МБК-Г-75 МБК-Х-75	МБК-Г-100

ТАБЛИЦА №2

РАСЧЕТНАЯ НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (ПЕРЕЗ НАЙБОЛЕЕ ХОЛОДНОЙ ПЯТИДНЕВКИ)	СТЕНЫ ТОЛЩИНОЙ, ММ				УТЕПЛИТЕЛЕМ ТОЛЩИНОЙ, ММ	
	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОМ.		АДМИНИСТРАТИВНО БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНВАТЫ П-175 $\gamma = 300$ КГ/М³	
	ПАНЕЛЬНЫЕ	КИРПИЧНЫЕ ГОСТ 530-80			СТЕНЫ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ И КИП	
			ПАНЕЛЬНЫЕ	КИРПИЧНЫЕ	ПАНЕЛЬНЫЕ	КИРПИЧНЫЕ
-20°С	200	380	200*	380	—	—
-30°С	200	380	200*	380	40	40
-40°С	200	380	200*	380	40	40

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ Л-1	
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ ТАМБУРА	
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ФРАГМЕНТ 5	
9	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ	
9	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.	
9	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЛИСТЫ 5, 6, 7.	
9	СПЕЦИФИКАЦИЯ БОРОВА	
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ГАРДЕРОБНОГО И БЫТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

* Принятая в проекте толщина панельных стен, в соответствии с режимом внутренних помещений, обеспечивает предел допустимых с наружного воздуха:
- котельный зал - 40° С;
- бытовые помещения и КИП - 23° С

1. Затирка швов и штукатурка цементно-известковым раствором согл. СН 290-74.
2. Штукатурка цементным раствором согл. СН 290-74.

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ (ПЛОЩАДЬ В М²)

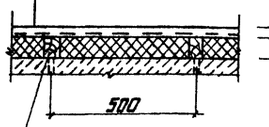
НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ПЕРЕГОРОДКИ		ОТДЕЛКА НИЗА СТЕН ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК (ПАНЕЛЬ)			КОЛОННЫ		ПРИМЕЧАНИЯ
	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ВЫСОТА ММ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	
101, 102, 112, 113, 209, 210, 301	699,0	ЗАТИРКА ШВОВ, ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА	753,2 434,4 187,6	ЗАТИРКА ШВОВ ПАНЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КИРПИЧНЫХ УЧАСТКОВ, ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА	—	—	—	141,4	ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА	СМ. ПРИМ. 1
103	77,0	ЗАТИРКА ШВОВ, ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА	77,2 56,0 133,2	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ УЧАСТКОВ, ЗАТИРКА ШВОВ ПАНЕЛЬН. СТЕН, ИЗВЕСТК. ОКР.	—	—	—	21,6	СМ. СТЕНЫ	СМ. ПРИМ. 1
201, 202	61,0	ЗАТИРКА ШВОВ, КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	77,8 84,0 161,8	ШТУКАТУРКА КИРПИЧН. УЧ., ЗАТИРКА ШВОВ ПАНЕЛЬН. СТЕН, КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	—	—	—	10,2	СМ. СТЕНЫ	СМ. ПРИМ. 1.
207	12,0	ЗАТИРКА ШВОВ, ЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА	84,1	ШТУКАТУРКА*, ЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА	1,8	ПЛИТКИ СТЕКЛЯННЫЕ ОБЛИЦОВАННЫЕ ТУ-21-01-424-70	1200	5,0	СМ. СТЕНЫ	СМ. ПРИМ. 1 * ШТУКАТУРКО И ОКРАСКА ВЫШЕ ПАНЕЛИ
208	3,4	ЗАТИРКА ШВОВ, ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА	15,6 32,0	ШТУКАТУРКА, ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА	—	—	—	—	СМ. СТЕНЫ	СМ. ПРИМ. 1
208, 108		ЗАТИРКА ШВОВ, МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА	27,0 27,0	ШТУКАТУРКА*, МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА	17,2	ПЛИТКИ СТЕКЛЯННЫЕ ОБЛИЦОВАННЫЕ ТУ-21-01-424-70	1800	—	—	ШТУКАТУРКА И ОКРАСКА ВЫШЕ ПАНЕЛИ СМ. ПРИМ. 2
104, 105, 106 107, 204, 205	24,0	ЗАТИРКА ШВОВ, ЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА	109,2 22,3 135,5	ШТУКАТУРКА* КИРПИЧН. УЧ., ЗАТИРКА ШВОВ ПАНЕЛЬН. СТЕН, ЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА	42	ПЛИТКИ СТЕКЛЯННЫЕ ОБЛИЦОВАННЫЕ ТУ-21-01-424-70	1500	—	—	* ШТУКАТУРКА И ОКРАСКА ВЫШЕ ПАНЕЛИ СМ. ПРИМ. 1
203, 109	39,0	ЗАТИРКА ШВОВ, КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	123,6 48,3 103,3	ШТУКАТУРКА КИРПИЧН. УЧ., ЗАТИРКА ШВОВ ПАНЕЛЬН. СТЕН, КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	68,6	ЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА	1500	—	—	СМ. ПРИМ. 1
110, 111	16,2	ЗАТИРКА ШВОВ	114,6	РАСШИВКА ШВОВ	8,2	МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА	900*	—	—	* ПОД МЕТЛАХ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГАРДЕРОБНОГО И БЫТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
	ГОСТ 22415-77	ДД-25,5	1		СО СКАМЬЕЙ
	ГОСТ 22415-77	ДД-33,2	2		СО СКАМЬЕЙ
	ГОСТ 22415-77	ДД-33,3	1		СО СКАМЬЕЙ
	ГОСТ 22414-77	МДв-33,2	1		СО СКАМЬЕЙ
	МОСКОВСКИЙ ПРОИЗВ. КОМБИНАТ УБКО	СУШУАР СШ1	2	МОЩН. 0,9 КВТ	НАПОЛЬН.
	УЛЯНСКИЙ ЗАВОД ЛАБОРАТ. ПЕЧЕЙ	ЭЛЕКТРОПОЛОТЕНЦЕ ЕРЧ	5	МОЩН. 1,35 КВТ.	
	КАЛИНИНГРАДСКИЙ З-Д ТОРГОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ЭЛЕКТРОКИПЯТИЛЬНИК КНВ-25	1	МОЩН. 3,0 КВТ.	
	КАЛИНИНГРАДСКИЙ З-Д ТОРГОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ПЛИТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	1	МОЩН. 1,0 КВТ.	
	САРАТОВСКОЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВ. ОБЪЕДИНЕНИЕ	ХОЛОДИЛЬНИК САРАТОВ КШ-160	1	МОЩН. 1,71 КВТ	
	ГОСТ 10280-83	ЭЛЕКТРОШЛЯСОК БЫТОВОЙ "ЦИКЛОН" ТИП КМ-30	1		

(1)

ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВАЯ ШТУКАТУРКА ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ СЕТКЕ ГОСТ 3826-82-20 ММ
ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНВАТЫ П-175 ГОСТ 9573-82-40 ММ
ОБМАЗКА БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ЗА ДВА РАЗА
КЕРАМЗИТОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ



АНТИСЕПТИРОВАННАЯ РЕЙКА 50×40 ММ ЧЕРЕЗ 500 ММ ПРИБИТЬ ГВОЗДЯМИ К ШЛАМБУРНЫМ ПРОБКАМ d=20 ММ ШАГ 500

(2)

ПРИСТРЕЛИТЬ ДЮБЕЛЯМИ ДГП 4,5×50 ЧЕРЕЗ 400

ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА УТ-32 ГОСТ 14791-79 НА ПРАЙМИРОВАННОЕ ОСНОВАНИЕ

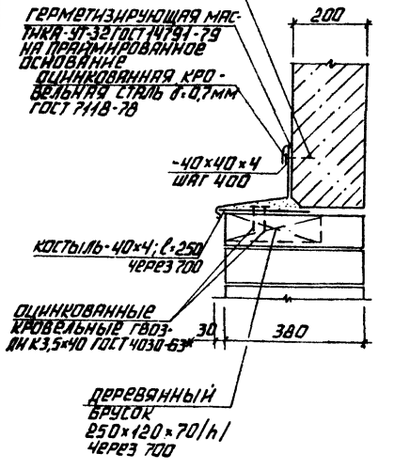
ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ δ=0,7 ММ ГОСТ 7118-78

-40×40×4 ШАГ 400

КОСТЫЛЬ-40×4; ℓ=250 ЧЕРЕЗ 700

ОЦИНКОВАННЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ ГВОЗДИ К3,5×40 ГОСТ 4030-63*

ДЕРЕВЯННЫЙ БРУСОК 250×120×70/h/ ЧЕРЕЗ 700



Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Гл. инж. то

Гл. инж. пр.

Гл. архит. пр.

Привязан

Инв. №

ГИП	ДУМАН		
НАЧ. ОТД.	ИВАНОВСКИЙ		
Н. КОНТР.	СТРОЧКОВСКИЙ		
СТ. АРХ.	ГЕЙЕР		
ГЛ. КОН	ОКОЛЬНИЧЕСКАЯ		
РУК. ГР.	БОБРУК		
СТ. АРХ.	ЗОЛЬ		
ГАРАНТ.	КУЦАЕВА		

1.407-1-229.86 АР

Котельная с [illegible] котлами КВ-ГМ-4,63-150. Открытая [illegible] теплоснабжения

Котельная

Общие данные (окончание), узл[illegible] 2

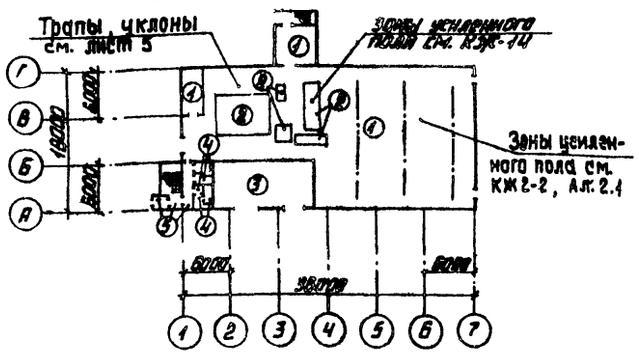
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

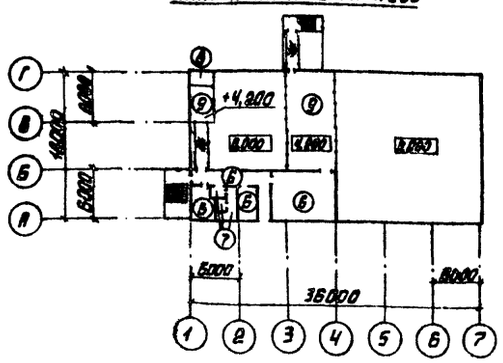
ЛАТГИПРОПРОМ

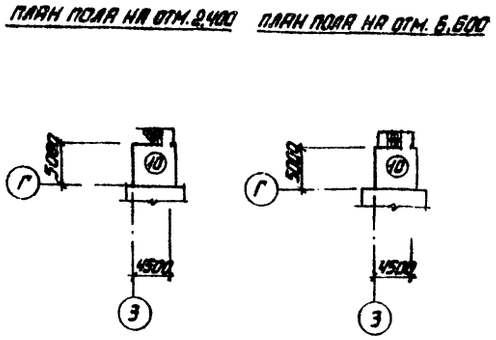
Копировал

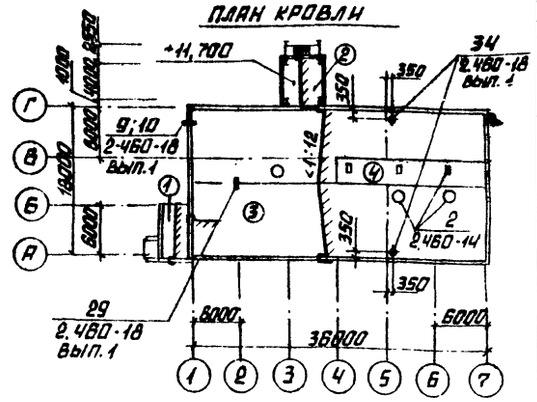
Формат А2

21716-08









АЛЬБОМ 3.1

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

НОМЕР ПОМЕЩЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПР-ТУ	СХЕМА ПОЛА	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА М²
101; 102; 112;	1		ПОКРЫТИЕ - БЕТОН В 25 -25 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН В 25 -100 ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С ВТРАМБОВАННЫМ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИЯ - 40 ÷ 60 ММ	380,0
101;	2		ПОКРЫТИЕ - БЕТОН В 12,5 АРМИРОВАННЫЙ /КЖ-14, АЛ.3.1/ - 300 ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С ВТРАМБОВАННЫМ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИЯ - 40 ÷ 60 ММ	90,0
103	3		ПОКРЫТИЕ - БЕТОН В 15 - 20 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН В 15 - 100 ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С ВТРАМБОВАННЫМ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИЯ - 40 ÷ 60 ММ	68,0
104; 105; 106; 107; 108	4		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ /ГОСТ 6787-80/ - 13 ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150 - 10 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН В 12,5 - 80 ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С ВТРАМБОВАННЫМ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИЯ - 40 ÷ 60 ММ	15,0
109; 110; 111	5		ПОКРЫТИЕ - МОЗАИЧНЫЙ СОСТАВ /ТЕРРАЦЦО/ В 25 - 25 ММ СТЯЖКА - ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 200 - 40 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН В 12,5 - 80 ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С ВТРАМБОВАННЫМ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИЯ - 40 ÷ 60 ММ	25,0

НОМЕР ПОМЕЩЕНИЙ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПР-ТУ	СХЕМА ПОЛА	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА М²
201; 202; 203; 207;	6		ПОКРЫТИЕ - ЛИНОЛЕУМ ПОЛИВИНИЛХРОРИДНЫЙ МНОГОСЛОЙНЫЙ ГОСТ 14632-79 -1,5 ММ ПРОСЛОЙКА - ХОЛОДНАЯ МАСТИКА НА ВОДОСТОЙКИХ ВЯЗУЩИХ - 1 ММ СТЯЖКА - ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150 -20 ММ КЕРАМЗИТОБЕТОН М 50, $\gamma \leq 1200$ кг/м³ -76 ММ ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	103,0
204; 205; 206;	7		КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ГОСТ 6787-80 -13 ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ } 3 ММ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ - 2 СЛОЯ ГИДРОИЗОЛА НА БИТ. МАСТИКЕ } СТЯЖКА ИЗ БЕТОНА В 12,5 - 80 ММ ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	15,0
208	8		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 200 -20 ММ СТЯЖКА - ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150 -20 ММ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ - 2 СЛОЯ ИЗОЛА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ ПО ХОЛОДНОЙ ГРУНТОВКЕ С ОБМАЗКОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ В 1 СЛОЙ С ПОСЫПКОЙ ГОРЯЧИМ ПЕСКОМ - 10 ММ СТЯЖКА - ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150 -40 ММ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ - ГАЗОБЕТОН $\gamma = 500$ кг/м³ -100 ММ ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	3,6
208; 209;	9		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 200 -20 ММ СТЯЖКА - КЕРАМЗИТОБЕТОН М 75, $\gamma = 1400$ кг/м³ - 80 ММ ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	90,0
210; 301	10		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 200 -20 ММ СТЯЖКА - КЕРАМЗИТОБЕТОН М 75, $\gamma = 1400$ кг/м³ -30 ММ ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	40,0

ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ

НОМЕР ПОМЕЩЕНИЙ ПО ПРОЕКТУ	ТИП КРОВЛИ ПО ПР-ТУ	СХЕМА КРОВЛИ	ЭЛЕМЕНТЫ КРОВЛИ И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ КРОВЛ. 1 М²
КРОВЛЯ	1		ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ - 1 СЛОЙ ГРАВИЯ РАЗМЕРАМИ ЗЕРЕН 5÷10 ММ (ГОСТ 8268-74*) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1) ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛ. КОВЕР - 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1). КОМПЛЕКСНЫЕ Ж.Б. ПЛИТЫ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТ. И С 1 СЛОЕМ РУБЕРОИДА	20,0
КРОВЛЯ	2		ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ - СЛОЙ ГРАВИЯ РАЗМЕРАМИ ЗЕРЕН 5÷10 ММ (ГОСТ 8268-74*) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1) ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛ. КОВЕР - 4 СЛОЯ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1) УТЕПЛИТЕЛЬ - ГАЗОБЕТОН $\gamma = 400$ кг/м³ - 80 ММ ПЛИТА ПОКРЫТИЯ	26,0
КРОВЛЯ	3		ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ - СЛОЙ ГРАВИЯ РАЗМЕРАМИ ЗЕРЕН 5÷10 ММ (ГОСТ 8268-74*) НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1) ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛ. КОВЕР - 2 СЛОЯ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1) КОМПЛЕКСНЫЕ Ж.Б. ПЛИТЫ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТ. И С 1 СЛОЕМ РУБЕРОИДА *	590,0 * СМ. ПОИМ 1
КРОВЛЯ	4		ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ - СЛОЙ ГРАВИЯ РАЗМЕРАМИ ЗЕРЕН 5÷10 ММ (ГОСТ 8268-74*) НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1) ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛ. КОВЕР - 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ (СМ. ТАБЛ. №1) УТЕПЛИТЕЛЬ - ГАЗОБЕТОН $\gamma = 400$ кг/м³ - 80 ММ ПЛИТА ПОКРЫТИЯ	54,0

1. Толщины утеплителя в комплексных плитах даны на листе КЖ-25 ал.3.1.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	ДУМАН	
НАЧ. ГТД.	НОВОДИЛОВА	
Н. К. ЭНТР.	САРЖИНСКАЯ	
ГЛ. АРХ.	ГЕНЕР	
ГЛ. КОН.	АНДРИЕВСКАЯ	
РУК. ГР.	БОБРУК	
СТ. АРХ.	ЗОДЕ	
АРХИТ.	ЛУЦАВА	

ТП 903-1-229.86 АР

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11,63-150
ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ПЛАНЫ ПОЛОВ И КРОВЛИ

ЛАТГИПРОПРОМ

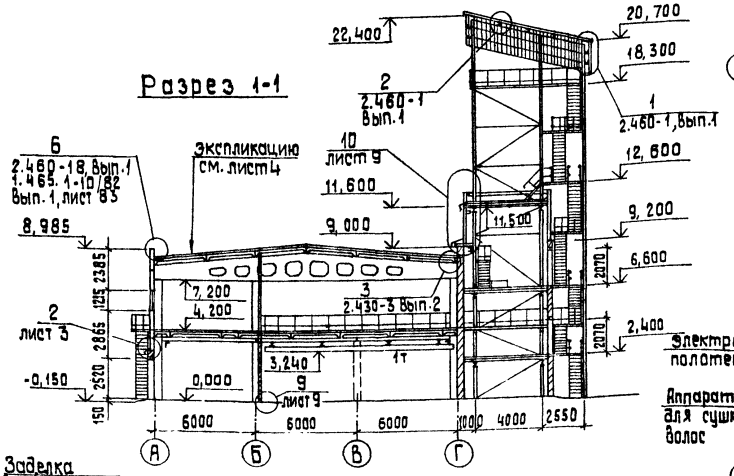
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

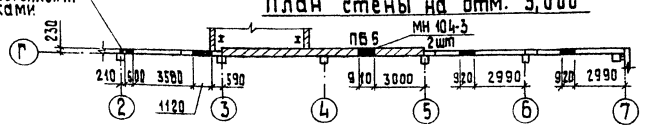
21716-08

СОГЛАСОВАНО
ГЛ. АРХ. Т.О. ГЛ. КОНСТР. Т.О. ОТД. ВК
ГЛ. ТЕХНОЛ. ТРЕНС ПОДЛЕЖ.
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

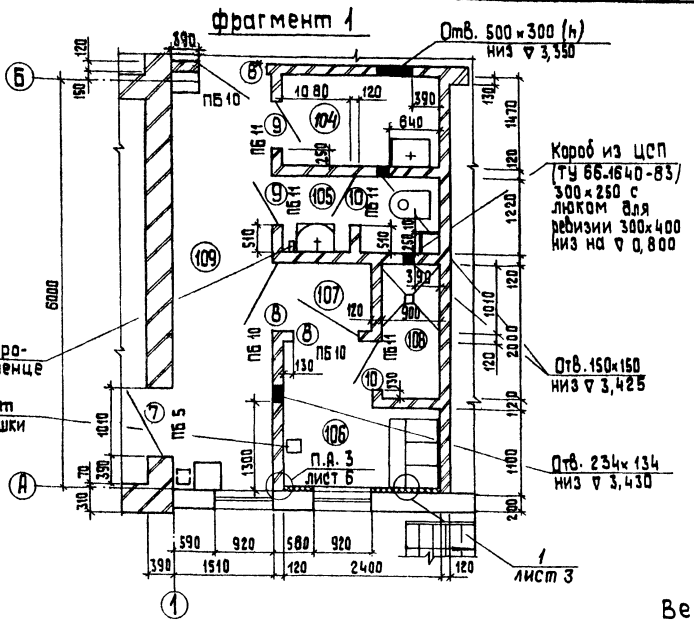
Разрез 1-1



План стены на отм. 3,000



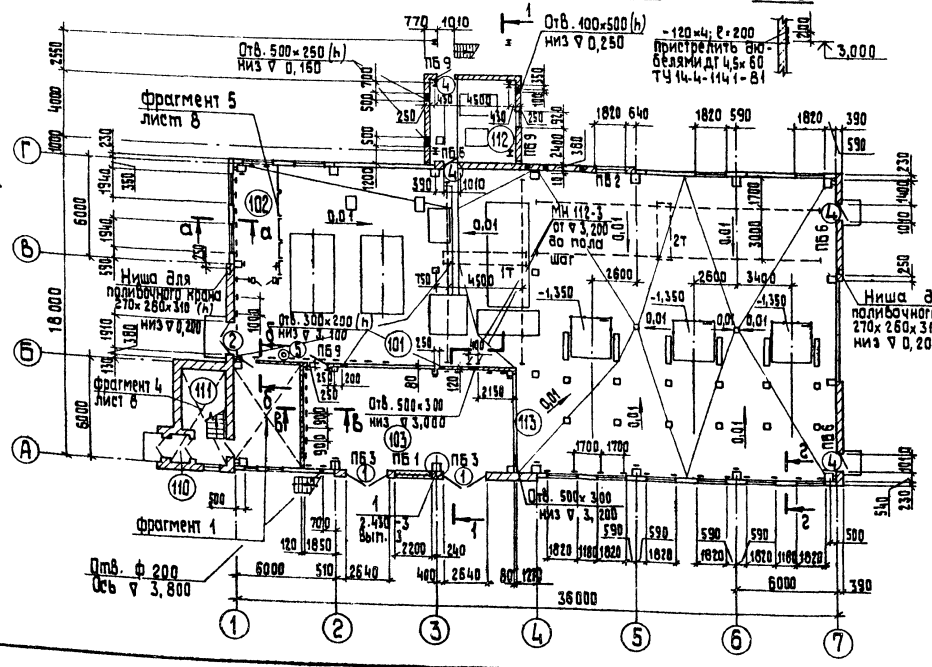
Фрагмент 1



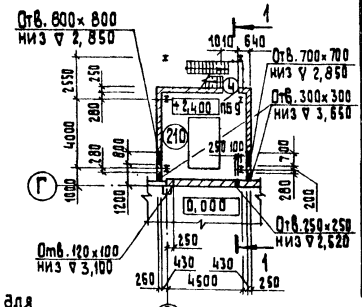
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Зал котлов	518,0	Г
102	Ремонтный пункт	18,0	Г
103	КТП	77,0	В
104	Кладовая уборочного инв.	3,6	—
105	Санузел	3,4	—
106	Женский гардероб (кат. пр. I б)	4,2	—
107	Тамбур женского гардероба	1,4	—
108	Душевая	1,8	—
109	Коридор	9,0	—
110	Тамбур входной	2,3	—
111	Лестничная клетка	14,0	—
112	Насосная	26,0	Г
113	Тепловой пункт	7,0	Г
210	Помещение теплообменника	26,0	Д

План на отм. 0,000



а - а



План на отм. 2,400

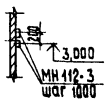
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	2640 × 2520
2	1910 × 2370
4	1010 × 2070
5	1220 × 2300
7	1010 × 2070
8	1010 × 2070
9	710 × 2070
10	710 × 2070

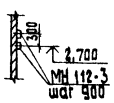
Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПБ 1	1
ПБ 2	2
ПБ 3	3
ПБ 5	5
ПБ 6	9
ПБ 9	9
ПБ 10	6
ПБ 11	8

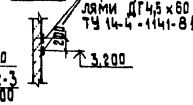
б - б



в - в



г - г



Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Саржинская		
Гл. арх.	Гейер		
Гл. констр.	Андриевский		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. арх.	Зобе		

ТП 903-1-229.86 АР

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Планы на отм. 0,000; 2,400. Разрез 1-1. Фрагмент 1.

АТГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] формат А2

21416-08

Согласовано: Гл. арх. проекта Гейер; Гл. конструктор проекта Николаев; Отд. ТМ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3.1

Типовой проект

Отд. ТС

Отд. 3

Отд. ОВ

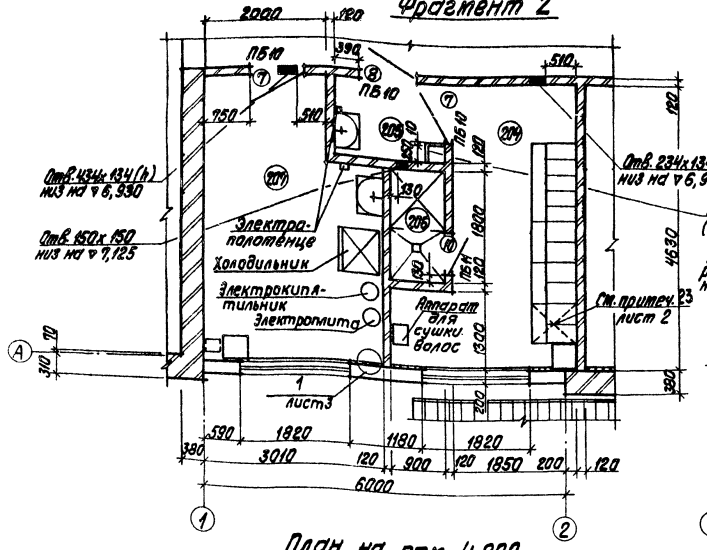
Отд. ВК

Отд. ЭМ

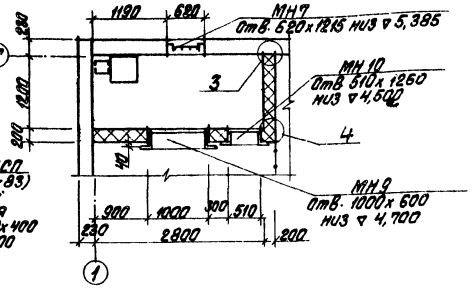
Выполнили: Кочерг, Жданенко, Сивкис

Альбом 31

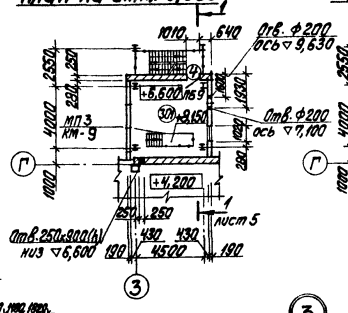
Фрагмент 2



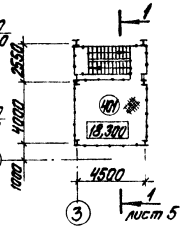
Фрагмент 3



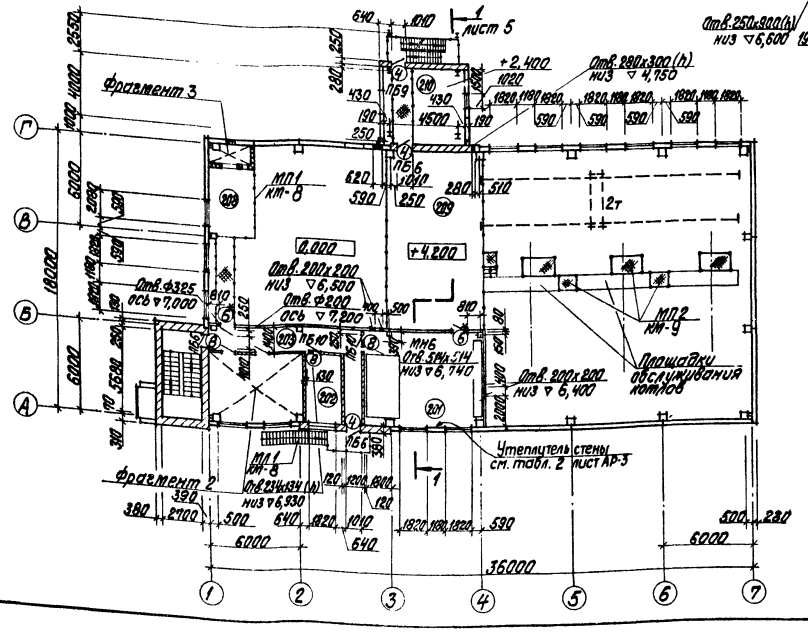
План на отм. 6,600

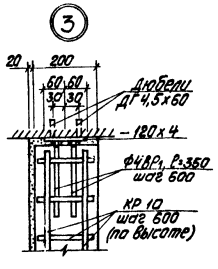


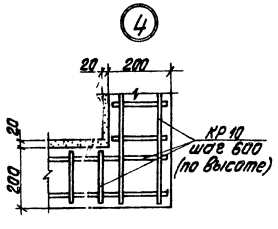
План на отм. 18,300



План на отм. 4,200







Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
201	Помещение КИПиА	49,0	Д
202	Комната ИТР	12,0	—
203	Коридор	30,0	—
204	Мужской гардероб (I б; I в; II д)	11,0	—
205	Тамбур мужского гардероба	2,3	—
206	Душевая	1,6	—
207	Комната приема пищи	12,0	—
208	Венткамера	18,0	Г
209	ГРУ	75,0	Г
301	Помещение деаэратора	26,0	Д
401	Площадка деаэратора	20,0	—

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПБ6	9
ПБ9	9
ПБ10	6
ПБ11	8

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
4	1010 х 2070
6	1010 х 2370
7	1010 х 2070
8	1010 х 2070
10	720 х 2070

Согласовано

Гл. арх. Т.О.	Берзиньш	
Гл. констр. Т.О.	Гоерис	
Отд. ТМ	Николаев	
Отд. ОВ	Креерс	
Отд. ВК	Дубаенко	
Отд. КИП	Фрикинина	
Отд. ТМ (Тм)	Залишина	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. арх.	Гедер	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрик	
Ст. арх.	Зоде	

ТП 903-1-229.86 АР

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Планы на отм. 4,200; 6,600; 18,300. Фрагменты 2; 3. Узлы 3, 4.

ЛАТГИПРОПРОМ

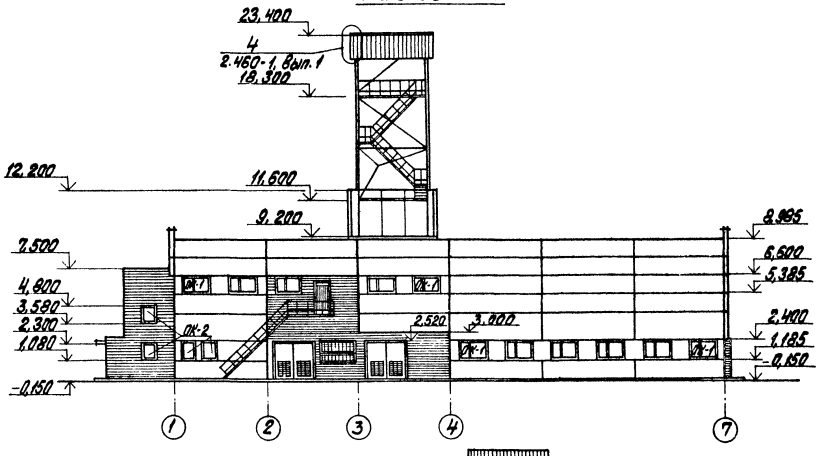
Копировал

Формат А2

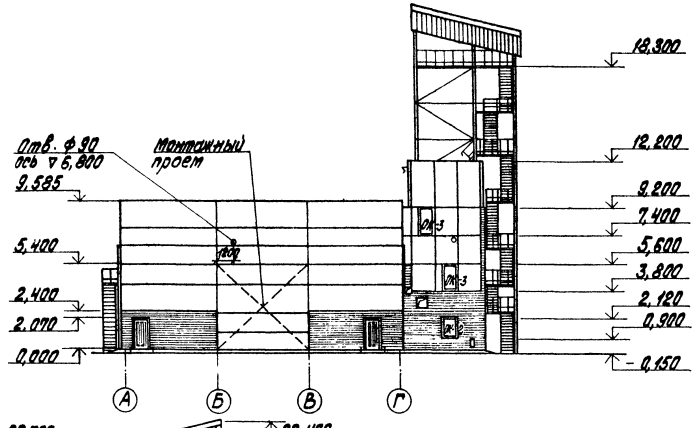
21716-08

Альбом 3.1

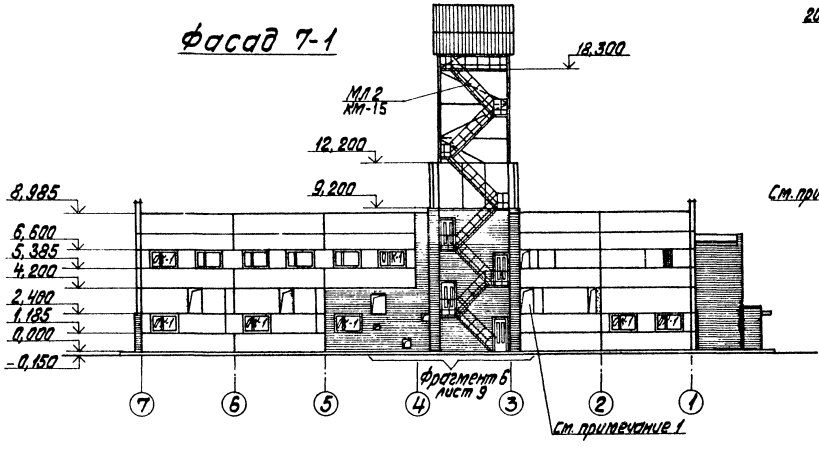
Фасад 1-7



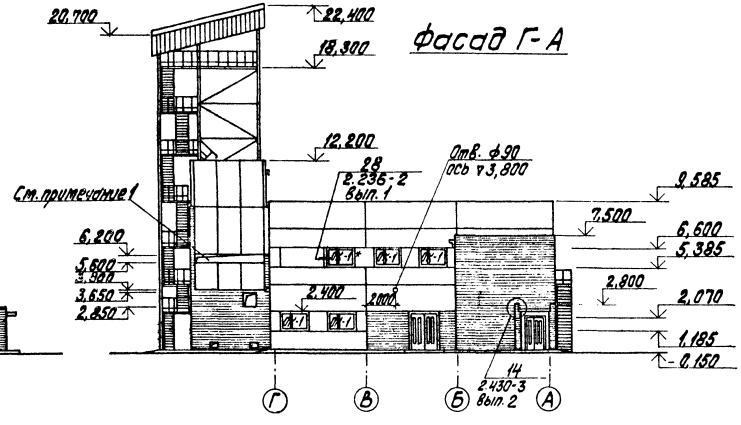
Фасад А-Г



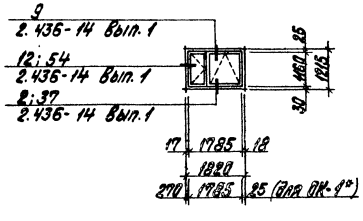
Фасад 7-1



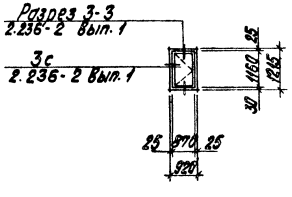
Фасад Г-А



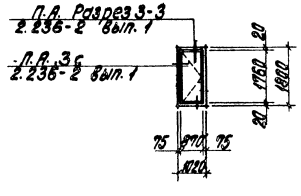
ОК-1



ОК-2



ОК-3



1. Отверстия в стенах заделать по месту после прокладки трубопроводов.

Согласовано

Гл. арх. Т.О.	Бадунова	
Гл. конст. Т.Л.	Прага	
Отд. ТМ	Жилкина	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

			ТП 903-1-229.86 АР		
			Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.		
ГИП	Думан		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кравчилова			Р	7	
Н. контр.	Саркисянц					
Гл. арх.	Гейер		Фасады	ЛАТГИПРОПРОМ	
Гл. конст.	Антиевский				
Рук. гр.	Бабрук				
Ст. арх.	Зайе				

Копировал

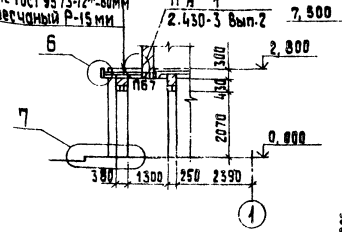
Формат А2

217/16-08

Альбом 3.1

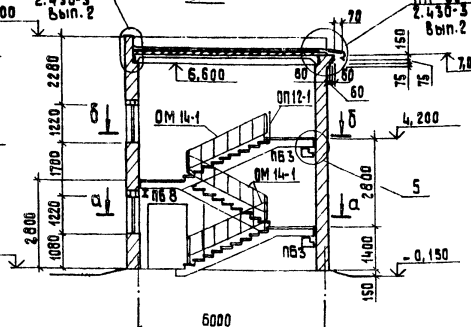
Оцинкованная кровельная сталь
Слой рубероида РМ-350
Плиты минераловатные полужесткие ГОСТ 9573-72* 60мм
Цементно-песчаный Р-15 мм

Разрез 3-3

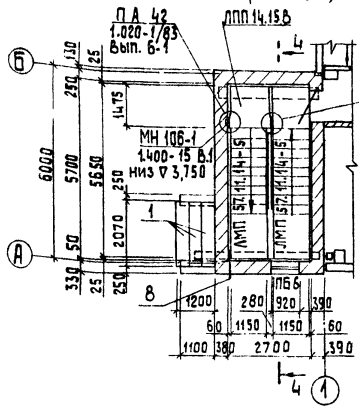


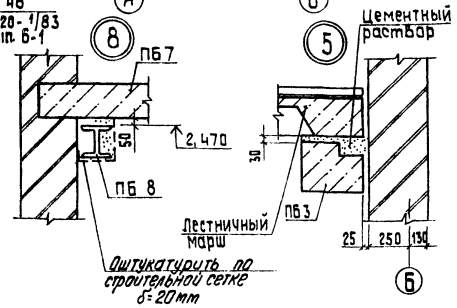
Разрез 4-4

Л-1



б – б (повернута)





Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ 3	3
ПБ 4	4
ПБ 7	7
ПБ 9	9
ПБ 8	10 Строительная сетка
ПБ 6	9

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
3	1310×2070

Спецификация элементов лестницы Л-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
Лестничные марши и площадки					
ЛМП 57.11.14-5	1.050.1-2.1 10.0.00.0 СБ	лестн. марш ЛМП 57.11.14-5-3	1	1900	
ЛМП 57.11.14-5	1.050.1-2.1 01.0.00.0 СБ	лестн. марш ЛМП 57.11.14-5	2	2200	
ЛПП 14.15Б	1.050-1-2.1 17.0.00.0 СБ	лестн. площадка ЛПП 14.15Б	1	590	
Накладные проступи					
2 ЛН 13.5	1.050.1-2.118.0.00.0 СБ	2 ЛН 13.5	6	60	
2 ЛН 13.3	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	2 ЛН 13.3	18	50	
1 ЛН 12.3	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	1 ЛН 12.3	27	40	
Металлические элементы лестничных маршей и площадок					
ОМ 14	1.050.1-2.2 01.0 СБ	Ограждение ОМ 14-1	3	36,6	
ОП 12	1.050.1-2.2 14.0 СБ	Ограждение ОП 12-1	1	18,3	
МН 106-1	1.400-15.81-120-06	Закл. элемент МН 106-1	1	1,2	
—	1.020-1.183.7-1100	Соед. элемент МС-30	1	2,9	
P1	ТП 903-1-229.86 Кн1. Н.1.6	Рама P1	1	11,0	53.7
P2	ТП 903-1-229.86 Кн1. Н.1.7	Рама P2	1	11,0	53.7

Спецификация элементов покрытия тамбура

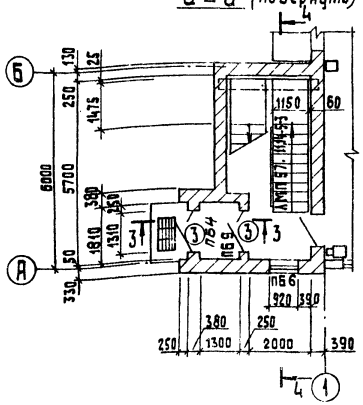
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	3.006.1-2/82. 1-2-5.0	Плита ППБ	3		
2		Лист Б-ПН-100×280×4 ГОСТ 19903-74 Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	10	0,8	
3	ГОСТ 23279-85	4 с 8 А III-150 / 95 / 3	42		М

Спецификация элементов на фрагмент 5

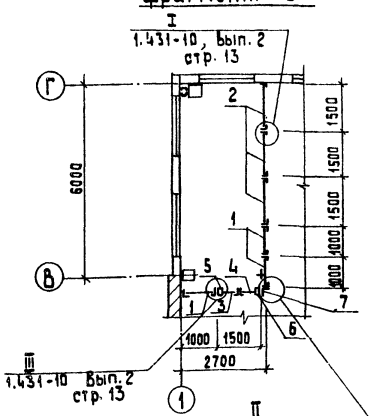
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.431-10 В3 02.01.00-01	Щит 1,0×1,8 ЩПГ	3	18,3	
2	1.431-10 В3 02.01.00	Щит 1,5×1,8 ЩПГ	3	22,0	
3	1.431-10 В3 02.04.00	Щит 0,7×1,8 ДПГ-Л	1	15,6	
4	1.431-10 В3 02.06.00	Щит 0,7×1,8 ДПГ-П	1	16,1	
5	1.431-10 В3 01.03.00	Стойка 1,8 ДКГ-Л	1	8,3	
6	1.431-10 В3 01.03.00-01	Стойка 1,8 ДКГ-П	1	8,3	
7	1.431-10 В3 02.00.01	Уголок	1	3,7	

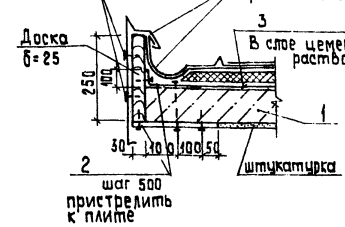
Фрагмент 4

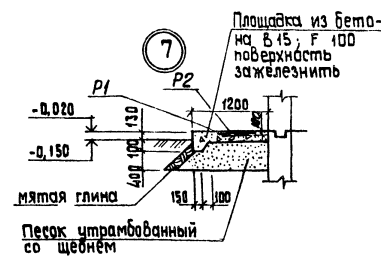
а – а (повернута)



Фрагмент 5







Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Новомиловская		
Н. контр.	Сорминская		
Гл. арх.	Сейер		
Гл. конст.	Андриевский		
Рук. гр.	Бабрук		
Гл. арх. проекта	Зуев		

ТП 903-1-229.86 ДР

Котельная стремя котлами КВ-ГМ-(1,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

фрагменты 4; 5
Разрезы 3-3; 4-4.
Узлы 5÷8

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

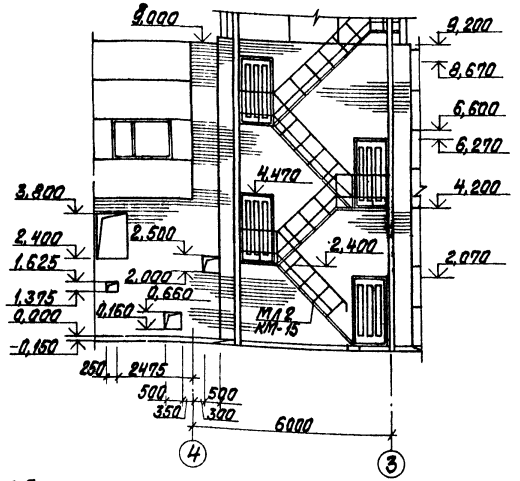
Формат А2

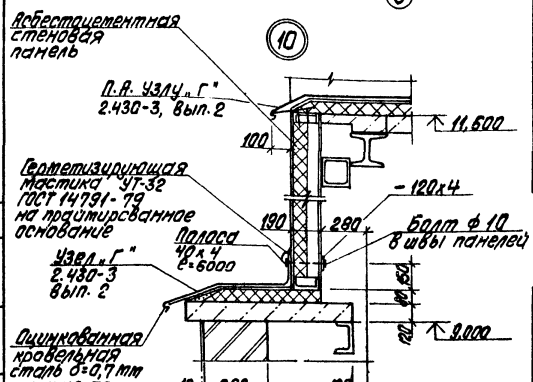
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

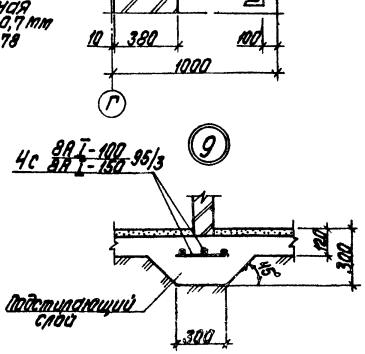
21776-08

Альбом 3.1

Фрагмент 6







Спецификация элементов на листы 5, 6, 7

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Масса ед. кг	Примеч.
		Элементы вентиляторы			
МН7	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 1.7	Изделие закладное МН7	1	31,3	
МН9	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 1.9	Изделие закладное МН9	1	11,8	
МН10	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 1.10	Изделие закладное МН10	1	13,8	
		Элементы крепления стен и перегородок			
КР10	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 2.5	Каркас КР10	27	0,39	м
-120х4		Лист В-ПН-120х200-Н ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	78	0,8	
ФЧ ВР1		ФЧ ВР1-ГОСТ 6727-80 ℓ=350	156	0,04	Уз. 3
—	2.430-3 Вып. 3	МК-5	30	0,46	
—	2.430-3 Вып. 3	МК-6	30	0,46	
	ГОСТ 23279-85	4с 8ВТ-100 / 8ВТ-150	30	1,5	м ; Уз.9
		Закладные элементы			
МН6	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 1.6	Изделие закладное МН6	1	8,0	
МН104-3	1.400-15.81.110-10	МН104-3 ℓ=0,7 м	2	2,2	
МН112-3	1.400-15.81.120-44	МН112-3	40	2,4	
-120х4		Лист 5-ПН-120х200х10-Н ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	50	0,8	Лист 5 а-д; 2-в
-40х4		Лист 5-ПН-250х240х10-Н ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	90	0,3	Уз. 2
МН11	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 1.11	Изделие закладное МН11	24	3,47	
		Элементы кровли безрастворной			
	ГОСТ 16233-77	Лист УВ-7,5-1750	24		
	ГОСТ 16233-77	Лист УВ-7,5-2000	10		
	ГОСТ 16233-77	Гребенка ГУ	10		
	ГОСТ 16233-77	Угловая деталь РУ-1	4		
	ГОСТ 16233-77	Угловая деталь РУ-2	4		

Спецификация борова

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Масса ед. кг	Примеч.
МН518	1.400-15.81.1.520-81	МН518	11,3	8,1	м
МС7	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 4.9	Изделие соед. МС7	3	32,2	
МН12	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н. 1.12	Изд. закладное МН12	1	52,7	
С1-1	ГОСТ 8478-81	С 4АРТ-80 / 4АРТ-80 520х200 20/20	54		
1		Ф10 АТ, ГОСТ 5781-82* ℓ=850	27	0,62	
2		Ф16 АТ ГОСТ 5781-82* ℓ=300	27	1,6	
3		Ф6 АТ ГОСТ 5781-82* ℓ=300	42	0,1	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж. 0,000	4,200	6,600	Всего	Масса ед. кг	Примеч.
1	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н.10.000 СБ	Ворота ВТУ1	2	—	—	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-18в	1	—	—	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-13Б	2	—	—	2		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10Я	4	4	1	9		
5	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н.11.100 СБ	Дверной блок ДВ1	1	—	—	1		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок 24-10	—	2	—	2		* см. прим.
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	1	2	—	3		
8	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10л	3	4	—	7		* см. прим.
9	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7	2	—	—	2		
10	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7л	2	1	—	3		
11	ТП 903-1-229.86 Ал.3.2 Кж.Н.1.8	Изделие закладное МН8	1	—	—	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-18.1	13	14	—	27		
	ГОСТ 24454-80	Дерев. отлост 250х34 ℓ=1200	—	1	—	1		для ОК-1*
ОК-2	ГОСТ 11214-78	ОС 12-9Я	4	1	—	5		
ОК-3	ГОСТ 11214-78	ОС 18-9Я	—	1	1	2		
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД10-20	3	1	—	4		
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД19-20	—	5	—	5		

* Двери и коробку с обеих сторон обить кровельной сталью по асбестовому картону.

