ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-244.87

КОТЕЛЬНАЯ

С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

Альбом 6

22191-04

цена 5-32

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать IV 1988 года

Заказ № 4964 Тираж 670 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-244.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ. РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

АЛЬБОМ 6

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1 Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2 Тепломеханические решения
АЛЬБОМ 3 Станция водоподготовки. Мазутоснабжение. Газоснабжение
АЛЬБОМ 4 Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-242.87) 4.1, 2
АЛЬБОМ 5 Оборудование технологическое. Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-242.87).
АЛЬБОМ 6 Генеральный план. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 7 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 8 Строительные изделия
АЛЬБОМ 9 Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны
АЛЬБОМ 9 Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами (из Т.П. 903-1-242.87)
АЛЬБОМ 10 Задание заводу - изготовителю НКУ (из Т.П. 903-1-242.87)
АЛЬБОМ 11 Автоматизация. Схемы функциональные
АЛЬБОМ 12 Автоматизация. Схемы электрические принципиальные (из т.п. 903-1-242.87)
АЛЬБОМ 13 Щиты автоматизации (из т.п 903-1-242.87)
АЛЬБОМ 14 Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация
АЛЬБОМ 15 Спецификация оборудования
АЛЬБОМ 16. Спецификация оборудования
АЛЬБОМ 17. Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 18 Сметы. Сводка затрат. Объектные сметы
АЛЬБОМ 19. Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
АЛЬБОМ 20 Сметы локальные (кроме части АС) части 1, 2, 3, 4

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-247 альбомы I, II	Металлические трубы, для отвода дымовых газов с температурой до + 350°С, с надземным примыканием газоходов на отм. + 0,500 м. Поставщик: ЦИТП г. Москва
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-50 альбомы I, III, VII	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 200 м³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-161.83 альбомы I, III, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов ёмкостью 25 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-4-57.83	Резервуары для воды прямоугольный железобетонный сборный ёмкостью 50 м³. Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-409.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установок мазутоснабжения котельных. Поставщик: ЦИТП г. Москва
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-25.86 альбомы 0; 1.1; 1.3; 1.4 ч.1; 1.5÷3.2; 4.3÷9.1 книга 1; 9.1 книга 3÷10.1; 10.3÷10.5	Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250, 2×500 м³. Железнодорожный слив. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата

РАЗРАБОТАН:
Проектным институтом №2
Главный инженер проекта Любавин О.Г.
Главный инженер института Илюхин В.П.

УТВЕРЖДЕН
Госстроем СССР протокол от 17.04.87 №А4-43

привязан

инв. №

Альбом 6

ТП 903-1-244.87

Содержание альбома

Лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома	2
	Генеральный план марки ГП	
1	Схема генплана м 1:500	3
	Архитектурные решения марки АР	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (окончание)	5
3	Спецификации перемычек, гипсокартонных перегородок, элементов заполнения проемов, ведомость отделки помещений	6
4	План на отм 0.000; Разрезы 1-1; 2-2	7
5	План на отм. 3.600, Разрезы 3-3; 4-4. Фрагмент 1	8
6	Фасады 1-12; 12-1; Г-А; А-Г Схемы заполнения оконных проемов	9
7	Планы полов на отм 0.000; 3.600; План кровли; Экспликация полов, Схема расположения элементов сборной перегородки	10
8	Схема устройства утепленной подготовки пола и расположения изделий в полу	11
9	Сечения 1-1 ÷ 13-13; Узлы 1; 2	12
10	Схемы расположения стеновых панелей - карт	13
11	Схемы расположения стеновых панелей - карт	14
12	Сечения 1-1 ÷ 5-5, Узлы 1÷4 к листу 10, 11	15
13	Панели - карты К1 ÷ К6	16
14	Панели - карты К7 ÷ К10	17
15	Панели - карты К11 ÷ К16	18
16	Панели - карты К17 ÷ К19	19
17	Панели - карты К20 ÷ К23	20
18	Панели - карты К24, К25; Узлы 1÷5 к листам 13÷19	21
19	Панели - карты К26 ÷ К36	22

Лист	Наименование	Страница
20	Сводная спецификация изделий и материалов стен	23
21	Сводная спецификация изделий и материалов стен	24
22	План с отверстиями в перегородках на отм. 0.000 Фрагмент 2; Узел 3	25
23	Узлы 4 ÷ 11; Жалюзийная решетка ВЖ-1	26
24	Узлы 12 ÷ 20; Жалюзийная решетка ВЖ-2	27
25	Узлы 21 ÷ 29	28
26	Спецификация фасонных и крепежных элементов окон; спецификация элементов окон	29
27	Спецификация элементов к узлам, замаркированным на листах марки АР	30
28	Спецификация к узлам, элементов тамбура, сборной перегородки.	31
29	Бункер мокрого хранения соли. План на отм. 0.000; Разрез 1-1; Фасады; План кровли. Схема заполнения оконного проема; ОК-7	32
30	Бункер мокрого хранения соли. Узлы 30 ÷ 32; Крышка бункера	33
	Конструкции железобетонные марки КЖ	
1	Общие данные	34
2	Схема расположения элементов фундаментов	35
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	36
4	Узлы I ÷ IV	37
5	Фрагменты 1, 2	38
6	Фрагменты 3, 4	39
7	Фундаменты фм 1, фм 2	40
8	Фундаменты фм 3, фм 3а, фм 4	41
9	Фундаменты фм 5, фм 6	42
10	Фундаменты фм 7, фм 7а, фм 7б, фм 8, фм 9	43
11	Фундаменты фм 10 ÷ фм 14	44
12	Фундаменты фм 10 ÷ фм 14	45

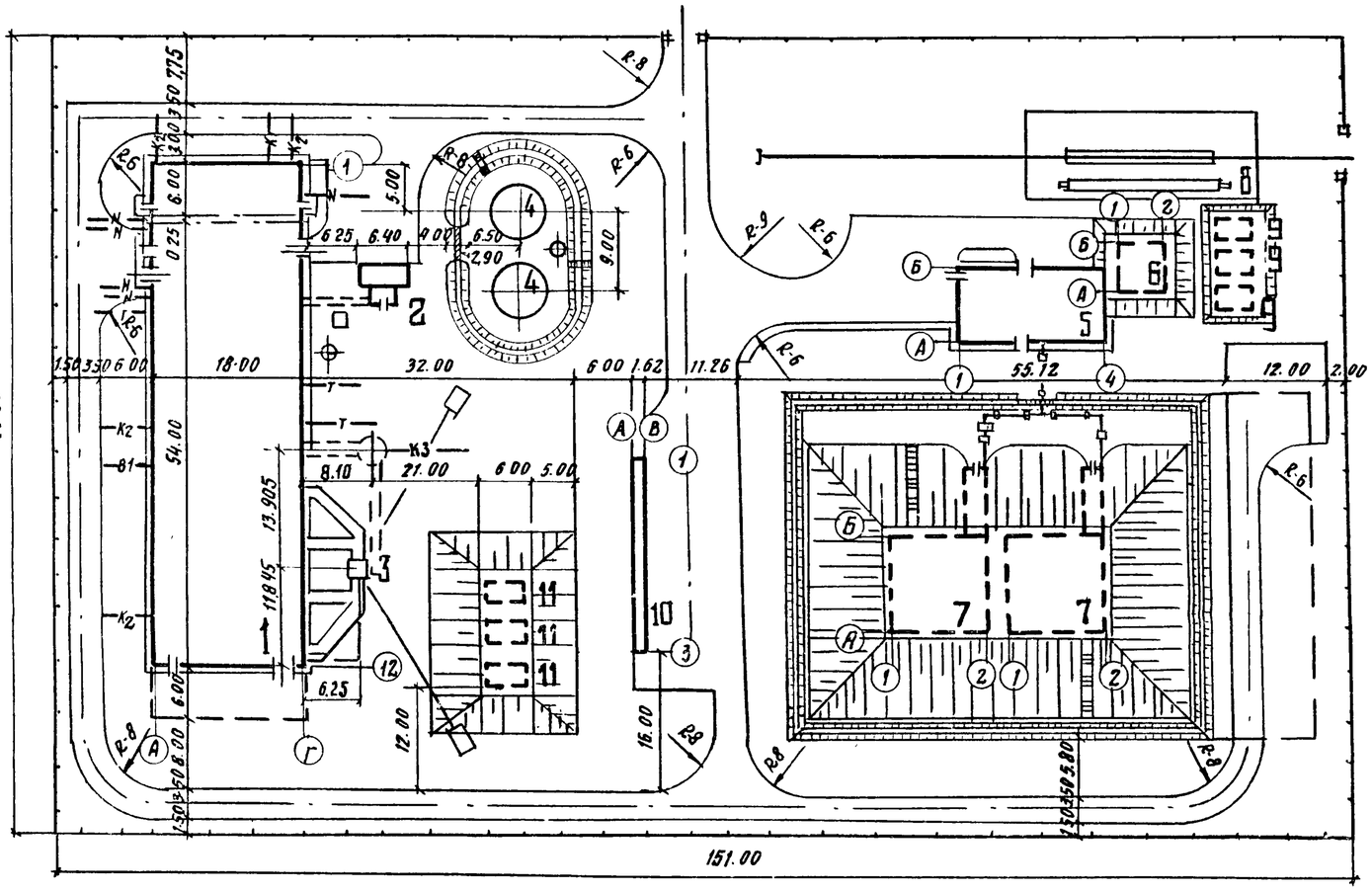
Лист	Наименование	Страница
13	Схема расположения фундаментов под оборудование, каналов и приямков	46
14	Фрагмент 1	47
15	Фрагмент 1. Сечения 1-1 ÷ 8-8	48
16	Фрагмент 1. Схема расположения щитов Сечения 9-9, 10-10, Узел 1. Балка БМ 1	49
17	Фрагмент 2. Приямок ПР1	50
18	Фрагмент 3	51
19	Фрагмент 3. Сечения 1-1 ÷ 5-5 фундаменты под оборудование фом 1, фом 1а, фом 2	52
20	Фундаменты под оборудование фом 3 ÷ фом 6	53
21	Фрагмент 4. Сечения 1-1 ÷ 4-4	54
22	Фрагмент 4. Сечения 5-5 ÷ 12-12	55
23	Фундаменты под оборудование фом 7 ÷ фом 9 Неподвижная опора НО1	56
24	Схема расположения газоходов. Сечение 1-1	57
25	Схема расположения газоходов. Сечения 2-2 ÷ 4-4	58
26	Фундамент под дымовую трубу фом 10	59
27	Продувочный колодец	60
28	Монолитное перекрытие на отм 3.600. Пм 1, Пм 2	61
29	Монолитное перекрытие на отм 3.600 Сечения 1-1 ÷ 6-6	62
30	Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2. Узлы I ÷ III	63
31	Схемы расположения стеновых панелей Спецификация	64
32	Схема расположения стеновых панелей по оси 2 Узлы I ÷ III	65
33	Схема заземляющего контура здания-котельной. Узлы I ÷ VII	66
34	Бункер мокрого хранения соли Схемы расположения стеновых блоков и плит покрытия	67
35	Бункер мокрого хранения соли. Плита монолитная Пм 3. Пояс железобетонный ПЖ 1	68

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Альбом 6



Экспликация зданий и сооружений

№№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1.	Котельная	
2.	Бункер мокрого хранения соли	
3.	Дымовая труба ф 1000 мм Н = 45 м	т.п. 907-2-247
4.	Бак -аккумулятор горячей воды V=200 м3 2 шт.	т.п. 704-1-50
5.	Мазутонасосная	т.п. 903-2-25.86
6.	Приемная емкость V= 100 м3	т.п. 903-2-25.86
7.	Резервуар железобетонный V=500 м3 2 шт.	т.п. 903-2-25.86
8.	Железнодорожная эстакада мазутослива	т.п. 903-2-25.86
	на 2 вагон-цистерны	
9.	Резервуар металлический горизонтальный для	
	жидких присадок V: 25 м3 - 3 шт.	т.п. 704-1-161.83
10.	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод Q = 5 л/с	т.п. 902-2-409.86
11.	Резервуар воды для нужд пожаротушения V= 50 м3 3 шт	т.п. 901-4-57.83

Основные показатели

Площадь участка	1.41 га
Площадь застройки	0.52 га
Коэффициент застройки	0,37

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

			ТП 903-1-244.87 ГП
Гл. инж.	Любавин		
Нач. отд.	Розенберг		
Гл. спец.	Никологорский		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минеральных плит.
Рук. гр.	Дмитриева		
Ст. инж.	Зелинская		Схема генплана м 1:500
Провер.	Дмитриева		
Н. контр.	Никологорский		

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт №2

Копировал Сид - 22191-04 4 Формат

Альбом 6

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Спецификации перемычек, гипсокартонных перегородок, элементов заполнения проемов. Ведомость отделки помещений	
4	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	
5	План на отм. 3.600. Фрагмент 1. Разрезы 3-3; 4-4	
6	Фасады 1-12; 12-1; Г-А; А-Г. Схемы заполнения оконных проемов	
7	План кровли. Планы полов на отм. 0.000; 3.600. Экспликация полов. Схема расположения элементов сборной перегородки	
8	Схема устройства утепленной подготовки пола и расположения изделий в полу	
9	Сечения 1-1÷13-13. Узлы 1; 2	
10	Схемы расположения стеновых панелей - карт	
11	Схемы расположения стеновых панелей - карт	
12	Сечения 1-1÷5-5. Узлы 1÷4, к листу 10, 11	
13	Панели-карты К 1÷ К 6	
14	Панели-карты К7÷ К 10	
15	Панели-карты К11÷ К16	
16	Панели-карты К17÷К19	
17	Панели-карты К20÷К23	
18	Панели-карты К24, К25. Узлы 1÷5 к листам 13÷19	
19	Панели-карты К26 ÷ К36	
20	Сводная спецификация изделий и материалов стен	
21	Сводная спецификация изделий и материалов стен	
22	План с отверстиями в перегородках на отм. 0.000 Фрагмент 2. Узел 3.	
23	Узлы 4÷11. Жалюзийная решетка ВЖ-1	
24	Узлы 12÷20. Жалюзийная решетка ВЖ-2	
25	Узлы 21÷29	
26	Спецификация фасонных и крепежных элементов окон. Спецификация элементов окон	
27	Спецификация элементов к узлам, замаркированным на листах марки АР	
28	Спецификация к узлам, элементов тамбура, сборной перегородки	
29	Бункер мокрого хранения соли. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Фасад. План кровли. Схема заполнения оконного проема ОК7	
30	Бункер мокрого хранения соли. Узлы 30÷32. Крышка бункера	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную пожарную и взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Любавин/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
1.479.5-1	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
ГОСТ 26919-86	Плиты подоконные железобетонные для жилых, общественных и вспомогательных зданий	
2.460-17 вып. 0, 1, 2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и стальными профилированными настилами	
1.436.2-15 вып. 1, 2, 3	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
2.436-11 вып. 1	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-15	
1.432.2-17 вып. 0-2, 3, 4	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
1.435.9-17 вып. 2	Ворота распашные. Ворота из панели типа „Сэндвич"	
2.435-6 вып. 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.038 1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.431-10 вып. 2, 3	Перегородки консольные сетчатые стальные	
1.494-27 вып. 2	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
03.005-6 вып. 0	Входы подходные галереи тамбуры и шлюзы аварийных выходы, грузовые въезды и рампы из сборных железобетонных блоков в убежищах II-IV классов	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий по ГОСТ 6629-74	
2.430-20 вып. 2, 4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Шифр 172 КМ5	Панели стеновые трехслойные с обшивками из стальных профилированных листов толщиной 0,7 мм и минераловатным утеплителем для производственных зданий	
ТУ 36-1515-84	Решетки жалюзийные подвесные односекционные	
2.436-17 вып. 0.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-14 вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-244.87 АР ВМ	Ведомость потребности в материалах по марке АР	
ТП 903-1-244.87 Кж. И альбом 8	Строительные изделия	
ТП 903-1-244.87 АР СО	Спецификация оборудования	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация перемычек	
9	Спецификация к схеме расположения закладных изделий в полу	
20,21	Сводная спецификация изделий и материалов стен	
26	Спецификация элементов окон	
26	Спецификация фасонных и крепежных элементов окон	
27,28	Спецификация элементов к узлам, замаркированным на листах марки АР	
28	Спецификация элементов тамбура	
28	Спецификация элементов к схеме расположения сборной перегородки	
30	Спецификация элемента крышки бункера и лестницы ЛМ3	

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Хомяков	
Гл. конст.	Конева	
Гл. арх.	Хомяков	
ГАП	Степанов	
Рук. гр.	Глебкова	
Арх.	Самосеева	
Провер.	Степанов	

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	1	30

Общие данные (начало)

Проектный институт №2

Альбом 6

Общие указания

1. Проект котельной разработан для трех районов строительства со следующими характеристиками:

1 район
- температура наиболее холодной пятидневки -30°С;
- абсолютная минимальная температура -40°С;
- снеговая нагрузка 100 кг/см²;
- ветровая нагрузка 27 кг/см²;

2 район
- температура наиболее холодной пятидневки -40°С;
- абсолютная минимальная температура -51°С;
- снеговая нагрузка 150 кг/см²;
- ветровая нагрузка 55 кг/см²;

3 район
- температура наиболее холодной пятидневки -20°С;
- абсолютная минимальная температура -31°С;
- снеговая нагрузка 50 кг/см²;
- ветровая нагрузка 45 кг/см²;

- расчетная сейсмичность до 6 баллов;

Степень агрессивного воздействия на конструкции каркаса - неагрессивная.

2. Характеристика здания и производства:
- класс ответственности здания - II;
- категория производства по взрывной и пожарной опасности „В", „Г", „Д";
- влажностный режим помещений $\gamma_в$ - 50%;
- здание отапливаемое;
- максимальная и минимальная температура внутренних помещений 16°÷18°С (5°С для склада соли).

3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельного зала, соответствующая абсолютной отметке. ☐

4. Стеновое ограждение запроектировано из трехслойных панелей с обшивкой из стальных профилированных листов по ТУ 36-1928-76 с утеплителем из минераловатных плит ГОСТ 9573-82, плотностью 125 кг/м³ (толщину панелей смотри таблицу 1).

5. Цоколь из керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1 плотностью ρ= 900 кг/м³ (толщину см. таблицу 1).

6. Кирпичные участки стен из кирпича КРП 100/1650/25 по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50 (см. таблицу 1).

7. Перегородки каркасные из гипсокартонных листов (тип Е) толщиной 124 мм по серии 1.431.9-24.

8. Во влажных помещениях и в лестничной клетке перегородки из кирпича 100(1650)15 по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать 2ф5 ВрI через 5 рядов кладки по высоте (серия 1.431-6 лист 31).

9. В кладку участков кирпичных стен и перегородок в дверные проемы заложить антисептированные деревянные пробки размером в 1/2 кирпича по 3 штуки на откос с каждой стороны.

10. В кирпичных перегородках и стенах над проемами шириной менее 800 мм устраиваются рядовые перемычки из 3ф8 AI с зацепкой на 120 мм с каждой стороны проема.

11. Водоизоляционный ковер кровли состоит из 4 слоев рубероида марки РМ-350 на антисептированной битумной мастике с защитным слоем гравия толщиной 20 мм (ГОСТ 8268-74) на антисептированной битумной мастике.

В местах примыкания кровли к стене слои основного водоизоляционного ковра усилить тремя слоями рубероида РМ-350 на мастике МБК-Г-100.

В местах пропуска в кровле труб, шахт, крышных вентиляторов усилить основной ковер двумя слоями рубероида РМ-350 на антисептированной битумной мастике.

12. Покрытием здания является профнастил ГОСТ 24045-80 с утеплителем из минераловатных плит повышенной жесткости по ГОСТ 22950-78 (см. таблицу 1).

Пустоты ребер настила в местах примыкания к стенам и в коньке заполнить минеральной ватой на ширину 250 мм.

Пароизоляция - один слой рубероида марки РН-350 на антисептированной битумной мастике.

13. Горизонтальную гидроизоляцию стен и перегородок на отм. -0.030 выполнять на цементно-песчаном растворе состава 1:2, толщиной 30 мм.

14. Отмостка вокруг здания - асфальтобетонная толщиной 25 мм, шириной 500 мм по песчано-щебеночной подготовке толщиной 250 мм.

15. Мероприятия по антикоррозийной защите конструкции приведены на листах основного комплекта чертежей марок КЖ, КМ.

16. Стальные элементы крепления стены по оси 2, перегородок котельного зала, КТП и щитов управления, внутренние поверхности наружных стен, колонны, перекрытия в помещениях КТП и щитов управления для обеспечения предела огнестойкости 0,75 часа покрыть огнезащитным фосфатным покрытием ГОСТ 23791-79 толщиной 15 мм., 40 мм для элементов крепления стены по оси 2. Покрытие наносится на стальные конструкции, огрунтованные железным суриком ГОСТ 8135-74* или грунтами типа ГФ ГОСТ 12707-77* в соответствии с требованиями СНиП 203.11-85 „Защита строительных конструкции от коррозии."

17. Нагрузка на полы приведена в форме 5 ГОСТ 21501-80 „Эксплуатация полов" в графе: тип пола по проекту.

18. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с СНиП III-8.14-72.

19. Производство работ по устройству кровли, гидроизоляции, пароизоляции выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-20-74 (с изменениями и дополнениями).

20. При производстве работ в зимнее время, кирпичную кладку стен вести на растворе не ниже марки 50 с химическими добавками (поташ, нитрит натрия и др.) твердеющем на морозе без обогрева.

21. Наружная отделка стен:
- цокольные панели в заводских условиях окрасить полимерцементным покрытием светлых тонов согласно рекомендаций серии 1.030.1-1 вып.0;
- кирпичные участки оштукатурить и окрасить полимерной краской под цвет цокольных панелей;
- металлические и деревянные изделия окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-75) по грунту ПФ-021 (ГОСТ 25129-82).

22. При привязке проекта дымовой трубы необходимо разработать металлический молниеприемник.

Отметка верха молниеприемника на 1м выше отметки дымовой трубы.

23. Проект обладает патентной чистотой на 1 июня 1987 года.

Таблица 1

Расчетная наружная температура (средняя наиболее холодной пятидневки)	Стены (толщина мм)						Утеплитель кровли (толщина мм)		Примечание
	производственные помещения			административно-бытовые помещения, лаборатория, КИП			производственные помещения	административно-бытовые помещения, лаборатория, КИП	
	цокольные панели	кирпич	стеновые панели	цокольные панели	кирпич	стеновые панели	Минеральная вата ρ= 200 кг/м³	Минеральная вата ρ= 200 кг/м³	
-20°С	250	250	110	250	250	130*	40	100	*- плотность минваты ρ=125 кг/м³
-30°С	250	250	110	250	380	130*	60	120	
-40°С	250	250	110	350	510	130*	80	150	

ГИП	ЛЮБАВИН		
Нач. отд.	БУРЗИН		
Н. контр.	ХОТЯКОВ		
Гл. арх.	ХОЛЯКОВ		
Гл. кон.	КОЧЕВА		
ГАП	СТЕПАНОВ		
Рук. гр.	ЛЕБКОВА		
Арх.	САМОСЕЙКА		
Пров.	СТЕПАНОВ		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из ЛМК с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

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

Копировал Ев-22191-04 6 Формат

Альбом 6

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол на этаж 1	Кол на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примеч
1	1.435 9-17.0 в.2	ворота ВР 30х30-С	2	—	2	681	
2	листы марки КМ	ворота ВТУ	2	—	2		
3	Гост 24698-81	дверной блок ДН24-15б	1	—	1		
4	2.435-6 в.1	дверной блок ПД-6П	2	1	3	162,6	самозакрывание
5	Гост 24593-81	дверной блок ДН21-10Ал	2	—	2		
6,6*	Гост 6629-74	дверной блок ДГ21-10	1	3	4		см. п 2
7	Гост 6629-74	дверной блок ДГ21-10л	1	1	2		самозакрывание
8	Гост 6629-74	дверной блок ДГ24-9	1		1		
9	Гост 6629-74	дверной блок ДГ21-9	1	—	1		
10	Гост 6629-74	дверной блок ДГ21-9л	1	—	1		
11	Гост 6629-74	дверной блок ДГ21-7	6	—	6		
12	Гост 6629-74	дверной блок ДГ21-7л	4	—	4		
13	Гост 14624-84	дверной блок ДНГ21-9л	—	1	1		
14	Гост 24698-81	дверной блок ДН24-10ап	1	—	1		для наружного тамбура
15	Гост 14624-84	дверной блок ДНГ21-9 п	1	—	1		для бункера соли
				—			

Ведомость отделки помещений площадь, м²

Наименование или номер помещения	Потолок площадь	Потолок вид отделки	Стены или перегородки площадь	Стены или перегородки вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель) площадь	Отделка низа стен или перегородок (панель) вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель) высота мм	Примечание
котельный зал	972	—	163	затирка* водоэмульсионная окраска ЭВ1-27		—		
КТП, помещение щитов управления мех. мастерская	141.9	—	208.1	затирка* водоэмульсионная окраска ЭВА-25		—		
коридоры лестн клетка, гардеробн. кладовая уб. инв., кладовые	68.4	—	320.4	затирка* водоэмульсионная окраска ЭВА-27		—		
комната начальника комната приема пищи	26.2	—	78.4	затирка* водоэмульсионная окраска ЭВА-27		—		
душевые, санузел	6.8	—	51.2	штукатурка окраска ПФ-115	16.2 / 15.0	керамическая глазурованная плитка	1800 / 1500	в числителе для душевых, в знаменателе для санузла
лаборатория водоподготовки	28.7	—	51.3	водоэмульсионная окраска ЭВА-27	43.6	окраска ПФ-115	2100	
мастерская КИП	26.6	—	70.5	окраска ПФ-115		—		
венткамера	13.1	—	56.4	известковая окраска		—		

*) затирку предусмотреть только для кирпичных участков

Спецификация перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.038 1-1 вып. 1	2ПБ 13-1	7	54 0	6шт. Щ р-н строит-ва
2	1.038 1-1 вып 1	2ПБ 22-3	3	92,0	
3	1.038.1-1 вып. 1	3ПБ 34-4	6	222.0	

1. На путях эвакуации (в коридорах 1 и 2 этажа) оклеить гипсокартонные перегородки стеклотканью и окрасить водоэмульсионной краской
2. Полотно дверного блока марки 6* обить жестью по 2 слоям асбестокартона с 2х сторон
3. Для дверных проемов поз 4, 6*, 7 предусмотреть механизм самозакрывания по Гост 538-78

Спецификация гипсокартонных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед кг	Примеч
1	2	3	4	5	6
	Гост 6266-81*	гипсокартонные листы 1200х3600	632		м²
	Гост 9573-82	минераловатные плиты на синтетическом связующем	33.1		м³
	Гост 1144-80*	шуруп А6х45	266		
	Гост 1144-80*	шуруп А5х40	40		
	ТУ 400-28-392-81	винт самосверлящий СМ1-35	7992		
	ТУ 400-28-392-81	винт самосверлящий СМ1-25	76		
	ТУ 36-941-79Е	дюбель 4658 (Д33-5/В)	40		
	Гост 8240-72*	швеллер 10 Гост 8240-72* Ст3 кп2 535-79	15.4	859	п.м
		плинтус деревянный	1908		п.м
		доска деревянная 200х28	15.4		п.м

1	2	3	4	5	6
	1 431.9-24	Гн С 100х50х0,6 из тонколистовой стали	523	0.94	п.м
	Гост 17475-80	винт 2м 8х25	25		
	Гост 5915-70	гайка М 8.5	25		
	Гост 10174-72	прокладки уплотняющие пенополиуретановые 10х10	214.8		п м
	Гост 24064-80	мастика клеющая каучуковая	198		кг
	Гост 1144-80*	шуруп А4х45	60		
	1.431.9-24	Гн С 100х50х0,8 из тонколистовой стали	459		п.м.
	Гост 8242-75	нащельник б=16	510		п м.
	Гост 24454-80	брусок деревянный 56х30	57.6		п.м

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Взамен инв. №

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Хомяков	
Гл. конст.	Конева	
Гл. арх.	Хомяков	
ГАП	Степанов	
Рук. гр.	Глебкова	
Арх.	Самосеева	
Провер.	Степанов	

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Спецификации перемычек, гипсокартонных перегородок, элементов заполнения проемов, ведомость отделки помещений

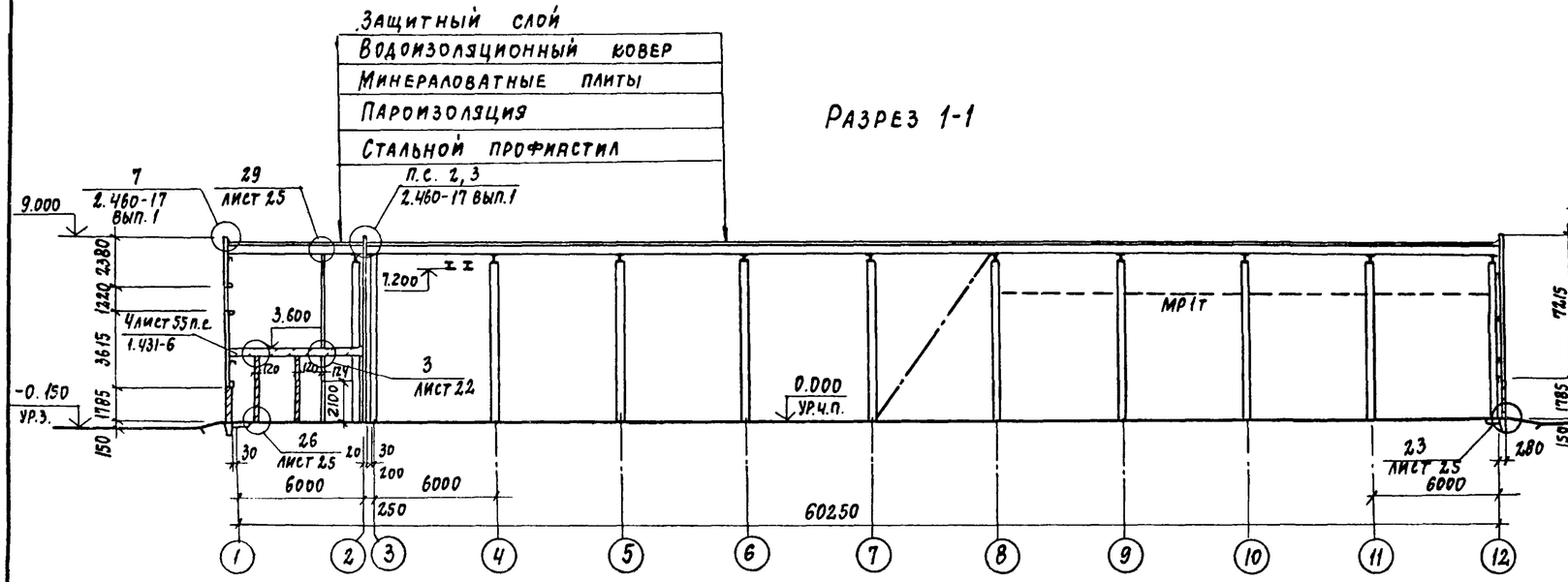
Проектный институт №2

Копировал: 22.191-04 7 Формат

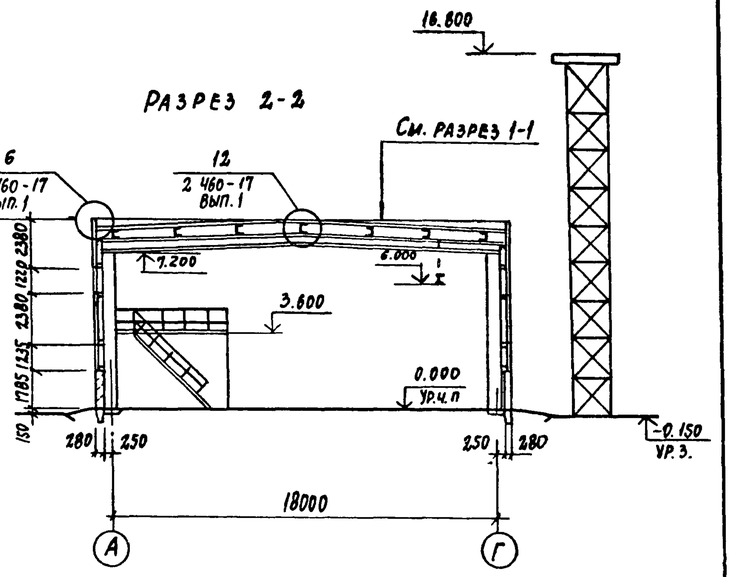
Альбом 6

Защитный слой
Водоизоляционный ковер
Минераловатные плиты
Пароизоляция
Стальной профнастил

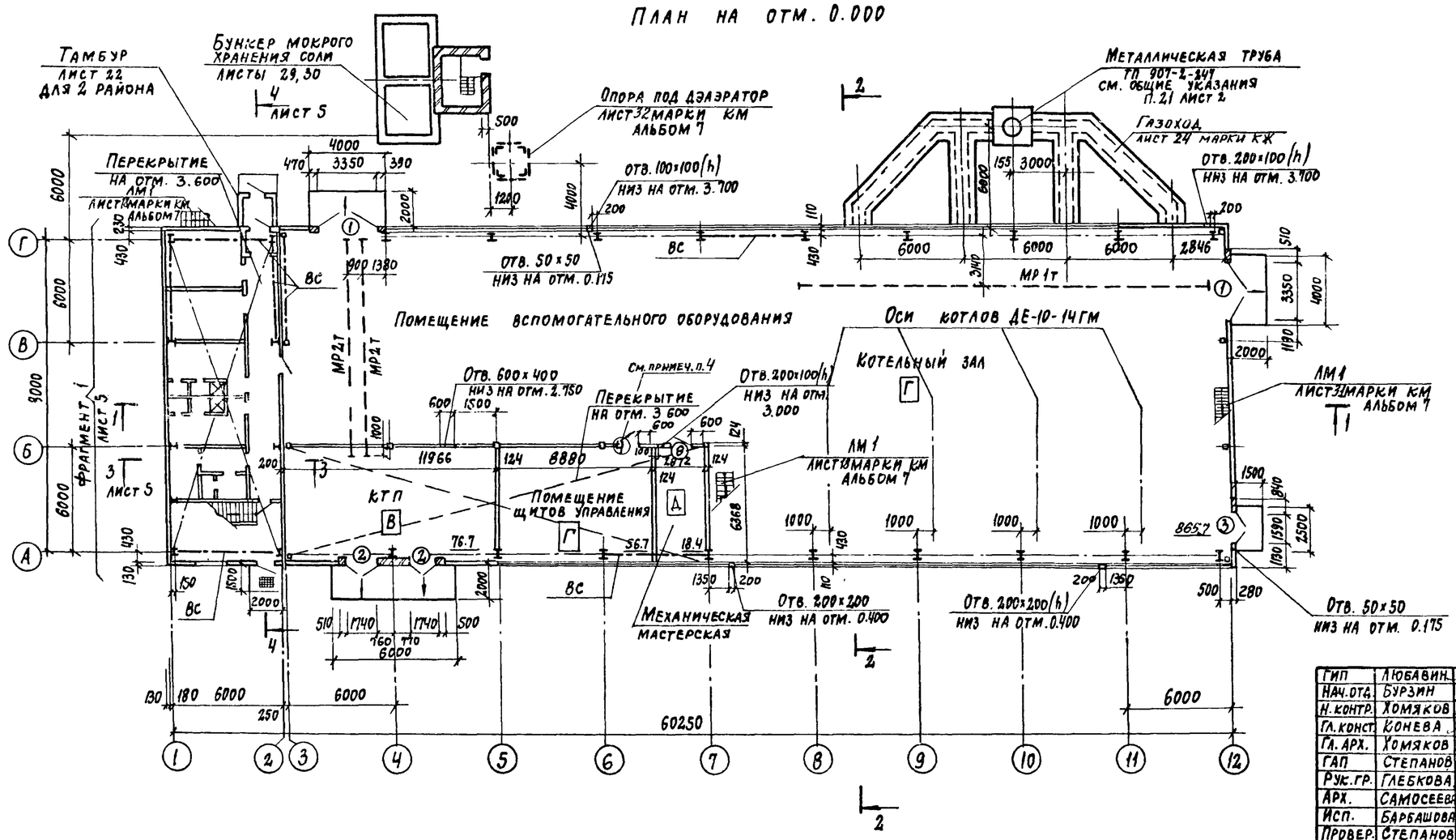
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3350 × 3000
2	1740 × 2520
3	1590 × 2370
4	960 × 2050
6	1010 × 2070
8	910 × 2370

1. Наружный тамбур по оси Г только для 2 района стр-ва.
2. Наружный тамбур выполнять по чертежам марки АР, лист 22
3. Спецификацию перемычек и элементов заполнения проемов см. соответственно листы 3, 26.
4. Узел крепления противопожарной двери ПД-6 (марки 4) к гипсокартонной перегородке см. лист 25.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Хомяков		
Гл. конст.	Конева		
Гл. арх.	Хомяков		
ГАП	Степанов		
Рук. гр.	Глебкова		
Арх.	Самосеева		
Исп.	Барбашова		
Провер.	Степанов		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000
Разрезы 1-1; 2-2

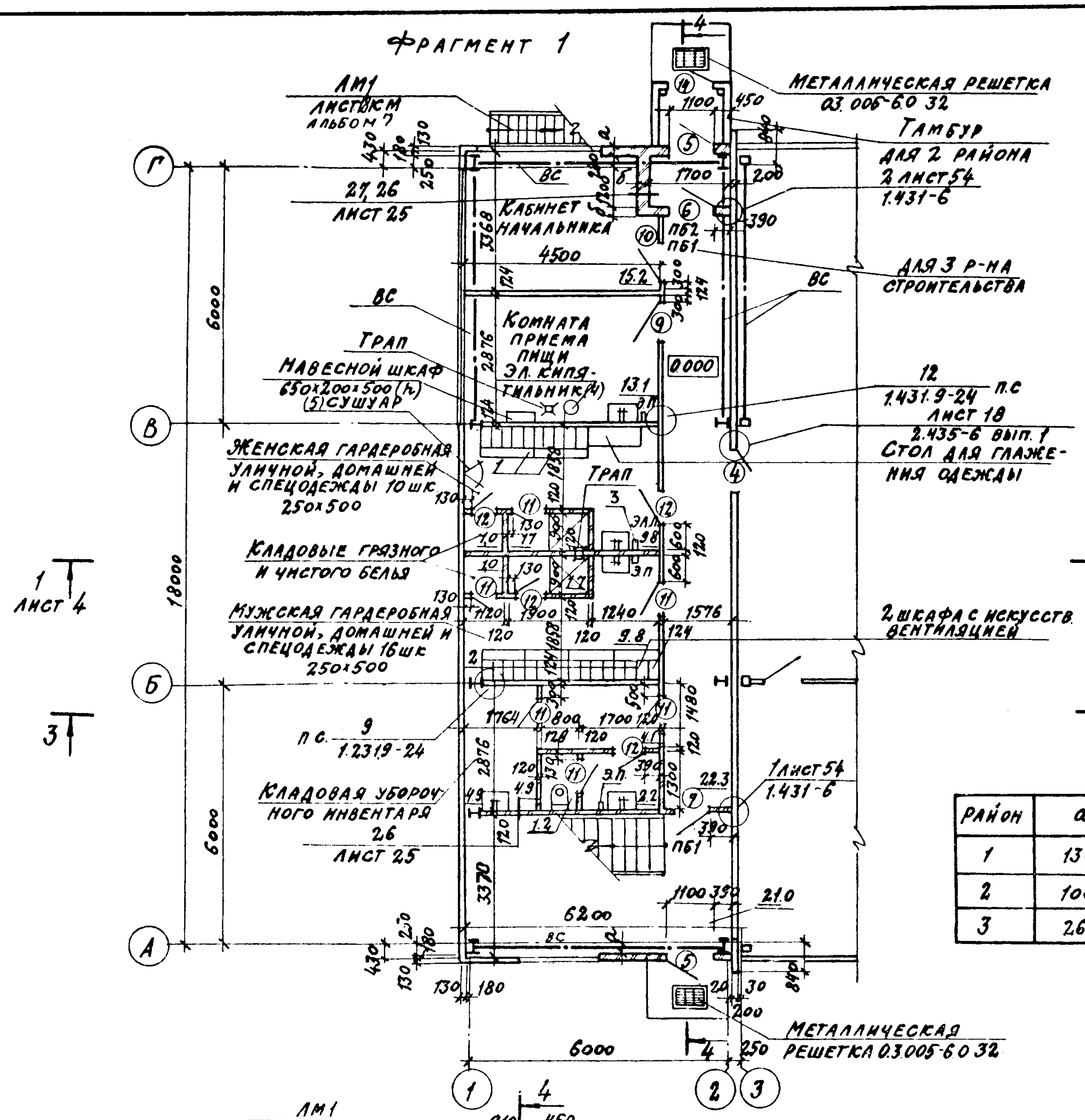
Проектный институт N 2

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

Копировал: 22191-04 8 Формат

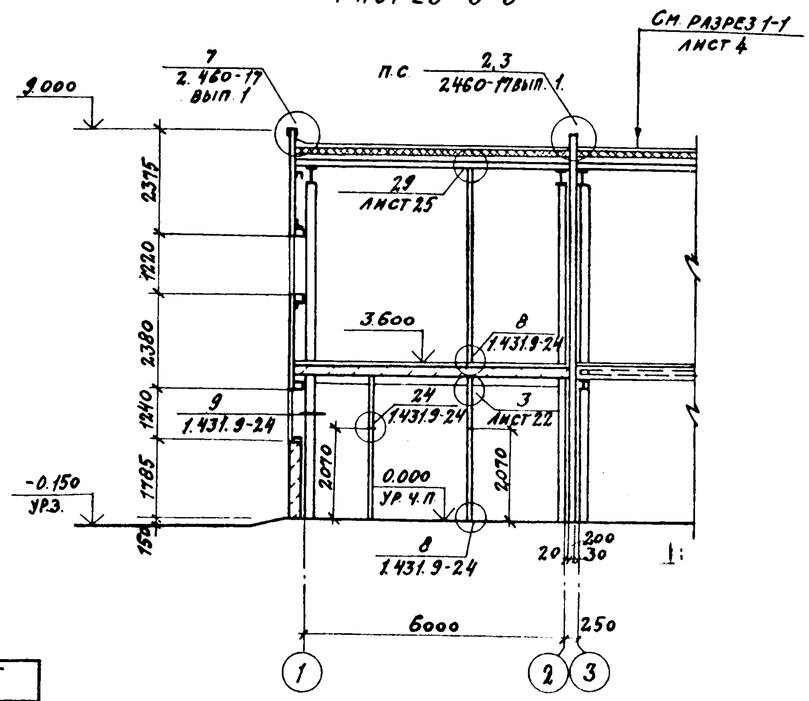
Альбом 6

Фрагмент 1



район	а	б
1	130	250
2	100	250
3	260	120

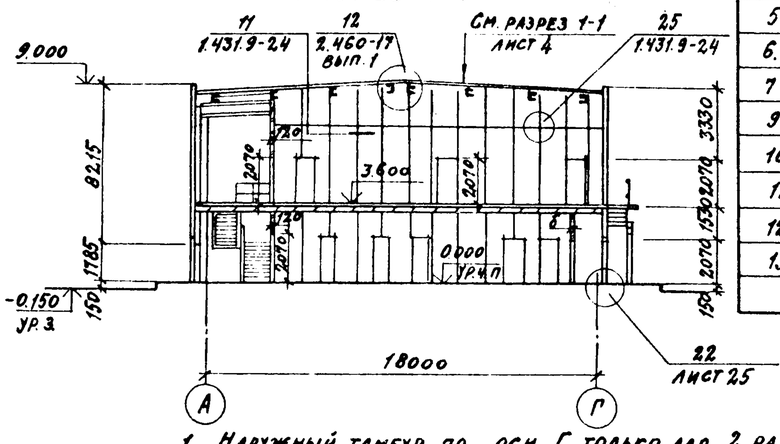
Разрез 3-3



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПБ1	1
ПБ2	1

Разрез 4-4



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка	Размер проема, мм
4	960×2050
5	1100×2070
6.6*	1010×2070
7	1010×2070
9	910×2070
10	910×2070
11	710×2070
12	710×2070
13	910×2070

1. Наружный тамбур по оси Г только для 2 района строительства см. лист 22 (фрагмент 2).
2. Полы в душевых, преддушевых, уборной и уклоны к трапам выполнять в соответствии с примечанием п. 5, 6 на листе 7.
3. Марки секций шкафов поз. 1, 2 см. в спецификации оборудования в прилагаемых документах. (там же см. сушуар поз. 5, эл. полотенце поз. 3, электрокипятильник поз. 4). Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист 3.

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 АР
Нач. отд	Бурзин		
Н. контр	Хомяков		
Гл. констр	Конева		
Гл. арх.	Хомяков		
ГАП	Степанов		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Рук. гр.	Глебкова		План на отм. 3.600 фрагмент 1. Разрезы 3-3; 4-4
Арх.	Самосеева		
Исполн	Барбашова		
Провер	Степанов		

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Проектный институт № 2

Привязан

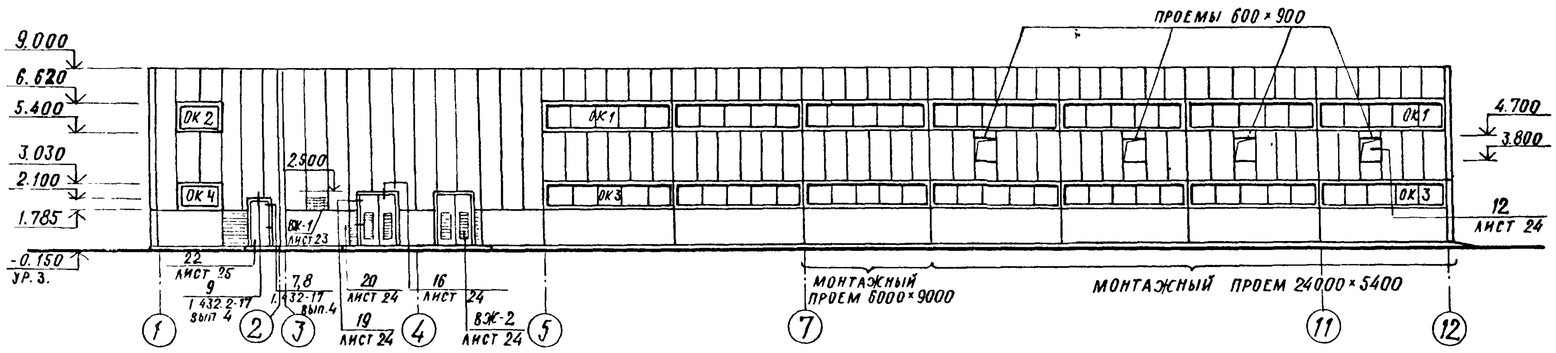
Инв. №

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

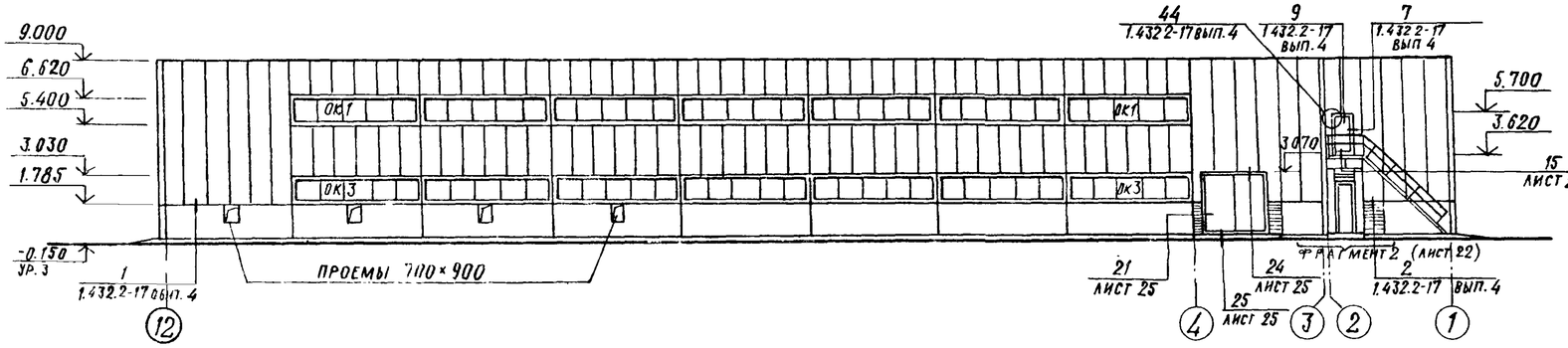
Копировал: 22191-04 9 Формат

Альбом 6

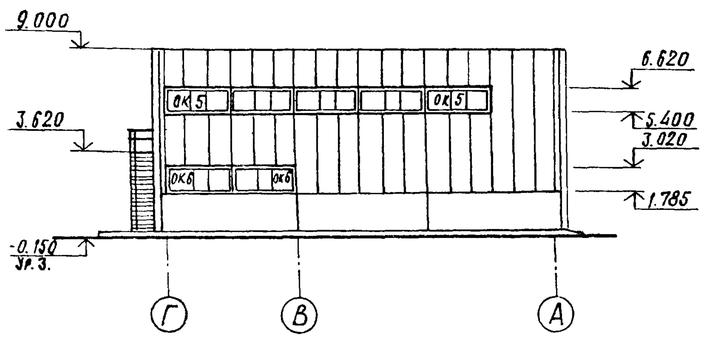
Фасад 1-12



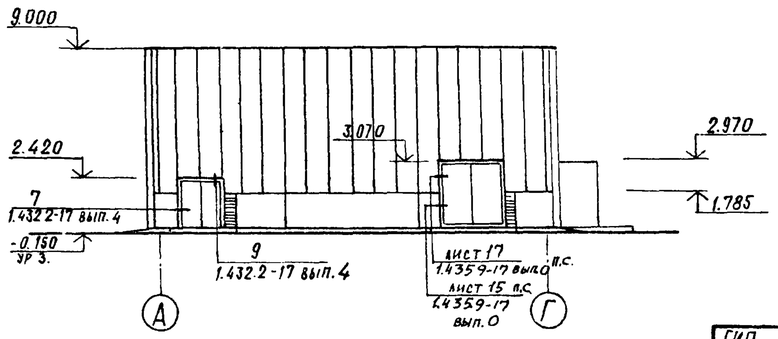
Фасад 12-1



Фасад Г-А

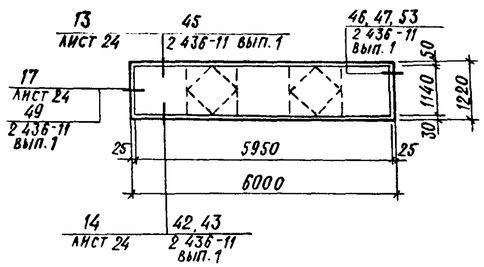


Фасад А-Г

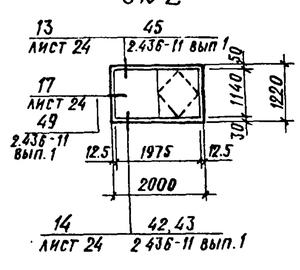


Схемы заполнения оконных проемов

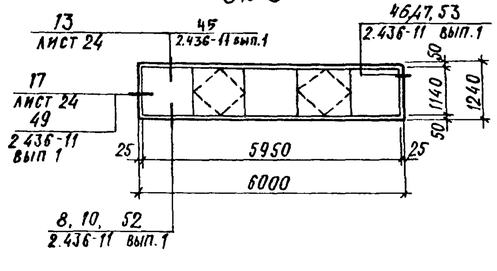
ОК1



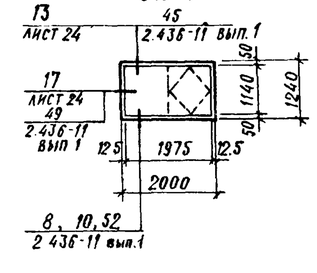
ОК2



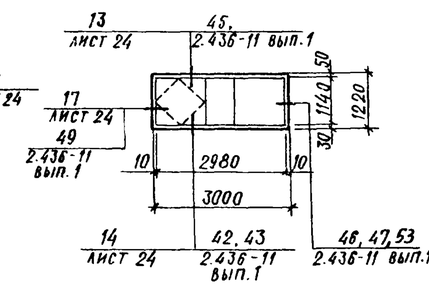
ОК3



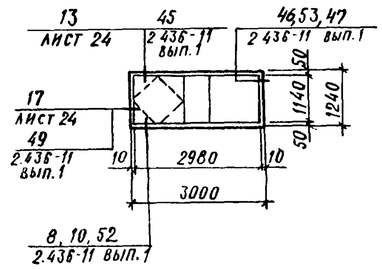
ОК4



ОК5



ОК6



1. Схемы-раскладки стеновых панелей смотри листы 10 ÷ 21.
2. Спецификацию к узлам окон см. лист 26.
3. Указания по отделке фасадов см. лист 2.
4. Тамбур предусмотрен только для 2 района стр-ва.
5. На фасадах бункер соли и труба с бородами условно не показаны.

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 АР	
Нач. отд.	Бурзин			
Н. контр	Хомяков			
Гл. констр.	Конева			
Гл. арх.	Хомяков			
ГАП	Степанов		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук. гр.	Глебкова			
Арх.	Самосеева		Фасады 1-12; 12-1; Г-А; А-Г Схемы заполнения оконных проемов	Проектный институт №2
Ст. техн.	Гущина			
Провер.	Степанов			

Привязан

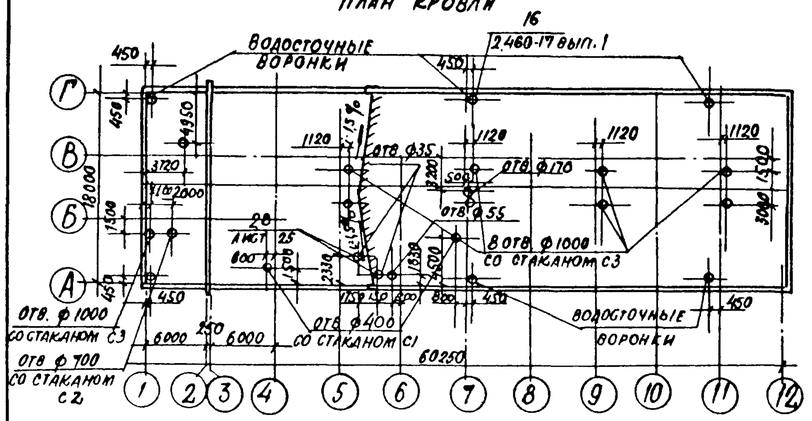
Инв. №

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

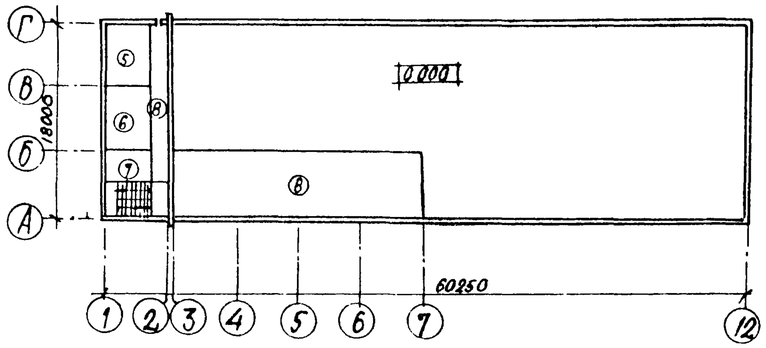
Копировал. 22191-04 10 Формат

Альбом 6

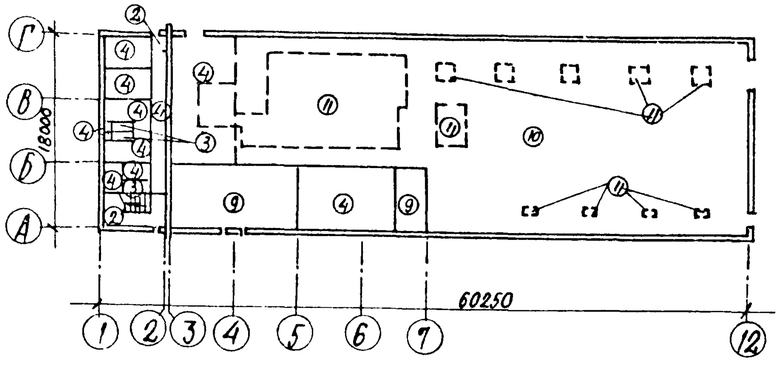
План кровли



План полов на отм. 3.600



План полов на отм. 0.000

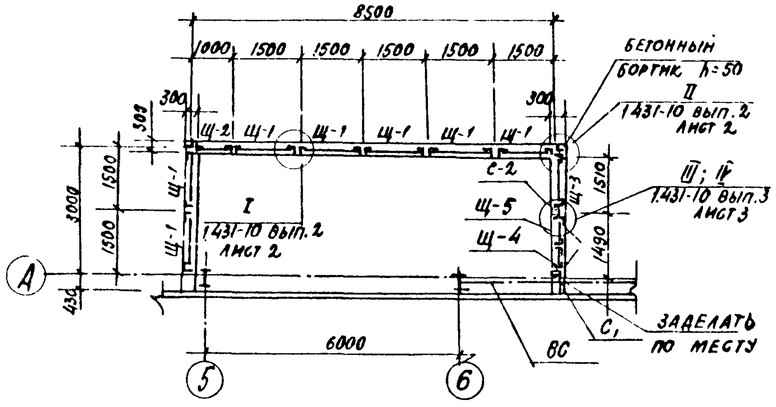


Экспликация полов

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1	2	3	4	5
Котельный зал	1 2,9 кПа		Покрытие-керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 -13мм Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор М 300 -15мм Бетонный подстилающий слой В25-100мм Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной -100мм	72.0
Тамбуры лестничные клетки на отм 0.000	2		Покрытие-мозаичное (терраццо) М 200 -20мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М 200 -40мм Бетонный подстилающий слой класса В7,5 -80мм Основание-см. тип пола 1	15,5
Санузлы, душевые	3		Покрытие-керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 -13мм Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор М 150 -15мм Гидроизоляция-2 слоя гидроизола на холодной битумной мастике Бетонный подстилающий слой класса В7,5 -80мм Основание-см тип пола 1	6,6
Начальник, комната приема пищи, кладовая уборочн. инвентаря, гардеробные, помщитов управл. коридор бытовой зоны	4		Покрытие-линолеум по ГОСТ 7251-77 -5мм Прослойка и заполнение швов-холодная мастика на водостойких вяжущих -1мм Стяжка-легкий бетон кл. В5 -20мм Бетонный подстилающий слой В7,5-80мм Основание-см. тип пола 1	122,7
Лаборатория станции водоподготовки	5 3,9 кПа		Покрытие-керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 -13мм Прослойка и заполнение швов-цем. песчаный раствор М 150 -15мм Засыпка песком -52мм Основание-плита перекрытия	28,7
Мастерская КИП	6 3,9 кПа		Покрытие-линолеум степлозвукоизоляционным слоем -5мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих -1мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М 150 -20мм Засыпка песком -54мм Основание-плита перекрытия	26,6
Венткамера	7 3,9 кПа		Покрытие-цементно-песчаный раствор М 200 -20мм Прослойка цементно-песчаный раствор М 150 -60мм Основание-плита перекрытия	13,1
Площадки на отм 3.600	8 3,9 кПа		Покрытие-цементно-песчаный р-р М 200 -20мм Прослойка-легкий бетон В3,5 60мм Основание-плита перекрытия	168,0
КТП, механическ. мастерская	9		Покрытие-бетон класса В25-25мм Подстилающий слой-бетон класса В7,5 -100мм Основание-см. тип пола 1	88,5
Котельный зал	10 2,9 кПа		Покрытие-бетон класса В.25-25 Подстилающий слой-бетон класса В 12,5 -100 Основание-см. тип пола 1	440.2
Котельный зал	11		Покрытие-бетон класса В25-25 Подстилающий слой-бетон класса В25 -300 Основание-см. тип пола 1	350.0

Зоны пола 11 см. листы 8,9
В графе 2 дана нагрузка на пол.

Схема расположения элементов сборной перегородки



1. Спецификацию к схеме расположения элементов сборной перегородки см лист 28
2. Полы запроектированы по СНиП 11-В. В 71.
3. Для утепления пола по подстилающему слою уложить слой керамзита толщиной 150мм на ширину 0,8м от стены здания.
4. Конструкцию пола выполнять после прокладки всех проходящих в ней коммуникаций.
5. Уровень полов в душевых, преддушевых, уборной принять на 20мм ниже уровня чистого пола остальных помещений.
6. Полы, имеющие трапы выполнять с уклоном к ним не менее 0,01.
7. В трансформаторной полы должны быть беспыльные с пропиткой флюатами.
8. Элементы устройства кровли учтены в спецификации на листе 28.

ГИП	Любавин		
Нач отд.	Бурзин		
Н. контр	Хомяков		
Гл. конст	Конева		
Гл. арх.	Хомяков		
ГАП	Степанов		
Рук. гр.	Глебкова		
Арх.	Самосеева		
Исполн	Барбашова		
Пров.	Степанов		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Планы полов на отм 0.000 и 3.600
План кровли. Экспликация полов
Схема расположения элементов сборной перегородки

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

Копировал Ely-22191-04 11 Формат

Альбом 6

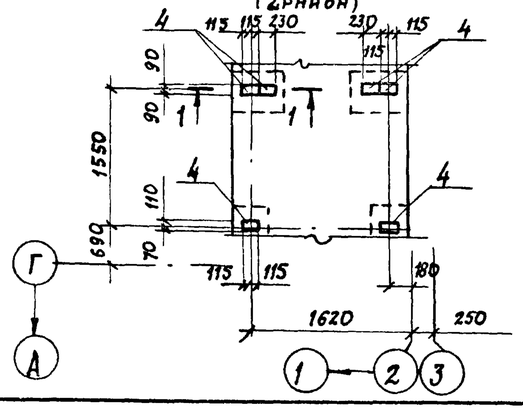
Кирпич красный 1 шт.

Г
В
Б
А

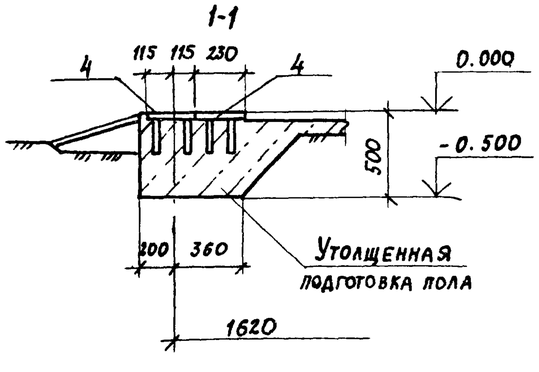
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

6000 x 9 = 54000

Схема расположения закладных изделий в полу в осях 1-2 (2 район)



1-1



1. Общие указания смотри лист 7.
2. Спецификацию к схеме расположения закладных изделий в полу смотри лист 9.

ГИП	Любявин		ТП 903-1-244.87 АР	
Нач. отд.	Бурзин			
Н. контр.	Хомяков			
Гл. конст.	Конева			
Гл. арх.	Хомяков			
ГАП	Степанов		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Глебкова			
Ст. инж.	Александрова			
Исполн.	Орлова		Схема устройства утолщеной подготовки пола и расположения изделии в полу в осях 3÷12	Проектный институт №2
Провер.	Прядухина			

Привязан

Инв №

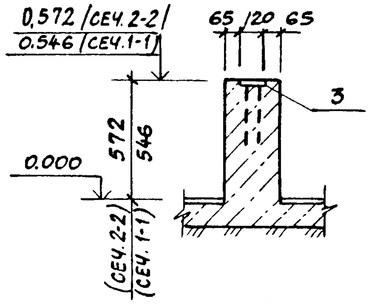
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 6

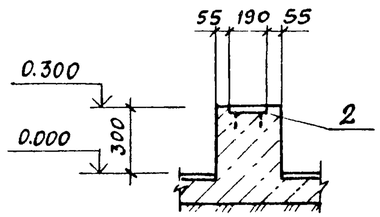
Спецификация к схеме расположения закладных изделий в полу

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Изделия закладные			
1	ТП 903-1-244.87 КЖ.М.33.0	РМ1	8	68.6	
2	3.400-6/76	МИ1-12	12	0,7	
3	То же	МИ1-15	2	1,6	
4	"	МИ1-21	6	1.2	
5	"	МИ1-22	6	2,7	
6	"	МИ1-24	4	2,3	
7	1.400-15 8.1.420-02	МН 406-1	17	2,5	
8		Болт 1.1 М12×600 / ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	0,61	
9	1.450.3-3.1	Ограждение ОГПМХ96-1021	3	20.8	

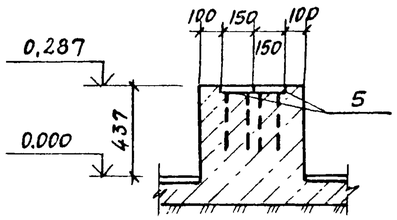
1-1
2-2



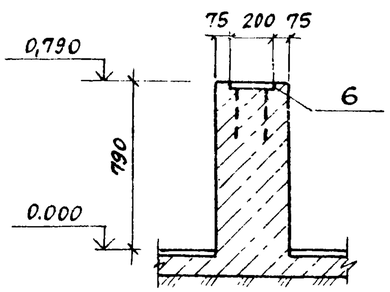
3-3



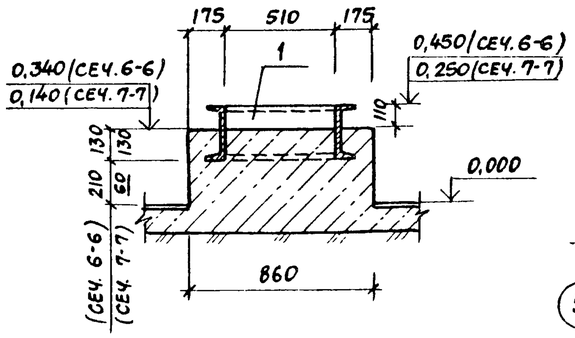
4-4



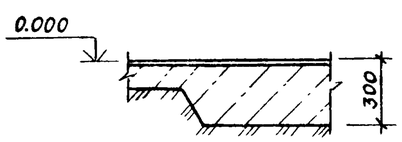
5-5

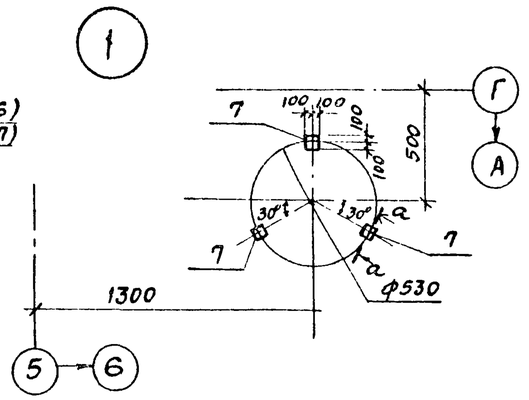


6-6
7-7

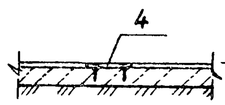


10-10

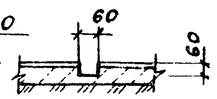




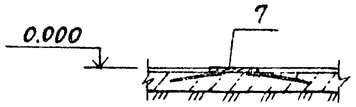
8-8



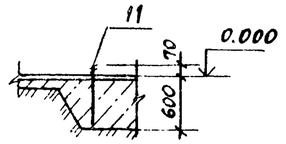
11-11



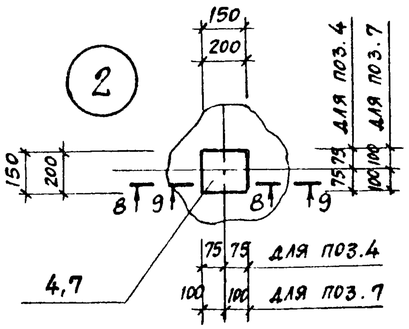
9-9



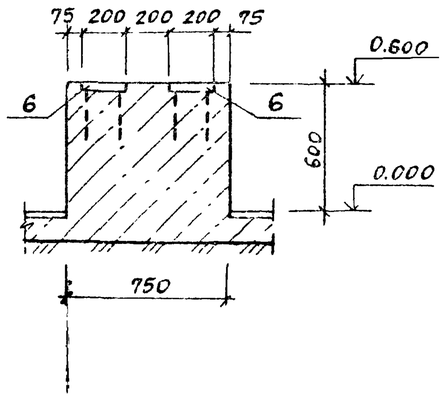
12-12



2



13-13



ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Хомяков		
Гл.констр.	Комева		
ГАП	Степанов		
Рук.гр.	Глебкова		
Ст.инж.	Александрова		
Исполн.	Орлова		
Провер.	Прядухина		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Сечения 1-1 ÷ 13-13
Узлы 1, 2

Проектный институт №2

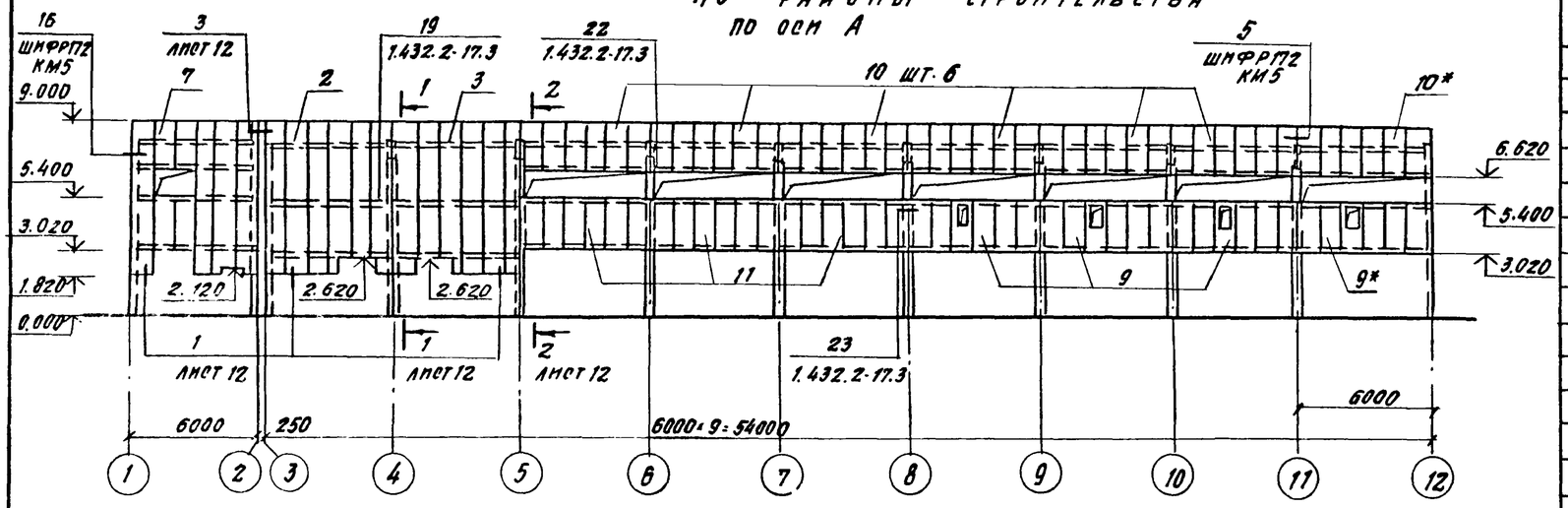
Привязан

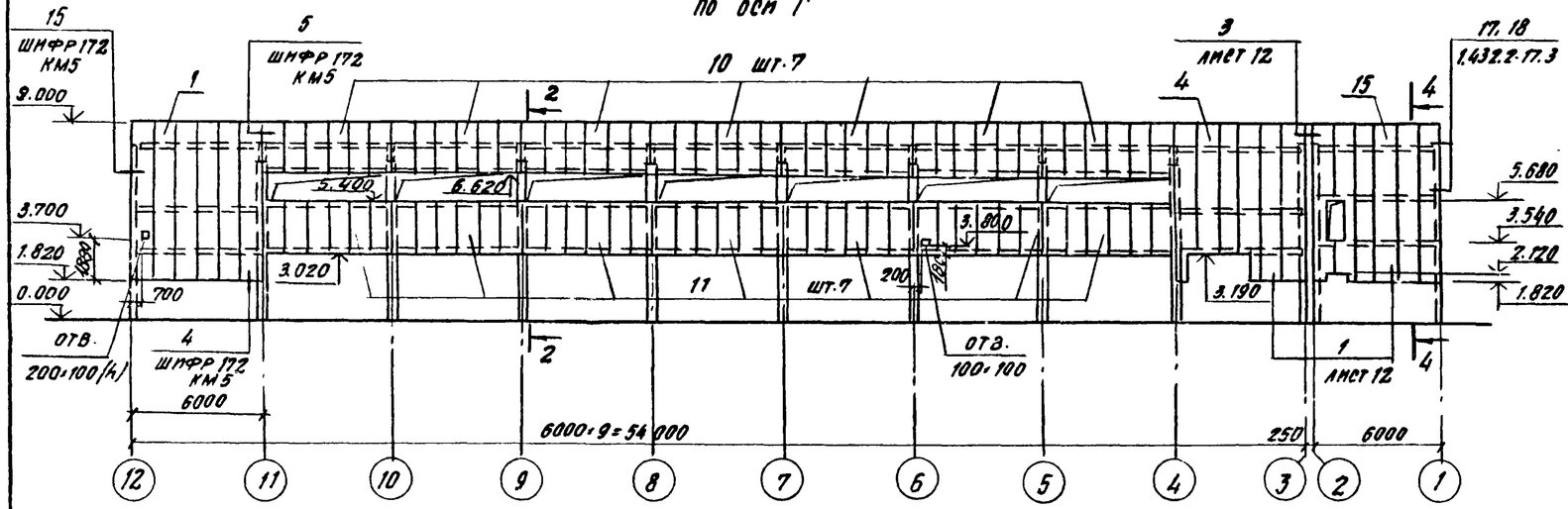
Инв. №

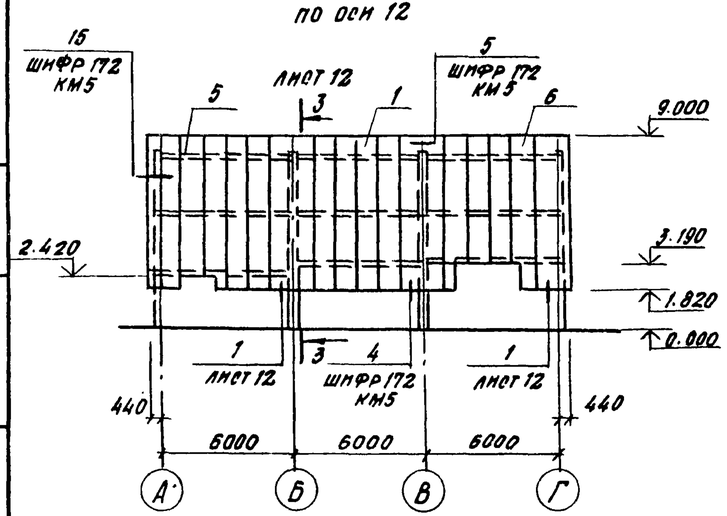
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

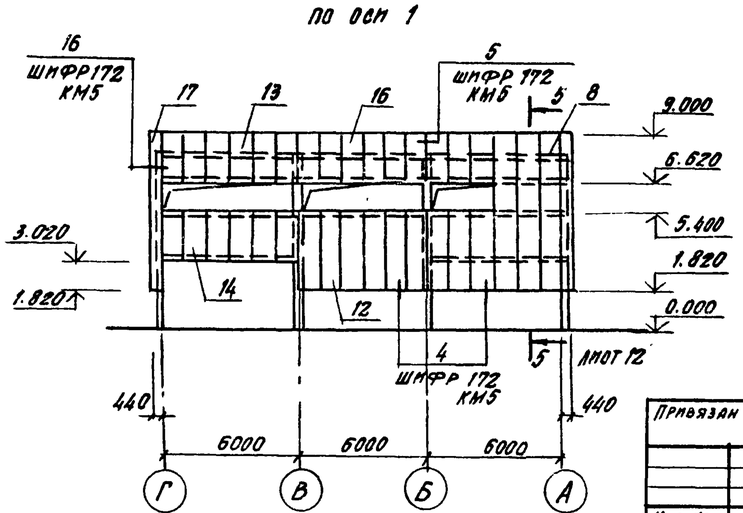
Альбом 6

Схемы расположения стеновых панелей - карт 1, 3 районы строительства









Спецификация к схемам расположения стеновых панелей - карт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество: Район стр-ва 1	Район стр-ва 3	Масса кг	Примеч.
		Панели-карты				
1	лист 13	К1	2		1437.7	
	лист 13	К2		2	1461.3	
2	лист 13	К3	1		1534.2	
	лист 13	К4		1	1557.8	
3	лист 13	К5	1		1558.3	
	лист 13	К6		1	1581.9	
4	лист 15	К11	1		1475.3	
	лист 15	К12		1	1498.9	
5	лист 15	К13	1		1653.6	
	лист 15	К14		1	1679.6	
6	лист 15	К15	1		1595.1	
	лист 15	К16		1	1621.0	
7	лист 17	К20	1	1	1745.2	
8	лист 17	К22	1	1	1809.5	
9	лист 14	К10	3	3	679.1	
9*	лист 14	К10*	1	1	679.1	см. указания п.5 лист 20
10	лист 18	К24	13	13	630.7	
10*	лист 18	К24*	1	1	630.7	см. указания п.5 лист 20
11	лист 18	К25	10	10	698.2	
12	лист 19	К31	1	1	904.9	
13	лист 19	К33	1	1	693.2	
14	лист 19	К35	1	1	764.0	
15	лист 19	К26	1		1666.1	
16	лист 19	К27		1	1576.2	
	лист 19	К29	1	1	682.8	
		Доборная панель				
17	ШИФР 17.2 КМ5	ПТСД 718.440.130-СО.7	1	1	103.3	

1. Общие указания см. на листе 20.
2. Сводную спецификацию изделий и материалов стен см. лист 20.
3. Лист разработан только для 1 и 3 районов стр-ва.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 АР
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Степанов		
Гл. конс.	Конева		
Рук. гр.	Глебова		
Ст. инж.	Потапова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. Стадия Р; Лист 10; Листов
Исполн.	Пустосалова		Схемы расположения стеновых панелей-карт
Провер.	Потапова		Проектный институт №2

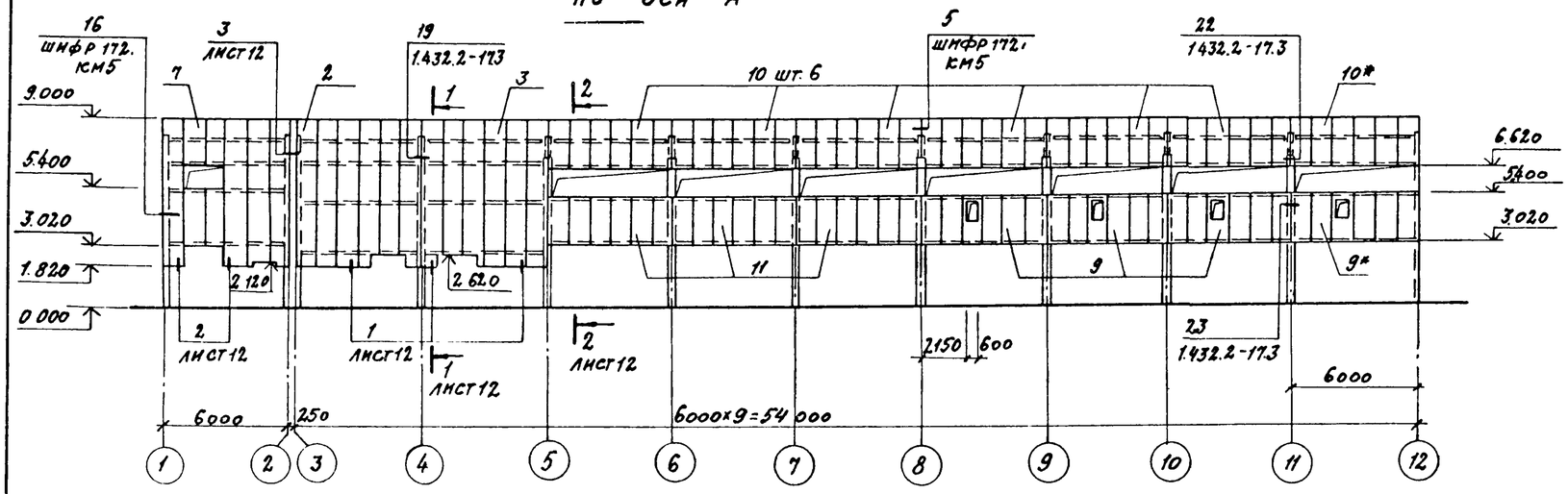
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Смол - 22191-04 14 Формат

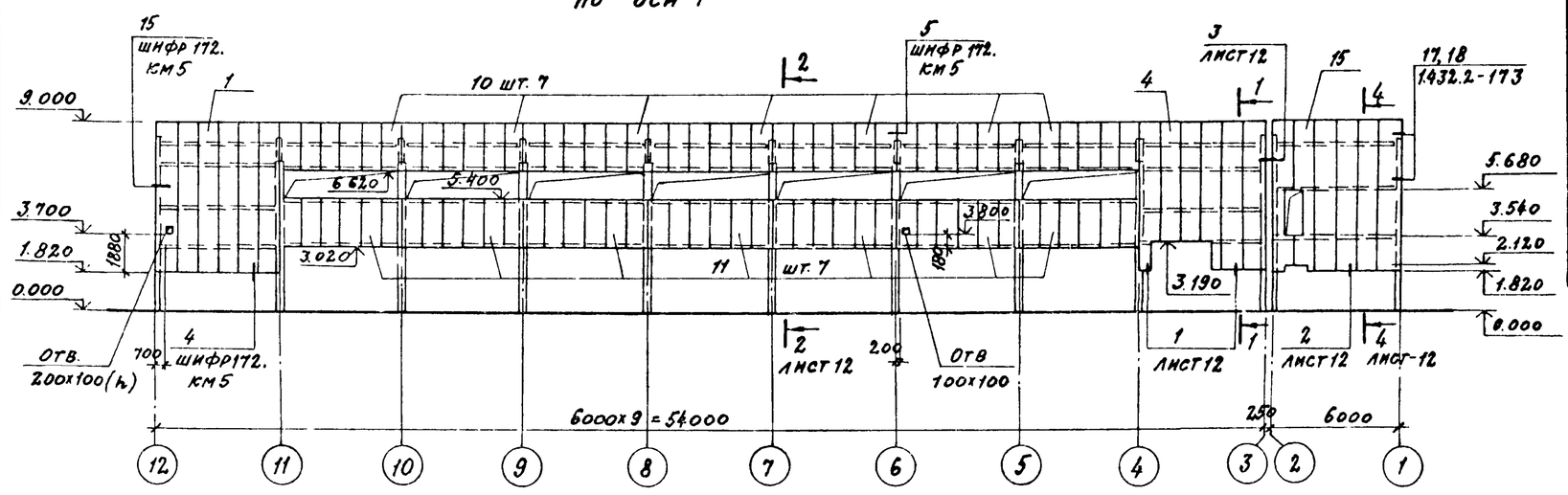
Альбом 6

Схемы расположения стеновых панелей – карт

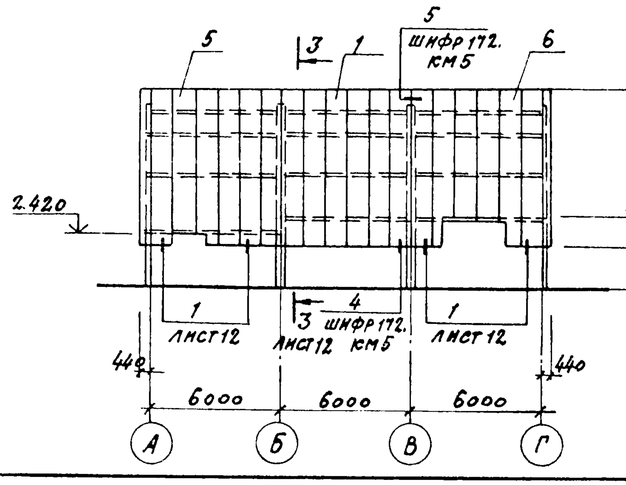
по оси А



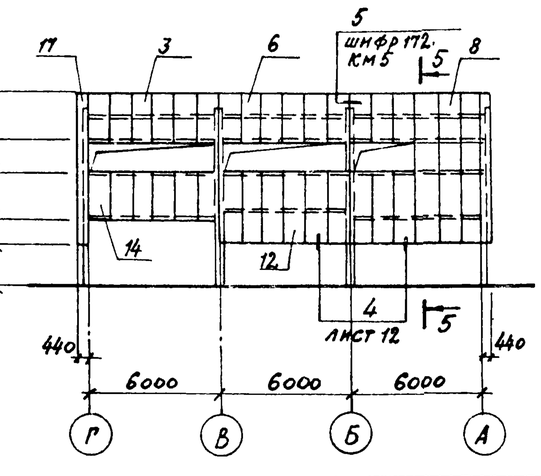
по оси Г



по оси 12



по оси 1



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей-карт

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. р-н стр. 2	Масса кг	Примеч.
		Панели – карты			
1	лист 14	К7	2	1500.3	
2	лист 14	К8	1	1600.0	
3	лист 14	К9	1	1600.0	
4	лист 16	К17	1	1537.9	
5	лист 16	К18	1	1719.6	
6	лист 16	К19	1	1661.1	
7	лист 17	К21	1	1651.0	
8	лист 17	К23	1	1728.6	
9	лист 14	К10	3	679.1	
9*	лист 14	К10*	1	679.1	см. указания п. 5 лист 2.1
10	лист 18	К24	13	630.7	
10*	лист 18	К24*	1	630.7	см. указания п. 5 лист 2.1
11	лист 18	К25	10	698.7	
12	лист 19	К32	1	850.9	
13	лист 19	К34	1	651.2	
14	лист 19	К36	1	728.0	
15	лист 19	К28	1	1677.9	
16	лист 19	К30	1	646.8	
		Доборная панель			
11	шифр 172 км5	ПТСД 718.440130-С07	1	95.4	Утеплитель П 175 ρ=125 кг/м³

1. Общие указания см на листе 2.1.
2. Сводную спецификацию изделий и материалов стен см лист 2.1.
3. Лист разработан только для 2 района стр-ва

ГИП	Любавин	ТП 903-1-244.87	АР
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Степанов		
Гл. конст.	Комева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Потапова	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Исполн.	Пустовалова		
Провер.	Потапова	Схемы расположения стеновых панелей-карт	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Привязан

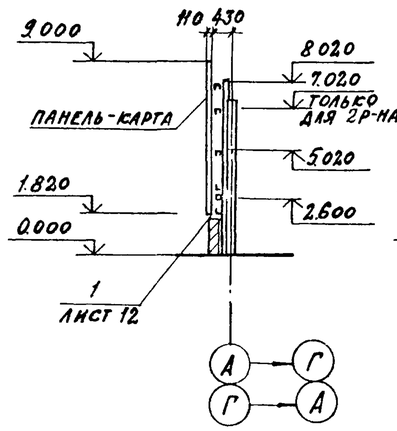
Инв. №:

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

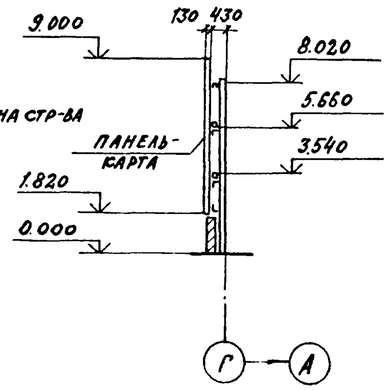
Копировал: 22191-04 15 Формат

Альбом 6

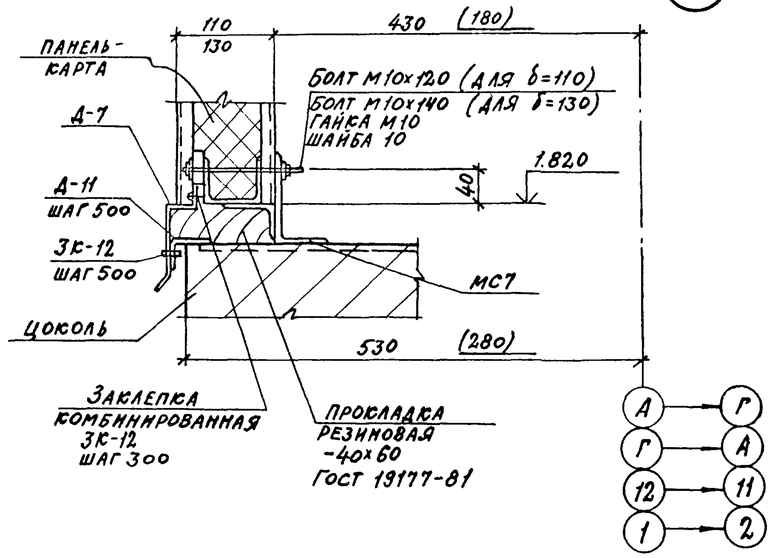
1-1



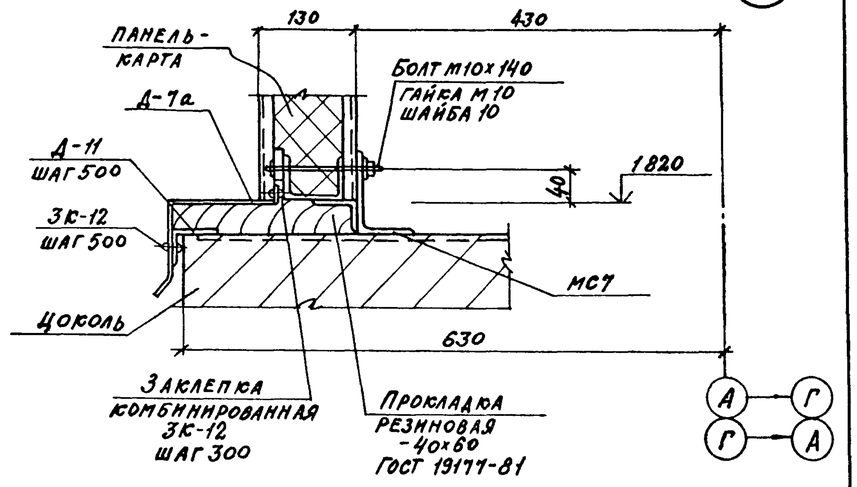
4-4



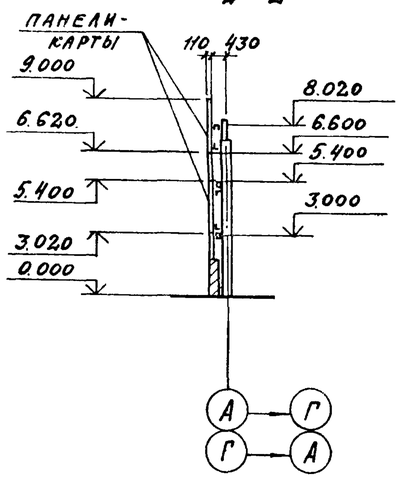
1



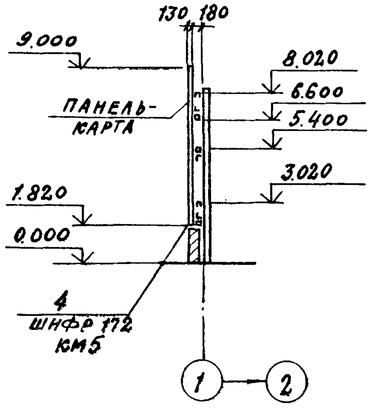
2



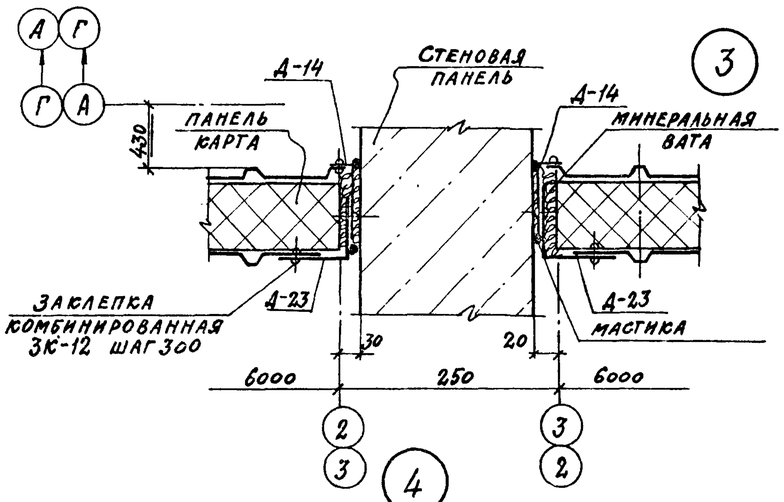
2-2



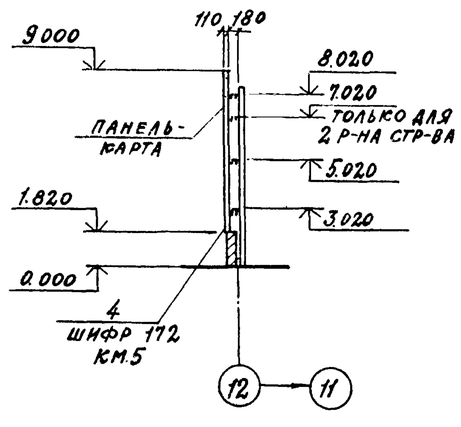
5-5



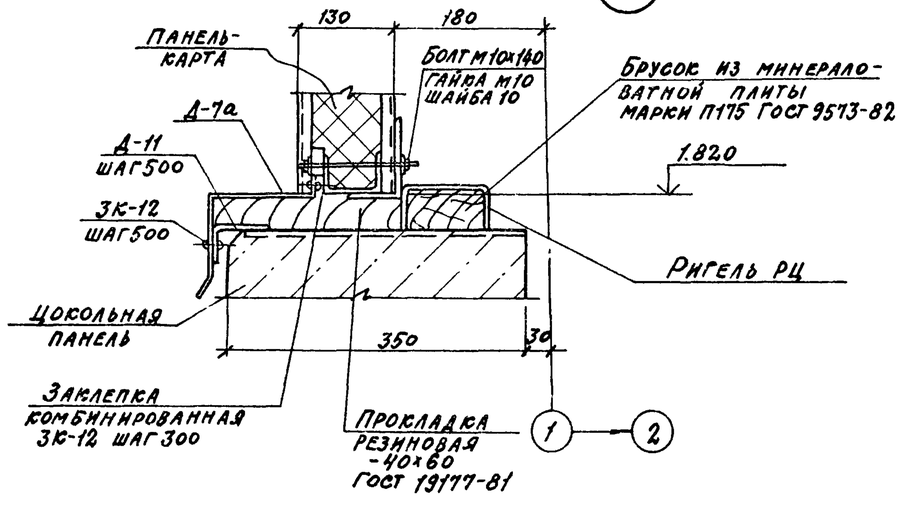
3



3-3



4



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

Привязан

Инв.№

ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Степанов		
Гл.констр.	Конева		
Рук.гр.	Глебкова		
Ст.инж.	Потапова		
Исполнит.	Пустовалова		
Провер.	Потапова		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Сечения 1-1 ÷ 5-5
Узлы 1÷4 к листу 10, 11

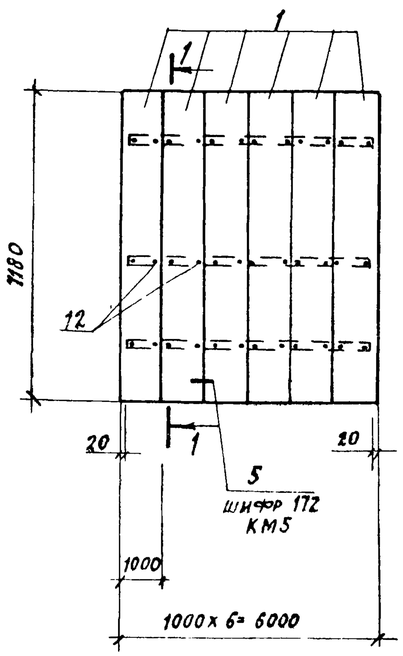
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал: 22191-04 16 Формат

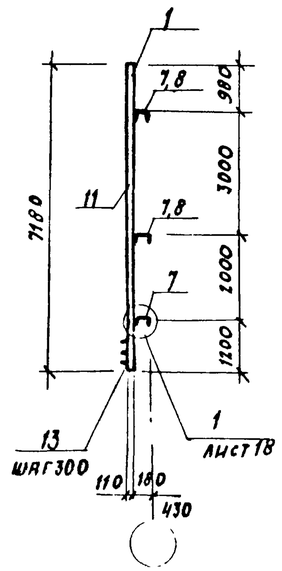
Альбом 6

Схемы расположения элементов укрупнённых панелей-карт

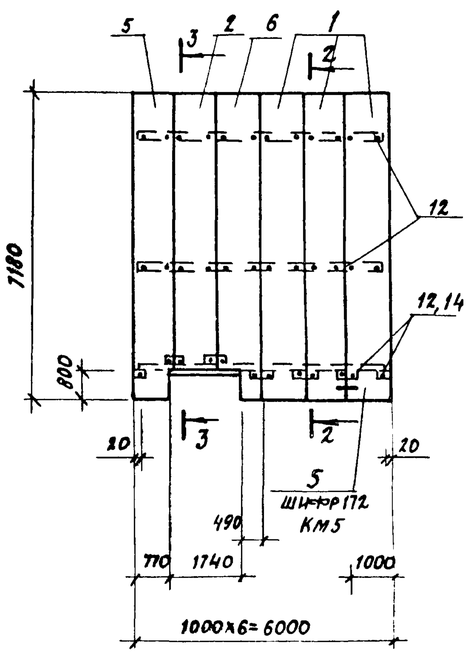
К1; К2



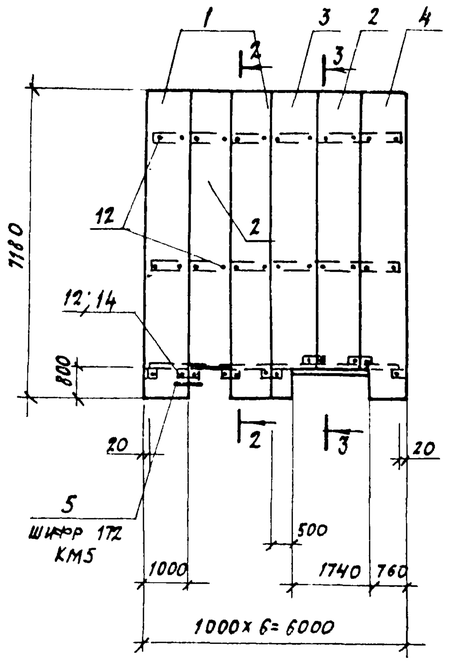
1-1



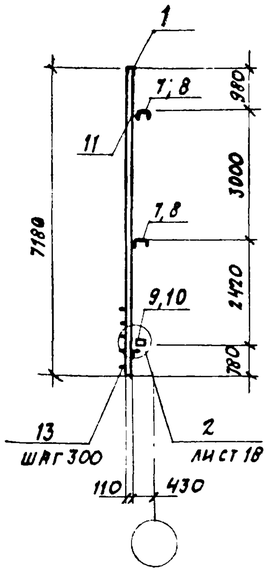
К5; К6



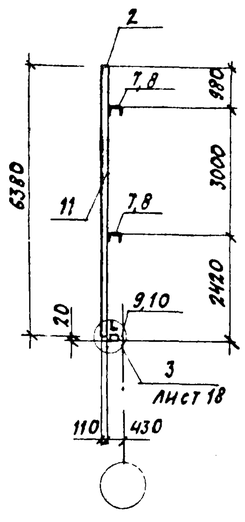
К3; К4



2-2



3-3



Спецификация к схемам расположения элементов укрупнённых панелей-карт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество по карте К1	К2	К3	К4	К5	К6	Масса кг	Примеч.
		Панели рядовые								
1	Шифр 172 КМ5	1ПГС 718.1000.110-СО.7	6	6	2	3	3	3	203.86	
2	ТП 903-1-24487 альбом 8 КЖС.И.6.0	1ПГС 638.1000.110-СО.7-1			2	1	1	1	186.69	
3	ТП 903-1-24487 альбом 8 КЖС.И.7.0	1ПГС 718.1000.110-СО.7-3			1	1			203.79	
4	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖС.И.9.0	1ПГС 718.1000.110-СО.7-9			1	1			207.56	
5	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖС.И.7.0	1ПГС 718.1000.110-СО.7-4					1	1	207.1	
6	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖС.И.9.0	1ПГС 718.1000.110-СО.7-10					1	1	203.73	
		Стальные изделия								
7	1.432.2-17.2	Рядовой ригель РР-1-1	3	1	2		2		49.6	
8	1.432.2-17.2	РР-1-2		2		2		2	61.4	
9	ТП 903-1-24487 альбом 8 КЖ.И.1.0	Надоконный ригель РН-6-3 а			1	1			162.21	
10	ТП 903-1-24487 альбом 8 КЖ.И.1.0	РН-6-3 б					1	1	162.23	
11	Шифр 172 КМ4	Нащельник Д-30	15	15	15	15	15	15	4.08	
		Стандартные изделия								
12		Болт М10х120 ГОСТ 7798-70 *	36	36	36	36	36	36	0.006	
		Гайка М10 ГОСТ 5915-78	36	36	36	36	36	36	0.011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	36	36	36	36	36	36	0.004	
13		Заклепка ЗК-12 ТУ36-2088-77	325	325	311	311	311	311	2.75	на 1000 шт.
14	Шифр 172. КМ5	Шайба Ш1			12	12	12	12	0.04	

Лист разработан только для 1 и 3 районов строительства

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Степанов		
Гл. конст	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Потапова		
Исполн.	Пустовалова		
Провер.	Потапова		

ТП 903-1-244.87 АР

Привязан:

Инв. №:

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Панели-карты К1÷К6

Проектный институт №2

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

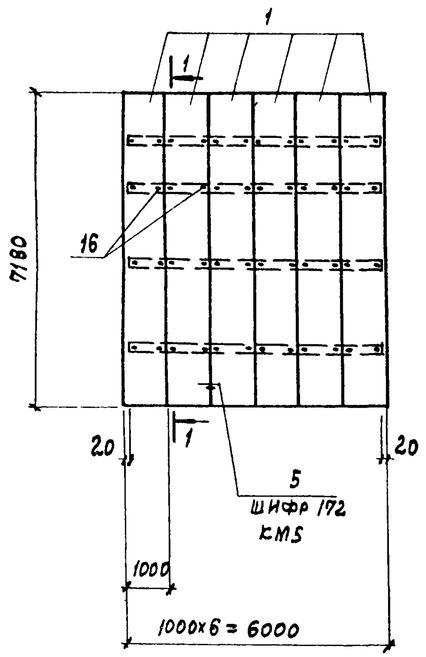
Копировал

Формат

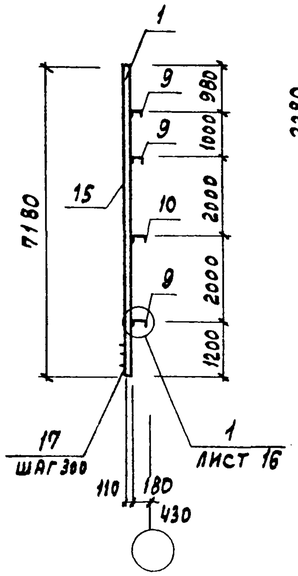
Альбом 6

Схемы расположения элементов укрупненных панелей - карт

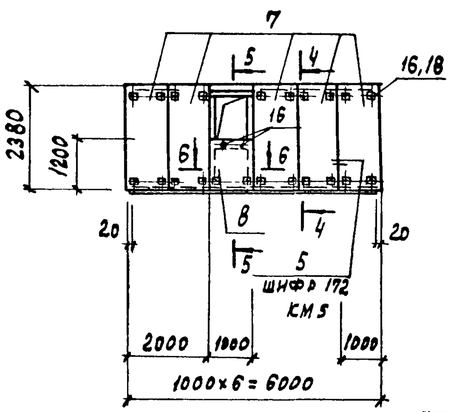
К7



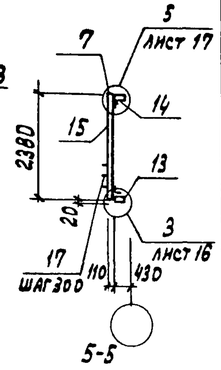
1-1



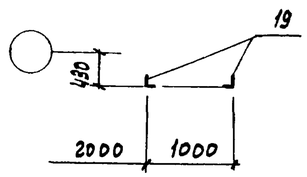
К10

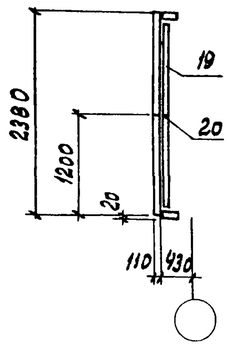


4-4

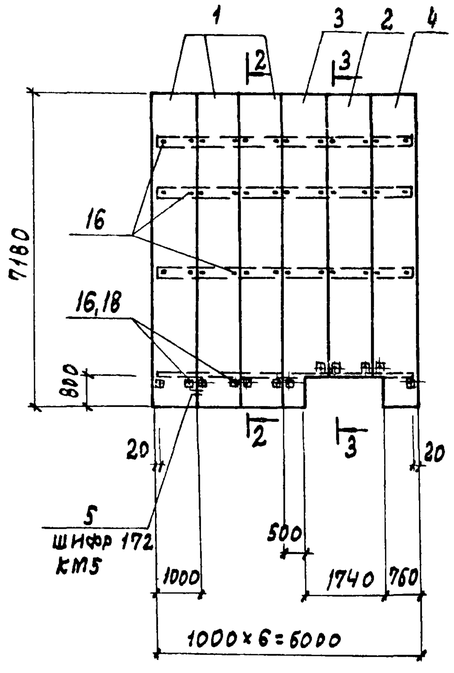


6-6

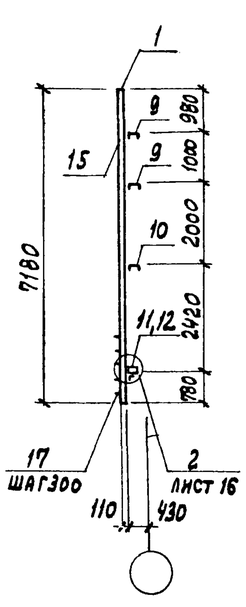




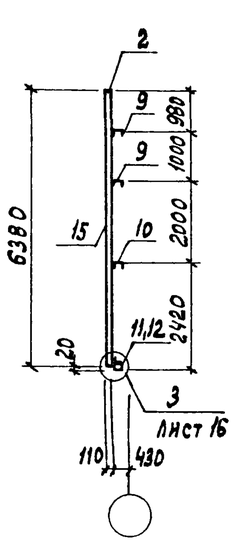
К8



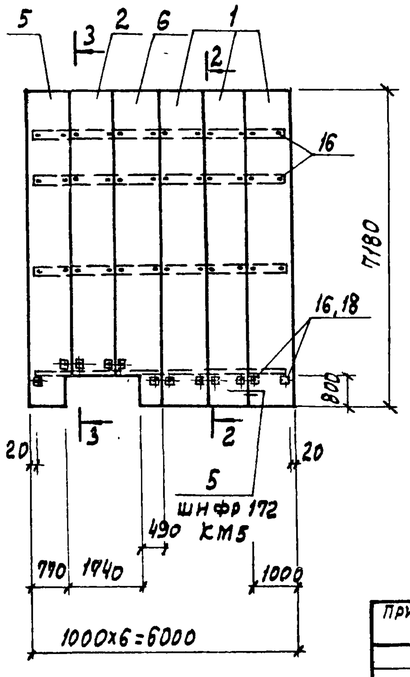
2-2



3-3



К9



Спецификация к схемам расположения элементов укрупненных панелей-карт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество по карте К7	К8	К9	К10	Масса кг	Примеч.
		Панели рядовые						
1	Шифр 172. КМ5	1ПТС 718.1000.110.-С0.7	6	3	3		203.86	
2	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖС.И. 6.0	1ПТС 638.1000.110-С 0.7-1		1	1		186.69	
3	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖС.И. 7.0	1ПТС 718.1000.110.-С0.7-3		1			203.79	
4	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖС.И. 9.0	1ПТС 718.1000.110-С 0.7-9		1			207.56	
5	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖС.И. 7.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-4			1		207.10	
6	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖС.И. 9.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-10			1		203.73	
7	Шифр 172 КМ5	1ПТС 238.1000.110-С0.7				5	71.15	
8	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖС.И. 5.0	1ПТС 120.1000.110-С0.7-16				1	37.2	
		Стальные изделия						
9	1.432.2-17 в.2	Рядовой ригель РР-1-1	3	2	2		49.6	
10	1.432.2-17 в.2	РР-1-2	1	1	1		61.4	
11	Альбом В ТП 903-1-244.87 КЖС.И. 1.0	Надоконный ригель РН-6-3а		1			162.21	
12	Альбом В ТП 903-1-244.87 КЖС.И. 1.0	РН-6-3б			1		162.23	
13	1.432.2-17 в.2	РН-1-1				1	130.6	
14	1.432.2-17 в.2	Подоконный ригель РП-1-1				1	119.1	
15	Шифр 172.КМ4	Нащельник Д-30	15	15	15	5	4.08	
		Стандартные изделия						
16		Болт М10х120 ГОСТ 7798-70*	48	48	48	24	0.086	
		Гайка М10 ГОСТ 5915-78	48	48	48	24	0.011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	48	48	48	24	0.004	
17		Заклепка ЗК-12 Т436-2088.77	325	311	311	94	2.75	1000шт.
18	Шифр 172. КМ5	Шайба Ш1		12	12	22	0.04	
		Стальные изделия						
19		∠45х4 ГОСТ 8509-72 ℓ=2150				2	5.9	
20		∠45х4 ГОСТ 8509-72 ℓ=980				1	2.68	

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

ГИП	Лювавин		ТП 903-1-244.87 АР
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Степанов		
Гл. конст.	Конева		
Рук.гр.	Глевкова		
Ст. инж.	Потапова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ зданий из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Исполн.	Пустовалова		Панели-карты К7÷К10
Провер.	Потапова		

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Проектный институт №2

Привязан

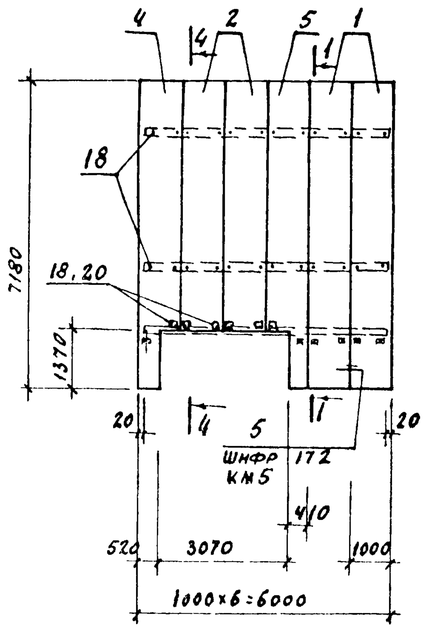
Инв. №

Копировал: Графская 22191-04 18 Формат

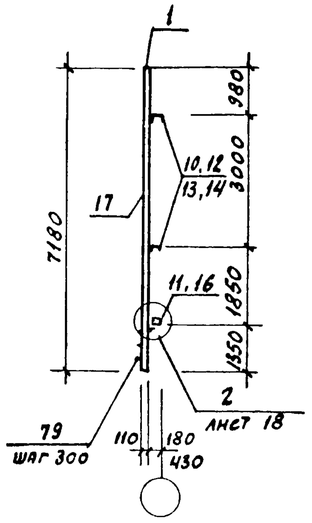
Альбом 6

Схемы расположения элементов укрупнённых панелей-карт

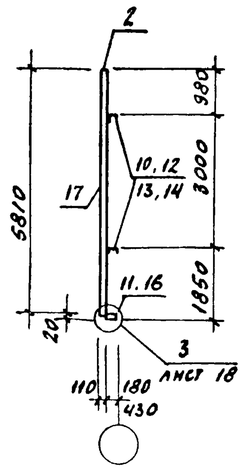
К11, К12



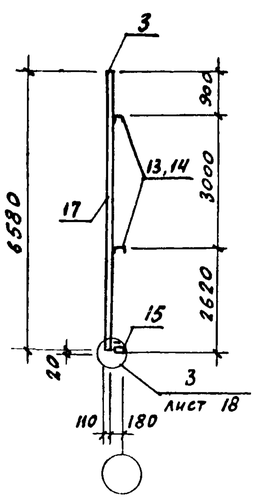
1-1



4-4

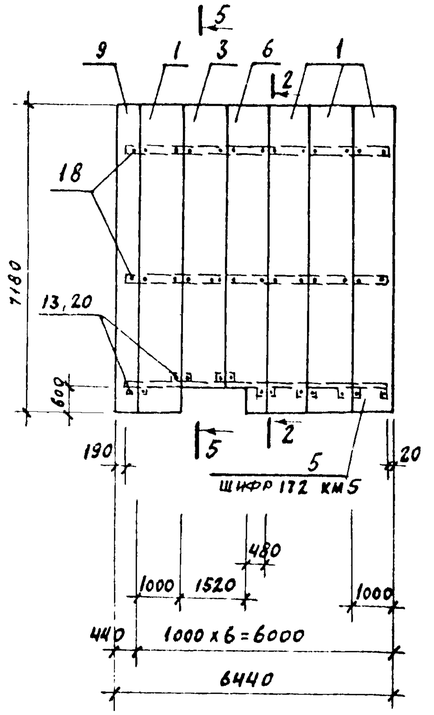


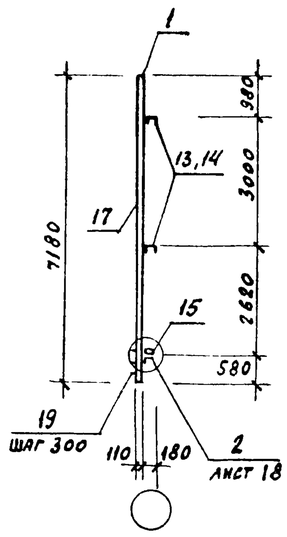
5-5



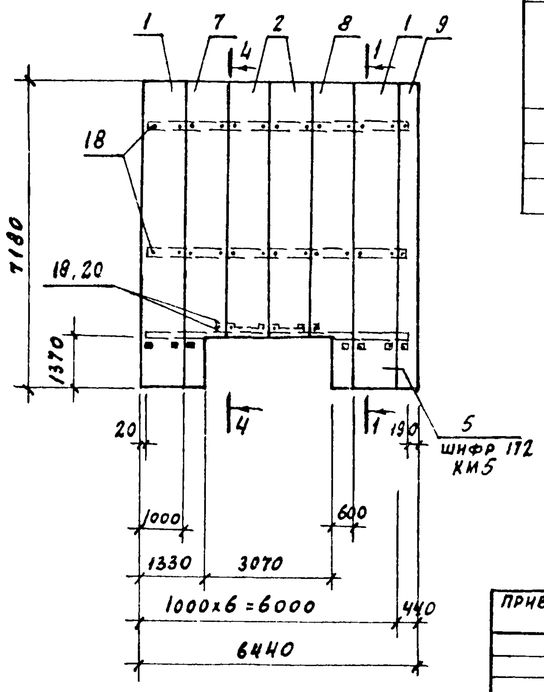
К13, К14

2-2





К15, К16



Спецификация к схемам расположения элементов укрупнённых панелей-карт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество по карте К11	К12	К13	К14	К15	К16	Масса кг.	Примеч.
		Панели рядовые.								
1	Шифр 172.КМ5	Iпте 718,1000,110-с 0,7	2	2	4	4	2	2	203,86	
2	КЖ.Н.6.0	Iпте 581,1000,110-с 0,7-2	2	2			2	2	170,8	
3	Шифр 172, КМ5	Iпте 658,1000.110-с0,7			1	1			189,52	
4	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.Н.7.0	Iпте 718,1000.110-с0,7-5	1	1					199,77	
5	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.Н.8.0	Iпте 718.1000,110-с0,7-12	1	1					198,51	
6	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.Н.9.0	Iпте 718,1000.110-с0,7-11			1	1			205,73	
7	ТП 903-1-244.87 КЖ.Н.7.0	Iпте 718,1000 110-с0,7-6					1	1	195,85	
8	Альбом 8 ТП 903 1-244.87 К Ж.Н.9.0	Iпте 718.1000,110-с07-13					1		202.23	
		Панель доборная								
9	Шифр 172.КМ5	ПТСД 718,440,110, С,07			1	1	1	1	92,3	
		Стальные изделия								
10	1.432,2-17 в.2	Рядовой ригель РР-1-1	2						49,6	
11	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 К Ж.Н.1.0	Надоконный ригель РН-6-3в	1	1					166,47	
12	1.432.2-17 в.2	Рядовой ригель РР-1-2		2					61,4	
13	1.432.2-17 в.2	РР-2-1			2		2		51.7	
14	1.432,2-17 в.2	РР-2-2				2		2	64.7	
15	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.Н.1.0	Надоконный ригель РН-8-3а			1	1			168,18	
16	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.Н.1.0	РН-8-3б					1	1	173,19	
17	Шифр 172.КМ4	Нащельник Д-30	14	14	18	18	18	18	4,08	
		Стандартные изделия.								
18		Болт М10к120 ГОСТ 7798-70*	36	36	39	39	39	39	0,086	
		Гайка М10 ГОСТ 5915-78	36	36	39	39	39	39	0,011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	36	36	39	39	39	39	0,004	
19		Заклепка ЗК12 ТУ36-2088-78	289	289	380	380	354	354	2,75	на 1000 шт.
20	Шифр 172.КМ5	Шайба Ш1	12	12	13	13	13	13	0,04	

Лист разработан только для 1 и 3 районов стр-ва

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

ГИП	Любавин		
Нач.отд	Бурзин		
Н.контр	Степанов		
Гл.конс	Конева		
Рук.гр.	Глебкова		
Ст.инж.	Поталова		
Исполн.	Пустовалова		
Провер.	Поталова		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Панели-карты К11 ÷ К16

Проектный институт №2

Привязан

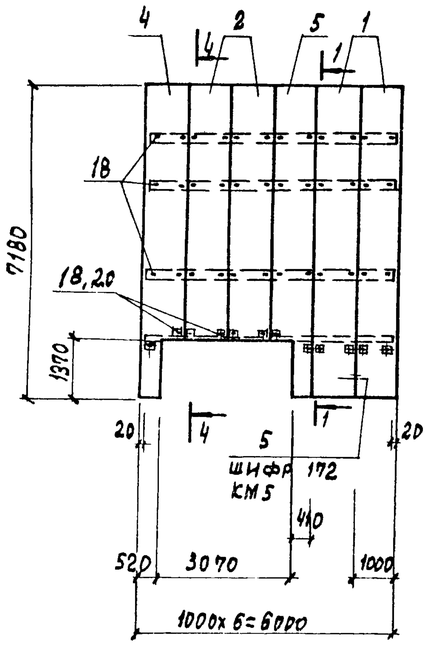
Инв.№

Копировал № 22191-04 .19 Формат

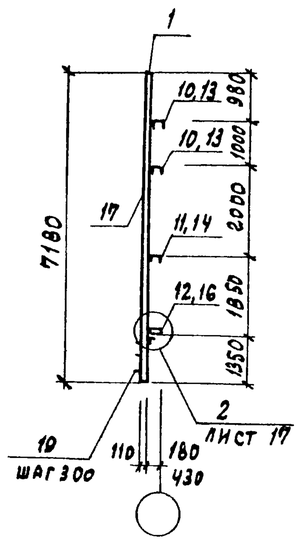
Альбом 6

Схемы расположения элементов укрупненных панелей - карт

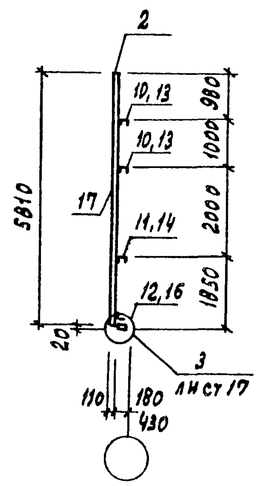
К17



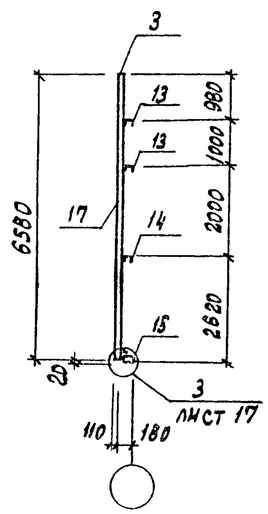
1-1



4-4



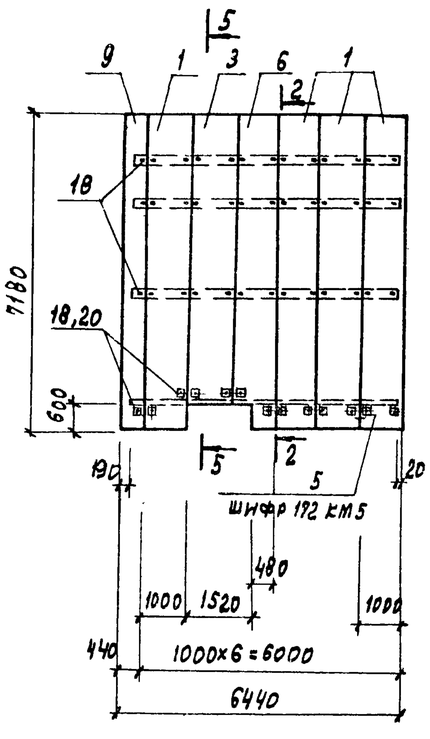
5-5

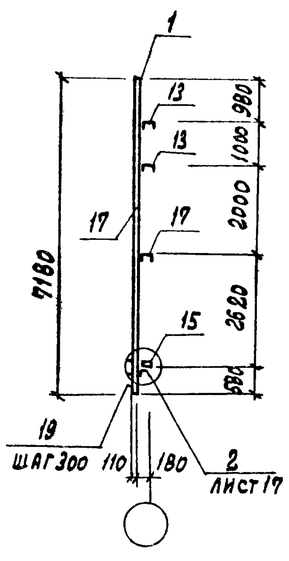


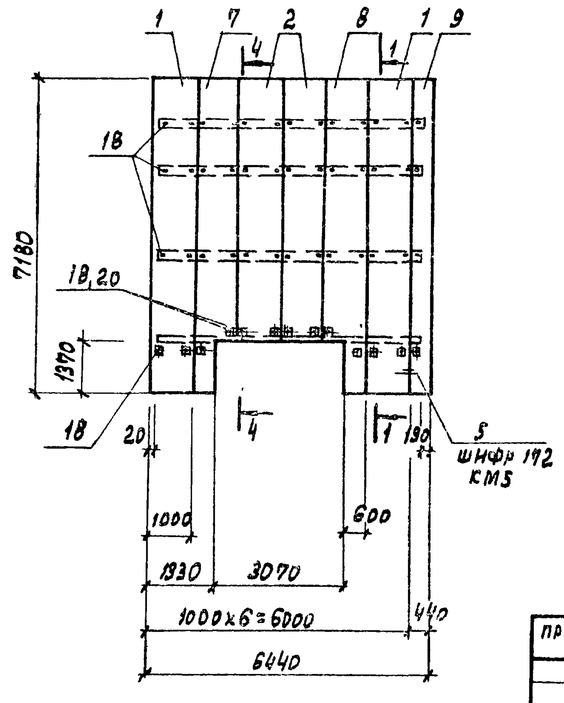
К18

К19

2-2







Спецификация к схемам расположения элементов укрупненных панелей - карт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество по карте К17	К18	К19		Масса кг	Примеч.
		Панели рядовые						
1	Шифр 172. КМ5	1ПТС 718.1000.110. С 0.7	2	4	2		203.86	
2	- КЖ. И. 6.0	1ПТС 581.1000.110- С 0.7-2	2		2		170.8	
3	Шифр 172. КМ5	1ПТС 659.1000.110 - С.0.7		1			189.52	
4	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖ. И. 7.0	1ПТС 718.1000.110 - С. 0.7- 5	1				199.77	
5	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖ. И. 9.0	1ПТС 718.1000.110 - С. 0.7- 12	1				198.46	
6	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖ. И. 9.0	1ПТС 718.1000.110 - С. 07- 11		1			205.76	
7	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖ. И. 7.0	1ПТС 718.1000.110 - С. 07 - 6			1		195.85	
8	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖ. И. 9.0	1ПТС 718.1000.110 - С.0.7 - 13			1		202.23	
		Панель доборная						
9	Шифр 172. КМ5	ПТСД 718.440.110. С.0.7		1	1		52.3	
		Стальные изделия						
10	1.432.2 - 17 В. 2	Рядовой ригель РР-1-1	2				49.6	
11	1.432.2 - 17 В. 2	РР-1-2	1				61.4	
12	КЖ. И. 1.0	Надоконный ригель РН-6-38	1				166.47	
13	1.432.2- 17 В. 2	Рядовой ригель РР-2-1		2	2		51.7	
14	1.432.2- 17 В. 2	РР-2-2		1	1		64.7	
15	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖ. И. 1.0	Надоконный ригель РН-8-3а		1			168.28	
16	Альбом В ТП 903-1-244.87 - КЖ. И. 1.0	РН-8-3б			1		173.12	
17	Шифр 17. КМ4	Нащельник 1-30	14	18	18		4.08	
		Стандартные изделия						
18		Болт М10х120 ГОСТ 7798-70*	48	52	52		0.086	
		Гайка М10 ГОСТ 5915-78	48	52	52		0.011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	48	52	52		0.004	
19		Заклепка ЗК-12 ТУ36-2088-78	289	380	354		2.75	1000 шт.
20	Шифр 172. КМ5	Шайба Ш1	12	13	13		0.04	

Лист разработан только для 2 района стр-ва.