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж. 0,000	4,200	6,600	Всего	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.138-10 Вып. 1	1ПР8-27.12.22У	3	—	—	3	175	
2	1.138-10 Вып. 1	1ПР3-22.12.14	3	—	—	3	100	
3	1.138-10 Вып. 3	3ПР41-32.38.29	4	—	—	4	820	
4	1.138-10 Вып. 1	1ПР8-18.12.22У	3	—	—	3		
5	1.138-10 Вып. 1	1ПР38-15.12.22У	3	—	—	3	100	
6	1.138-10 Вып. 1	1ПР1-12.12.14	3	5	—	8	50	
7	1.138-10 Вып. 1	1ПР8-24.12.22У	3	—	—	3	175	
8	1.138-10 Вып. 1	1ПР1-10.12.6	4	1	—	5	25	
9	1.138-10 Вып. 1	1ПР2-15.12.14	25	14	2	41	75	
10		Двутавр 20Б1-ГОСТ 26020-83 ℓ=4400 Вст3сп2-1 ГОСТ 535-79*	1	—	—	1	87,2	

Привязан

Инв. №

		ТП 903-1-229.86	АР
ГИП	Думан	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения	
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Кожинская		
Гл. арх.	Гецер	Котельная	Стадия Р; Лист 9; Листов
Гл. констр.	Мифтяхетдинов		
Рук. гр.	Бобрук	Фрагмент 6. Узлы 9; 10.	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. арх.	Зоде		
Архит.	Лучава		

Копировал

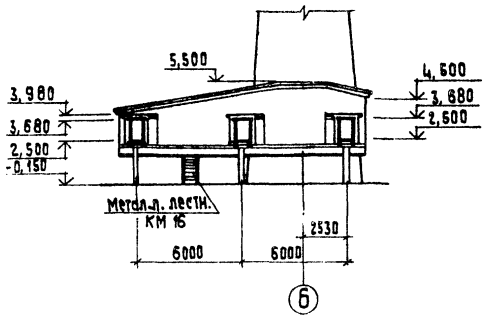
Формат А2

21776-08

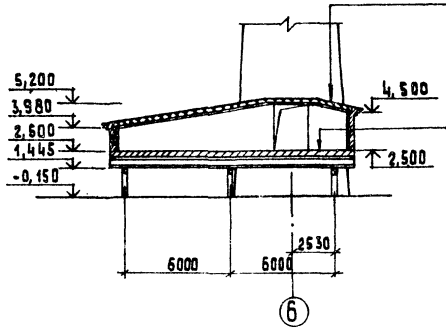
Альбом ТМ Котельная. Фрагмент 6. Узлы 9; 10. Раб. Гл. инж. проекта Думан Нач. отд. Новожилова Гл. арх. Гецер Рук. гр. Бобрук Ст. арх. Зоде Архит. Лучава Гл. констр. Мифтяхетдинов Н. контр. Кожинская Гл. инж. проекта Думан Согласовано Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Альбом 3.1

Фасад барова



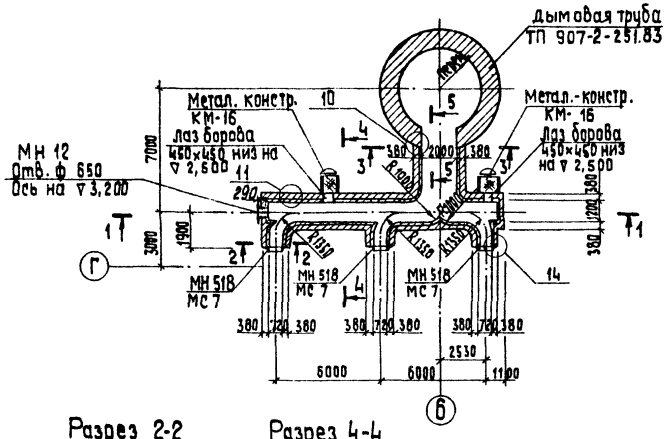
Разрез 1-1



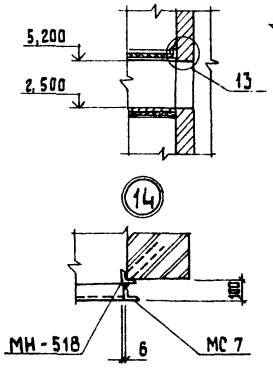
Защитный слой из гравия (гост 8269-74) втопленного в антисептированную битумную мастику (см. табл. №1, АР-3)
3 слоя рубероида марки РМ-350 (гост 10923-76) на битумной мастике (см. табл. №1, АР-3)
Цементная стяжка М 100 - 10÷25 мм
Ячеистый бетон γ=400 кг/м³ - 120 мм
Железобетонная плита

Футеровка днища из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе с окисловкой швов 20% раствором серной кислоты - 130 мм.
2 слоя стеклоткани на эпоксидной шпаклевке - 5 мм ЭП-0010 (гост 10277-75) завести на стенки на 200 мм по выравненному основанию
Ячеистый бетон γ=400 кг/м³ - 100 мм
Выравнивающая цементная стяжка - 15мм
Железобетонная плита

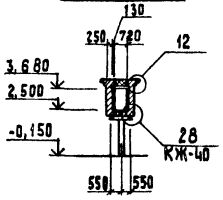
План на отм.2,500



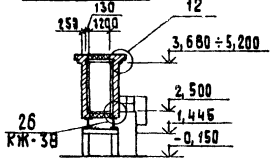
Разрез 5-5



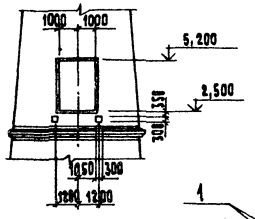
Разрез 2-2



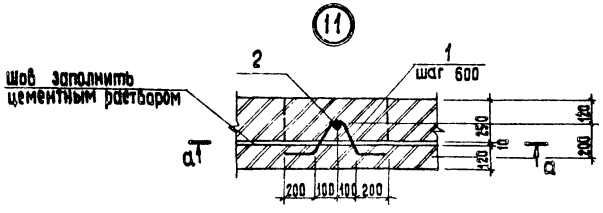
Разрез 4-4



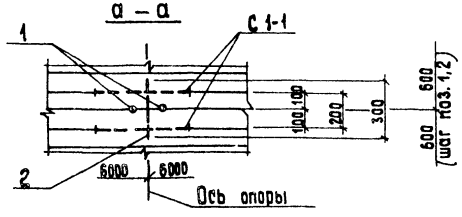
Разрез 3-3



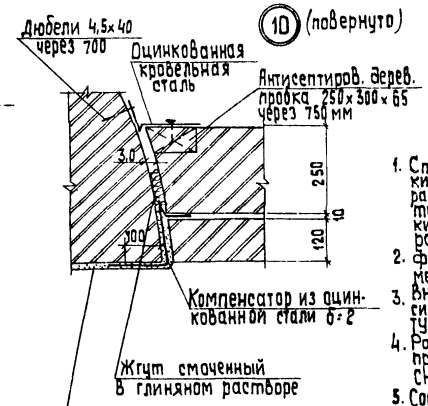
(11)



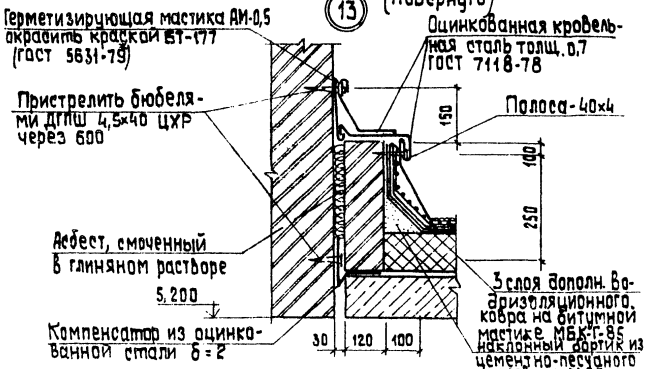
а — а



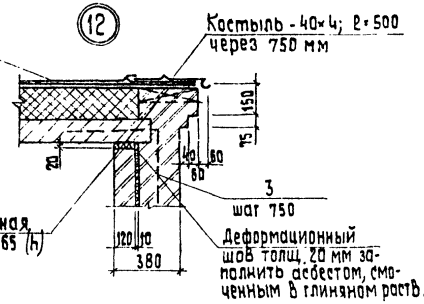
(10) (повернуто)



(13) (повернуто)



(12)



1. Стены барова выполнить из керамического полнотелого обыкновенного кирпича КР-100 (1650) 35 гост 530-80 на сложном растворе М50 с внутренней футеровкой из того же кирпича толщ. 120 мм. Футеровка днища выполняется из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе с окисловкой швов 20% раствором серной кислоты.
2. Футеровка анкерится к стенам по осям колонн по узлу «11» зазор между футеровкой и кладкой заполняется цементным раствором
3. Внутренние поверхности стен и покрытия защищаются окраской органосиликатным составом ОС-74-01 в 3 слоя согласно техническим условиям ТУ 84-725-78 (изготов. им. Морозова, г. Всеволожск, Ленинградской обл.).
4. Работы по выполнению кладки стен, футеровки и антикоррозии при защите выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-17-78; СНиП III-24-75; СНиП III-23-76 и СНиП III-4-80.
5. Состав дымовых газов (%):

при сжигании	мазута	газа	при работе КТАНа
N_2	74,3	71,5	75
O_2	4,6	4,5	4,7
H_2O	10,0	16,6	12,7
CO_2	11,0	7,4	7,6
SO_2	0,1	–	–
t_p (точка росы)	140	70	60
t_{gr} (t° дымовых газов)	230	150	80

Согласовано

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Прибязан

Инв.№

ТП 903-1-229.86 АР			
ГИП	Думан		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Саржинская		Котельная
Гл.арх.	Гейер		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Гл.конст.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		Боров. План на отм.2,500 Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Фасад. Узлы 10÷14.
Ст.арх.	Заве		ЛАТГИПРОПРОМ
Архит.	Лучава		

Копировал 35 Формат А2

21716-08

Альбом 3.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	13
2	Общие данные (продолжение).	14
3	Общие данные (окончание).	15
4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	16
5	Таблица нагрузок на фундаменты. Фрагменты 1÷3.	17
6	Фрагмент 4.	18
7	Фрагменты 5÷8.	19
8	Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование.	20
9	Фм4; Фм5; Фм6. Опалубка и армирование.	21
10	Фм7; Фм8; Фм12. Опалубка и армирование.	22
11	Фм9; Фм10; Фм11. Опалубка и армирование.	23
12	Схема расположения фундаментов по оси 7 (при расширении). Фм13; Фм14. Опалубка и армирование.	24
13	Схема заземляющего контура здания котельной.	25
14	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Узел 1.	26
15	Фундаменты Фм1; Фм2. Сечения 11-11; 12-12. Фрагмент 9.	27
16	КТП. Опалубка и армирование каналов.	28

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 (Думан)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
17	КТП. Опалубка и армирование каналов. Узлы 2÷4.	29
18	Схема расположения элементов наружного подземного хозяйства.	30
19	Схема расположения плит покрытия канала КК1 и усиленного пола. Фрагм 1-1.	31
20	Продувочный наловец ПКм1. Опалубка и армирование. Разрезы 1-1, 2-2. Узел 5.	32
21	Продувочный наловец ПКм1. Опалубка и армирование. Разрезы 3-3÷5-5.	33
22	Схемы расположения плит перекрытия, колонн, ригелей и балок покрытия.	34
23	Сечения 1-1÷7÷7. Узлы 6, 7.	35
24	Узлы 8÷12. Фрагмент 10.	36
25	Схема расположения плит покрытия.	37
26	Схемы расположения стеновых панелей.	38
27	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷7, 19.	39
28	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 8÷15.	40
29	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 16÷18. Узлы 13÷15.	41
30	Схема расположения перегородок. Узлы 16, 17.	42
31	Схема расположения перегородок. Узлы 18÷21.	43
32	Монолитные участки Ум1; Ум2. Опалубка и армирование. Ум3.	44
33	Схема расположения элементов покрытия на отм. 11,600 и 24,100. Узел 22.	45

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
34	Пм1. Опалубка и армирование. Узлы 23, 24.	46
35	Схема расположения панелей ограждения деаэраторной башни.	47
36	Схема расположения закладных изделий на отм. 4,200. Узел 25.	48
37	Боров. Схемы расположения колонн и фундаментов.	49
38	Боров. Км1. Фм1-А. Опалубка и армирование. Узел 26.	50
39	Боров. Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	51
40	Боров. Ум6÷Ум11. Опалубка и армирование. Узлы 27, 28.	52

Общие указания

1. Конструктивная часть проекта разработана на основании документов, указанных на чертеже марки АР-2.
2. Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха даны на листе АР-2.
3. За отм. 0,000 принят уровень пола I этажа зала котельной.
4. Монтаж сборных ж.б. элементов производить в соответствии со СНиП III-16-80, СНиП III-4-80 и указаниями, данными в пояснительных записках серий применяемых сборных элементов.
5. Монтажную сварку элементов между собой производить электродами марки Э42, высоту не оговоренных сварных швов принимать 6мм.
6. Необетонируемые монтажные стыки сборных элементов покрыть двумя слоями эмали ЛФ115 ГОСТ 6465-76* по грунту ПФ-020 ГОСТ 18186-79 толщ. 55мкм.

							Привязан	
							Инв.№	
							ТП 903-1-229.86	КЖ
Гип	Думан						Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения ГВС	
Нач.отд.	Мартынова						Котельная	Стадия / Лист / Листов: Р / 1 / 40
Гл.инж.пр.	Строганов							
Нач.сект.	Шабалина							
Рук.гр.	Бородич							
Ст.инж.	Кочкина						Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ
Техник	Корнилова							

Копировал: Дубова Формат А2

Альбом 3.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.412-1/77 Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для производственных зданий.	
ГОСТ 13579-73	Блоки бетонные для стен подвалов.	
1.423.1-7	Колонны железобетонные предварительно напряженные одноэтажных зданий промышленных предприятий без мостовых кранов.	
1.427.1-3 Вып.1-2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14,4 м.	
1.020-1/83 Вып.2; 3 6-1	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.462.1-3/80 Вып.1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
1.460-2 Вып.2	Стальные конструкции покрытий производственных зданий с применением железобетонных плит.	
1.465.1-10/82 Вып.0; 1.	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.5-77.	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6х3 м для покрытий производственных зданий.	
2.460-16 Вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.460-14 Вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
1.042-1 Вып.1	Плиты железобетонные ребристые Высотой 300 мм для перекрытий производственных и общественных зданий.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1-1 Вып. 0-0; 1-1; 3-1; 3-3; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.9-2	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.138-10 Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 3634-79	люки чугунные для колодцев	
1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
3.400-7 Вып.1	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
3.015-1/82 Вып.1-2	Унифицированные отдельно стоящие опоры под технологические трубопроводы	
3.006.1-2/82 Вып.0; 1-1; 1-2; 1-3; 2-2; 2-3	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.900-3 Вып.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для армирования железобетонных конструкций и изделий	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.432-13 Вып. 0; 2; 3	Асбестоцементные панели стен для производственных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-229.86 Альбом 3.2	Котельная. Строительные изделия.	
ТП 903-1-229.86 Альбом 11.1	Ведомости потребности в материалах.	

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-229.86 КЖ				
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.				
Котельная	Стадия	Лист	Листов	
	Р	2		
Общие данные (продолжение).	АТ ГИПРОПРОМ			

ГИП Гуман; Нач.отд. Гаджиева; Н.контр. Семикина; Гл.констр. Еременко; Рук.гр. Крук; Ст.инж. Яцевич; Гречнух Остроухова

Копировал Ед. Формат А2

21716-08

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Альбом 3.1

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-4	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
КЖ-13	Спецификация элементов заземляющего контура.	
КЖ-18	Спецификация элементов к схеме расположения наружного подземного хозяйства.	
КЖ-19	Спецификация элементов к схеме расположения наружного подземного хозяйства	
КЖ-20	Спецификация элементов к схеме расположения продувочного колодца на листах КЖ-20; КЖ-21.	
КЖ-22	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, ригелей, плит перекрытия и балок покрытия (начало).	
КЖ-23	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, ригелей, плит перекрытия и балок покрытия (окончание)	
КЖ-23	Спецификация элементов к схеме расположения балок покрытия на листе КЖ-22.	
КЖ-25	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
КЖ-26	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-30	Спецификация элементов к схеме расположения перегородок	
КЖ-33	Спецификация элементов покрытия и перекрытия	
КЖ-35	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей деаэраторной башни	
КЖ-37	Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов и колонн.	
КЖ-39	Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия борова	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Колонны	582 100	25,7	
2	Ригели	582 500	6,7	
3	Балки стропильные	582 200	24,2	
4	Плиты перекрытий	584 200	17,0	
5	Стеновые панели	583 100	133,6	
6	Перемычки	582 800	0,6	
7	Перегородки	583 300	11,1	
8	Элементы лестниц	583 100	3,9	
9	Плиты покрытий	584 100	81,5	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
9	Конструкции и детали каналов	585 800	25,5	
10	Фундаментные балки	582 400	8,0	
11	Фундаментные блоки	581 100	12,1	
12	Всего бетона и железобетона		349,9	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11.63-150. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Думан	
Нач.отд.	Новожилова	
Н.контр.	Саржинская	
Гл.конст.	Андреевская	
Рук.пр.	Бобрук	
Зв.инж.	Яковчик	
Техник	Островская	

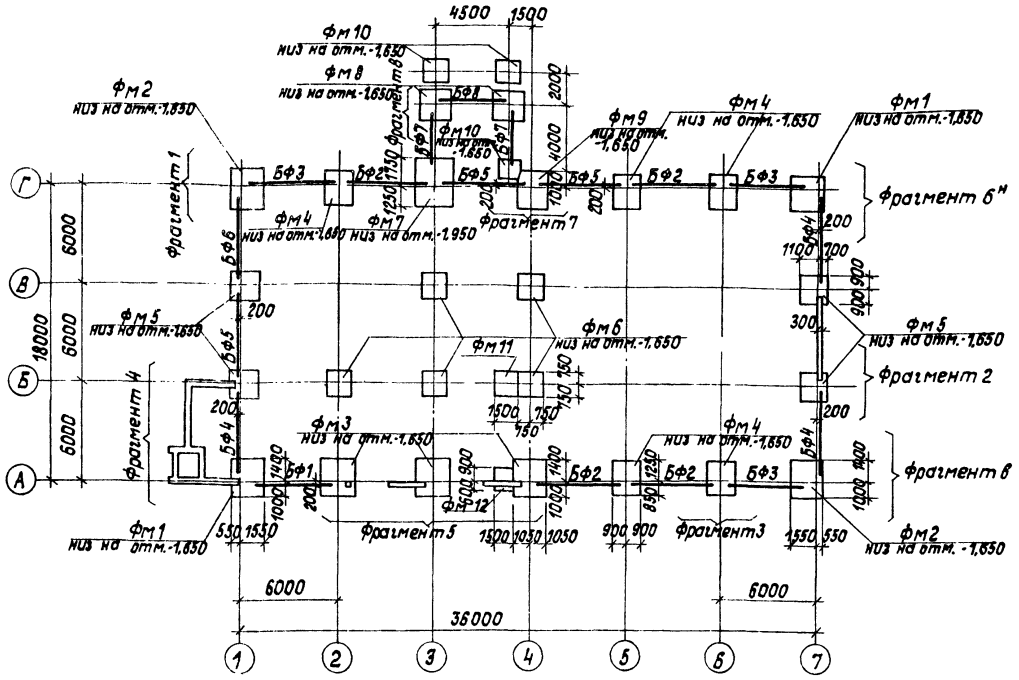
Копировал

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Фундаменты монолитные			
Фм1	КЖ-8	Фм1	2		
Фм2	КЖ-8	Фм2	2		
Фм3	КЖ-8	Фм3	3		
Фм4	КЖ-9	Фм4	5		
Фм5	КЖ-9	Фм5	4		
Фм6	КЖ-9	Фм6	5		
Фм7	КЖ-10	Фм7	1		
Фм8	КЖ-10	Фм8	2		
Фм9	КЖ-11	Фм9	1		
Фм10	КЖ-11	Фм10	3		
Фм11	КЖ-11	Фм11	1		
Фм12	КЖ-10	Фм12	1		
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-14	1	1300	
БФ2	1.415-1 вып.1	ФБ6-2	4	1300	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
БФ3	1.415-1 вып.1	ФБ6-4	3	1200	
БФ4	1.415-1 вып.1	ФБ6-13	3	1400	
БФ5	1.415-1 вып.1	ФБ6-12	3	1500	
БФ6	1.415-1 вып.1	ФБ6-3	1	1200	
БФ7	1.138-10 вып.1	1ПР4-29.12.14	4	125	
БФ8	1.138-10 вып.1	1ПР38-29.25.22у	1	400	
		Блоки для стен подвалов			
ФБ1	ГОСТ 13579-73	ФБС 24.3.6-Т	9	970	
ФБ2	ГОСТ 13579-73	ФБС 12.6.3-Т	6	460	
ФБ3	ГОСТ 13579-73	ФБС 24.4.6-Т	8	1300	
ФБ4	ГОСТ 13579-73	ФБС 12.4.6-Т	3	640	
ФБ5	ГОСТ 13579-73	ФБС 9.4.6-Т	10	470	
ФБ6	ГОСТ 13579-73	ФБС 9.3.6-Т	6	350	
ФБ7	ГОСТ 13579-73	ФБС 12.4.3-Т	1	310	

1. Фундаменты запроектированы для геологических условий, оговоренных на листе АР-2
При определении R по формуле 7 СНиП 2.02.01-83 приняты следующие коэффициенты: $\gamma_{c1} = 1,25$, $\gamma_{c2} = 1,0$; $k = 1,0$. При других условиях фундаменты должны быть перепроектированы на основании таблицы нагрузок на листе КЖ-5.
2. Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона В3,5 толщиной 100 мм 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 В12,5 заделки между блоками, набетонки под стены на стаканах и другие местные заделки выполнить из бетона В 12,5.
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М200 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделать бетоном В 12,5.
5. Привязки фундаментных балок даны по осям балок.
6. В случае, если при привязке проекта предусматривается расширение котельной, фундаменты по оси 7 выполняются со спаренным стаканом по схеме на листе КЖ-12.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов, основания под фундаменты оборудования и полы выполнять минеральным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности согласно ГОСТ 22733-77 и контролем плотности каждого слоя. Коэффициент уплотнения, контроль качества и методы производства работ принимаются в соответствии с требованиями СН 536-81 „Инструкции по устройству обратных засыпок в стесненных местах" (Москва 1982 г.)

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

ГИП	Диман		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Новожилова			Р	4	
Н.контр.	Саржинская					
Гл.конст.	Андреевская		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Бобрук					
Ст.инж.	Яковчик					

Копировал Б

Формат А2

21716-08

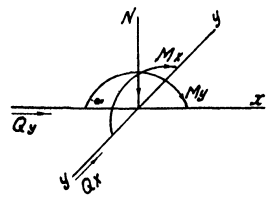
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом XI

Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.

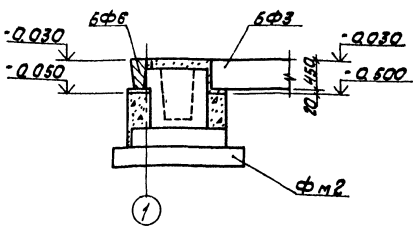
Марка фундам.	Постоянные и длительные нагрузки				Нагрузки от снегового покрова			Ветровые нагрузки			
	N (кН)	Mx (кНм)	My (кНм)	Qx (кН)	N (кН)			Mx (кНм)	My (кНм)	Qx (кН)	Qy (кН)
фм1	742,0	42,0	67,0	4,0	39,0			± 20,0	± 20,0	± 5,0	± 5,0
фм2	388,0	26,0	55,0	4,0	39,0			± 21,0		± 5,0	
фм3	701,0	59,0		8,0	78,0			± 41,0		± 10,0	
фм4	426,0	61,0		0,5	74,0			± 55,0		± 13,0	
фм5	308,0		46,4								± 8,6
фм6	371,0	9,0		2,0				± 13,9		± 3,0	
фм7	833,0	55,0		8,0	94,0			± 41,0		± 10,0	
фм8	348,0	43,0	16,0								
фм9	501,0	52,0		8,0	94,0			± 41,0		± 10,0	
фм10	224,0	3,0	16,0								

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

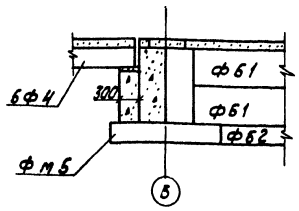


1. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкций при расчетной наружной t = -30°С.
2. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III района. Для I района их следует уменьшать в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличивать в 1,5 раза.
3. Нагрузки от ветра приведены для I района местности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

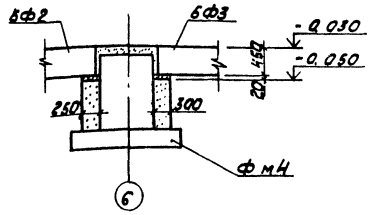
1 — 1



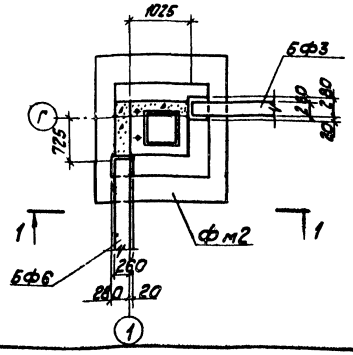
2 — 2



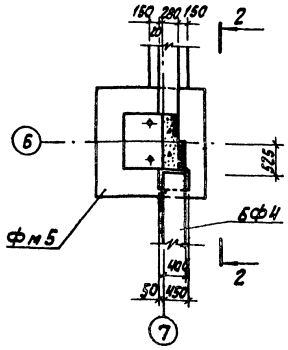
3 — 3



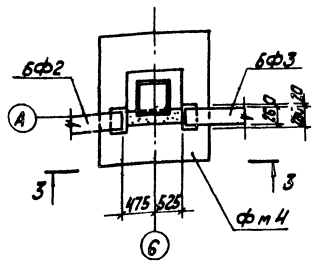
Фрагмент 1



Фрагмент 2



Фрагмент 3



привязан

Инв. №

ГИП	Ауман		
Нач. отд.	Чалкишева		
Н. контр.	Стажинская		
Гл. констр.	Андреевский		
Рук. гр.	Бродская		
Ст. инж.	Якевчик		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Таблица нагрузок на фундаменты. Фрагменты 1÷3

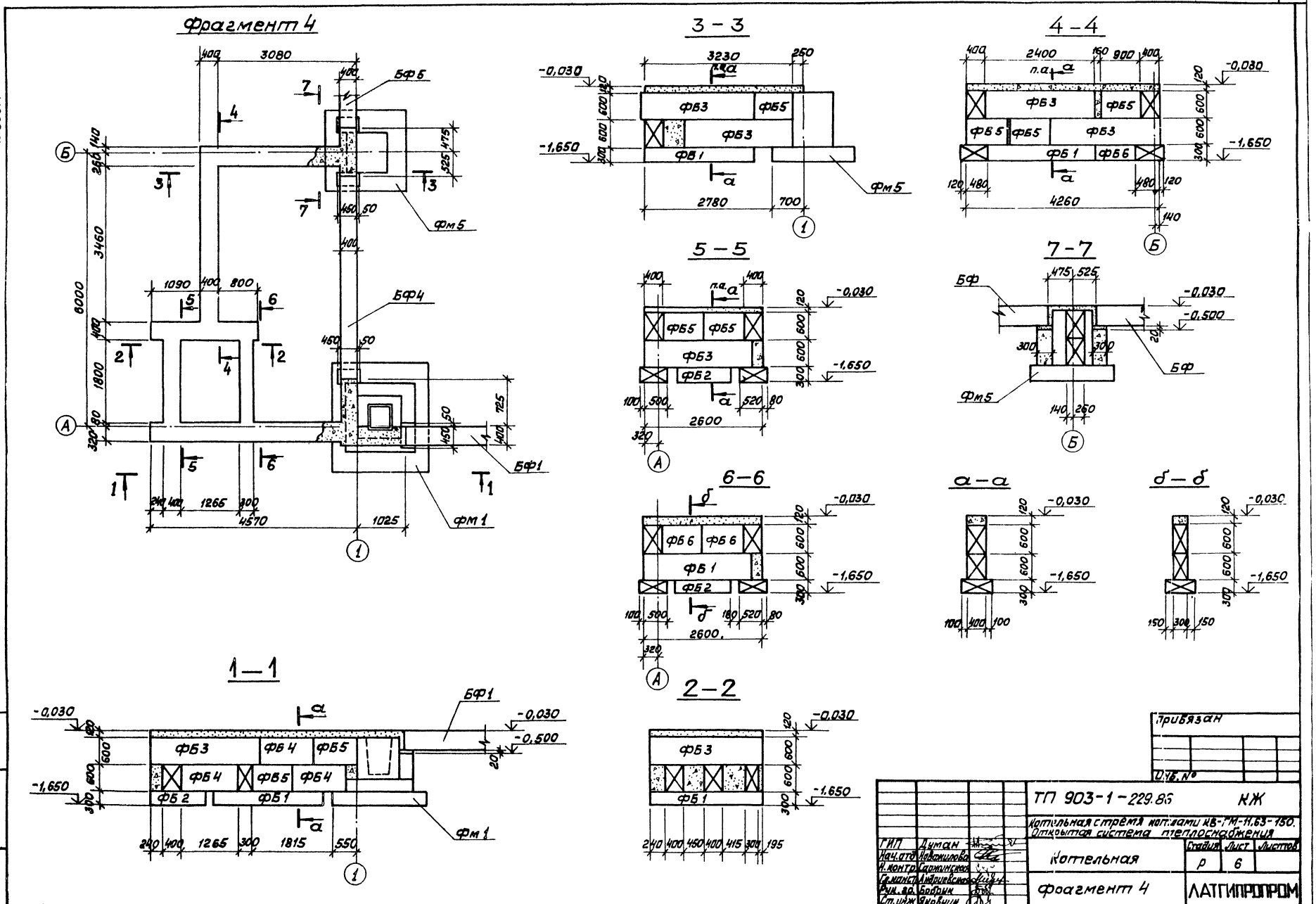
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Кулик

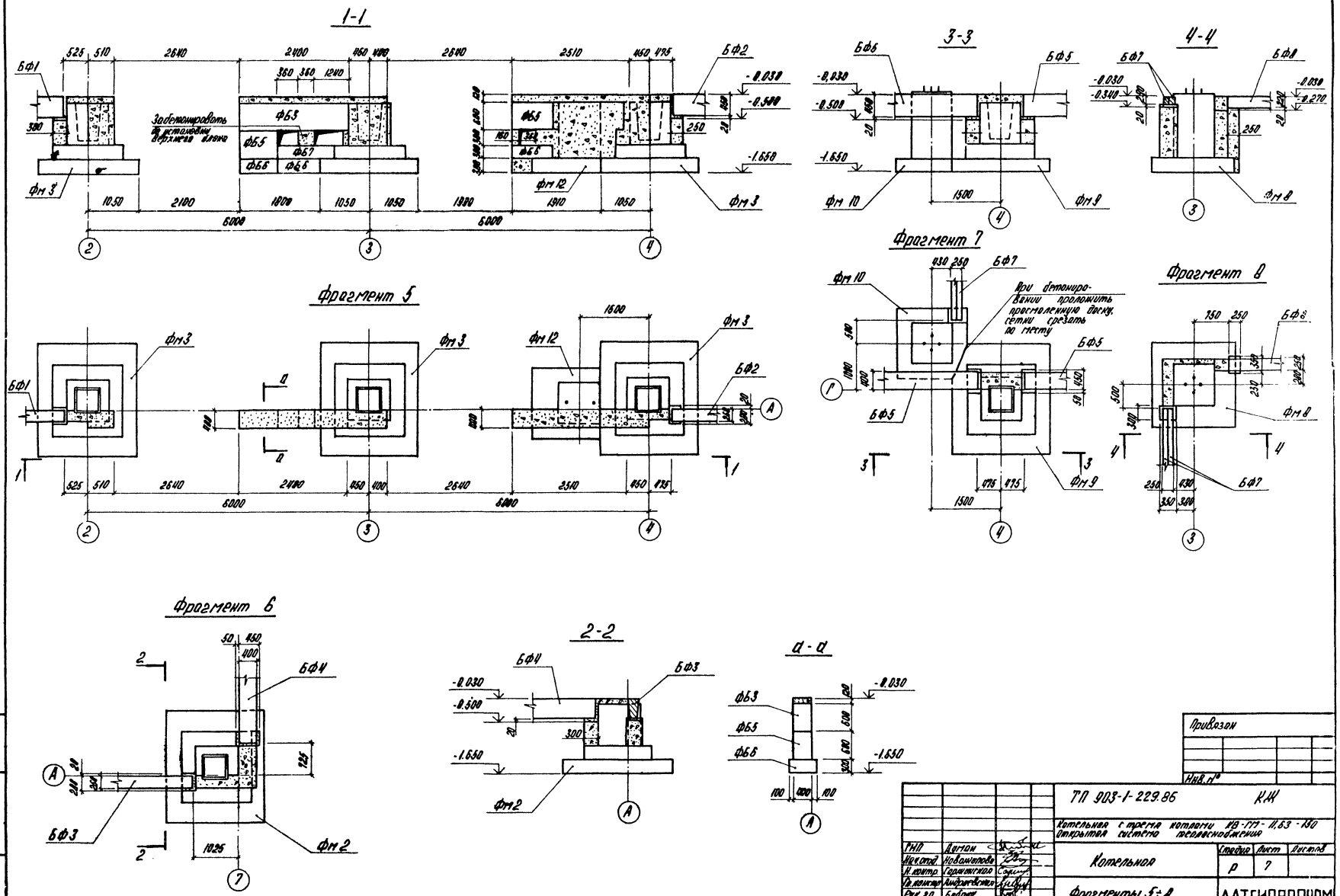
Формат А2

РЦЖС-02

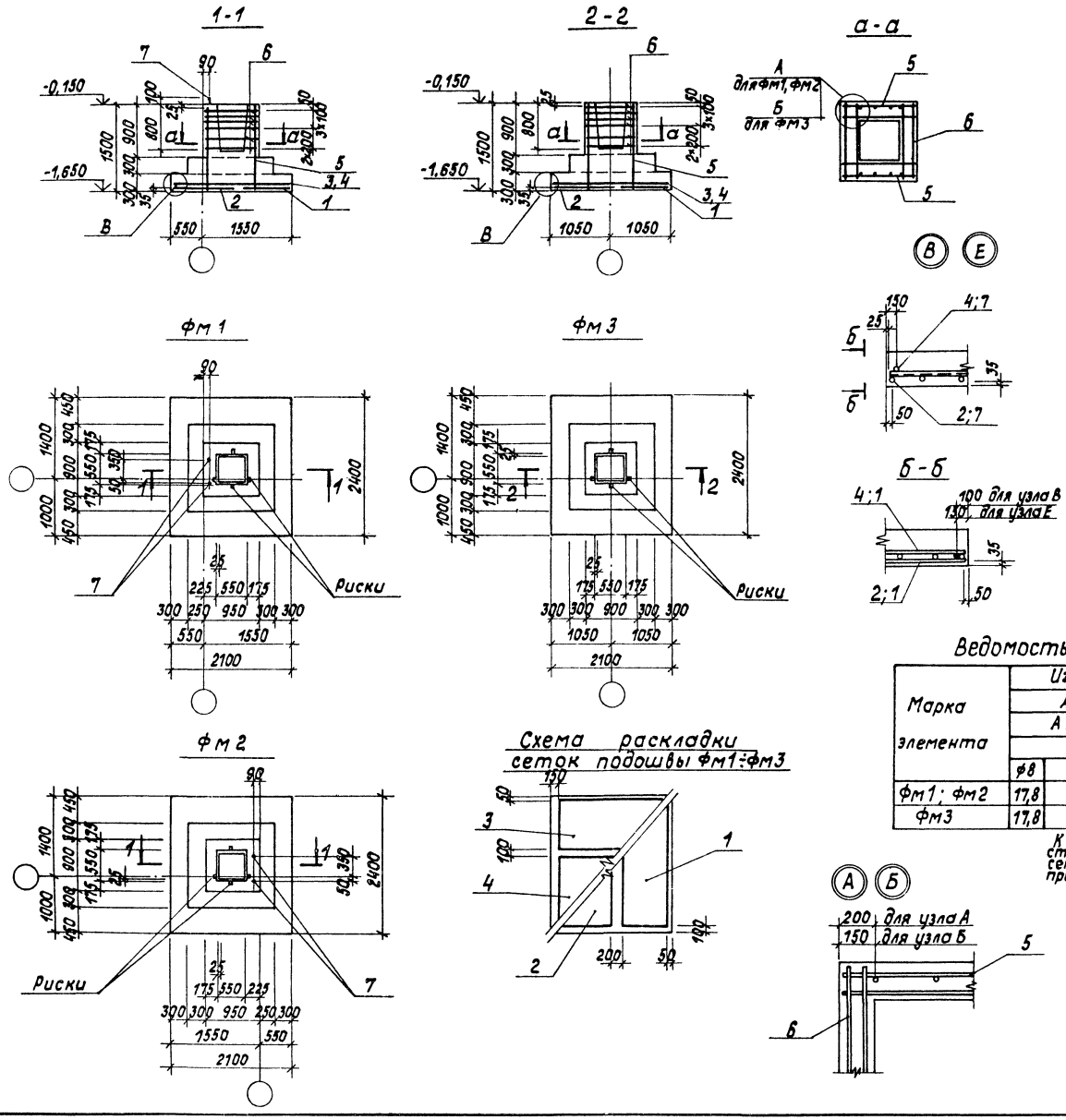
Альбом 3.1


Фрагмент 4
3 – 3
4 – 4
5 – 5
7 – 7
6 – 6
а – а
б – б
1 – 1
2 – 2
БФ5
БФ4
БФ1
Фм5
Фм1
ФБ3
ФБ5
ФБ1
ФБ2
ФБ6
ФБ4
ФБ2
3080
6000
3460
1800
1090
800
1265
4570
1025
3230
2780
700
2400
4260
2600
1815
550
-0,030
-1,650
-0,500
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-229.86
КЖ
Котельная стремя котлами КВ-ГМ-11,63-150.
Открытая система теплоснабжения
Котельная
Фрагмент 4
Стадия
Лист
Листов
Р
6
ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП
Думан
Нач.отд.
Новожилова
Н.контр.
Гл.конст.
Андриевская
Рук.гр.
Бобрик
Ст.инж.
Яковчик
Копировал
Формат А2
21716-08

Альбом 3.1


1-1
3-3
4-4
Фрагмент 5
Фрагмент 6
Фрагмент 7
Фрагмент 8
2-2
а-а
Бф1
Бф2
Бф3
Бф4
Бф5
Бф6
Бф7
Бф8
Фм 3
Фм 2
Фм 9
Фм 10
Фм 12
Забетонировать до установки верхнего блока
При бетонировании проложить промасленную доску, сетки срезать по месту
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-229.86
КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-130
Открытая система теплоснабжения
Котельная
Стадия
Лист
Листов
Р
7
Фрагменты 5÷8
ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал
Формат А2
21716-02

Альбом 3.1



Спецификация фундаментов Фм 1, Фм 2, Фм 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент Фм1, Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1*	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×235	1	см.прим.
А4		2*	1.410-3.1-02	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 105×235	1	см.прим.
А4		3	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×205	1	
А4		4	1.410-3.1-02	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 105×205	1	
А4		5	1.412-1/77 в.3	СН12 А II - 6×15	2	
А4		6	1.412-1/77 в.3	СА-8 А I	6	
				Изделие закладное		
А4		7	1.412.1-4	МН1	2	
				Материал		
		8		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,78 м³
				Фундамент Фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1*	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×235	1	см.прим.
А4		2*	1.410-3.1-02	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 105×235	1	см.прим.
А4		3	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А I}$ 85×205	1	
А4		4	1.410-3.1-02	1С $\frac{10А III}{6А I}$ 105×205	1	
А4		5	1.412-1/77 в.3	СН12 А II - 6×15	2	
А4		6	1.412-1/77 в.3	СА-8 А I	6	
				Материал		
		9		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,78 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки				
	А I			А II			А III			Всего	ВСт3 кп2			Всего	
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 5915-70*		
	ф8		Итого	ф12		Итого	ф6	ф10	Итого		болт М24	δ=8	гайка М24		
Фм1; Фм2	17,8		17,8	10,4		10,4	3,4	29,9	33,3	61,5	5,5	0,9	0,4	6,8	68,3
Фм3	17,8		17,8	10,4		10,4	3,4	29,9	33,3	61,5					61,5

К сеткам поз. 1* и 2* приварить поперечные стержни (по одному с каждой стороны сетки) на расстоянии 75 мм от концов продольных стержней.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

ГИП	Думан		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Надвожилова			Р	8	
Н.контр.	Сержинская					
Гл.констр.	Андреевская		Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Бобрук					
Ст.инж.	Якойчик					

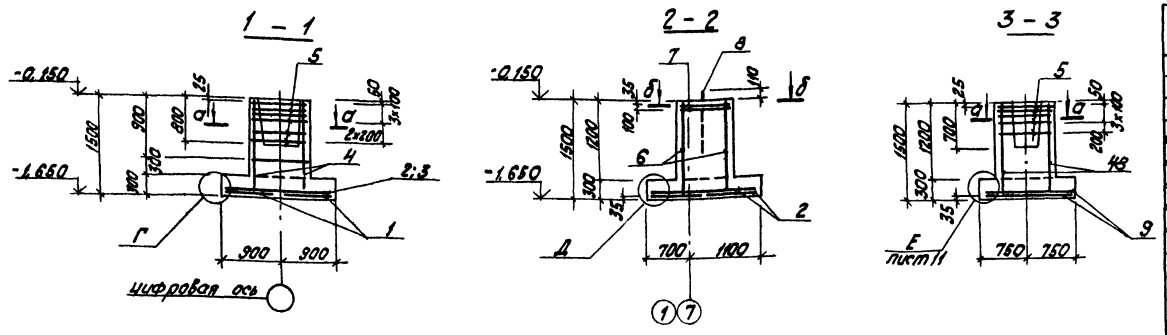
Копировал

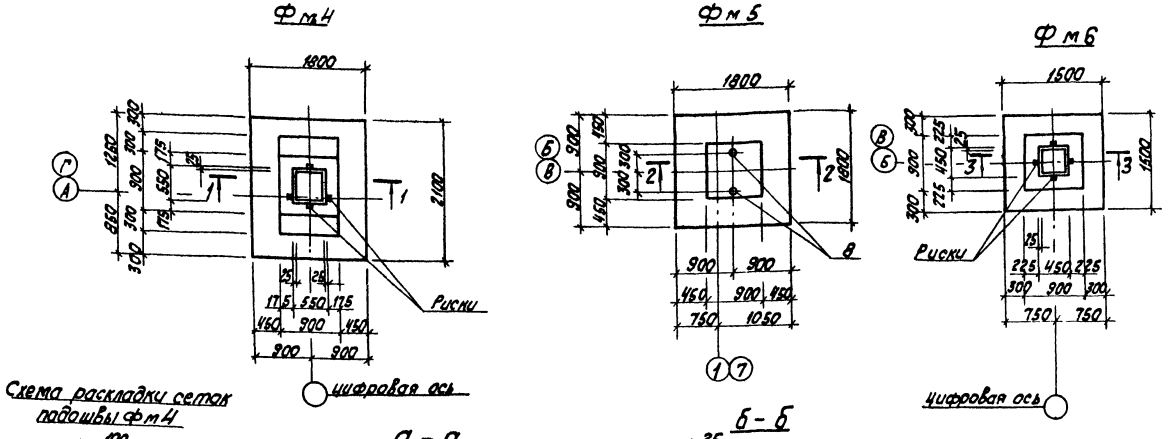
Формат А2

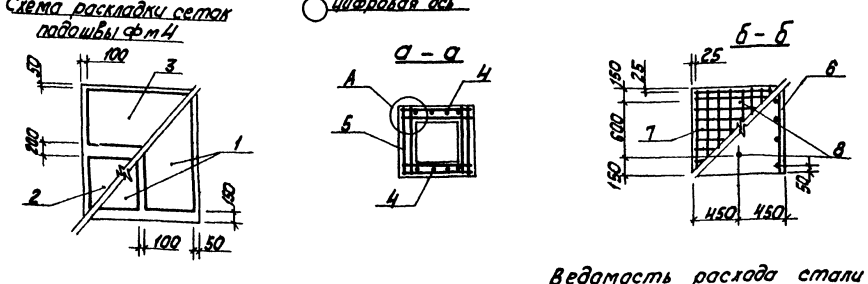
21716-08

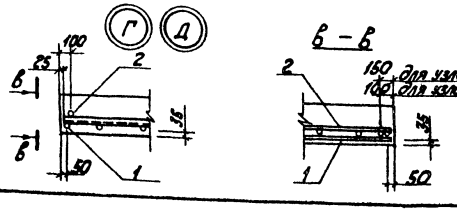
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3.1









Спецификация фундаментов Фм4, Фм5, Фм6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-3.1-01	1с $\frac{10А III}{6А III}$ 85×205	2	
А4		2*	1.410-3.1-01	1с $\frac{10А III}{6А III}$ 85×175	1	см. прим.
А4		3*	1.410-3.1-02	1с $\frac{10А III}{6А III}$ 105×175	1	см. прим.
А4		4	1.412-1/77 в.3	СН 12 АII-6×15	2	
А4		5	1.412-1/77 в.3	СА-8 АI	6	
				Материалы		
		10		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,1 м³
				Фундамент Фм5		
				Сборочные единицы		
А4		2*	1.410-3.1-01	1с $\frac{10А III}{6А III}$ 85×175	4	
А4		6	1.410-3.1-01	1с $\frac{12А III}{6А III}$ 85×145	2	
А4		7	1.412.1-4	СН-6 АI	2	
				Изделие закладное		
А4		8	1.412.1-4	[illegible]	2	
				Детали		
А4		–	1.412.1-4	ММ1	4	
А4		–	1.412.1-4	ММ2	4	
А4		–	1.412.1-4	ММ3	4	
				Материалы		
		12		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,0 м³
				Фундамент Фм6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		9	1.410-3.1-04	1с $\frac{10А III}{6А III}$ 145×145	2	
А4		4	1.412-1/77 в.3	СН 12 АII-6×15	2	
А4		5	1.412-1/77 в.3	СА-8 АI	5	
				Материалы		
		11		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		1,5 м³

1. Схему сборки поз. 6 в пространственный каркас см. серию 1.412.1-4 стр. 30.
2. Схему раскладки сеток подошвы Фм5 см. лист 10, Фм6 - лист 11.
3. К сеткам поз. 2* и 3* приварить поперечные стержни (по одному с каждой стороны сетки) на расстоянии 75 мм от концов продольных стержней.

Привязан

Инв. №

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса АI ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	ф10	итого	АII ф12	АIII ф6	ф10	ф12	итого	Всего	Изделия закладные. Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 2590-71* болт М24	ГОСТ 19903-74* б=8	ГОСТ 5915-70* Рацка М24	Всего	Общий расход
Фм4		15,1		15,1	10,4	3,6	24,5		28,1	53,6					53,6
Фм5	7,0		8,4	15,4		3,6	21,6	12,8	38,0	53,4	5,5	0,9	0,4	6,8	60,2
Фм6		15,1		15,1	10,4	2,0	14,2		16,2	41,7					41,7

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Саржинская		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрик		
Ст.инж.	Яковчик		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

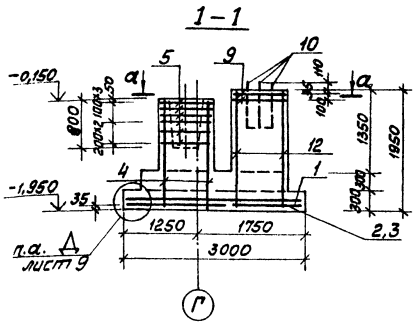
Фм4, Фм5, Фм6 Опалубка и армирование

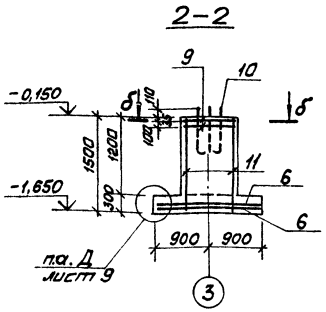
ЛАТГИПРОПРОМ

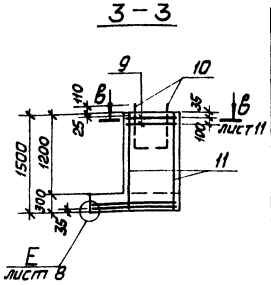
Копировал

формат А2

Альбом 3.1

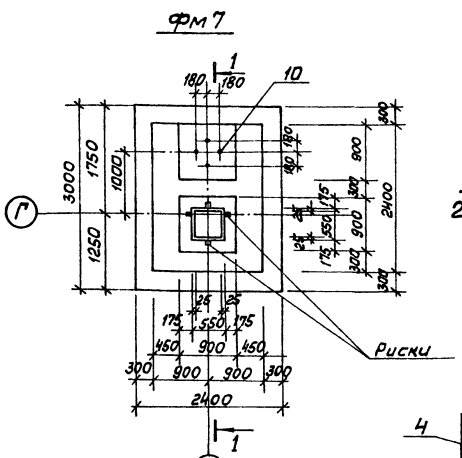


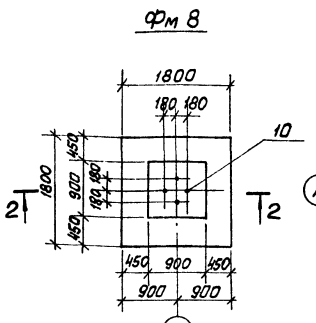


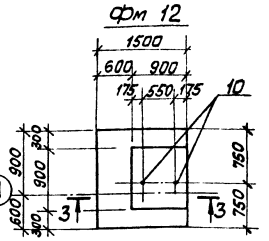


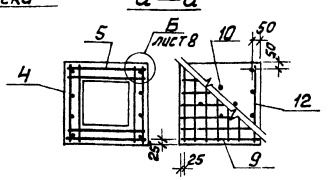
Спецификация фундаментов фм 7, фм 8

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент фм 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
АН		1	1.410-3.1-04	1С $\frac{10A\,III}{6A\,III}$ 145×235	2	
АН		2	1.410-3.1-01	1С $\frac{12A\,III}{6A\,III}$ 85×295	1	
АН		3	1.410-3.1-04	1С $\frac{12A\,III}{6A\,III}$ 145×295	1	
БН		4	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12\,III-200}{6A\,III-600}$ 95×175 $\frac{275+875}{75}$	2	
АН		5	1.412-1/77 В.3	СА-8АI	6	
АН		9	1.412.1-4	СН-6АI	2	
БН		12	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12A\,III-200}{6A\,III-600}$ 85×190 $\frac{275+425}{25}$	2	
				Изделие закладное		
АН		10	1.412.1-4	МН1	4	
				Детали		
АН		—	1.412.1-4	ММ1	4	
АН		—	1.412.1-4	ММ2	4	
АН		—	1.412.1-4	ММ3	4	
				Материал		
		13		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		17,0 м³
				Фундамент фм 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
АН		6*	1.410-3.1-01	1С $\frac{10A\,III}{6A\,III}$ 85×175	4	см. прим.
АН		9	1.412.1-4	СН-6АI	2	
АН		11	1.410-3.1-01	1С $\frac{12A\,III}{6A\,III}$ 85×145	2	
				Изделие закладное		
АН		10	1.412.1-4	МН1	4	
				Детали		
АН		—	1.412.1-4	ММ1	4	
АН		—	1.412.1-4	ММ2	4	
АН		—	1.412.1-4	ММ3	4	
				Материал		
		8		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,0 м³









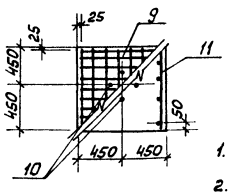
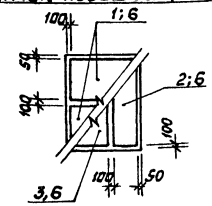


Схема раскладки сеток подошвы фм 7; фм 8



1. Схему сборки поз. 11 и 12 в фундаменте фм 7 и фм 8 в пространствен. каркас см. серию 1.412.1-4 с.стр. 30.
2. К сеткам поз. 6* приварить поперечные стержни (по одному с каждой стороны сетки) на расстоянии 75мм от концов продольных стержней.
3. Спецификация фм 12 и схема раскладки сеток подошвы дана на листе КЖ-11.

Привязан

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки				
	AI				AIII			Всего	Вст3кп2			Всего	
	ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 8509-74*	ГОСТ 5525-70*		
	ф6	ф8	ф10	Итого	ф6	ф10	ф12	Итого	Болты М24	Уголок 6	Сталь М24		
Фм 7	7,0	16,2	8,4	31,6	6,9	23,2	60,4	90,5	122,1	11,0	1,8	0,8	13,6	135,7
Фм 8	7,0		8,4	15,4	3,6	21,6		25,2	40,6	11,0	1,8	0,8	13,6	54,2
Фм 12	7,0			7,0	3,2	23,4		26,6	33,6	5,5	0,9	0,4	6,8	40,4

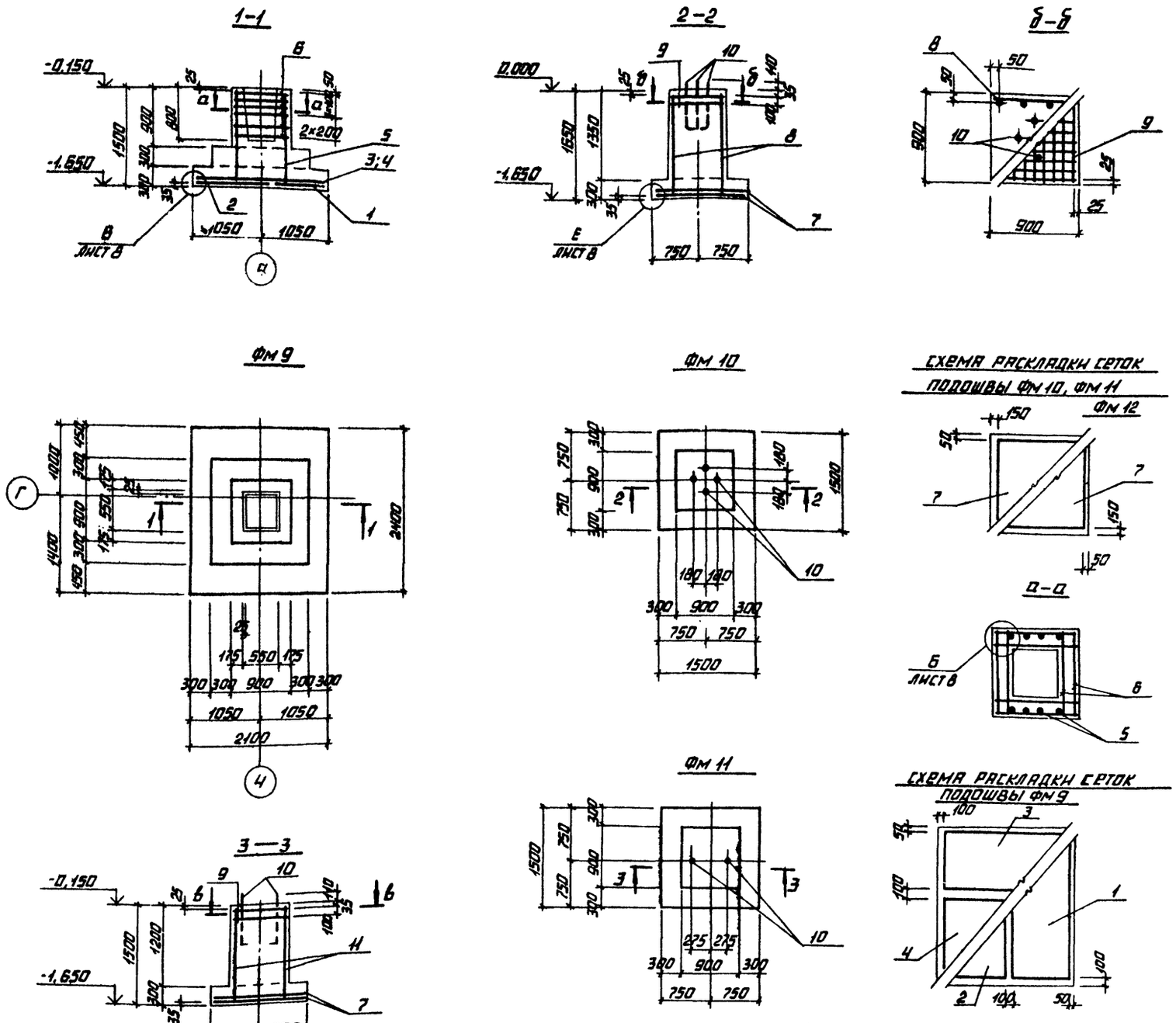
				ТП 903-1-229.86	КЖ	
ГИП	Думан			Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения		
Нач. отд	Навоткина					
Н. контр.	Саркисова			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. конструктор	Забелинская				Р	1.7	
Рук. гр.	Бобрук			Фм 7, Фм 8, Фм 12. Опалубка и армирование	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Яковлич						
Ст. инж.	Шарапова						

Копировал

Формат А2

21716-08

АЛЬБОМ 3.1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФМ 9, ФМ 10, ФМ 11, ФМ 12

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ФУНДАМЕНТ ФМ 9		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
А4		1*	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×235	1	СМ. ПРИМЕЧ.
А4		2*	1.410-3.1-02	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 105×235	1	СМ. ПРИМЕЧ.
А4		3	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×205	1	
А4		4	1.410-3.1-04	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 145×205	1	
А4		5	1.412-1/77 в.3	СН 12А II-6×15	2	
А4		6	1.412-1/77 в.3	СА-8А I	6	
				МАТЕРИАЛ		
		12		БЕТОН В 12,5 ГОСТ 25192-82		2,45 м³
				ФУНДАМЕНТ ФМ 10		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
А4		7	1.410-3.1-04	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 145×145	2	
А4		8	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А III-200}{8А III-600(200)}$ 85×160 $\frac{125+75}{25}$	2	
А4		9	1.412.1-4.050	СН-6А I	2	
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ		
А4		10	1.412.1-4.060	МН1	4	
				ДЕТАЛИ		
А4			1.412.1-4.080	ММ1	4	
А4			1.412.1-4.080-01	ММ2	4	
А4			1.412.1-4.080-02	ММ3	4	
				МАТЕРИАЛ		
		13		БЕТОН В 12,5 ГОСТ 25192-82		1,76 м³
				ФУНДАМЕНТ ФМ 11, ФМ 12		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
А4		7	1.410-3.1-04	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 145×145	2	
А4		9	1.412.1-4.050	СН-6А I	2	
А4		11	1.410-3.1-01	1С $\frac{12А III}{6А III}$ 85×145	2	
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ		
А4		10	1.412.1-4.060	МН1	2	
				МАТЕРИАЛ		
		14		БЕТОН В 12,5 ГОСТ 25192-82		1,65 м³

1. К СЕТКАМ ПОЗ. 1* И 2* ПРИВАРИТЬ ПОПЕРЕЧНЫЕ СТЕРЖНИ (ПО ОДНОМУ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ СЕТКИ) НА РАССТОЯНИИ 75 ММ ОТ КОНЦОВ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛ-ТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ							ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА												ПРОКАТ МАРКИ							
	А I				А II		А III					ВСЕГО	ВСТ3 КП2						ВСЕГО	
	ГОСТ 5781-82*												ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 5915-70*			
	Ф6	Ф8	Ф10	ИТОГО	Ф12	ИТОГО	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	ИТОГО		ВОЛТ М24		δ=8		ГАЙКА М24			
ФМ 9		17,8		17,8	10,4	10,4	3,8		32,4		36,2	64,4								64,4
ФМ 10	7,0		8,4	15,4			2,0	2,8	14,4	14,4	33,8	49,0	11,0		1,8		0,8		13,8	62,8
ФМ 11	7,0			7,0			3,2		23,4		26,8	33,8	5,5		0,9		0,4		8,8	40,4

ГИП	ДУМАН		
НАЧ. ОТД.	НОВОЖИЛОВА		
Н. КОНТР.	САРЖИНСКАЯ		
ГЛ. КОНСТР.	АНДРИЕВСКАЯ		
РУК. ГР.	БОБРУК		
СТ. ИНЖ.	ОКОВЧИК		

ТП 903-1-229.86 КЖ

КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11,63-150. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	

ФМ 9, ФМ 10, ФМ 11 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

ЛАТГИПРОПРОМ

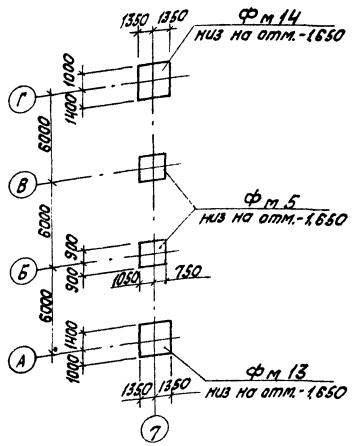
КОПИРОВАЛ

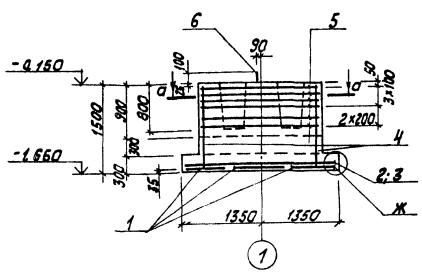
ФОРМАТ А2

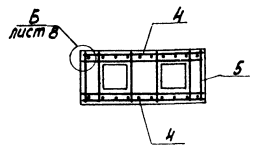
21716-08

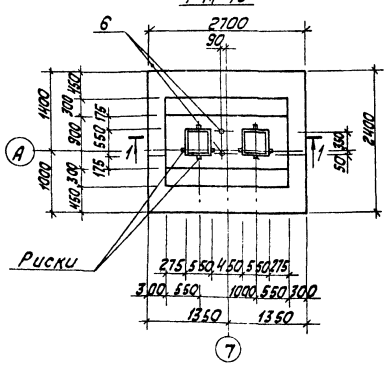
Альбом 3.1

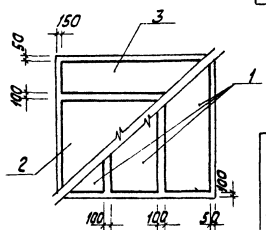
Схема расположения фундаментов по оси 7 (при расширении котельной).

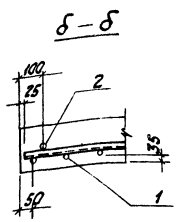


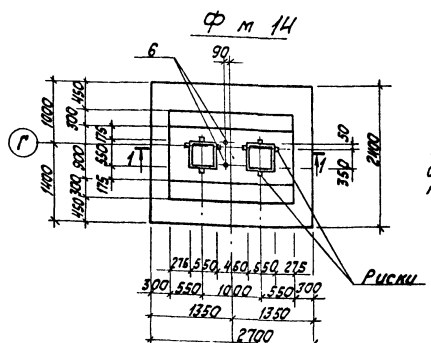


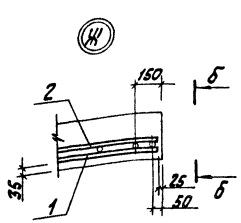












Спецификация фундаментов Фм 13, Фм 14.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент Фм13 Фм14		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1*	1.410-3.1-01	1с $\frac{10A^{III}}{6A^{III}}$ 85×235	3	см. прим.
А4		2	1.410-3.1-04	1с $\frac{10A^{III}}{6A^{III}}$ 145×265	1	
А4		3	1.410-3.1-01	1с $\frac{10A^{III}}{6A^{III}}$ 85×265	1	
А4		4	1.412-1/77 вып.3	СН 12А^{II}-18×15	2	
А4		5	1.412-1/77 вып.3	САТ-8А^{I}	6	
				Изделия закладные		
А4		6	1.412.1-4	МН1	2	
				Материалы:		
		7		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		3,94 м³

Схема раскладки сеток подошвы Фм13, Фм14

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										
	Арматура класса										Всего
	А^{I}				А^{II}			А^{III}			
	ГОСТ 5781-82*										
	ф 8			Итого	ф 12		Итого	ф 6	ф 10	Итого	
Фм 13; Фм 14	35,6			35,6	25,8		25,8	4,9	43,2	48,1	109,5

Продолжение ведомости

Изделия закладные						Общий расход
Прокат марки					Всего	
ВСт3кп2						
ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 5915-70*		
Болт м24		б=8		Гайка м24		
5,5		0,9		0,4	6,8	116,3

К сеткам поз. 1* приварить поперечные стержни (по одному с каждой стороны сетки) на расстоянии 75 мм от концов продолжных стержней.

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

			ТП 903-1-229.86	КЖ
			Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.	
ГИП	Думан		Котельная	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Нач.отд.	Новожилова			
Н.контр.	Саржинская			
Гл.констр.	Андриевская		Схема расположения фундаментов по оси 7 (при расширении Фм 13, Фм 14. Опалубка и армирование	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Бобрук			
Ст.инж.	Яковчик			

Копировал

Формат А2

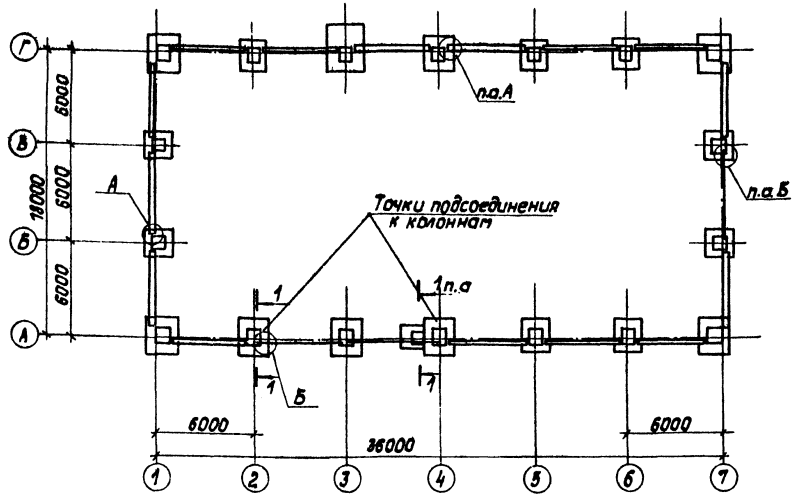
21716-08

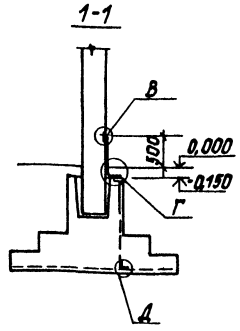
Привязан

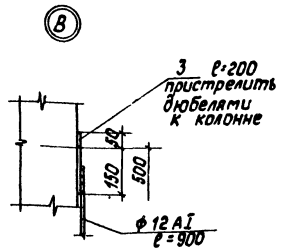
Инв. №

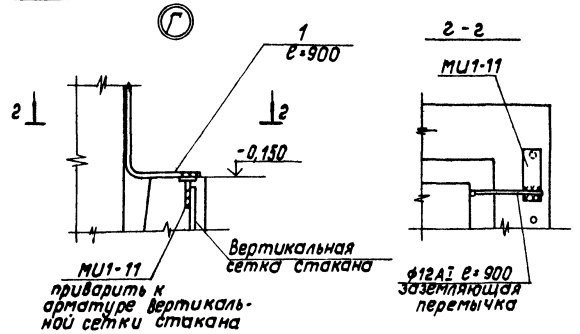
Альбом 3.1

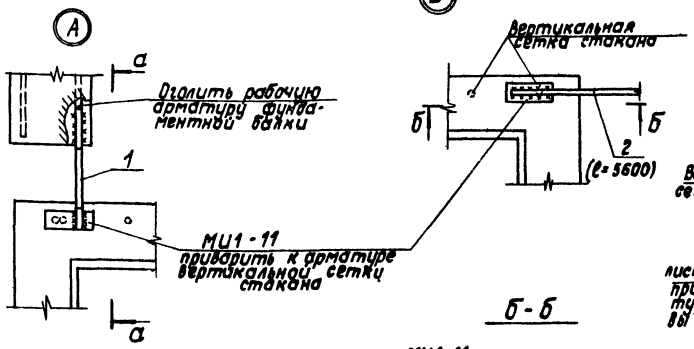
Схема заземляющего контура здания котельной

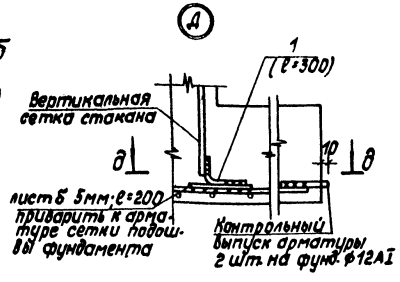


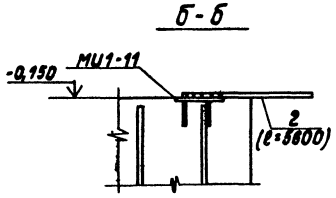


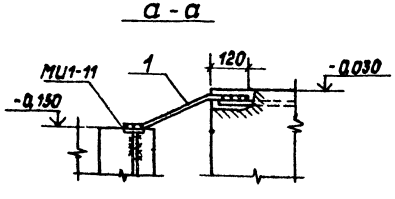


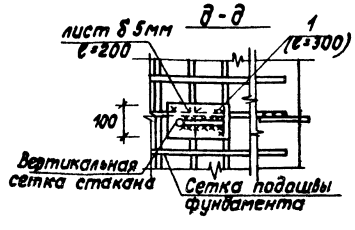












Спецификация элементов заземляющего контура

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МИ1-11	3400-6/76	Изделие закладное МИ1-11	38	0,8	
1		ф12АI ГОСТ 5781-82*	15,0	13,3	м
2		ф16АI ГОСТ 5781-82*	16,8	26,5	м
3		Лист Б-ПН-5,0 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3Кп2 ГОСТ 19837-75	0,04	1,6	м²

1. Схема заземляющего контура через конструкции здания разработана на основании „Унифицированного задания" ГПИ Электропроект ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского во исполнение п.4 Технического циркуляра Главэлектромонтажа ММСССР N 9-6-186/78 от 29.12.78г.
2. Заземление по данной схеме может быть выполнено при наличии в основании фундаментов грунтов с влажностью > 3%, нескальных, при неагрессивных и слабоагрессивных грунтовых водах.
3. Для образования непрерывной цепи, закладные детали колонн в узлах В,Г соединяются перемычкой с каркасом фундаментов и фундаментных балок. В балках без выпусков оголяется рабочая арматура (см. узел А). Перемычки ф12АI привариваются швом не менее 60мм h=6мм. Заземление выполняется по всему периметру здания непрерывным контуром.
4. В пролетах без фундаментных балок проложить стержни ф16АI по узлу Б.

Привязан

Инв. N°

ГИП	Думан		ТП 903-1-229.86		КЖ
Нач. отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения		
Н. контр.	Сарчинская		Котельная.	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Андреевская			Р	13	
Рук. гр.	Бобрик		Схема заземляющего контура здания котельной	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Яковчик					
Техник	Островская					

Копировал

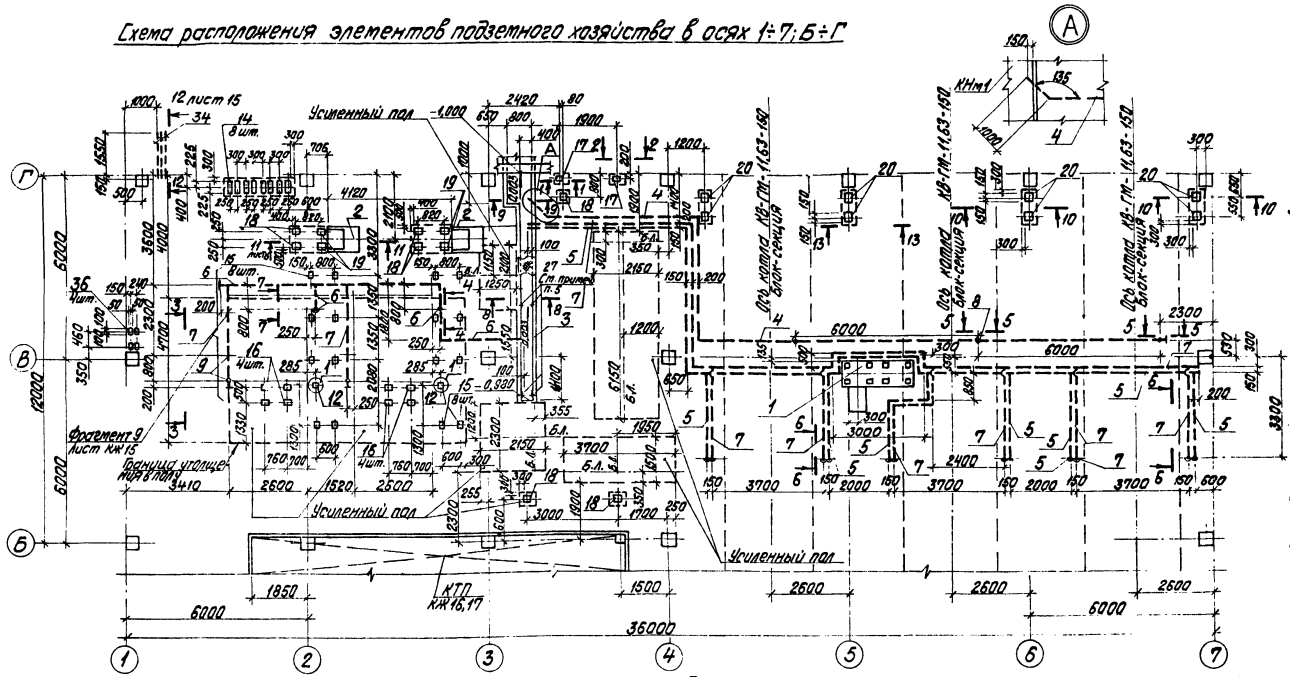
Формат А2

Согласовано: Отд. 3 Инженер

Подпись и дата взам. инв. N°

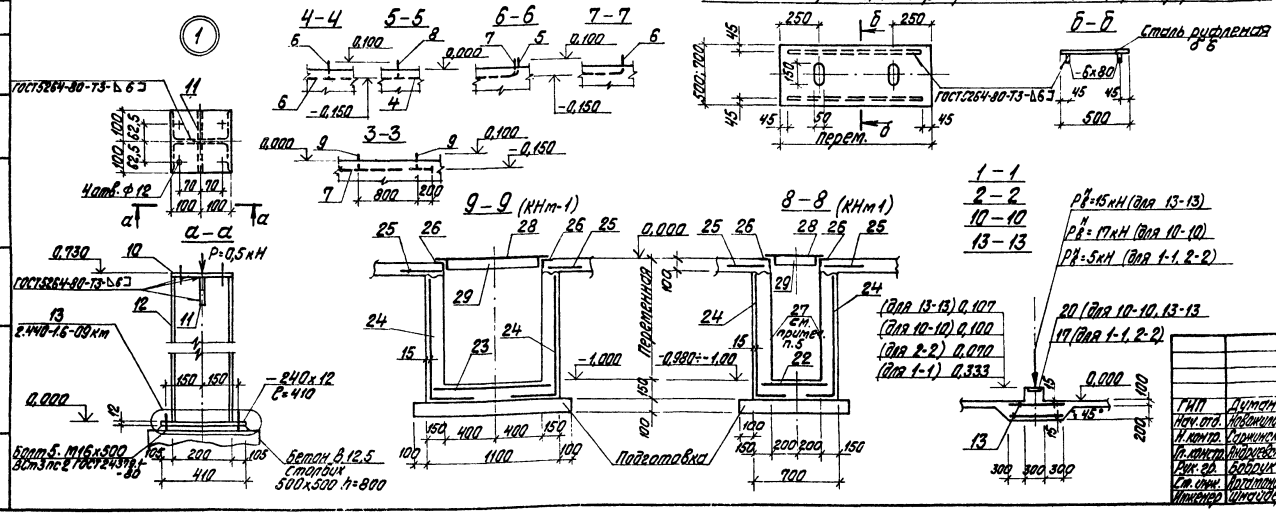
Альбом 3.1

Схема расположения элементов подземного хозяйства в осях 1÷7; Б÷Г



1. Под каналами выполнить подготовку из тощего бетона В3,5 толщиной 100 мм по выравненному основанию. Под фундаментами оборудования - подготовка щебеночная.
2. Наружные поверхности приямков и каналов огрунтовать холодной огрунтовкой, с последующей покраской битумной мастикой.
3. Блочное технологическое оборудование устанавливается на усиленный пол на подкладках до устройства чистого пола и подводки кабелей. Заливка чистого пола и крепление оборудования производится после подключения кабелей. Крепление его выполняется болтами на эпоксидном клее в соответствии с СН471-75.
   Отверстия в усиленном полу под болты сверлить после получения оборудования по уточненной разбивке, диаметром отверстий на 6 мм больше диаметра болта, глубина 15 d.
4. Участки каналов, обозначенные на плане ▨ перекрываются металлическими щитами по примеру решения на данном листе.
5. Изделия закладные поз. 27 установить по всей длине канала через каждые 3 м.
6. Указания по обратной засыпке котлована под полы и фундаменты даны на листе КЖ-4.
7. Сечения 11-11, 12-12 даны на листе 15.

Съемный щит для перекрытия канала (Пример решения)



Условные обозначения:

- — — — Трубы для прокладки кабелей
- Б.Л. ——— Базисная линия блочного оборудования

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Саржинская		
Гл. констр.	Андреевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. инж.	Артамонова		
Инженер	Шмайдер		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения элементов подземного хозяйства в осях Б÷Г. Узел 1.