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

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 АР
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Степанов		
Гл. конст.	Конева		
Рук. гр.	Глебова		
Ст. инж.	Потапова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Испол.	Пустовалов		Стадия Р; Лист 16; Листов
Провер.	Потапова		Панели-карты К17 ÷ К19
			Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

22191-04 20

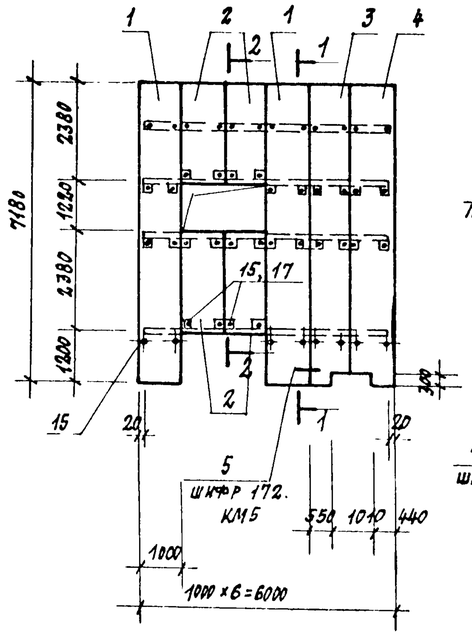
Копировал: Графская

Формат

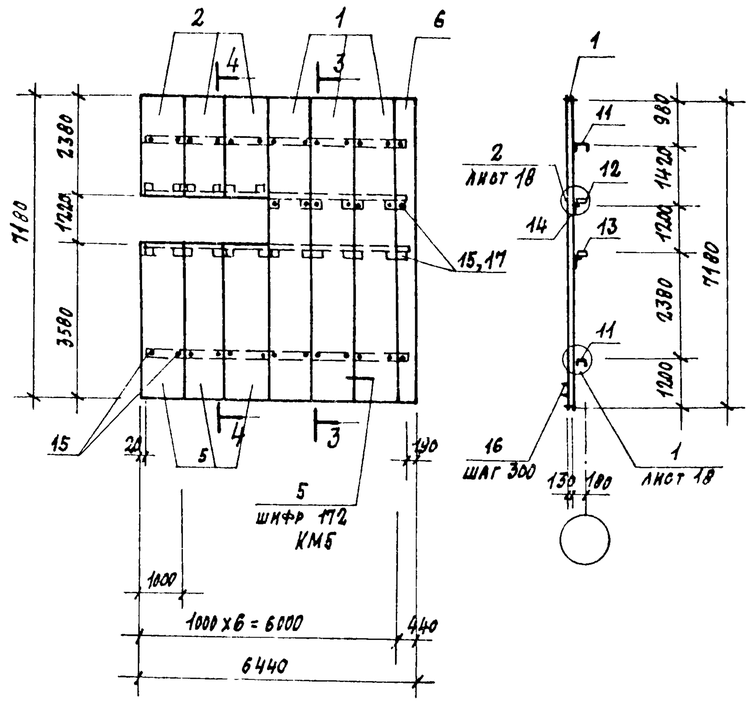
Альбом 6

Схемы расположения элементов укрупнённых панелей-карт

К20; К21



К22; К23



Спецификация к схемам расположения элементов панелей-карт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество по карте К20	К21	К22	К23	Масса кг	Примеч.
		Панели рядовые						
1	Шифр 172. КМ5	1ПТС 718.1000.130-С0.7	2		3		228.54	
	Шифр 172. КМ5 *	1ПТС 718.1000.130-С0.7		2		3	210.54	
2	Шифр 172. КМ5	1ПТС 238.1000.130-С0.7	4		3		79.77	
	Шифр 172. КМ5 *	1ПТС 238.1000.130-С0.7		4		3	73.77	
3	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.8.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-7		1			213.9	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.11.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-17	1				231.55	
4	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.10.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-14		1			213.51	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.12.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-19	1				231.20	
5	Шифр 172. КМ5	1ПТС 358.1000.130-С0.7			3		116.97	
	Шифр 172. КМ5 *	1ПТС 358.1000.130-С0.7				3	107.97	
		Панели доборные						
6	Шифр 172 КМ5	ПТСД 718.440.130.С0.7			1		103.3	
	Шифр 172. КМ5 *	ПТСД 718.440.130.С0.7				1	95.4	
		Стальные изделия						
7	1.432.2-17 В.2	Рядовой ригель РР-1-1	1	1			49.6	
8	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.1.0	Надоконный ригель РН-6-1а	1	1			117.36	
9	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.3.0	РН-6-3а	1	1			163.0	
10	1.432.2-17 В.2	Подоконный ригель РП-1-1	1	1			117.1	
11	1.432.2-17 В.2	Рядовой ригель РР-2-2				2	64.7	
	1.432.2-17 В.2	РР-2-1			2		51.7	
12	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.2.0	Надоконный ригель РН-8-1а			1	1	127.63	
13	1.432.2-17 В.2	Подоконный ригель РП-2-1			1	1	122.0	
14	Шифр 172. КМ4	Нащельник Д-30	13	13	17	17	4.08	
		Стандартные изделия						
15		Болт М10х140 ГОСТ 7798-70*	48	48	52	52	0.099	
		Гайка М10 ГОСТ 11371-78	48	48	52	52	0.011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	48	48	52	52	0.004	
16		Заклёпка 3к-12ТУ36-2088-77	273	273	372	372	2.75	на 1000 шт
17	Шифр 172. КМ5	Шайба Ш1	28	28	26	26	0.04	

В панелях, отмеченных знаком *, необходимо укладывать утеплитель марки П175 (ГОСТ 9573-82) с плотностью $\gamma = 125$ кг/м^3.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Степанов		
Гл. конст.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Потапова		
Исполн.	Пустовалова		
Провер.	Потапова		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Панели-карты К20÷К23.

Проектный институт №2

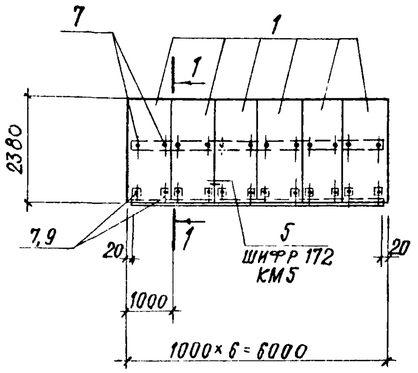
Копировал 22191-04 21 Формат

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

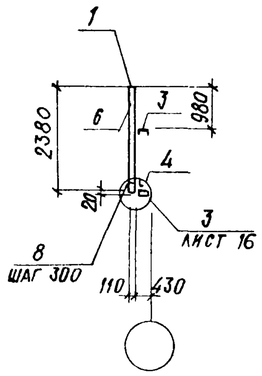
Альбом 6

Схемы расположения элементов укрупненных панелей - карт

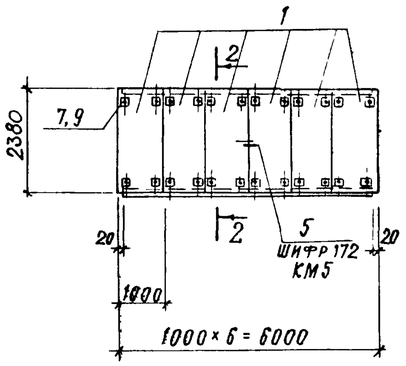
К24



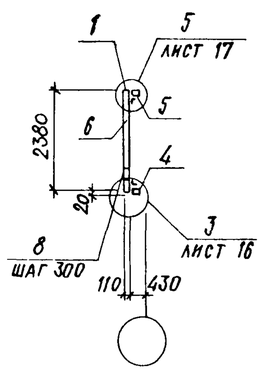
1-1



К25



2-2

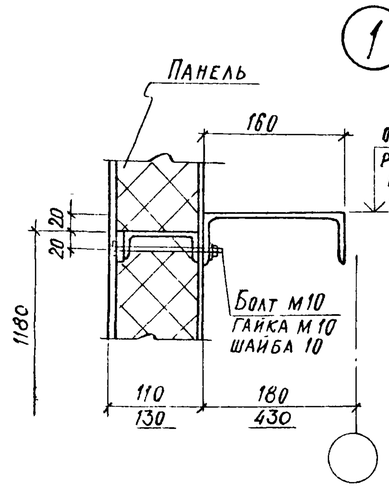


Спецификация к схемам расположения элементов укрупненных панелей-карт

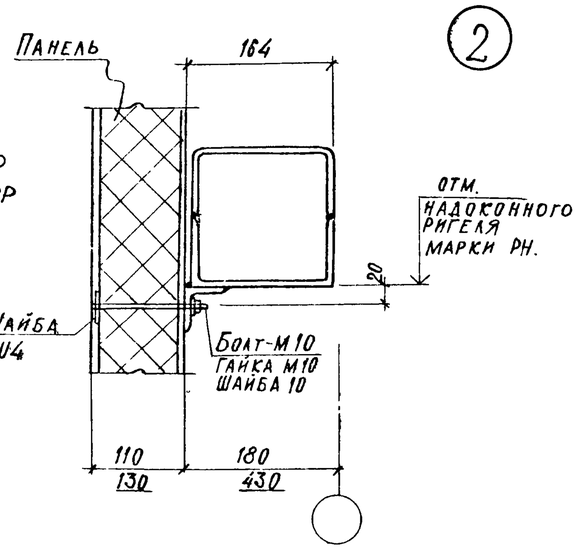
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество по карте К24	Количество по карте К25			Масса кг	Примеч.
		Панели рядовые						
1	Шифр 172. КМ5	1ПТС 238.1000.110-С0.7	6	6			71.15	
		Стальные изделия						
3	1.432.2-17 в.2	Рядовой ригель РР-1-1	1				49.6	
4	1.432.2-17 в.2	Надоконный ригель РН-1-1	1	1			130 6	
5	1.432.2-17 в.2	Подоконный ригель РП-1-1		1			117.1	
6	Шифр 172. КМ4	Нащельник Д-30	5	5			4.08	
		Стандартные изделия						
7		Болт М10×120 ГОСТ 7798-70*	24	24			0.086	
		Гайка М10 ГОСТ 5915-78	24	24			0.011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	24	24			0.004	
8		Заклепка 3К-12 ТУ36-2088-77	115	115			2.75	1000 шт.
9	Шифр 172. КМ 5	Шайба Ш1	12	24			0 04	

Лист разработан только для 2 района стр-ва.

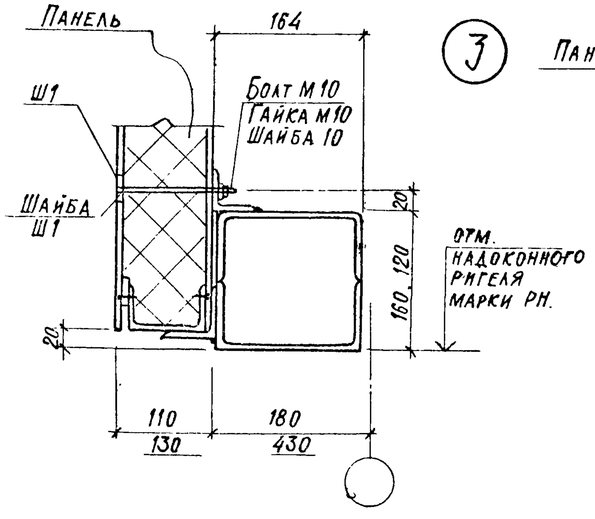
1



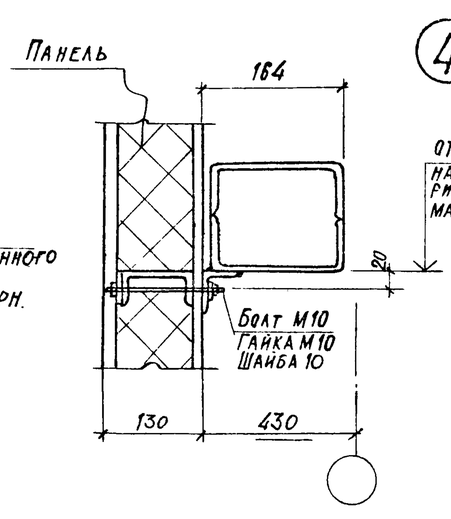
2



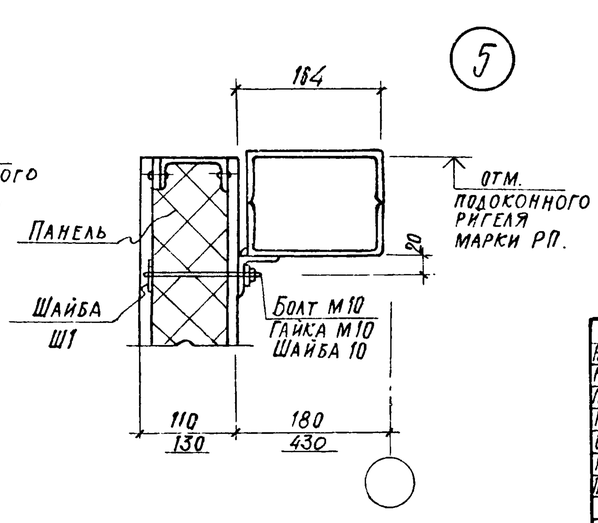
3



4



5



Привязан

Инв №

ГИП	Любавин		
Нач отд	Бурзин		
Н контр.	Степанов		
Гл конст.	Конева		
Рук гр.	Глебсова		
Ст. инж.	Потапова		
Исполн.	Пустовалова		
Провер.	Потапова		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Панели-карты К24, К25. Узлы 1÷5 к листам 13÷19

Проектный институт №2

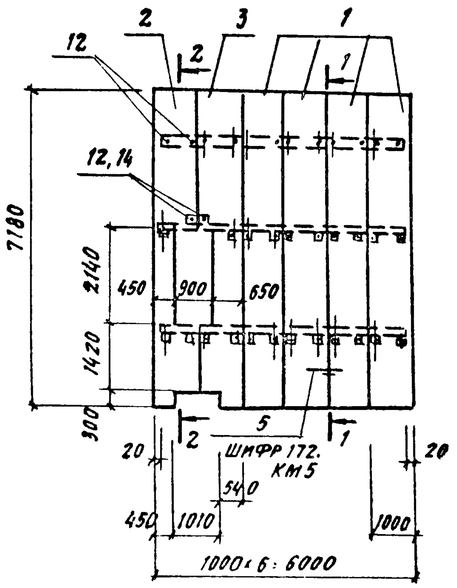
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Копировал 22191-04 22 Формат

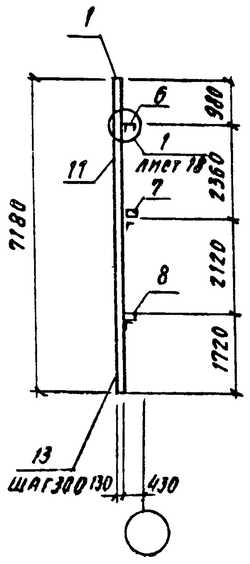
Альбом 6

Схемы расположения элементов укрупнённых панелей-карт

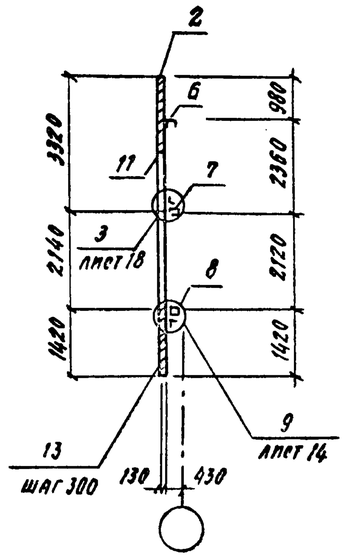
К26, К27, К28



1–1



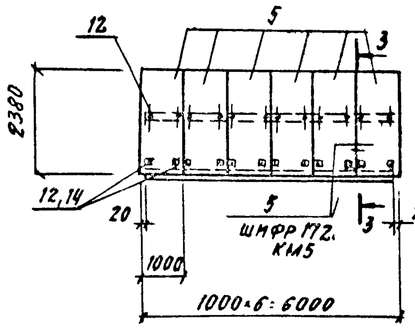
2–2

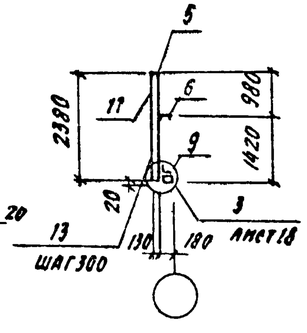


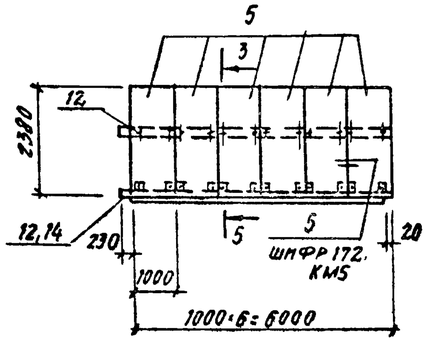
К29, К30

3–3

К33, К34



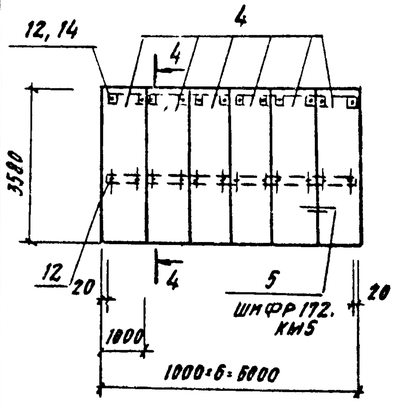


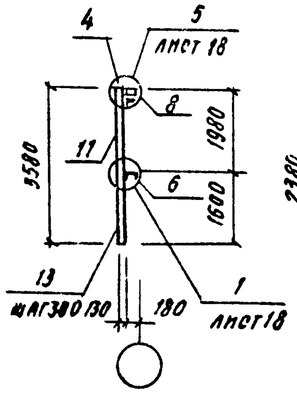


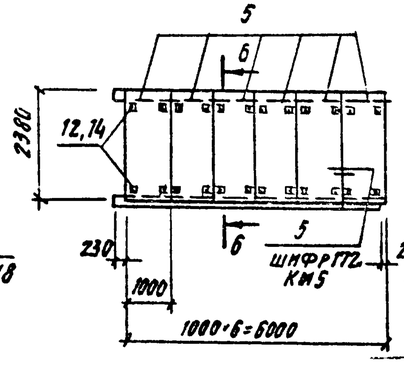
К31, К32

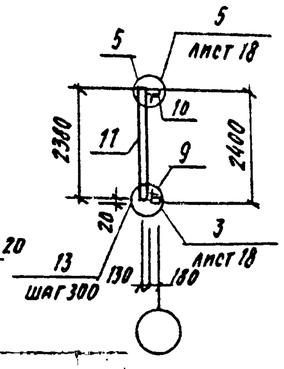
4–4

К35, К36









6–6

Спецификация к схемам расположения элементов панелей-карт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К26	К27	К28	К29	К30	К31	К32	К33	К34	К35	К36	Масса кг	Прим.
		Панели рядовые													
1	Шифр 172. КМ5	1ПГС 718.1000.130-С0.7	4		4									228.54	
	Шифр 172. КМ5 *	1ПГС 718.1000.130-С0.7		4										210.54	
2	ТП 903-1-244.87 Альбом 8	КЖ.П.80 1ПГС 718.1000.130-С-0.7-8		1										180.67	
	ТП 903-1-244.87 Альбом 8	КЖ.П.11.0 1ПГС 718.1000.130-С0.7-18	1		1									194.87	
3	ТП 903-1-244.87 Альбом 8	КЖ.П.10.0 1ПГС 718.1000.130-С0.7-15		1										194.26	
	ТП 903-1-244.87 Альбом 8	КЖ.П.12.0 1ПГС 718.1000.130-С0.7-20	1		1									209.96	
4	Шифр 172. КМ5	1ПГС 358.1000.130-С0.7						6						116.97	
	Шифр 172. КМ5 *	1ПГС 358.1000.130-С0.7							6					107.97	
5	Шифр 172. КМ5	1ПГС 238.1000.130-С0.7				6				6		6		79.77	
	Шифр 172. КМ5 *	1ПГС 238.1000.130-С0.7					6				6		6	73.77	
		Стальные изделия													
6	1.432.2-17 В.2	Рядовой ригель РР-1-1	1			1	1	1	1					49.6	
	1.432.2-17 В.2	" РР-1-2		1	1									61.4	
	1.432.2-17 В.2	" РР-2-1								1	1			51.7	
7	ТП 903-1-244.87 Альбом 8 - КЖ.М.1.006	Надоконный ригель РН-6-1а	1	1	1									117.36	
8	1.432.2-17 В.2	Подоконный ригель РП-1-1	1	1	1			1	1					117.1	
9	1.432.2-17 В.2	Надоконный ригель РН-1-1				1	1							130.6	
	1.432.2-17 В.2	" РН-4-1								1	1	1	1	138.9	
10	1.432.2-17 В.2	Подоконный ригель РП-2-1										1	1	122.0	
11	Шифр 172. КМ4	Нащельник Д-30	14	14	14	5	5	8	8	5	5	5	5	4.08	
		Стандартные изделия													
12		Болт М10×140 ГОСТ 7798-70*	36	36	36	24	24	24	24	24	24	24	24	0.099	
		Гайка М10 ГОСТ 5915-78	36	36	36	24	24	24	24	24	24	24	24	0.011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	36	36	36	24	24	24	24	24	24	24	24	0.004	
13		Заклепка ЗК-12 ТУ36-2088-77	305	305	305	115	115	170	170	115	115	115	115	2.75	На 1000 шт.
14	Шифр 172. КМ5	Шайба Ш1	24	24	24	12	12	12	12	12	12	24	24	0.04	

В панелях, отмеченных знаком * необходимо укладывать утеплитель марки П175 (ГОСТ 9573-82) с плотностью ρ = 125 кг/м³

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

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Степанов	
Гл. конс.	Конева	
Рук. гр.	Глебова	
Ст. инж.	Потапова	
Испол.	Пустовалова	
Пров.	Потапова	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Панели-карты К26 ÷ К36

Проектный институт №2

Копировал Сер. 22191-04 23 Формат

Альбом 6

Сводная спецификация изделий и материалов стен (1,3 район строительства)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество р-н стр-ва 1	3	Масса кг	Примеч.
		Панели рядовые				
	Шифр 172. КМ5	1ПТС 718.1000.110-С0.7	25	25	203.86	
	Шифр 172. КМ5	1ПТС 718.1000.130-С0.7	9	9	228.54	
	Шифр 172. КМ5	1ПТС 658.1000.110-С0.7	1	1	189.52	
	Шифр 172. КМ5	1ПТС 358.1000.130-С0.7	9	9	116.99	
	Шифр 172. КМ5	1ПТС 238.1000.110-С0.7	164	164	71.15	
	Шифр 172. КМ5	1ПТС 238.1000.130-С0.7	25	25	79.77	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И 6.0	1ПТС 638.1000.110-С0.7-1	3	3	186.69	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 6.0	1ПТС 581.1000-110-С0.7-2	4	4	170.8	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 7.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-3	1	1	203.79	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.7.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-4	1	1	207.1	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.7.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-5	1	1	199.77	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.7.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-6	1	1	195.85	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 8.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-17	1	1	231.55	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.8.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-18	1	1	194.87	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.9.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-9	1	1	204.53	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 9.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-10	1	1	203.73	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.9.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-11	1	1	205.76	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.9.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-12	1	1	198.46	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.9.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-13	1	1	202.23	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И 10.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-19	1	1	231.2	
	ТП 903-244.87 альбом 8 КН.И. 10.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-20	1	1	209.96	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 5.0	1ПТС 120.1000.110-С0.7-16	4	4	37.2	
		Доборная панель				
	Шифр 172. КМ5	ПТСД 718.440.110-С0.7	2	2	92.3	
	Шифр 172. КМ5	ПТСД 718.440.110-С0.7	2	2	103.3	
		Изделия стальные				
	1.432.2-17 в.2	Рядовой ригель РР-1-1	30	19	49.6	
	1.432.2-17 в.2	" РР-2-1	7	3	51.7	
	1.432.2-17 в.2	" РР-1-2		11	61.4	
	1.432.2-17 в.2	" РР-2-2		4	64.7	
	1.432.2-17 в.2	Надоконный ригель РН-1-1	29	29	130.6	
	1.432.2-17 в.2	" РН-4-1	2	2	138.9	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 1.0 СБ	" РН-6-3а	1	1	162.21	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.1.0 СБ	" РН-6-3б	1	1	162.23	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.1.0 СБ	" РН-6-3в	1	1	166.47	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 3.0	" РН-6-3г	1	1	162.11	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.2.0	" РН-8-1а	1	1	127.63	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И.1.0СБ	" РН-8-3а	1	1	168.28	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КНИ 1.0СБ	" РН-8-3б	1	1	173.12	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КН.И. 1.0 СБ	" РН-6-1а	2	2	117.36	
	1.432.2-17 в.2	Подоконный ригель РП-1-1	17	17	117.1	
	1.432.2-17 в.2	" РП-2-1	2	2	122.0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество р-н стр-ва 1	3	Масса кг	Примеч.
А-30	Шифр 172. КМ4	Фасонный элемент А-30	364	364	4.08	
А-31	Шифр 172. КМ4	" А-31	12	12	3.45	
А-32	Шифр 172. КМ4	" А-32	12	12	7.23	
А-7	ТУ 36-2336-80	" А-7	18	18	4.06	
А-11	ТУ 36. 2336-80	" А-11	114	114	0.08	
А-14	ТУ 36. 2336-80	" А-14	10	10	1.49	
А-23	ТУ 36-2336-80	" А-23	10	10	2.87	
ТУ-1	Шифр 172. КМ5	Тетива угловая ТУ-1	16	16	0.57	
ТУ-2	Шифр 172 КМ5	" ТУ-2	16	16	0.68	
А-1	Шифр 172 КМ5	Обшивка А-1 ℓ=7,2м	4	4	20.94	
А-2	Шифр 172 КМ5	" А-2 ℓ=7,2м	4	4	9.55	
∠45×4	Лист 14	∠45×4 ГОСТ 8509-72 п.м.	21.2	21.2	34.4	
		Стандартные изделия				
		Болт М10×120 ГОСТ 7798-70*	998	998	0.086	
		Болт М10×140 ГОСТ 7798-70*	276	278	0.099	
		Гайка М10 ГОСТ 11371-78	1274	1274	0.011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	1274	1274	0.004	
	ТУ 36-2088.78	Заклепка комбинированная 3К-12	8870	8870	2.75	На 1000 шт.
	ТУ 67-269-79	Винт самонарезающий 36×14	128	128	0.006	
	Шифр 172. КМ5	Шайба Ш1	696	696	0.04	
	1.432.2-17.3 0ОП3	Комплект деталей КД1	384	384	0.154	Узлы 19÷19, 22, 23
		Материалы				
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая -40×60 п.м	102.0	102.0		
	ГОСТ 9573-82	Плита минераловатная П175 $м^3$	1.0	1.0		
	ГОСТ 103-54-82	Пленка полиэтиленовая $м^2$	22.0	22.0		
	ГОСТ 3916-69	Фанера клееная 5×40×270	16	16		
	"	Фанера клееная 5×40×290	16	16		

1. Монтаж стен производить укрупненными панелями-картами согласно пояснительной записки серии 172. КМ5.

2. Стеновые панели являются изделиями полной заводской готовности.

3. Укрупненные панели-карты собирать на строительной площадке, на специальном стапеле согласно пояснительной записки серии 172. КМ5 и узлам 1÷5 на листе 18.

4. Монтаж карт поз. 9 (в осях 8÷12 по ряду А), поз.4 (в осях 3-4 по ряду Г) и поз. 10,11 (в осях 7-8 по ряду Г) производить только после монтажа оборудования.

5. Перед монтажом углов к картам поз.5,6,8 и панели поз. 17 прикрепить на заклепках внутренний угловой нащельник А-31, а к картам поз1, 7,9*, 10*, 15 с внутренней стороны лист А-2 согласно узлам 15, 16 серии 172, КМ 5.

6 Отверстия в панелях-картах, указанных на схемах на листе 10, выполнять по месту путем рассверловки или резки, пробивка и прожигание не допускается.

7. Конструкции ригелей покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по одному слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

8. Все элементы крепления должны иметь цинковое покрытие толщиной ≤ 25 мкм.

9. Лист разработан только для 1 и 3 районов строительства.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Степанов		
Гл. конст.	Конева		
Рук. гр.	Глевкова		
Ст. инж.	Потапова		
Исполн.	Потовалова		
Профер.	Потапова		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Сводная спецификация изделий и материалов стен

Проектный институт №2

Копировал Ceg — 22191-04 24 Формат

Альбом 6

Сводная спецификация изделий и материалов стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. р-н стр-ва II	Масса ед. кг	Примеч.
		Панели рядовые			
	Шифр 172. КМ5	1ПТС 718.1000.110-С0.7	26	203,86	
	"	1ПТС 658.1000.110-С0.7	1	189,52	
	"	1ПТС 238.1000.110-С0.7	164	71,15	
	" *	1ПТС 718.1000.130-С0.7	9	210,54	
	" *	1ПТС 358.1000.130-С0.7	9	107,97	
	" *	1ПТС 238.1000.130-С0.7	25	73,77	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 – КЖ.И.6.0	1ПТС 638.1000.110-С0.7-1	2	186,69	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.6.0	1ПТС 581.1000.110-С0.7-2	4	170.8	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 – КЖ.И.7.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-3	1	203,79	
	" "	1ПТС 718.1000.110-С0.7-4	1	207.10	
	" "	1ПТС 718.1000.110-С0.7-5	1	199,77	
	" "	1ПТС 718.1000.110-С0.7-6	1	195,85	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 – КЖ.И.8.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-7	1	213.9	
	" "	1ПТС 718.1000.130-С0.7-8	1	180.9	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 – КЖ.И.9.0	1ПТС 718.1000.110-С0.7-9	1	204,53	
	" "	1ПТС 718.1000.110-С0.7-10	1	203.73	
	" "	1ПТС 718.1000.110-С0.7-11	1	205.76	
	" "	1ПТС 718.1000.110-С0.7-12	1	198.46	
	" "	1ПТС 718.1000.110-С0.7-13	1	202.18	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 – КЖ.И.10.0	1ПТС 718.1000.130-С0.7-14	1	213.51	
	" "	1ПТС 718.1000.130-С0.7-15	1	191,95	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 – КЖ.И.5.0	1ПТС 120.1000.110-С0.7-16	4	37,2	
		Доборные панели			
	Шифр 172. КМ5 *	ПТСД 718.440.130-С0.7	2	95,4	
	"	ПТСД 718.440.110-С0.7	2	92.3	
		Стальные изделия			
	1.432.2-17 в.2	Рядовой ригель РР-1-1	29	49.6	
	"	" РР-1-2	6	61,4	
	"	" РР-2-1	5	51.7	
	"	" РР-2-2	4	64,7	
	"	Надоконный ригель РН-1-1	29	130.6	
	"	" РН-4-1	2	138,9	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.1.0 СБ	" РН-6-3а	1	162.21	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.1.0 СБ	" РН-6-3б	1	162.23	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.1.0 СБ	" РН-6-3в	1	166,47	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.1.0 СБ	" РН-6-1а	2	117,36	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.3.0	" РН-6-3г	1	162.11	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.2.0	" РН-8-1а	1	127.63	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.1.0 СБ	" РН-8-3а	1	168.28	
	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.1.0 СБ	" РН-8-3б	1	173,12	
	1.432.2-17 в.2	Подоконный ригель РП-1-1	17	117.1	
	"	" РП-2-1	2	122,0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. р-н стр-ва II	Масса ед. кг	Примеч.
		Стальные изделия			
Д-30	Шифр 172, КМ4	Фасонный элемент Д-30	364	4,08	
Д-31	"	" Д-31	12	3,45	
Д-32	"	" Д-32	12	7,23	
Д-7	ТУ36-2336-80	" Д-7	14	4,06	
Д-11	"	" Д-11	114	0,08	
Д-14	"	" Д-14	10	1,49	
Д-23	"	" Д-23	10	2,87	
Д-7а	Альбом 8 ТП 903-1-244.87 КЖ.И.4.0	" Д-7а	4	5,6	
ТУ-1	Шифр 172. КМ5	Тетива угловая ТУ-1	16	0,57	
ТУ-2	"	" ТУ-2	16	0,68	
Л-1	"	Обшивка Л-1 е=7,2м	4	20,94	
Л-2	"	" Л-2 е=7,2м	4	9,55	
L45×4	Лист 14	L45×4 ГОСТ 8509-72 п.м	21,2	34,4	
		Стандартные изделия			
		Болт М10×120 ГОСТ 7798-70*	1084	0,086	
		Болт М10×140 ГОСТ 7798-70*	300	0,099	
		Гайка М10 ГОСТ 11371-78	1336	0,011	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	1336	0,004	
	ТУ36-2088-78	Заклепка комбинированная ЗК-12	8985	2,75	на 1000 шт
	ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6×14	128	0,006	
	Шифр 172. КМ5	Шайба Ш1	720	0,04	
	1.432.2-17.3 ООПЗ	Комплект деталей КД1	412	0,154	узлы 17÷19 22,23
		Материалы			
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая -40×60 п.м	122		
	ГОСТ 9573-82	Плита минераловатная П175 м³	1,6		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая м²	22	0,183 кг/м²	
	ГОСТ 3916 69	Фанера клееная 5×40×270 пм	16		
	"	Фанера клееная 5×40×290 п.м.	16		

В панелях, отмеченных знаком *, необходимо укладывать утеплитель марки П175 (ГОСТ 9573-82) с плотностью $\rho = 125$ кг/м³

1. Монтаж стен производить укрупненными панелями-картами согласно пояснительной записке серии 172.КМ5.
2. Стеновые панели являются изделиями полной заводской готовности.
3. Укрупненные панели-карты собирать на строительной площадке на специальном стапеле согласно пояснительной записке серии 172.КМ5 и узлам 1÷5 на листе 18.
4. Монтаж карт поз. 9 (в осях 8÷12 по ряду „А"), поз. 4 (в осях 3-4 по ряду „Г") и поз. 10,11 (в осях 7-8 по ряду „Г") производить только после монтажа оборудования.
5. Перед монтажом углов к картам поз. 5,6,8 и панели поз. 17 прикрепить на заклепках внутренний угловой нащельник Д-31, а к картам поз. 1,7,9*, 10*, 15 с внутренней стороны лист Л-2 согласно узлам 15, 16 серии 172.КМ5.
6. Отверстия в панелях-картах, указанных на схемах на листе 11 выполнять по месту путем рассверловки или резки; пробивка и прожигание не допускается.
7. Конструкции ригелей покрыть двумя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82) по одному слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
8. Все элементы крепления должны иметь цинковое покрытие толщиной ≤ 25 мкм.
9. Сводная спецификация дана только для 2 района строительства

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Степанов	
Гл. конст.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. инж.	Потапова	
Исполн.	Пустовалова	
Провер.	Потапова	

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

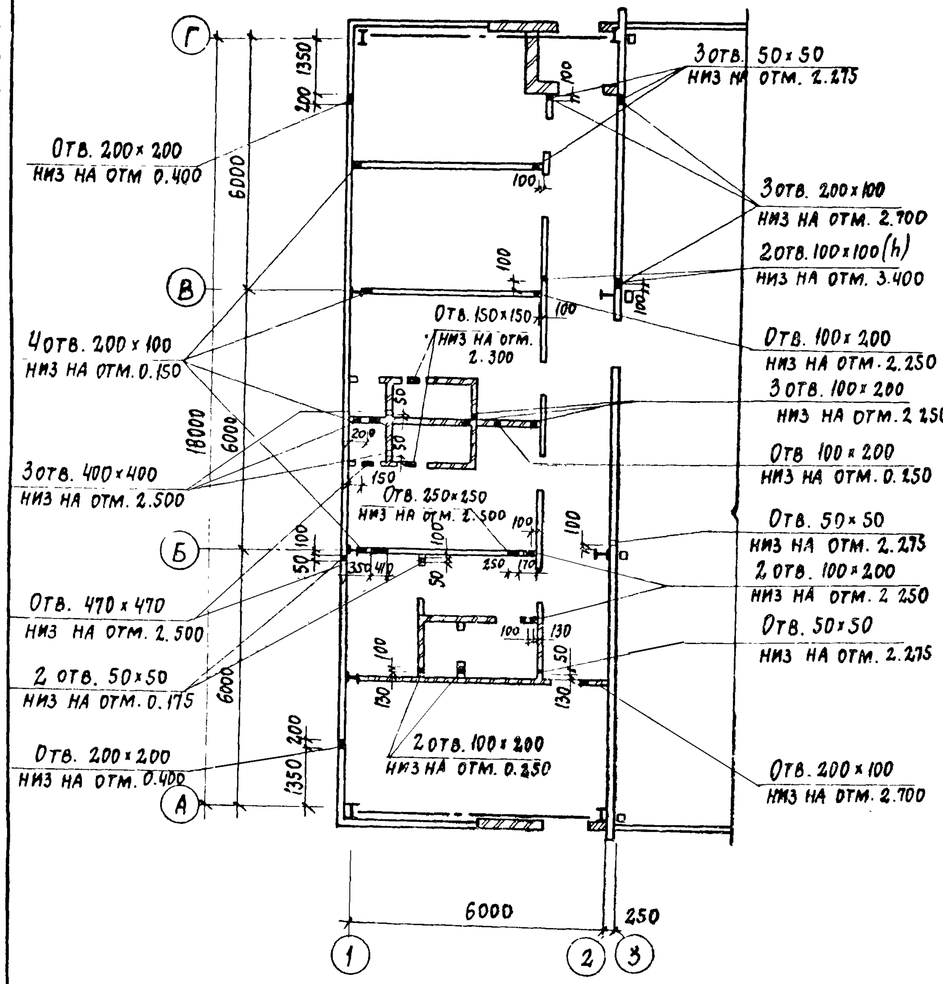
Сводная спецификация изделий и материалов стен

Проектный институт №2

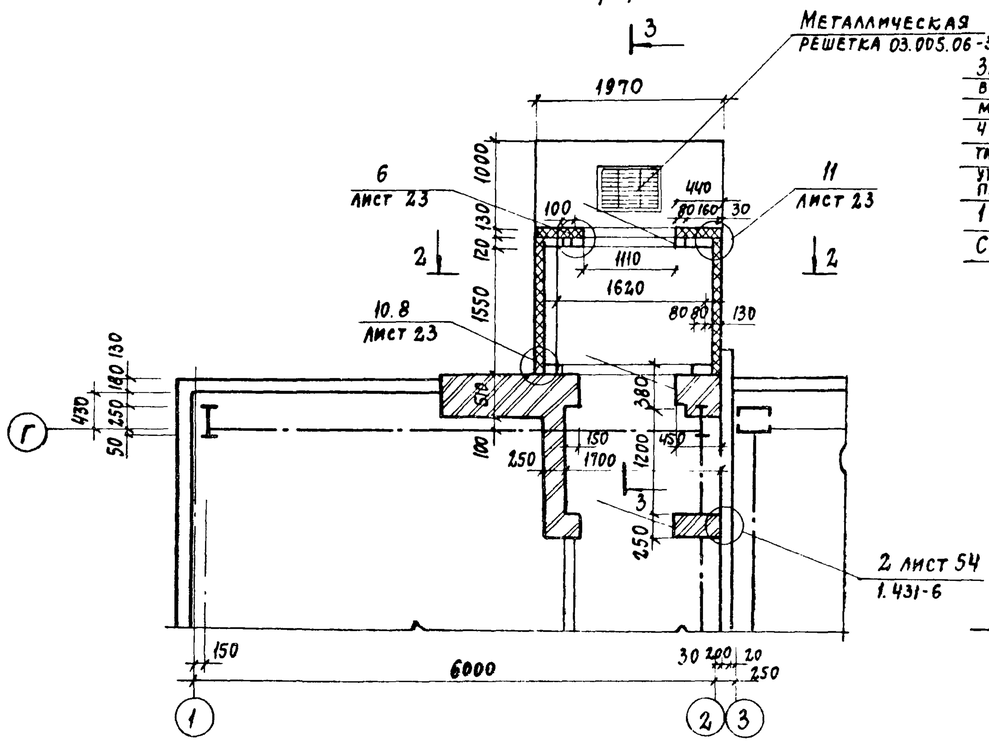
Копировал 22191-04 25 Формат

Альбом 6

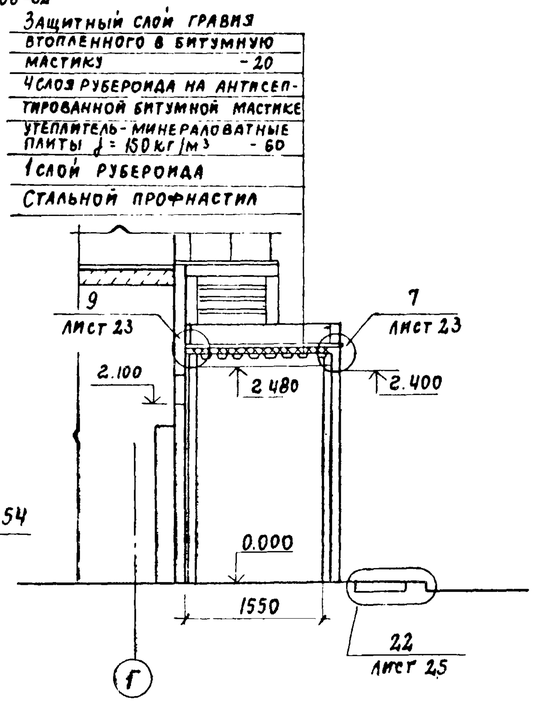
План с отверстиями в перегородках на отм. 0.000



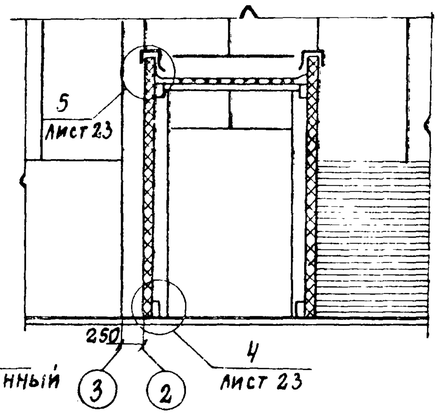
1-1



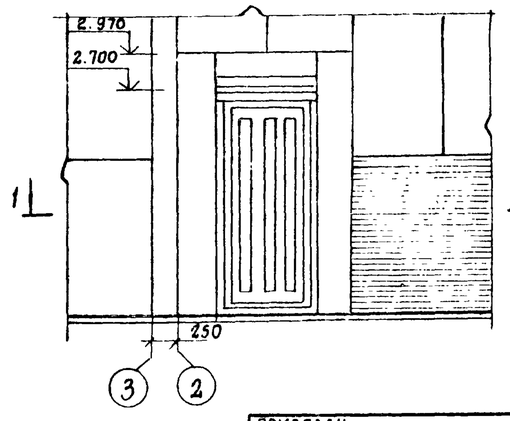
3-3

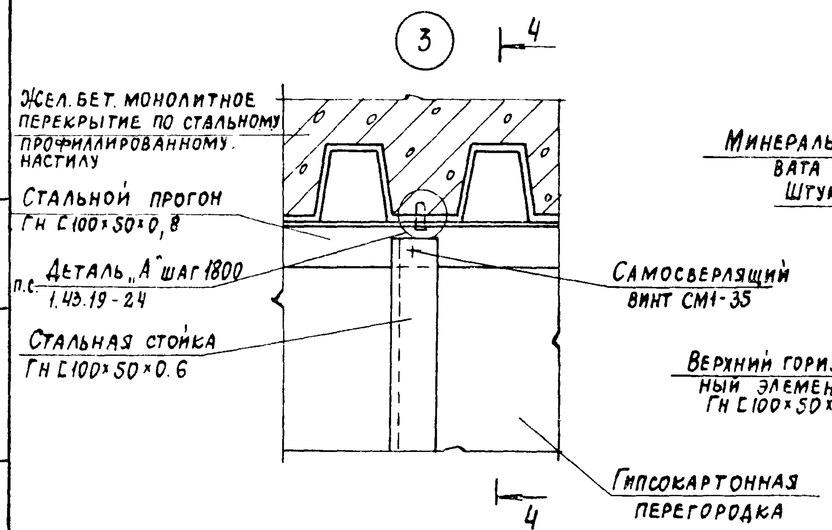


2-2

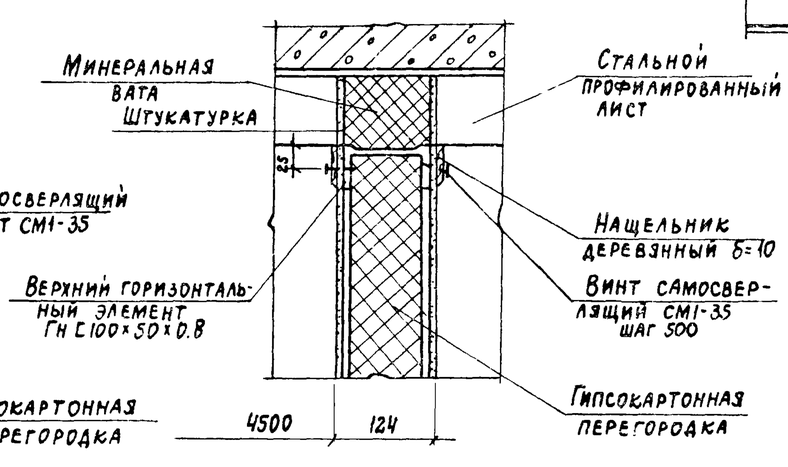


Фрагмент 2





4-4



1. Спецификацию элементов тамбура см. лист 28
2. Тамбур предусмотрен только для 2 района стр-ва

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Хомяков	
Гл. конст.	Конева	
Гл. арх.	Хомяков	
ГАП	Степанов	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. тех.	Гущина	
Провер.	Степанов	

ТП 903-1-244 87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ 10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

План с отверстиями в перегородках на отм. 0.000. Фрагмент 2. Узел 3

Проектный институт № 2

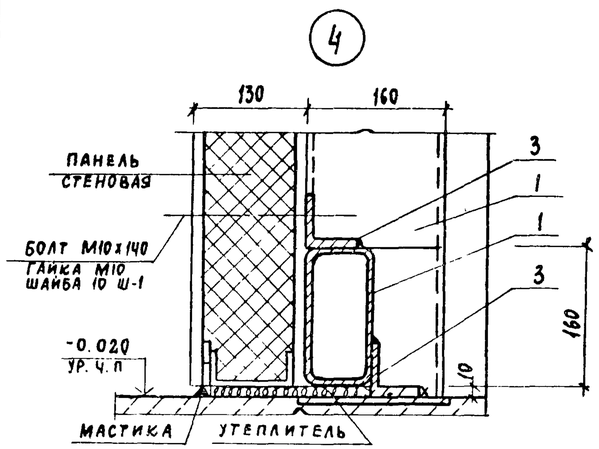
Копировал: 22191 04 26 Формат

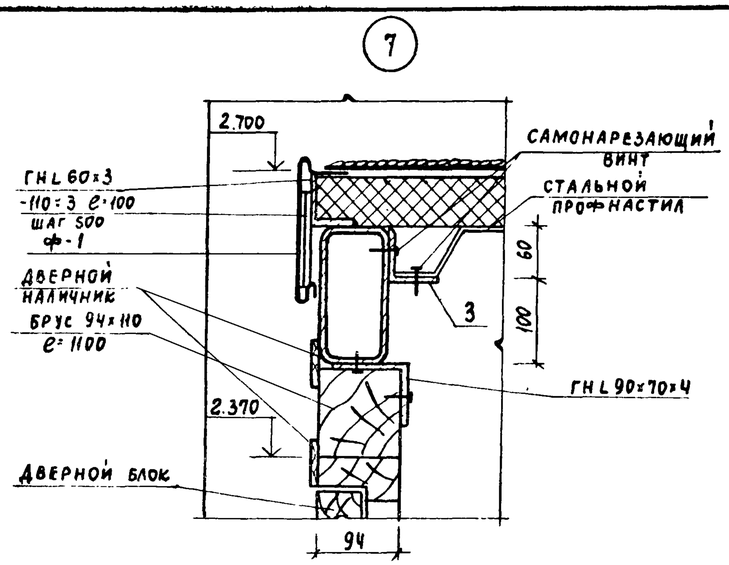
Привязан

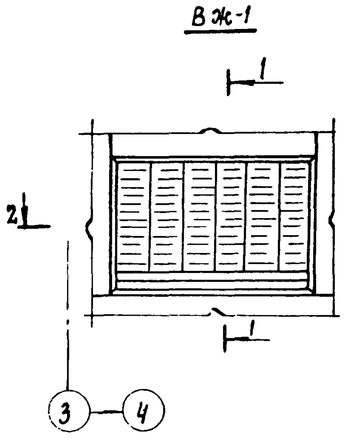
Инв №

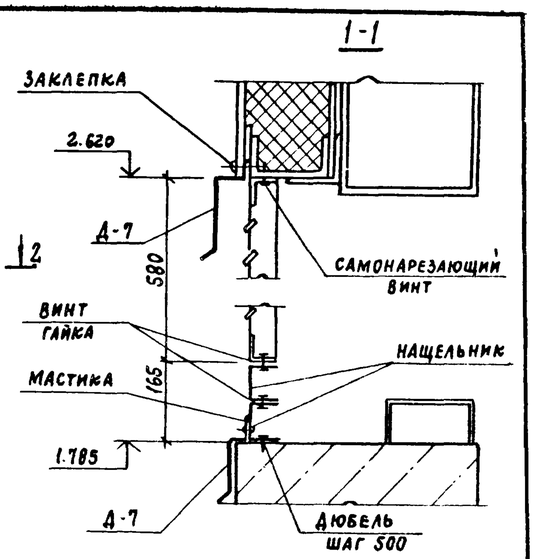
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

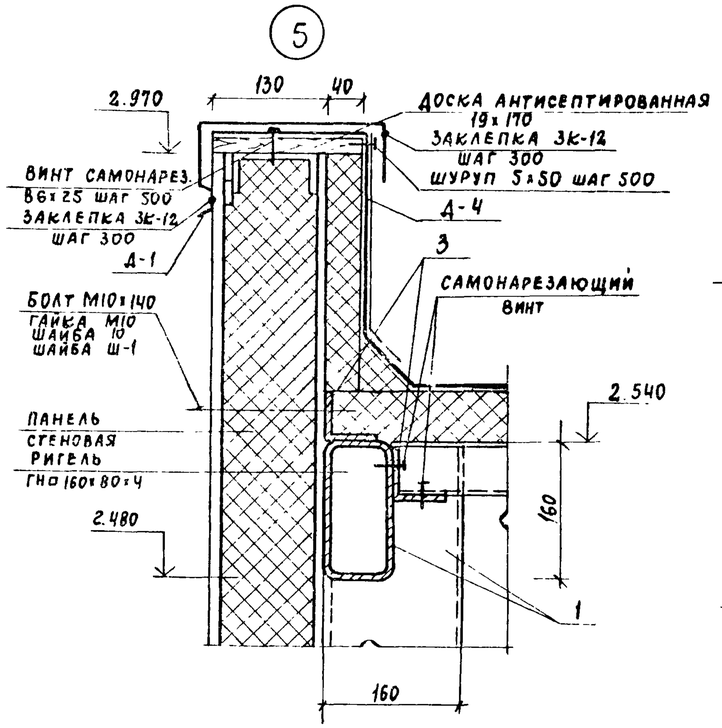
Альбом 6

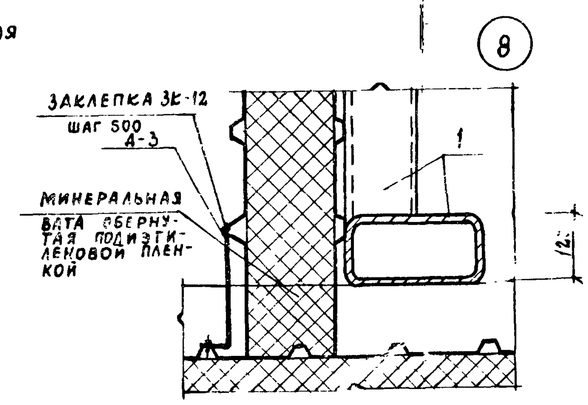


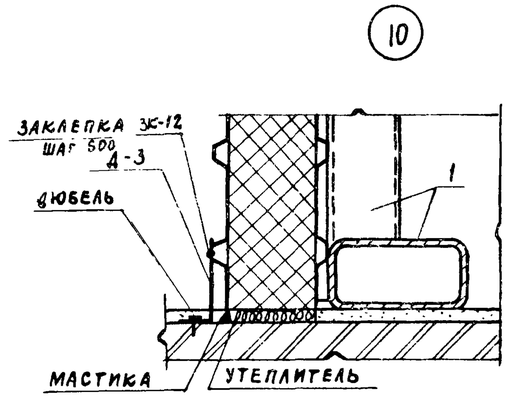


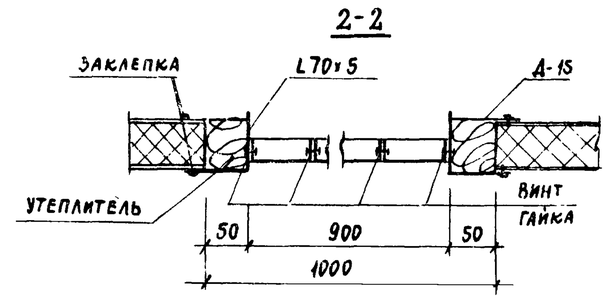


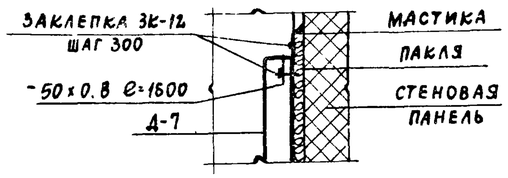


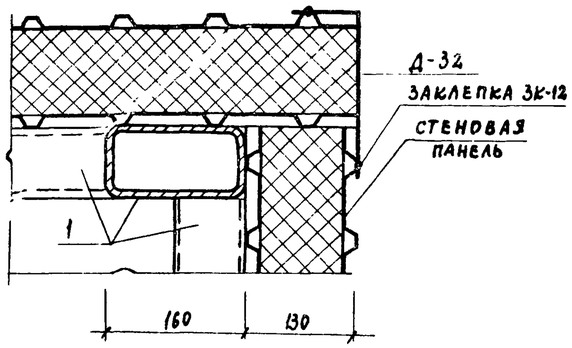


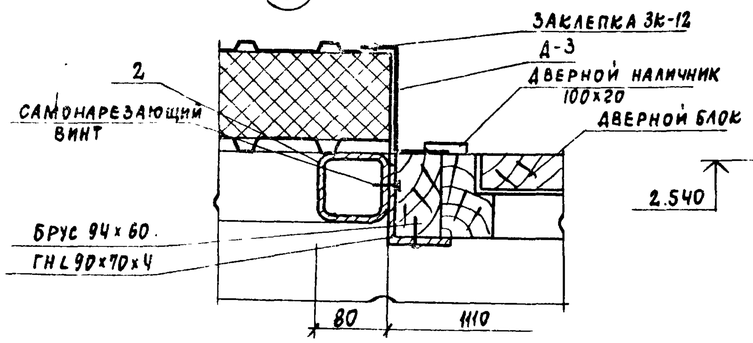


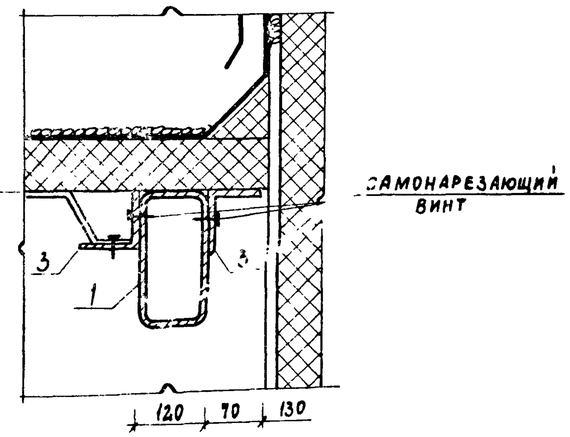












Спецификация элементов тамбура дана на листе 28.