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано: Отд. ТМ Николаев; Отд. Эл. Викторин

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

Привязан

Инв. №

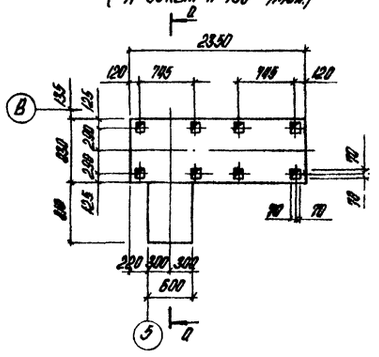
Копировал

Формат А2

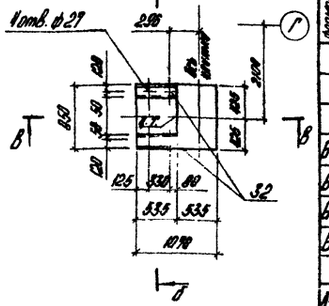
21716-08

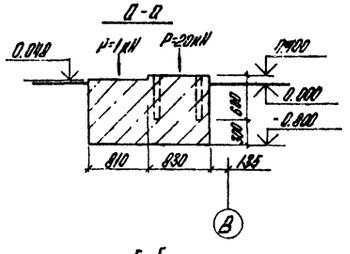
Альбом 2.1

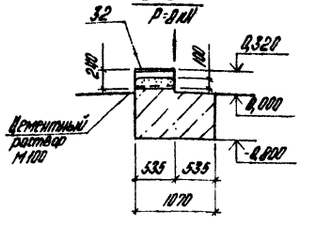
ФОм1 Водокольцевой машины ВК-25-01 (N=90 кВт, n=250 об/мин)

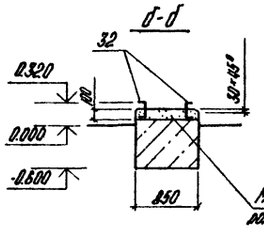


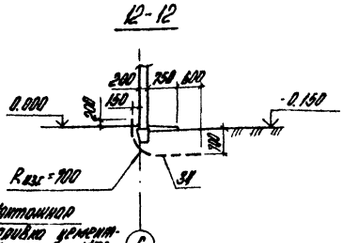
ФОм2 (N=75 кВт, n=1500 об/мин)

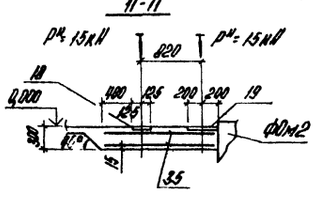


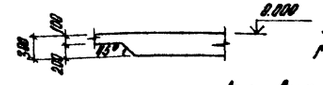


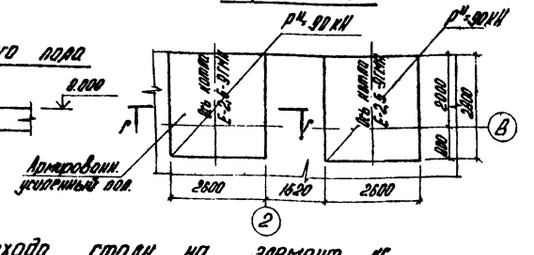


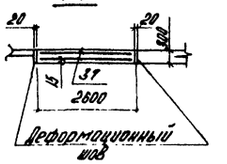












Спецификация канала КНм1, фундаментов ФОм1, ФОм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КНм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Бн		22	ГОСТ 23279-85	Ис-р ВАIII-100 / ВАIII-100 — 67×765 — 2,5/3,5	1	
Бн		23	ГОСТ 23279-85	Ис-р ВАIII-100 / ВАIII-100 — 107×145 — 2,5/3,5	1	
Бн		24	ГОСТ 23279-85	Ис-р ВАIII-100 / ВАIII-100 — 130	18,5	м гнуть резать
Бн		25	ГОСТ 23279-85	Ис-р ВВрI-100 / ВВрI-100 — 45	17,6	м резать
				Изделия закладные		
АIII		26	1.400-15.В1.5.20	МН 5-17	14,8	м
АIII		27	1.400-15.В1.140-02	МН 127-3	5,3	м
Бн		28	ТП 903-1-229.86 КМ КНм 1.3	Лист рамы 0-ВН-8,0 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	4,04	м²
Бн		29	3.1	Лист 6-ПВ×90 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-Т-ГОСТ 14637-79	14,8	м
				Материалы		
		30		Бетон В12,5 ГОСТ 26192-82		3,01 м³
				ФОм1		
				Материалы		
		31		Бетон В12,5 ГОСТ 26192-82	1,9	м³
				ФОм2		
				Сборочные единицы		
АIII		32	ТП 903-1-229.86 КМ ФОм 2.4.1.1	Изделие закладное МН11	2	18 кг
				Материалы		
		33		Бетон В12,5 ГОСТ 26192-82		0,92 м³

Спецификация элементов к схеме расположения подземного хозяйства на лист КМ-14

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ТП 903-1-229.86 Альбом 2.1	Бетон-секция контрольная ВВ-ГМ-11,83-150	3		
		Фундамент под оборудование			
1	КМ-15	ФОм1	1		
2	КМ-15	ФОм2	2		
КТП	КМ-16,17	КТП	1		
3	КМ-14	Канал монолитный КНм1	1		
4	ТП 903-1-229.86 КМ.1	Труба 133×3,5-ГОСТ 10704-76* / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	25,4		N
5	ТП 903-1-229.86 КМ.1.1	Труба 89×3-ГОСТ 10704-76 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	46,3		N
6	2	Труба 57×3-ГОСТ 10704-76* / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	12,5		N
7	3	Труба 38×2-ГОСТ 10704-76* / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	6,24		N
8	4	Труба 108×3,5-ГОСТ 10704-76* / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	4,8		N
9	5	Труба 32×3-ГОСТ 10704-76* / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	1,0		N
34	6	Труба ТУ 3ПТ 795-18-051-249-79	8,5		N
10	КМ.3	Лист 6-ВН-Ф×200×200 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	2	2,5	
11	КМ3.1	Лист 6-ПН-Ф×140×100 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,4	
12	КМ.3.2	Шпилька 20×1, Р=72 ГОСТ 22040-83 / Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79	2	2,29	
		Болт 5.М16×500 Вст3кп2 ГОСТ 2K379.1-80	4	0,99	
		Усиленный пол			
		Сетки арматурные			
37	ГОСТ 23279-85	Ис-р ВАIII-200 / ВАIII-200 — 255	4,5		N
13	ГОСТ 23279-85	Ис-р ВВрI-100 / ВВрI-100 — 85	17,8		N
35	ГОСТ 23279-85	Ис-р ВВрI-100 / ВВрI-100 — 172	6,2		N
		Изделия закладные			
36	1.400-15.В 1.110	МН 401-2	1	1,3	
14	1.400-15.В 1.110-05	МН 127-6	3,2		
15	1.400-15.В1.120-07	МН 106-2	16	1,1	
16	-03	МН 105-4	8	1,4	
17	1.400-15.В1.130-07	МН 118-2	2	3,8	
18	-32	МН 122-3	7	4,5	
19	1.400-15.В1.150-56	МН 142-3	1	7,1	
20	1.400-15.В1.130-56	МН 126-3	8	6,7	
		Материалы			
21		Бетон В12,5 ГОСТ 26192-82	22		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф8	ф8 Итого	Арматура класса BpI ГОСТ 6727-80* ф4	ф4 Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф12	ф14	Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74* ф5	ф8	Итого	ГОСТ 8509-93* L 63×5 — 63×4	Итого	ГОСТ 8240-97* ⊏24	Итого	Вст3сп5 ГОСТ 26020-83* I 20Б1	Итого	Вст3кп2 ГОСТ 8568-77* Спец. проф.	Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 10704-76* по ф 83×4,5	по ф 89×3	по ф 57×3	по ф 34×2	по ф 108×3,5	по ф 32×2	Итого	Всего	Общий расход
КНм1	224,80	224,80	8,04	8,04	232,84	25,22				25,22	80,71		80,71	254,40	254,40					202,40	202,40										538,51	767,35
ФОм2									2,86	2,86	3,10		3,10				14,58	14,58												20,96	23,96
Железобетонный пол	42,0	42,0	48,00	48,00	90,00	12,10	3,28	10,08		28,45	56,65	88,60	145,25																	173,72	261,72
Пол												6,88	6,88						57,80	57,80			204,00	298,50	50,00	123,50	9,20	1,40	726,60	826,88	825,88

Привязан

Инв. №

ГИП	Антон		ТП 903-1-229.86 КМ
Нач. СО-1	Новоминская		Котельная с тремя котлами ВВ-ГМ-11,83-150. Открытая система теплоснабжения
Н. контр.	Сорокинская		
Гл. констр.	Амбросенко		Котельная — Стадия Р, Лист 15
Рук. гр.	Бобрин		
Ст. инж.	Артемьева		Фундаменты ФОм1, ФОм2. Сечения 11-11, 12-12. Фрагмент 9 — ЛАТГИПРОПРОМ
Инженер	Шестёра		

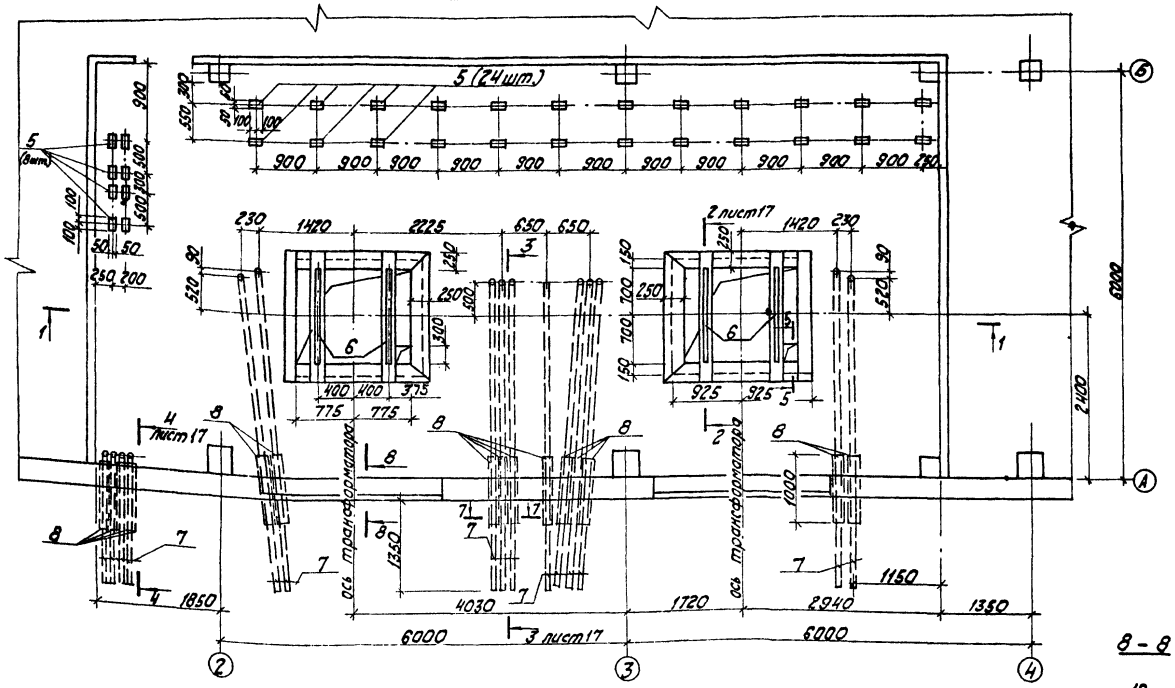
Копировал

Формат А2

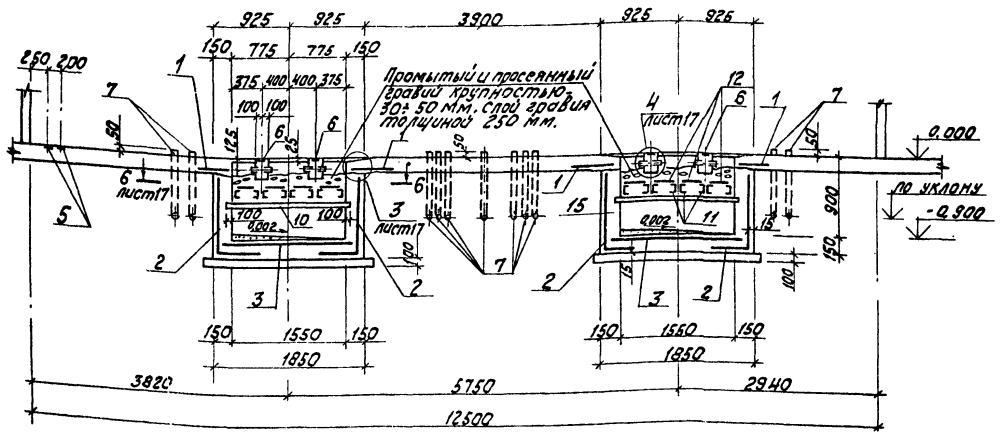
14716-ОВ

Альбом 3.1

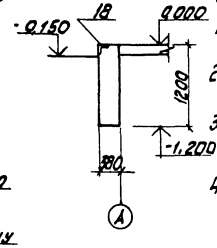
Схема расположения элементов КТП.



1 – 1



8 – 8



Спецификация элементов КТП.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КТП		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
БЧ		1	ГОСТ 23279-85	ВрI-100(250) 350 / ВрI-100 150 / 40	15,8	м
БЧ		2	ГОСТ 23279-85	ВрI-100(150) 140 / ВрI-100(80) 40	14,2	м
БЧ		3	ГОСТ 23279-85	ВрI-100(80) 181×166 / ВрI-100 30	2	
А4		4	ТП 903-1-229.86 КЖ.И.2.4 Ал.32	Каркас арматурный Кр 9	8	
				Изделия закладные		
А4		5	1.400-15. В1.410	МН 401-2	32	1,3 кг
А4		6	1.400-15 В1.110	М.Н 104-3	5,6	м
БЧ		7	ТП 903-1-229.86 КЖ. КТП. 1.1	Труба ТВ 30 ТУ 36-19-051-218-79	93,3	м
БЧ		8	КЖ. КТП. 1.2	Труба 127×3×1000 ГОСТ 10704-76* / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	15	
БЧ		9	КЖ. КТП. 1.3	Труба 40×3 ГОСТ 3262-75*	2,4	м
А4		18	1. 400-15 В.1 550-04	МН 553	5,26	м
				Детали		
БЧ		10	ТП 903-1-229.86 КЖ. КТП. 1.4	Швеллер 12П ГОСТ 8240-72* L=1810 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79*	4	
БЧ		11	КЖ. КТП 1.5	Швеллер 6,5П ГОСТ 8240-72* L=1360 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79*	16	
БЧ		12	ТП 903-1-229.86 КЖ. КТП. 3.1	ФВАТ ГОСТ 5781-82* l=355	392	0,14 кг
БЧ		13	КЖ. КТП 3.2	ФВАт ГОСТ 5781-82* l=190	72	0,04 кг
БЧ		14	ТП 903-1-229.86 КЖ. КТП. 1.6	Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	0,6	м
БЧ		15	КЖ. КТП. 1.7	Лист 6 ЛН-Б×130×130 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	2	
БЧ		16	ТП 903-1-229.86 КЖ. КТП. 3.3	ФВАТ ГОСТ 5781-82* l=50	2	0,02 кг
				Материалы		
		17		Бетон В15 ГОСТ 25192-82	3,00	м³

1. Трубы для электрокабелей проложить под наблюдением электромонтажников.
2. Закладные изделия в полу для установки щитов заложить по уровню в одной плоскости.
3. Сварку металлоконструкций - электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по наименьшей из толщин свариваемых элементов.
4. Антикоррозийная защита металлоконструкций - эмаль ПФ-115 по грунту ГФ-020. Общая толщина покрытия 55 мкм.

Согласовано

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

Привязан

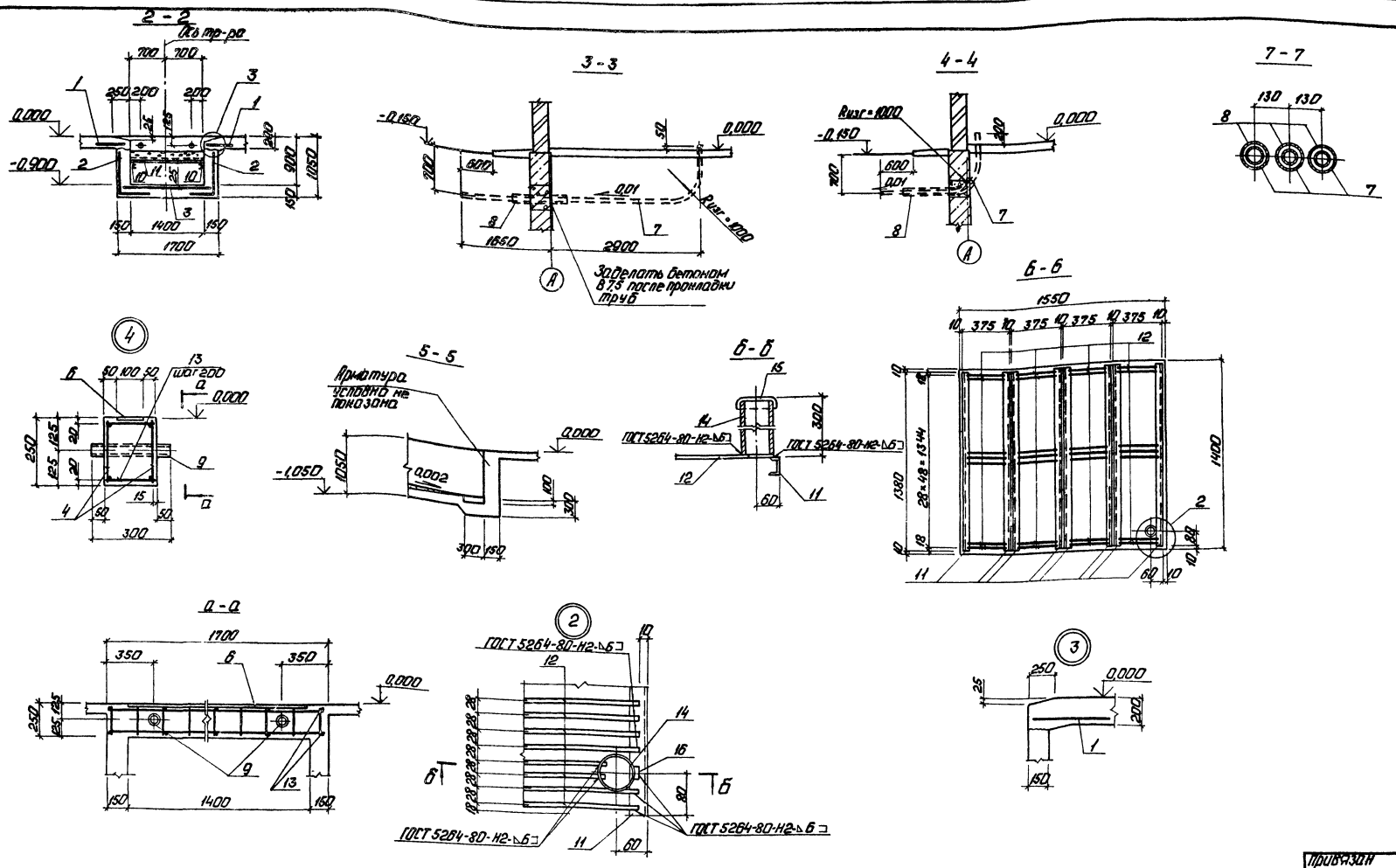
Инв.№

			ТП 903-1-229.86	КЖ
			Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения	
ГИП	Думан		Котельная	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Нач.отд.	Поважилова			
Н.контр.	Сорокинская			
Гл.констр.	Андреевская			
Рук.гр.	Бобрук		КТП. Опалубка и армирование каналов.	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст.инж.	Артамонова			
Инженер	Шнайдер			

Копировал Жбг.

Формат А2

91716-08



Альбом 3.1

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные																Всего	Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса				Прокат марки													
	Вр I		А I		А III				А I		А III		Вст 3 кп 2													
	ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*		ГОСТ 10704-76*		ГОСТ 8240-72*							
	ф5	Итого	ф6	Итого	ф8	ф12	Итого		ф8	Итого	ф8	Итого	б6	Итого	ф40-3	Итого	Дн 127×3	Дн 76×3	Итого	С6,5П	С12П	Итого				
КТП	58,4	58,4	10,1	10,1	47,8	24,0	71,8	140,3	54,9	54,9	16,4	16,4	48,2	48,2	8,0	8,0	137,3	3,2	140,5	130,2	77,0	207,2	475,2	615,5		

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Гаржинская		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Ротаманова		
Инжен.	Шнайдер		

ТП 903-1-229.86

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р.	17	

КТП. Опалубка и армирование каналов. Узлы 2÷4.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.

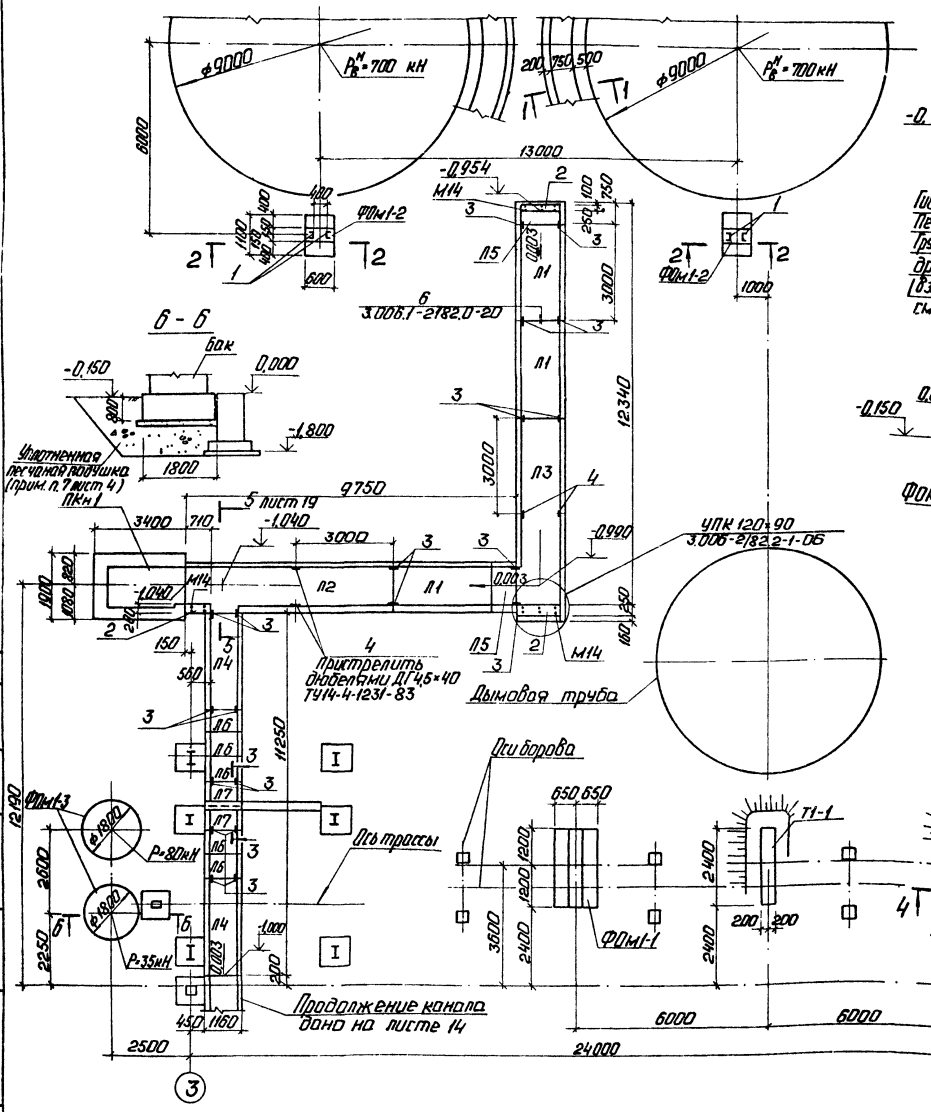
Формат

21.776-08

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3.1

Схема расположения элементов наружного подземного хозяйства



Спецификация элементов к схеме наружного подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Продувочный колодец			
ПКм1		ПКм1	1		
		Фундаменты			
ФОм1-1		ФОм1-1	1		
ФОм1-2		ФОм1-2	2		
ФОм1-3		ФОм1-3	2		
Т1-1	3.0.15-1/82 Вып. II-2	Траверса Т1-1	3	800	
		Лотки			
Л1	3.006.1-2/82.1-1-12.0	Л18-3*	3	2400	Р-2970
Л2	3.006.1-2/82.2-2-03	Лу 12-8	1	4450	
Л3	3.006.1-2/82.2-2-03	Лу 12-8н	1	4450	
Л4	3.006.1-2/82.1-1-08.0	Л8-5*	2	1950	Р-2970
Л5	3.006.1-2/82.1-1-12.0	Л12д-3	2	600	
Л6	3.006.1-2/82.1-1-08.0	Л8д-5	5	500	
Л7	3.006.1-2/82.1-1-07.0	Л7д-5	2	350	
		Изделия закладные			
2	3.006.1-2/82.1-3-17.0-2	М14	8	0,5	
3	1.400-15 В.1 140-02	МН 127-3	18		м
4		Лист 6-ЛН-60-1000 ГОСТ 19903-74* Ветвь 2 ГОСТ 14637-79	3,6		м
		Материалы			
5		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82			0,79 м³

Спецификация элементов на фундаменты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм1-2		
				Сборочные единицы		
Б4		1		Шпренгель 1Н-100 ГОСТ 8240-72* Ш-Ш-Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79*	2,3	м
				Материал		
		6		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		0,35м³
				ФОм1-3		
				Материал		
		7		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,03м³

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86 КЖ					
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения					
ГИП	Думан		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Божилова			Р	18	
Н.контр.	Ожинская					
Гл.констр.	Ташевская					
Рук.гр.	Бурлук		Схема расположения элементов наружного подземного хозяйства.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Тамонова					
Ст.инж.	Горалова					

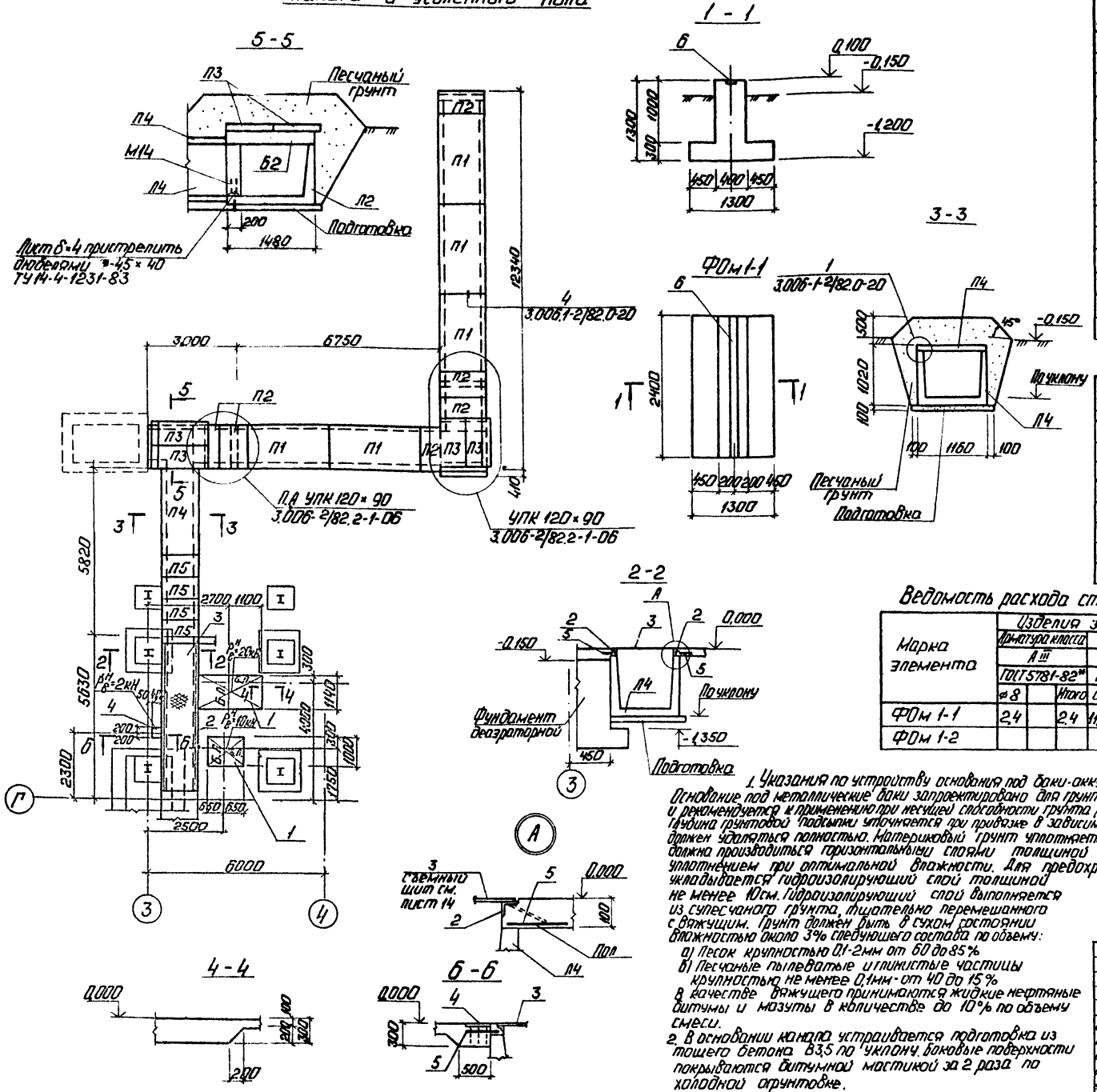
Копировал: Ф.7 Формат А2

Согласовано: Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

2.1716-08

Альбом 31

Схема расположения плит покрытия канала и усиленного пола



Спецификация элементов к схеме наружного подземного хозяйства

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	3.006-2/82.1-2-2.0	П11-8	5	1100	
П2	3.006-2/82.1-2-1.0	П11д-8	6	270	
П3	3.006-2/82.1-2-2.0	П15д-8	4	410	
П4	3.006-2/82.1-2-2.0	П7-3	1	610	
П5	3.006-2/82.1-2-1.0	П7д-3	4	150	
Б2	3.006-2/82.3-2-09	Балка Б2	3	220	
1		Усиленный пол			
		Изделия закладные			
2	1.400-15 В.1. 540-09	МН 548	10,8	4,2	м
3		Листрокат 6-ПН-60 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	5,94	50,1	м²
4	1.400-15 В.1. 170-26	МН 155-3	1	12,3	
5	ГОСТ 23279-85	Сетка ВРп-100 / ВРш-100 − 36×500 2,5/50	2		

Спецификация элементов на фундамент и усиленный пол

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм 1-1		
				Сборочные единицы		
А4		6	1.400-15 В.1 140-04	МН 127-5	2,4	м
				Материал		
		7		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,21 м³
				Усиленный пол		
				Материал		
		8		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		1,70 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего стали
	Арматура класса A III ГОСТ 5781-82*			Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74*				
	∅8		Итого	Б6	Б8	С10	Итого	
ФОм 1-1	2,4		2,4	11,28	2,4		13,68	15,08
ФОм 1-2						19,78	19,78	19,78

1. Указания по устройству основания под баки-аккумуляторы.

Основание под металлические баки запроектировано для грунтовых условий, оговоренных на листе КЖ1 и рекомендуется к применению при несущей способности грунта (под подпыткой) не менее 15 кПа (1,5 кгс/см²). Глубина грунтовой подсыпки уточняется при привязке в зависимости от мощности растительного слоя, который должен удаляться полностью. Материковый грунт уплотняется щебнем или гравием. Укладка грунта подушки должна производиться горизонтальными слоями толщиной 15-20 см, с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности. Для предохранения днища резервуара от коррозии укладывается гидроизолирующий слой толщиной не менее 10 см. Гидроизолирующий слой выполняется из супесчаного грунта, тщательно перемешанного с вяжущим. Грунт должен быть в сухом состоянии влажностью около 3% следующего состава по объему:

а) Песок крупностью 0,1-2 мм от 60 до 85%

б) Песчаные пылеватые и глинистые частицы крупностью не менее 0,1 мм - от 40 до 15%

В качестве вяжущего принимаются жидкие нефтяные битумы и мазуты в количестве до 10% по объему смеси.

2. В основании канала устраивается подготовка из тощего бетона В3,5 по уклону, боковые поверхности покрываются битумной мастикой за 2 раза по холодной огрунтовке.

Привязан

Инв.№

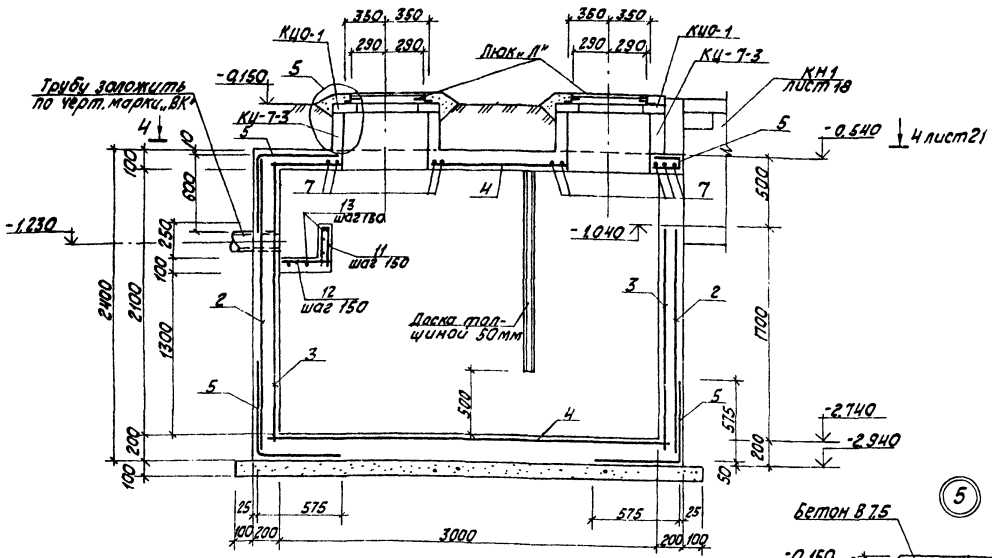
				ТП 903-1-229.86 КЖ			
				Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения			
ГИП	Думан			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач. С-1	Новожилова				Р	19	
Н.контр.	Харитонская			Схема расположения плит покрытия канала КН 1 и усиленного пола. ФОм 1-1.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.констр.	Андриевская						
Рук.гр.	Бобрун						
Ст.инж.	Артамонов						
Ст.инж.	Шарапова						

Копировал: Формат А2

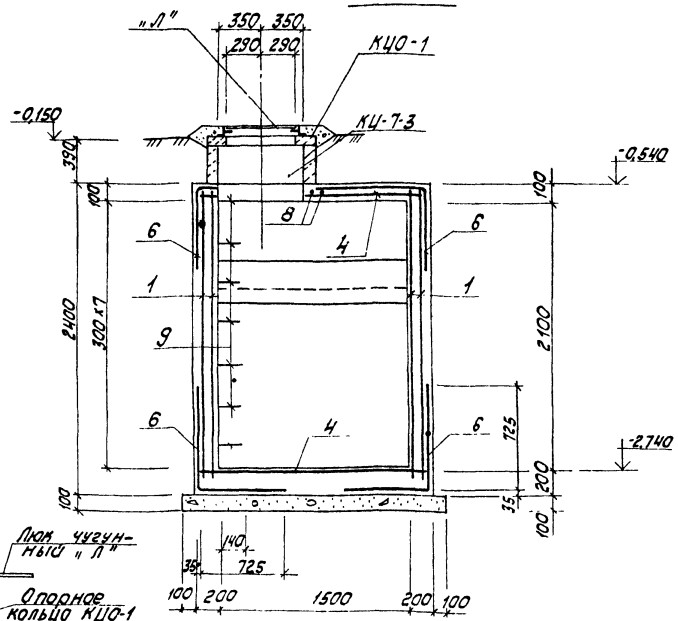
9176-12

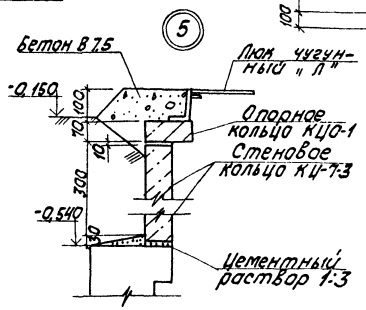
Альбом 3.1

1-1

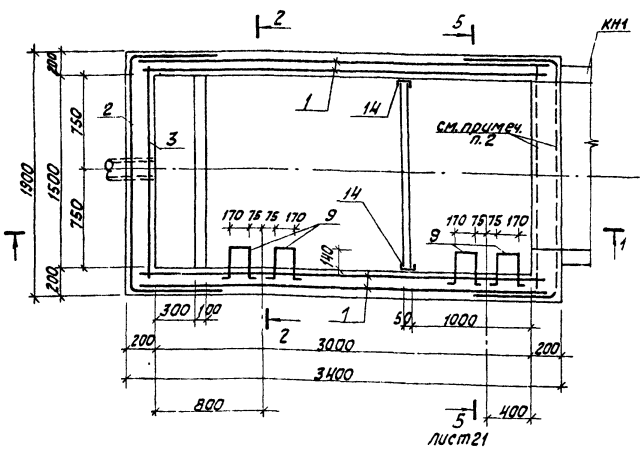


2 — 2





ПК м 1



Спецификация элементов к схеме расположения продувочного колодца на листах КЖ-20; КЖ-21.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КЦ-7-3	3.900-3 вып. 7, ч. 1	Кольцо стеновое КЦ-7-3	2	130	
КЦО-1	3.900-3 вып. 7, ч. 1	Кольцо опорное КЦО-1	2	50	
Люк „Л"	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный легкий Люк „Л"	2	70	

1. Для площадок с грунтовыми водами, при производстве работ, водопонижение не прекращать до выполнения обваловки. Гидроизоляцию днища и стенок выполнять по узлу на л. КЖ-21.
2. Арматуру в местах отверстий обрезать и отогнуть по месту.

ГИП	Думан		
Нач. С-1	Новожилова		
Н. контр.	Саржинская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. инж.	Артамонова		
Ст. инж.	Шарапова		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Продувочный колодец ПКм1. Опалубка и армирование. Разрезы 1-1, 2-2. Узел 5.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Кц

формат А2

21716-08

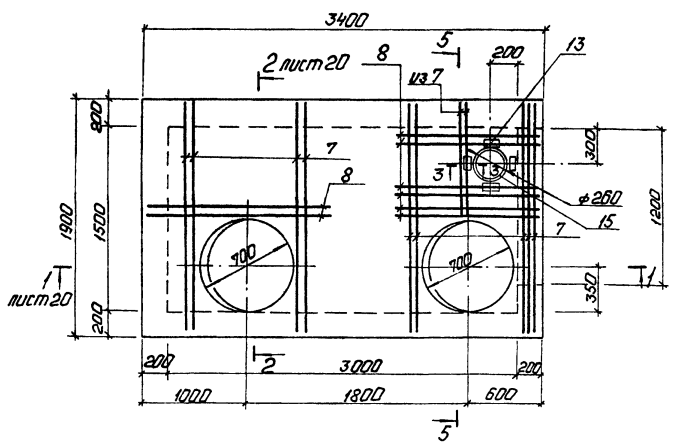
Согласовано: Отд. ВК, Отд. ТМ, Алфаенко, Николаев

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

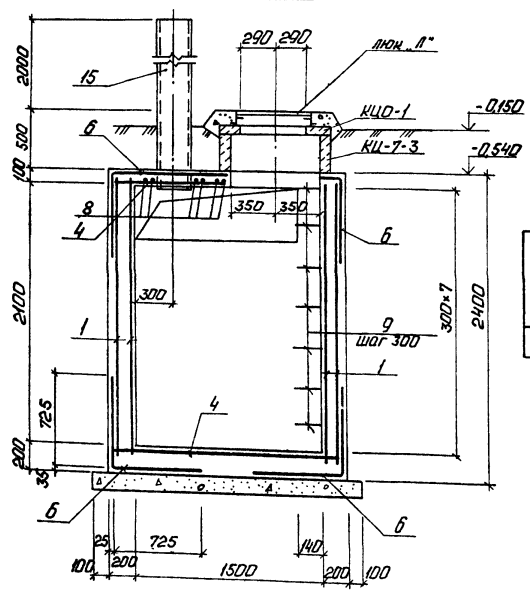
Инв. № подл.

Альбом 3.1

4 - 4



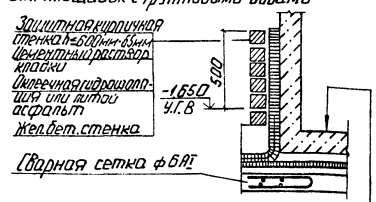
5 - 5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	70 310 310
11	250 550 60
9	240 240 250 170 250

Деталь гидроизоляции колодца для площадок с грунтовыми водами



Железобетонные днище
Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 -20мм
Оклеечная гидроизоляция или асфальтобетон
Выравнивающий слой из цементного раствора состава 1:3 -20мм
Подготовка из бетона В7,5 -100мм

Спецификация продувочного колодца ПКм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				ПКм 1		
				Сборочные единицы и детали		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{8АIII-100}{8АIII-100}$ 235×335 $\frac{75}{25}$	4	
Б4		2	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{8АIII-100}{8АIII-100}$ 235×325 $\frac{75}{25}$	2	
Б4		3	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{8АIII-100}{8АIII-100}$ 235×165 $\frac{75}{25}$	2	
Б4		4	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{8АIII-100}{8АIII-100}$ 165×335 $\frac{25}{75}$	2	
Б4		5	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{8АIII-100}{8АIII-100}$ 115×185 $\frac{25}{25}$	4	
Б4		6	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{8АIII-100}{8АIII-100}$ 145×335 $\frac{25}{25}$	4	
				Детали		
				ф16АIII ГОСТ5781-82*		
Б4		7	ТП903-1-229.86 ПРм 1.3.1	ℓ=1850	10	
Б4		8	-01	ℓ=1200	8	
				ф16АI ГОСТ5781-82*		
Б4		9*	ТП903-1-229.86 ПРм 1.3.2	ℓ=1150	14	
				ф6АI ГОСТ5781-82*		
Б4		10*	ТП903-1-229.86 ПРм 1.3.3	ℓ=780	11	
Б4		11*	-01	ℓ=950	11	
Б4		12	-02	ℓ=14800		м
				Изделие закладное		
А4		13	3.400-6/76	МИ3-4	4	
А4		14	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.1.2	МН 2	2	
А4		15	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.1.3	МН 3	1	
				Материалы		
		16		Бетон В15 ГОСТ25192-82		5,92 м³
				W6 по водонепроницаемости		

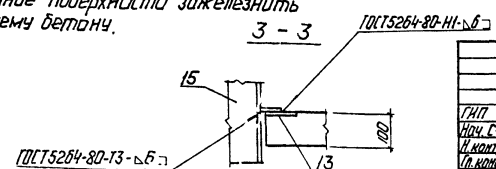
* Позиции 9, 10, 11 - см. Ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные							Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса						Всего	Армат. класса			Прокат марки					Всего	
	АI			АIII				АIII			Вст3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*			ГОСТ19903-74*		ГОСТ8240-72*				
	ф6	ф16	Итого	ф8	ф16	Итого		ф8		Итого	б6	б10	С14	тр. ф245×7	Итого		
ПКм 1	7,6	25,6	33,2	689,0	62,9	751,9	785,1	4,6		4,6	1,6	3,6	39,4	108,9	153,5	158,1	943,2

1. Бетон конструкций В15 по прочности, W6 по водонепроницаемости. F35 по морозостойкости.
2. Внутренние поверхности зажелезнить по свежему бетону.

3 - 3



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Думан		
Нач. С-1	Новожилова		
Н.контр.	Саржинская		
Гл.конст.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.инж.	Шарапова		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Продувочный колодец ПКм 1
Опалубка и армирование.
Разрезы 3-3 ÷ 5-5.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1

Схема расположения плит перекрытия на отм. 4,200

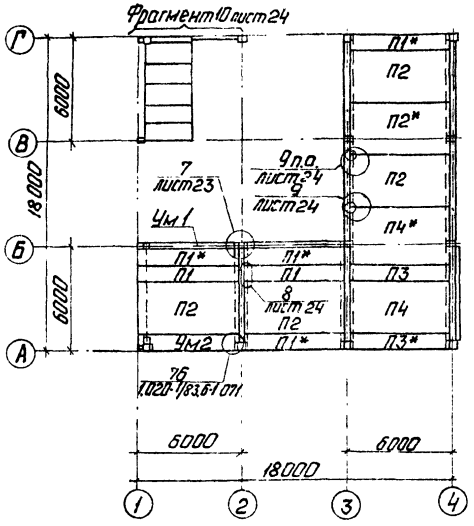


Схема расположения колонн и ригелей перекрытия

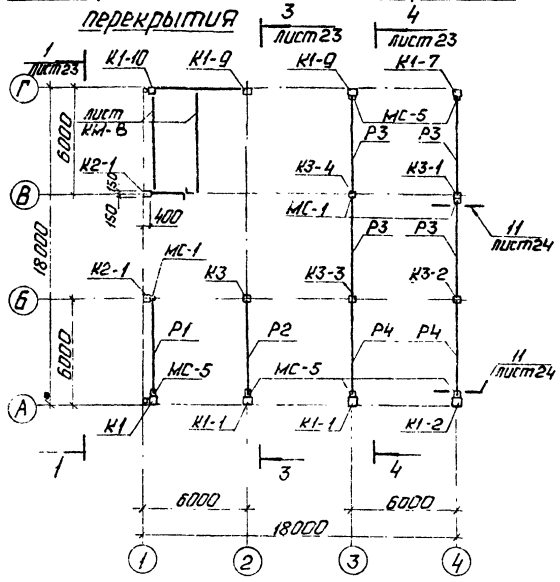
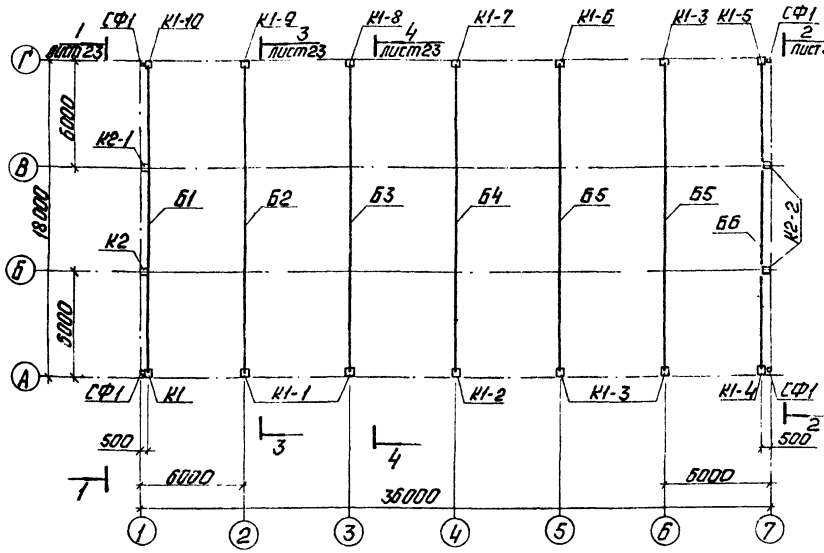


Схема расположения колонн и балок покрытия



1. До устройства пола в плитах перекрытия заложить детали для подвески трубопроводов по листам марки КМ.
2. Плиты обозначенные знаком * приварить в 4* точках.
3. Обеспечить жесткую приварку в узлах крепления плит перекрытия к однополочным ригелям
4. Высота швов для приварки столиков МС1, МС5 под ригели к колонне дана на узле 11 лист 24.
5. Принятые в проекте марки колонн по несущей способности подобраны по таблицам серии 1.423.1-7 и 1.427.1-3 выпуск 0 для I района по скоростному напору ветра и III района снеговой нагрузки по СНиП II-6-74.

При привязке проекта их марка должна быть пересмотрена для конкретных климатических сочетаний.