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Хомяков		
Гл. кон	Конева		
Гл. арх.	Хомяков		
ГАП	Степанов		
Рук. гр.	Глебкова		
Арх.	Самосеева		
Ст. тех.	Гущина		
Провер.	Степанов		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Узлы 4 ÷ 11
Жалюзийная решетка В Ж-1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

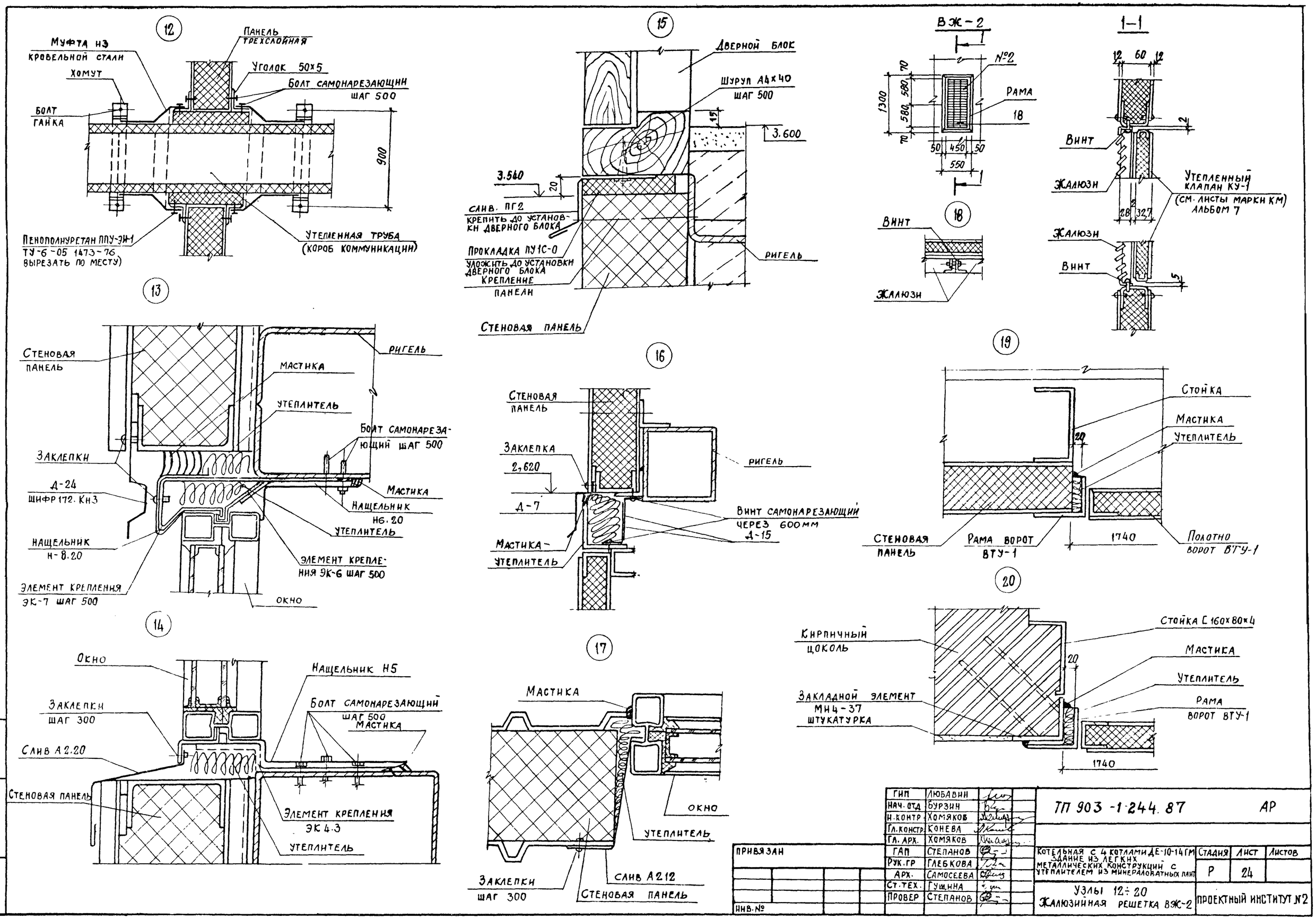
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

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

Копировал

Альбом 6



ГИП	Любавин		
Нач. отд	Бурзин		
Н. контр	Хомяков		
Гл. констр	Конева		
Гл. арх.	Хомяков		
ГАП	Степанов		
Рук. гр	Глебкова		
Арх.	Самосеева		
Ст. тех.	Гущина		
Провер	Степанов		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Узлы 12÷20 Жалюзийная решетка ВЖ-2

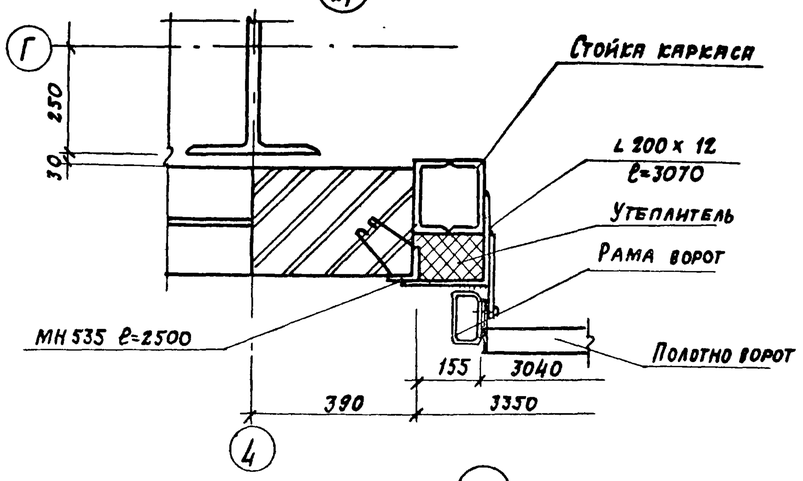
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ИНВ. № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ. №

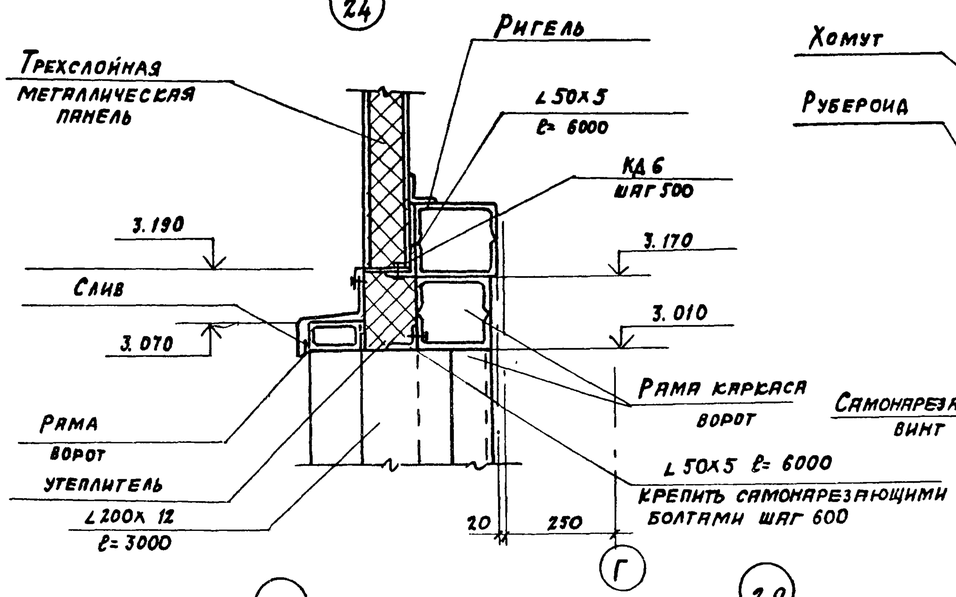
22191-04 28 КОПИРОВАЛ: Стержик ФОРМАТ

Альбом 6

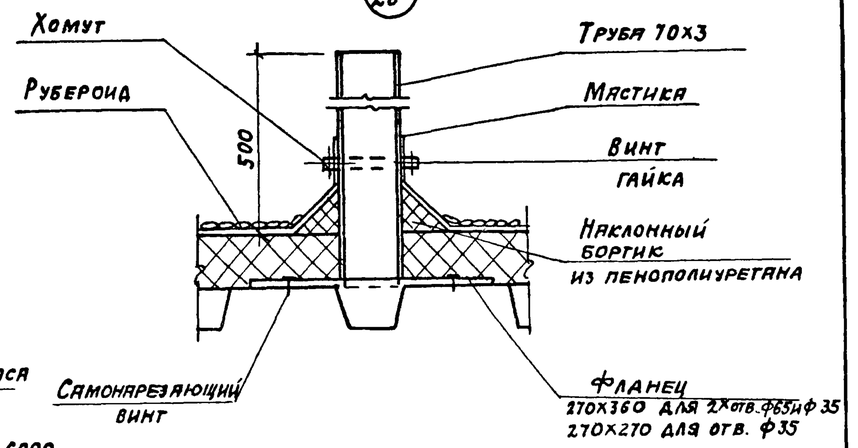
21



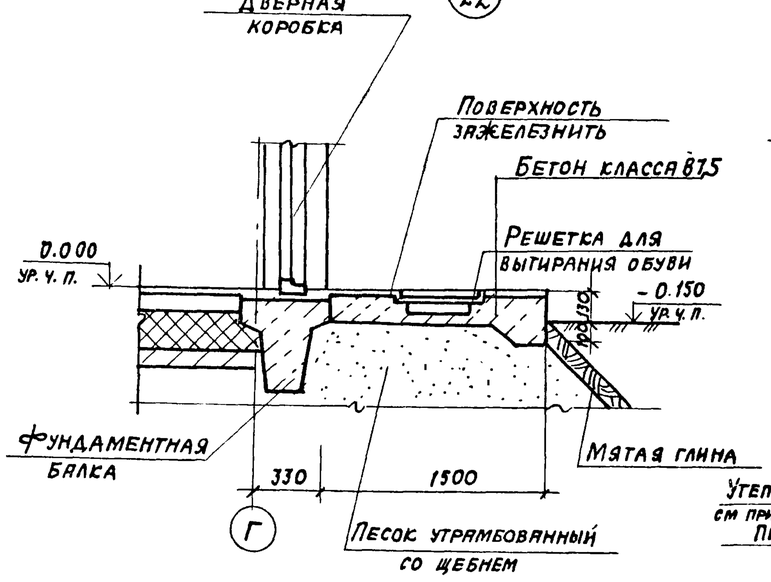
24



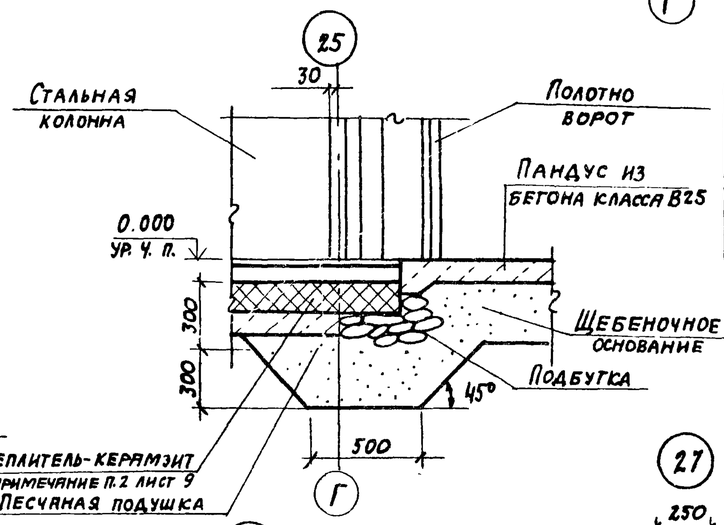
28



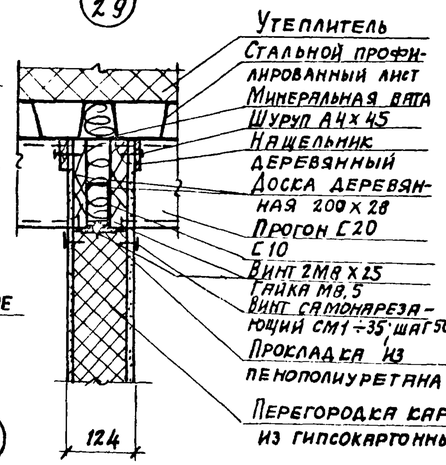
22



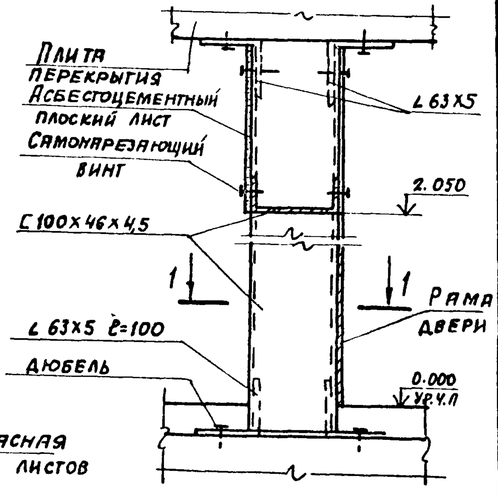
25



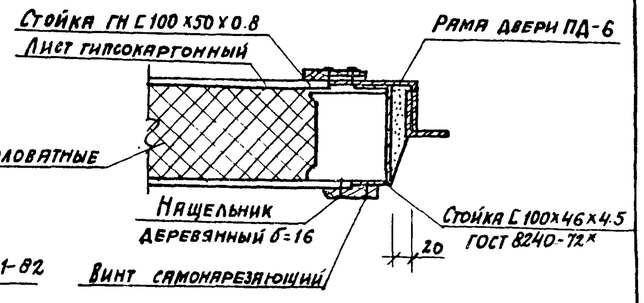
29



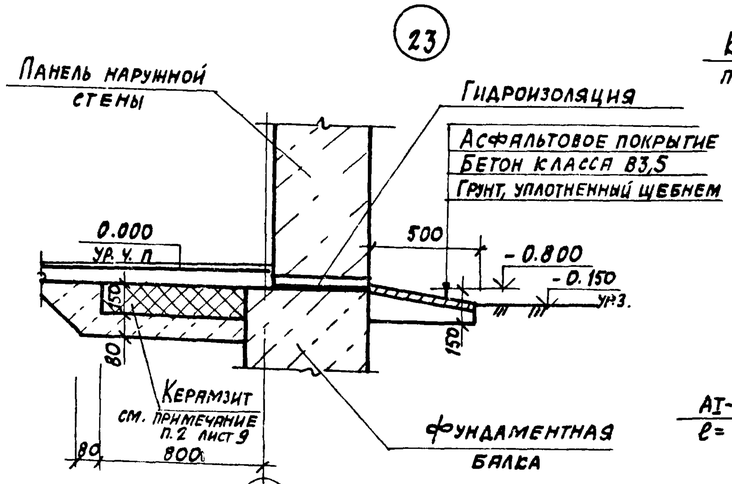
Узел крепления противопожарной двери ПД-6 к гипсокартонной перегородке.



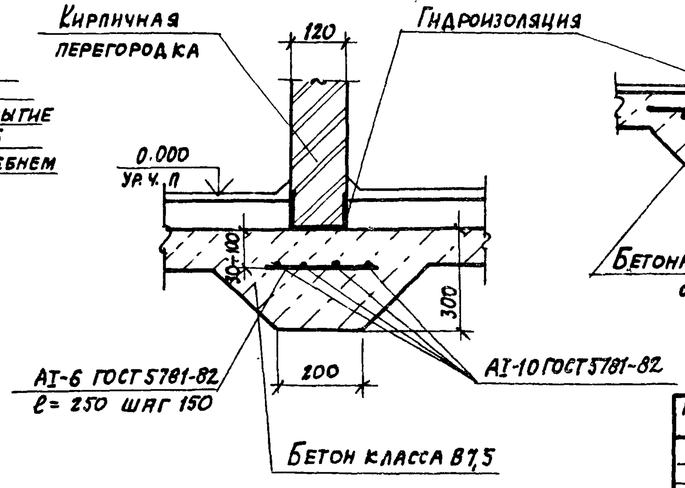
1-1



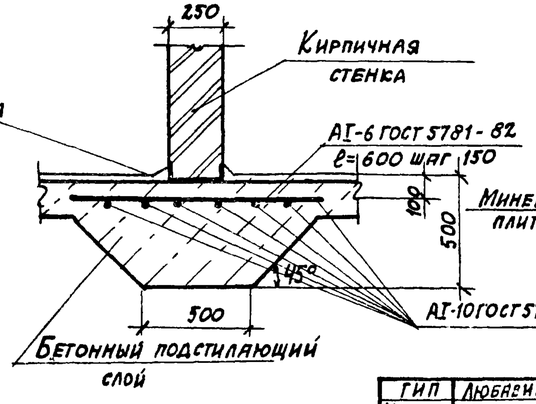
23



26



27



ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Хомяков		
Гл. констр.	Конева		
Гл. арх.	Хомяков		
ГАП	Степанов		
Рук. гр.	Глебкова		
Арх.	Самосеева		
Провер.	Степанов		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ зданиев из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Узлы 21÷29

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

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

Альбом 6

Спецификация фасонных и крепежных элементов окон

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество (шт.) ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7			Всего	Масса ед. кг	Примечание
А1.20	2.436-11 вып.1	Нащельник			42	1						43	2.00	
А1.12	2.436-11 вып.1	Нащельник						4				4	1.20	
А1.18	2.436-11 вып.1	Нащельник						4				4	1.80	
А2.20	2.436-11 вып.1	Слив	42	1	42	1						86	4.02	
А2.18	2.436-11 вып.1	Слив					5	4				9	3.62	
А2.12	2.436-11 вып.1	Слив	4	2	4	2	5	4				21	2.42	
А2005	2.436-11 вып.1	Слив											0.10	
Н1.12	2.436-11 вып.1	Нащельник	24		24		8	2				58	2.48	
ФС318	2.436-17.1	Слив							1			1	3.22	
Н5.20	2.436-11 вып.1	Нащельник	42	1								43	2.82	
Н5.18	2.436-11 вып.1	Нащельник Н5.18					5					5	2.55	
Н5.12	2.436-11 вып.1	Нащельник Н5.12					5					5	1.72	
Н6.20	2.436-11 вып.1	Нащельник	42	1	42	1						86	2.44	
Н6.13	2.436-11 вып.1	Нащельник Н6.18					5	2				7	2.20	
Н6.12	2.436-11 вып.1	Нащельник Н6.12					5	2				7	1.49	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А 4х35							52			3315		
	ГОСТ 8245-75	Наличник тип1							8.5			8.5		п.м.
ЭК5	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный			154	3		12				169	1.049	
Н8.20	2.436-11 вып.1	Нащельник	42	1	42	1						86	1.80	
Н8.18	2.436-11 вып.1	Нащельник Н8.18					5	2				7	1.63	
Н8.12	2.436-11 вып.1	Нащельник Н8.12					5	2				7	1.10	
М2	2.436-11 вып.1	Сухарь			154	3		12				169	0.12	
	ГОСТ 19177-81	Прокладка ПРП 40К40.300							12.1			12.1		п.м.
ЭК4.1	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный ЭК 4.1					5					5	2.45	
ЭК4.2	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный ЭК 4.2					5					5	3.45	
ЭК4.3	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный	42	1								43	3.85	
ЭК6	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный	168	5	168	5	30	12				388	0.134	
ЭК7	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный	168	5	168	5	30	12				388	0.191	
ЭК81	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный	36		36		12	3				87	0.528	
ЭК82	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный												
Д-24	Шифр 172 КМ3	Слив	28	1	28	1	5	2				65	3.1	
-3х63		Полоса 3х68х25/ГОСТ 19903-74 / В Ст3 сп5 ГОСТ 380-71*	36		36		12	3				87	0.59	
	ОСТ 3413-016-77	Болт самонарезающий	1010	38	336	8	112	7				1511	0.092	
	ОСТ 3413-017-78	Заклепка комбинированная	916	62	580	62	180	45				1845	0.005	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	72		72				6			150	0.002	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10	72		72				6			150	0.002	
	ГОСТ 17475-80*	Винт М6х20			56			4				60	0.005	
ППУ-ЭМ-1	ТУ6-05-1473-76	Утеплитель пенополиуретан ППУ-ЭМ-1										0.6		м³
	ГОСТ 14791-79	Мастика нетвердеющая										0.01		м³

Спецификация элементов окон

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед. кг	Примечание
		ОК1 мест 14 ОК3 мест 14			
ПФ6012	1.436.2-15 вып.2	Переплет с фрамугой	28	83.04	
Р1	1.436.2-15 вып.2	Резиновой профиль	28	3.5	
Р2	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	28	5.1	
Р3	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	28	4.8	
Р4	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	28	1.0	
П1	1.436.2-15 вып.2	Стеклопакет	84	20.03	
П5	1.436.2-15 вып.2	Стеклопакет	56	22.00	
ПС5	1.436.2-15 вып.3	Механизм открывания	56	0.42	
ПОО 15.15	ГОСТ 26.919-86	Подоконная жел.-бет плита ПОО 15.15 ОК2 мест 1 ОК4 мест 1	44	24	для ОК3
ПФ2012	1.436.2-15 вып.2	Переплет с фрамугой	2	36.92	
П14	1.436.2-15 вып.2	Стеклопакет	2	14.59	
П11	1.436.2-15 вып.2	Стеклопакет	2	21.20	
Р1	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	2	1.2	
Р2	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	2	1.8	
Р3	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	2	2.2	
Р4	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	2	0.4	
ПС5	1.436.2-15 вып.3	Механизм открывания	2	0.5	
ПОО10.15	ГОСТ 26.919-86	Подоконая жел.-бет. плита ПОО10.15 ОК5 мест 5 ОК6 мест 2	2	17	для ОК4
ПФ3012	1.436.2-15 вып.2	Переплет с фрамугой	7	47.82	
П1	1.436.2-15 вып.2	Стеклопакет	7	20.03	
П3	1.436.2-15 вып.2	Стеклопакет	7	12.45	
П5	1.436.2-15 вып.2	Стеклопакет	7	22.00	
Р1	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	7	2.1	
Р2	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	7	3.0	
Р3	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	7	2.4	
Р4	1.436.2-15 вып.2	Резиновый профиль	7	0.5	
ПС5	1.436.2-15 вып.3	Механизм открывания	7	0.42	
ПОО 15.15	ГОСТ 26.919-86	Подоконная жел. бет. плита ПОО 15.15	4	24	для ОК6
		ОК7			
ПНО12-18.1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНО 12 18 1	1		
	ГОСТ 111-78	Стекло 980х1025х4	1		
	ГОСТ 111-78	Стекло 980х425х3	1		
ПОО19.15-1	ГОСТ 26.919-86	Плита подоконная ПОО 19.15-1	1	32	

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

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Хомяков	
Гл. конст.	Конева	
Гл. арх.	Хомяков	
ГАП	Степанов	
Рук. гр.	Глебкова	
Арх.	Самсеева	
Провер	Степанов	

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Спецификация фасонных и крепежных элементов окон. Спецификация элементов окон

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Привязан

Инв №

Копировал

22191 04 30 формат

Альбом 6

Спецификация элементов к узлам, замаркированным на листах марках АР

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы крепления к узлам кирпичных перегородок			
МС-11	1.431-6	Соединительный элемент МС-11	44	0.29	
МС-10	1.431-6	Соединительный элемент МС-10	7	0.30	
МС-12	1.431-6	Соединительный элемент МС-12	27	1.13	
		АI 12-ГОСТ 5781-82 ℓ=120	20	0.888	
	ОСТ 36-122-85	Дюбели ДГ-XII 4.5×60	54		
		Элементы крепления к узлам цоколя			
А 2.20	1.436.2-15 вып. 2	Слив А 2.20	18	4.02	
	ГОСТ 19772-74*	ГнL32×25×1.5 ℓ=50(шаг1200)	30	0.064	
	ОСТ 3413-016-77	Болт самонарезающий (шаг 600)	60		
НП.20	1.432.2-17 вып.5-2	Слив НП.20	18	2.25	
	ГОСТ 14791-79	Мастика нетвердеющая	0.003		м³
	ТУ 38-10524-75	Прокладка уплотняющая лента тиоколовая	60		м
	ГОСТ 16183-77*	Прокладка изолирующая пакля смоляная	0.035		м³
ППУ-ЭМ-7	ТУ6-05-1473-76	Утеплитель пенополиуретан	0.108		м³
	ОСТ 3413-017-78	Комбинированные заклепки	72		
МС-9	1.432.2-17 вып.5-2	Закладной элемент (шаг 1200)	5	1.520	
		Цементный раствор	0.05		м³
		Плитка керамическая	6.48		м³
		Элементы крепления к узлам дверей			
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 Сечение 54×13 ℓ=2.12м	6		
	ОСТ 3413-016-77	Болт самонарезающий	50		
	ГОСТ 19772-74*	ГнL 70×50×3 ℓ=2.1м	6	6.48	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А5×50	50		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А 4×40	50		
	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь К2×100	40		
	ГОСТ 19772-74*	ГнL 70×50×3 ℓ=1030	3	2.0	
	ГОСТ 19772-74*	ГнL 32×25×1.5 ℓ=1050	3	0.64	
НВ.12	1.432.2-17 вып.3	Слив НВ.12 ℓ=1030	3	0.8	
ПГ2	1.432.2-17 вып.5-2	Слив ПГ2 ℓ=1030	4	2.0	
	ГОСТ 19772-74*	ГнL 70×50×3 ℓ=1520	1	3.0	
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип I Сечение 54×13 ℓ=2.42	2		
	ГОСТ 19772-74*	ГнL 70×50×3 ℓ=2400	2	5	
	ГОСТ 19772-74*	ГнL 32×25×1.5 ℓ=1520	1	0.99	
НВ.12	1.432.2-17 вып.0-2	Слив НВ,12 ℓ=1520	1	0.8	
ПГ2	1.432.2-17 вып.5-2	Слив ПГ2 ℓ=1520	1	2.1	
	ТУ 38.10574-75	Прокладка уплотняющая лента тиоколовая	48		п.м.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 9573-72*	Утеплитель: минераловатная плита (мягкая)	0.04		м³
	ГОСТ 16183-77*	Материал герметизирующий; пакля смоляная	1		кг
	ТУ6-0.5-1473-76	Прокладка из пенополиуретана ППУ-ЭН1	0.003		кг
		Элементы крепления к узлам трансформаторных ворот			
Д-7	ТУ 36-2336-80	Слив ℓ=1740	2	2.3	
Д-15	ТУ 36-2336-80	Фасонный элемент ℓ=1740	4	1.15	
	ОСТ 3413-017-78	Заклепка комбинированная	12		
	ТУ 67-72-75	Винт самонарезающий	12		
ММ4-37	3400-6/76	Закладной элемент ℓ=1785	4	22.7	
		Элементы крепления к узлам ворот 3.0×3.0-с			
МН535	1.400-15 в.1 520 сб	Закладная деталь ℓ=1785	3	15.5	
	ГОСТ 8509-72	∠200×12 ℓ=3000	4	90	
ПГ2	1.432.2-17 вып.3	Слив ПГ2 ℓ=3350	2	6.7	
	ГОСТ 8509-72*	∠50×5 ℓ=3350	2	12.6	
	ГОСТ 13229-78*	СливГН 125×40×3 ℓ=3350	2	0.64	
Д-23	ТУ 36-2336-80	Фасонный элемент Д-23 ℓ=1700	4	1.6	
	ОСТ 3413-016-77	Болт самонарезающий	24		
	ОСТ 3413-017-78	Заклепка комбинированная	20		
	ГОСТ 4640-84	Утеплитель: минеральная вата γ=75 кг/м³	0.14		м³
		Элементы крепления к узлам жалюзийных решеток			
	ГОСТ 8509-72*	∠70×5 ℓ=835	2	4.49	
Д-15	ШИФР АП-27 ШИФР 172 КМ3	Фасонный элемент Д-15 ℓ=835	2	0.55	
	ОСТ 3413-0.17-78	Заклепка комбинированная	28		
	ГОСТ 17473-80*	Винт А М6×14.58	80	0.003	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 5.4	80	0.002	
Д-7	ТУ 36-7336-80	Слив Д-7 ℓ=1000	2	1.33	
	1.494-27 вып.2	Нащельник с1.000.001	2	2	кг
	ОСТ 36-122-85	Дюбель ДГ 45×50	3		
	ТУ 36-1517-84	Решетки жалюзийные воздухозаборные неподвижные N2	18	1.2	Мех.з-д №1 треста Сантехпроект г.Горький
	ГОСТ 4640-84	Утеплитель: минеральная вата	0.06		м³
	ТУ 67-72-75	Винт самонарезающий	6		
		Утеплитель пола: керамзит γ=600 кг/м³	9.4		м³
	03.005-6.032	Металлическая решетка для вытирания обуви	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы крепления к узлу прохода, корова			
	ГОСТ 14918-80*	Оцинкованная тонколистовая сталь δ: 0.8 мм ℓ: 300	32		п.м.
	ГОСТ 8509-72*	∠50×5	32	3.77	п.м.
	ОСТ 3413-016-77	Болт самонарезающий	32		
ППУ-ЭН-1	ТУ-6-03.1473-76	Пенополиуретан ППУ-ЭН-1	0.3		м³
	ГОСТ 7796-78*	Болт М8×20	4		
		АI-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=250	4.0	0.222	п.м.
		АI-10-ГОСТ 5781-82	156	0.617	п.м.
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	4		
	ГОСТ 14918-80*	Хомут из оцинкованной стали δ:0.8 50×4000	2	1.12	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10	4		
		АI-6-ГОСТ 5781-82 ℓ:600	3.3	0.222	п.м.
		Элементы покрытия бункера мокрого хранения соли			
	2.430-20.4 410-04	ЭФ 30	3.16	3.2	п.м.
	ГОСТ 4028 — 63	Гвоздь К 3×70	64		
	2.430-20.4 120	Анкер ЭФ 29	30	0.055	
	2.430-20.4 110-01	Фартук ЭФ26	8.72	2.4	п.м.
	2.430-20.4 170-01	ЭФ 39	8.72	3.7	п.м.
	2.430-20.4 160	ЭФ 38	17	0.41	
	2.430-20.4 150	Костыль ЭФ37	5	0.5	

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подлинн.

Привязан

Инв.№

ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Хомяков		
Гл.арх.	Хомяков		
Гл.конс.	Конева		
ГАП	Степанов		
Рук.гр.	Глебкова		
Арх.	Самосеева		
Неполн.	Барбашова		
Провер.	Степанов		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ
Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Спецификация элементов к узлам, замаркированным на листах марки АР

Проектный институт №2

Копировал Raf 22191-04 31 Формат

Альбом 6

Спецификация к узлам, замаркированным на листах марки АР

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы крепления стаканов			
		для отверстий ф400 (2 шт.)			
КС1	2.460-14 вып.1	Стяжное кольцо КС1	2	2.72	
КС8	2.460-14 вып.1	Стяжное кольцо КС8	2	0.76	
КЛ14	2.460-14 вып.1	Стальной колпак КЛ14	2	5.54	
ФЭ5	2.460-14 вып.1	Фасонный элемент ФЭ5	2	4.0	
ЛС1	2.460-14 вып.1	Стальной лист ЛС1	2	4.54	
		для отверстия ф700 (1 шт.)			
КС2	2.460-14 вып.1	Стяжное кольцо КС2	1	4.32	
КС11	2.460-14 вып.1	Стяжное кольцо КС11	1	1.17	
КЛ17	2.460-14 вып.1	Стальной колпак КЛ17	1	8.57	
ФЭ6	2.460-14 вып.1	Фасонный элемент ФЭ6	1	6.6	
ЛС2	2.460-14 вып.1	Стальной лист ЛС2	1	7.06	
КФ5	2.460-14 вып.1	Кольцо фланец КФ5	1	2.7	
		для отверстий ф1000 (9 шт.)			
КС3	2.460-14 вып.1	Стяжное кольцо КС3	9	4.88	
КС14	2.460-14 вып.1	Стяжное кольцо КС14	9	1.88	
КЛ20	2.460-14 вып.1	Стальной колпак КЛ20	9	11.5	
ФЭ13	2.460-14 вып.1	Фасонный элемент ФЭ13	9	7.30	
ЛС3	2.460-14 вып.1	Стальной лист ЛС3	9	9.66	
КФ8	2.460-14 вып.1	Кольцо фланец КФ8	9	4.60	
		элементы крепления воронок			
МС51	2.460-17 вып.2	Поддон МС51	6	7,86	
	2.460-17 вып.2	Древесина	0,05		$м^3$
	2.460-17 вып.2	Стеклохолст или стеклосетка	0,5		$м^2$
	2.460-17 вып.2	Мастика	2,1		$м^2$
С1	1.494-24 вып.2	Стакан С1	2	42,0	
С2	1.494-24 вып.2	Стакан С2	2	84,0	
С3	1.494-24 вып.2	Стакан С3	9	121,0	
	ГОСТ 10705-80	Труба ф70, б=3, L=620	3	3,05	
	ГОСТ 17473-80*	Винт М8х20	6		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	6		
	ГОСТ 19903-74*	фланец из листовой стали б=6мм			
		270х360	1	4.7	
		270х270	1	3.3	
	ГОСТ 14918-80*	Хомут из оцинкованной стали б=0,8 100х300	3	0,2	
	ТУ-3-80-80	Самонарезающий винт СМ1-25	10		
	ГОСТ 19903-74*	-4х40	40		п.м
	ОСТ 36-122-85	Дюбель	70		
МС-33	2.460-12 вып.2	Фартук МС-33	31	2,8	
	ГОСТ 14918-80*	Лист оцинкованный б=0,08 L=200	40		п.м.
	ОСТ 3413-017-77	Комбинированная заклепка	80		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
МС49	2.460-17 вып.2	Костыль МС49	66	0,21	
МС50	2.460-17 вып.2	Фартук МС50 б=470	33	2,6	п.м.
	ОСТ 3413-016-77	Самонарезающий болт	132		
	ГОСТ 11473-75*	Шуруп 6х40	132		
		Антисептированная доска 124х20	66		
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди кровельные к 3,5х40 с шайбой из белой жести	132		
	ГОСТ 8510-72*	L 63х45х3 L=100	66		
МС34	2.460-17 вып.2	Фартук МС34 а=330	33	3,3	п.м
	ГОСТ 14918-80*	Лист оцинкованный L=200 б=0,8	33	1,12	
	ОСТ 3413-017-77	Заклепки комбинированные	132		
		Герметизирующая мастика	33	1,12	п.м
		Утеплитель доборный	1,4		$м^3$
		Мастика	97,4		$м^2$
	ГОСТ 4029-63*	Гвозди толевые 2,5х32	132		

Спецификация элементов к схеме расположения сборных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примеч.
Щ-1	1.431-10 в.302.01.00	Щит 1,5-1,8 ЩПГ	7	22,0	
Щ-2	1.431-10 в.302.01.00-01	Щит 1,0х1,8 ЩПГ	1	18,2	
Щ-3	1.431-10 в.302.03.00	Щит 1,5х1,8	1	20,2	
Щ-4	1.431-10 в.302.06.00	Щит 0,7х1,8 ДПГ-Л	1	15,4	
Щ-5	1.431-10 в.302.04.00	Щит 0,7х1,8 ДПГ-П	1	16,0	
С-1	1.431-10 в.302.05.00	Стойка 1,5 ДСГ-Л	1	9,3	
С-2	1.431-10 в.302.05.00.02	Стойка 1,8 ДСГ-П	1	9,4	
	1.431-10 в.302.18.00	Болт самонаркрующийся	22	0,2	
	1.431-10 в.301.00.03	Пластина	22	0,12	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10х35 46.016	12		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10 4.016	27		
	ГОСТ 6958-78*	Шайба 10.02.016	27		
	1.431-10 в.302.00.01	Уголок	2	3,7	
	ГОСТ 3722-81	Шарик V1 6мм Н	8		

Спецификация элементов тамбура (2 район строительства)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примечание
		Стальные элементы			
1		Профиль ТУ36-2287х80 / В Ст3сп5 ГОСТ 380-71	19.3	43.8	п.м
2		Профиль 80х80х3 ТУ36-2287-80 / В Ст3сп ГОСТ 16523-70*	5.4	7.0	п.м
3		Уголок 60х60х3 ГОСТ 19771-74* / В Ст3 кп2 ГОСТ 11474-76	17.4	1.1	п.м
4	1.400-6/76	Изделие закладное М4-14	6	2.2	
	ТУ 6772-75	самонарезающий винт 8б х25	54		
	ТУ 6774-75	Заклепка Зк-12	74		
	ГОСТ 1144-80*	Шуруп 5х50	8		
	ГОСТ 7796-70*	Болт М10х140	22		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	44		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба Ш-10	22		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба Ш-1	22		
	ОСТ 36-122-85	Дюбель	18		
Д-1	ТУ36-2336-80	Фасонный элемент	3.10	3.53	п.м
Д-7	ТУ36-2336-80	Фасонный элемент	1.78	1.33	п.м.
Ф-1	ГОСТ 14918-80*	Фартук из оцинков. стали б=0,8 L=370	1.97	5.6	п.м
	ГОСТ 19903-74*	-110х4 L=100	4	0.034	
Д-4	ТУ36-2336-80	Фасонный элемент Д4	1.97	5.21	п.м
Н57-750-08	ГОСТ 24045-86	Стальной профнастил Н57-750-0,8	2.51		$м^2$
	ГОСТ 8486-66*	Дверной наличник 100х20	6.60		п.м
	ГОСТ 8486-66*	Доска антисептиров. 19х170	3.26		п.м
	ГОСТ 8486-66*	Дерев. брус 94х110	1.10		п.м
	ГОСТ 8486-66*	Дерев. брус 94х60	4.20		п.м
	ГОСТ 4640-84	Утеплитель- минвата	4		п.м
5	Шифр 172 КМ5	Трехслойная панель 1ПТС 298х1000 110-со.7	2	86.99	
6	Шифр 172 КМ5	Трехслойная панель ПТСА 298 440.110-со.7	4	39.4	
		Герметизирующая мастика	4.14	1.12	п.м

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Бурзин	
Н.контр.	Хомяков	
Гл. арх.	Хомяков	
Т. конст.	Конева	
ГАП	Степанов	
Рук. гр.	Глебкова	
Арх.	Самосеева	
Исполн.	Барбашова	
Провер.	Степанов	

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

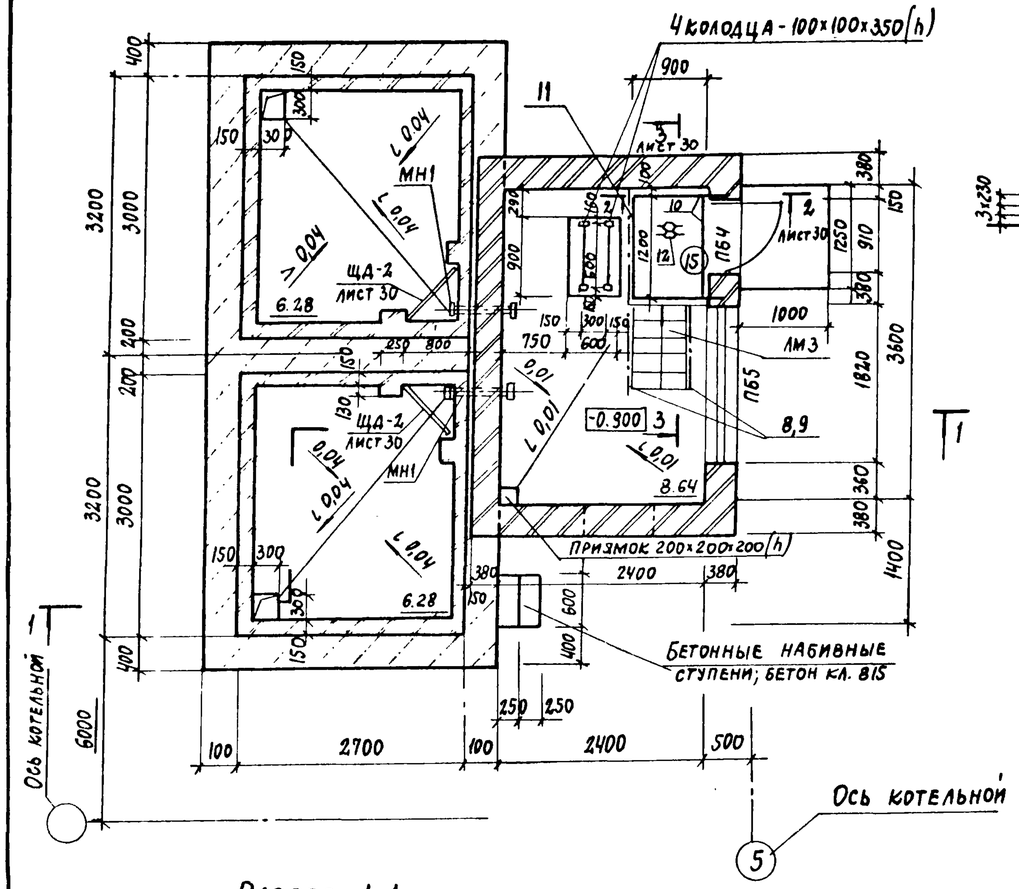
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Спецификация к узлам, элементов тамбура, сборной перегородки

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Альбом 6

План на отм. 0.000



Разрез 1-1

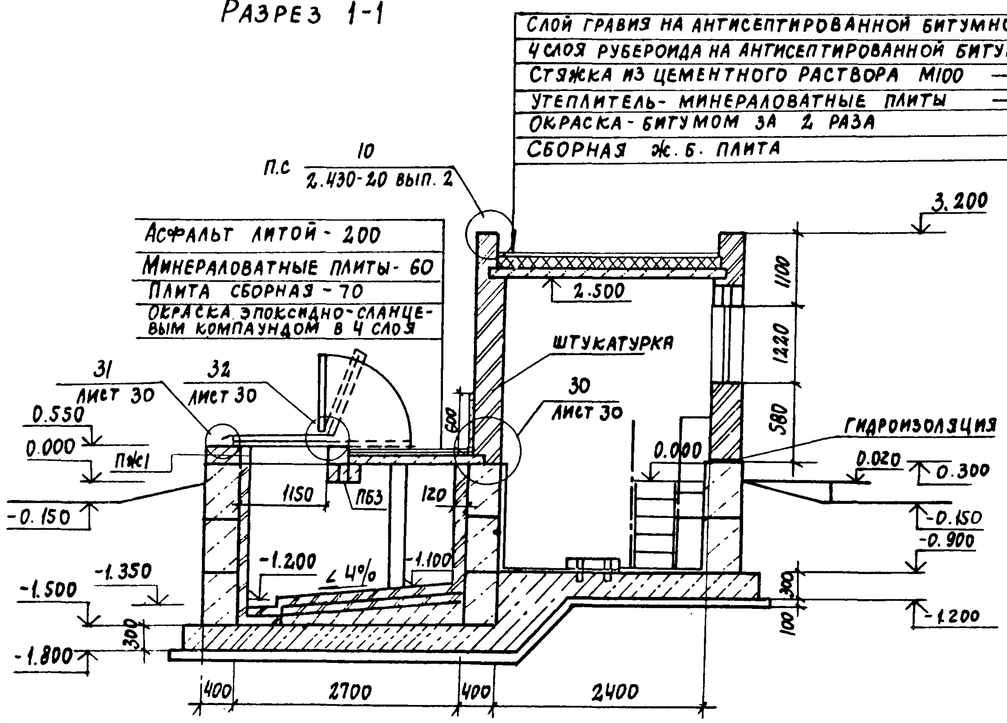
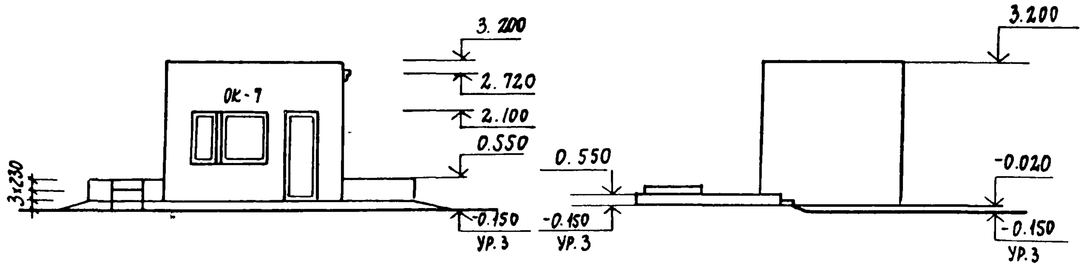
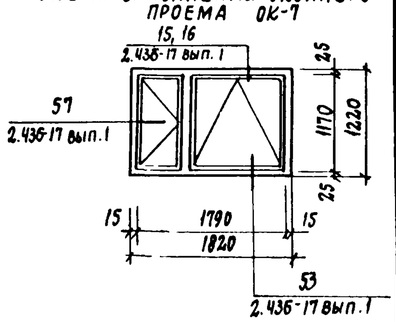


Схема заполнения оконного проема ОК-7





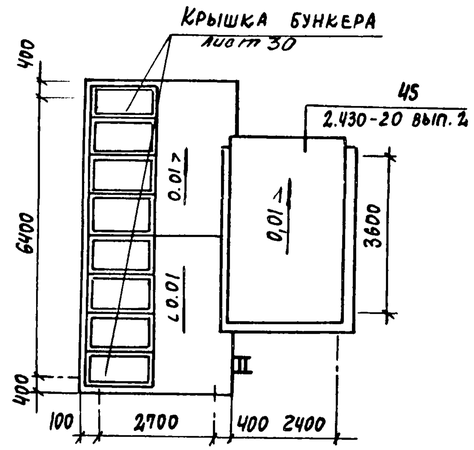
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ3	3
ПБ4	1
ПБ5	2

Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
15	910 × 2100

План кровли



1. Общие указания см. совместно с листом 2.
2. За отметку 0.000 бункера мокрого хранения соли принята отметка чистого пола котельной соответствующая абсолютной отметке [ ]
3. Надземная часть бункера мокрого хранения соли выполняется из кирпича М75 на растворе М25.
Кладка снаружи с расшивкой швов с внутренней стороны с подрезкой швов с последующей затиркой и побелкой клеевой краской за 2 раза. Откосы дверные и оконные оштукатурить и побелить.
4. Площадку на отм. 0.000 и лестницу выполнять по листу 30 марки АР.
5. Закладное изделие МН1 смотри лист 34 марки КЖ.
6. Спецификацию перемычек см. лист 3
Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист 3
7. Щит ЩД-2 включен в спецификацию на листе 30
8. Монолитные и сборные плиты покрытия, пояс железобетонный (ПЖ1) см. соответственно лист 34 марки КЖ

ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Бурзин		
Н. контр.	Хомяков		
Гл. арх.	Хомяков		
Гл. кон.	Конева		
ГАП	Степанов		
Рук.гр.	Глебкова		
Исполн.	Смирнова		
Провер.	Степанов		

ТП 903-1-244.87 АР

Привязан

Инв. №

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

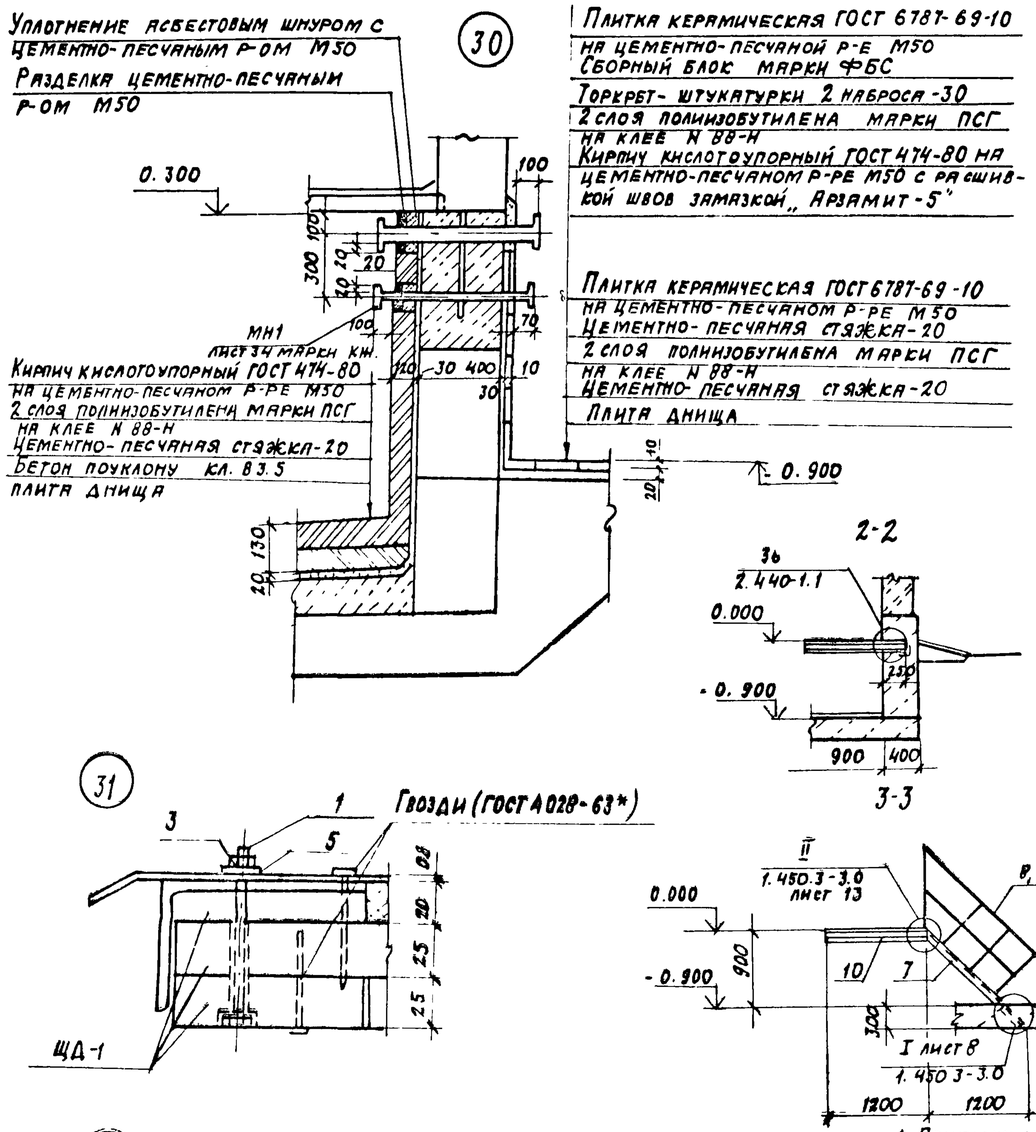
Бункер мокрого хранения соли. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Фасады. План кровли. Схема заполнения оконного проема ОК-7

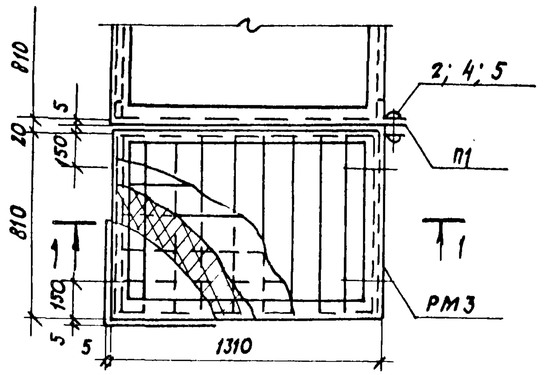
Проектный институт № 2

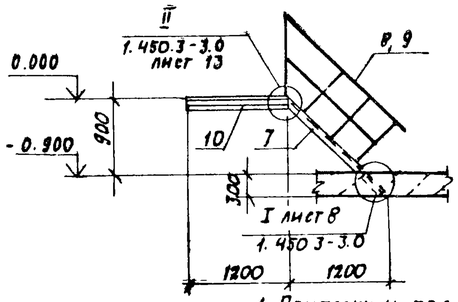
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

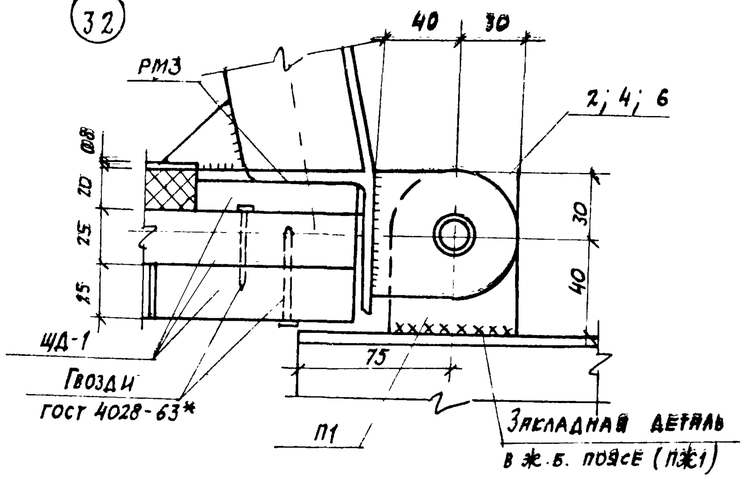
Копировал: 22191-04 33 Формат

Альбом 6









1 Приемку и подготовку поверхности под противокоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ, контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 2.03.11-85. „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

2. Перед производством работ по защите от коррозии и до устройства наружной гидроизоляции бункер соли должен быть испытан на герметичность наливом воды до отм. +0.150 на 72 часа.