Спецификация элементов к схемам расположения колонн, ригелей, плит перекрытия и балок покрытия (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	1.042-1.1-3.00.0-01	П5-1Ат V т	6	1430	
П2	1.042-1.1-1.00.0-03	П1-1Ат VI т	5	3800	
П3	1.042-1.1-3.00.0-05	П5-2Ат VI т	2	1430	
П4	1.042-1.1-1.00.0-07	П1-2Ат VI т	2	3800	
П5	1.041.1-2.5.3000	ПК 27.9-4А III т-1	2	800	
П6	1.041.1-2.5.1000	ПК 27.12-5А III т	3	900	
		Колонны			
К1	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.1	3К81-3А V М3-а	1	3200	
К1-1	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.2	3К81-3А V М3-б	2	3200	
К1-2	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.3	3К81-3А V М3-в	1	3200	
К1-3	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.4	3К81-3А V М3-г	3	3200	
К1-4	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.5	3К81-3А V М3-д	1	3200	
К1-5	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.6	3К81-3А V М3-е	1	3200	
К1-6	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.7	3К81-3А V М3-ж	1	3200	
К1-7	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.8	3К81-3А V М3-и	1	3200	
К1-8	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.9	3К81-3А V М3-к	1	3200	
К1-9	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.10	3К81-3А V М3-л	1	3200	
К1-10	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.1.11	3К81-3А V М3-м	1	3200	
К2	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.2.1	6КФ85-1-а	1	2400	
К2-1	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.2.2	6КФ85-1-б	1	2400	
К2-2	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.2.3	6КФ85-1-в	2	2400	
К3	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.3.1	1К3.36-а	1	1001	
К3-1	-01	1К3.36-б	1	1001	
К3-2	-02	1К3.36-в	1	1001	
К3-3	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.03.3.2	1К3.36-г	1	1001	
К3-4	-01	1К3.36-д	1	1001	
		Ригели			
Р1	КМ-7	МБ1	1		
Р2	1.020-1/83.3-4 01-01	РДР 4.56-50А IV	1	2400	
Р3	1.020-1/83.3-4 03-01	РОР 4.56-30А IV	4	2240	
Р4	1.020-1/83.3-4 01-03	РДР 4.56-70А IV	2	2400	
		Участки монолитные			
Ум1	КЖ-32	УМ1	1		
Ум2	КЖ-32	УМ2	1		
Ум3	КЖ-24	УМ3	8,0		

Привязан	ГИП	Думан	
	Нач.СП	Новожилова	
	Н.конт.	Горжинская	
	Гл.конт.	Андриевская	
	Рук.гр.	Бобрик	
Инв.№	Инж.	Калетов	

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схемы расположения плит перекрытия, колонн, ригелей и балок покрытия.

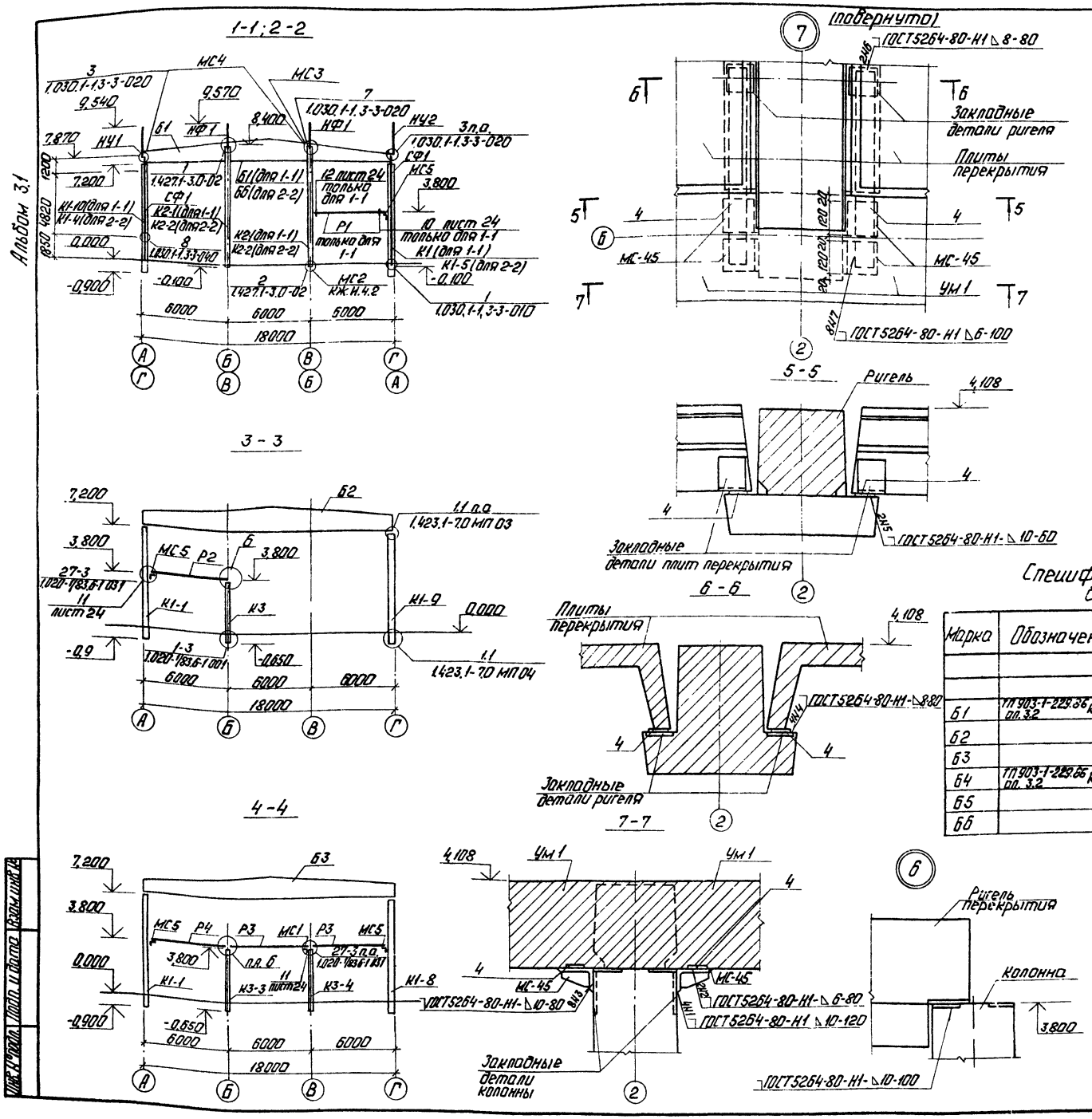
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. 75-

Формат А2

21/7/10 08

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Спецификация элементов к схемам расположения колонн, ригелей, плит перекрытия и балок покрытия (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Металлические элементы			
СФ1	1.030.1-1.4-2-10-06	Стойка фахверка СФ7	4	417,9	
НФ1	1.030.1-1.4-1-010-03	Насадка фахверка НФ4	4	35,2	
НУ1	1.030.1-1.4-1-020-04	Насадка угловая НУ5	2	37,2	
НУ2	1.030.1-1.4-1-020-05	Насадка угловая НУ6	2	37,2	
		Соединительные элементы			
МС1	ТП 903-1-229.86 ал. 3.2 КЖ.И.4.1	МС1	3	24,7	
МС5	-01	МС5	6	15,8	
МС-45	1.020-1/83 7-1 120	МС45	14	2,8	
1		Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-72* L=120 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79*	1	1,5	
2		Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-72* L=350 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79*	4	4,3	
3		Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-72* L=630 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79*	5	7,7	
4		Лист 6-ОН-8-80×690 ГОСТ 19903-74* Вст3пс6-1 ГОСТ 14637-79	2	3,8	
5		Уголок 160×160×10 ГОСТ 8509-72* L=200 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79*	1	4,[illegible]	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Т24	8	1,1	
МС2	ТП 903-1-229.86 ал. 3.2 КЖ.И.4.2	МС2	4	23,6	
МС3	ТП 903-1-229.86 ал. 3.2 КЖ.И.4.3	МС3	4	4,3	
МС4	ТП 903-1-229.86 ал. 3.2 КЖ.И.4.4	МС4	4	6,7	
		Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-72* L=200 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79*	5	2,4	

Спецификация элементов к схеме расположения балок покрытия на листе КЖ-22

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Снеговые районы I / II / III / IV			
		Балки покрытия			
Б1	ТП 903-1-229.86 ал. 3.2 КЖ.И.04.1.1	1БДР18-1АV̄т-А	1	8400	
Б2	-01	1БДР18-2АV̄т-А / 1БДР18-3АV̄т-А	1	8400	
Б3	-01	1БДР18-2АV̄т-А / 1БДР18-3АV̄т-А / 1БДР18-4АV̄т-А	1	8400	
Б4	ТП 903-1-229.86 ал. 3.2 КЖ.И.04.1.2	1БДР18-4АV̄т-Б / 1БДР18-5АV̄т-Б / 1БДР18-6АV̄т-Б	1	8400	
Б5	-01	1БДР18-3АV̄т-Б / 1БДР18-4АV̄т-Б	2	8400	
Б6	-02	1БДР18-2АV̄т-Б	1	8400	

1. Бетон замоноличивания условно не показан.

Привязан

Инв. №

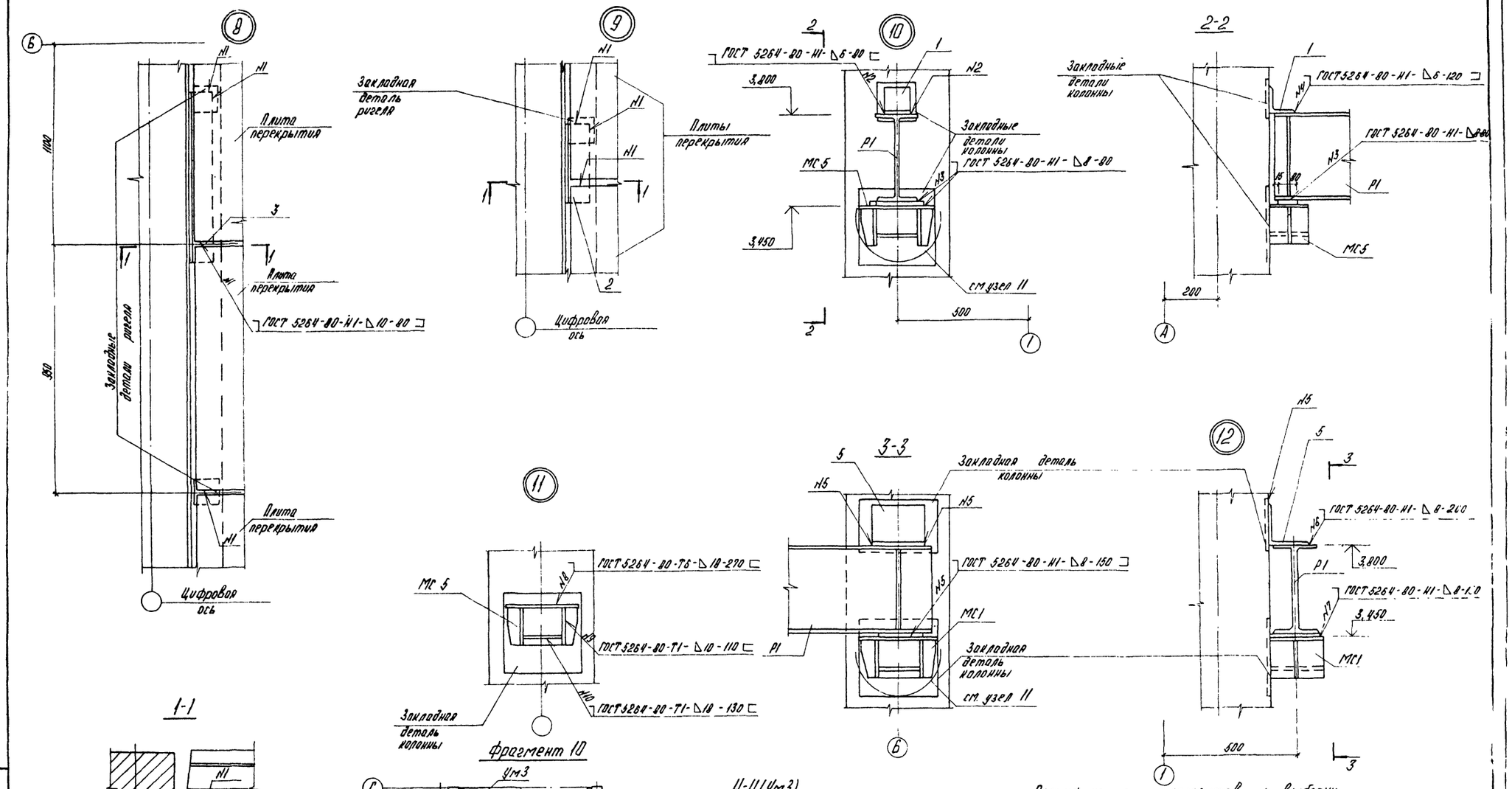
ТП 903-1-229.86 КЖ			
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-1163-150. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	23	
Сечения 1-1 ÷ 7-7. Узлы Б, 7.	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Думан	
Нач. СО	Новожилова	
Н. контр.	Горжинская	
Гл. контр.	Андреевская	
Рук. гр.	Бобрик	
Инж.	Калетов	

Копировал: Ф. [illegible] Формат А2

21716-08

Альбом 3.1



Спецификацию элементов и выборку стали на монолитный участок Ум3 см. на листе 32.

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

Привязан				ТП 903-1-229.86	КЖ
				Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения	
				Котельная	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
				Узлы 8÷12. Фрагмент 10	ЛАТГИПРОПРОМ
Инв. №					

ГИП	Думан	
Нач. СО	Новожилова	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Инж.	Колетов	

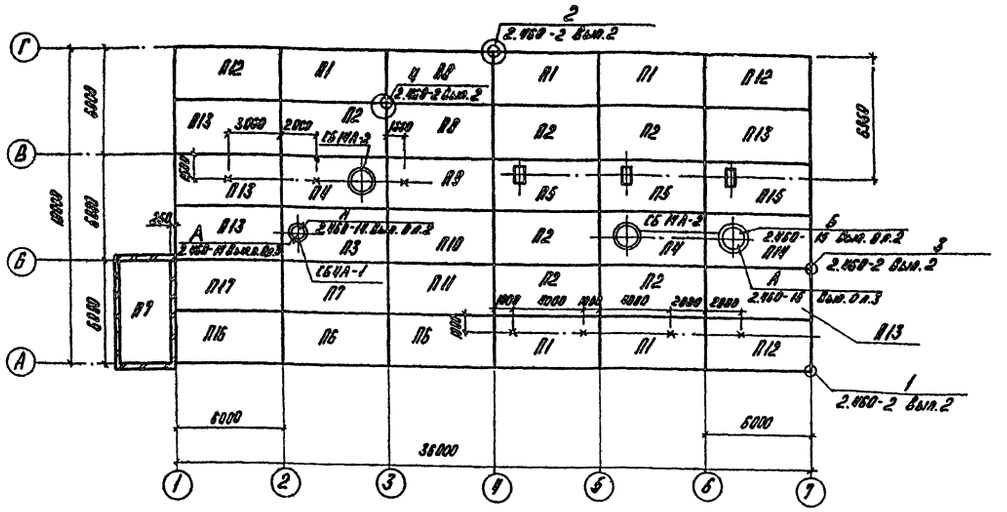
Копировал

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1

Схема расположения плит покрытия


2
2.460-2 Вып.2
Г
В
Б
А
1
2
3
4
5
6
7
36000
6000
6000
6000
6000
6000
6000
6000
6000
6000
6000
6000
6000
3000
3000
3

Альбом 3.1

Схема расположения стеновых панелей по оси А в осях 1 ÷ 7.

фрагменты

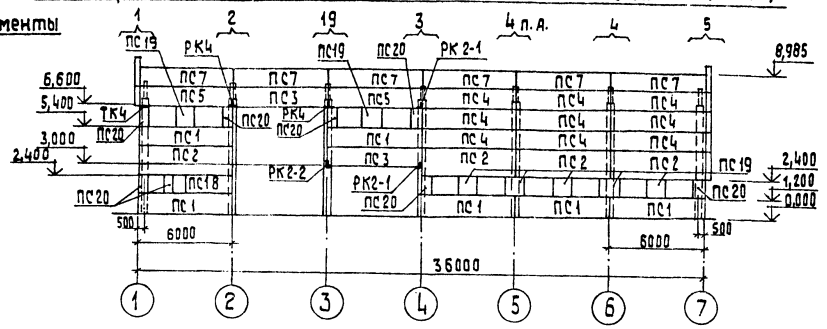


Схема расположения стеновых панелей по оси Г в осях 7÷1

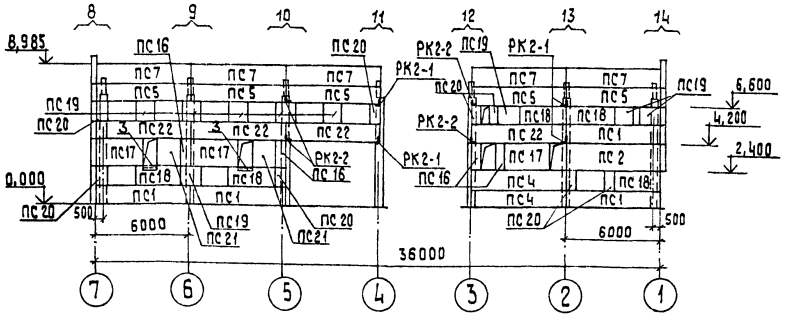


Схема расположения стеновых панелей по оси 7 в осях А÷Г

фрагменты

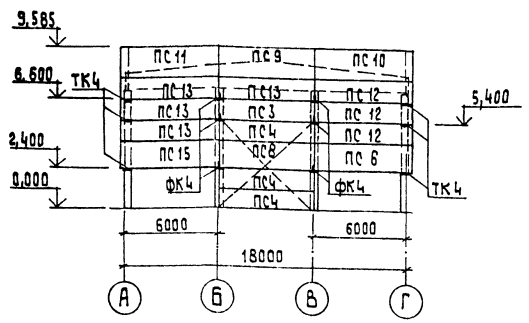
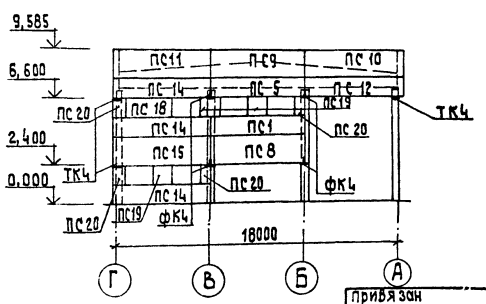


Схема расположения стеновых панелей по оси 1 в осях Г÷А

фрагменты



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стеновые панели			
ПС 1	ТП 903-1-229.86 КЖ.И.08.1 Ал.3.2	ПС 60.12.2,0-2Л-36-1	11	2200	
ПС 2	ТП 903-1-229.86 КЖ.И.08.1 Ал.3.2	ПС 60.18.2,0-1Л-37-1	5	3320	
ПС 3	1.030.1-1.1-1 -05	ПС 60.12.2,0-2Л-32	4	2200	
ПС 4	-05	ПС 60.12.2,0-2Л-31	14	2200	
ПС 5	ТП 903-1-229.86 КЖ.И.08.1 Ал.3.2	ПС 60.12.2,0-2Л-37-1	8	2200	
ПС 6	1.030.1-1.1-1 -15-06	ПС 62,5.18.2,0-1Л-1.33	1	3450	
ПС 7	-05	ПС 60.12.2,0-2Л-34	11	2200	
ПС 8	-07	ПС 60.18.2,0-1Л-32	2	3320	
ПС 9	-07	ПС 60.18.2,0-1Л-34	2	3320	
ПС 10	-15-06	ПС 62,5.18.2,0-1Л-1.34	2	3450	
ПС 11	-15-06	ПС 62,5.18.2,0-1Л-2.34	2	3450	
ПС 12	-15-03	ПС 62,5.12.2,0-2Л-1.33	4	2300	
ПС 13	-15-03	ПС 62,5.12.2,0-2Л-2.33	3	2300	
ПС 14	-15-03	ПС 62,5.12.2,0-2Л-2.38	3	2300	
ПС 15	-15-06	ПС 62,5.18.2,0-1Л-2.37	2	3450	
ПС 16	-59	2ПС 6.18.2,0-Л-60	4	320	
ПС 17	-03-04	ПС 30.18.2,0-6Л-53	3	1650	
ПС 18	-01-09	ПС 30.12.2,0-6Л-53	7	1100	
ПС 19	-60	2ПС 12.12.2,0-Л-59	19	430	
ПС 20	-58	2ПС 6.12.2,0-Л-60	20	210	
ПС 21	-62-04	2ПС 15.18.2,0-Л-58	2	820	
ПС 22	ТП 903-1-229.86 КЖ.И.08.1 Ал.3.2	ПС 60.12.2,0-2Л-38-1	4	2200	
		Опорные столики			
ТК4	1.030.1-1.4-1-110-01	ТК4	10	12,2	
РК4	1.030.1-1.4-1-060-06	РК1	2	10,0	
ФК4	-07	ФК4	10	11,7	
РК2-1	ТП 903-1-229.86 КЖ.И.4.7 Ал.3.2	РК2-1	6	7,8	
РК2-2	ТП 903-1-229.86 КЖ.И.4.8 Ал.3.2	РК2-2	5	7,8	
		Соединительные элементы			
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	82	0,4	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	28	0,5	
Т17	1.030.1-1.4-1-220	Т17	47	0,3	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	18	0,5	
1	1.030.1-1.3-1-450	Лист 5-ПН-80-ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-1-ГОСТ 14637-79	100	0,6	
2		Лист 8-ПН-4-ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-1-ГОСТ 14637-79	—	2,0	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	19	0,4	
3		Швеллер №2-ГОСТ 8240-72* Вст3пс6-1-ГОСТ 14-1-3023-80	2	21,0	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Сафжинская		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Шарапова		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схемы расположения стеновых панелей

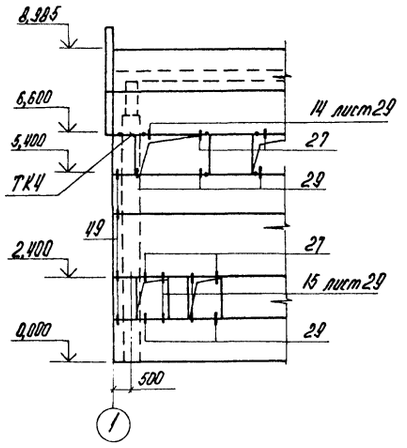
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

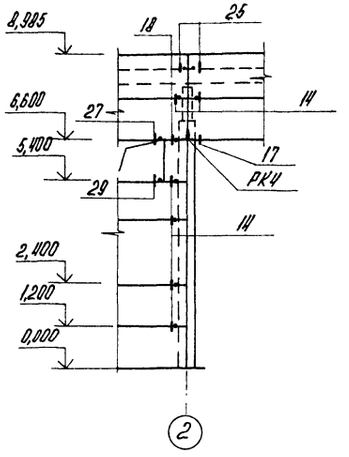
Формат А2

Альбом 3.1

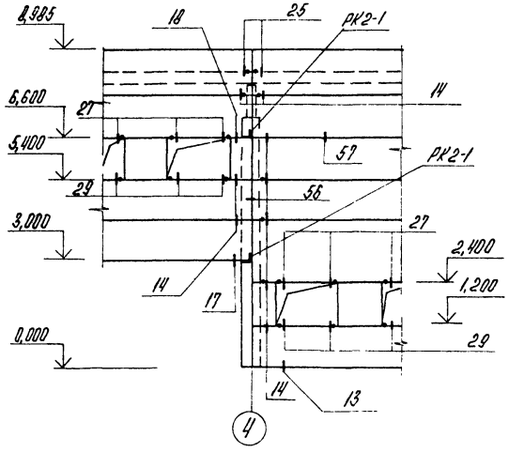
Фрагмент 1



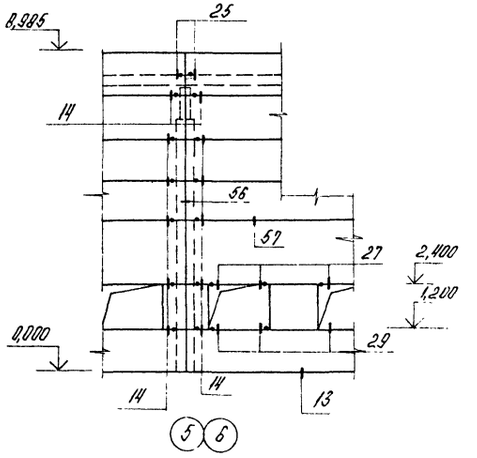
Фрагмент 2



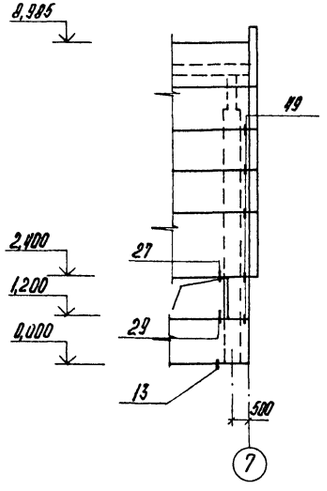
Фрагмент 3



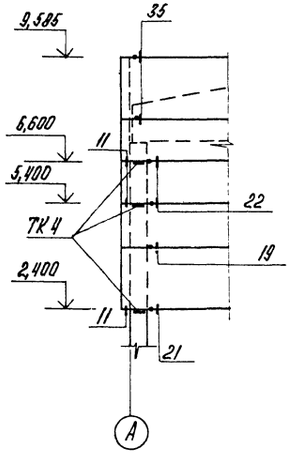
Фрагмент 4



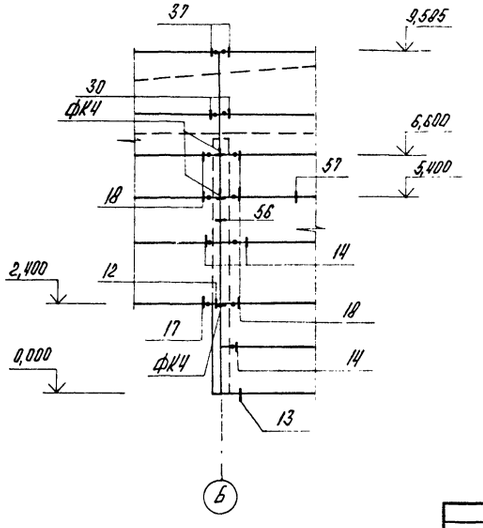
Фрагмент 5



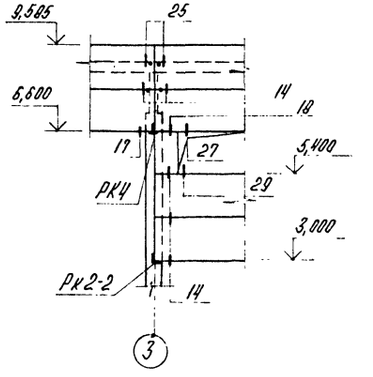
Фрагмент 6



Фрагмент 7



Фрагмент 19



1. Все узлы даны по серии 1030 1-1 вып. 3-3, кроме оговоренных

Привязан			
Инв №			

ТП 903-1-229.86			КЖ		
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения					
Котельная			Стадия	Лист	Листов
			Р	27	
Схема расположения сменовых панелей фрагменты 1÷7,19			ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Думан	
Нач отд	Новожилова	
Н. контр	Горжинская	
Гл. констр	Андриевская	
Рук гр.	Бобрук	
Ст инж	Шарапова	

Копировал

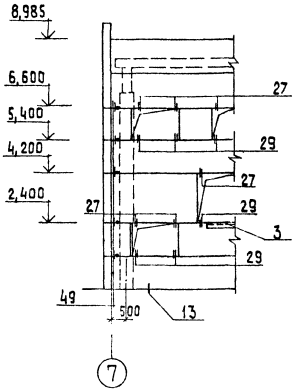
Формат А2

21716-08

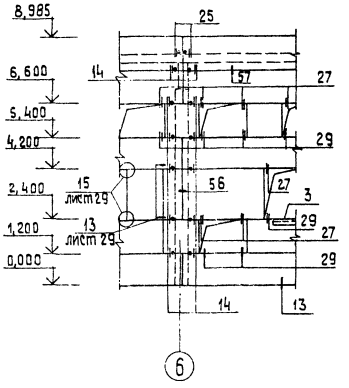
Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв №

Альбом 3.1

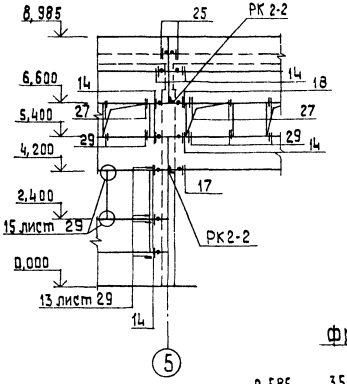
Фрагмент 8



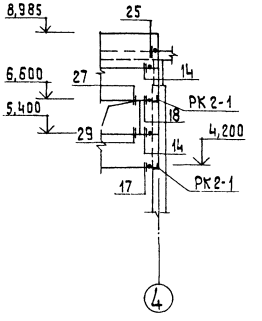
Фрагмент 9



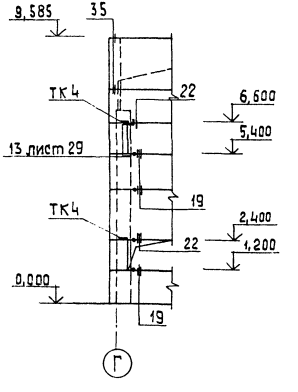
Фрагмент 10



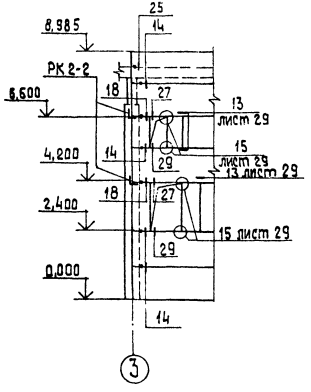
Фрагмент 11



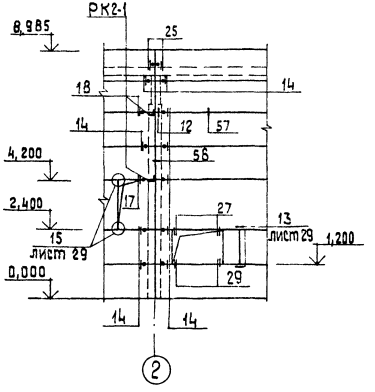
Фрагмент 15



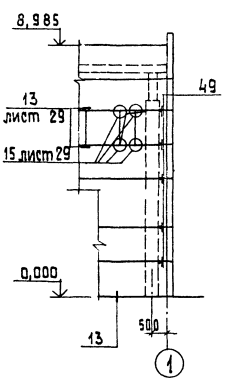
Фрагмент 12



Фрагмент 13



Фрагмент 14



1. Все узлы даны по серии 1.030.1-1 вып.3-3 кроме оговоренных.

Прибязан

Инв.№

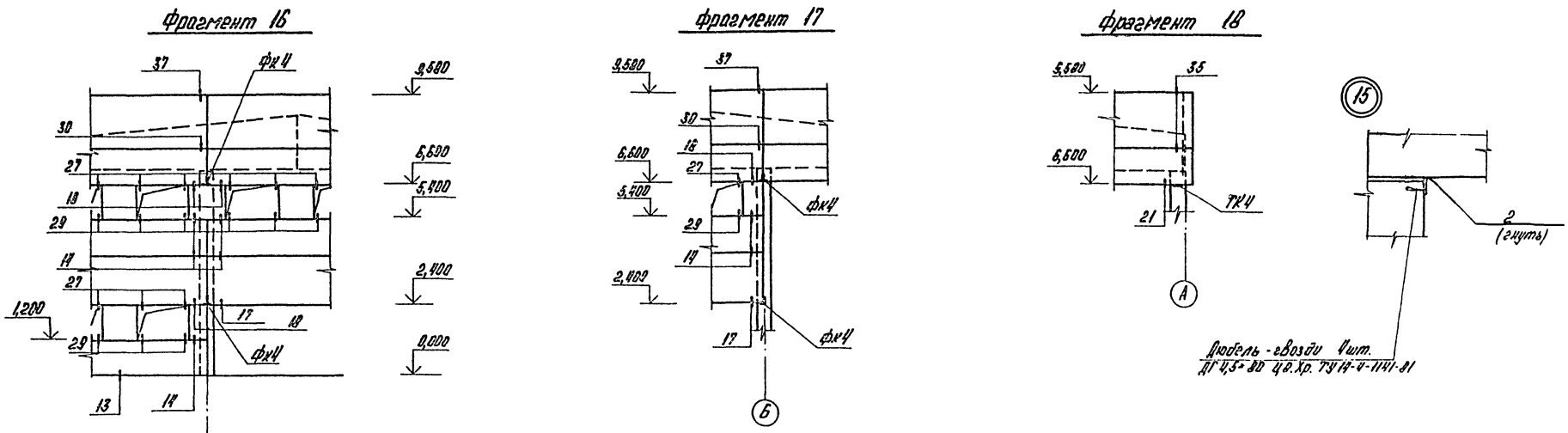
			ТП 903-1-229.86 КЖ		
			Котельная с трема котлами КБ-ГМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения		
ГИП	Диман		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Набожилова			Р	28	
Н.контр.	Саржинская					
Гл.конст.	Андриевская		Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 8÷15	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Бобрик					
Ст.инж.	Шарапова					

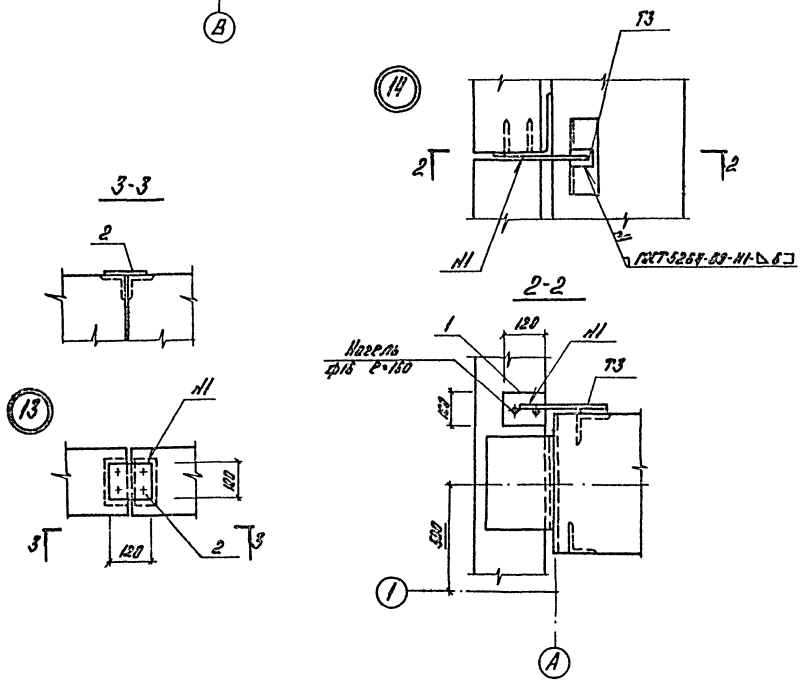
Копировал

Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 3.1





1. Стеновые панели запроектированы по серии 1.030.1-1 в соответствии с указаниями выпуска 0-0.
2. Материал панелей - легкий бетон со средней плотностью γ=1000 кг/м³. Наружная отделка панелей назначается в соответствии с таблицей 11 выпуска 0-0 и указаниями, данными на чертежах марки АР1.
3. Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (поризол, гернит) и герметизирующими мастиками (УМС50 ГОСТ 14791-79) защищающими упругие прокладки, в соответствии с узлами данными на стр. 49 вып. 3-3 серии 1.030.1-1.
4. Монтаж железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СН и П III-16-80 и СН и П III-4-80 (техника безопасности в строительстве) и указаниями, данными в пояснительной записке серии. Сварку производить электродами Э-42.
5. Опорные столики и монтажные элементы, не доступные к окраске в период эксплуатации, покрываются защитным цинковым покрытием способом металлизации толщиной 160 мкм. Нарушенное сваркой покрытие восстанавливается с последующей окраской протекторным грунтом. Остальные монтажные элементы и фахверковые стойки покрываются 2 мя слоями эмали ПФ115 по грунту ПФ020 толщиной 55 мкм.
6. Крепление столиков к колоннам выполнить по узлам 9÷12 сер. 1.030.1-1 вып 3-3

Привязан:

Инв. №

				ТП 903-1-229.86		КЖ	
				Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения			
ГИП	Думан			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач отд.	Новожилова				Р	29	
Н контр.	Сержинская						
Гл констр.	Андреевская			Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 16÷18. Узлы 13÷15.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук гр.	Бобрик						
Ст инж.	Жарова						

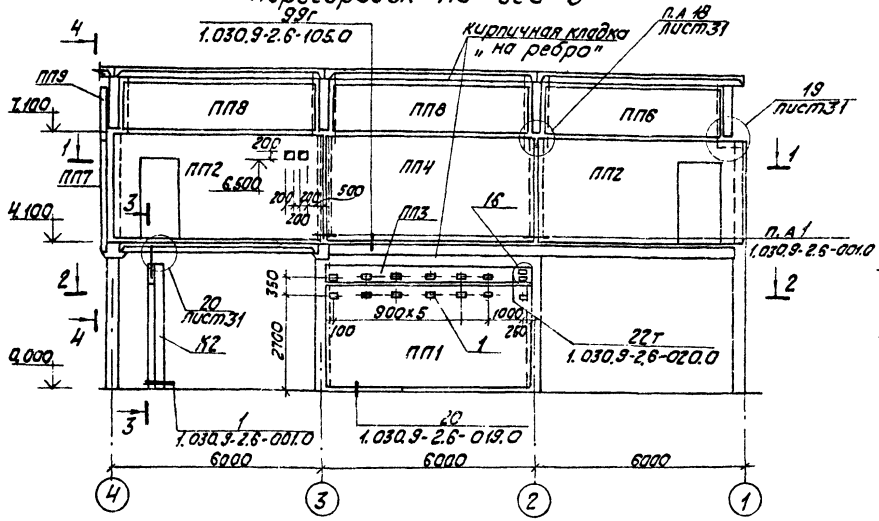
Копировал

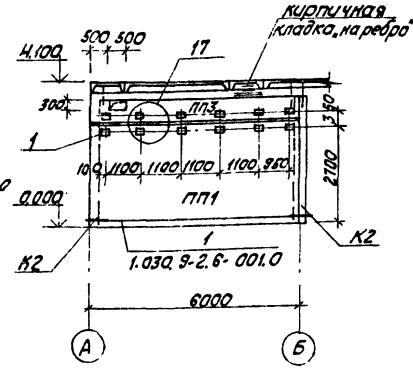
Формат А2

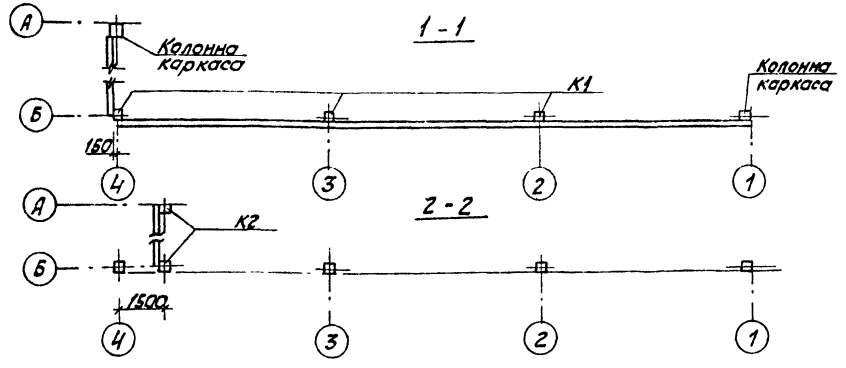
21716-08

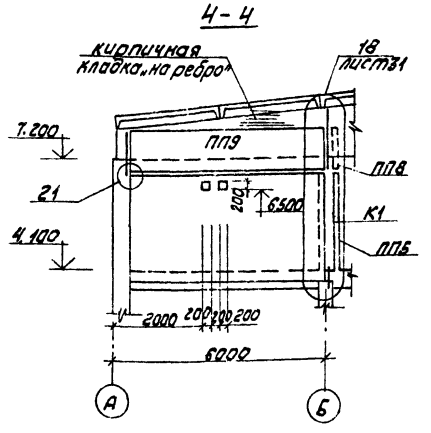
Альбом 3.1

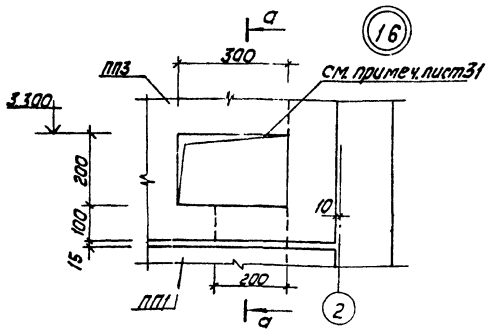
Схема расположения перегородок по оси Б

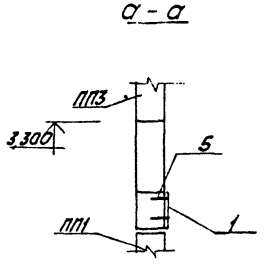


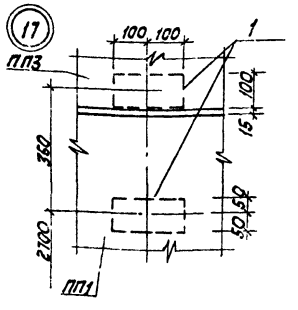












Спецификация элементов к схеме расположения перегородок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Панели перегородок			
ПП1	1.030.9-2.1-01.0	ПГ60.30-1-Т	2	3430	
ПП2	1.030.9-2.2-3.0	ПГ60.30-Г-Д1	2	2540	
ПП3	1.030.9-2.1-06.0	ПГ60.6-1-Г	2	670	
ПП4	1.030.9.2.2-1.0	ПГ60.30-Г	1	1790	
ПП5	1.030.9.2.2-2.0	ПГ60.30-Г-Д	1	1410	
ПП6	1.030.9.2.2-05.0	ПГ53.12-1-Л	1	800	
ПП7	1.030.9.2.2-1.0	ПГ56.30-Г	1	1690	
ПП8	1.030.9-2.2-70	ПГ58.12-Г	2	690	
		Колонны			
К1	1.030.9-2.5-1.0	КБ1	3	680	
К2	1.030.9-2.5-1.0-01	КБ2	2	810	
		Соединительные элементы			
МС1	1.030.9-2.7-2-0.16.0	МС1	2	0,4	
МС2	-0.16.0-01	МС2	1	0,7	
МС4	-0.18.0	МС4	10	0,3	
МС6	-0.16.0-03	МС6	16	0,2	
МС13	-0.21.0	МС13	7	0,2	
МС14	-0.16.0-07	МС14	14	0,2	
МС15	-0.19.0-02	МС15	5	0,5	
МС15а	-0.19.0-03	МС15а	5	0,5	
МС35	-0.29.0	МС35	4	0,6	
МС35а	-0.29.0-01	МС35а	4	0,6	
МС38	-0.30.0	МС38	5	22,0	
1		Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2-1-ГОСТ 14637-79	24	17,6	
2		Уголок 75×75×6-5-ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2-1-ГОСТ 535-79*		16,5	
3		Уголок 90×90×7-5-ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2-1-ГОСТ 535-79*		144,0	
4	ТП 903-1-229.86 Ал. 3, 4 КЖ И 4.6	МС 6	8		
5		ДГ4.5×50 08ХР ТУ14.4.1141.81	120		

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Сержинская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Шарапова		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Схема расположения перегородок. Узлы 16, 17.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

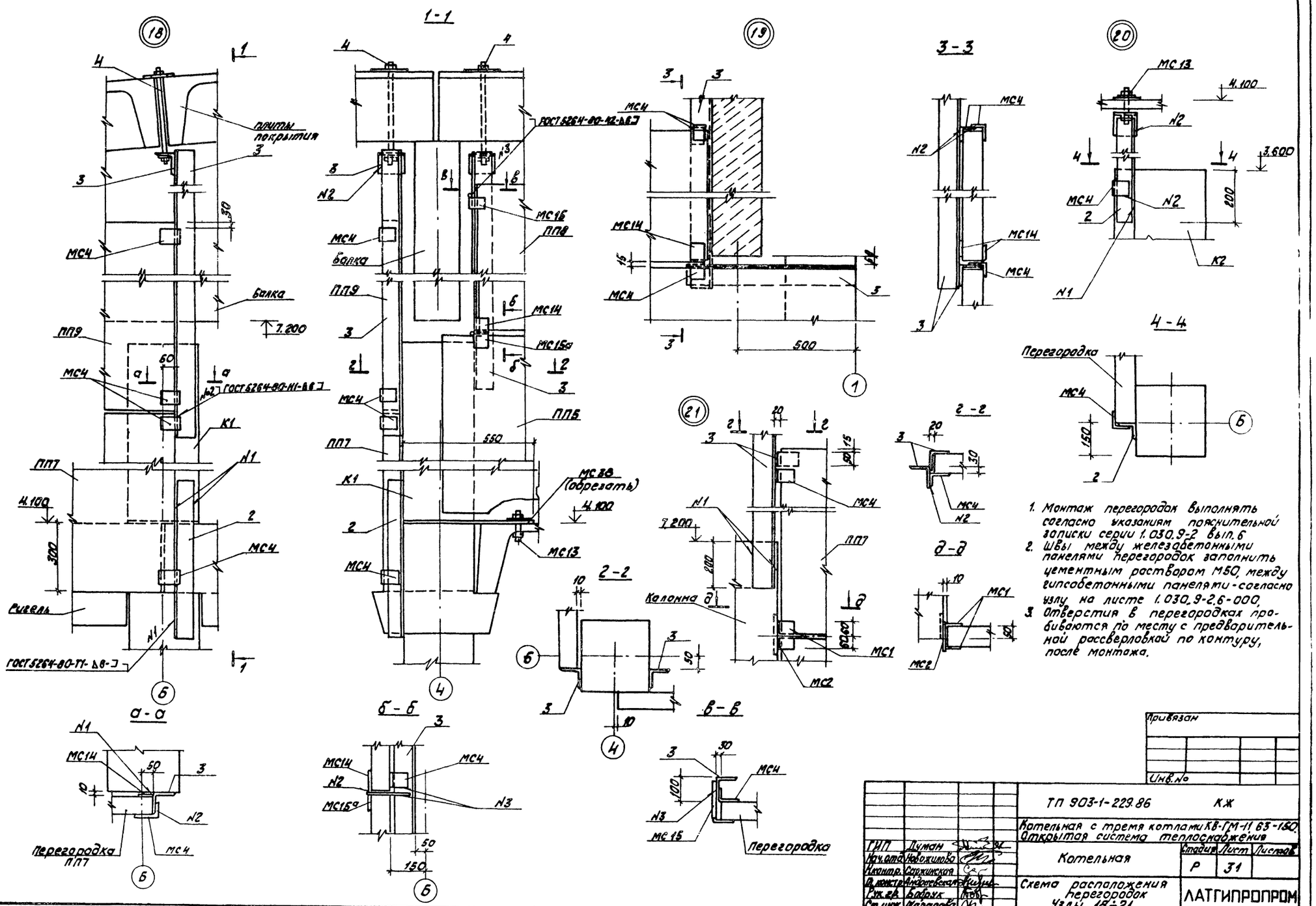
Формат А2

21716-08

Согласовано: Отд. 3 Отд. КИП

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

Альбом 3.1



1. Монтаж перегородок выполнять согласно указаниям пояснительной записки серии 1.030.9-2 вып.6
2. Швы между железобетонными панелями перегородок заполнить цементным раствором М50, между гипсобетонными панелями - согласно узлу на листе 1.030.9-2.6-000.
3. Отверстия в перегородках пробиваются по месту с предварительной рассверловкой по контуру, после монтажа.