3. Наружная гидроизоляция- обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Условия эксплуатации

Среда: раствор поваренной соли 25%
Температура- минус 40° С

Спецификация элементов крышки бункера и лестницы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Крышка бункера			
ЩД-1	ТП 903-1-244.87 КЖ.И. 47.0	Щит ЩД-1	8		
ЩД-2	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 48.0	Щит ЩД-2	2		
3	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 46.0	Рама металлическая РМ3	8	26	
П1	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 45.0	Петля П1	9	0,33	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М10-8g×90 36.016	32		
2	ГОСТ 7798-70	Болт М16-8g×90 36.016	9		
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-7Н.4	32		
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-7Н.4	9		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.02	32		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.02	9		
	ГОСТ 4640-84	Минеральная вата	0,2м³		
	ГОСТ 14918-80*	Кровельная оцинкованная сталь 1000×1500×0,8	8	8,4	
		Лестница			
7	1.450.3-3.1	Лестничный марш МЛХ РВ 45-12,8	1	52,0	
8	1.450.-3.1	Ограждения ОГЛМЛХ 45-10,12	1	7,5	
9	1.450.3-3.1	ОГПМЛХ 45-10,12	1	7,5	
10		Швеллер С10 ГОСТ 8240-72 / 8 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	4,7		п.м
11	1.450.3-3.1	Ограждение ОГПМХ 95-10,12	1	12,5	
12		Лист ромб. о-пн.-6,0×900×1200 Вст3 кп2 ГОСТ 8568-77*			

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Хомяков		
Гл. арх.	Хомяков		
Гл. констр.	Конева		
ГАП	Степанов		
Рук. гр.	Глебкова		
Исполн.	Смирнова		
Провер.	Степанов		

ТП 903-1-244.87 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Бункер мокрого хранения соли. Узлы 30÷32. Крышка бункера

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

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

Привязан

Инв. №

22191 04 34

Альбом 6

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
4	Узлы I ÷ III	
5	Фрагменты 1, 2	
6	Фрагменты 3, 4	
7	Фундаменты Фм1, Фм2	
8	Фундаменты Фм3, Фм3а, Фм4	
9	Фундаменты Фм5, Фм6	
10	Фундаменты Фм7, Фм7а, Фм7б, Фм8, Фм9	
11	Фундаменты Фм10 ÷ Фм14	1,3 район строит-ва
12	Фундаменты Фм10 ÷ Фм14	2 район строит-ва
13	Схема расположения фундаментов под оборудование каналов и приямков	
14	Фрагмент 1	
15	Фрагмент 1. Сечения 1-1 ÷ 8-8	
16	Фрагмент 1. Схема расположения щитов сечения 9-9, 10-10. Узел I. Балка БН1	
17	Фрагмент 2. Приямок пр1	
18	Фрагмент 3	
19	Фрагмент 3. Сечения 1-1 ÷ 5-5. Фундаменты под оборудование Фом1, Фом1а, Фом2	
20	Фундаменты под оборудование Фом3 ÷ Фом5	
21	Фрагмент 4. Сечения 1-1 ÷ 4-4	
22	Фрагмент 4. Сечения 5-5 ÷ 12-12	
23	Фундаменты под оборудование Фом7 ÷ Фом9 Неподвижная опора НО1	
24	Схема расположения газоходов. Сечение 1-1	
25	Схема расположения газоходов. Сечения 2-2 ÷ 4-4	
26	Фундамент под дымовую трубу Фом10	
27	Продувочный колодец	
28	Монолитное перекрытие на отм. 3.600 Пм1, Пм2	
29	Монолитное перекрытие на отм. 3.600 Сечения 1-1 ÷ 6-6	
30	Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2 Узлы I ÷ III	
31	Схемы расположения стеновых панелей Спецификация	
32	Схема расположения стеновых панелей по оси 2. Узлы I ÷ III	
33	Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы I ÷ III	
34	Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения стеновых блоков и плит покрытия	
35	Бункер мокрогохранения соли. Плита монолитная Пм3 Пояс железобетонный Пж1	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами обеспечивает взрывную, пожарную и взрывную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Любавин/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.050.1-2 вып.1,2	Сборные железобетонные марши и площадки лестниц для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.030.1-1, 6.0-3, 1-1 3-2, 4-1, 3-1,33	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
3.006.1-2/82 вып.1-2, 1-3	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3 вып.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50-1400мм для пропуска труб через стену	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.041.1-2 в.5	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
2.432-3 в.1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий со стальными колоннами	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-244.87 КЖ. ВМ	Ведомость потребности материалов по маркам КЖ	
ТП 903-1-244.87 КЖ.И Альбом 8	Строительные изделия	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
13	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и приямков	
16	Спецификация к схеме расположения элементов фрагмента 1 на листе 14	
17	Спецификация к схеме расположения элементов фрагментов 2, 3 на листах 17, 18	
22	Спецификация к фрагменту 4	
25	Спецификация элементов к схеме расположения газоходов	
27	Спецификация элементов на продувочный колодец	
30	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы в осях 1-2	
33	Спецификация к схеме заземляющего контура здания котельной	
31	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
34	Спецификация к схеме расположения стеновых блоков и плит покрытия	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м³		
			1	2	3
1	Фундаментные балки	582400	7,7	8,5	7,2
2	Фундаментные блоки	581100	47,6	47,6	47,6
3	Перемычки	582800	0,6	0,7	0,6
4	Панели стеновые	583100	81,17	101,9	81,17
5	Лотки и плиты каналов	585800	29,27	29,27	29,27
6	Кольца стеновые и опорные	585500	1,12	1,12	1,12
7	Элементы лестниц	589100	2,8	2,8	2,8
	Всего бетона и железобетона		170,3	191,8	16,98

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

1. Чертежи разработаны для трех районов строительства. Характеристика условий строительства для каждого из районов приведена на листе 2 марки ДР.
2. Нормативная временная нагрузка на перекрытие на отм. 3,6м принята 3,9кПа (400 кгс/м²).
3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке
4. Мероприятия по защите конструкций от коррозии приведены на листах 2, 13, 30, 31, 33. Нарушенное при монтаже антикоррозионное покрытие восстановить.
5. Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85, 10922-75, СН 393-78.
6. Приемку и монтаж сборных и железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80.
7. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-15-76.
8. Производство работ по защите строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-15-76.
9. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в приложении СНиП 3.01.01-85.
10. Проект обладает патентной чистотой по СССР на 1 июня 1987 года.
11. В ведомости рабочих чертежей основного комплекта листы, негоговоренные в графе „Примечания" разработаны для всех районов строительства.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Бурзин	
Н.контр.	Конева	
Гл.спец.	Конева	
Инжен.	Громова	
Исполн.	Бондарь	
Провер.	Громова	

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ здание из легких металлических конструкций с утеплителем из миневаловатных плит

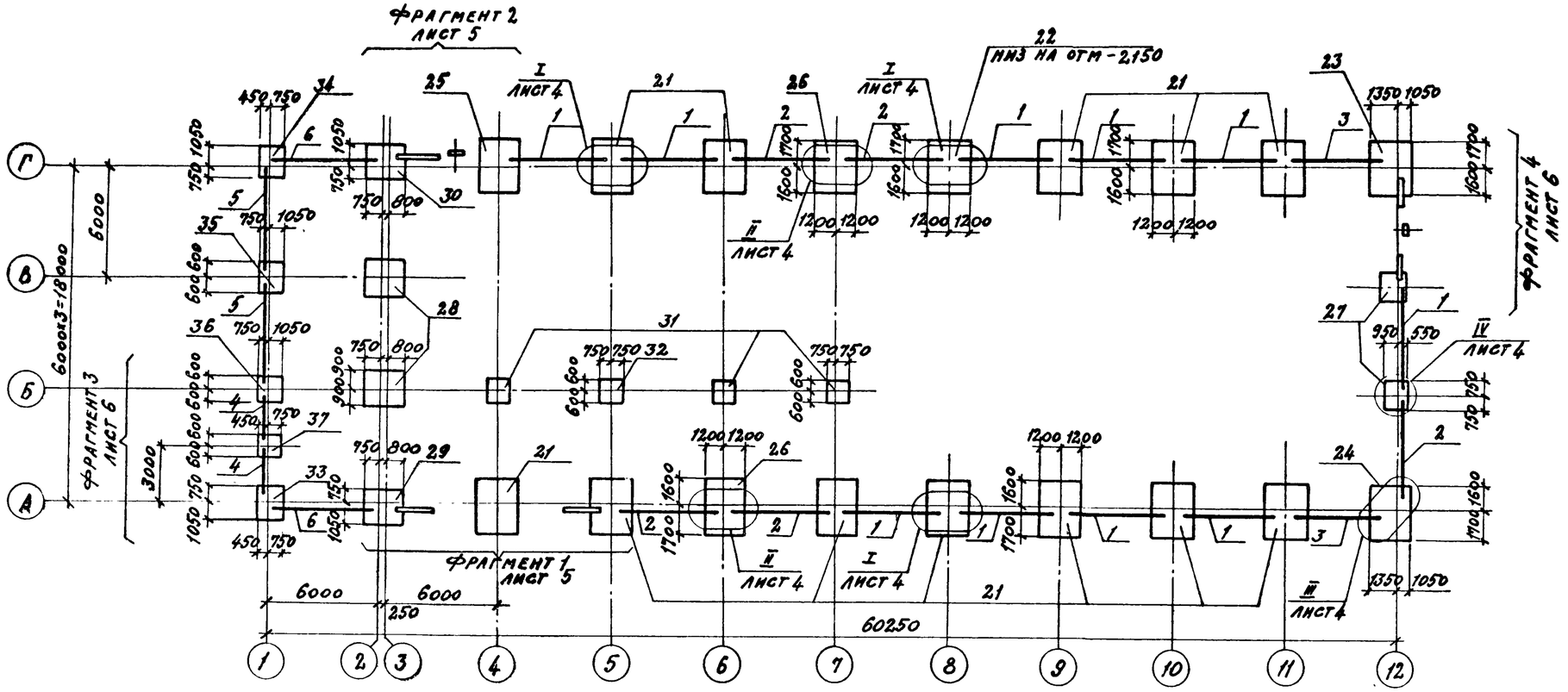
Стадия	Лист	Листов
Р	1	35

Общие данные

Проектный институт №2

Копировал [illegible] 27191 04 35 Формат

Альбом 6



1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке ▭.
2. Фундаменты запроектированы в соответствии с главой СНиП 2.02.01-83. „Основания зданий и сооружений", исходя из следующих условий:
   а) рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная;
   б) грунтовые воды отсутствуют;
   в) грунты сухие, непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_h = 0.49$ рад. или 28°С, $C_n = 2$ кПа (0.02 кгс/см²), $E = 147$, МПа (150 кгс/см²), $\rho = 1.8$ т/м³.
3. Бетон фундаментов принять нормальной плотности, для 1,2 районов строительства с маркой по морозостойкости F 50.
4. Материал арматурной стали для класса А III марка 25Г2С по Гост 5781-82, проката ВСт3 СП5 по Гост 380-71*.
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отм -0.030 из цементного раствора 1:2 толщиной 30 мм.
6. Фундаментные балки укладывать на цементном растворе марки 150. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заполнить бетоном класса В 12.5 на мелком заполнителе.
7. Выпуски арматуры из фундаментных балок смазать битумной мастикой.
8. Под всеми монолитными железобетонными фундаментами предусмотреть подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В3.5.
9. Кладку бетонных блоков ленточных фундаментов производить на цементном растворе марки 100 по подготовке из песка толщиной 100 мм.
10. Фундаментные болты для крепления строительных конструкций принять изогнутые (тип 1, исполнение 1), с анкерной плитой (тип 2 исполнение 1), устанавливаемые при бетонировании фундаментов и закрепляемые непосредственным воздействием болтов с бетоном фундаментов в соответствии с ГОСТ 24379.0-80 и ГОСТ 24379.1-80.
11. В расчетных схемах нагрузок на фундаменты не указаны нагрузки на полы, приведенные на листе 7 марки АР.
12. Отметка заложения фундаментов принята -1.500 м, кроме оговоренных.
13. Железобетонные фундаменты каркаса здания использованы в качестве заземлителей для выравнивания потенциалов здания, см. лист 33.
14. Антикоррозионную защиту закладных и соединительных изделий выполнить путем нанесения эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76, за 2 раза по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82.
15. Обратную засыпку пазух котлованов и траншей производить местным грунтом равномерно со всех сторон фундамента с тщательным послойным трамбованием до получения плотности $\rho_в f = 1.6$ т/м³
16. Производство работ по устройству оснований и фундаментов выполнять в соответствии со СНиП 3.02.01-83
17. При привязке проекта к участку строительства чертежи фундаментов должны быть скорректированы применительно к местным условиям
18. Данный лист разработан только для 1,2 районов строительства.

Гип	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ
Нач.отд	Бурзин		
Н.контр	Конева		
Гл.конст.	Конева		
Гл.арх.	Хомяков		
Рук.гр.	Глебкова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. Стадия Р, Лист 2, Листов
Инж.	Громова		
Провер.	Александрова		Схема расположения элементов фундаментов. Проектный институт № 2

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Гип Цинипск | Рожков

Копировал: Сам 22191-04 36 Формат

Альбом 6

Марка	Обозначение	Наименование	Количество район 1	2	3	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундаментные балки					
1	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 13.0	ФБ6-46а	10	10	10	900	
2	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 13.0	ФБ6-47а	5	5	5	800	
3	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 13.0	ФБ6-48а	2	2	2	900	
4	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 21.0	5ПБ21-27а	2	2	2	285	
	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 21.0	3ПБ21-8а		2		135	
5	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 13.0	ФБ6-46а	2		2	900	
	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 14.0	ФБ6-12а		2		1500	
6	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 13.0	ФБ6-46а			2	900	
	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 14.0	ФБ6-29а		2		1900	
	ТП 903-1-244 87 альбом 8 КЖ.И. 14.0	ФБ6-12а	2			1500	
7	1.038.1-1 вып. 1	1ПБ13-1	4	4	4	25	
		Фундаментные блоки					
11	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	7	7	7	350	
12	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	2	2	2	700	
13	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	1	1	1	970	
		Фундаменты					
21	лист 7	фм	12	12	12		
22	лист 7	фм 2	1	1	1		
23	лист 8	фм 3	1	1	1		
24	лист 8	фм 3а	1	1	1		
25	лист 8	фм 4	1	1	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Количество район 1	2	3	Масса ед. кг	Примеч.
26	лист 9	фм 5	2	2	2		
27	лист 9	фм 6	2	2	2		
28	лист 10	фм 7	2	2	2		
29	лист 10	фм 7а	1	1	1		
30	лист 10	фм 7б	1	1	1		
31	лист 10	фм 8	3	3	3		
32	лист 10	фм 9	1	1	1		
33	лист 11, 12	фм 10	1	1	1		
34	лист 11, 12	фм 11	1	1	1		
35	лист 11, 12	фм 12	1	1	1		
36	лист 11, 12	фм 13	1	1	1		
37	лист 11, 12	фм 14	1	1	1		
38	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН 553 п.м.	1.0	1.0	1.0	4.1кг	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

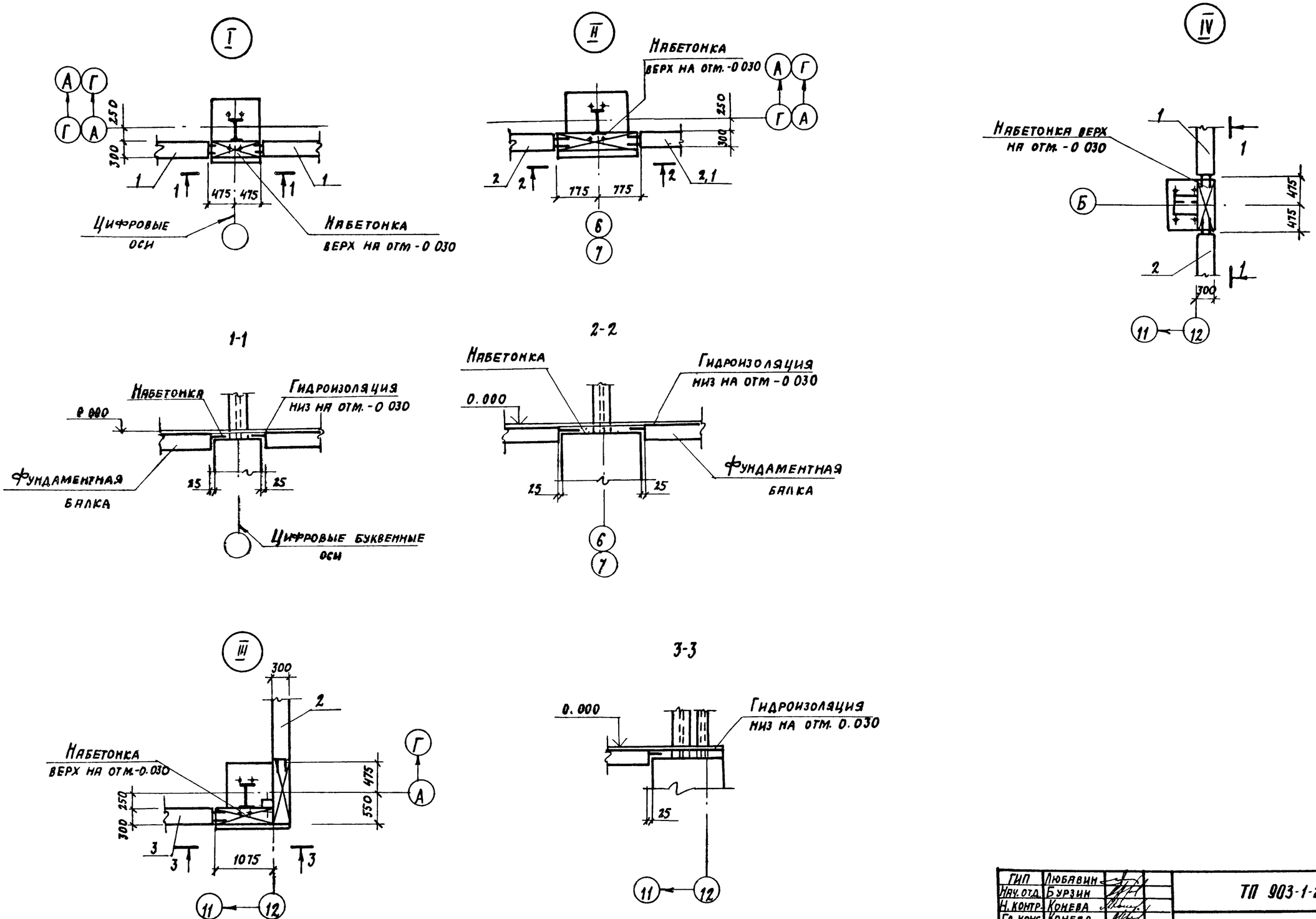
ГИП	Любавин		ТП 903-1-244 87 КЖ
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Инж.	Громова		
Пров.	Александрова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит. Стадия Р; Лист 3; Листов
			Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов. Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

Копировал: Ф-22191-04 37 Формат

Альбом 6



ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. конс.	Конева		
Рук гр	Глебкова		
Инжен	Громова		
Провер	Александрова		

ТП 903-1-244 87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ
Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Узлы I ÷ IV

Проектный институт № 2

Привязан

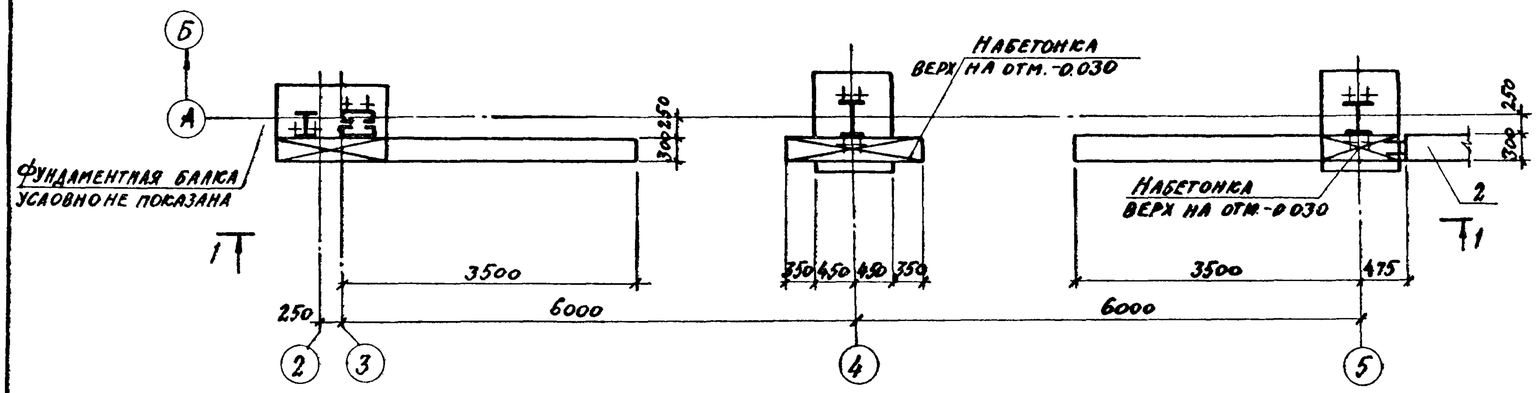
Инв. №

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

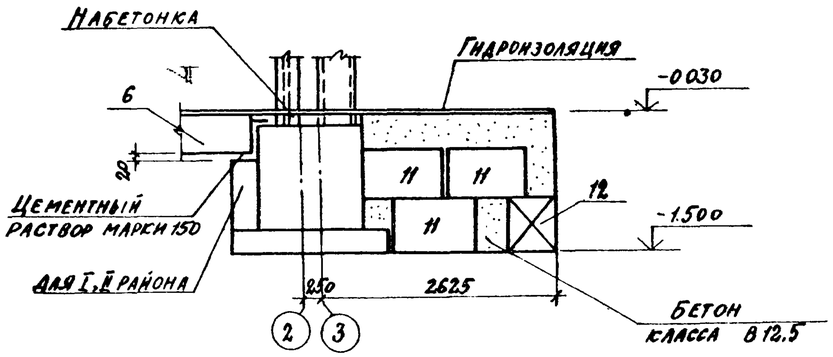
Копировал: Д 22191-04 38 Формат

Альбом 6

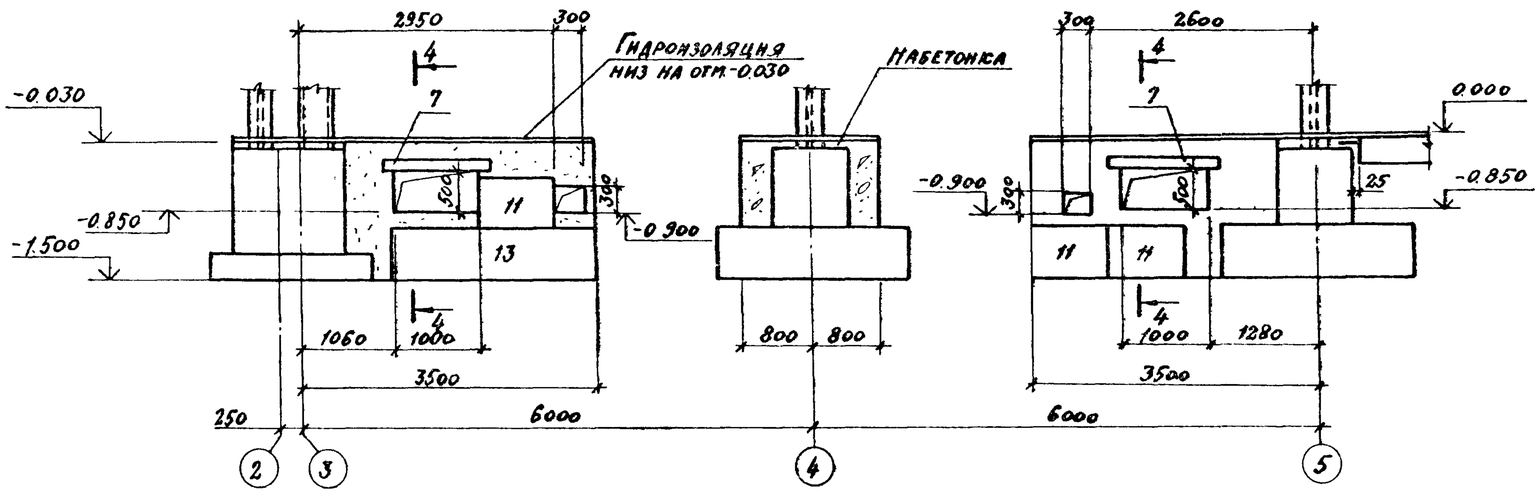
Фрагмент 1



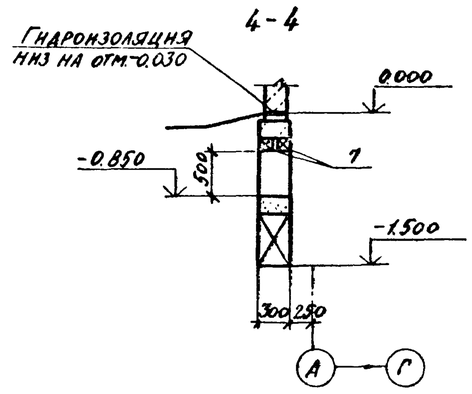
2 - 2



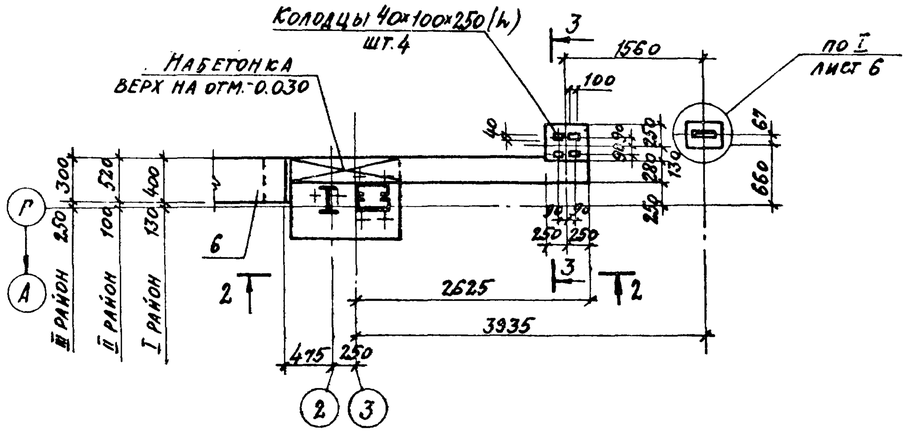
1 - 1



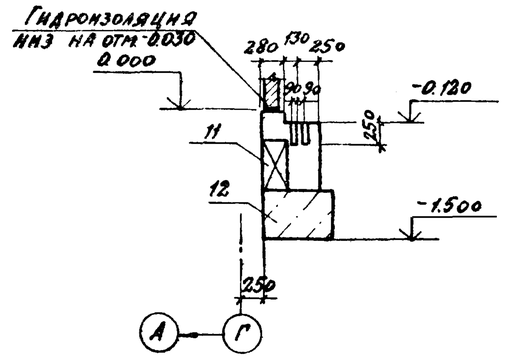
4 - 4



Фрагмент 2



3 - 3



ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. конст.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Инжен.	Громова		
Провер.	Александрова		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-244.87 КЖЕ

Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагменты 1,2

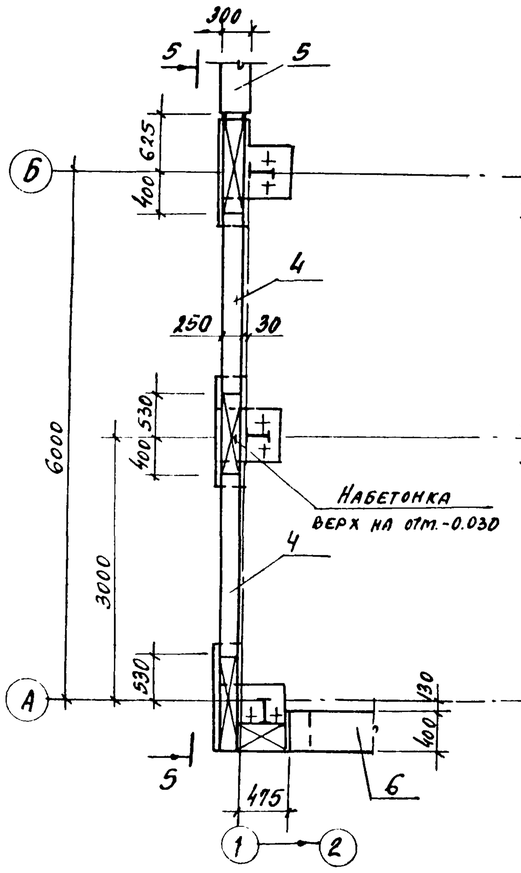
Проектный институт №2

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

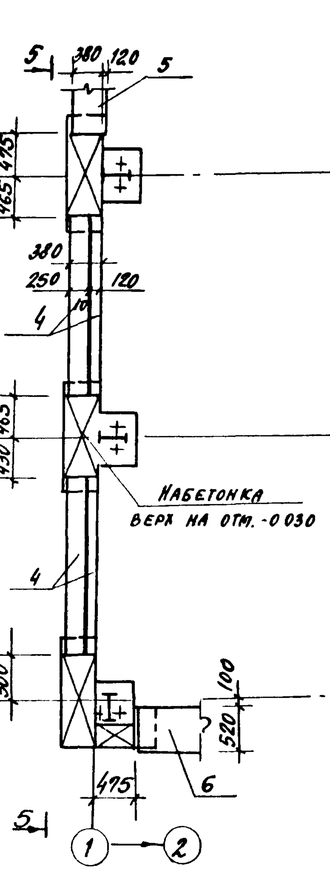
Копировал: 22191-04 39 Формат

Альбом 6

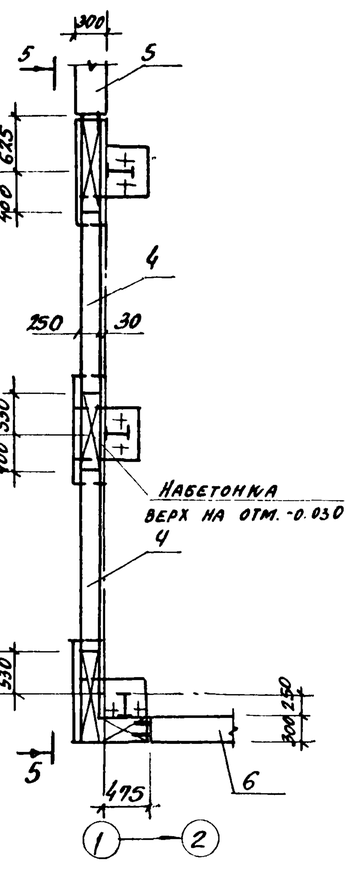
Фрагмент 3
1 район



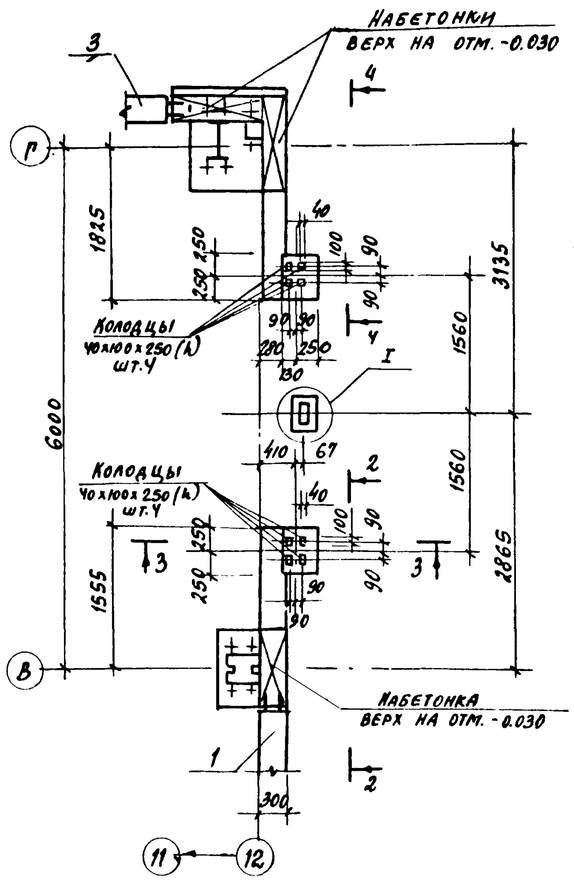
Фрагмент 3
2 район



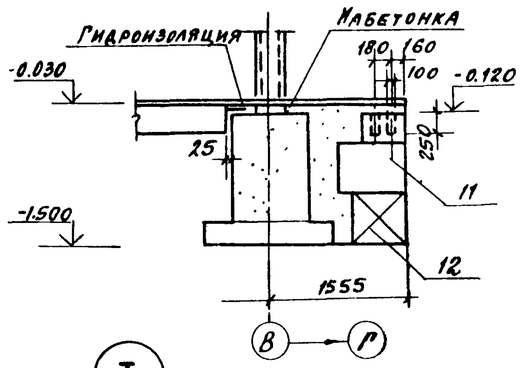
Фрагмент 3
3 район

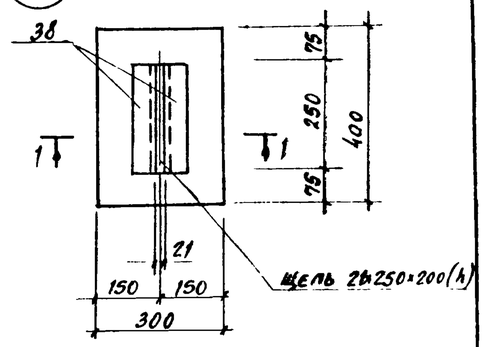


Фрагмент 4

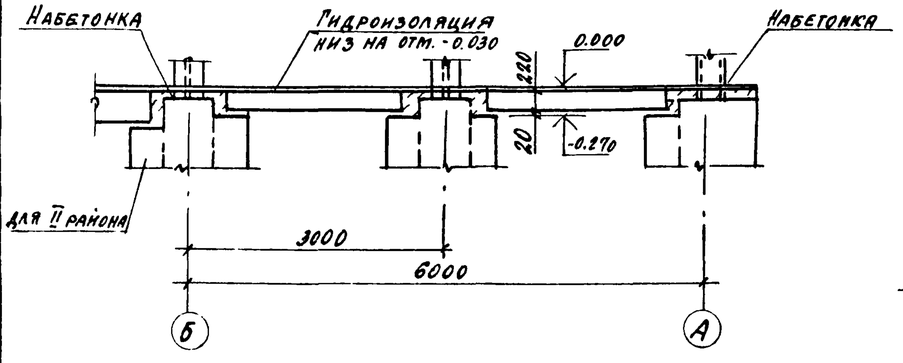


2-2

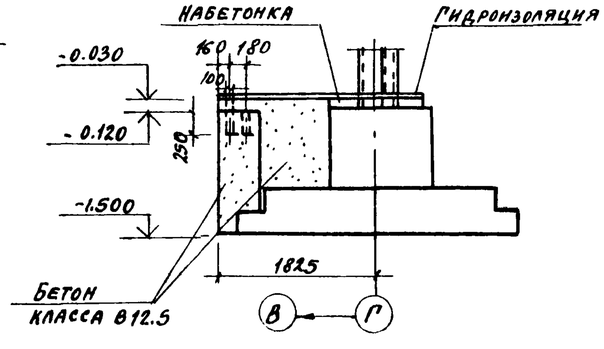




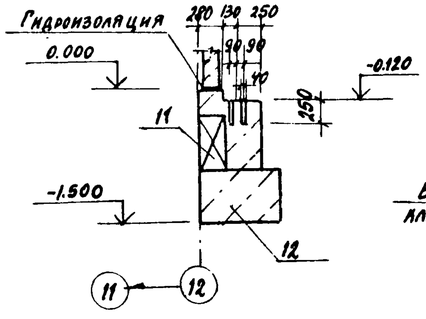
5-5



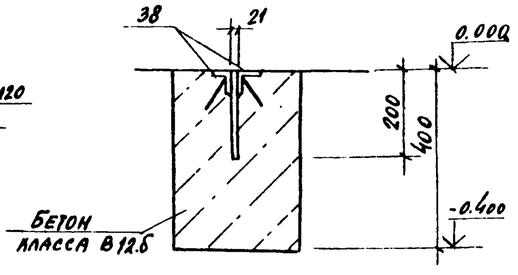
4-4



3-3



1-1



ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ		
Нач. отд.	Бурэин				
Н. контр.	Коневa				
Гл. спец.	Коневя				
Рук. гр.	Глебкова				
Инжен.	Громова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ зданне из легкиу металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Провер.	Александров		Фрагменты 3, 4	Проектный институт № 8		

Привязан

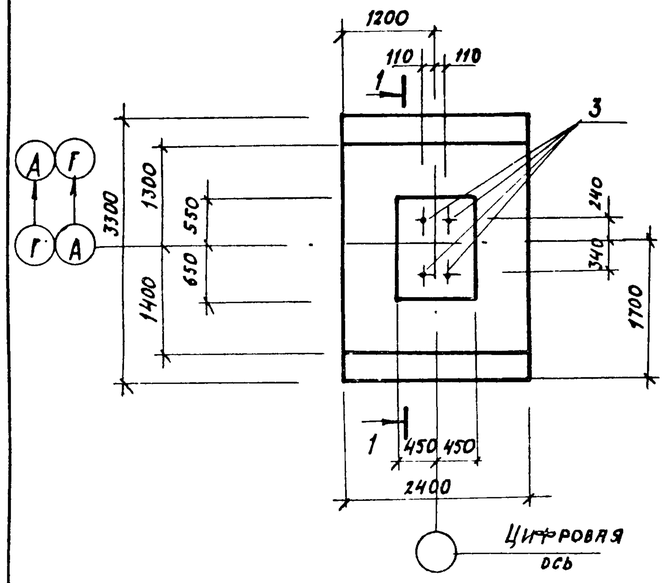
Инв. №

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

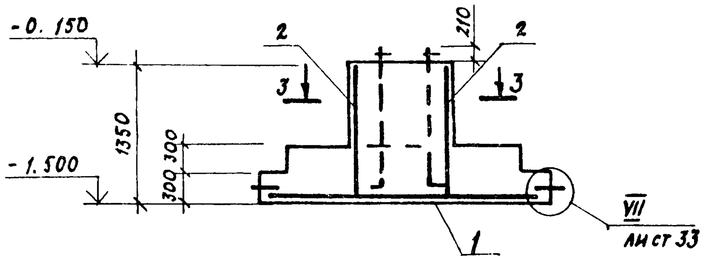
Копировал 22191-04 40 Формат

Альбом 6

фм 1

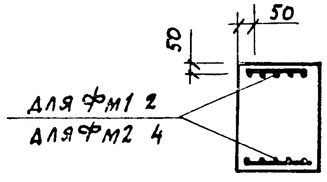


1-1

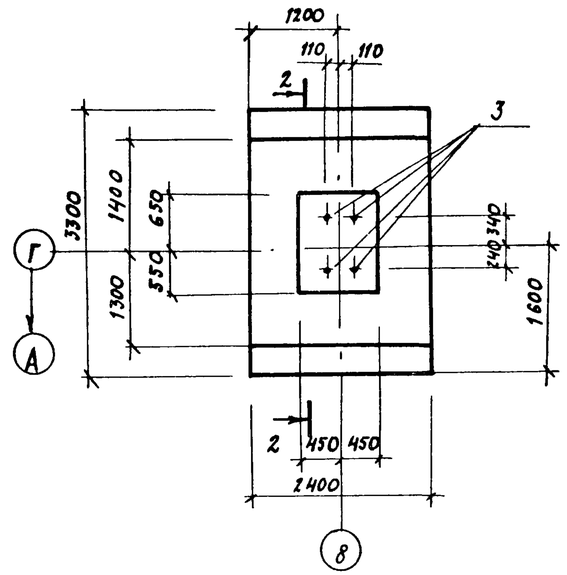


3-3

повернуто



фм 2



2-2

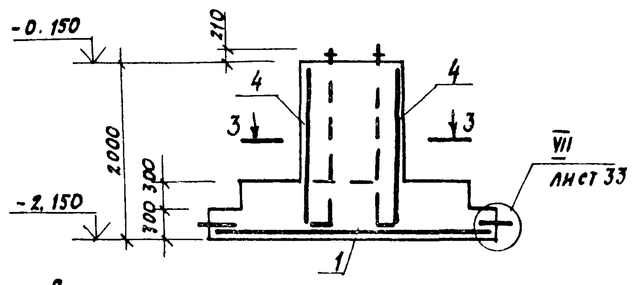


Схема нагрузок фм1, фм2, фм3 фм3а, фм4

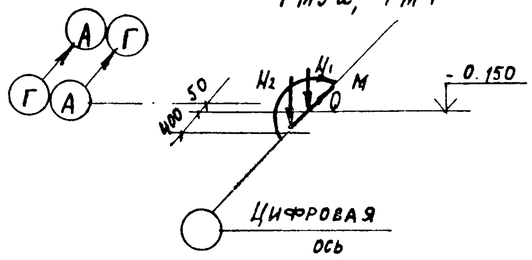


Таблица нагрузок

Наимен. усилия	Усилия (расч.) 1 район n=1	1 район n>1	2 район n=1	2 район n>1	3 район n=1	3 район n>1
N1, кН	196.2	225.6	230.3	264.9	153.4	176.4
H2, кН	40.2	46.0	40.2	46.0	40.2	46.0
M кН·м	230.1	264.6	230.1	264.6	219.3	245.3
Qi; кН	119.4	137.3	119.4	137.3	96.4	110.8

Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				фм 1		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм 2с $\frac{12AIII}{12AIII}$ 2350×2250 $\frac{25}{75}$	1	69.5 кг
		2	ГОСТ 23279-85	" 2с $\frac{14AIII}{14AIII}$ 850×1300 $\frac{50}{25}$	2	12.4 кг
				Детали		
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 м 48×1500 09Г2С-6	4	33.2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	4.9	м³
				фм 2		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм 2с $\frac{12AIII}{12AIII}$ 2350×3350 $\frac{25}{75}$	1	69.5 кг
		4	ГОСТ 23279-85	" 2с $\frac{14AIII}{14AIII}$ 850×1950 $\frac{75}{25}$	2	18.7 кг
				Детали		
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 м 48×2120 09Г2С-6	4	33.2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	7.9	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марки элемента	Арматурные изделия: Арматура класса A III ГОСТ 5781-82* ф14	ф12				Всего	Закладные изд.: Прокат марки 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-80: 2.1м 48×1500	2.1м 48×2120		Всего	Общий расход
фм 1	24.8	69.5				94.3	132.8			132.8	227.1
фм 2	37.4	69.5				106.9		168.0		168.0	274.9

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. спец.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Инжен.	Громова	
Провер.	Александрова	

ТП 903-1-244 87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

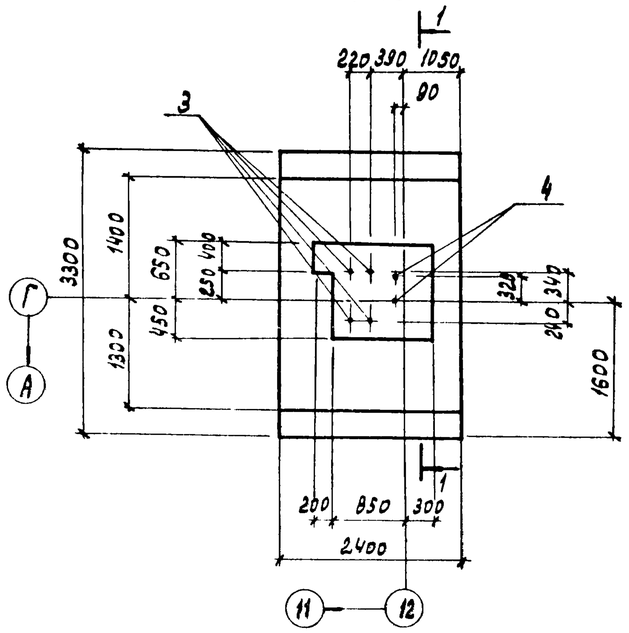
Фундаменты фм1, фм2

Проектный институт № 2

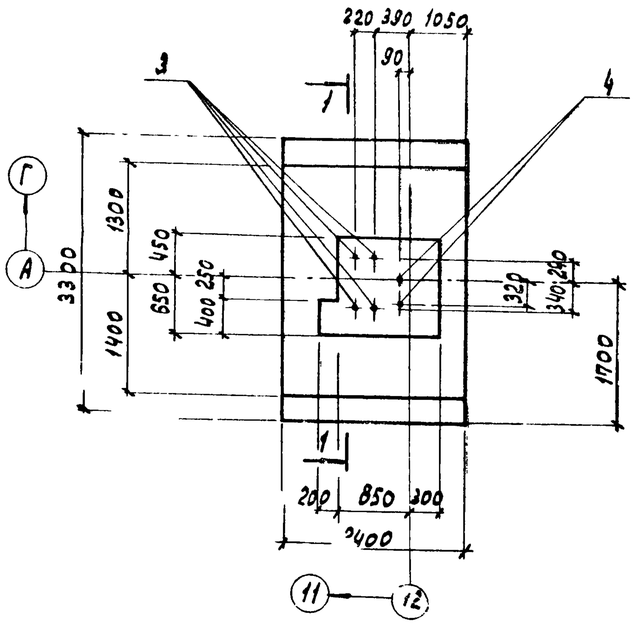
Копировал: 22191 04 41 Формат

Альбом 6

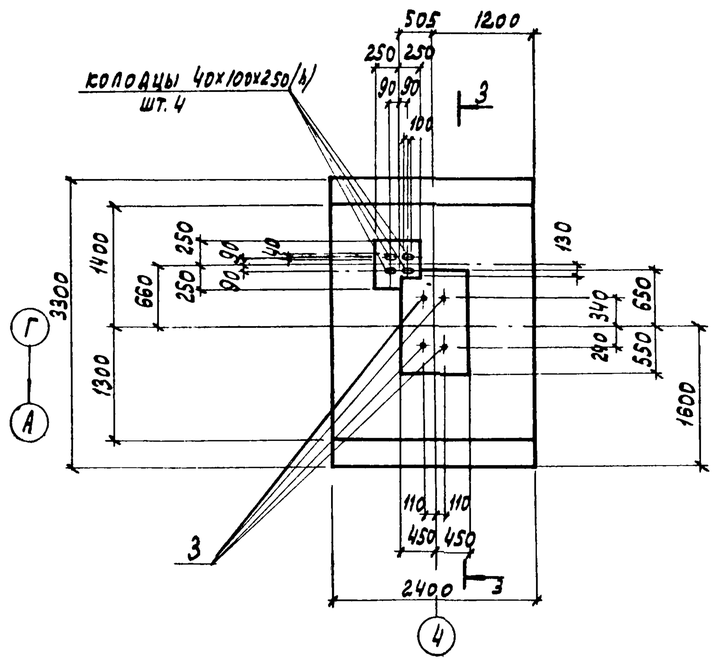
фм3



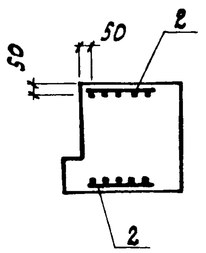
фм3а



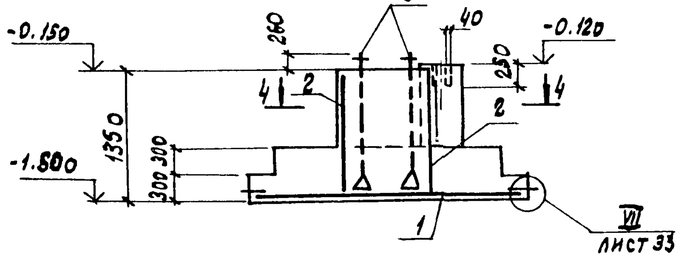
фм4



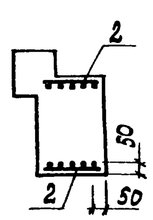
2-2 (повернуто)



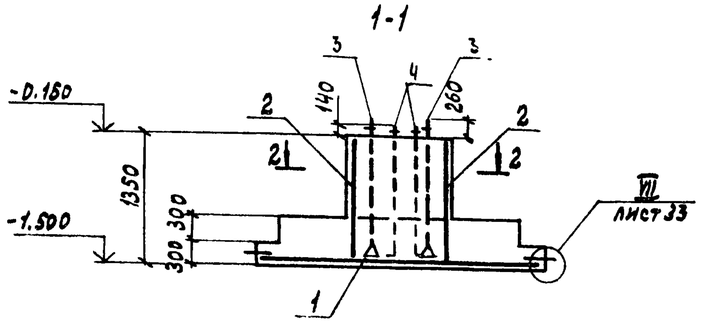
3-3



4-4 (повернуто)



1-1



Спецификация к фундаментам фм3, фм3а, фм4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм3, фм3а		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 2350×3250 $\frac{25}{75}$	1	69.5
		2	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII}{14AIII}$ 850×1300 $\frac{50}{25}$	2	12.4
				Детали		
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 м48×1500 09Г2С-6	4	33.2 кг
		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м24×1400 Вст3 кп2	2	5.9 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	5,3	м³
				фм4		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 2350×3250 $\frac{25}{75}$	1	69.5 кг
		2	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII}{14AIII}$ 850×1300 $\frac{50}{25}$	2	12,4 кг
				Детали		
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 м48×1500 09Г2С-1	4	33.2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	5.3	м³

Схема нагрузок на фм3, фм3а, фм4 дана на листе 7.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изд.				Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки				
	A III						09Г2С-6	Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82*					Всего	ГОСТ 24379.1-80			Всего	
	ф14	ф12					2.1м48х1500	1.1м24х1400			
фм3, 3а	24.8	69.5				94.3	102.8	11.8		144.6	238.9
фм 4	24.8	69.5				94.3	132.8			132.8	227.1

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖС
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. конс.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Инженер	Громова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Провер.	Александрова		

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фундаменты фм 3, 3а; фм4

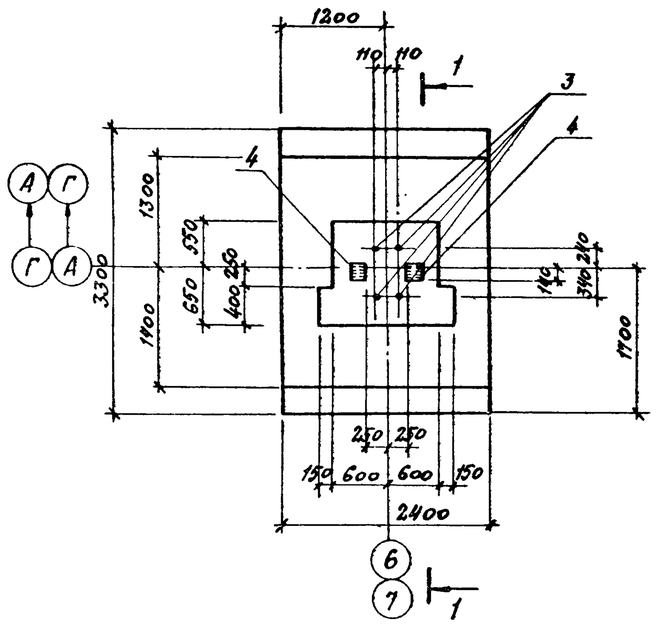
Проектный институт №2

Копировал: Графская

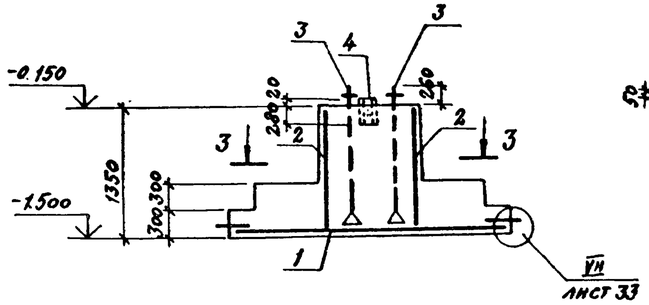
Формат

Альбом 6

фм 5



1-1



3-3

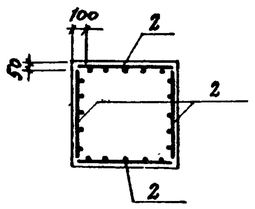


Схема нагрузок фм 5

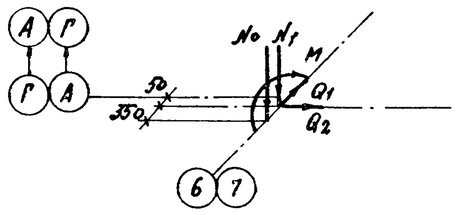


Таблица нагрузок

Наимен усилия	Усилия (расч.) 1 район n=1	1 район n>1	2 район n=1	2 район n>1	3 район n=1	3 район n>1
N1, кН	152,7	115,6	186,8	214,8	110,0	126,6
N2, кН	40,2	46,0	40,2	46,0	40,2	46,0
M, кН·м	230,1	264,6	230,1	264,6	213,3	245,3
Q1, кН	104,9	120,7	104,9	120,7	81,9	94,1
Q2, кН	31,6	36,3	31,6	36,3	31,6	36,3

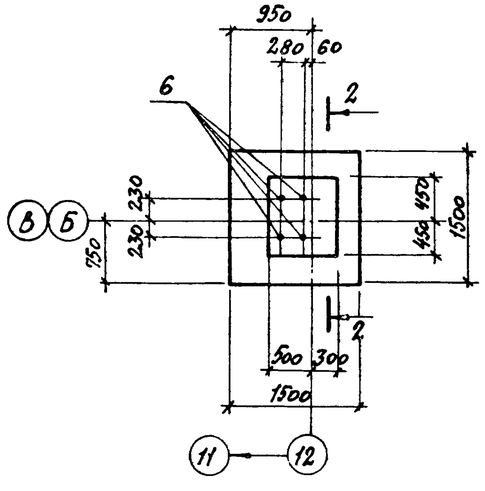
Спецификация к фундаментам фм 5, фм 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				фм 5		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм 2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 2350×3250	1	69.5 кг
		2	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII}{14AIII}$ 1150×1300 $\frac{50}{75}$	4	16.2 кг
				Детали		
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1м 48×1500 09Г2С-6	4	33.2 кг
		4		Гнутый 130×180×6 ТУ 36-2287-80 / профиль ВСт3сп5 ГОСТ 380-71* ℓ=300	2	9.4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	5,0	м³
				фм 6		
				Сборочные единицы		
		5	ГОСТ 23279-85	Сетка арм 2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 1450×1450	1	18.1 кг
				Детали		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1м 24×1400 ВСт3кп2	4	5.9 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	1,7	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматура класса A III Гост 5781-82* ф14	ф12				Всего	Закладные изделия: Прокат марки ВСт3сп5 ТУ 36-2287-80 δ180×6	09Г2С-6 Гост 24379.1-80 2.1м 48×1500	ВСт3кп2 Гост 24379.1-80 1.1м 24×1400	Всего	Общий расход
фм 5	64.8	69.5				134.3	19.0	132.8		151.8	286.1
фм 6		18.1				18.1			23.6	23.6	41.7

фм 6



2-2

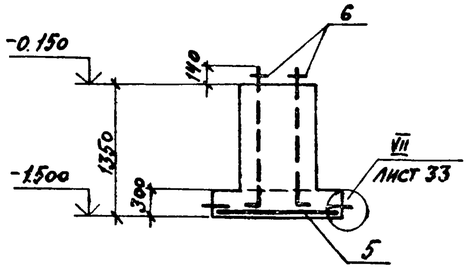


Схема нагрузок фм 6

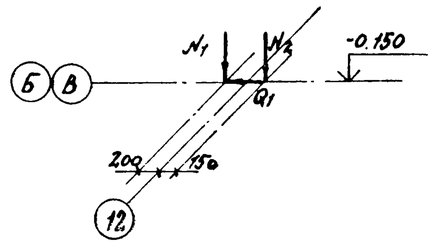


Таблица нагрузок

Наимен усилия	Усилия (расч.) 1 район n=1	1 район n>1	2 район n=1	2 район n>1	3 район n=1	3 район n>1
N1, кН	122,8	141,3	122,8	141,3	92,1	105,9
Q, кН	12,8	14,7	12,8	14,7	12,8	14,7
N2, кН	40,2	46,0	40,2	46,0	40,2	46,0

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 К.Ж
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Конева		
Гл.спец.	Конева		
Рук.гр.	Глебкова		
Инженер	Громова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минеральных плит
Провер.	Александрова		Фундаменты фм 5, фм 6

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Проектный институт №2

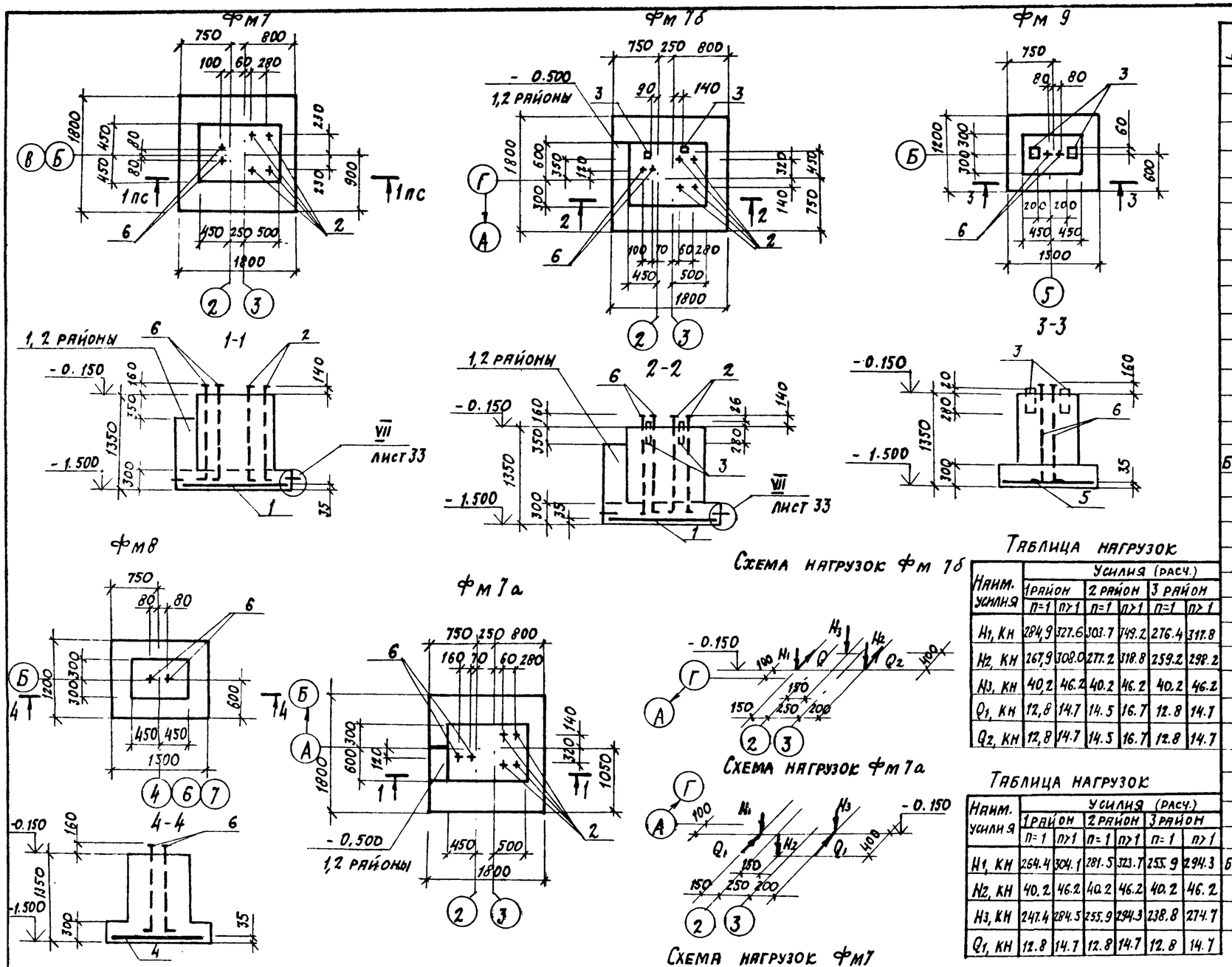
Привязан:

Инв.№

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

Копировал 22191-04 43 Формат

Альбом 6



Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Фм 7, Фм 7а		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2с $\frac{12АIII}{12АIII}$ 1750×1750 $\frac{75}{75}$	1	24.9 кг
				Детали		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 24×1400 В ст 3 кп 2	4	5.6 кг
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 36×1400 В ст. 3 кп 2	2	13.1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5 Фм 7	21	м³
				Фм 7а	22 / 2.1	1,2 район / 3 район
				Фм 7б		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2с $\frac{12АIII}{12АIII}$ 1750×1750 $\frac{75}{75}$	1	24.9 кг
				Детали		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 24×1400 В ст 3 кп 2	4	5.6 кг
Б4		3		Профиль $\frac{120\times120\times6\ ТУ36-2287-80}{В\ ст3\ сп5\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$ С-300	2	6.4 кг
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 36×1400 В ст. 3 кп 2	2	13.1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	2.2 / 2.1	1,2 район / 3 район
				Фм 8		
				Сборочные единицы.		
		4	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2с $\frac{12АIII}{12АIII}$ 1150×1450 $\frac{75}{75}$	1	13.6 кг
				Детали		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 36×1400 В ст 3 кп 2	1	13.1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	1.1	м³
				Фм 9		
				Сборочные единицы		
		5	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2с $\frac{12АIII}{12АIII}$ 1150×1450 $\frac{75}{75}$	1	13.6 кг
				Детали		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 36×1400 В ст. 3 кп 2	2	13.1 кг
Б4		3		Профиль $\frac{120\times120\times6\ ТУ36-2287-80}{В\ ст3\ сп5\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$ С-300	2	6.4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	1.1	м³

Таблица нагрузок

Наим. усилия	Усилия (расч.) 1 район n=1	1 район n>1	2 район n=1	2 район n>1	3 район n=1	3 район n>1
H_1, кн	284,9	327.6	303.7	349.2	276.4	317.8
H_2, кн	267,9	308.0	277.2	318.8	259.2	298.2
H_3, кн	40,2	46.2	40.2	46.2	40.2	46.2
Q_1, кн	12,8	14.7	14.5	16.7	12.8	14.7
Q_2, кн	12,8	14.7	14.5	16.7	12.8	14.7

Таблица нагрузок

Наим. усилия	Усилия (расч.) 1 район n=1	1 район n>1	2 район n=1	2 район n>1	3 район n=1	3 район n>1
H_1, кн	264.4	304.1	281.5	323.7	255.9	294.3
H_2, кн	40.2	46.2	40.2	46.2	40.2	46.2
H_3, кн	247.4	284.5	255.9	294.3	238.8	274.7
Q_1, кн	12.8	14.7	12.8	14.7	12.8	14.7

Таблица нагрузок

Наим. усилия	Усилия (расч.) 1 район n=1	1 район n>1	2 район n=1	2 район n>1	3 район n=1	3 район n>1
H_1, кн	230.3	264.5	255.9	294.3	247.4	284.9
Q_1, кн	12.8	14.7	12.8	14.7	12.8	14.7

Таблица нагрузок

Наим. усилия	Усилия (расч.) 1,2,3 районы n=1	n>1
H_1, кн	170.6	196.2
Q_1, кн	49.1	42.7

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия. Арматура класса АIII ГОСТ 5781-82* ф12					Всего	Закладные изд. Прокат марки В ст3 сп5 ТУ36-2287-80 п120×6	В ст3 кп 2 ГОСТ 24379.1-80 1.1м24×1400	1.1м36×1400	Всего	Общий расход
Фм 7, 7а	24.9					24.9		22.4	26.2	48.6	73.5
Фм 7б	24.9					24.9	72.8	22.4	26.2	61.4	86.3
Фм 8	13.6					13.6			26.2	26.2	39.8
Фм 9	13.6					13.6	12.8		26.2	39.0	52.6

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

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. спец.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Инжен.	Громова	
Провер.	Александрова	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минеральных плит

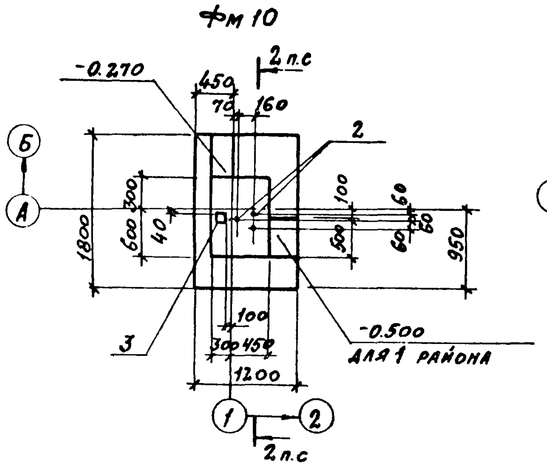
Фундаменты Фм 7, Фм 7а, Фм 7б, Фм 8, Фм 9

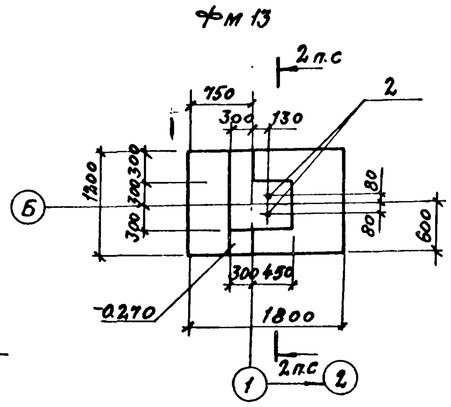
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

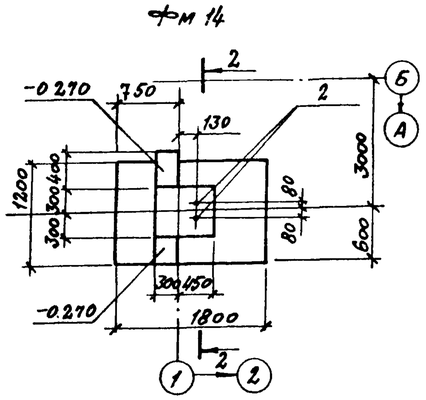
Проектный институт N2

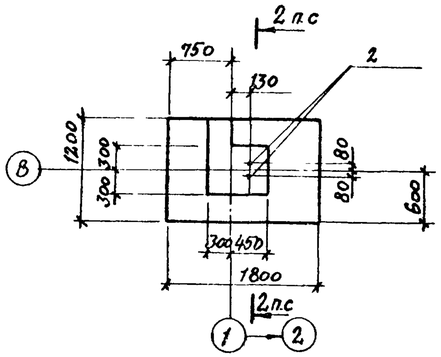
Копировал: Д 22191-04 44 · Формат

Альбом 6

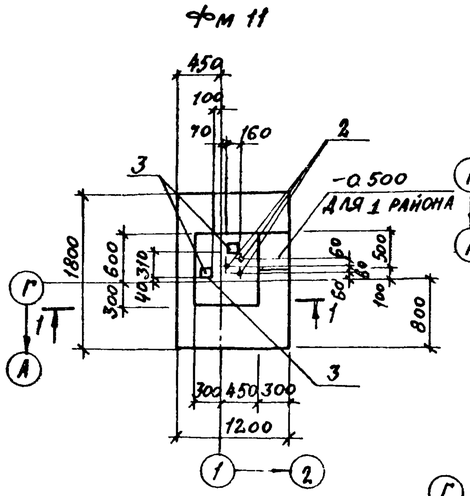








2-2



1-1

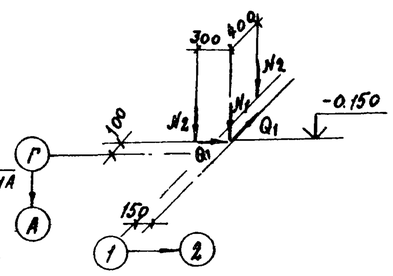


Схема нагрузок Фм 11

Таблица нагрузок

Наимен. усилия	Усилия (расч.)			
	1 район		3 район	
	n=1	n>1	n=1	n>1
N_1, кН	284.5	327.6	276.4	317.8
N_2, кН	20.1	23.1	20.1	23.1
Q_1, кН	12.8	14.7	12.8	14.7

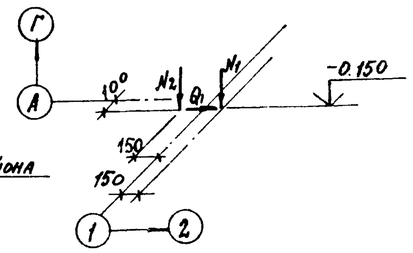
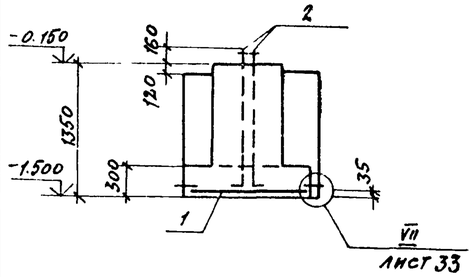


Схема нагрузок Фм 10

Таблица нагрузок

Наимен. усилия	Усилия (расч.)			
	1 район		3 район	
	n=1	n>1	n=1	n>1
N_1, кН	264.4	304.1	255.9	294.3
N_2, кН	20.1	23.1	20.1	23.1
Q_1, кН	12.8	14.7	12.8	14.7



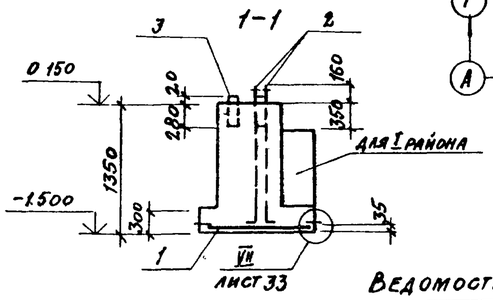


Схема нагрузок Фм 12, Фм 13 Фм 14

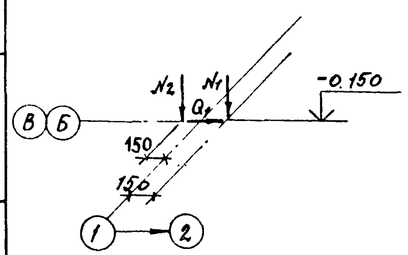


Таблица нагрузок

Наимен. усилия	Усилия (расч.)			
	1 район		3 район	
	n=1	n>1	n=1	n>1
N_1, кН	264.4	304.1	255.9	294.3
N_2, кН	20.1	23.1	20.1	23.1
Q_1, кН	12.8	14.7	12.8	14.7

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия				Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки				
	A III Гост 5781-82*				Всего	Вст3кп2 Гост 24379.1-80 1.1м36х1400	Вст3 сп5 ТУ36-2287-80 □120×6		Всего	
	Ф12									
Фм 12, Фм 13, Фм 14	16.0				16.0	26.2			26.2	42.2
Фм 10	16.0				16.0	39.3	6.4		45.7	61.7
Фм 11	16.0				16.0	39.3	12.8		52.1	68.1

Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 10		
				Сборочные единицы		
		1	Гост 23279-85	Сетка арм 2с $\frac{12A\,III}{12A\,III}$ 1750×1150 $\frac{75}{75}$	1	16.0кг
				Детали		
		2	Гост 24379.1-80	Болт 1.1м36×1400 Вст3кп2	3	13.1кг
Б4		3		Гнутый 120×120×6 ТУ36-2287-80 профиль Вст3сп5 Гост 380-71* ℓ=300	1	6,4кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	1.8 / 1.7	1 район / 3 район
				Фм 11		
				Сборочные единицы		
		1	Гост 23279-85	Сетка арм 2с $\frac{12A\,III}{12A\,III}$ 1750×1150 $\frac{75}{75}$	1	16,0кг
				Детали		
		2	Гост 24379.1-80	Болт 1.1м36×1400 Вст3кп2	3	13,1кг
Б4		3		Гнутый 120×120×6 ТУ36-2287-80 профиль Вст3сп5 Гост 380-71* ℓ=300	2	6,4кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	1.5 / 1.4	1 район / 3 район
				Фм 12, Фм 13, Фм 14		
				Сборочные единицы		
		1	Гост 23279-85	Сетка арм 2с $\frac{12A\,III}{12A\,III}$ 1750×1150 $\frac{75}{75}$	1	16,0кг
				Детали		
		2	Гост 24379.1-80	Болт 1.1м36×1400 Вст3кп2	2	13,1
				Материалы		
				Бетон класса В12.5 Фм 12	1.2	м³
				Бетон класса В12.5, Фм 13, Фм 14	1.3	м³

Данный лист разработан только для 1,3 районов строительства.

Гип	Любавин	
Нач. отд	Бурзин	
Н. контр	Конева	
Гл. спец	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Инжен	Громова	
Исполн	Яшина	
Пров	Александрова	

ТП 903-1-244 87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14гм. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Фундаменты Фм 10 ÷ Фм 14

Проектный институт № 2

Привязан

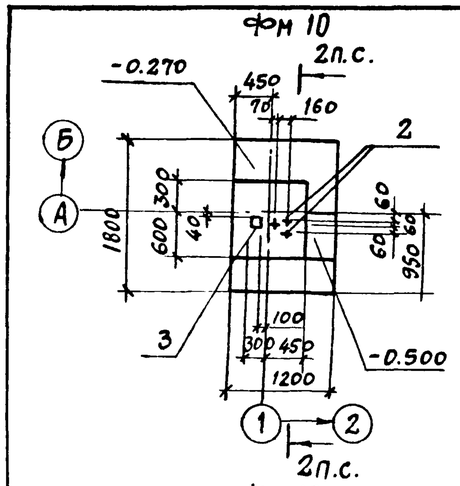
Инв. №

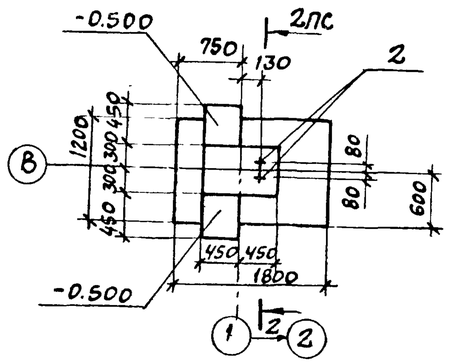
Копировал: 22191-04 45

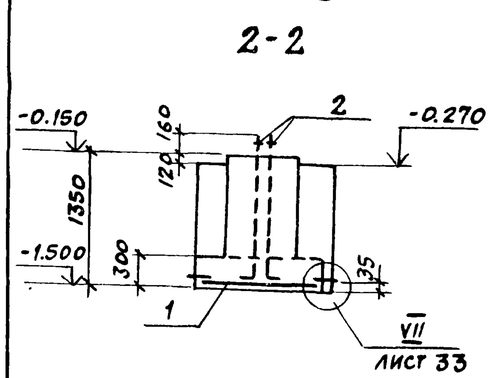
Формат

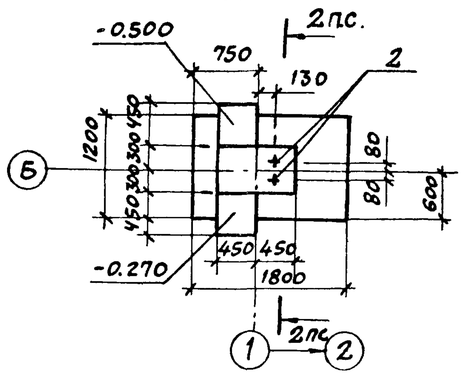
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

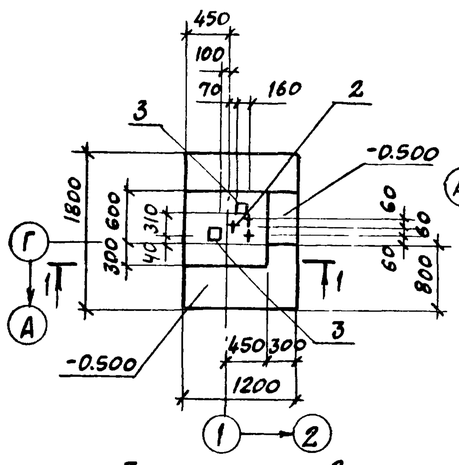
Альбом 6

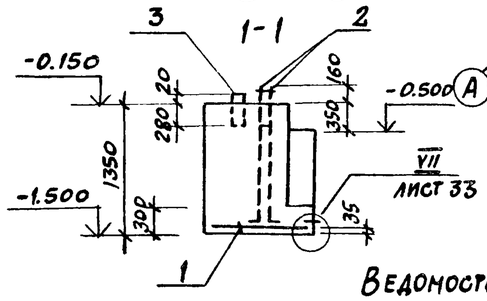












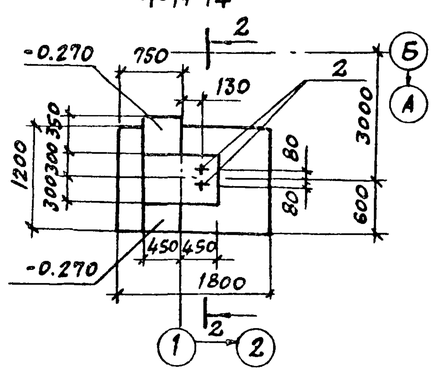
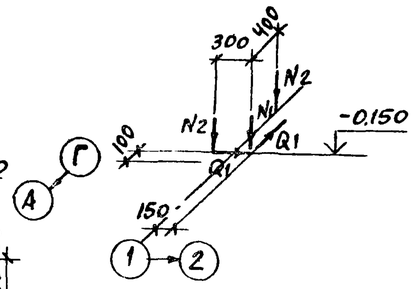
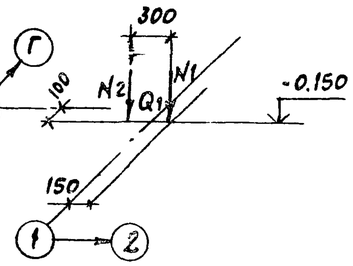


Схема нагрузок фм 11 Таблица нагрузок



Наименов. усилия	Усилия (расч.)	
	n=1	n>1
N1, кн	303,8	349,4
N2, кн	20,1	23,1
Q1, кн	12,7	14,7

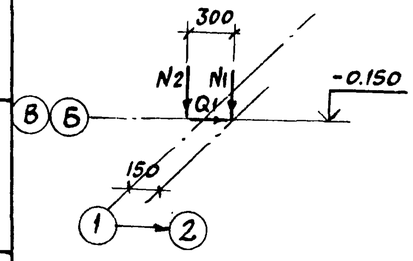
Схема нагрузок фм 10 Таблица нагрузок



Наименов. усилия	Усилия (расч.)	
	n=1	n>1
N1, кн	281,3	323,5
N2, кн	20,1	23,1
Q1, кн	12,7	14,6

Схема нагрузок фм 12, фм 13 Таблица нагрузок

Фм 14



Наимен. усилия	Усилия (расч.)	
	n=1	n>1
N1, кн	281,3	323,5
N2, кн	20,1	23,1
Q1, кн	12,7	14,6

Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				фм 12, фм 13, фм 14		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2С $\frac{12А III}{12А III}$ 1750×1150 $\frac{75}{75}$	1	16,0 кг
				Детали		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М36×1400 Вст 3 кп2	2	13,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	1,5	м³
				фм 10		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2С $\frac{12А III}{12А III}$ 1750×1150 $\frac{75}{75}$	1	16,0 кг
				Детали		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М36×1400 Вст. 3 кп2	3	13,1 кг
Б4		3		Гнутый 120×120×6 ТУ36-2287-80 профиль Вст 3 сп5 ГОСТ 380-71* е=300	1	6,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	1,9	м³
				фм 11		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арм. 2С $\frac{12А III}{12А III}$ 1750×1150 $\frac{75}{75}$	1	16,0 кг
				Детали		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М36×1400 Вст. 3 кп2	3	13,1 кг
Б4		3		Гнутый 120×120×6 ТУ36-2281-80 профиль Вст 3 сп2 ГОСТ 380-71* е=300	2	6,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	1,8	м³

Данный лист разработан только для 2-го района строительства.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия				Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки				
	А III				Всего	Вст3кп2	Вст. 3сп5		Всего	
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 24379-80	ТУ36-2287-80			
	Ф12					1.1М36×1400	Д120×6			
фм12, фм13, фм14	16,0				16,0	26,2			26,2	42,2
фм 10	16,0				16,0	39,3	6,4		45,7	61,7
фм 11	16,0				16,0	39,3	12,8		52,1	68,1

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Бурзин	
Н.контр.	Коневя	
Гл.спец.	Коневя	
Рук.гр.	Глебкова	
Инжен.	Громова	
Исполн.	Яшина	
Пров.	Александрова	

ТП 903-1-244 87 КЖ

Котельная с котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Фундаменты фм 10 ÷ фм 14

Проектный институт № 2

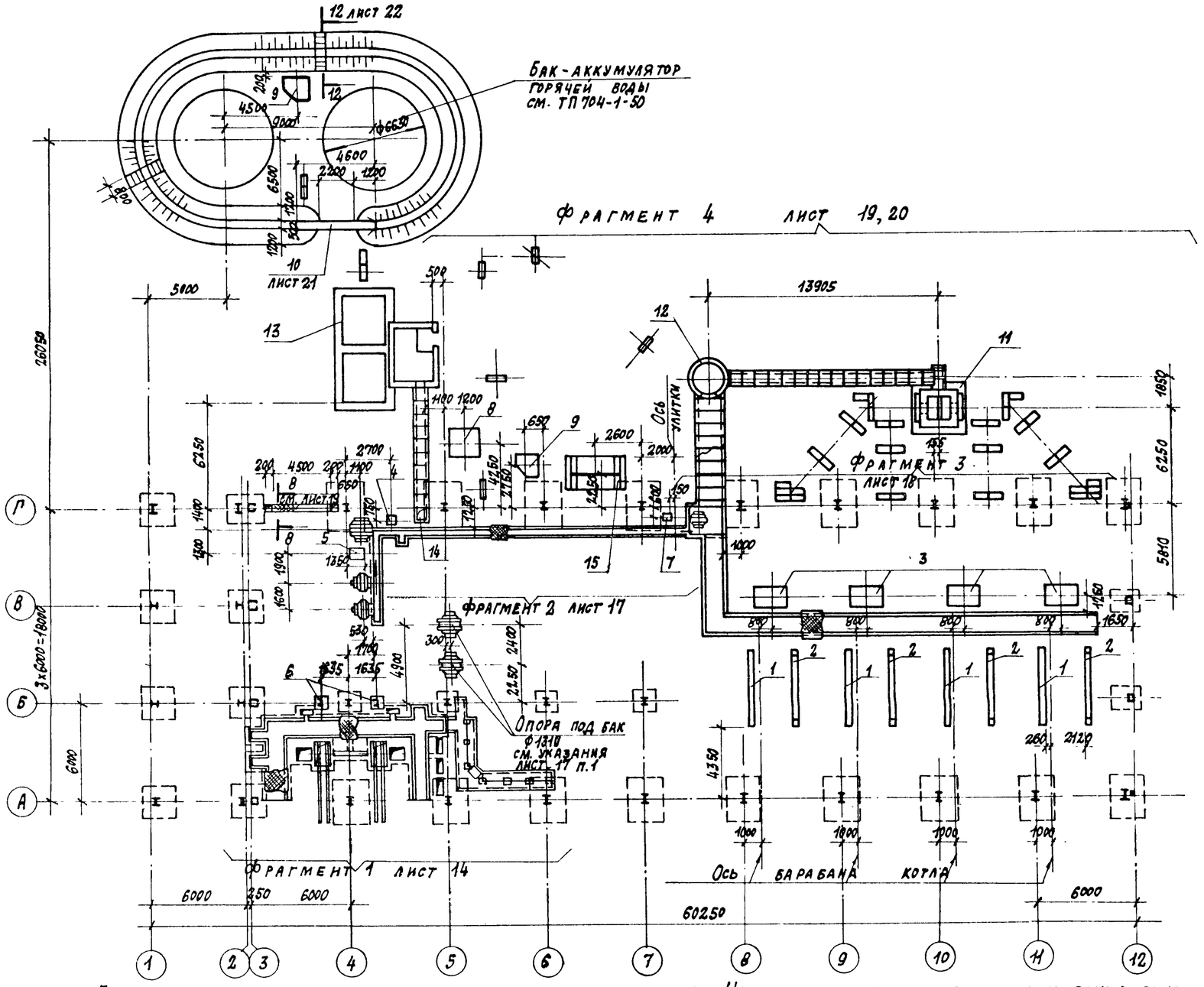
Привязан

Инв. №

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

22191-04 46 Копировал: формат

Альбом 6



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и приямков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундаменты под оборудование			
1	лист 19	ФОМ 1, ф-т под котел	4		
2	лист 19	ФОМ 1а, ф-т под котел	4		
3	лист 19	ФОМ 2, ф-т под экономайзер	4		
4	лист 20	ФОМ 3, ф-т под солерастворитель	1		
5	лист 20	ФОМ 4, ф-т под насос раствора соли	1		
6	лист 20	ФОМ 5	2		
7	лист 20	ФОМ 6, ф-т под конденсатный насос	1		
8	лист 23	ФОМ 7, ф-т под деаэратор	1		
9	лист 23	ФОМ 8, ф-т под бак газоотделителя	2		
10	лист 23	ФОМ 9	1		
11	лист 26	ФОМ 10, ф-т под дымовую трубу	1		
12	лист 27	Продувочный колодец			
13	лист 32, 33	Бункер мокрого хранения соли			
14	лист 17	Приямок ПР1	1		
15	лист 23	Н01, неподвижная опора	1		

Спецификацию к фрагменту 1 см. лист 16

Спецификацию к фрагменту 2 см. лист 17

Спецификацию к фрагменту 3 см. лист 17

Спецификацию к фрагменту 4 см. лист 22

Спецификацию на закладные изделия в полу см. лист 9 марки АР

1. Бетонирование фундаментов под оборудование производить после сверки размеров фундаментов и разбивки анкерных болтов с установочными чертежами полученного оборудования.
2. Фундаменты под оборудование, приямки и каналы из монолитного бетона устраивать на грунтовом основании.
3. Под сборными конструкциями каналов предусмотреть песчаную подготовку толщиной 100 мм.
4. Обратную засыпку пазух каналов, приямков и фундаментов под оборудование производить местным грунтом равномерно со всех сторон с тщательным послойным уплотнением. Производство работ в стесненных местах выполнять в соответствии с СН 536-81.
5. Наружные поверхности каналов и приямков обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Антикоррозионную защиту необетонируемых закладных и соединительных изделий выполнить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
7. Данный лист см. совместно с листом 8 марки АР.
8. Данные о грунтах см. лист 2.

Гип	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. констр.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. инж.	Александрова	
Исполн.	Орлова	
Провер.	Прядухина	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

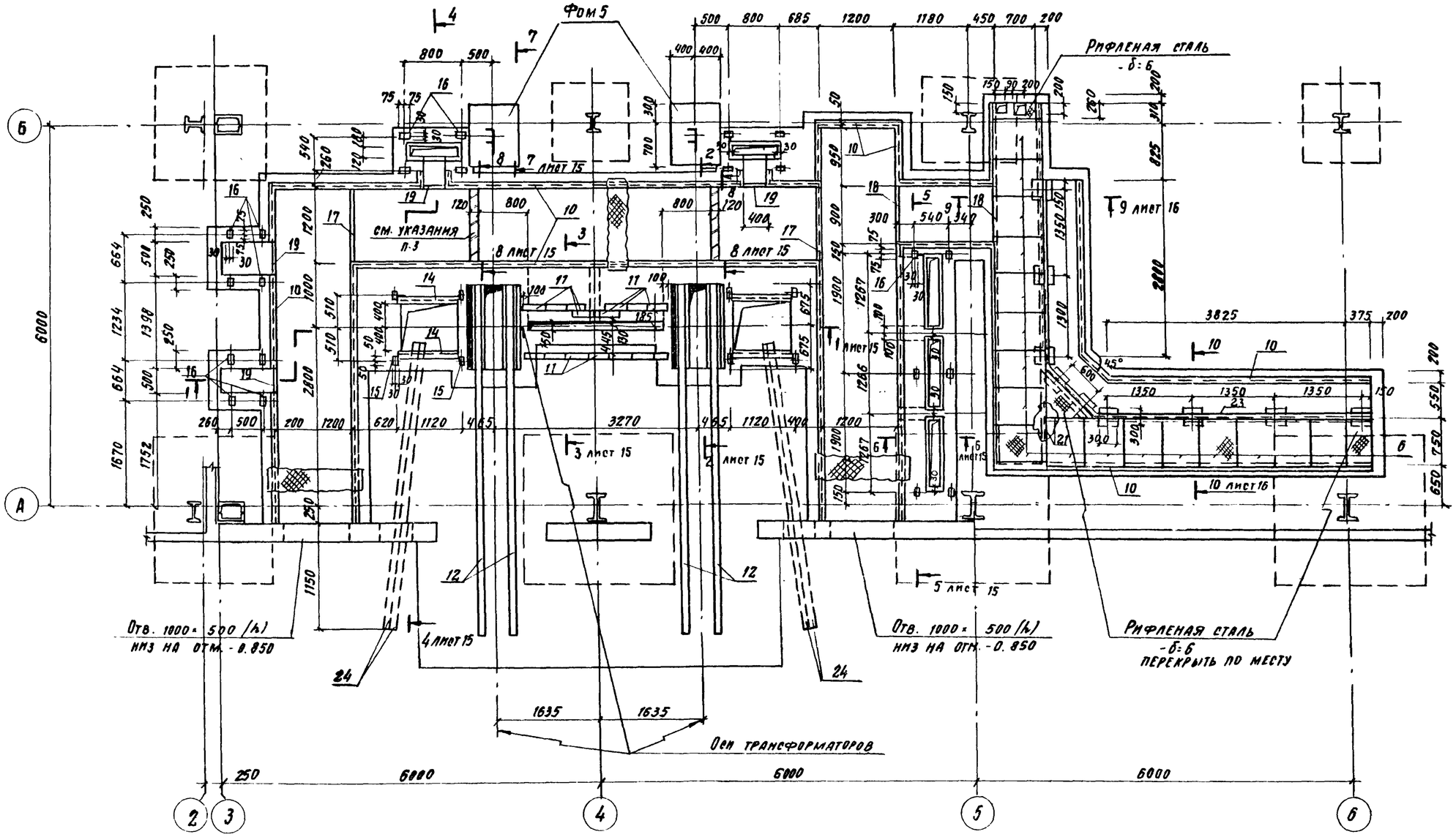
Схема расположения фундаментов под оборудование каналов и приямков

Проектный институт №2

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

Копировал: 22191-04 47 Формат

Альбом 6



1. Спецификацию к фрагменту 1 см. лист 16.
2. Отверстия после прокладки электрокабелей заделать бетоном класса В 12.5.
3. Перегородки в канале выполнить из кирпича керамического КР 100/1650/15 гост 530-81 на растворе м 50.
4. Масса трансформатора - 17.2 кн.
5. Нормативная нагрузка на щиты перекрытия каналов - 3.0 кПа.

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. конст.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. инж.	Александрова	
Исполн.	Орлова	
Провер.	Прядухина	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Фрагмент 1

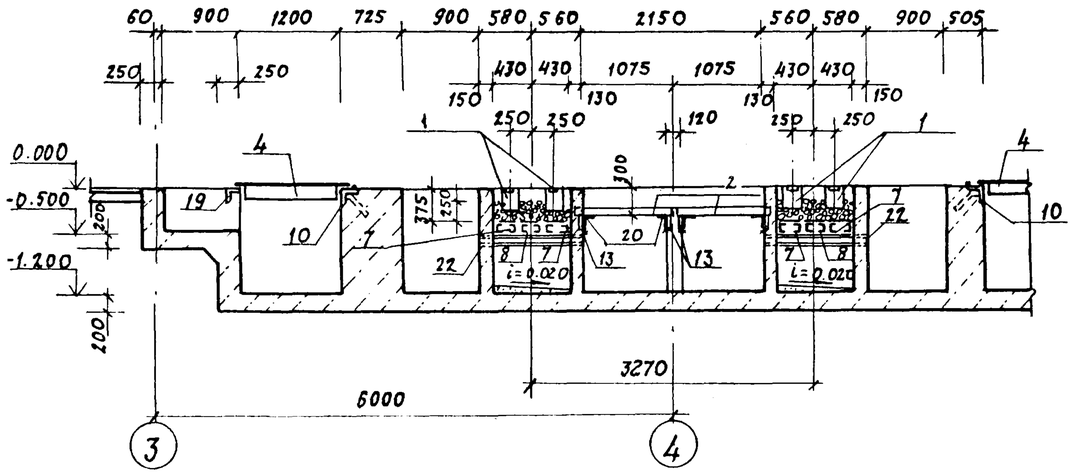
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

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

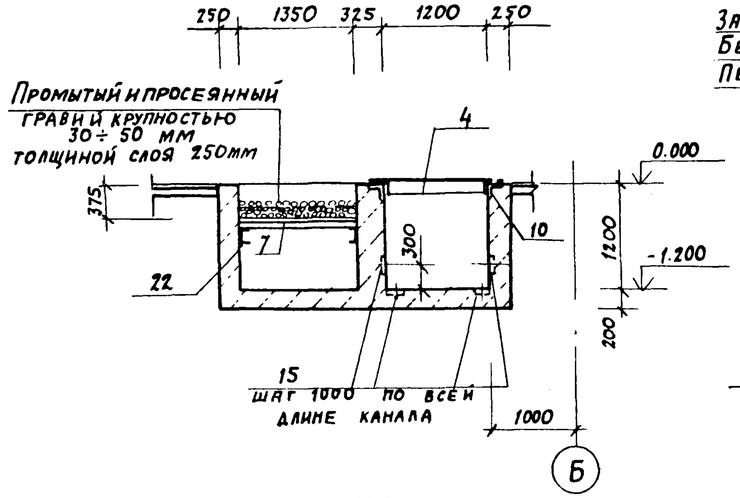
Копировал

Альбом 6

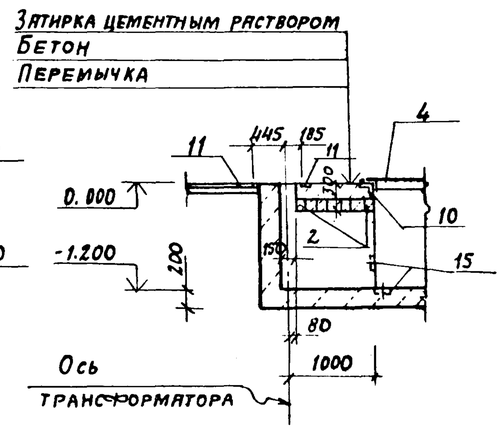
1-1



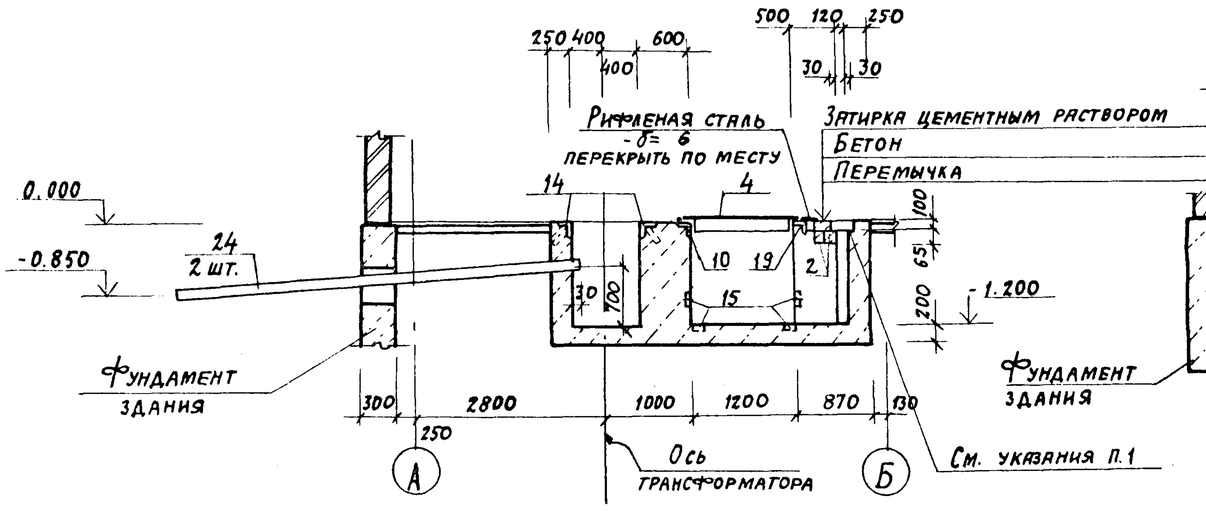
2-2



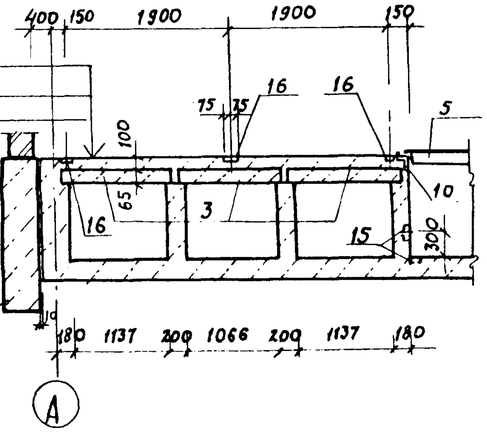
3-3



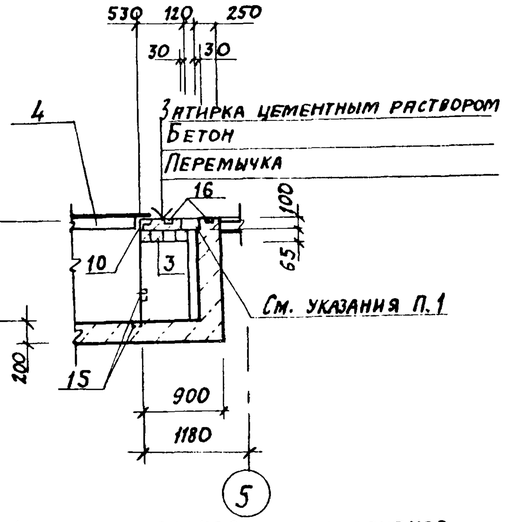
4-4



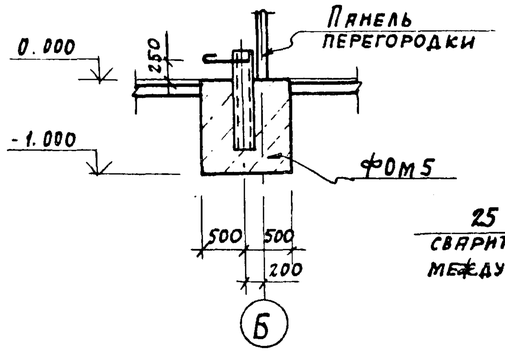
5-5



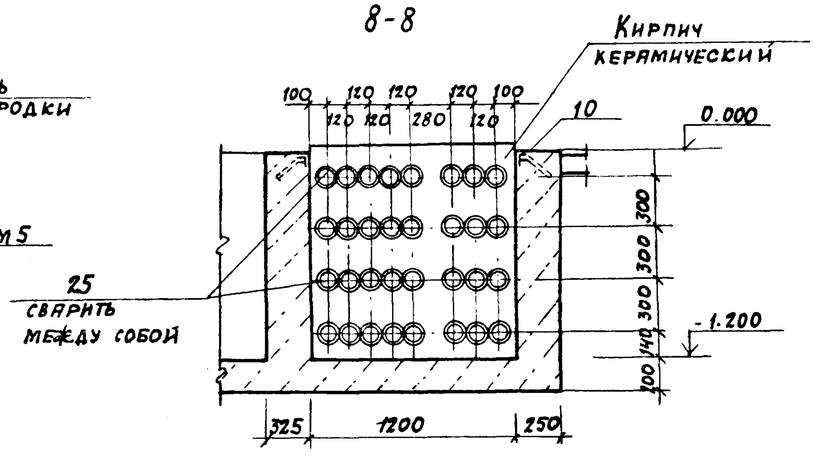
6-6



7-7



8-8



После установки электромонтажниками блоков из патрубков заполнить верхнюю часть проема бетоном класса В12.5 заподлицо с чистым полом.

ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Конева		
Гл.констр	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Александрова		
Исполн.	Орлова		
Провер.	Прядухина		

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Фрагмент 1. Сечения 1-1÷8-8

Проектный институт №2

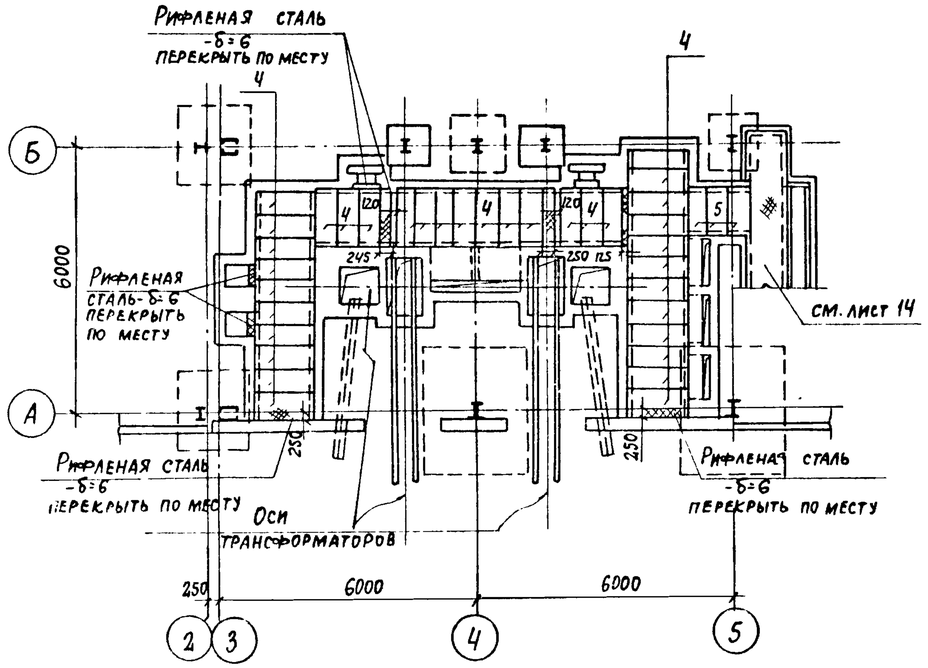
Привязан

Инв. №

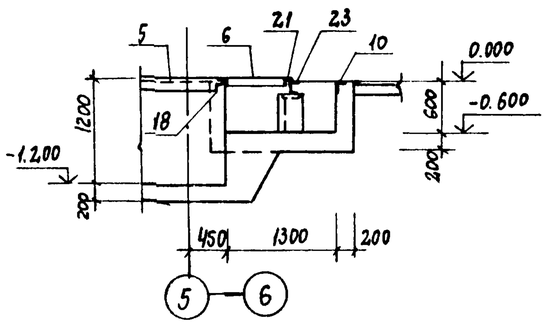
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 6

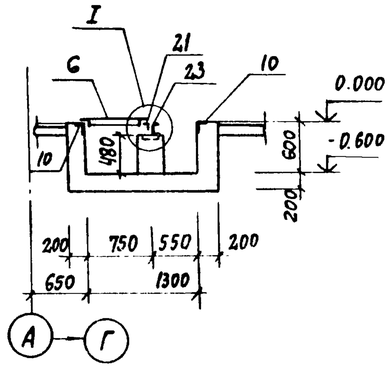
Схема расположения щитов перекрытия канала КТП



9-9



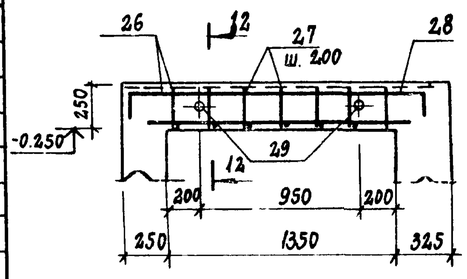
10 - 10



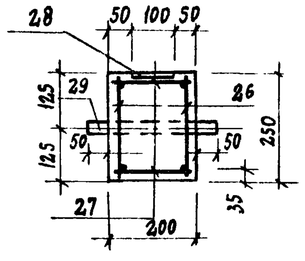
Спецификация к балке Бм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
А4		26	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 30.0	Каркас плоский КР4	2	2,63 кг
				Детали		
Б4		27		АI-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=180	14	0,04 кг
				Изделия закладные		
		28	3.400-6/76	МН1-10 п.м.	1.8	5.1 кг
		29		Труба 40×3 ГОСТ 3262-75* ℓ=300	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.1	м²

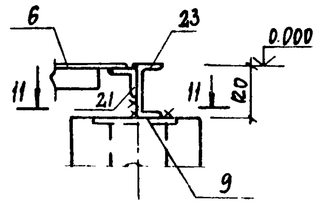
Бм1



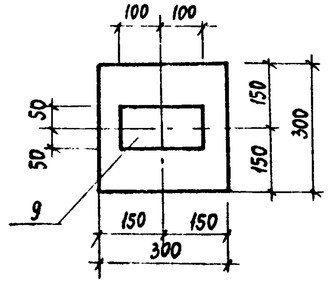
12 - 12



I



11 - 11



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6	Итого	ф10	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8	Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74 -6	Итого	ГОСТ 3262-75 труба 40×3,5	Итого	Всего	Общий расход
Бм1	1.3	1.3	4.6	4.6	5.9	0.7	0.7	8.5	8.5	2.0	2.0	11.2	17.1

Спецификация к схеме расположения элементов фрагмента 1 на листе 14

Марка поз.	Обозначен	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	Лист 16	Балка монолитная Бм1	4		
2	1.038.1-1 в.1	Перемычка 1ПБ10-1	18	2.0	
3	1.038.1-1 в.1	1ПБ13-1	12	2.5	
4	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 35.01	Щит Щ3	35	41.4	
5	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 35.02	Щ4	3	31.6	
6	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 37.0	Щ5	17	28.4	
7	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 32.0	Решетка Р1	4	27.0	
8	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И. 31.0	Р1а	2	30.1	
		Изделия закладные			
9	1.400-15 в.1. 120-14	МН 107-3	9	1.2	
10	1.400-15 в.1. 550-06	МН 555	57.0	5.3	п.м.
11	3.400-6/76	МН 1-3	15	1.4	
12	3.400-6/76	МН 1-7	15.5	7.3	п.м
13	3.400-6/76	МН 1-10	4.0	5.1	п.м
14	3.400-6/76	МН 4-46	4.24	4.4	п.м
15	1.400-15 в 1.110-02	МН 101-6	44	0.6	
16	-05	МН 102-6	22	0.7	
17		Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1500	2	18.3	
18		ℓ=1200	2	14.6	
19		ℓ=800	4	9.8	
20		Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=1000	4	6.9	
21		ℓ=10500		69	п.м
22		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1140	4	9.8	
23		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=8500		10.4	п.м
		Труба асбестоцементная			
24		БМТ 100 ГОСТ 1839-80 ℓ=3900	4	23.8	
		Труба стальная			
25		Труба 102×3×4000 Кр II ГОСТ 10705-80 ℓ=300	64	2.2	
		Материалы			
		Бетон класса В12,5	36.1		м³

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. конст	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. инж.	Александрова	
Испол.	Орлова	
Провер.	Прядухина	

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Фрагмент 1. Схема расположения щитов. Сечения 9-9, 10-10. Узел I. Балка Бм1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

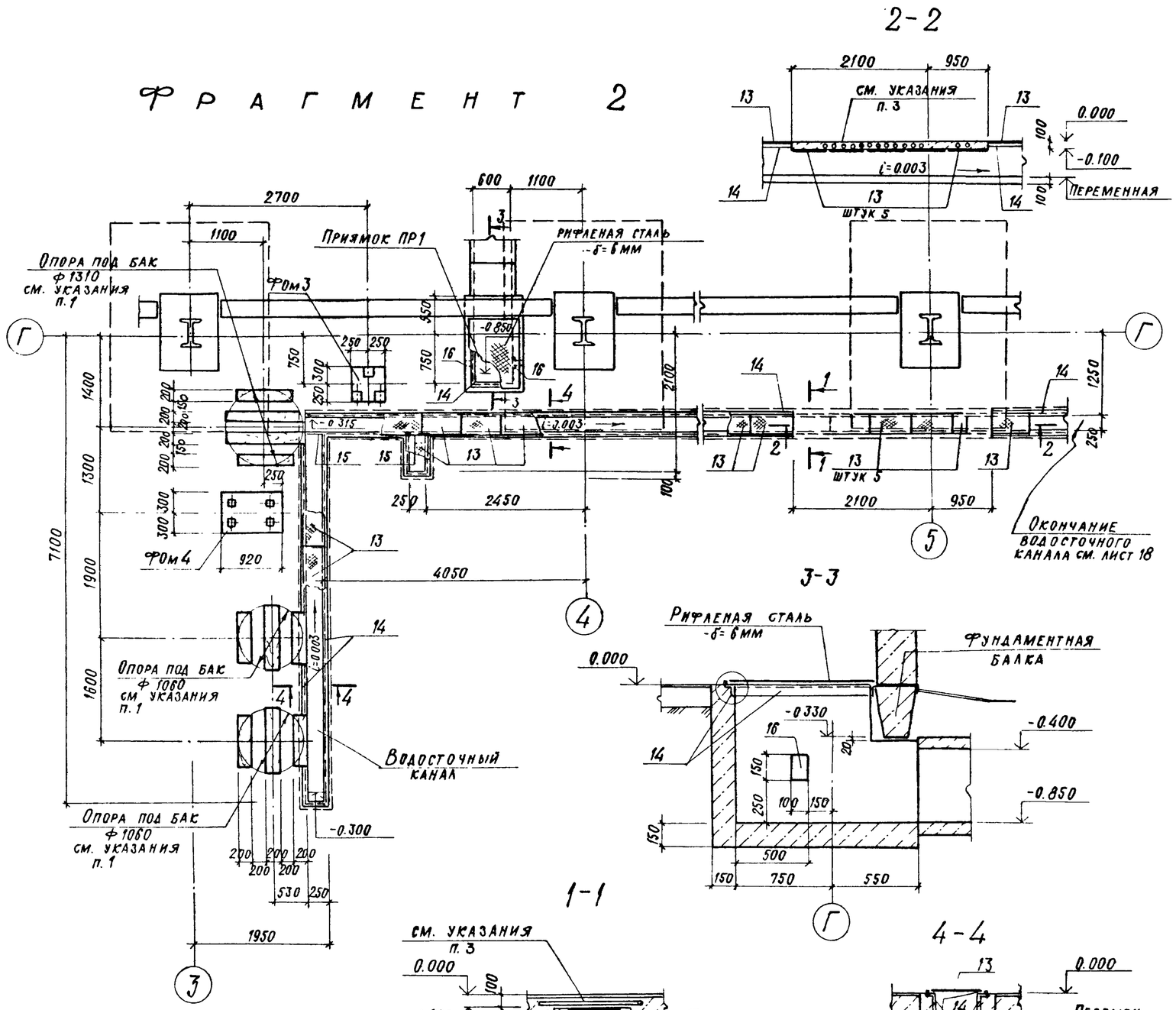
Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал: Кор 22191-04 50 Формат

Альбом 6

Фрагмент 2



1. Под баки уложить антисептированные брусья 200×200.
2. Внутреннюю поверхность водосточного канала облицевать керамической плиткой.
3. Устройство пола над каналом вести совместно с прокладкой труб для электрокабелей.
4 Спецификацию к приямку ПР1 см. лист 19.

Спецификация к схеме расположения элементов фрагментов 2,3 на листах 17,18

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч.
		Фрагмент 3			
1	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.16.0	Лоток Л10-3-1	3	3300	
2	3.006.1-2/82.1-1	Л10g-3	5	430	
3	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.17.0	Л10g-3-1	3	430	
4	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.15.0	Лу10-8-1	1	3140	
5	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.18.0	Л29g-3-1	2	1430	
6	1038.1-1 в.1	Перемычка 1ПБ16-1	1	30	
7	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.35.0	Щит Щ1	59	47.0	
		Монолитные конструкции фрагмента 3			
		Фрагмент 2			
13	ТП 903.1.244.87 альбом 8 КЖ.И.36.0	Щит Щ2	43	10.5	
		Монолитные конструкции фрагмента 2			

Спецификация к монолитным конструкциям фрагментов 2,3

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Монолитная конструкция фрагмента 3		
				Сборочные единицы		
		9	ГОСТ 23279-85	4с 6АIII-200 / 6АIII-150 45×290	1	483
				Изделия закладные		
		10	3.006.1-2/82.1-3	М14	8	0.5 кг
		11	1.400-15. в.1.810	Ходовая скоба МН801	3	0.74 кг
		12		Труба Ф100 ГОСТ 3262-75* ℓ=300	1	3.25
				Материалы		
				Бетон класса В125	1.14	м³
				Монолитная конструкция фрагмента 2		
				Изделия закладные		
		14	1.400-15. в.1.550-06	МН555 м п.	50.2	5.3 кг
6.Ч.		15		Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ℓ=450 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	1.7 кг
				Материалы		
				Бетон класса В125	2.93	м³

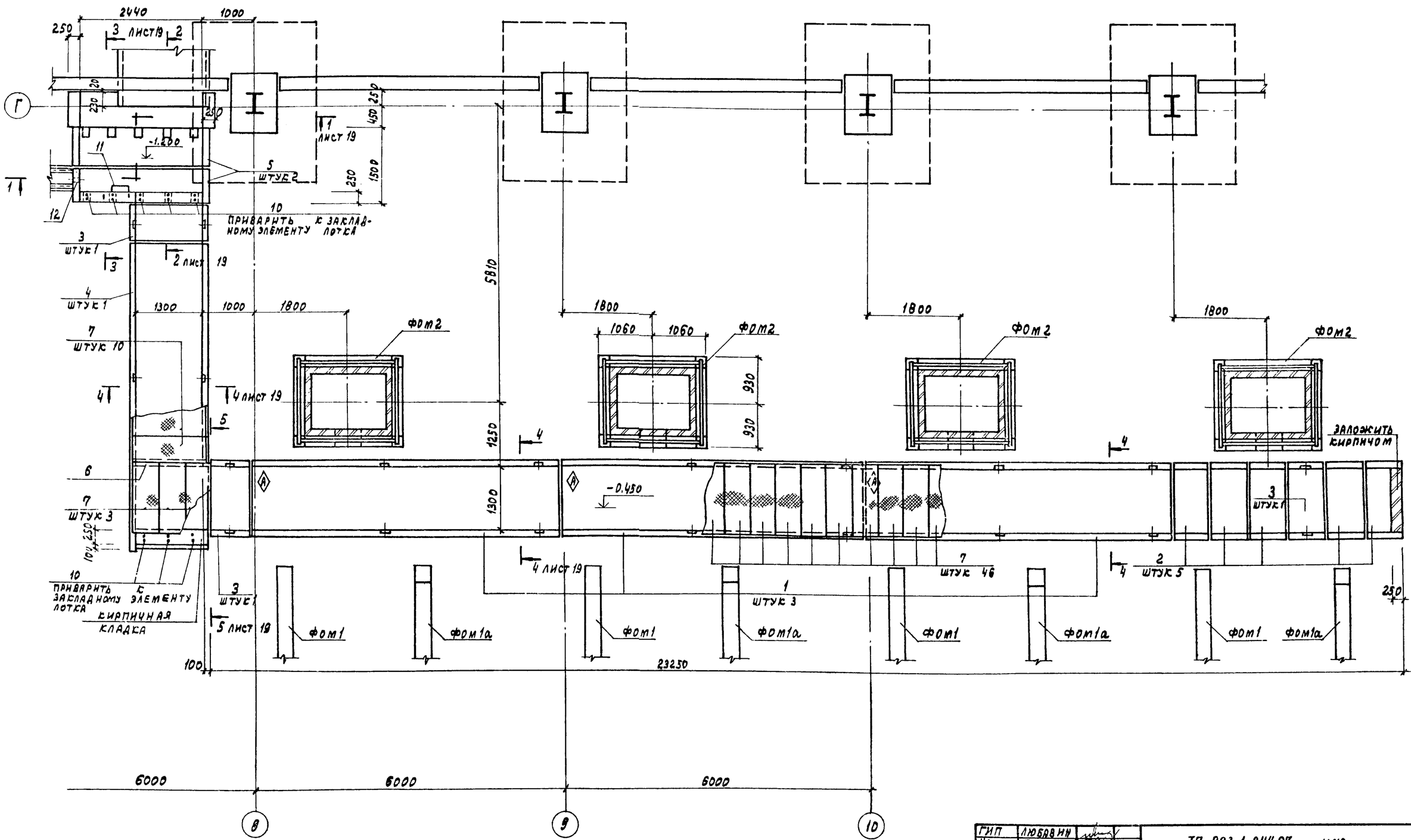
Привязан

Инв. №

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

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 -КЖ
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. констр.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Александрова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Исполн.	Орлова		Стадия Р; Лист 17; Листов
Провер.	Прядухина		Фрагмент 2. Приямок ПР1
			Проектный институт №2

Альбом 6



1. Общие указания см. лист 13
2. Спецификацию к фрагменту 3 см. лист 17

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Конева		
Гл.конст.	Конева		
Рук.гр.	Глебова		
Ст. инж.	Александрова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Испол.	Орлова		
Провер.	Прядухина		

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Фрагмент 3

Проектный институт №2

Привязан

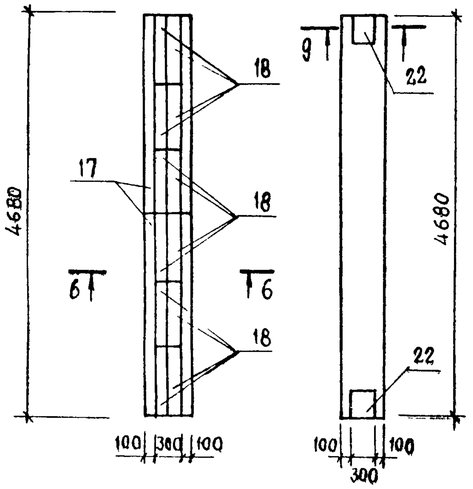
Инв. №

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

Копировал: Графская 22191-04 52 Формат

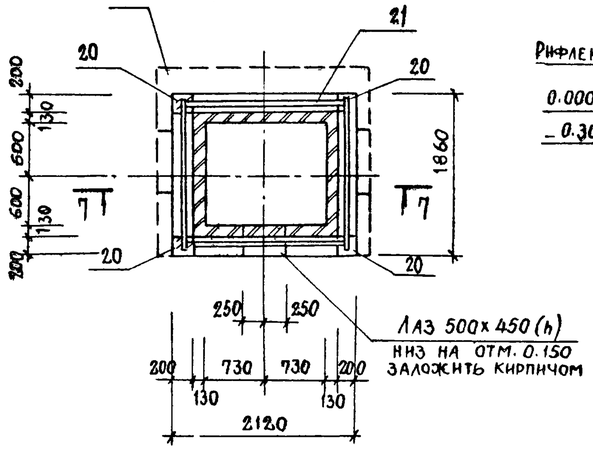
Альбом 6

Фом 1

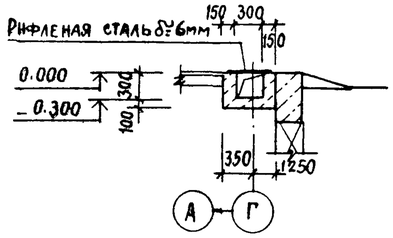


Фом 1а

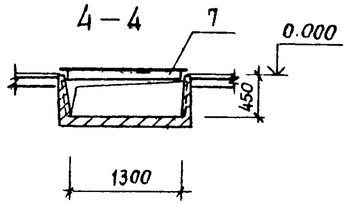
Фом 2



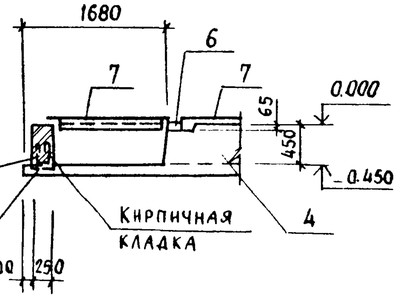
8 – 8



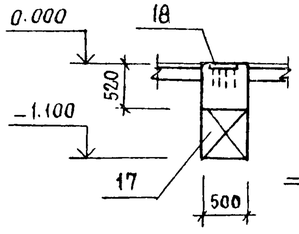
4 – 4



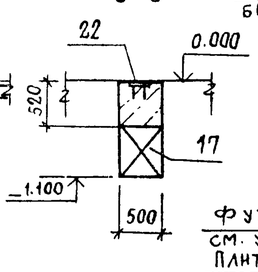
5 – 5



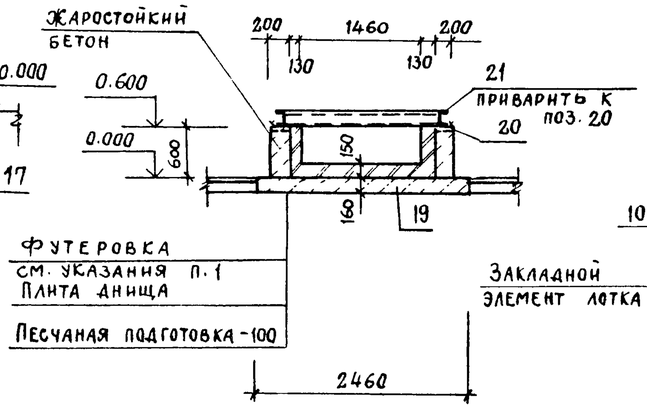
6 – 6



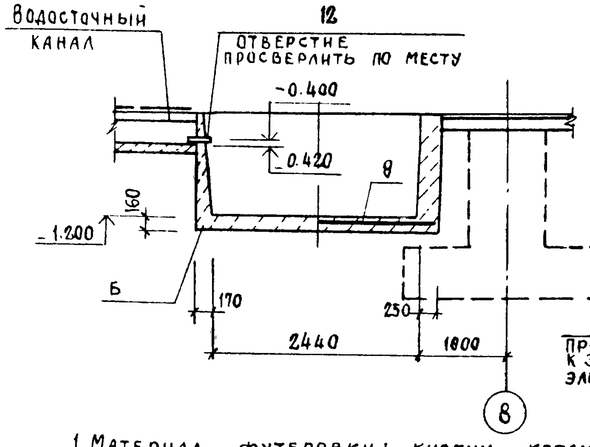
9 – 9



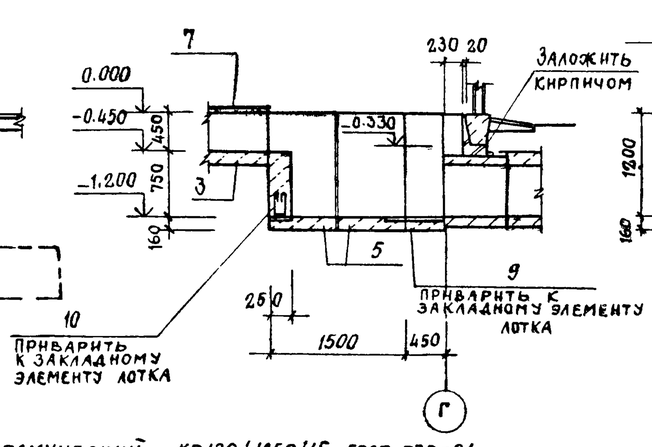
7 – 7



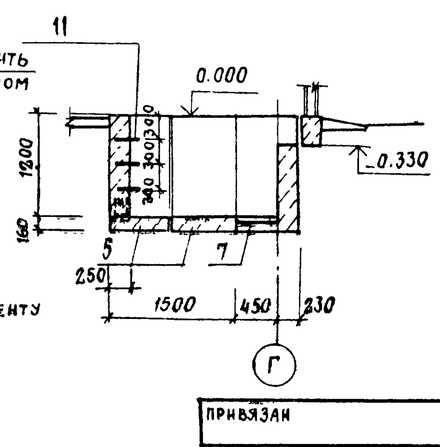
1 – 1



2 – 2



3 – 3



1. Материал футеровки: кирпич керамический КР100/1650/15 ГОСТ 530-81. Кладку футеровки выполнить на глиноцементном растворе с применением портландцемента.
2. Нагрузки на фундаменты см. лист 20.