Привязан			
Инв.№			

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Саржинская		
Гл.констр.	Андреевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Шарапова		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11.63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Схема расположения перегородок Узлы 18÷21

ЛАТГИПРОПРОМ

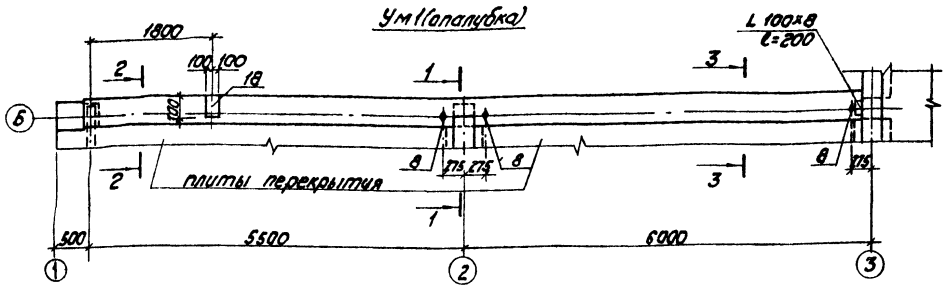
Копировал

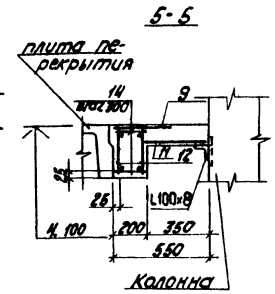
Формат А2

21716-08

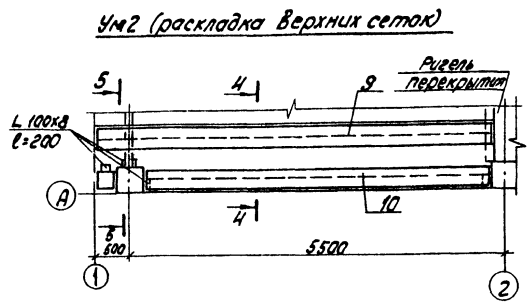
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

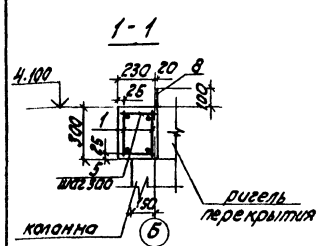
Альбом 3.1

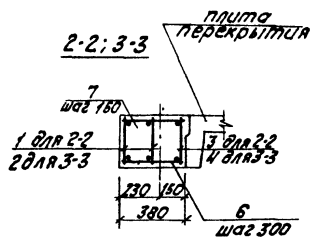


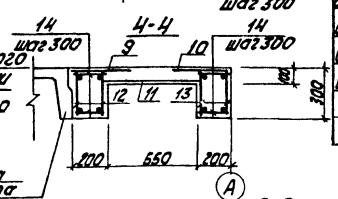




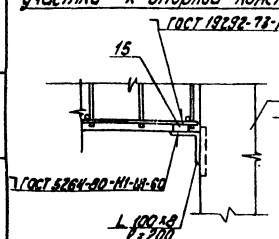








Пример крепления монолитного участка к опорной конструкции



Формат	Зона	Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
				Монолитный участок Ум3		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
Б.Ч.		15	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум.1.1.2	Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* Вст3пс6 ГОСТ 14637-79	12	0,6 кг
				Детали		
Б.Ч.		18	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум.3.1.1	Ф6А I ГОСТ 5781-8* l=380	7	0,1 кг
Б.Ч.		19	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум.3.1.2	Ф8А I ГОСТ 5781-82* l=1000	3	0,4 кг
Б.Ч.		20	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум3.1.3	Ф6А III ГОСТ 5781-82* l=190	21	0,1 кг
Б.Ч.		21	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум3.1.4	Ф12А III ГОСТ 5781-82* l=1000	3	0,9 кг
				Материалы		
		22		Бетон В15 ГОСТ 25192-82	0,1	м³

Спецификация монолитных участков Ум1 и Ум2, Ум3.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Монолитный участок Ум1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А3		1	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.2.1	КР1	2	12,8 кг
А3		2	-01	КР2	2	7,7 кг
А3		3	-02	КР3	1	12,3 кг
А3		4	-03	КР4	1	7,5 кг
				Изделия закладные		
Б4		8	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум1.1.1	Болт 2.1 М24×350 Вст3 Кп2 ГОСТ 24379.1-80	3	3,1 кг
Б4		15	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум.1.1.2	Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* Вст3пс6 ГОСТ 14637-79	8	0,6 кг
А4		18	3.400-6/76 л.20	МН1-29	1	4,5 кг
				Детали		
				Ф 6 А I ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч.		5	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум1.2.1	l=230	4	0,1 кг
Б.Ч.		6	-01	l=360	38	0,1 кг
Б4		7	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум1.2.2	Ф10А III ГОСТ 5781-82* l=360	76	0,2 кг
				Материалы		
		16		Бетон В15 ГОСТ 25192-82	1,3	м³
				Монолитный участок Ум2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		9	ГОСТ 8478-81	С 5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 350×5820 110/75	1	Обрезать по месту 3,4 кг
Б4		10	ГОСТ 8478-81	С 5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 350×5070 35/75	1	3,0 кг
Б4		11	ГОСТ 8478-81	С 5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 580×5820 110/90	1	5,3 кг
				Каркасы плоские		
А3		12	ТП 903-1-229.86 ал.3.2 КЖ.И.21-04	КР5	2	9,3 кг
А3		13	-05	КР6	2	8,1 кг
				Изделия закладные		
Б.Ч.		15	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум.1.1.2	Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* Вст3пс6 ГОСТ 14637-79	8	0,6 кг
				Детали		
Б.Ч.		14	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум2.1.1	Ф6А I ГОСТ 5781-82* l=180	74	0,1 кг
				Материалы		
		17		Бетон В15 ГОСТ 25192-82	0,7	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные										
	Арматура класса										Всего	Арматура класса		Прокат марки							Всего	
	А I			А III					Вр I			А III		Вст3 пс6								
	ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 19903-74*					
	Ф6	Ф8	Итого	Ф6	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	Ф5	Итого		Ф10	Итого	М24×350		Итого	-δ=8	-δ=25	Итого			
Ум1	3,2	8,9	12,1	10,7	18,8		26,2	55,7			67,8	0,7	0,7	9,3		9,3	3,8	4,8	8,6	18,6	86,4	
Ум2	3,0		3,0	6,8		28,0		34,8	11,7	11,7	49,5							4,8	4,8	4,8	54,3	
Ум3	0,7	1,2	1,9	2,1		2,7		4,8			6,7										6,7	

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. СО	Новожилова		
Н. контр.	Саржинская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Инж.	Колетов		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Монолитные участки Ум1 и Ум2. Опалубка и армирование Ум3.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21716-08

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

Альбом 3.1

Схема расположения элементов покрытия на отм. 11,600 м

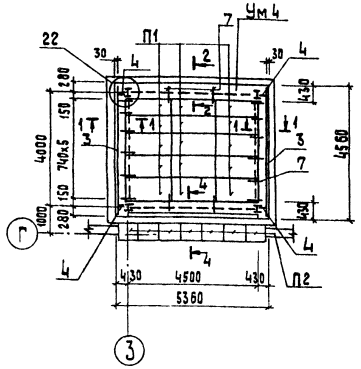
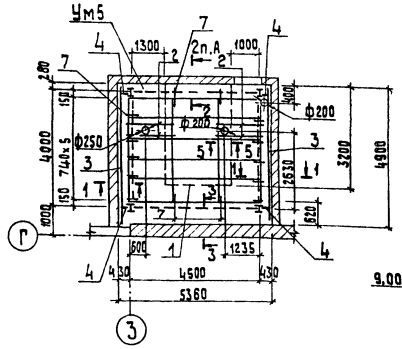
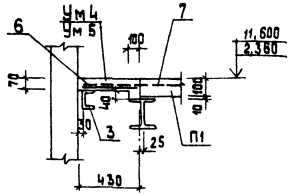


Схема расположения элементов покрытия на отм. 2,400 м

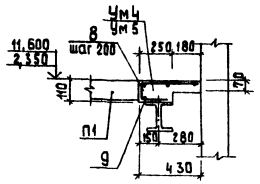
(маркировку плит П1 см. схему на отм.11,600)



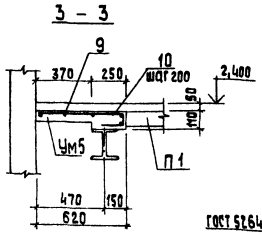
1 – 1



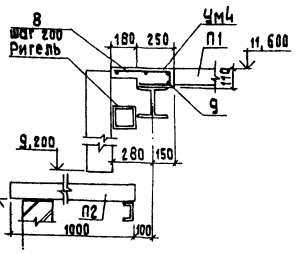
2 – 2



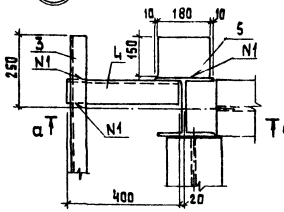
3 – 3



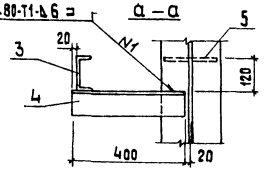
4 – 4



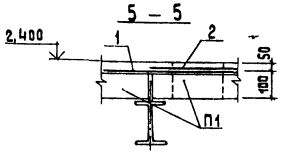
22



а – а



5 – 5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	400 / 200
10	600 / 200

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие арматурное						Общий расход
	Арматура класса						
	AIII			AI			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			
	ф10	ф6	Итого	ф6		Итого	
Ум4	25,2	12,0	37,2	7,9		7,9	45,1
Ум5	28,6	12,0	40,6	8,9		8,9	49,5

Спецификация элементов покрытия и перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Плиты			
П1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-ОИ1	П 11g-8	30	2,70	
П2	3.006.1-2/82.1-1.0-033	П 9g-15	7	2,60	
		Монолитные участки			
Ум4		Ум4	1		На отм. 11,600
Ум5		Ум5	1		На отм. 2,400
		Дополнительные элементы			
1	ГОСТ 23279-85	4с 6АIII-200 / 6АI-200 — 220×320 — 100/100	1		
2		ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1500	4	1,35	
3		Швеллер 12-ГОСТ 8240-72* / Ст3кп2-2-ГОСТ 535-79*	18,0		м
4		Уголок 100×100×7-Б-ГОСТ 8509-72* / Ст3кп ГОСТ 14-1-5037-80	3,2		м
5		Лист Б-ПН-8-В ГОСТ 19903-74* / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	4		

Спецификация монолитных участков Ум4, Ум5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечание
				Монолитный участок Ум4		
				Сборочные единицы		
БЧ		6	ГОСТ 23279-85	4с 6АIII-200 / 6АIII-150 — 40×450 — 50/50	2	
БЧ		7	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум4.3.1	ф 10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=700	12	
БЧ		8*	-01	ℓ=680	46	
БЧ		9	3.2	ф 6АI ГОСТ 5781-82* ℓ=4500	8	
				Материал		
				Бетон В15 ГОСТ 25192-82	0,56	м³
				Монолитный участок Ум5		
				Сборочные единицы		
БЧ		6	ГОСТ 23279-85	4с 6АIII-200 / 6АIII-150 — 40×450 — 50/50	2	
БЧ		7	ТП 903-1-229.86 КЖ.Ум4.3.1	ф 10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=700	14	
		8*	-01	ℓ=680	23	
		10*	ТП 903-1-229.86 КЖ Ум5.3.4	ℓ=880	23	
БЧ		9	ТП 903-1-229.86 КЖ Ум4.3.3	ф6АI ГОСТ 5781-82* ℓ=4500	9	
				Материал		
				Бетон В15 ГОСТ 25192-82	0,69	м³

*Поз. 8,10 см. Ведомость деталей

Согласовано

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Отв. ГИП

Привязан

Инв.№

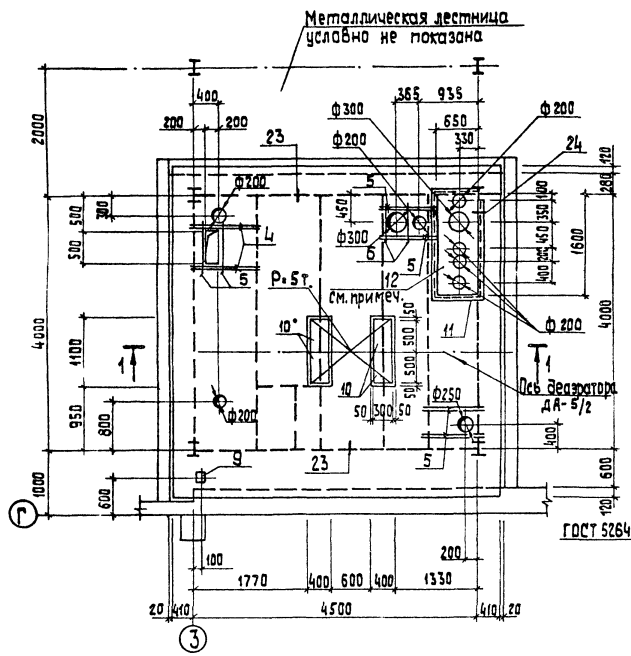
ГИП	Думан		ТП 903-1-229.86 КЖ
Нач. отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 Открытая система теплоснабжения
Н.контр.	Каржинская		
Гл.констр.	Андриевская		Котельная — Стадия Р; Лист 33; Листов
Рук.гр.	Бобрук		Схемы расположения элементов покрытия на отм. 11,600 и 2,400. Узел 22.
Ст.инж.	Шарапова		ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] Формат А2

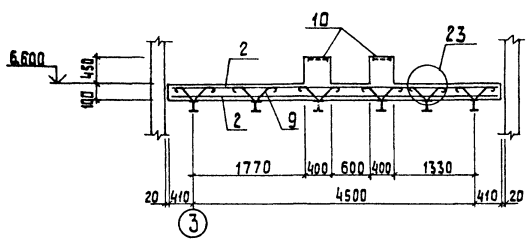
21716-08

Альбом 3.1

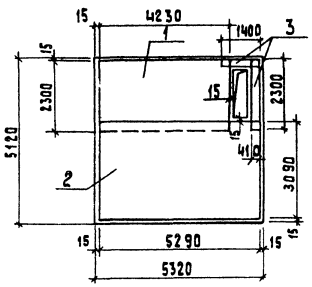
Пм 1

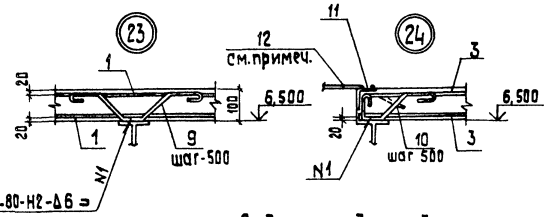


1 — 1

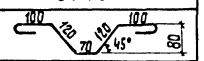
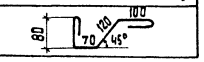


Раскладка верхних и нижних сеток





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	
8	

Спецификация перекрытия Пм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.Ч.		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6АIII-200}{6АIII-200}$ 230×423 $\frac{50}{15}$	2	
Б.Ч.		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6АIII-200}{6АIII-200}$ 309×529 $\frac{45}{45}$	2	
Б.Ч.		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6АIII-200}{6АIII-150}$ 38×370 $\frac{50}{40}$	1	
				Детали		
				ф 12 А III ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч.		4	ТП 903-1-229.86 Пм1. 3.1	ℓ = 1000	4	
Б.Ч.		5	-01	ℓ = 800	6	
Б.Ч.		6	-02	ℓ = 600	2	
				ф 6 А III ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч.		7*	3.2	ℓ = 600	70	
Б.Ч.		8*	-01	ℓ = 530	8	
				Изделия закладные		
А4		9	1.400-15. В1. 410-03	МН 402-2	1	1,5 кг
А4		10	1.400-15. В1. 150-73	МН 145-2	4	11,4 кг
А4		11	1.400-15. В1. 550-06	МН 556	4,5	м
Б.Ч.		12		Лист ромб. О-ПН-5,0×700×1700 Вст3 кп2 10 ст 8508-77	1	
				Материал		
				Бетон В15 ГОСТ 25192-82		3,0 м³

* Позиции 7, 8 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса А III				Всего	Арматура класса А III				Прокат марки Вст3 кп2					Всего	
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*						
	ф12	ф6		Итого		ф12	ф8	ф6	Итого	б8	б6	L 63×5	Рифл. б=5	Итого		
Пм 1	8,9	145,4		154,3	154,3	7,2	2,7	0,9	10,8	37,7	0,7	21,6	50,3	110,3	121,1	275,4

1. Отверстие в плите перекрыть рифленой сталью после прокладки трубопроводов.

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Сафжинская	
Гл. контр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Шарапова	
Инженер	Альтерман	

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Пм 1. Опалубка и армирование. Узлы 23, 24

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38

формат А2

21716-08

Согласовано

Отд. ТМ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом 3.1

Схема расположения панелей В по А-А

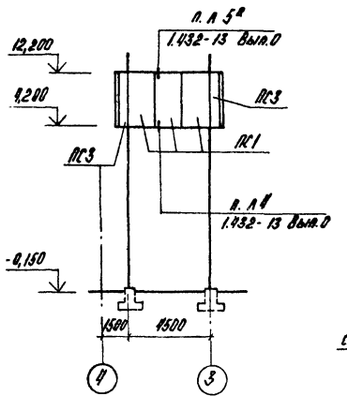


Схема расположения панелей по Б-Б

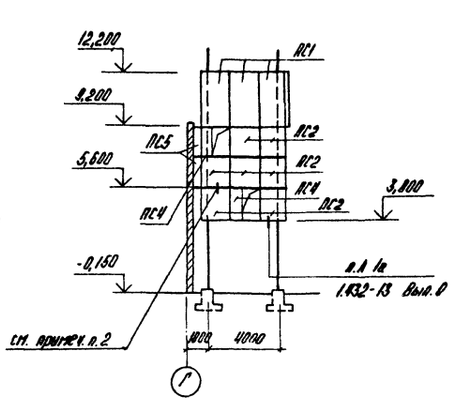


Схема расположения панелей по В-В

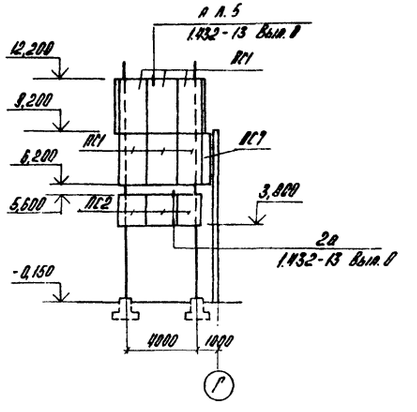
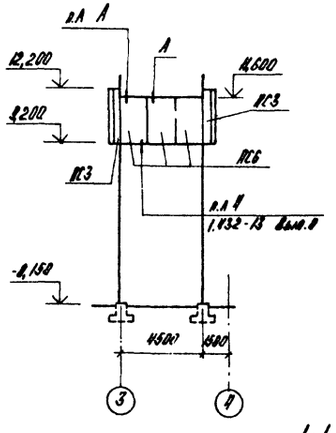
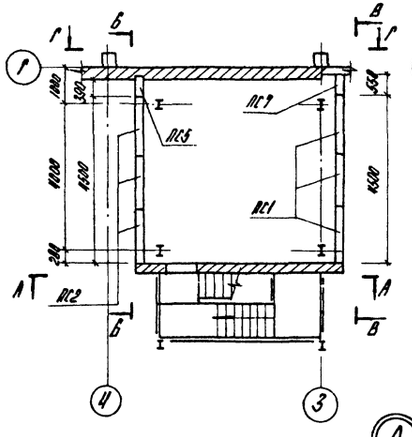


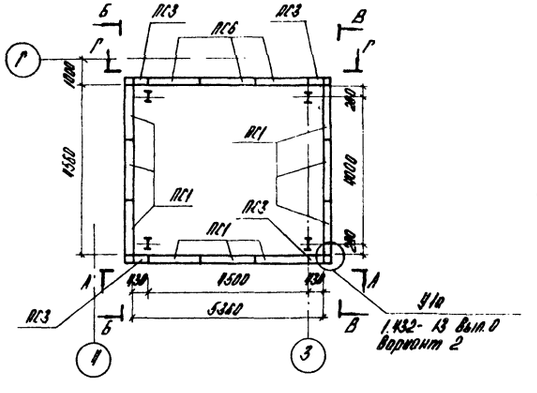
Схема расположения панелей по Г-Г



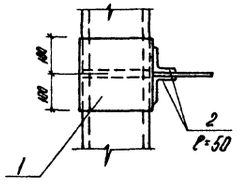
План на отм. 6,500

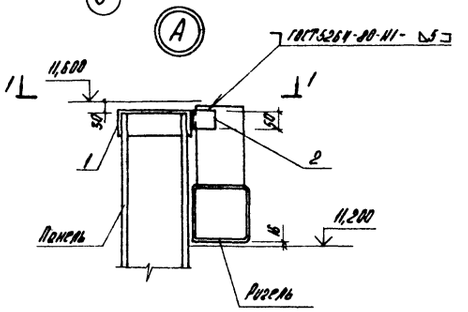


План на отм. 10,000



1-1





Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели			
ПС1	1.432-13 Вып.2	АСПШ-1-100 / 1,6×3	12	325,0	
ПС2	1.432-13 Вып.2	АСПШ-1-100 / 1,5×1,8	10	202,2	
ПС3	1.432-13 Вып.2	АСПШ-1-100 / 0,43×3	4	113,7	
ПС4	1.432-13 Вып.2	АСПШ-1-100 / 0,50×1,8	2	79,8	
ПС5	1.432-13 Вып.2	АСПШ-1-100 / 0,43×1,8	2	73,0	
ПС6	1.432-13 Вып.2	АСПШ-1-100 / 1,5×2,4	3	262,2	
ПС7	1.432-13 Вып.2	АСПШ-1-100 / 0,50×3	1		
		Дополнительные элементы			
РУ1	ГОСТ 16233-77	РУ1	4	14,7	
Н1	1.432-13 Вып.0	Нащельник Н1	32	1,05	
Н2	1.432-13 Вып.0	Нащельник Н2	32	1,05	
Н4	1.432-13 Вып.0	Нащельник Н4	12	1,42	
МС1	1.432-13 Вып.2	МС1	196	0,10	
МС2	1.432-13 Вып.2	МС2	196	0,12	
Н1	1.432-13 Вып.3	Н1	12	9,6	
Н2	1.432-13 Вып.3	Н3	4	11,9	
1		Швеллер 22-ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2-1-ГОСТ 535-79*	0,6	21,0	
2		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2-1-ГОСТ 535-79*	0,3	3,77	

1. Указания по производству и монтажу панелей ограждения см. пояснительную записку сер. 1.432-13 Вып.0
2. Узлы заделки горизонтальных и вертикальных швов см. сер. 1.432-13 Вып.0 лист 22.

Согласовано
Отд. ТМ. Каналаев
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Саржинская		
Гл.констр.	Андрыевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Шарапова		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Схемы расположения панелей ограждения деаэраторной башни

ЛАТГИПРОПРОМ

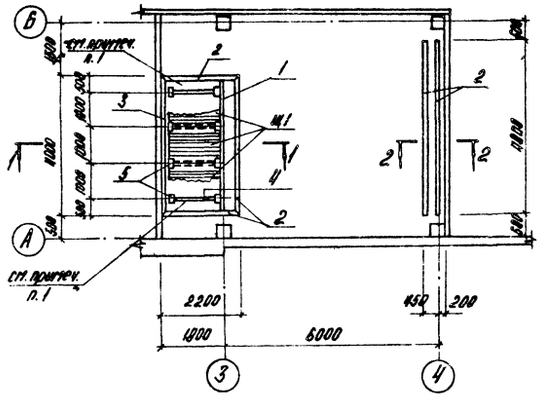
Копировал

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1

Схема расположения закладных изделий на отм. 4.200


Б
А
3
4
2
1
Щ1
4
5
2200
1400
6000
450
200
4200
1400
300
300
300

Альбом 3.1

Схема расположения фундаментов

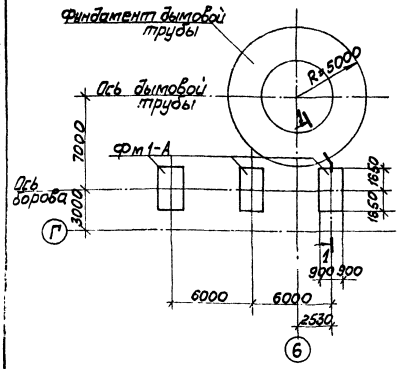
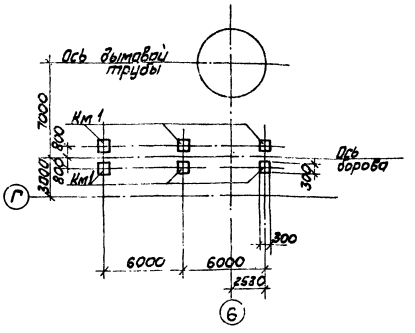


Схема расположения колонн



1. Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона В3,5 толщиной 100мм по выравненному основанию. При водонасыщенных грунтах подготовку выполнить из уплотнённого слоя щебня толщиной 100мм, пролитого битумом до полного насыщения; боковые поверхности фундаментов защитить 2мя слоями битумной мастики по холодной огрунтовке. При агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии со СНиП 2.03.11-85.
2. Фундамент дымовой трубы см. ТП 907-2-216; низ на отм. -3,000.
3. Таблица нагрузок на фундаменты составлена для I района по скоростному напору ветра, по весу снегового покрова для III района по СНиП II-6-74
4. Обратную засыпку котлована фундамента дымовой трубы до уровня подошвы фундаментов борова выполнять минеральным грунтом без органических включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности.
5. Коэффициент стандартного уплотнения принимается 0,98, наибольший удельный вес сухого грунта (объёмный вес скелета) в пределах 1,6÷1,7 т/м³, который назначается, как и процент влажности, в зависимости от вида грунта основания и обратной засыпки.

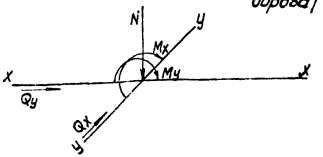
   Производство работ выполнять в соответствии с „Руководством по устройству обратных засыпок котлованов" НИИОСП им. Герсеванова (Москва 1980 г.)
6. Закладку фундаментов борова и здания разрешается выполнять только после проверки физико-механических свойств грунтов подсыпки на глубину не менее 1,5м ниже подошвы фундаментов. Они должны быть в пределах E=15-12 МПА. $C^н \simeq 2$ кПа, $\varphi = 28°$.

Таблица расчётных нагрузок на фундаменты (в уровне обреза фундамента)

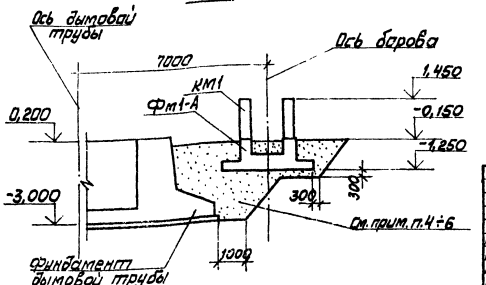
Марка фундамента	Постоянные длительные нагрузки		Нагрузки от снегового покрова		Ветровые нагрузки	
	N кН		N кН		M_y кНм	Q_y кН
Фм1-А	249,6		8,4		21,8	8,1

Схема нагрузок на фундамент

(направление У-У соответствует оси борова)



1-1



Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов и колонн

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты			
Фм1-А	КЖ-38	Фм1-А	3		
		Колонны			
Км1	КЖ-38	Км1	6		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Саржинская		
Гл. конст.	Андруевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. инж.	Артамонова		
Техник	Островская		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Боров. Схемы расположения колонн и фундаментов.

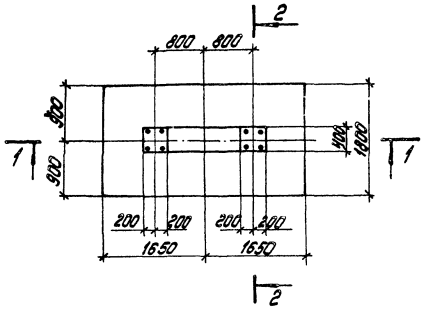
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [signature] Формат А2

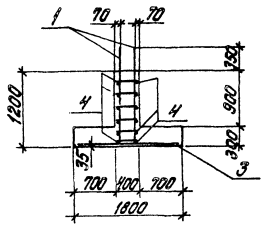
21716-08

Альбом 3.1

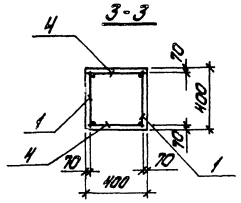
Фм 1-А



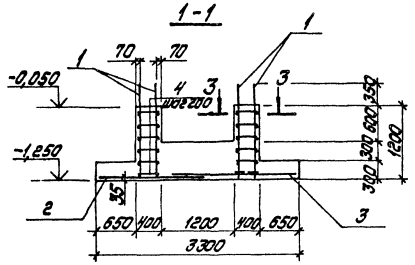
2-2



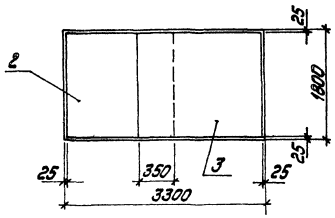
3-3



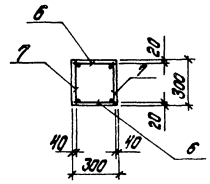
1-1



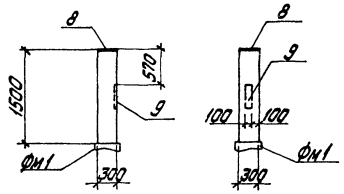
Раскладка сеток подошвы Фм1



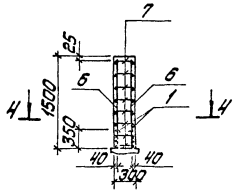
4-4

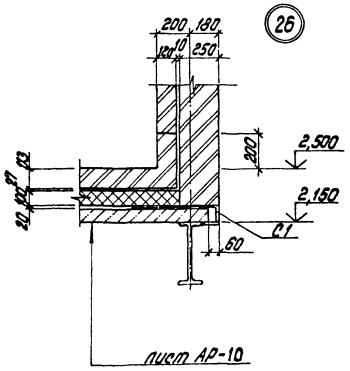


Км1 опалубка



Км1 армирование





Спецификация элементов Фм 1-А; Км 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм 1-А		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		1	ТП903-1-229.86 КЖИ.2.2	Кр 7	4	
				Сетки арматурные		
А4		2	1.410-3.1-12	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175×175	1	
А4		3	1.410-3.1-12	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 205×175	1	
				Детали		
Б4		4	ТП903-1-229.86 КЖ.Фм1.3	ф6АI е=350 ГОСТ 5781-82*	24	
				Материал		
		5		Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82		2,2м³
				Колонна Км 1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		6	ТП903-1-229.86 КЖИ.2.3	Кр 8	2	
				Детали		
Б4		7	ТП903-1-229.86 КЖ.Км1.3.1	ф6АI е=270 ГОСТ 5781-82*	16	
				Изделия закладные		
А4		8	1.400-15.В.1.160-35	МН151-6	1	
А4		9	1.400-15.В.1.140-01	МН127-1	0,4	м
				Материал		
		10		Бетон В15 ГОСТ 25192-82		0,1м³

Ведомость расхода стали на элемент, в кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	АI		АIII					АIII			ВСт3кп2				
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*				
	ф6	Итого	ф8	ф10	ф12	Итого		ф8	ф16	Итого	-б=6	-б=12	Итого		
Фм1-А	3,9	3,9	4,8	42,7		47,5	51,4								51,4
Км1	2,0	2,0			5,2	5,2	7,2	0,3	2,6	2,9	1,9	11,2	13,1	16,0	23,2

Привязан

Инв.№

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Сарнинская		
Гл.конст.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Артамонова		
Техник	Островская		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ 11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Боров. Км1; Фм1-А. Опалубка и армирование. Узел 26.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Дубкова

Формат А2

21716-08

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

Альбом 3.1

Схема расположения плит покрытия.

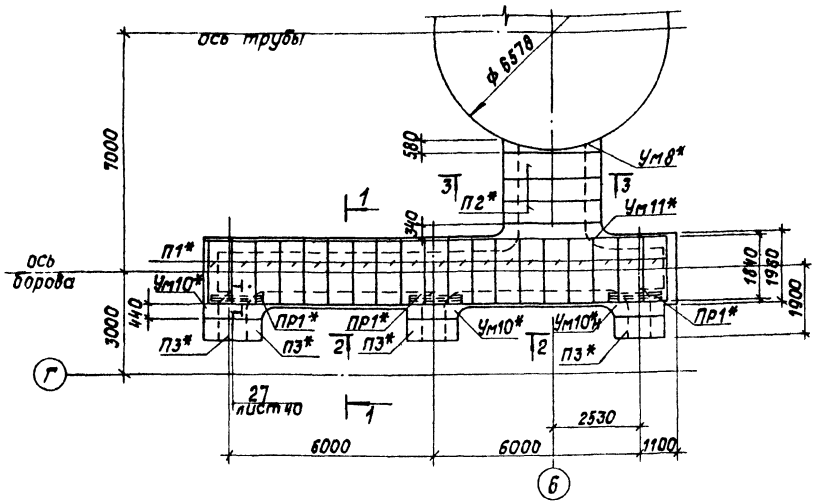
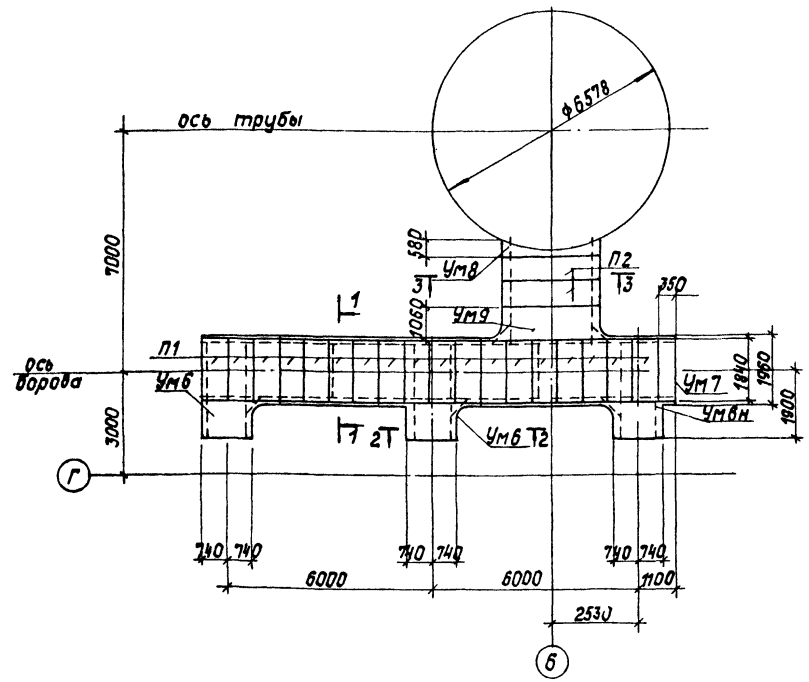
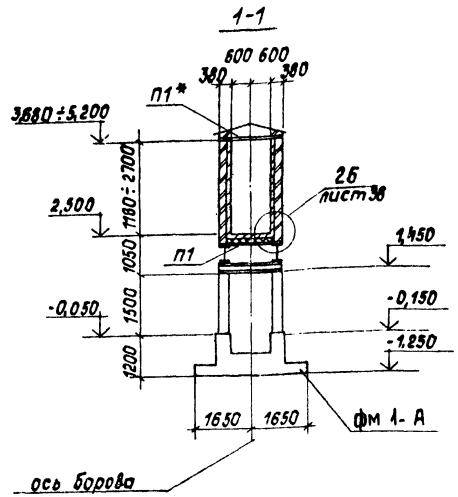


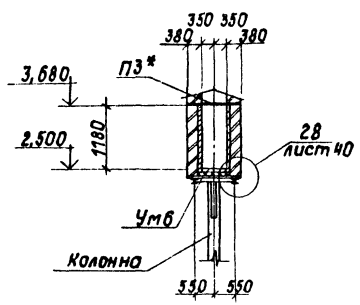
Схема расположения плит перекрытия.