Спецификация к Фом 1, Фом 1а, Фом 2, приямку ПР1

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Фом 1		
				Сборочные единицы		
		17	ГОСТ 13579-78	Блоки для стен подвала ФБС 24.5.6-Т	2	
				Изделия закладные		
		18	3.400-6/76	МН1-41	12	8.4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	1.21	м³
				Фом 1а		
				Сборочные единицы		
		17	ГОСТ 13579-78	Блоки для стен подвала ФБС 24.5.6-Т	2	
				Изделия закладные		
		22	1.400-15.8.1.130-56	МН126-3	2	6.7 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	1.22	м³
				Фом 2		
				Сборочные единицы		
		19	3.006.1-2/82.1-2-1.0	Плита днища П21g-8а	3	0.73 кг
				Изделия закладные		
		20	3.400-6/76	МН1-23	4	3.8 кг
		21	ТП 903-1-244.87 Альбом 8 КЭС.И.34.0	Рама металлическая РМ2	1	105.8 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.86	м³
				Приямок ПР1		
		14	1.400-15. В1.550-06	Изделие закладное МН555	2.1	п.м. 5.3 кг
		16	В1.120-11	МН106-6	2	1.2
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.33	м³

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. констр.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. инж.	Александрова	
Исполн.	Орлова	
Провер.	Прядухина	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-244.87 КЭС

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Фрагмент 3. Сечения 1-1 – 5-5. Фундаменты под оборудование. Фом 1, Фом 1а, Фом 2

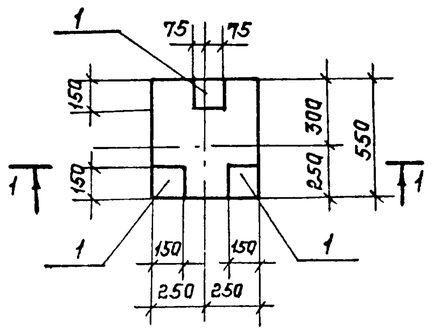
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Проектный институт №2

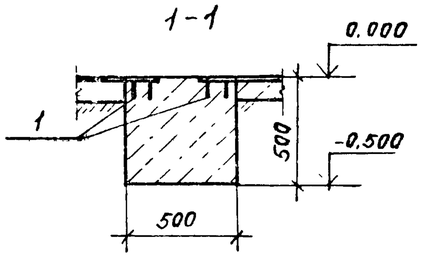
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 6

ФОМ3

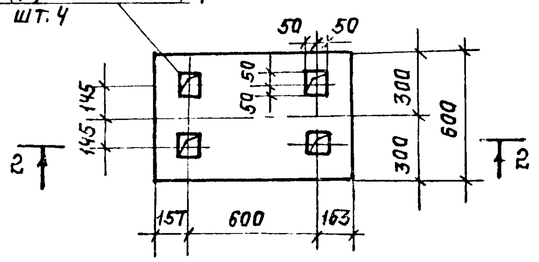


1-1

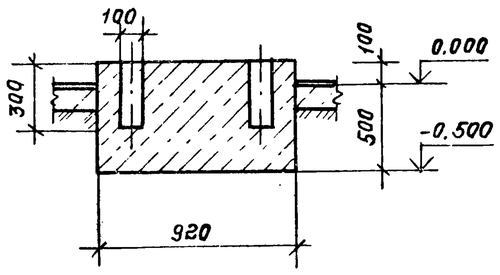


ФОМ4

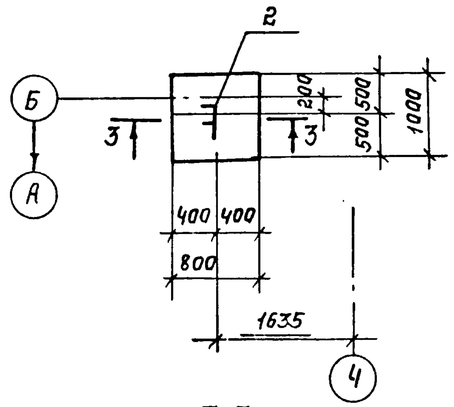
Колодцы 100х100х300(h) шт. 4



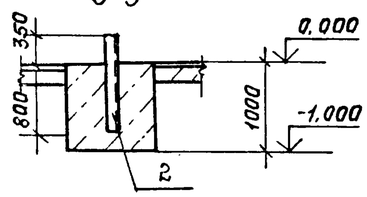
2-2



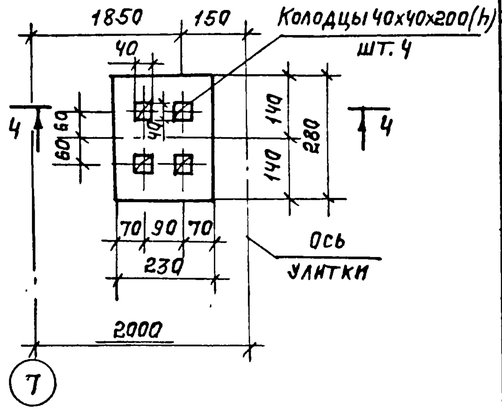
ФОМ5



3-3



ФОМ6



4-4

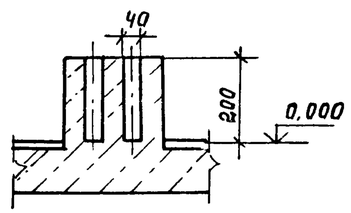
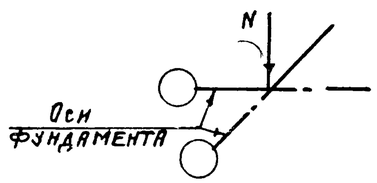


Схема нагрузок ФОМ1, ФОМ3, ФОМ4, ФОМ6.



Спецификация к ФОМ3, ФОМ4, ФОМ5, ФОМ6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФОМ3		
		1	1.400-15. В1 120-37	Изделие закладное МН111-2	3	1,5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,13	м³
				ФОМ4		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,32	м³
				ФОМ5		
				Изделие закладное		
А4		2	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖС.И. 29.0	МН5	1	29,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	1,4	м³
				ФОМ6		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,04	м³

Общие указания см. лист 13.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные. Ар-ра класса А-III ГОСТ 5781-82 Ф6		Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 Ф12	Ф8	Ф20	Ф16	Ф10	Ф6	Итого	Прокат марки Вст3пс6-1 ГОСТ 8240-72 С24	С16	Итого	Вст3 кп2 ГОСТ 8509-72 L63х63х5 L50х50х5		Итого	ГОСТ 380-71 -8	-6	Итого	Всего	Общий расход
ФОМ1						9,6					9,6							91,2		91,2	100,8	100,8
ФОМ1а					1,9						1,9							11,4		11,4	13,3	13,3
ФОМ2					5,2						5,2		105,8	105,8				10,0		10,0	121,0	121,0
ФОМ3						1,2					1,2								3,3	3,3	4,5	4,5
ФОМ5							1,5				1,5	27,6		27,6							29,1	29,1
Монолитные конструкции фрагмента 3	4,8		4,8	4,8				2,2	4,0		6,2										6,2	11,0
Монолитные конструкции фрагмента 2						16,0				11,0	27,0				241,5	3,4	244,9				271,9	271,9
Прямок ПР1						0,9				0,5	1,4				9,6		9,6	0,8	1,4	2,2	13,2	13,2

Таблица нагрузок

Марка фундам	Усилия N кН	
ФОМ1	179,5	
ФОМ3	11,8	
ФОМ4	2,9	
ФОМ6	2,0	
ФОМ8	44,1	

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. конст.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. инж.	Александрова	
Исполн.	Орлова	
Провер.	Прадчухина	

ТП 903-1-244.87 КЖС

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Фундаменты под оборудование ФОМ3 ÷ ФОМ6.

Проектный институт №2

Копировал: Телеш Формат

1. Общие указания смотри лист 13.
2. Фундаменты ФОМ7÷ФОМ10, НО1, опоры под трубопроводы и газоходы выполнить из бетона с маркой по морозостойкости для 1,2 района строительства F75, для 3 района F50.
3. Примыкание канала осуществлять аналогично решениям, приведенным на листе 27.

ГИП	Любавин	ТП 903-1-244.87	КЖ
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Конева		
Гл.конст.	Конева		
Рук.гр.	Глебкова	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит	Стадия Р, Лист 21, Листов
Ст.инж.	Александрова		
Разраб.	Синицына		
Провер.	Прядухина	Фрагмент 4. Сечения 1-1÷4-4	Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

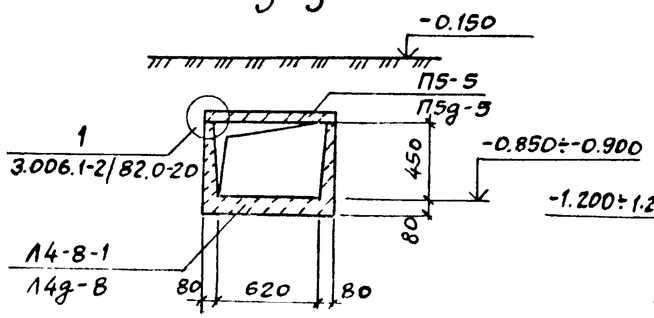
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 6

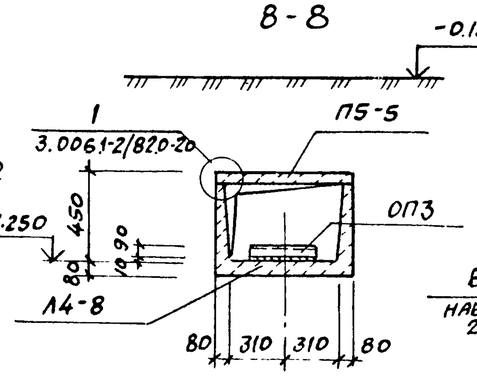
22191 04 55 Копировал: Графская Формат

Альбом 6

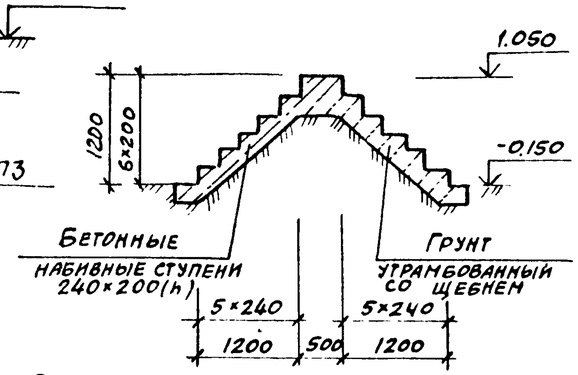
5-5



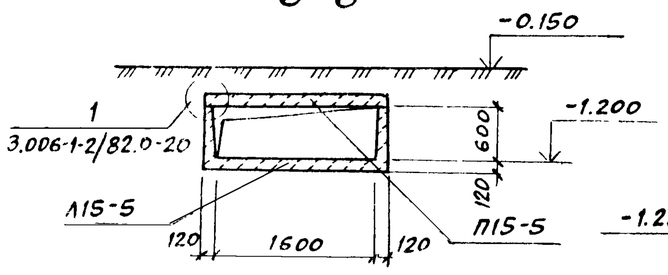
8-8



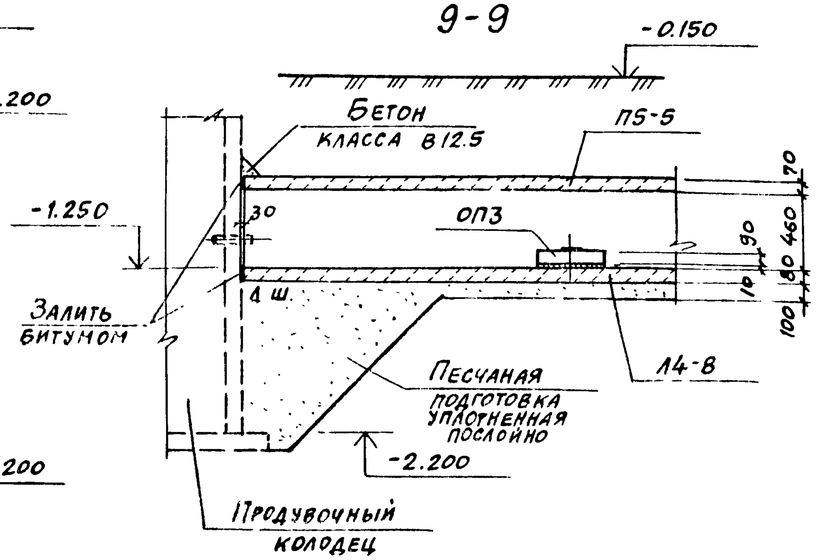
12-12



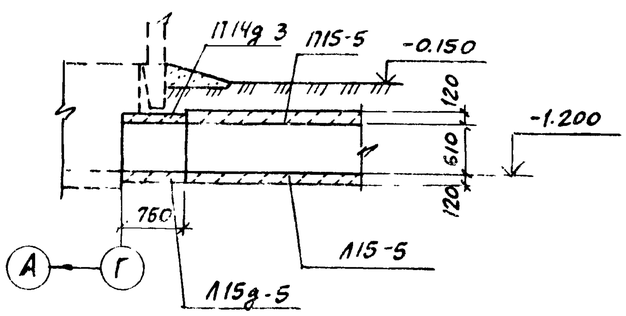
6-6



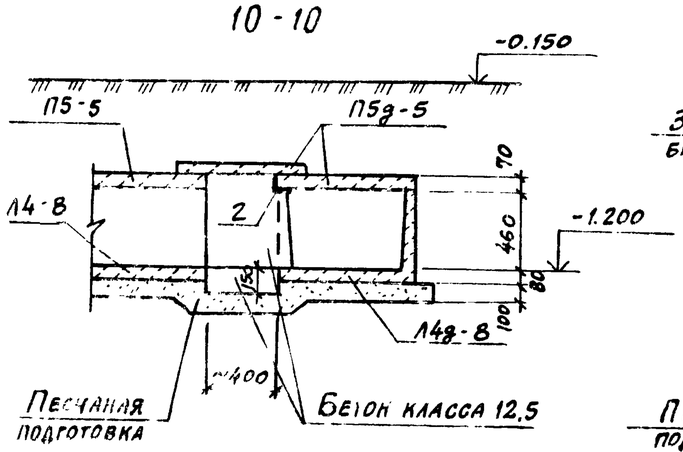
9-9



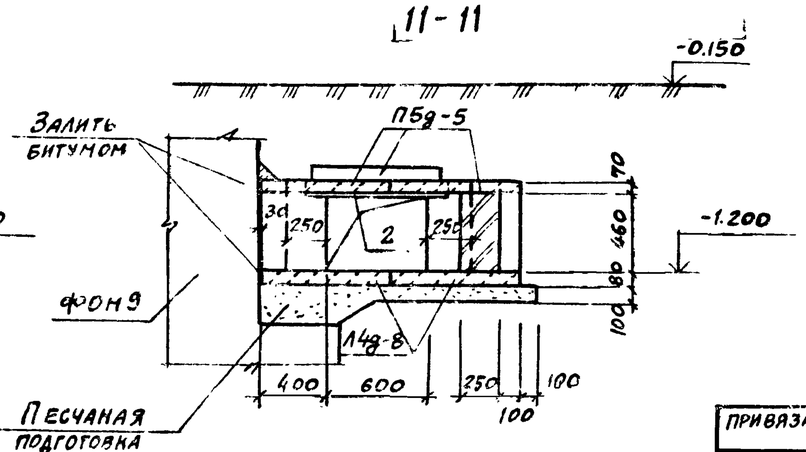
7-7



10-10



11-11



Спецификация элементов к фрагменту 4

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Прим.
		Лотки			
Л4-8	3.006.1-2/82 вып. 1-1	Л4-8	2	1800	
Л4-8-1	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.20.0	Л4-8-1	1	1800	
Л4g-8	3.006.1-2/82 вып 1-1	Л4g-8	3	230	
Л15-5-1	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.19.0	Л15-5-1	1	4950	
Л15g-5	3.006.1-2/82 вып. 1-1	Л15g-5	1	630	
		Плиты перекрытия каналов			
П5-5	3.006.1-2/82 вып.1-2	П5-5	6	410	
П5g-5	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П5g-5	4	100	
П15-5	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П15-5	2	1650	
П14g-3	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П14g-3	1	310	
ОП-3	3.006.1-2/82 вып. 1-2	Опорная подушка ОП3	3	40	
		Блоки для стен подвалов			
ФБ1		ФБС9.4.6-Т ГОСТ 13579-78	120	470	
ФБ2		ФБС12.4.3-Т ГОСТ 13579-78	40	310	
1	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-8	8,1	7.3	п м
2		Уголок В-100-100-8 ГОСТ 8509-72 ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79 L=300	1	13,6	
		Бетон класса В12.5	0,4		м3

ГИП	Л.Обавин	
Нач.отд.	Бурзин	
Н.контр.	Конева	
Гл.конст.	Конева	
Рук.гр.	Глебкова	
Ст.инж.	Александрова	
Исполн.	Синицына	
Провер.	Прядухина	

ТП 903-1-244.87 КЖЕ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Фрагмент 4
Сечения 5-5 ÷ 12-12

Проектный институт № 2

Привязан

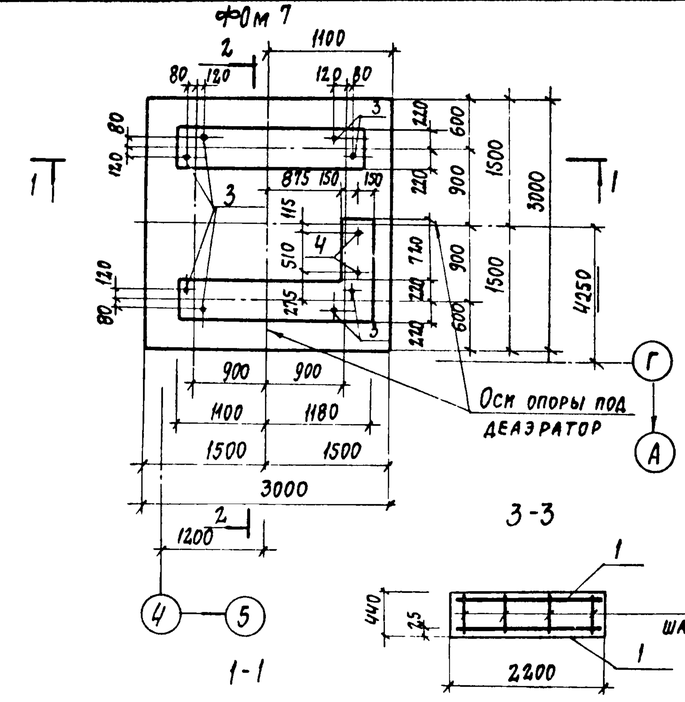
Инв. №

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

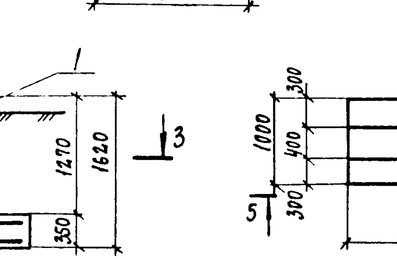
22191-04 56 Копировал

Альбом 6

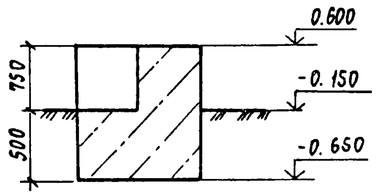
Фом 7



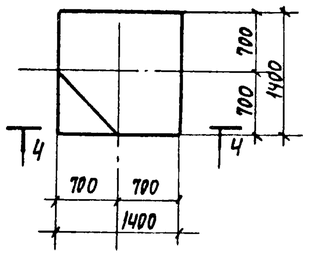
1-1



3-3

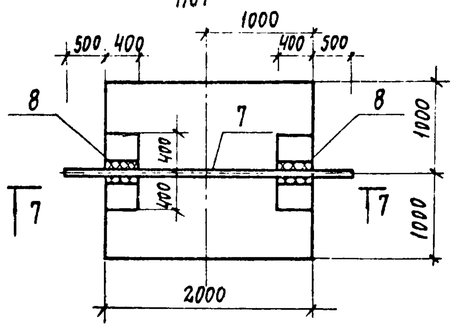


Фом 8

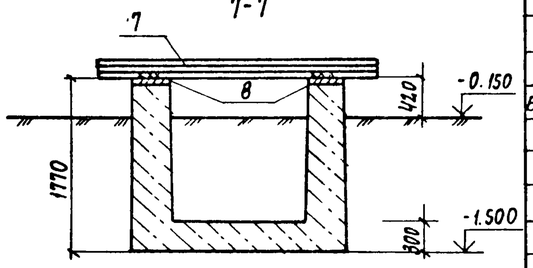


4-4

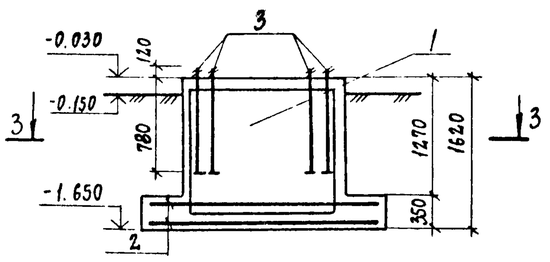
Н01



7-7



Фом 9



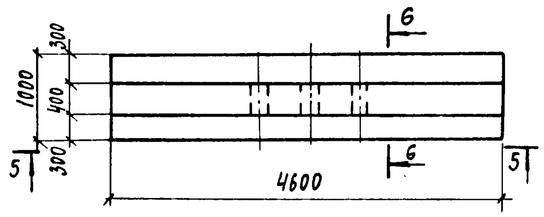


Схема нагрузок Н01

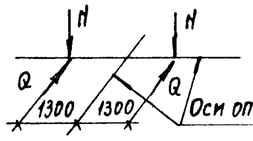


Таблица нагрузок

Наимен. усилия	Усилия П=1 (расч.)
N кН	9.81
Q кН	9.81

Схема нагрузок Фом7

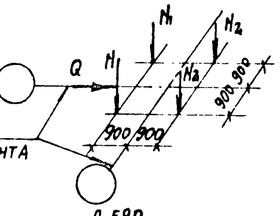


Таблица нагрузок

Наименов усилия	Усилия П=1 (расч
N1 кН	10.4
N2 кН	22.4
Q кН	24.0

Спецификация к фундаментам под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фом 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10AIII}{8AIII}$ 205×145	4	
		2	1.410-3 вып. 1	2с $\frac{10AIII}{10AIII}$ 295×295	2	
				Изделия закладные		
		3		Болт 2.1 М30×800 Вст3 кп2 ГОСТ 24379.1-80	8	6.22кг
		4		Болт 1.1 М12×500 Вст3 кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	0.52кг
				Детали		
Б4		5		АI-В ГОСТ 5781-82* ℓ=420	48	0.17кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	5.82	м³
				Фом 8		
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	2.86	м³
				Фом 9		
				Изделия закладные		
		6	5.900-2	Сальник набивной Ду250 L=500	3	33,9кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	3.9	м³
				Н01		
				Сборочные единицы		
		7		Двутавр $\frac{23\text{ Ш1 ГОСТ 26020-83}}{\text{Вст3пс6 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=3000	1	108,6кг
		8	1.400-15. В1. 150	Изделие закладное МН140-3	2	6,4кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	2,2	м³

Схема нагрузок на Фом 8 дана на листе 20.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8			Итого	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	ф14	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф12		Итого	Прокат марки: Вст3кп2 ГОСТ 103-76 -8	-10	Итого	Вст3пс6-1 ГОСТ 26020-83 I23Ш1	Итого	Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 Труба 325×6	Итого	ГОСТ 2590-71 -10	ГОСТ 24379.1-80 1.1 М12×500	2.1 М30×800	Итого	Всего	Общий расход
Фом 7	8.0			8.0	9.6	109.2	77.2	196.0	204.0												1.1	49.8	50.9	50.9	254.9
Фом 9														3.0	3.0			23.6	23.6	2.4			2.4	29.0	29.0
Н01										2.8		2.8	10.0		10.0	108.6	108.6							121.4	121.4

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. конст.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Александрова		
Инженер	Матковский		
Провер.	Прядухина		

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Фундаменты под оборудование Фом 7 ÷ Фом 9 Неподвижная опора Н01

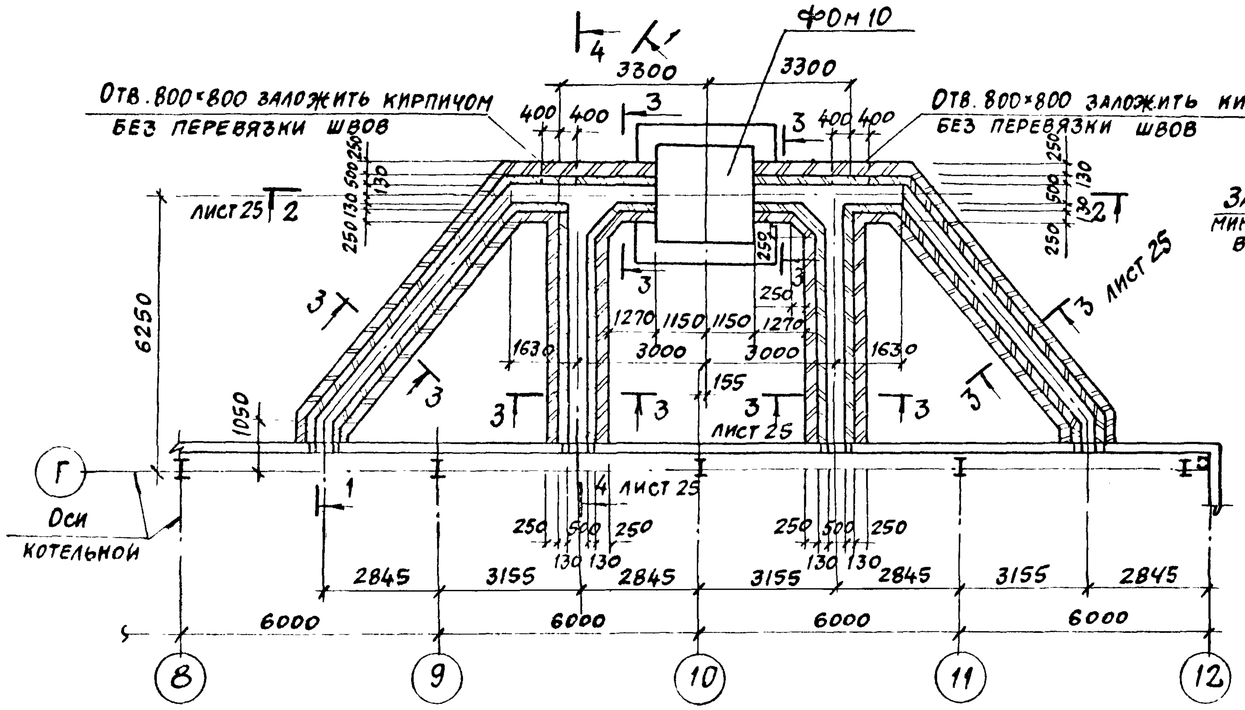
Проектный институт N 2

Копировал:

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

Альбом 6

Схема расположения газоходов



1-1

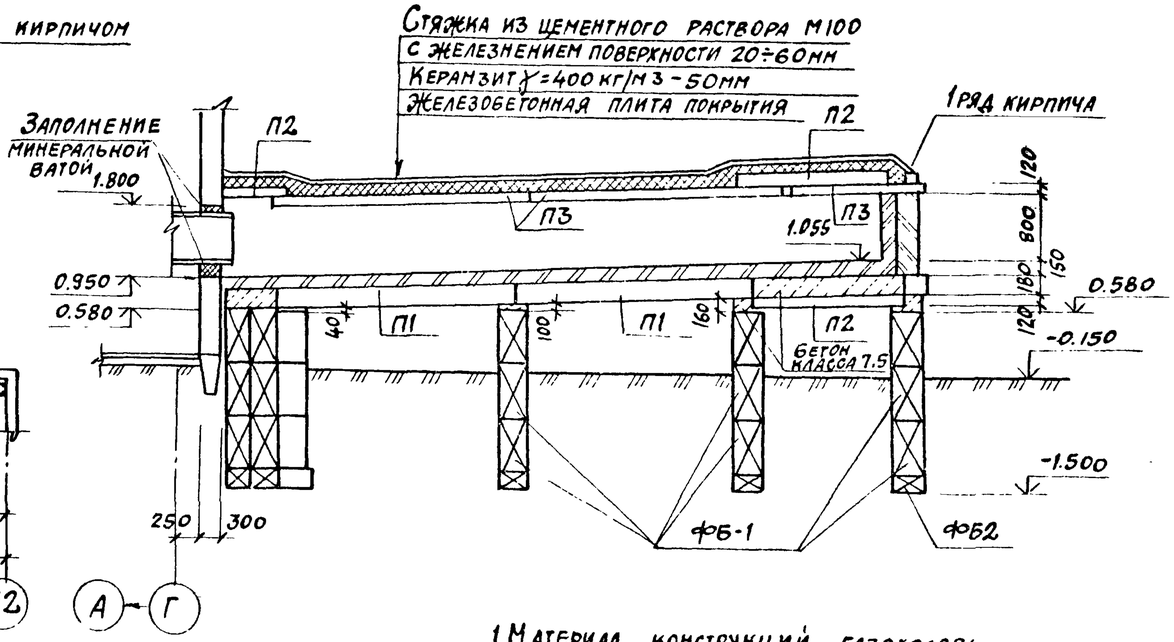
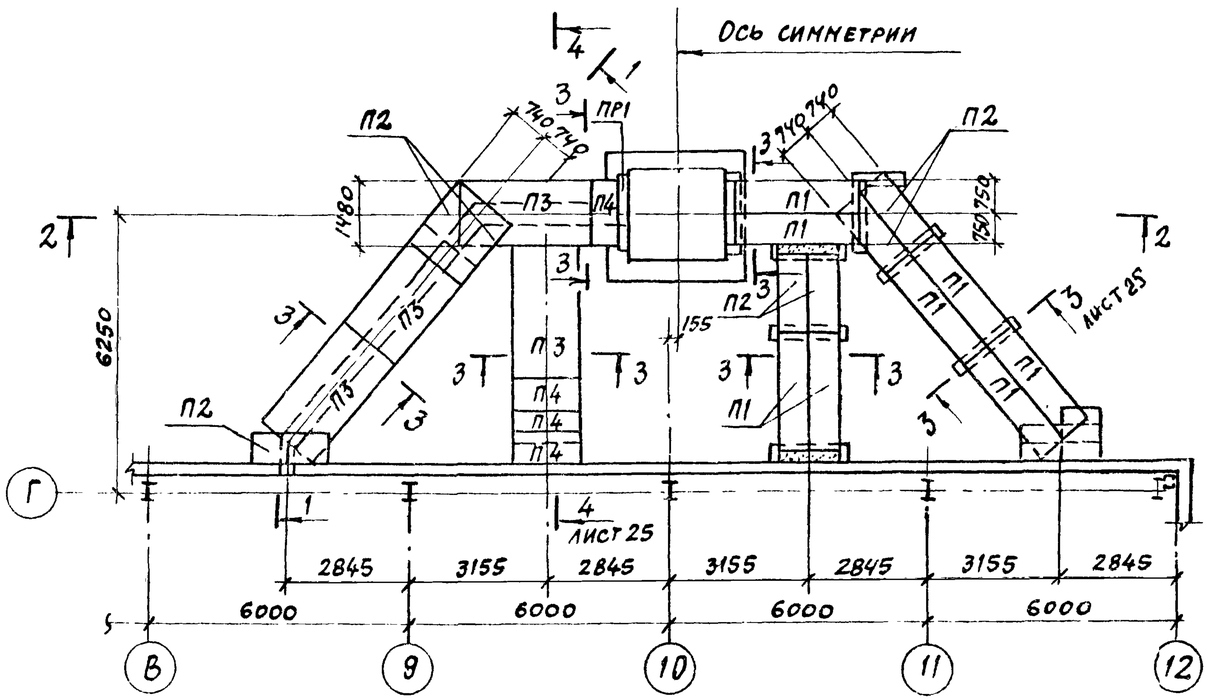


Схема расположения

плит покрытия газоходов



плит днища газоходов

1. Материал конструкций газоходов:
- стен и фундаментов: кирпич керамический КР 100/1650/15 ГОСТ 530-80. Кладку стен газоходов выполнить на растворе марки 50, кладку фундаментов - на глиноцементном растворе с применением портландцемента или глиноземистого цемента;
- плит и перемычек: жаростойкий бетон класса 3, ГОСТ 2910-82 на портландцементе или глиноземистом цементе, пониженной проницаемости W6, с маркой по морозостойкости для 1, 2 районов строительства F75, для 3 района F50.

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ		
Нач.отд.	Бурзин				
Н.контр.	Конева				
Гл.констр.	Конева				
Рук.гр.	Глебкова				
Ст.инж.	Александрова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит	Стадия: Р	Лист: 24	Листов:
Исполн.	Синицына					
Провер.	Александрова		Схема расположения газоходов. Сечение 1-1	Проектный институт №2		

Привязан:

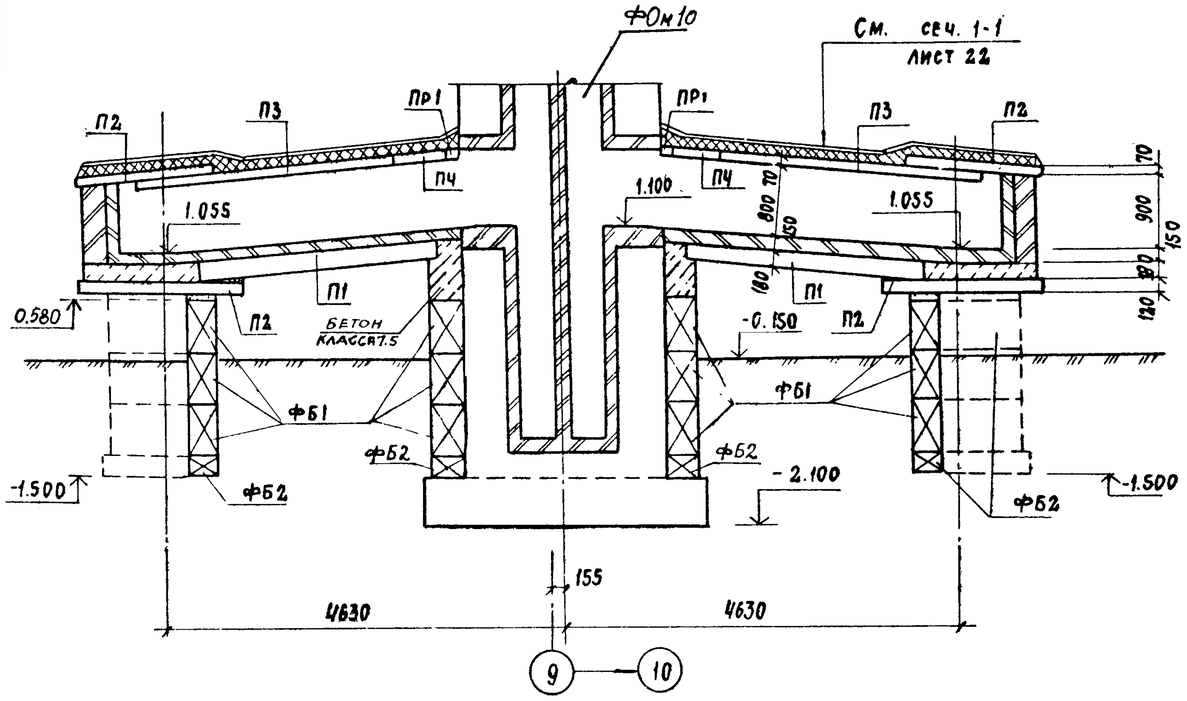
Инв. №

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

22191-04 58 Копировал: Формат

Альбом 6

2 - 2

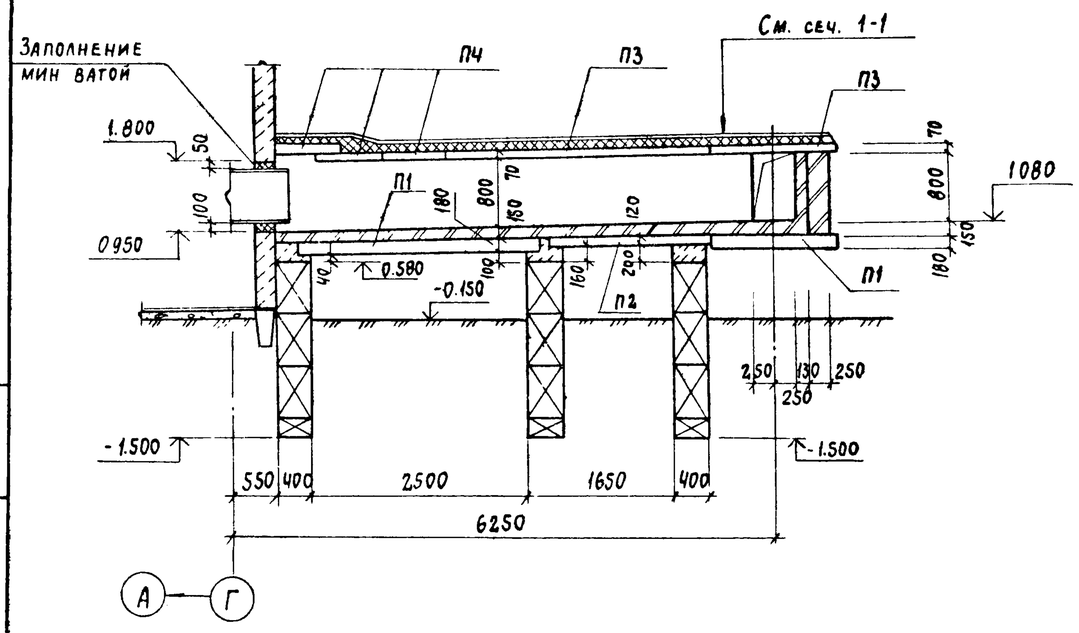


Спецификация элементов к схеме расположения газоходов

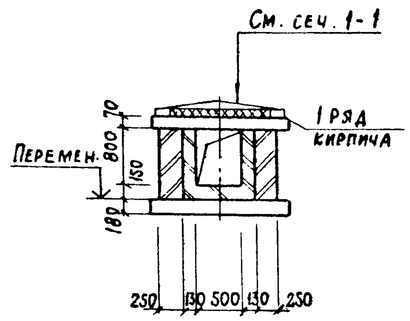
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Плиты			
П1	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П24д-5	16	930	См. указания пункт 1 лист 24
П2	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П15д-5	14	410	См. указания пункт 1 лист 24
П3	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П10-3	8	770	См. указания пункт 1 лист 24
ПЧ	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П10д-3	8	190	См. указания пункт 1 лист 24
		Перемычки			
ПР1	1.038.1-1 020000	2ПБ13-1	2	54	См. указан пункт 1 лист 24

Материал конструкции газоходов смотри лист 24.

4 - 4



3 - 3



ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ
Нач отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл конст.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Александрова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Испол.	Синицина		Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Провер.	Прядухина		Схема расположения газоходов Сечения 2-2÷4-4
			Проектный институт №2

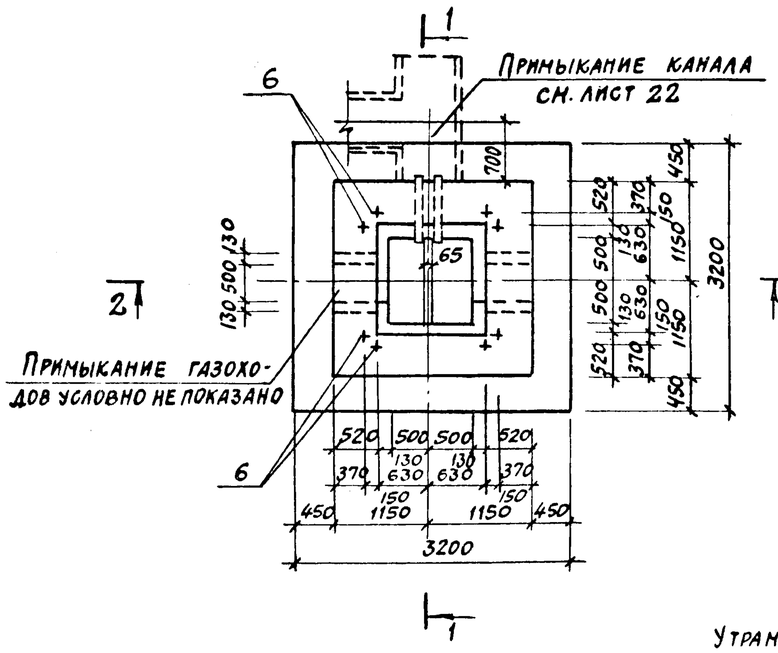
Привязан

Инв №

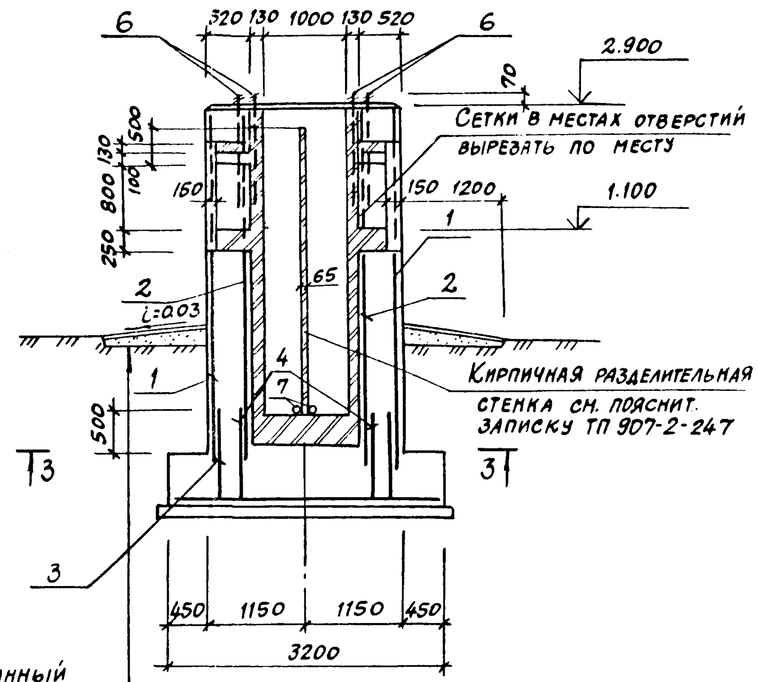
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 6

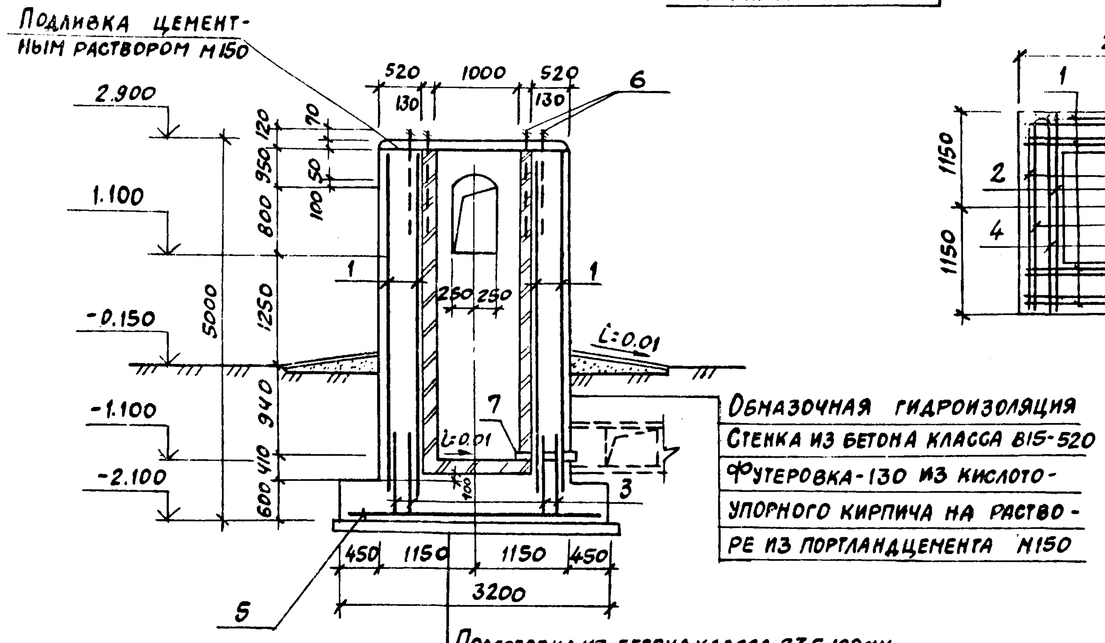
ФОМ 10

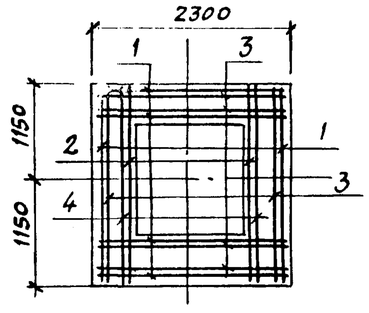


1-1



3-3





Спецификация к фундаменту ФОМ 10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Сборочные единицы		
А3		1	ТП 907-2-247-КЖ.И.-С14	Сетка арматурная С14	6	
		2	ТП 907-2-247-КЖ.И-С16	С16	2	
А3		3	ТП 907-2-247-КЖ.И-С21	С21	6	
А3		4	ТП 907-2-247-КЖ.И.-С22	С22	2	
А3		5	ТП 907-2-247-КЖ.И-С18	С18	1	
А3		6	ТП 907-2-247-КЖ.И.-МН2	Изделие закладное МН2	8	
А3		7	ТП 907-2-247-КЖ.И.-МН4	МН4	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	24,5	м³
				Бетон класса В3,5	1.3	м³
				Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80	2,8	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А-II		А-I			А-I		Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 6732-78	ГОСТ 103-78*		
	ф14	Итого	ф12	Итого		круг 43	Итого	труба 50×3,5	-8-20		
ФОМ 10	107.8	107.8	681.6	681.6	789.4	212,8	212,8	5,2	28,3	246,3	1035,7

1. Расположение и привязку ФОМ 10 см. лист 21.
2. Общие указания по строительству фундамента см. ТП 907-2-247 альбом I, листы КЖ-1; КЖ2.
3. Защитный слой бетона для арматуры принять 35мм.
4. Фундамент ФОМ 10 запроектирован для металлической трубы ф1000 Н=45,0м по ТП 907-2-247с надземным примыканием газоходов.

Привязан

Инв. №

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

Гл. инж. пр.	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. констр.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Александрова		
Исполн.	Синицына		
Провер.	Александрова		

ТП 903-1-244.87 КЖ

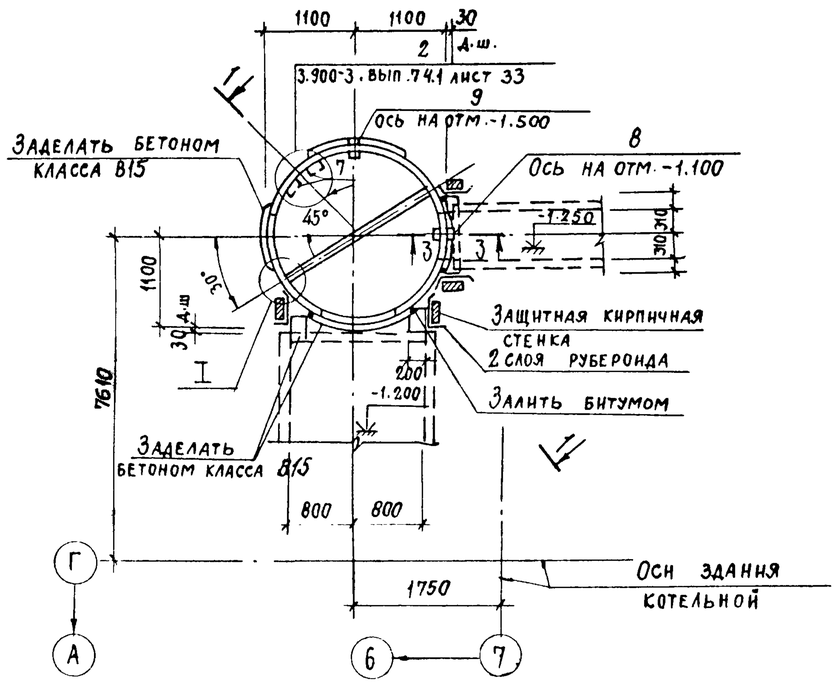
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

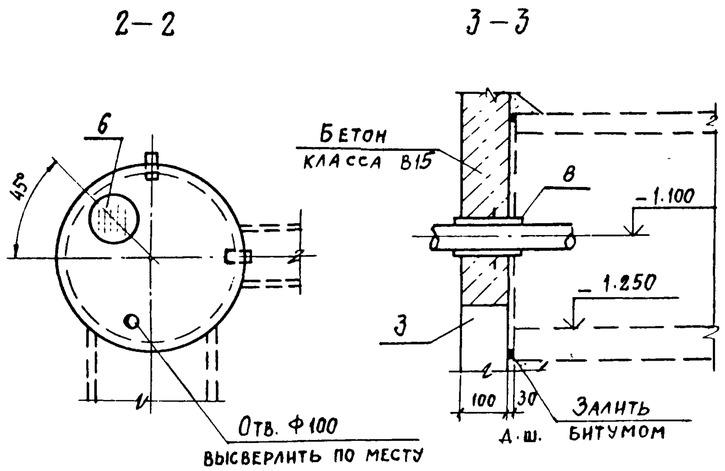
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

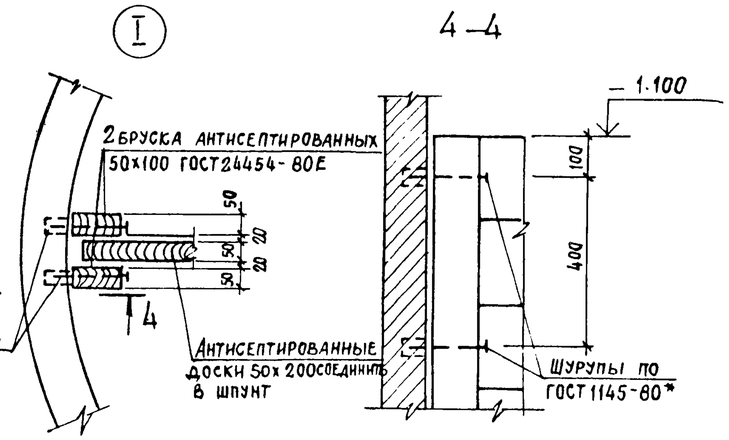
Фундамент под дымовую трубу ФОМ 10

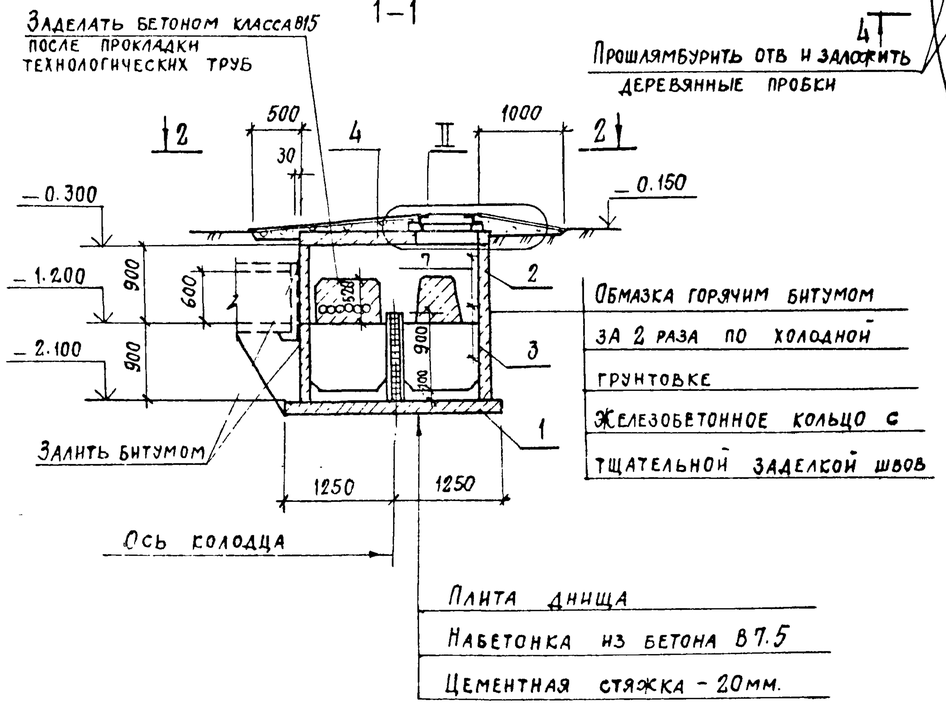
Проектный институт №2

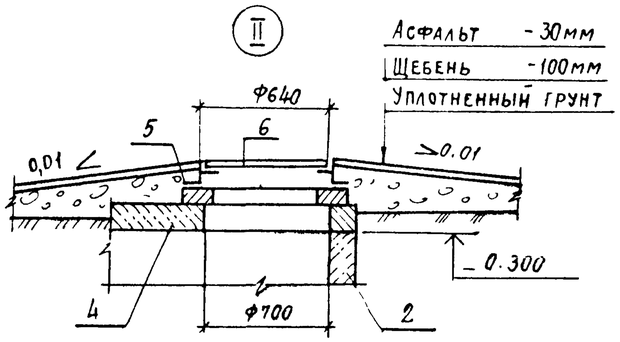
Альбом 6











Спецификация элементов на продувочный колодец

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Прим
		Продувочный колодец			
1	3.900-3 вып.7 ч.1	Плита днища КЦД20	1	1470	
		Кольцо стеновое			
2	3.900-3 вып.7 ч.1	КЦ-20-9а	1	1120	
3	3.900-3 вып.7 ч.1	КЦ-20-9	1	1470	
4	3.900-3 вып.7 ч.1	Плита перекрытия КЦП1-20-1	1	1280	
5	3.900-3 вып.7 ч.1	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
6	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный „Л"	1	65	
7	3.900-3 вып.7 ч.2	Изделие закладное МН1	6	0.8	
8	5.900-2	Сальник Dy=50 L=200	1	5.8	
9	5.900-2	Сальник Dy=150 L=200	1	20.3	
		Материалы			
		Бетон класса В15	0.2		м³

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельной.
2. В месте установки сальника поз.9 просверлить отверстие Ф350 мм. Установки сальников выполнять в соответствии с указаниями серии 5.900-2
3. Сборные железобетонные элементы устанавливать на раствор М50.
4. Под продувочным колодцем предусмотреть песчаную подготовку толщиной 100 мм
5. Элементы продувочного колодца выполнить из бетона с маркой по морозостойкости F 50 для 1, 2 районов строительства.