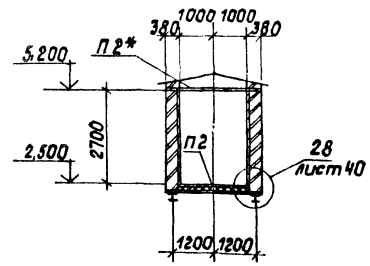
1-1



2-2



3-3



Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия борова

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-048	П14д-3	18	410	
П2	3.006.1-2/82.1-2-1.0-082	П23д-3	3	820	
		Плиты покрытия			
П1*	3.006.1-2/82.1-2-1.0-048	П14д-3	19	410	См. примеч. п.1
П2*	3.006.1-2/82.1-2-1.0-082	П23д-3	3	820	См. примеч. п.1
П3*	3.006.1-2/82.1-2-1.0-036	П10д-3	3	190	См. примеч. п.1
		Перемычки			
ПР1*	1.138-10 вып.1	1ПР3-22.12.14	9	100	См. примеч. п.1
		Монолитные участки			
Ум6	КЖ-40	Ум6	2		
Ум6н	КЖ-40	Ум6н	1		
Ум7	КЖ-40	Ум7	1		
Ум8	КЖ-40	Ум8	1		
Ум8*	КЖ-40	Ум8*	1		См. примеч. п.1
Ум9	КЖ-40	Ум9	1		
Ум10*	КЖ-40	Ум10*	2		См. примеч. п.1
Ум10*н	КЖ-40	Ум10*Н	1		См. примеч. п.1
Ум11*	КЖ-40	Ум11*	1		См. примеч. п.1

1. Сборные и монолитные железобетонные элементы покрытия борова изготовить из тяжелого жаростойкого бетона плотной структуры класса 3 марки В15 на портландцементе и заполнителем из боя обычного кирпича (состав №4 по СН 482-76).
2. Геометрические размеры дымовой трубы уточняются при привязке проекта (ТП 907-2-216).
3. Плиты покрытия и перекрытия укладывать на цементном растворе М100, швы тщательно заполнить бетоном марки В15 на мелком заполнителе.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86			КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	39	
Боров. Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП Думан
Нач.отд. Новожилова
Н.контр. Саржинская
Гл.конструктор Инфиевская
Рук.гр. Бобрук
Ст.инж. Атаманова
Техник Островская

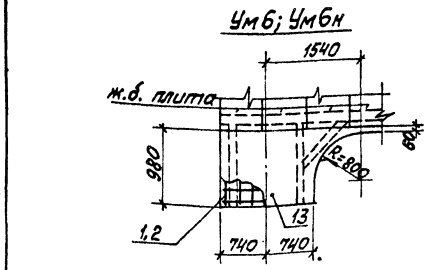
Копировал

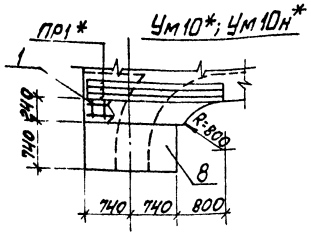
Формат А2

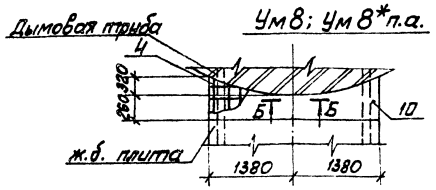
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

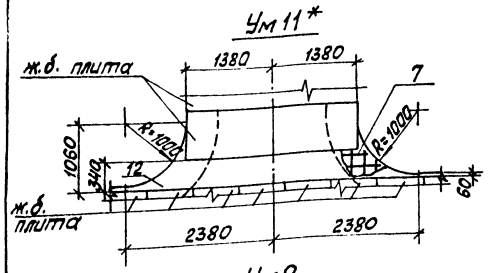
24116-08

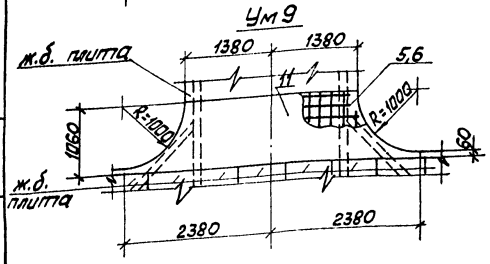
Альбом 3.1

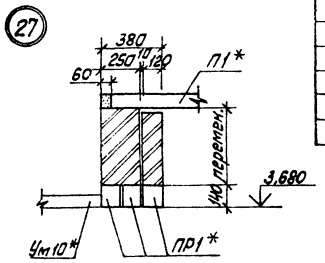


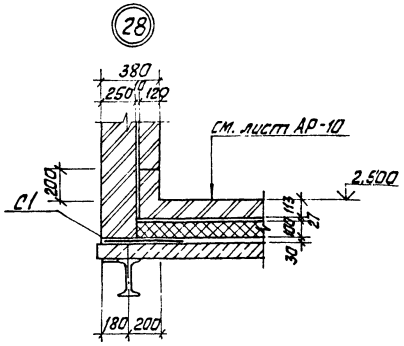












Спецификация монолитных участков

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Монолитный участок Ум11*		см. прим. п.1. кж39
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		7	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 32×476 $\frac{30}{80}$	1	
				Материалы		
		12		Бетон В15 ГОСТ 25192-82		0,34м³

Ведомость расхода стали на элемент, в кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А III ГОСТ 5781-82* ф12		Итого	Всего	Общий расход
Ум6; Ум6н	43,3		43,3		43,3
Ум10*	15,1		15,1		15,1
Ум7	10,1		10,1		10,1
Ум8; Ум8*	33,3		33,3		33,3
Ум9	82,6		82,6		82,6
Ум11*	34,8		34,8		34,8

Спецификация монолитных участков

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Монолитный участок Ум6; Ум6н		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 22×225 $\frac{25}{25}$	1	Вырезать по месту
Б4		2	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 105×145 $\frac{25}{25}$	1	
				Материалы		
		13		Бетон В15 ГОСТ 25192-82		0,15м³
				Монолитный участок Ум10*; Ум10н		см. прим. п.1 кж39
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 22×225 $\frac{25}{60}$	1	Вырезать по месту
				Материалы		
		8		Бетон В15 ГОСТ 25192-82		0,06м³
				Монолитный участок Ум7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		3	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 30×190 $\frac{50}{50}$	1	
				Материалы		
		9		Бетон В15 ГОСТ 25192-82		0,06м³
				Монолитный участок Ум8; Ум8*		см. прим. п.1 кж39
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		4	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 56×270 $\frac{50}{30}$	1	Вырезать по месту
				Материалы		
		10		Бетон В15 ГОСТ 25192-82		0,31м³
				Монолитный участок Ум9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		5	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 89×270 $\frac{50}{46}$	1	
Б4		6	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{12АIII-100}{12АIII-100}$ 42×476 $\frac{30}{60}$	1	Вырезать по месту
				Материалы		
		11		Бетон В15 ГОСТ 25192-82		0,6м³

1. Размеры опалубки Ум7 см. на схеме расположения плит перекрытия лист 39.
2. Защитный слой нижней арматуры 15 мм

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилов		
Н.контр.	Сарожинская		
Гл.конс.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрик		
Ст.инж.	Артамонова		
Техник	Островская		

ТП 903-1-229.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Баров. Ум6 ÷ Ум11. Опалубка и армирование. Узлы 27, 28

ЛАТТИПРОПРОМ

Копировал [illegible] Формат А2

21716-08

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей.	53
2	Техническая спецификация металла. Начало.	54
3	Техническая спецификация металла. Продолжение.	55
4	Техническая спецификация металла. Окончание.	56
5	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	57
6	Схема расположения подвесного крана в осях 4÷7, 3÷4. Узлы 6,7	58
7	МЛ1, МП1 Рама Р1. Узлы 6,7	59
8	МП2, МП3. Узлы 6,7	60
9	Схема расположения опор под трубопроводы	61
10	Опоры под трубопроводы. Фрагмент 1. Узлы 8÷14	62
11	Опоры под трубопроводы. Узлы 15÷23	63
12	Деаэраторная. Схема расположения балок покрытия. Планы на отм 0,000; 2,290; 4,200 6,500; 11,490; 18,300. Узлы 24÷27.	64
13	Деаэраторная. Разрезы 1-1÷5-5. Узлы 28÷32	65
14	Деаэраторная. М1:2. Сечения А-А, Б-Б, В-В.	66
15	Боров. Схема расположения балок перекрытия и площадок. Узлы 33÷35.	67
16	Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах.	68

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0÷4	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м.	
1.450.3-4	Наружные лестницы для обслуживания стальных резервуаров.	
2.440-1 вып. 1; 6	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	

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 /Думан/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.432-13 вып. 3	Асбестоцементные панели стен для производственных зданий.	
ГОСТ 16127-70	Детали стальных трубопроводов. Подвески	

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №-01-09	Позиция прейскуранта №-01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкции, т: по видам профилей стали: Всего стали повышенной и высокой прочности	Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество	Серия типовых конструкций.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Деаэраторная		1	526592		10,920	2,716									13,772		2.440-1 вып. 1, 6
Двери электротехнич. помещений		2	526247			0,080			0,052			0,025			0,159		
Ворота электротехнич. помещений		3	526215			0,097	0,003	0,032	0,105			0,112			0,322		
Подвесной транспорт		4	528382		2,316	0,077						0,095			2,513		1.426.2-3 вып. 2
Лестницы и площадки		5	526240		1,043	0,368			0,112						1,544		2.440-1 вып. 1, 6
Опоры под трубопроводы		6	526315		0,624	0,337		0,044							1,015		
Балки борова		7	526153		3,169									0,015	3,115		
Балки перекрытия		8	526150		0,229				0,023						0,255		
Типовые лестницы, площадки, ограждения		9	526242÷526244		0,124	0,082		0,372	0,697			3,918		0,520	5,972		1.450.3-3 вып. 0÷4, 1.432-13 вып. 3
Элементы марок Р, К, П, О, С		10													2,395		
Итого		11			18,331	3,957	0,003	0,448	0,989			4,150		0,535	31,062		

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной.
2. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходными материалами для разработки рабочих чертежей на стадии КМД, при разработке которых необходимо дополнительно пользоваться чертежами марки АР и КЖ.
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП III-18-75.
4. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке, согласно ГОСТ 5264-80.
5. Сварку производить электродами типа Э-42, высоту швов, кроме оговоренных, принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Все металлические изделия, находящиеся на открытом воздухе вне территории с загрязнением воздушной среды промышленными газами покрываются 2 мя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 10144-74 по грунту ПФ-020 в два слоя общей толщиной 55 мкм в соответствии

внутри котельной - по 1 слою заводской грунтовки (ПФ-020 или ФЛ-03К) выполняется 2й слой того же грунта и покрытие - 1 слой эмали ПФ 115 общей толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхности под окраску - вторая.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан	903-1-209.86	КМ
Нач. отд.	Новожилова	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.	
Н. контр.	Саражинская	Котельная	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 16
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук	Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Артамонова		
Техник	Островская		

Копировал

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкции 526592	526217	526215	528382	526240	526315	526153	526150	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526592	526217	526215	528382	526240	526315	526153	526150	18
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	I 23Б1	1		2812										0,357		0,357
		I 40Б2	2		2820										1,147		1,147
		I 50Б1	3		2823										0,518		0,518
	итого		4	14460											2,022		2,022
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 20Б1	5		2811				1,019				0,061		0,349		1,429
		I 26Б1	6		2813				1,344						0,277		1,621
		I 28Б2	7		2814								0,512				0,512
		I 30Б2	8		2816				1,446								1,446
		I 35Б1	9		2817											0,222	0,222
	итого		10	12300					3,809				0,573		0,626	0,222	5,230
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	I 20К1	11		2871				5,332								5,332
	итого		12	12300					5,332								5,332
Всего профиля			13						9,141				0,573		2,648	0,222	12,584
Балки двутавровые, для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	Вст6гпс5 ГОСТ 380-71*	I 24М	14		3912							1,379					1,379
	итого		15	12360								1,379					1,379
Всего профиля			16									1,379					1,379
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	I 12	17		2402				0,235								0,235
		I 14	18		2403									0,055			0,055
	итого		19	11240					0,235					0,055			0,290
	Вст3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	I 16	20		2404							0,383					0,383
		I 18	21		2405							0,487					0,487
	итого		22	14460					0,235			0,870					1,160
Всего профиля			23						0,235			0,870		0,055			1,160
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[10	24		2614				0,096				0,196	0,017			0,309
		[12	25		2615									0,045			0,045
		[14	26		2616									0,183			0,183
	итого		27	11240					0,096				0,196	0,245			0,537
	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	[14	28		2616										0,267		0,267
	итого		29	14480											0,267		0,267
	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	[18	30		2621									0,306			0,306
	итого		31	23140										0,306			0,306
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	[18	32		2621				1,130				0,249		0,065		1,444
	итого		33	12300					1,130				0,249		0,065		1,444

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86			КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.				
ГИП	Думан		Котельная	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач. отд.	Новожилова			
Н. контр.	Сарыкинская		Техническая спецификация металла (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. конст.	Андреевская			
Рук. гр.	Бобрук			
Ст. инж.	Артамонова			
Техник	Островская			

Копировал

Формат А2

21716-02

Альбом 3.1

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Кол. шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкций: 526592 Для настила (стойки балки и связи)	526217 Для мачт и т.п.	526215 Для электрооборудования	528582 Подвесной транспорт	526240 Лестницы и площадки	526315 Опоры под трубопровод	526153 Балки борова	526150 Балки лебедки	Общая масса т
Всего профиля			34						1.226				0,445	0,651	0,332		2,554
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3пс6-1 ГУ14-1-3023-80	∟ 90×90×6	35		2120								0,102				0,102
		∟ 100×100×7	36		2120				0,097	0,077	0,064	0,013		0,043			0,294
		Итого	37	12300					0,097	0,077	0,064	0,013	0,102	0,043			0,396
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	∟ 75×75×6	38		2120				2,540				0,237	0,056			2,833
		∟ 80×80×6	39		2120									0,184			0,184
		Итого	40	12300					2,540				0,237	0,240			3,017
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	∟ 50×50×5	41		2120						0,020		0,018	0,006			0,044
		∟ 63×63×5	42		2120					0,001	0,003	0,062		0,038			0,104
		Итого	43	11240						0,001	0,023	0,062	0,018	0,044			0,148
Всего профиля			44						2,637	0,078	0,087	0,075	0,357	0,327			3,561
Сталь холодногнутая равнополочные швеллеры ГОСТ 8278	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏ 60×32×3	45							0,024							0,024
		⊏ 80×50×4	46								0,109	0,092					0,201
		Итого	47	11240						0,024	0,109	0,092					0,225
Всего профиля			48							0,024	0,109	0,092					0,225
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ 1,2	49		7200					0,046	0,076						0,122
		δ 3	50		7200					0,004	0,018						0,022
		δ 4	51		7200						0,001						0,001
		δ 6	52		7200						0,007						0,007
		δ 8	53		7200								0,109			0,022	0,131
		Итого	54	11240						0,050	0,102		0,109			0,022	0,283
Всего профиля			55							0,050	0,102		0,109			0,022	0,283
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	506	56		7156										0,015		0,015
		Итого	57	11240											0,015		0,015
Всего профиля			58												0,015		0,015
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ф 12	59		1110									0,019			0,019
		ф 14	60		1110						0,001						0,001
		ф 16	61		1110									0,024			0,024
		ф 18	62		1110						0,001						0,001
		ф 20	63		1110						0,001						0,001
		ф 25	64		1110						0,001						0,001
		ф 50	65		1110						0,006						0,006
		Итого	66	11240							0,010			0,043			0,053
Всего профиля			67								0,010			0,043			0,053

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

привязан

Инв.№

ТП 903-1-229.86			КМ
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.			
ГИП Думан	Котельная	Стадия Р	Лист 3	Листов
Нач.отд. Новожилова			
Н.контр. Сорокинская			
Гл.констр. Андреева	Техническая спецификация металла (продолжение).	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр. Бабарык			
Ст.инж. Котлякова			
Техник Островская			

Копировал К.Н.

Формат А2

21716-08

Альбом 31

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции: Код элемента конструкции 526592 (Аэраторных стоек и балки с сеткой)	526217 (Трансформаторные сверху)	526215 (Трансформаторные короткие)	526382 (Подвесной транспорт)	526240 (Лестницы и площадки)	526315 (Опоры под трубопроводы)	526153 (Балки обрыва)	526150 (Балки перекрытия)	Общая масса т
									526592	526217	526215	526382	526240	526315	526153	526150	
Сталь арматурная ГОСТ 5781-82*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ф 8 А1	68		5122						0,002						0,002
	Итого		69	11240							0,002						0,002
Всего профиля			70								0,002						0,002
Итого масса металла			71						13,239	0,152	0,310	2,416	1,484	0,976	2,995	0,244	21,816
Типовые лестницы площадки, ограждения	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		72	11240													6,141
Типовые элементы марки К, П, О, С	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		73	11240													2,145
Всего масса металла			74														30,102
В том числе по маркам	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80		75	14460								0,870			2,022		2,892
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		76	12300					5,036	0,077	0,084	0,013	0,924	0,043	0,691	0,222	7,070
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*		77	12300					7,872				0,237	0,240			8,349
	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*		78	12360								1,379					1,379
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		79	11240					0,331	0,075	0,246	0,154	0,323	0,387	0,015	0,022	1,553
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*		80	14480											0,267		0,267
	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73*		81	23140										0,306			0,306
Итого сталь приведенная $КС^{38}/_{23}$			82														30,103
Развернутая площадь поверхности стальных конструкций под окраску			83														976,312

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Цуман		ТП 903-1-229.86 КМ
Нач. отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.
Н. контр.	Саржинская		Котельная — Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. констр.	Алфиевская		
Рук. гр.	Бабенко		Техническая спецификация металла (окончание). — ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Автаматенко		
Техник	Островская		

Копировал Ж.

Формат А2

21716-08

АЛЬБОМ 3.1

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Лестницы	Площадки	Ограждение лестниц	Ограждение площадок	Кронштейны	Дополнительные элементы	Общая масса, т
									Код элемента конструкции						
1	2								526242	526243	526244	526244	526243	526242	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	∟25×3	1		2120				0,063		0,091	0,168		0,021	0,343
		∟50×4	2		2120				0,031	0,064					0,095
		∟56×5	3		2120									0,017	0,017
		∟63×6	4		2120								0,066	0,054	0,120
		∟75×6	5		2120				0,013	0,029					0,042
	Итого		6	11240					0,107	0,093	0,091	0,168	0,066	0,092	0,617
Всего профиля			7						0,107	0,093	0,091	0,168	0,066	0,092	0,617
Сталь холодногнутая равнополочные швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	⊏120×60×4	8							0,189			0,074		0,263
		⊏180×50×4	9						1,090	0,204					1,294
	Итого		10	11240					1,090	0,393			0,074		1,557
Всего профиля			11						1,090	0,393			0,074		1,557
Сталь холодногнутая швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-80	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	∟50×40×12×2,5	12								0,376	0,734		0,006	1,116
	Итого		13	11240							0,376	0,734		0,006	1,116
Всего профиля			14								0,376	0,734		0,006	1,116
Сталь холодногнутая неравнополочная ГОСТ 19772-74*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	∟32×25×2,5	15		7500				0,095	0,064					0,159
	Итого		16	11240					0,095	0,064					0,159
Всего профиля			17						0,095	0,064					0,159
Сталь холодногнутая угловая равнополочная ГОСТ 19771-74	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	∟80×5	18		7510				0,460						0,460
	Итого		19	11240					0,460						0,460
Всего профиля			20						0,460						0,460
Гнутый профиль 4МТУ-2-130-70	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	⟨90×30×25×2,5	21								0,086	0,433			0,519
	Итого		22								0,086	0,433			0,519
Всего профиля			23								0,086	0,433			0,519
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	⊏12	24		2615								0,120		0,120
	Итого		25	11240									0,120		0,120
Всего профиля			26										0,120		0,120
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ4÷δ20	27		7110				0,168	0,292	0,019	0,019	0,080	0,099	0,677
	Итого		28	11240					0,168	0,292	0,019	0,019	0,080	0,099	0,677
Всего профиля			29						0,168	0,292	0,019	0,019	0,080	0,099	0,677
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	·ф18	30		1110				0,018						0,018
	Итого		31	11240					0,018						0,018
Всего профиля			32						0,018						0,018
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	510	33		7156				0,319	0,186					0,505
	Итого		34	11240					0,319	0,186					0,505
Всего профиля			35						0,319	0,186					0,505
Элементы марки Р*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*		36	11240						0,157					0,157
Элементы марок ** К.П.О.С	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*		37	11240											2,145
Всего масса металла			38						2,257	1,185	0,572	1,354	0,340	0,197	8,050
В том числе по маркам	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*		39	11240					2,257	1,185	0,572	1,354	0,340	0,197	8,050

* Элементы марки Р приняты по серии 1.450.3-3
** Элементы марок К.Н.О.С приняты по серии 1,432-13.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. спец.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	

ТП 903-1-229.86 КМ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Техническая спецификация металла для специализированных заводов.

ЛАТГИПРОПРОМ

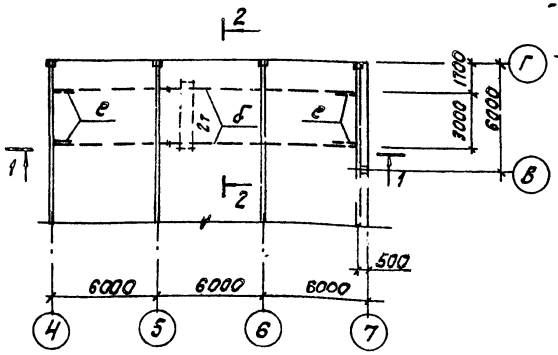
Копировал

Формат А2

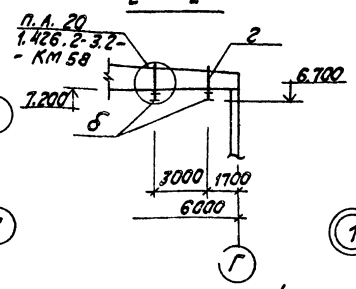
21716-08

Альбом 3.1

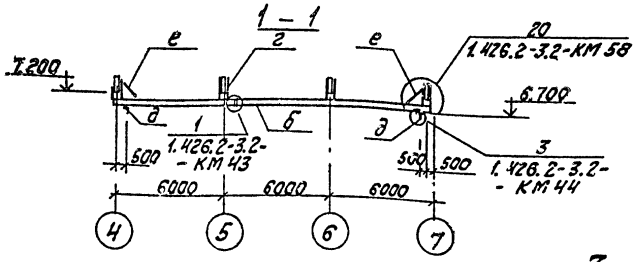
Схема расположения подвесного крана в осях 4÷7

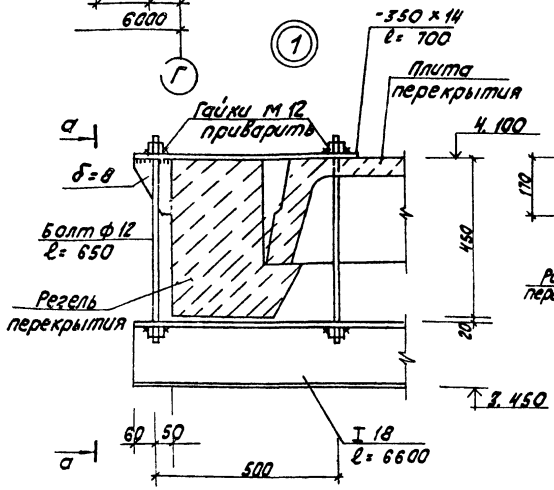


2 – 2

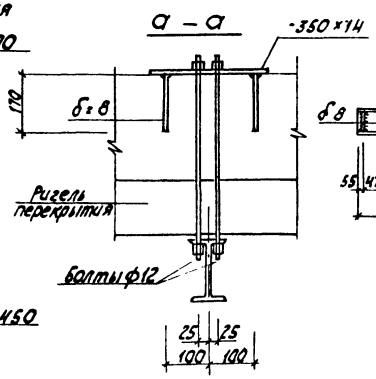


1 – 1

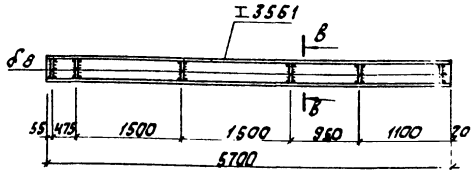




а – а



МБ 1



в – в

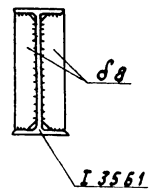
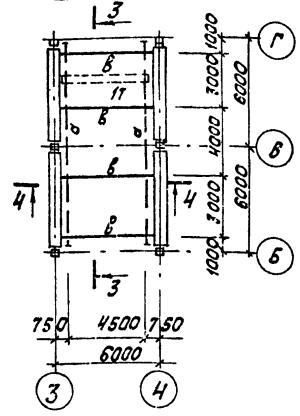
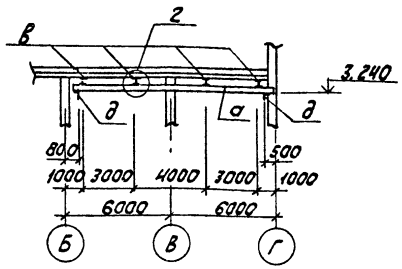


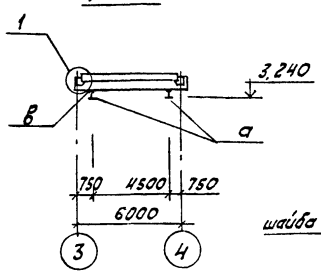
Схема расположения подвесного крана в осях 3 – 4

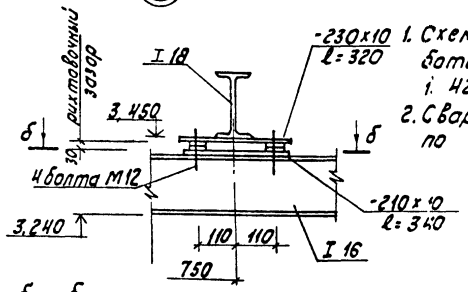


3 – 3

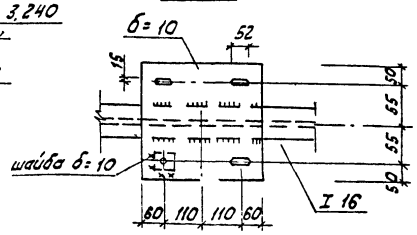


4 – 4





б – б



1. Схемы расположения подвесных кранов разработаны на основании указаний серии 1.426.2-3 вып. 2.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Ведомость элементов.

Марка	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Опорные усилия: M кНм	Опорные усилия: N кН	Опорные усилия: Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I 16	1.426.2-3 в.2			1	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	
в	I		I 18	15					
б	I		I 24М	1.426.2-3 в.2				ВСт3Гпс5 ТУ14-1-3023-80	
г	⊐⊏ 200		гн. проф. 2⊏80×50×4	1.426	2-3	в.2		ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
д	L		L 100×7		—"—		4	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	
е	L		L 63×5		—"—			ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
МБ1	см. 5-5		I 35Б1					ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		ТП 903-1-229.86	КМ
Нач.С-1	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150 открытая система теплоснабжения.	
Н.конт.	Саржинская		Котельная	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл.консп.	Андриевская		Схема расположения подвесного крана в осях 4÷7, 3÷4. Узлы 1.2.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Бобрук			
Ст.инж.	Артамонова			

Копировал

формат А2

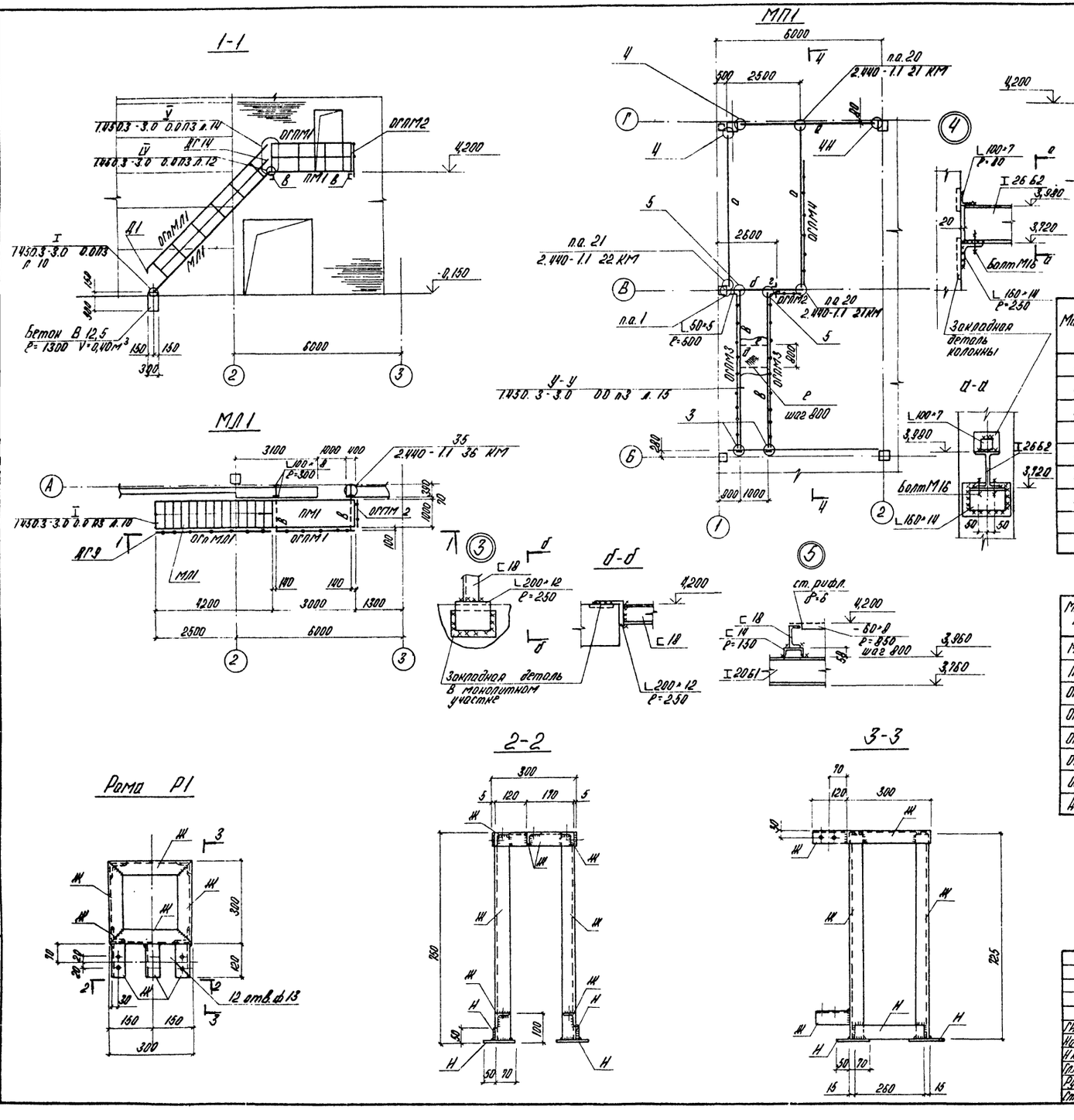
21716-08

Согласовано

Отд. ТМ Николаев

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

Альбом 3.1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз	Сечение: Состав	Расчетные усилия: M кНм	Расчетные усилия: N кН	Расчетные усилия: Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I 26 Б2	58			4	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	
б	I		I 20 Б1	21					
в	[		[18	5,4					
г	┼		2L 75×6	[Л]=	150		3	ВСт3пс6	ГОСТ 380-71*
д	⊗		ПВ 506	4 кПа					
е	—		– 60×8	конструктивно			4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	
ж	L		L 50×5	конструктивно					
и	—		∅8	конструктивно					

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-20	Марки лестничный МЛХШ 45-42-10	1	193,5	
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-20	Площадка ПМхш 30.10	1	121,4	
ОГпМ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-06	Огражд. лестнич. марша ОГпМЛХ 45-10.42	1	27,9	
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-08	Огражд. площ. ОГПМХЭб-10.30	1	29,0	
ОГПМ2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Огражд. площ. ОГПМХЭб-10.9	2	10,5	
ОГПМ3	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-15	Огражд. площ. ОГПМХЭб-10.60	2	55,6	
ОГПМ4	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-11	Огражд. площ. ОГПМХЭб-10.48	1	45,3	
Д1	1.450.3-3.1 7.1.0.03-01	Доп. элем. ДХ8	1	0,26	

Согласовано: Николаев; Отд. ТМ; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан	
Нач. С-1	Новожилова	
Н. контр.	Горжинская	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	

ТП903-1-229.86 КМ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150
Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

МЛ1, МП1, рама Р1.
Узлы 3÷5.

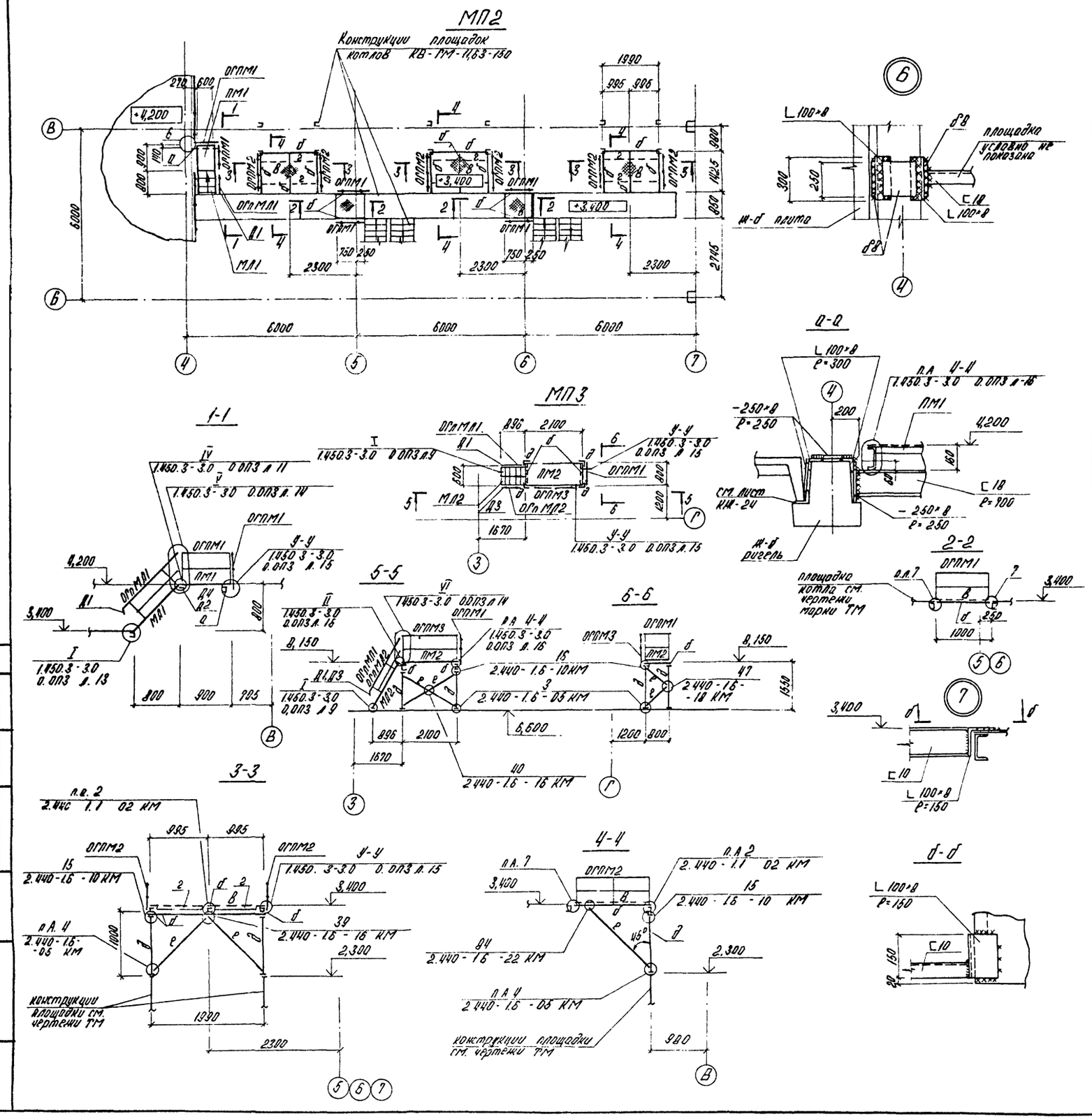
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кН-м	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	[		[18	1450.	3-3.0		4	ВСт3пс6-1	ТУ 14-1-3023-80
б	[		[10	1.450.	3-3.0			ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
в	⊗		ПВ 506	2,5	кПа				
г	–		– 60×8	конструктивно					
д	L		L 90×6	r_{min} =2,0		см		ВСт3пс6-1	ТУ 14-1-3023-80
е	L		L 75×6	r_{min} = 1,5		см		ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Лестничный марш			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-03	МЛХШ 45-12.6*	1	45,8	короче на 400мм
МЛ2	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-04	МЛХШ 60-18.6*	1	51,4	короче на 250мм
		Переходная площадка			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0	ПМХШ-9.6	1	31,3	
ПМ2	-13	ПМХШ-21.8	1	76,9	
		Ограждение лестничного марша			
ОГлМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГлМЛХ 45-10.12	1	7,5	
ОГлМЛ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-10	ОГлМЛХ 60-10.18	1	6,0	
ОГлМЛ1	-01	ОГлМЛХ 60-10.18	1	6,0	
		Ограждение переходных площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭб-10.9	7	10,5	
ОГПМ2	-02	ОГПМХЭб-10.14	6	13,9	
ОГПМ3	-05	ОГПМХЭб-10.21	1	20,8	
		Дополнительные и монтажные элементы			
Д1	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	2	0,26	
Д2	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	1	1,18	
Д3	1.450.3-3.1 7.1.0.03-01	ДХ9	1	0,26	
Д4	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ5	1	1,18	

1. Площадки рассчитаны на полезную нагрузку q=20 МПа

Привязан

Инв №

ТП 903-1-229.86 КМ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150
Открытая система теплоснабжения

ГИП	Пуман		Котельная	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Нач СО	Новожилова			
Н.контр.	Саржинская			
Гл.констр.	Андреевская		МП2; МП3. Узлы 6,7.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук гр	Бобрук			
Ст инж	Артамонова			

Копировал

Формат А2

21716-08

Согласовано

Отд. ТМ Николаев

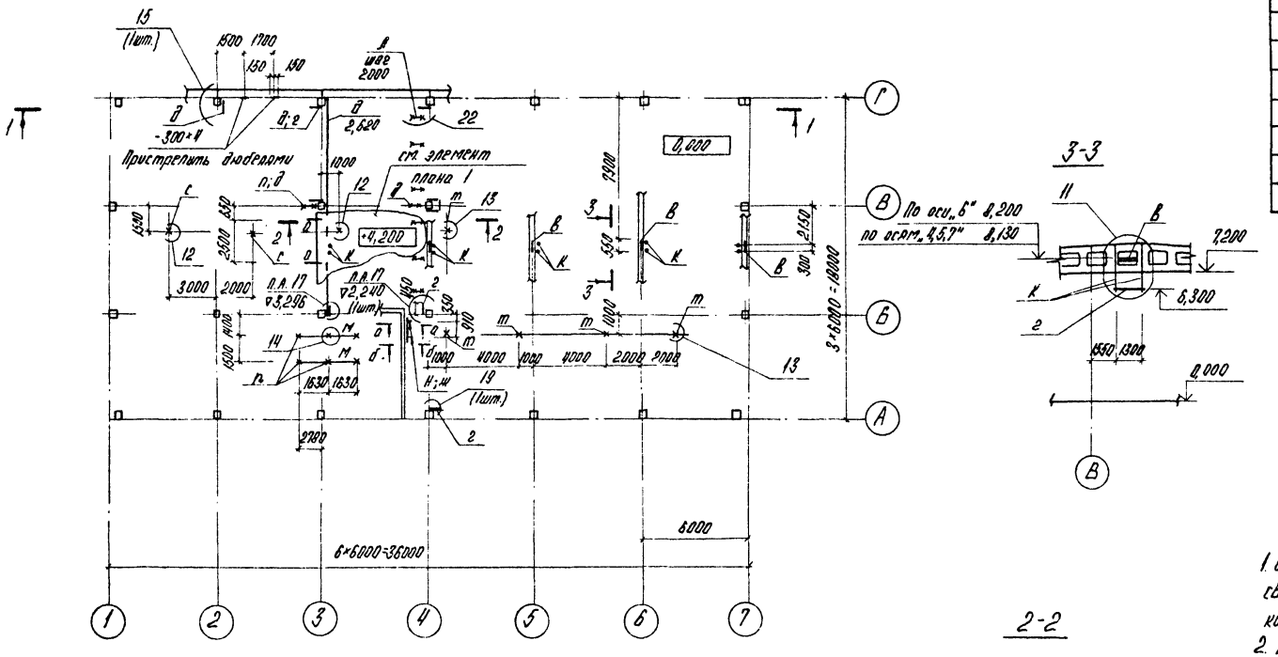
Взамен инв №

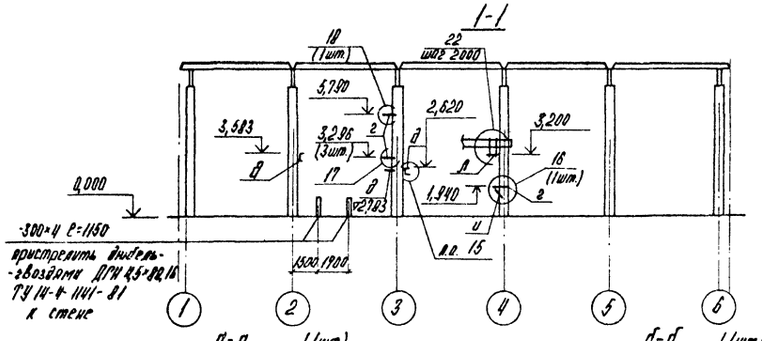
Подпись и дата

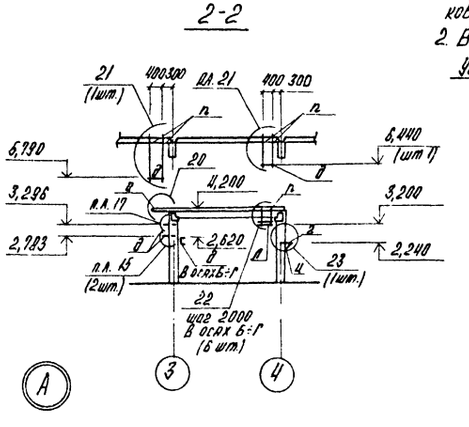
Инв № подл.

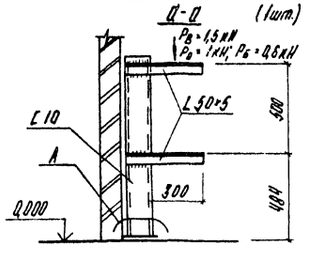
Альбом 31

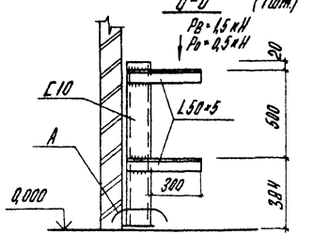
Схема расположения опор под трубопроводы

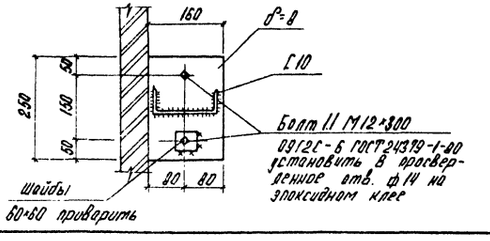












Спецификация типовых металлических элементов для листов КМ-9, КМ-10

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Ограждения площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.2 5.2.0.0.1.0-13	ОГПМХЭб-10.60	2	55,6	
ОГПМ2	1.450.3-3.2 5.2.0.0.1.0-12	ОГПМХЭб-10.54	1	49,4	
ОГПМ3	1.450.3-3.2 5.2.0.0.1.0-10	ОГПМХЭб-10.42	1	39,3	
		Подвески			
—	ГОСТ 16127-70	ПГ-159	3	3,3	
—	ГОСТ 16127-70	ПГ-219	5	6,0	

1. Отверстия в плитах покрытия для подвесок сверлить без нарушения арматуры, утеплитель и рулонный ковер восстановить после обетонирования узла.
2. Ведомость элементов дана на листе 5.

Условные обозначения:

—×— точки подвески к покрытию или перекрытию.

Согласовано:
Отд. ТМ Николаев
Отд. Э Бакмакс
Отд. ТС Полякова

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. СО	Новожилова		
Н. кон.	Горжинская		
Гл. кон.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Артамонова		

ТП903-1-229.86 КМ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения опор под трубопроводы.

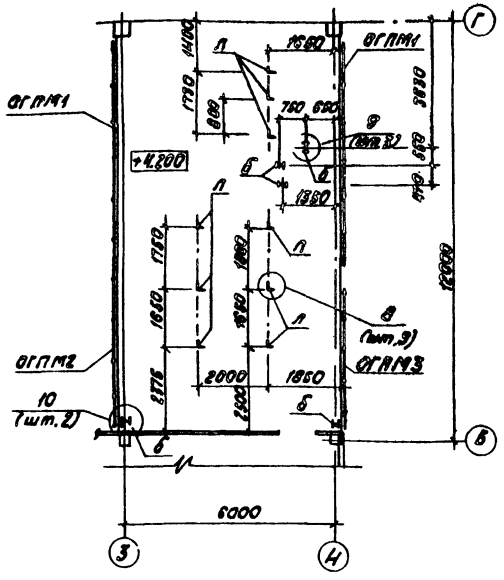
ЛАТГИПРОПРОМ

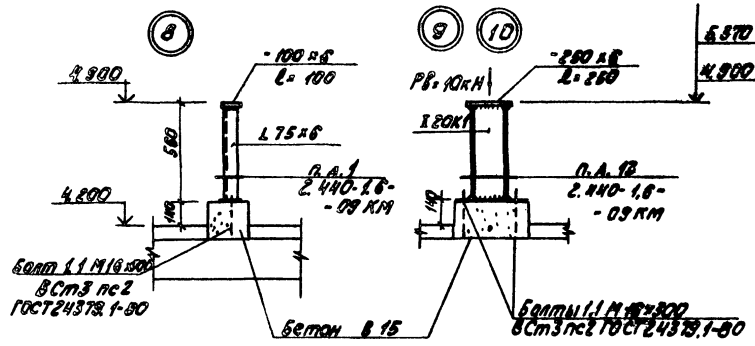
Копировал

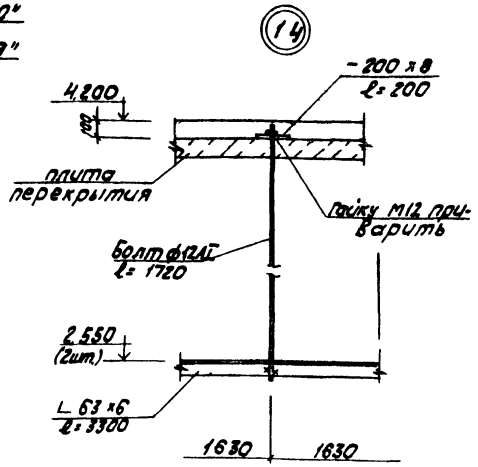
Формат А2

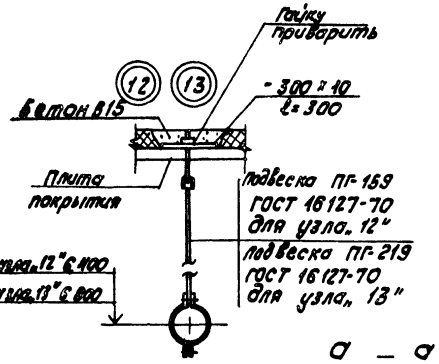
Альбом 8.1

Фрагмент плана 1



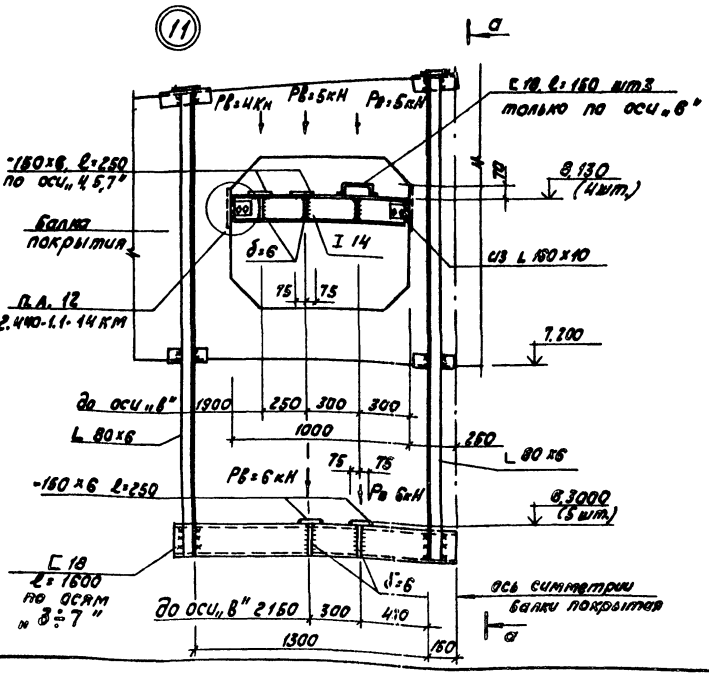


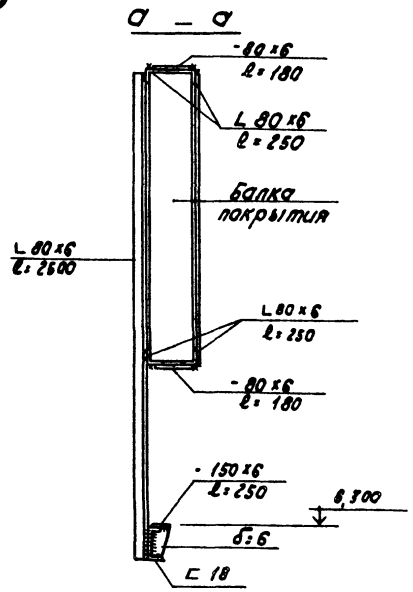




Ведомость элементов к листам КМ910

Марка	сечение			Расчетные усилия			Группа изм. стали	Марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M кНм	N кН	Q кН			
а	I		I 20Б2	12,0			3	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
б	I		I 20К1			10			
в	I		I 14	конструкт.				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
г	С		С 18	7,5				09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
д	С		С 14	конструкт.				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
е	С		С 12		"				
ж	С		С 10		"				
и	L		L 100х7		"			Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
к	L		L 80х6		"			ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	
л	L		L 75х6		"				
м	L		L 63х6		"				
н	L		L 50х5		"			ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
п	•		ф 16		"				
р	•		ф 12		"				
с	ПГ-159			ГОСТ 16127-70					
т	ПГ-219			ГОСТ 16127-70					





Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86		КМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Опоры под трубопроводы. Фрагмент плана 1. Узлы 8÷14.	ЛАТГИПРОПРОМ		

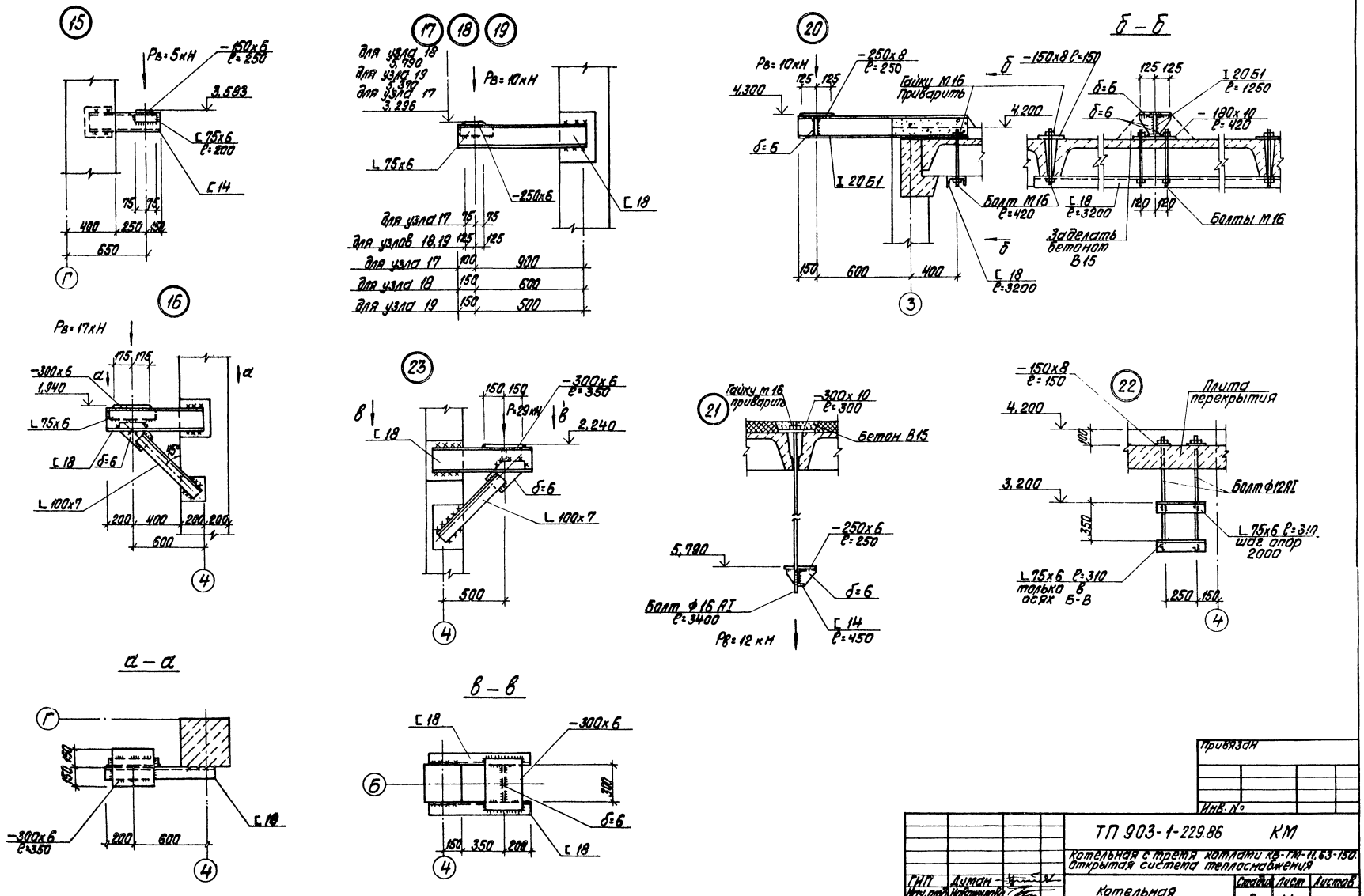
ГИП Лукин
Нач. СО Николаенко
Н. контр. Сорокотягин
Гл. инж. проекта Мартынович
Руков. Кавчук
Разраб. Якубчик

Копировал К.Ф.

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Сапожникова		
Гл. констр.	Андреевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Котельникова		

ТП 903-1-229.86 КМ

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Опоры под трубопроводы. Узлы 15÷23.

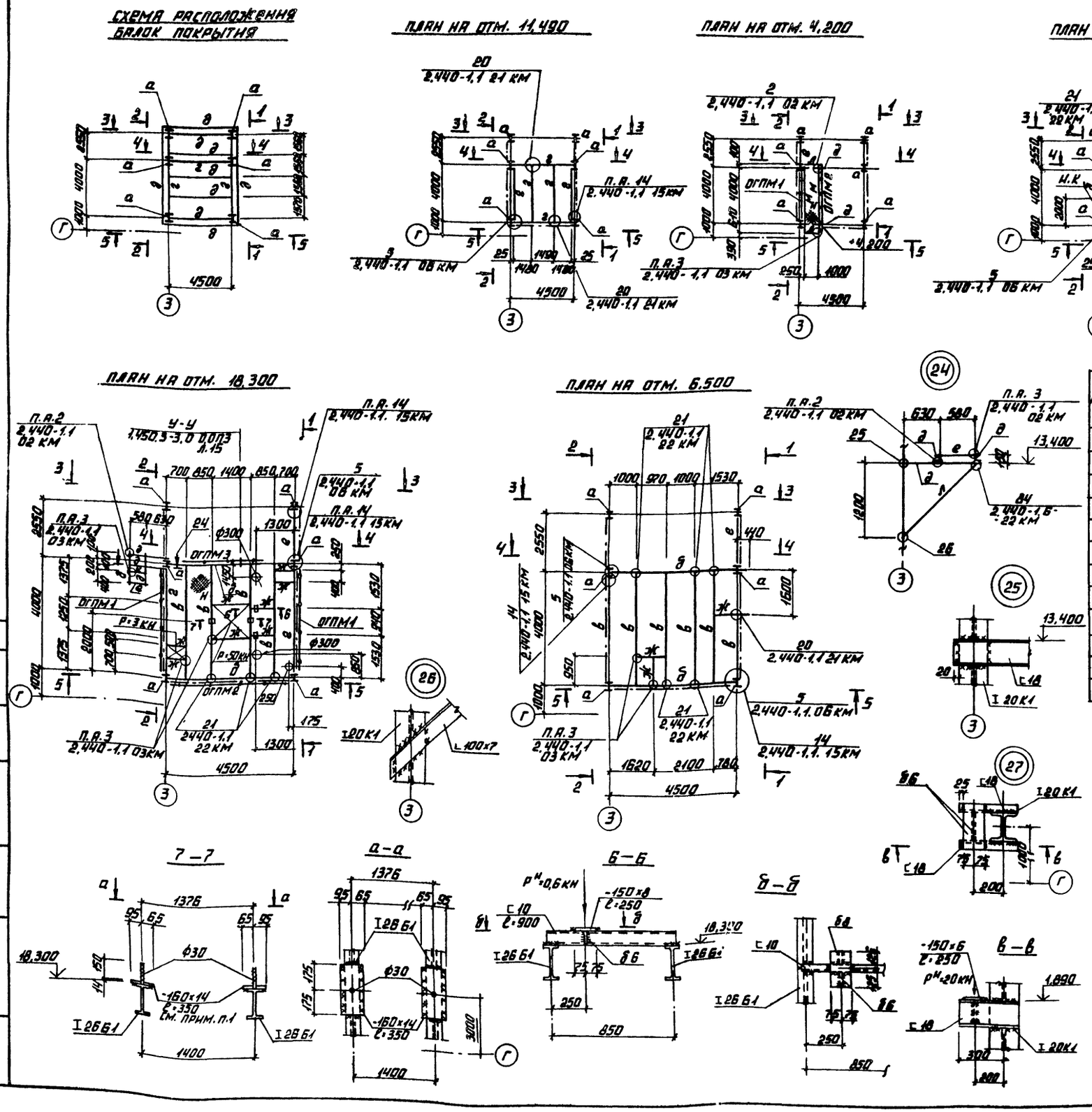
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21716-08

АЛЬБОМ 3.1



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ			Группа констр.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M КН.М	N КН	Q КН			
а	I		I 20 К1		100	3	3	ВСТ3 ПС6	ГОСТ 380-71*
б	I		I 30 Б2	84				ВСТ3 ПС6-1 ТУ 14-1-3023-80	
в	I		I 26 Б1	69					
г	I		I 20 Б1	21					
д	[		[18	16					
е	I		I 12	6				ВСТ3 КП2 ГОСТ 380-71*	
ж	[		[10	1					
и	⊤ δ6 ШАГ 800		2L 75×6	Гmin = 2,96 см			4	ВСТ3 ПС6 ГОСТ 380-71*	
к	⊤ δ6 ШАГ 800		2L 75×6	Гх = 2,31 см					
л	L		L 100×7	Гmin = 1,98 см				ВСТ3 ПС6-1	ТУ 14 1-3023-80
м	I		I 16	8			3	ВСТ3 ПС5-1	
н	⊕		ПВ 508	4 КП а			4	ВСТ3 КП2	ГОСТ 380-71*

1. ПЛАСТИНУ С АНКЕРОМ СВАРИТЬ ПРИ МОНТАЖЕ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-229.86 КМ

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-11,63-150. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

ГИП	ДУМАН	
НАЧ. ОТД	НОВОЖИЛОВА	
Н. КОНТР	САРЖИНСКАЯ	
ГЛ. КОНСТР	АНДРИЕВСКАЯ	
РУК. ГР.	БОБРУК	
СТ. ИНЖ.	АРТАМОНОВА	
ИНЖ.	АЛЬТЕРМАН	

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	12	

ДЕАЭРАТОРНАЯ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК. ПОКРЫТИЯ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000; 2,290; 4200; 6,500; 11,490; 18,300. УЗЛЫ 24÷27.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

21716-08

СОГЛАСОВАНО

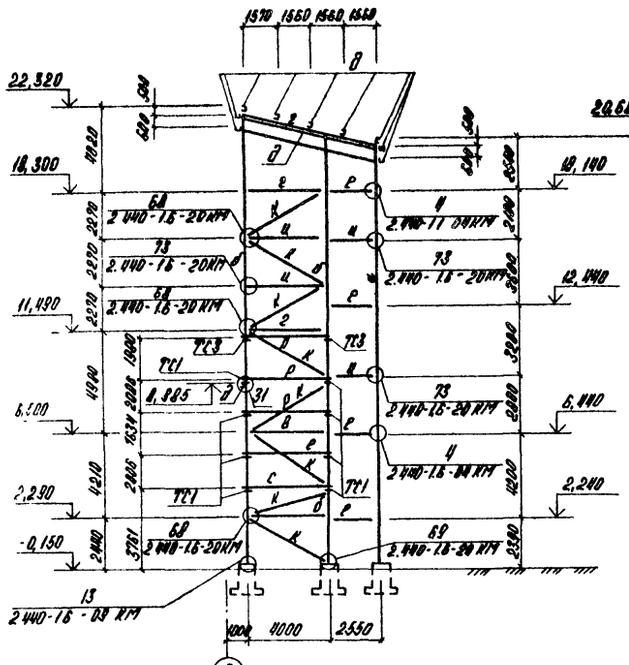
ОТД. ТМ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

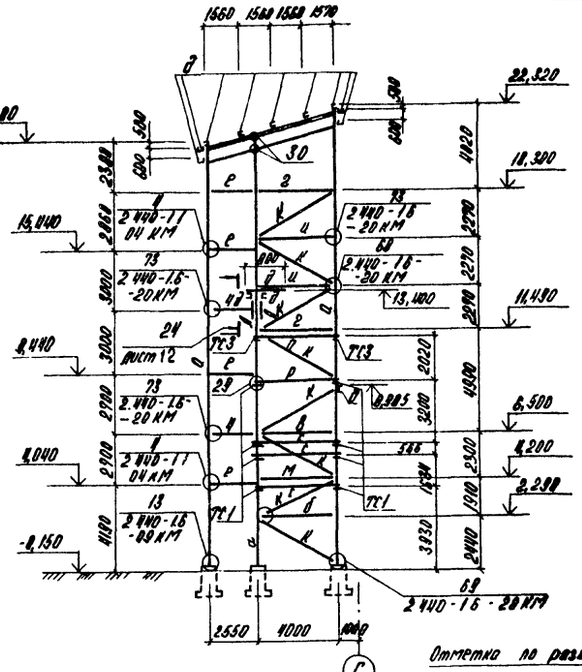
ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 21

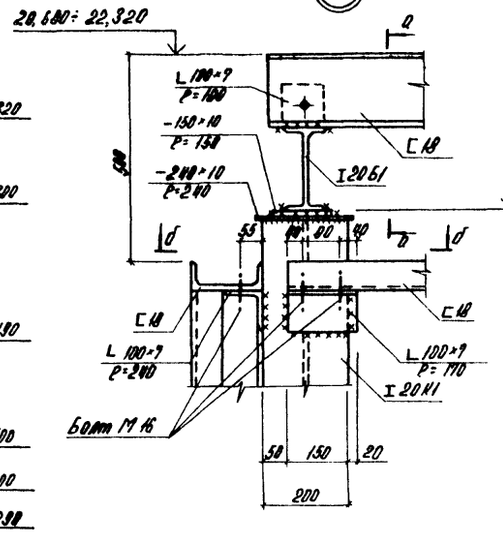
1-1



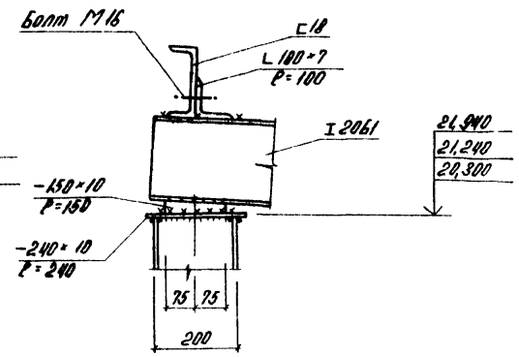
2-2



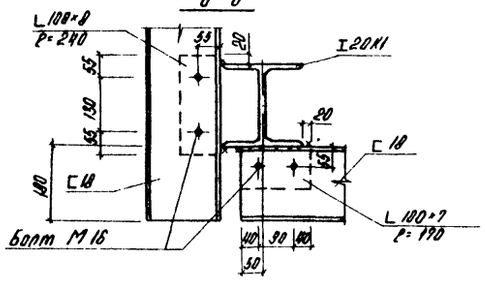
28



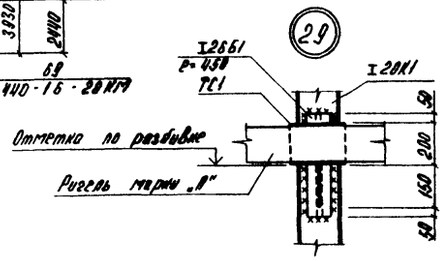
а-а



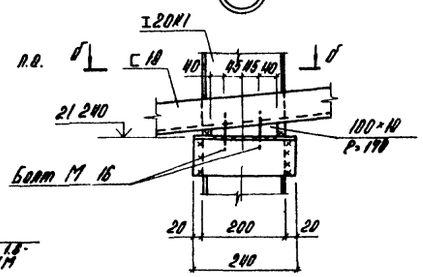
б-б



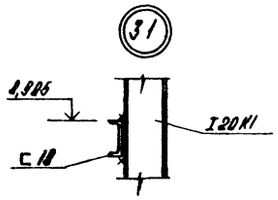
29



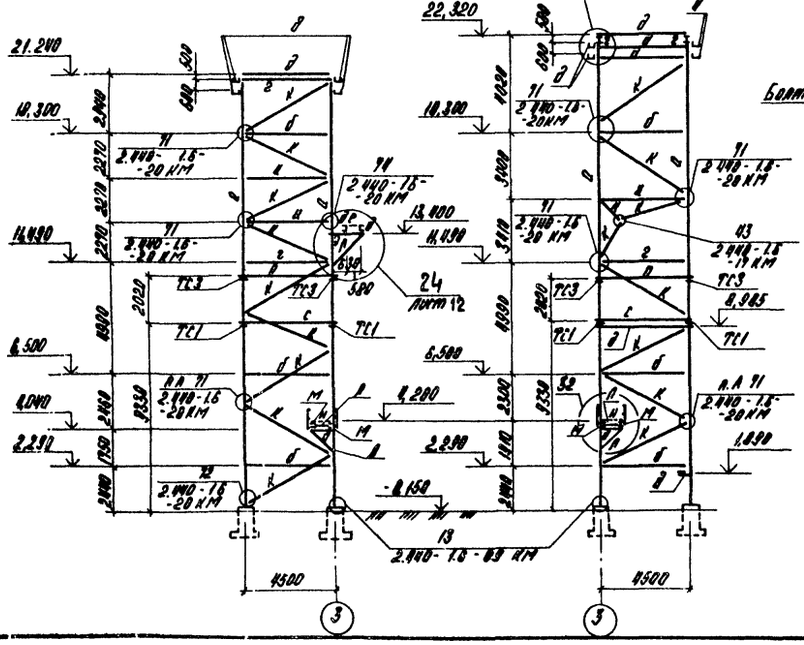
30



31

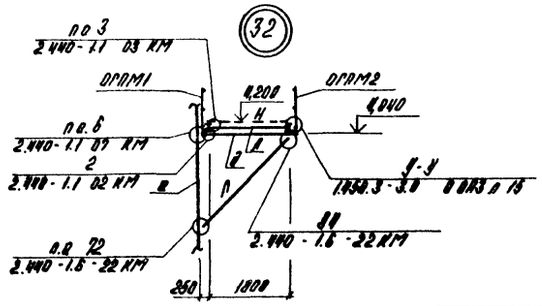


4-4



5-5

32



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Ригели марки			
П	1.432-13 Вып 3	„К"	19,12		т
Р	1.432-13 Вып 3	„П"	16,80		т
С	1.432-13 Вып 3	„О"	27,52		т
		Столики марки			
ТС1	1.432-13 Вып 3	С1	20	11,6	
ТС3	1.432-13 Вып 3	С3	8	20,6	
		Ограждение площадок			
ОГПМ1	1.450 3-3.1 5.10.10-10	ОГПМ1 эб- 10,42	3	3,93	
ОГПМ2	-11	ОГПМ1 эб- 10,48	2	45,3	
ОГПМ3	-09	ОГПМ1 эб- 10,36	1	33,1	

1. Столики С1, С3 приварить к колонне по периметру соприкосания, $h_{шв}$ = 6 мм.
2. Разбивка элементов марки „К", „П", „О" дана по низу столиков

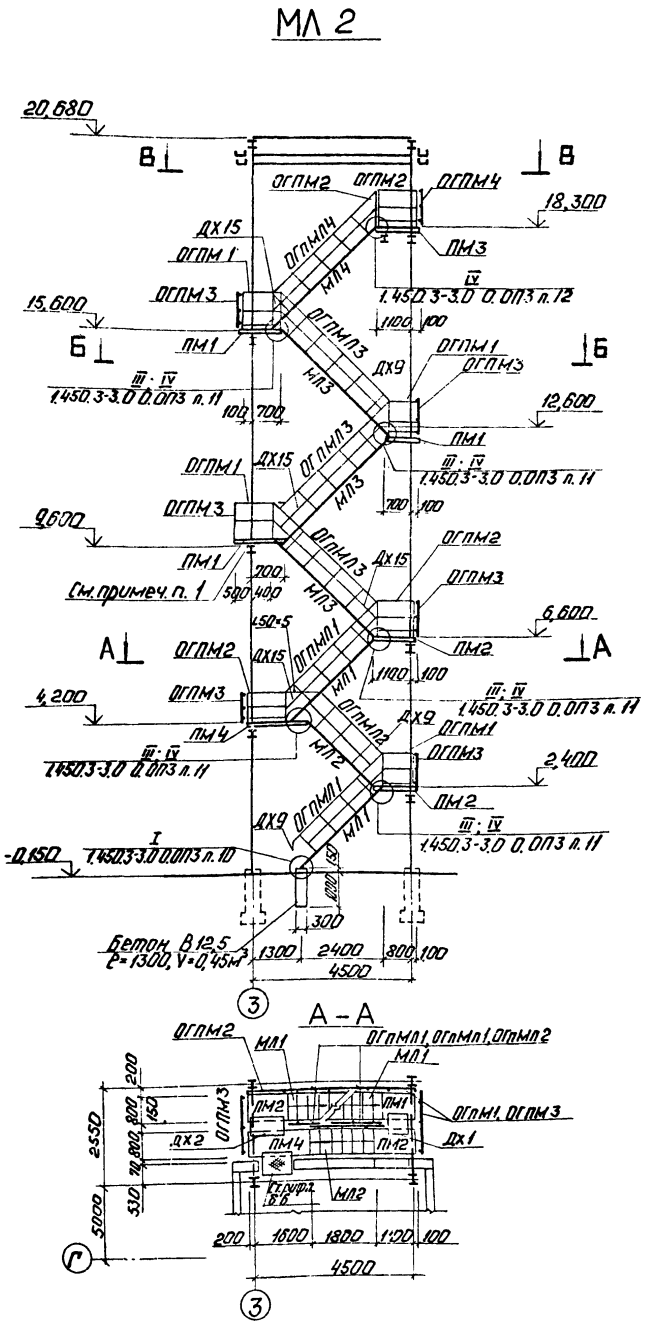
Согласовано					ТП 903-1-229.86		КМ
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-10,63-150. Открытая система теплоснабжения.		
			ГИП	Лунин	Котельная	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
			Нач. отд.	Новоселова				
			Н. контр.	Гермогенова				
			Гл. констр.	Литвинова				
			Рук. гр.	Бакрин	Вертикальная Разрезы 1-1÷5-5 Узлы 28÷32	ЛАТГИПРОПРОМ	
Инв. №			Гл. инж.	Хомяковская			

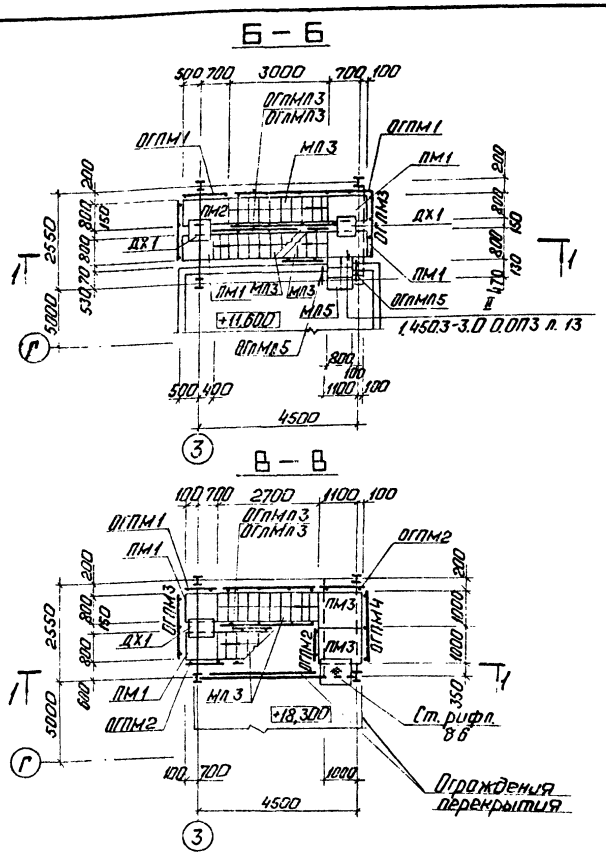
Копировал

Формат А2

21716-08

Альбом 3.1





Типовые площадки к ригелям крепить на монтажных болтах и сварке.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лестничный марш			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0 -10	МЛХРВ 45-24.8	2	103,5	
МЛ2	-07	МЛХРВ 45-18.8	1	78,0	
МЛ3	-13	МЛХРВ 45-30.8	3	129,0	
МЛ4	-13	МЛХРВ 45-30.8*	1	129,0	*короче на 300мм
МЛ5	-04	МЛХРВ 45-12.8	1	52,0	
		Переходная площадка			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ПМХРВ-9.8	5	35,5	
ПМ2	-04	ПМХРВ-12,8	6	44,5	
ПМ3	-05	ПМХРВ-12,8	2	50,6	
ПМ4	-10	ПМХРВ-18.8	1	63,3	
		Ограждение лестн. маршей			
ОГПМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-08	ОГПМЛХ 45-10.24	1	15,5	
ОГПМЛ1	-02	ОГПМЛХ 45-10.24	1	15,5	
ОГПМЛ2	-07	ОГПМЛХ 45-10.18	1	12,5	
ОГПМЛ3	-09	ОГПМЛХ 45-10.30	3	21,2	
ОГПМЛ3	-03	ОГПМЛХ 45-10.30	2	21,2	
ОГПМЛ4	-03	ОГПМЛХ 45-10.30	1	21,2	короче на 300 мм
ОГПМЛ4	-09	ОГПМЛХ 45-10.30	1	21,2	короче на 300 мм
ОГПМЛ5	06	ОГПМЛХ 45-10.12	1	7,5	
ОГПМЛ5	-06	ОГПМЛХ 45-10.12	1	7,5	
		Ограждение переходных площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	8	10,5	
ОГПМ2	-01	ОГПМХЭБ-10.12	5	12,5	
ОГПМ3	-04	ОГПМХЭБ-10.18	6	18,7	
ОГПМ4	-05	ОГПМХЭБ-10.21	1	20,8	
		Дополнительные и монтажные элементы			
ДХ1	1.450.3-3.1 7.1.0.0.1	ДХ1	4	5,24	
ДХ2	-01	ДХ2	2	6,85	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	6	1,18	
–	-01	ДХ5	6	1,18	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	2	0,26	
ДХ9	-01	ДХ9	3	0,25	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.0.4	ДХ10	2	0,61	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5	ДХ14	2	0,63	
ДХ15	-01	ДХ15	4	0,63	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04	МХ5	12	14,6	

ГИП	Думан		ТП 903-1-229.86 КМ
Нач. отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения.
Н. контр.	Гаржинская		Котельная
Гл. констр.	Андриевская		Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Бобрук		Деаэраторная. МЛ2
Ст. инж.	Артамонова		Сечения А-А, Б-Б, В-В.
Инж.	Альтерман		ЛАТГИПРОПРОМ

Привязан

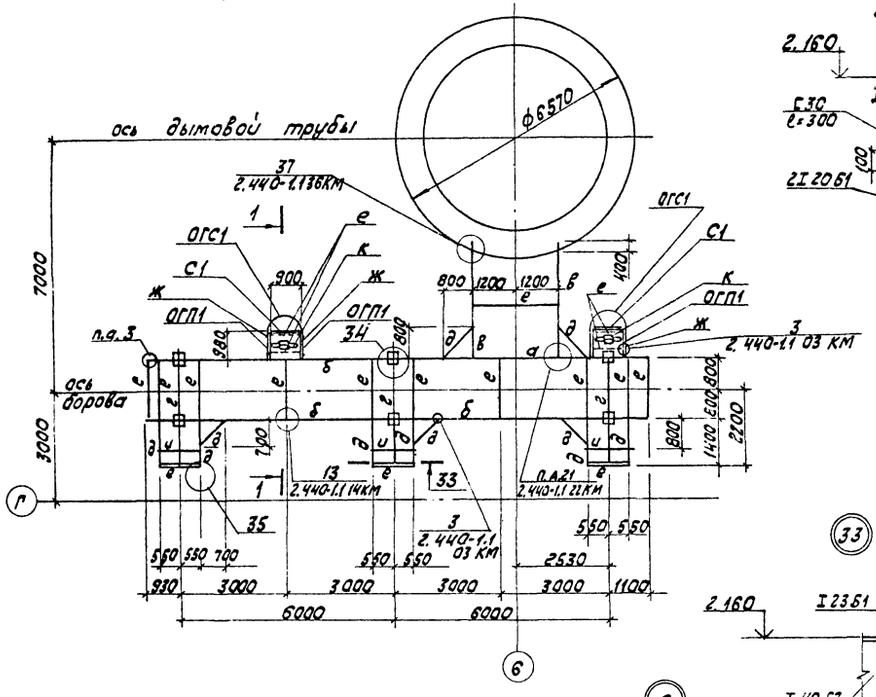
Инв. №

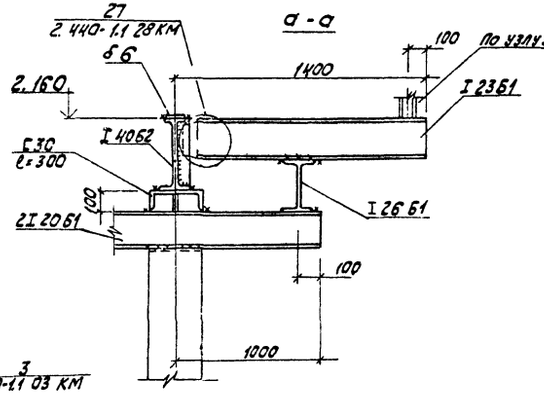
Копировал: Формат А2

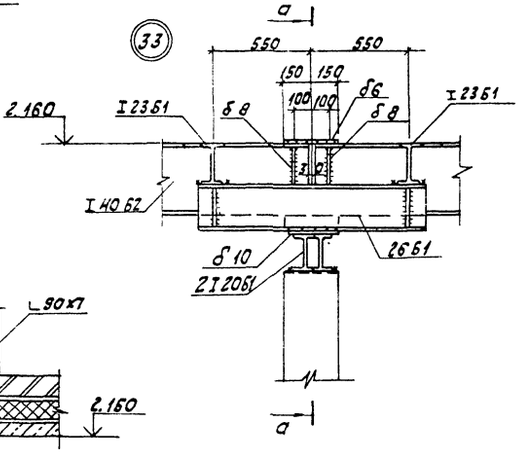
21718-08

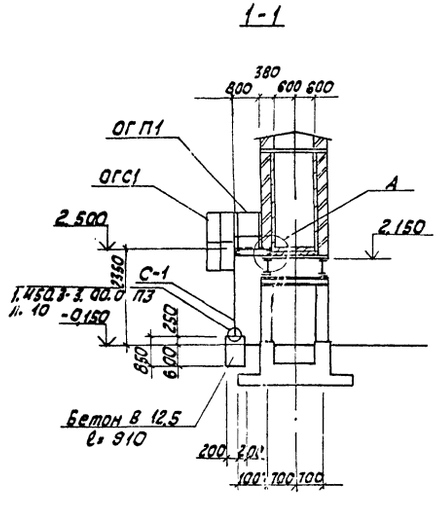
Альбом 3.1

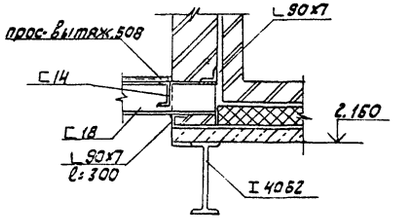
Схема расположения балок перекрытия и площадок.

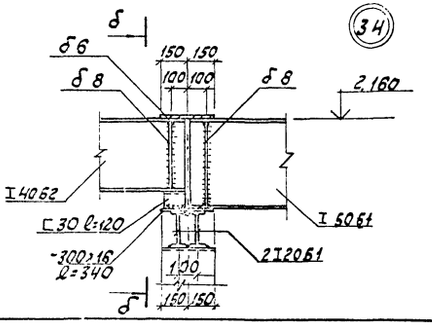


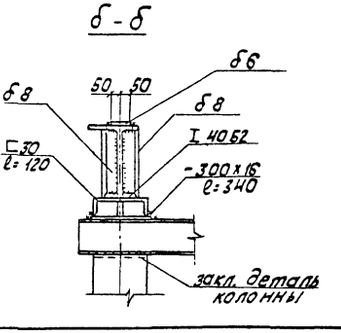


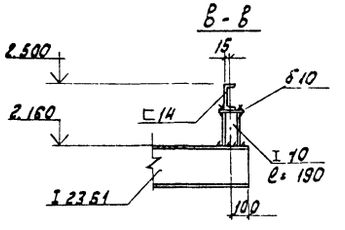


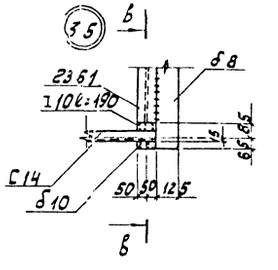












Ведомость элементов.

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	80	1	I 50Б1	187,3			1	ВСт3ст5-1	ТУ 14-1-3023-80
		2	-δ=8						
б	100	1	I 40Б2	178,0					
		2	-δ=8						
в	125	1	I 26Б1	60,6					
		2	-δ=8						
г	100		2I 20Б1						
д			I 23Б1 -125х81	4,2					
е			С 14	конструктивно				ВСт3сп5	ГОСТ 380-71
ж			С 18					ВСт3сп5-1	ТУ 14-1-3023-80
и			26Б1						
к			ПВ 508	2 кПа			4		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-02	Стремянка СХ34	2	56,4	
ОГС1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-01	Ограждение стремянки ОГС 18,4	1	18,8	
ОГП1	1.450.3-3.2 5.20.0.1.0-28	Ограждение площадки ОГПМГЭБ-10,9	1	17,9	

Привязан

Инв.№

ГИП	Думан		ТП 903-1-229.86 КМ
Нач.отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,3-150. Открытая система теплоснабжения.
Н.контр.	Саркинская		Котельная
Гл.конст.	Андреевская		Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Рук.гр.	Бобрук		Боров. Схема расположения балок перекрытия и площадок. Узлы 33÷35.
Ст.инж.	Артамонова		ЛАТГИПРОПРОМ
Техник	Островская		

Копировал

Формат А2

21716-0

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

Альбом 3.1

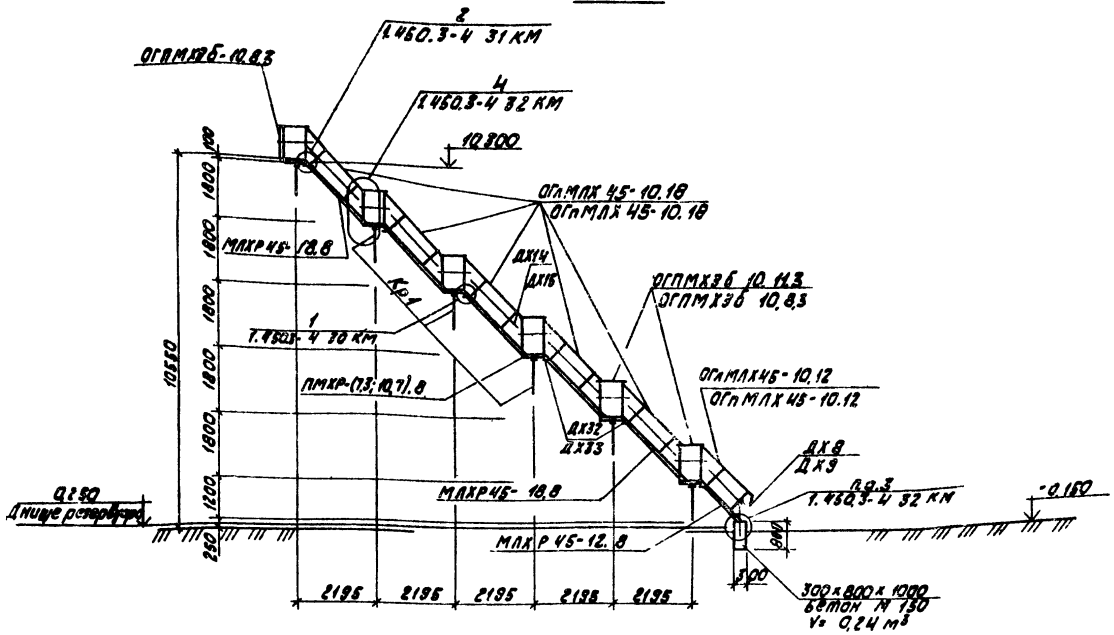
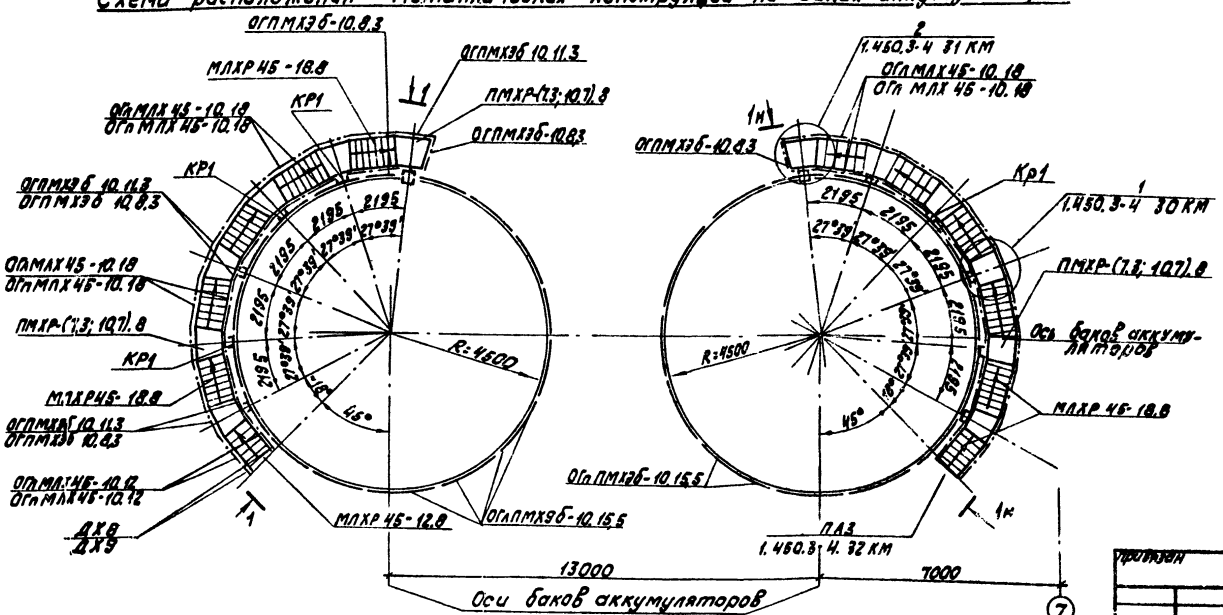


Схема расположения металлических конструкций на баках-аккумуляторах.



Спецификация элементов к схеме расположения металлических конструкций.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Площадки			
ПМГВ-(7.3; 10.7).8	1.450.3-4	ПМГВ-(7.3; 10.7).8	12	–	
		Лестницы			
МЛХРВ45-18.8	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-07	МЛХРВ45-18.8	10	78.0	
МЛХРВ45-12.8	-04	МЛХРВ45-12.8	2	52.0	
		Ограждение лестниц			
ОГлМЛХ45-10.18	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-01	ОГлМЛХ 45-10.18	10	12.5	
ОГлМЛХ45-10.18	-07	ОГлМЛХ 45-10.18	10	12.5	
ОГлМЛХ45-10.12	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГлМЛХ45-10.12	2	7.5	
ОГлМЛХ45-10.12	-06	ОГлМЛХ 45-10.12	2	7.5	
		Ограждение площадок			
ОГПМХЭБ-10.8.3	1.450.3-4	ОГПМХЭБ-10.8.3	16	–	
ОГПМХЭБ-10.11.3	1.450.3-4	ОГПМХЭБ-10.11.3	12	–	
ОГлПМХЭБ-10.15.5	1.450.3-4	ОГПМХЭБ-10.15.5	34	–	
		Кронштейн			
КР1	1.450.3-4	КР1	12	–	
		Дополнительные элементы			
ДХ8	1.450.3-3 вып.3	ДХ8	2	0.26	
ДХ9	1.450.3-3 вып.3	ДХ9	2	0.26	
ДХ14	1.450.3-3 вып.3	ДХ14	10	0.63	
ДХ15	1.450.3-3 вып.3	ДХ15	10	0.63	
ДХ32	1.450.3-4 28 КМ	ДХ32	12	–	
ДХ33	1.450.3-4 28 КМ	ДХ33	12	–	
	1.450.3-4 56 КМ			2620	см. примеч. п.1

1. Спецификация стали на кольцевые лестницы для баков аккумуляторов с настилом ПВ510 дана в серии 1.450.3-4 56 КМ (для V=700 м³).
2. Марка стали для всех конструкций ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71*.
3. Группа конструкций – 4 по СНиП. 11-23-81.

ГИП	Думан	ТП 903-1-229.86	КМ
Нач.С-1	Новожилова	Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-11,63-150. Открытая система теплоснабжения	
Н.контр.	Саржинская	Котельная	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук	Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.инж.	Шарапова		

Привязан

Инв.№

Согласовано

Отд. ТМ Николаев

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

Копировал

формат А2

21716-08

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 25.07. 1989 г.
Заказ N 255г. Тираж 37 экз.
Инв.№ 21716/8

gost.e-ecolog.ru