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Бурзин	
Н контр.	Конева	
Гл.констр.	Конева	
Рук.гр.	Глебкова	
Ст.инж.	Александрова	
Разработ.	Синицына	
Проверил	Александрова	

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Продувочный колодец

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

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

22191-04 61

Альбом 6

Монолитные перекрытия на отм. 3.600 Пм 1, Пм 2

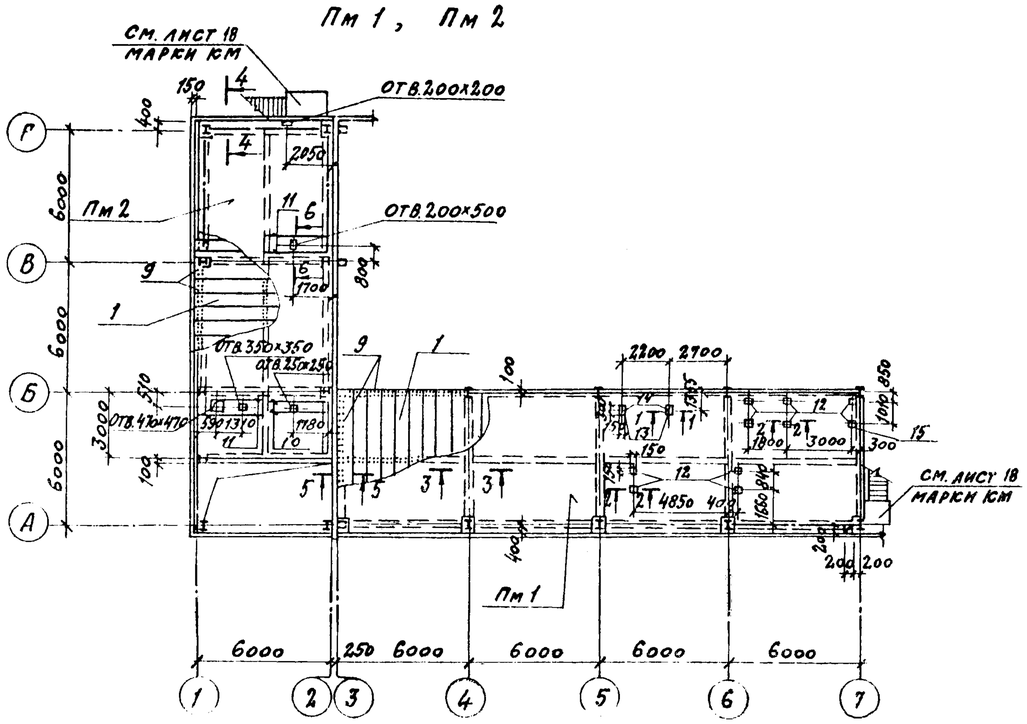
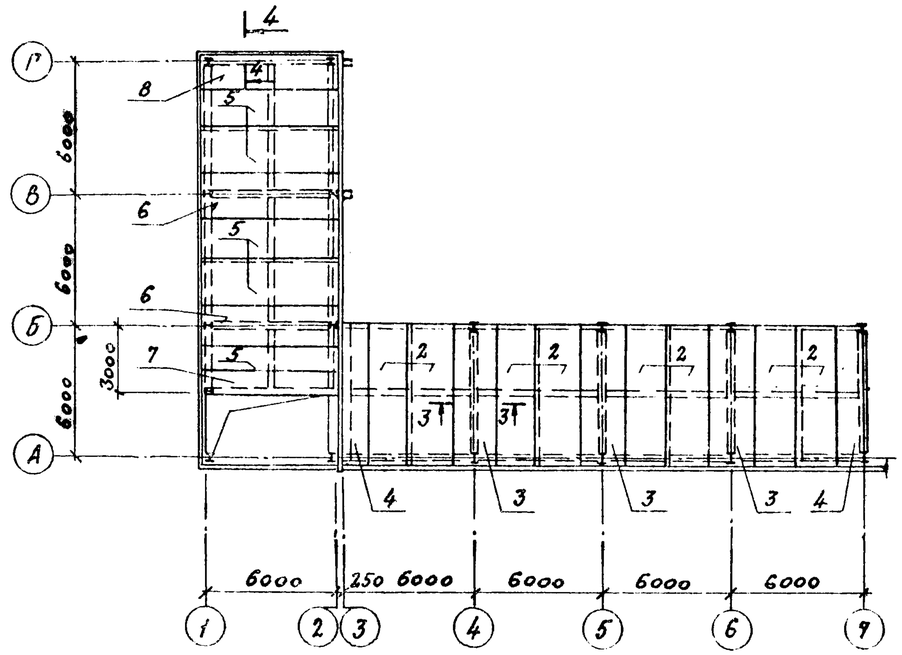


Схема расположения верхних арматурных сеток



Спецификация к Пм 1, Пм 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Плита Пм 1		
				Сборочные единицы		
		1	ТУ 67-452-82	Профиль Н80А-674-1.0	156.0	м²
		2	Гост 23279-85	Сетка 4с $\frac{10AIII-100}{6AI-100}$ 285х645	8	156.5 кг
		3	Гост 23279-85	4с $\frac{6AI-300}{10AIII-200}$ 215х645	3	55.1 кг
		4	Гост 23279-85	4с $\frac{6AI-300}{10AIII-200}$ 125х645	2	32.5 кг
				Детали		
Б4		9		Анкер $A\overline{III}$-14 Гост 5781-82 ℓ-90	956	0.1 кг
				Изделия закладные		
А4		12	ТП 903-1-244.87 Альбом 8 КЖ. И. 43.0	МН6	10	3.5 кг
А4		13	ТП 903-1-244.87 Альбом 8 КЖ. И. 43.0	МН7	2	7.1 кг
А4		14	ТП 903-1-244.87 Альбом 8 КЖ. И. 22.0	ОП1	2	12.4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В25	14.1	м³
				Плита Пм 2		
				Сборочные единицы		
		1	ТУ 67-452-82	Профиль Н80А-674-1.0	95.0	м²
				Сетки		
		5	Гост 23279-85	4с $\frac{10AIII-100}{6AI-100}$ 285х605	5	146.7 кг
		6	Гост 23279-85	4с $\frac{6AI-300}{10AIII-200}$ 215х605	2	51.6 кг
		7	Гост 23279-85	4с $\frac{6AI-300}{10AIII-200}$ 125х605	1	30.6 кг
		8	Гост 23279-85	4с $\frac{6AI-300}{10AIII-200}$ 155х605	1	37.6 кг
				Детали		
Б4		9		Анкер $A\overline{III}$-14 Гост 5781-82 ℓ-90	64	0.1 кг
Б4		10		$A\overline{III}$-16 Гост 5781-82 ℓ-3000	2	4.74 кг
Б4		11		$A\overline{III}$-20 Гост 5781-82 ℓ-3000	4	7.41 кг
				Материалы		
				Бетон класса В25	8.6	м³

1. В состав монолитных перекрытий входит стальной профилированный настил Н80А-674-1.0 по ТУ 67-452-82, который укладывается на прогоны широкими полками вниз и используется в качестве пролетной внешней арматуры.
   В качестве надопорной арматуры применены плоские арматурные сетки по Гост 23279-85.
2. Нормативная равномерно распределенная нагрузка на перекрытия - 3.9 кПа
3. Армирование и бетонирование плит производить после окончания монтажа стального профилированного настила и прогонов в соответствии со СНиП III-18-75 „Металлические конструкции и СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные".
4. Производство работ по бетонированию плит выполнять в соответствии с СНиП III-15-76 „Правила производства и приемки работ. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные"
5. Данный лист смотреть совместно с листами марки КМ альбома 7.
6. Сечения 1-1 ÷ 6-6 см. лист 29.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ
Нач. отд.	Бурзин		
Гл. констр.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Инж.	Продухина		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Провер.	Глебкова		Монолитные перекрытия на отм. 3600 Пм 1, Пм 2

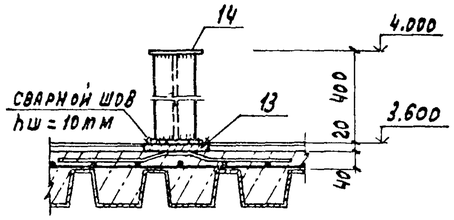
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Проектный институт № 2

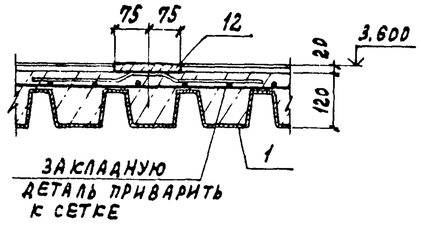
Копировал: 22191-04 62 формат

Альбом 6

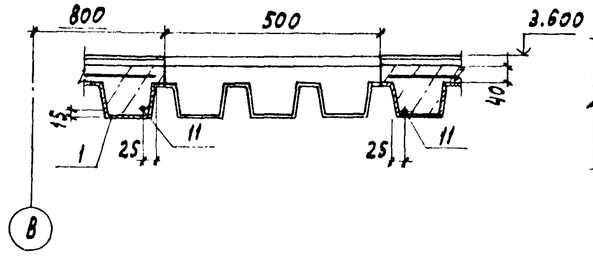
1-1



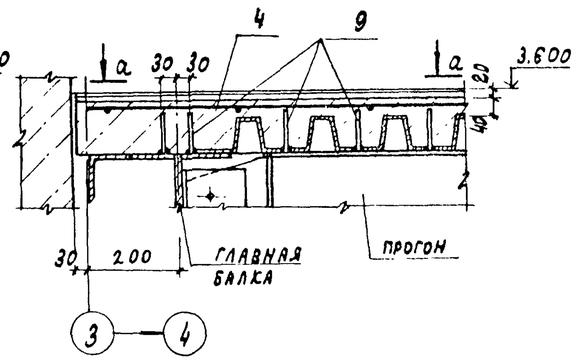
2-2



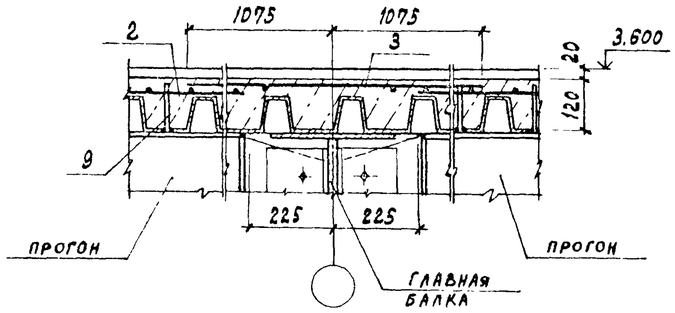
6-6



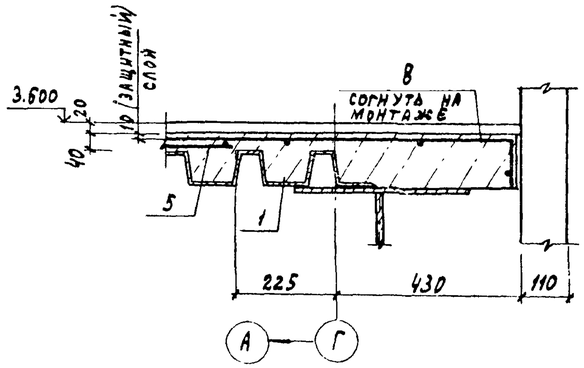
5-5



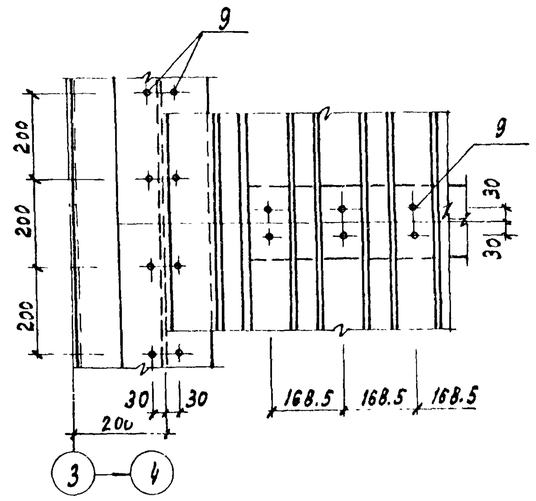
3-3



4-4



а-а



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка изделия	Изделия арматурные								Изделия закладные									Профилированный настил	Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса			Прокат марки					Всего		
	AI			AIII					AIII			ВСт3пс6-1							
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74						ТУ-67-452-82	
	ф6		итого	ф10	ф14	ф16	ф20	итого	ф8		итого	18		-10	-20		итого		НВОА-674-1.0	
Пм1	398.4		398.4	1105.1	95.6			1200.7	5.3		5.3	16.9		7.84	49.2		74.7	79.2	2386.8	3947.1
Пм2	229.0		229.0	696.7	68.8	9.5	29.6	785.6											1453.5	2468.1

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. конст.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Инж.	Прядухина		
Испол.	Пикалова		
Провер.	Прядухина		

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Монолитные перекрытия на отм. 3.600. Сечения 1-1 ÷ 6-6

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

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

22191 04 63

Копировал: Графская

Формат

Альбом 6

1-1

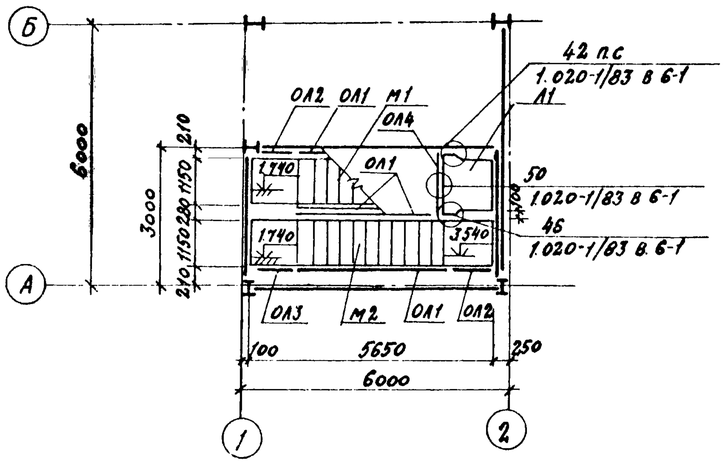
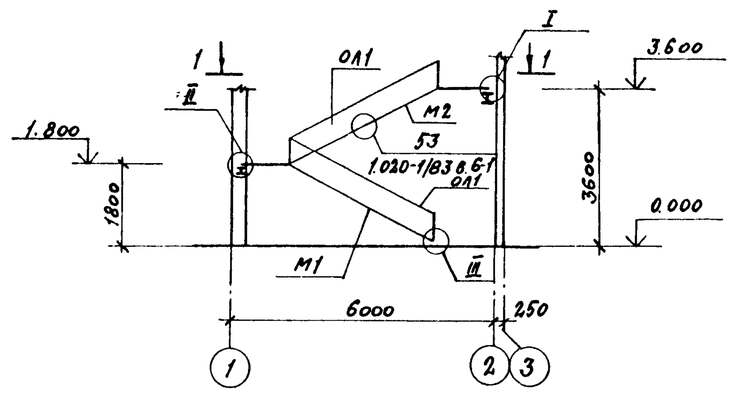
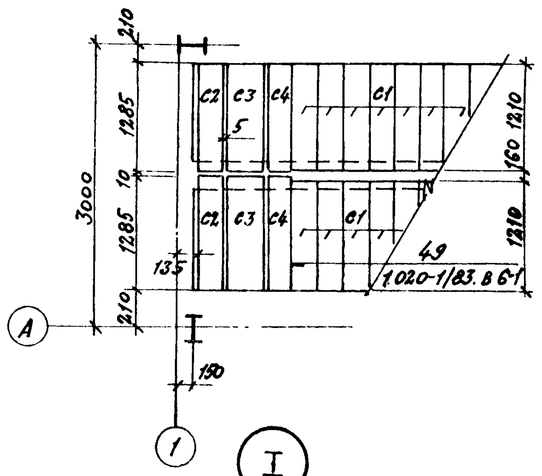


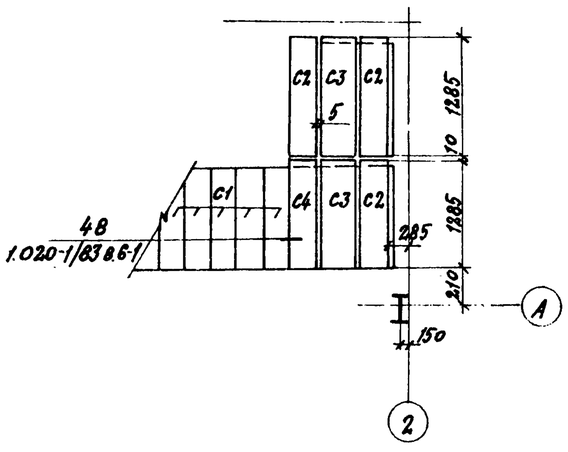
Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2



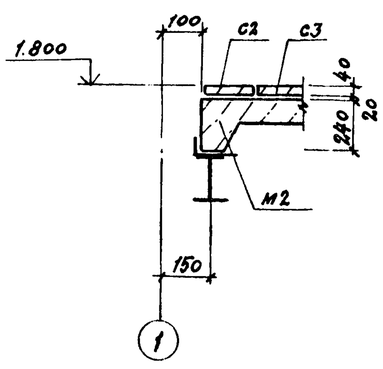
Схемы расположения накладных проступей

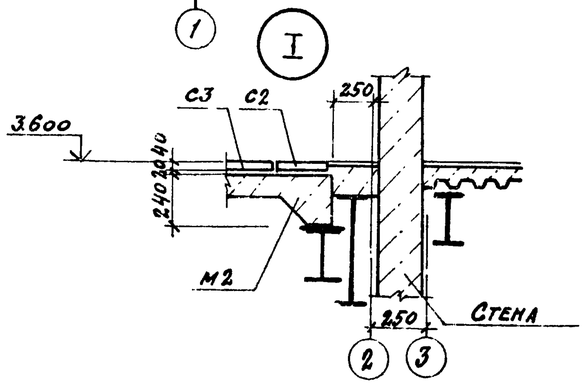
на отм 1.800

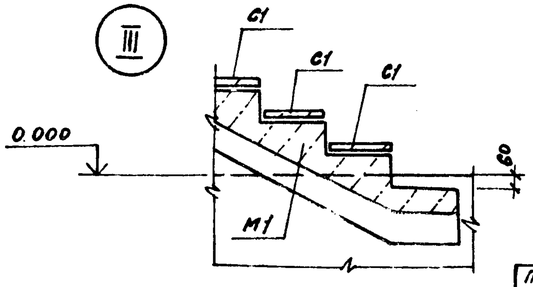




на отм. 3.600







Спецификация к схеме расположения элементов лестницы в осях 1-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Лестничные марши			
М1	1.050.1-2 в.1	ЛМП 57.11.18-5-3	1	2100	
М2	1.050.1-2 в.1	ЛМП 57.11.18-5	1	2400	
		Лестничная площадка			
Л1	1.050.1-2 в.1	ЛПП. 14.12 в	1	520	
		Ограждения			
ОЛ1	1.050.1-2 в.2	ОМ 18-1	4	43.9	
ОЛ2	1.050.1-2 в.2	ОМВ 18-1	2	15.4	
ОЛ3	1.050.1-2 в.2	ОМН 18-1	1	14.2	
ОЛ4	1.050.1-2 в.2	ОП 12-1	1	18.3	
		Накладные проступи			
С1	1.050.1-2 в.1	1АН. 12.3	22	0.04	
С2	1.050.1-2 в.1	2АН. 12.3	5	0.04	
С3	1.050.1-2 в.1	2АН 12,5	4	0.06	
С4	1.050.1-2 в.1	2АН 12.3В	3	0.04	
		Изделия соединительные			
	1.020-1/83. 7-1	МС-30	1	2.9	
	1.020-1/83. 6-1 084	МС-32	1	0.93	
	1.020-1/83. 6-1 084	МС-33	3	0.19	
	1.020-1/83. 6-1 084	МС-36	30	0.07	

1. Монтаж элементов лестницы осуществлять по узлам серии 1.020-1/83 выпуск 6-1.
2. Антикоррозионную защиту закладных и соединительных изделий выполнить путем нанесения эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76, за 2 раза по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82.

ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Конева		
Гл.констр.	Конева		
Рук.гр.	Глебсова		
Ст.инж.	Александрова		
Разраб.	Синицына		
Пров.	Александрова		

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2. Узлы I ÷ III

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Привязан

Инв. №

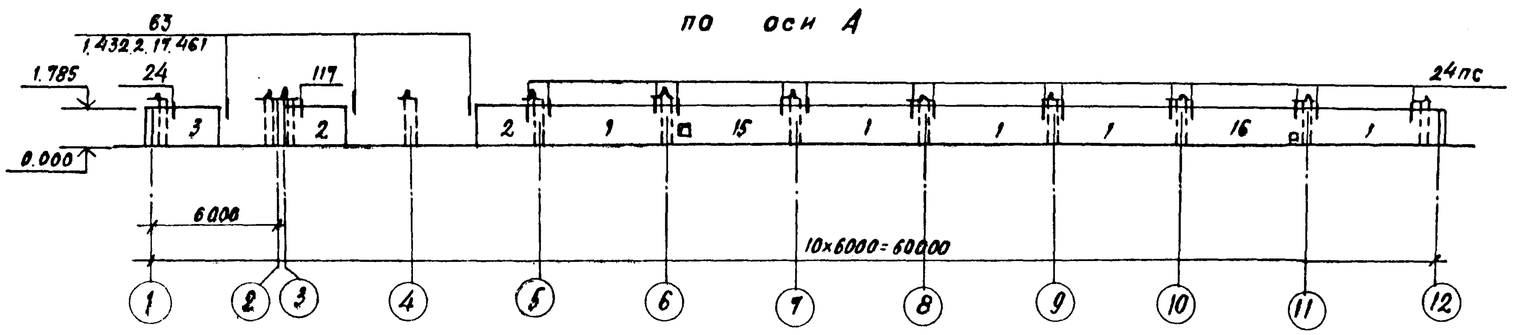
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Сав 22191-04 64 формат

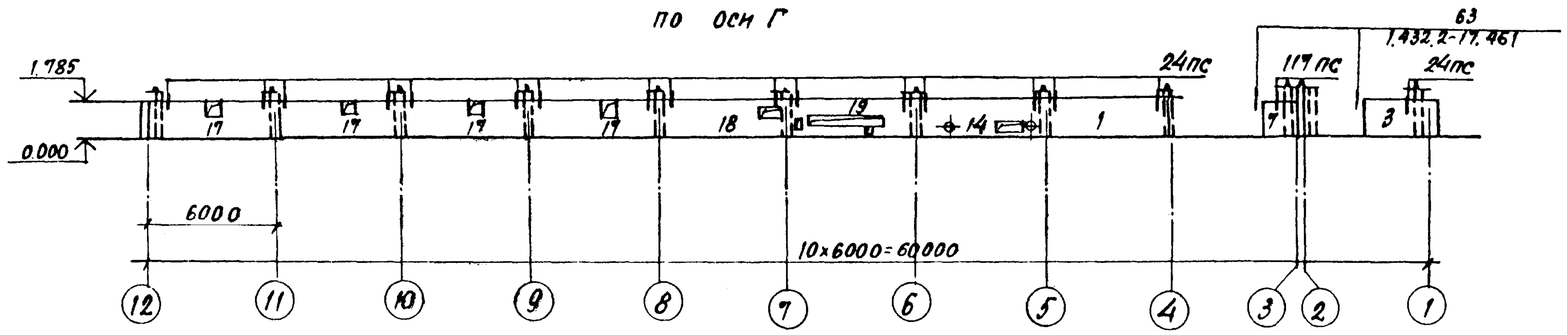
Альбом 6

Схемы расположения стеновых панелей

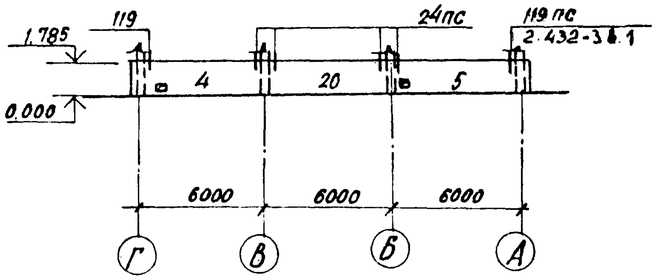
по оси А



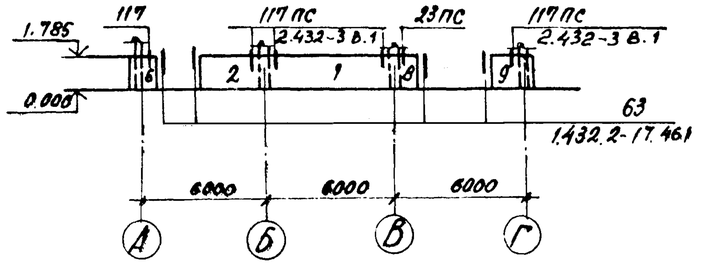
по оси Г



по оси 1



по оси 12



* Схемы раскладки закладных изделий см. 1.030.1-1.0-3-0100, Ведомость расхода стали - лист 32.

1. Стеновые панели приняты из керамзитобетона плотностью $\rho = 900$ кг/м^3 с маркой по морозостойкости F 25 (для 2 района).
2. Фактурный слой панелей выполнить из полимерцемента светлых тонов.
3. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии со СНиП 3-16-80 и серией 1.030.1-1.3-3.
4. Монтаж панелей по оси А, в осях 7÷12 осуществлять после монтажа оборудования.
5. Узлы выполнены по серии 1.030.1-1 вып. 3-3, кроме оговоренных.
6. Сварку закладных и соединительных элементов выполнять электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.
7. Швы между панелями заполнять в соответствии с документом 1.030.1-1.0-3.0000 ПЗ с применением упругих прокладок.
8. Антикоррозийную защиту недоступных к восстановлению покрытий и неоветонируемых после монтажа закладных и соединительных элементов выполнить горячим оцинкованием. Толщина цинкового покрытия 60 мкм, по СНиП 2.03.11-85.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для района 1,3	Кол. для района 2	Масса ед. кг	Примечание
		Панели				
1	1.030.1-1.1-1.07	ПС 60.18.2.5-2А-41	7	7	3190	*)
2	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.38.0	ПС 30.18.2.5-6А.53Б	3	3	1600	
3	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.38.0	ПС 30.18.2.5-6А.53А	2		1600	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.38.0	ПС 30.18.3.5-6А.53А		2	2170	
4	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 65.5.18.2.5-2А-2.47А	1		3490	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 66.5.18.3.5-6П-2.47А		1	4820	
5	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 65.5.18.2.5-2А-1.41А	1		3490	
	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 66.5.18.3.5-6А-1.41А		1	4820	
6	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.39.0	2ПС 11.3.18.2.5-А.72А	1	1	590	
7	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.39.0	2ПС 18.18.2.5-А.73А	1	1	940	
8	1.030.1-1.1-1.61	2ПС 12.18.2.5-А.59	1	1	630	*)
9	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.39.0	2ПС 15.18.2.5-А.58А	1	1	790	
10	1.030.1-1.1-1.05	ПС 60.12.2.0-2П А1	20	20	1740	*)
11	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.39.0	2ПС 8.12.2.0-А-72А	16	16	230	
12	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.38.0	ПС 30.12.2.0-6П-53А	4	4	870	
13	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.39.0	2ПС 29.12.2.0-А-73А	4	4	570	
14	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 60.18.2.5-2А.41Б	1	1	3190	
15	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 60.18.2.5-2А.41Е	1	1	3190	
16	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 60.18.2.5-2А.41А	1	1	3190	
17	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.41.0	ПС 60.18.2.5-2А.41А	4	4	3190	
18	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.40.0	ПС 60.18.2.5-2А.41Б	1	1	3190	
19	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И40.0	ПС 60.18.2.5-2А.41Г	1	1	3190	
20	1.030.1-1.1-1.07	ПС 60.18.2.5-2А.41	1		3190	*)
	1.030.1-1.1-1.07	ПС 60.18.3.5-6А.41		1	4350	*)
		Деталм крепления				
		ф14А I ГОСТ 5781-82, ℓ=220	12	12	0.3	
	1.030.1-1.3-3-511	∠160×100×10, ℓ=200 ГОСТ 8510-72	65	65	4.0	
	1.030.1-1.4-1-120	Т3	81	81	0.4	
	1.030.1.3-3-514	-8×80×140 ГОСТ 19903-74*	6	6	0.7	
	1.030.1-1.3-3-512	[18 ГОСТ 8240-72, ℓ=200	17	17	3.2	
	1.030.1-1.3-3-515	-8×140×140 ГОСТ 19903-74*	18	18	1.2	
	1.030.1-1.3-1-44	-6×80×300 ГОСТ 19903-74*	16	16	0,9	
	1.030.1-1.3-3-140	Г8	8	8	0,5	
	1.439.2	Т1	9	9	0,5	
	1.439.2	Т17	2	2	1.6	

ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Конева		
Гл.конст.	Конева		
ГАП	Степанов		
Рук.гр.	Глебкова		Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из ЛМК с утеплителем из минераловатных плит
Ст.инж.	Александрова		Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Инж.	Махновский		Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация
Пров.	Прядухина		Проектный институт N 2

Привязан

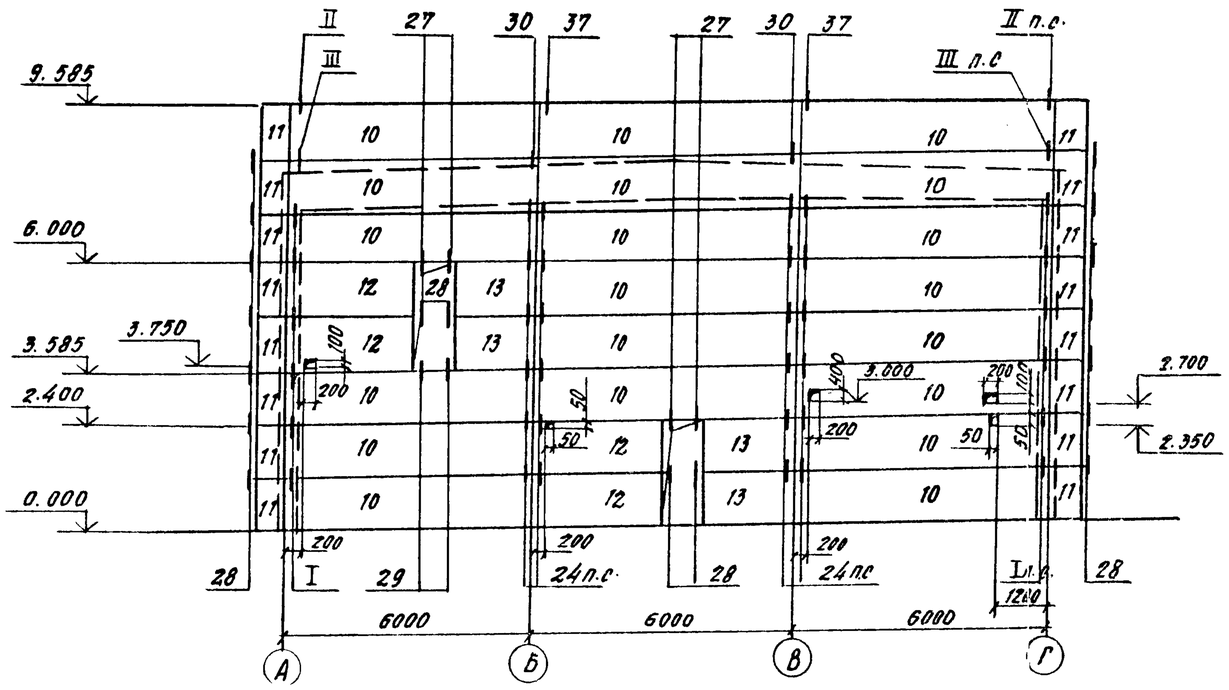
Инв. №

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

Копировал — 22191-04 65 Формат

Альбом 6

Схема расположения стеновых панелей по оси 2



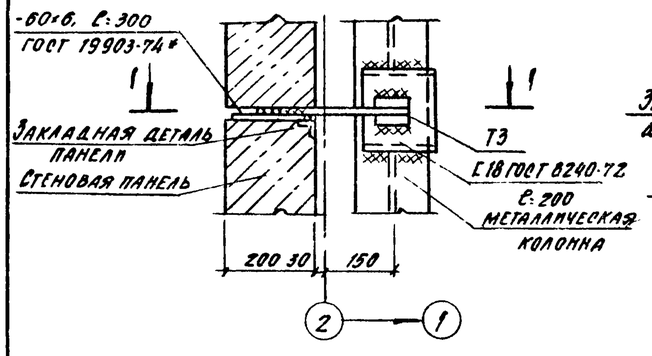
Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг *)

Марка	Изделия закладные									Всего
	Арматура класса			Прокат марки						
	A III			Вст3 Кп2				ВСт3 Кп2		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 8509-72		
	ф10		Итого	-8	-6		Итого	L63×6	Итого	
ПС60.18.2.5-2Л.41	1.92		1.92	4.00	1.12		5.12	2.74	2.74	9.28
2ПС6.18.3.5-6Л.60	1.08		1.08		0.56		0.56	5.05	5.05	6.69
2ПС12.18.2.5.Л-59	1.28		1.28		1.12		1.12	6.42	6.42	8.82
ПС60.12.2.0-2Л.41	1.92		1.92	4.00	1.12		5.12	2.74	2.74	9.28
ПС60.18.3.5-6Л.41	1.92		1.92	4.00	1.12		5.12	2.74	2.74	9.28

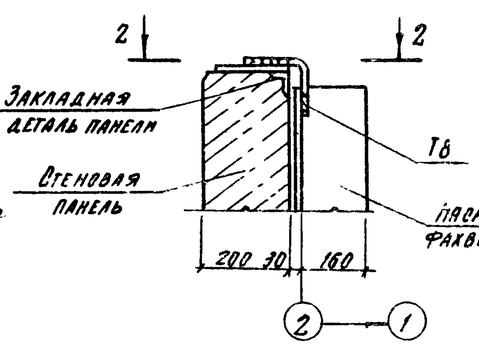
*) Спецификацию закладных изделий на одну панель см. 1.030-1-1.0-3-0200.

1. Общие указания смотри на листе 29.
2. Спецификацию к схеме расположения стеновых панелей смотри на листе 29.
3. Отверстия высверлить по месту.

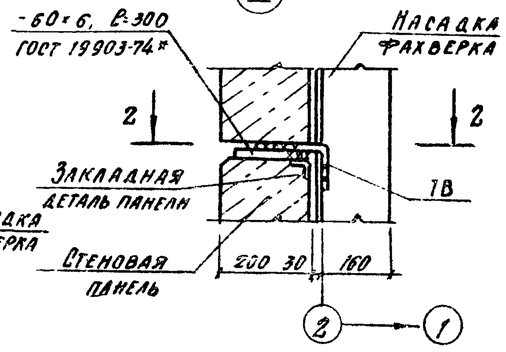
I



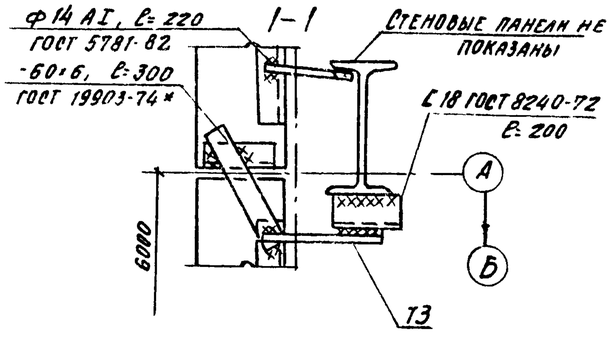
II



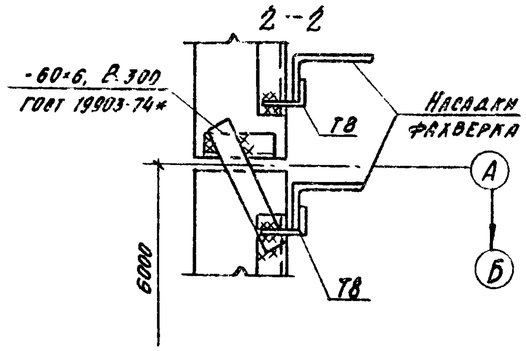
III



1-1



2-2



ГИП	Любавин		ТП 903-1-244.87 КН
Нач. отд.	Бурэлн		
Н. контр.	Конева		
Гл. конс.	Конева		
ГАП	Степанов		
Рук. гр.	Глебкова		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит
Ст. инж.	Александрова		Стадия Р; Лист 32; Листов
Инж.	Махновский		
Провер.	Прядухина		Схема расположения стеновых панелей по оси 2. Узлы I ÷ III
			Проектный институт №2

Привязан

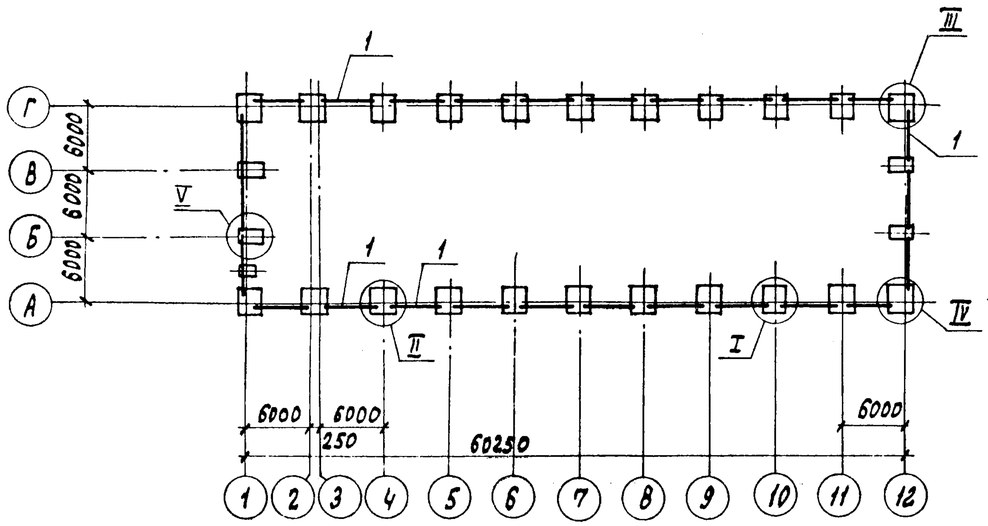
Инв. №

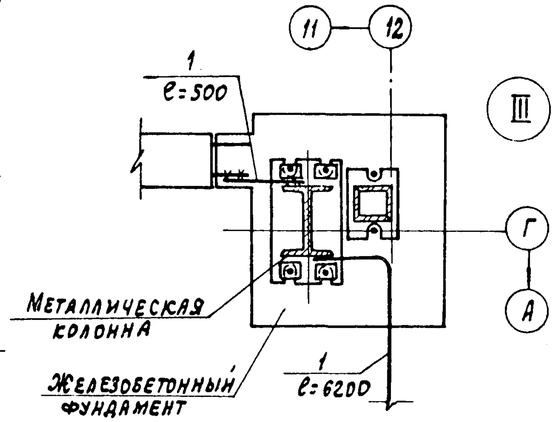
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

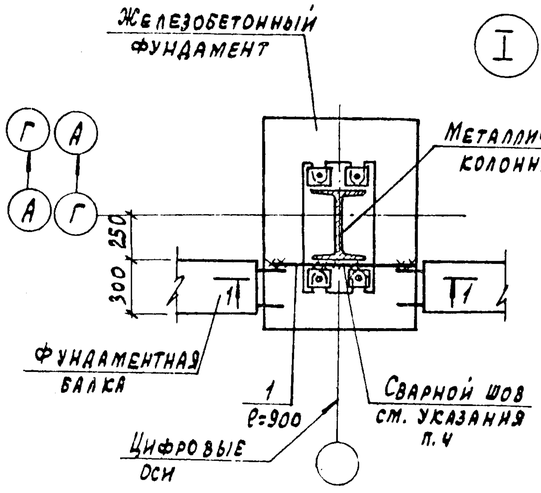
Копировал Ассоф-22191-04 6б Формат

Альбом 6

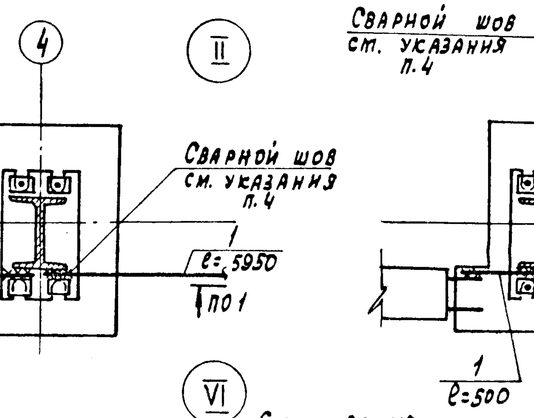
Схема заземляющего контура здания котельной

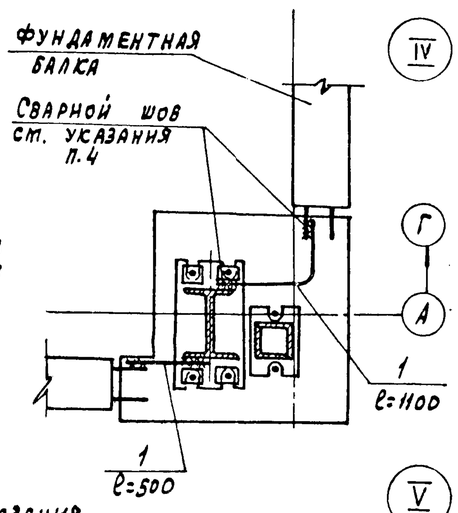


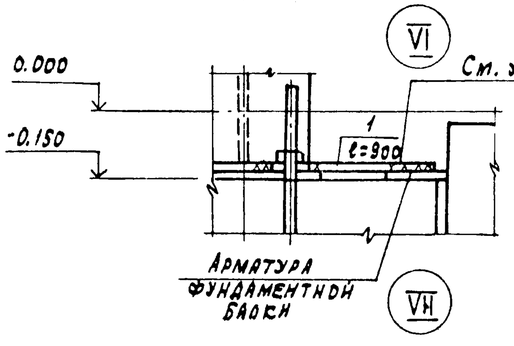


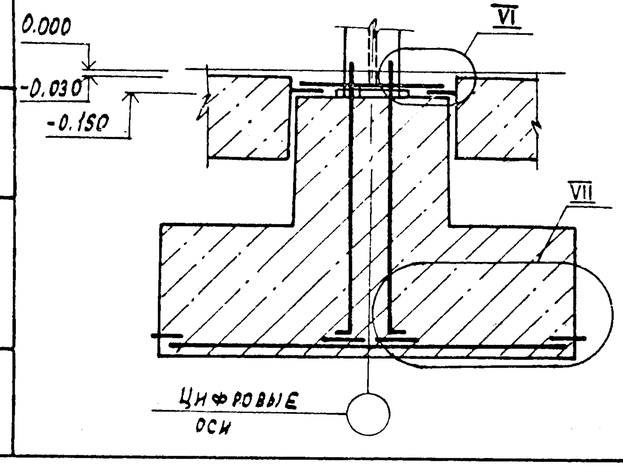


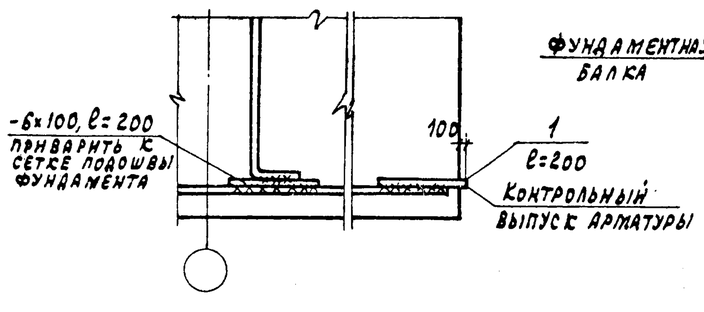
1-1

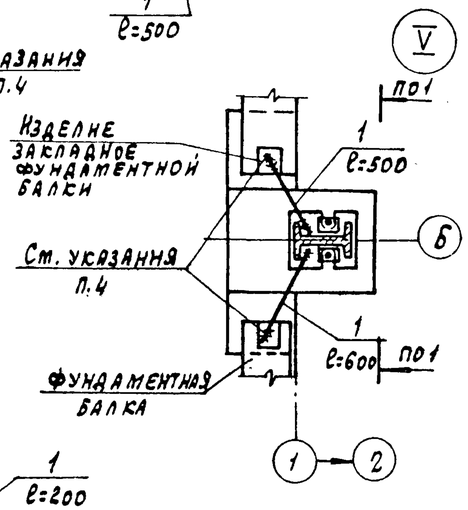












Спецификация к схеме заземляющего контура здания котельной

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
1		АI-12-ГОСТ 5781-82 п.т.	59.0	0.888	

1. Схема заземляющего контура через конструкции здания разработана на основании „Унифицированного задания" ГПИ Электропроект ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского в соответствии п.4 технического циркуляра Главэлектромонтажа ММ СССР N 9-6 186/79 от 29.12.79г.

2. Заземление по данной схеме может быть выполнено при наличии в основании фундаментов грунтов с влажностью >3%, нескальных, при неагрессивных и слабо агрессивных грунтовых водах.

3. Для образования непрерывной цепи колонны по всему периметру здания соединяются перемычкой поз.1, с арматурой фундаментов и фундаментных балок согласно узла VI на данном листе.

4. Позицию 1 приварить к колоннам и фундаментным балкам $h_ш$=6 мм $ℓ_ш$=100 мм. Сварку выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Бурзин		
Н.контр.	Конева		
Гл.конст.	Конева		
Рук.гр.	Глебкова		
Ст.инж.	Александрова		
Инжен.	Орлова		
Провер.	Прядухина		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Здание из ЛМК с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы I÷VII

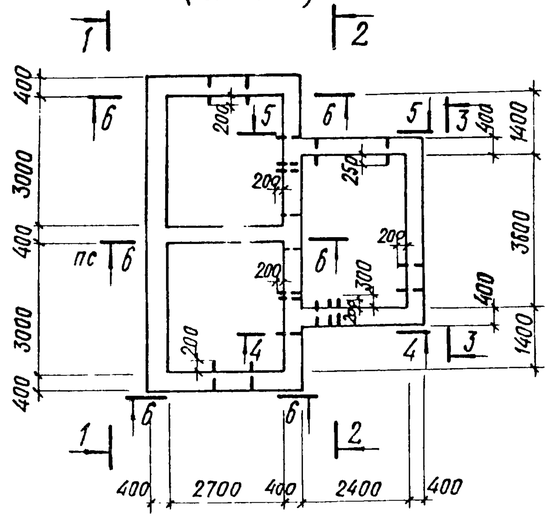
Проектный институт №2

Копировал: Графская 22191-04 67 Формат

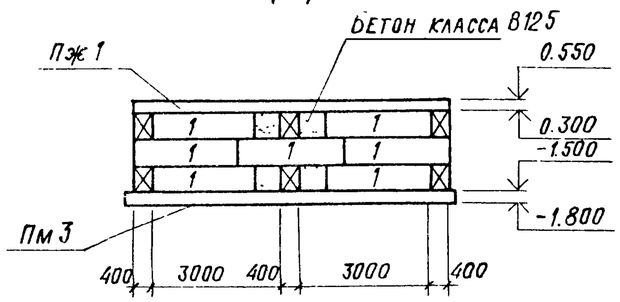
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 6

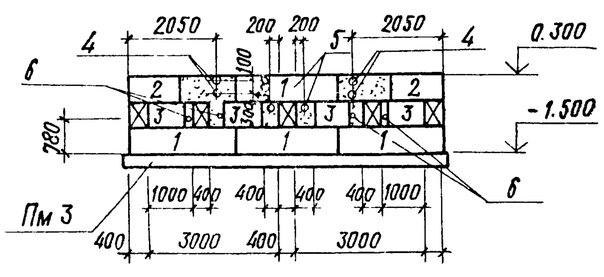
Схема-расположения стеновых блоков (схема 1)



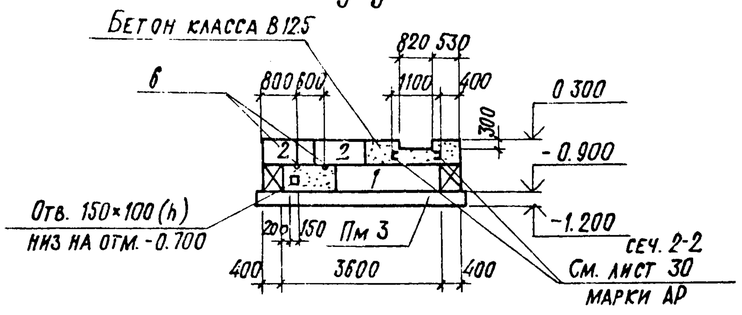
1-1



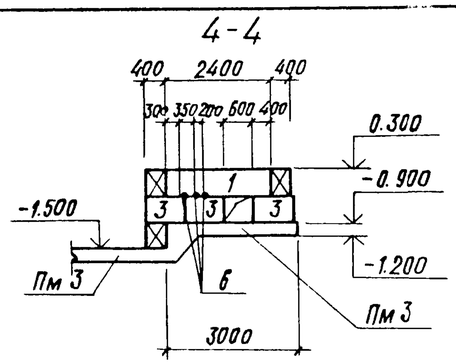
2-2



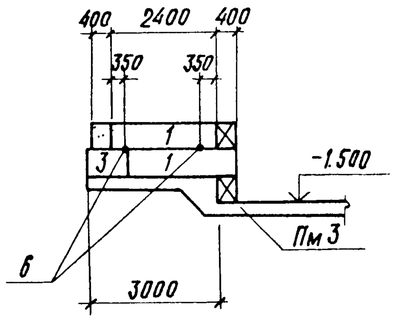
3-3



4-4



5-5



6-6

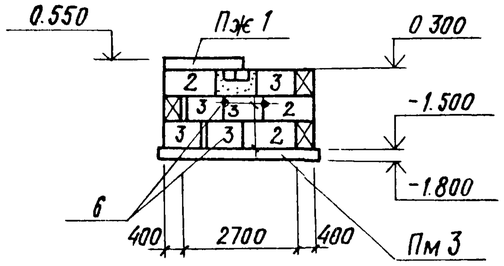
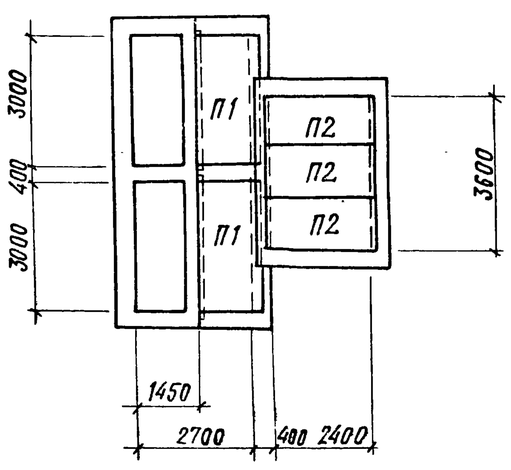


Схема расположения плит покрытия (схема 2)



Спецификация к схемам расположения стеновых блоков и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Схема 1			
		Блоки для стен подвалов			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	15	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	10	640	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	24	470	
Пм 3	лист 35	Плита монолитная Пм 3	1		
Пж 1	лист 35	Пояс железобетонный Пж 1	1		
4	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖИ-23.0	Изделие закладное МН 1	4	21.11	
5	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖИ-24.0	Изделие закладное МН 2	2	7.32	
6	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖИ-25.0	Изделие закладное МН 3	15	2.65	
		Схема 2			
П1	3.006.1-2/82 вып. 1-2	Плита П10-5	2	770	
П2	1.041.1-2 вып. 5	Плита ПК27.12-5АIIIТ	3	900	

Общие указания см. лист 2.

Гл. инж. пр.	Любавин		ТП 903-1-244.87 КЖ
Нач. отд.	Бурзин		
Н. контр.	Конева		
Гл. кон.	Конева		
Рук. гр.	Глебкова		
Ст. инж.	Александров		
Разраб.	Синицына		
Провер.	Александров		

Привязан

Инв. №

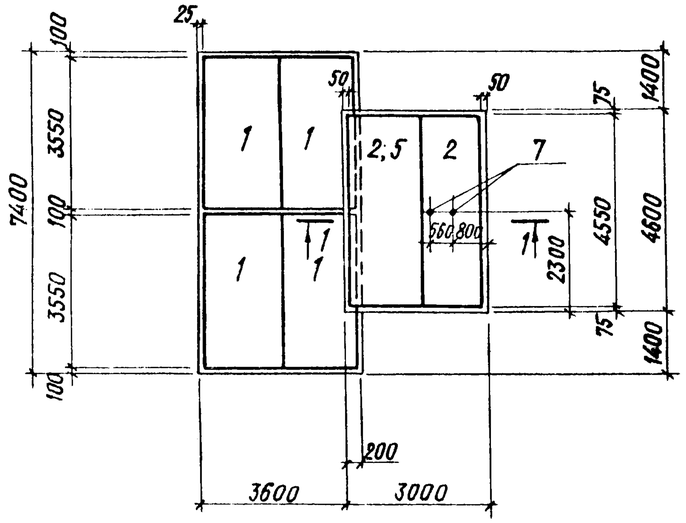
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
	Р	34	
Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения стеновых блоков и плит покрытия	Проектный институт №2		

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

Альбом 6

Схемы расположения сеток в плите Пм 3

верхней арматуры



нижней арматуры

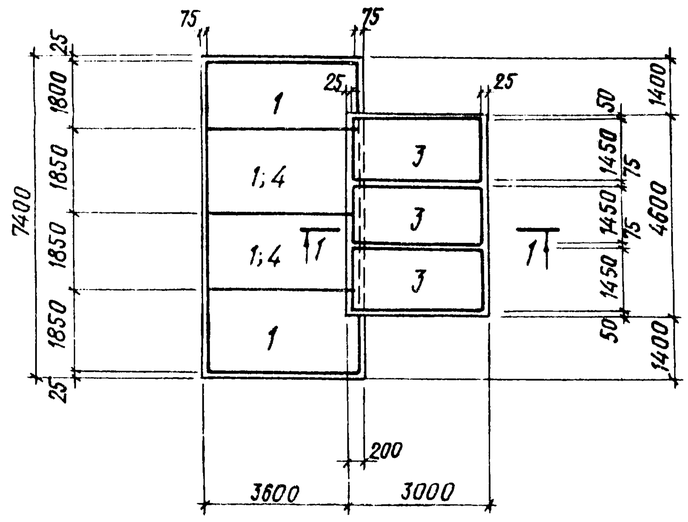
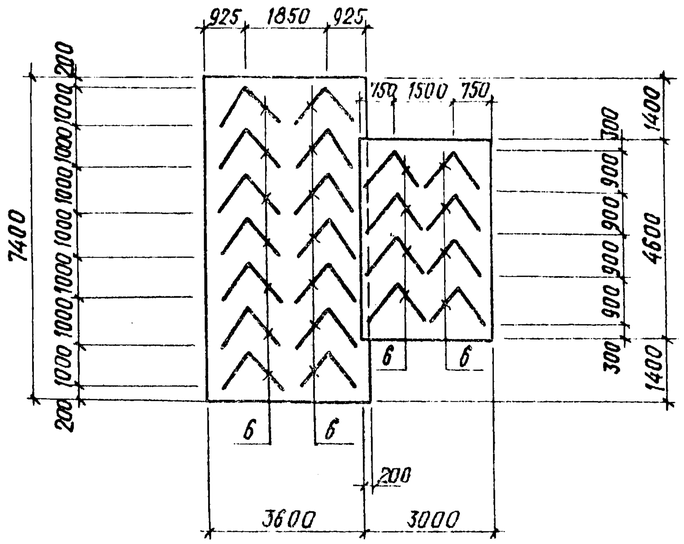
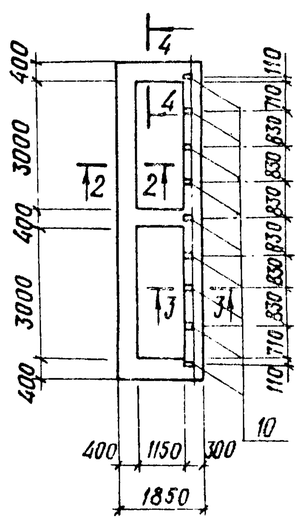


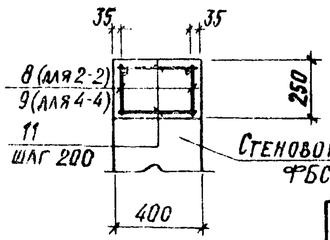
Схема расположения упоров для поддерживания верхних сеток в плите Пм 3



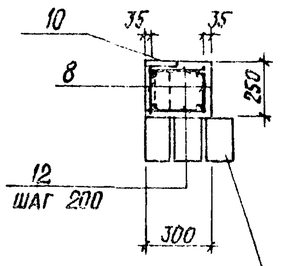
Пж 1



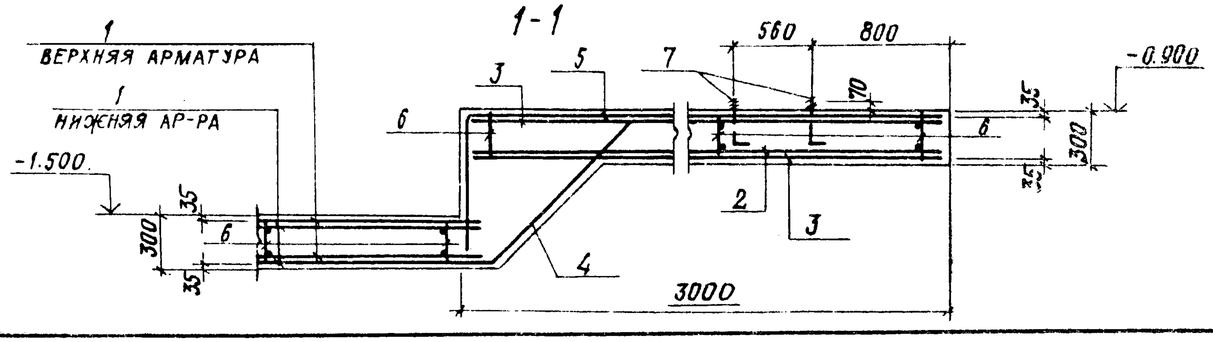
2-2, 4-4



3-3



1-1



Спецификация к монолитным жел. бет. конструкциям

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Плита Пм 3		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 вып. 1	Сетка 1с $\frac{12AIII}{8AIII}$ 185×355	14	
		2	1.410-3 вып. 1	Сетка 1с $\frac{12AIII}{6AIII}$ 145×445	3	
		3	1.410-3 вып. 1	Сетка 1с $\frac{12AIII}{6AIII}$ 145×295	6	
		4	1.410-3 вып. 1	Сетка 1с $\frac{12AIII}{8AIII}$ 185×155	2	
		5	1.410-3 вып. 1	Сетка 1с $\frac{12AIII}{8AIII}$ 225×445	1	
А4		6	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.27.0	Каркас плоский КР1	22	
А4		7	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ.И.26.0	Изделие закладное МН4	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	13.5	м³
				Пояс Пж 1		
				Сборочные единицы		
А4		8	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖ И-28.0	Каркас плоский КР2	8	
А4		9	ТП 903-1-244.87 альбом 8 КЖИ-28.0	Каркас плоский КР3	6	
		10	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-11	9	
				Детали		
Б4		11		ФБАI ГОСТ 5781-82, ℓ=350	74	0.08 кг
Б4		12		ФБАI ГОСТ 5781-82, ℓ=250	38	0.06 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	1.61	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса	Прокат марки				Всего	
	А-I			А-III					А-III	ВСт3кп2					
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74		ГОСТ 25096-71			
	ф6	ф8	Итого	ф6	ф8	ф12	Итого		ф8	Итого	-8	Итого	12	Итого	
Пм 3	10.6	49.3	59.9	9.6	80.5	788.2	878.3	938.2					0.8	0.8	0.8	939.0
Пж 1	39.2	31.5	70.7					70.7	1.8	1.8	5.4	5.4			7.2	77.9

Гл. инж. пр.	Любавин	
Нач. отд.	Бурзин	
Н. контр.	Конева	
Гл. кон.	Конева	
Рук. гр.	Глебкова	
Ст. инж.	Александрова	
Разраб.	Синицына	
Провер.	Александрова	

ТП 903-1-244.87 КЖ

Котельная с 4 котлами ДЕ10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Бункер мокрого хранения соли. Плита монолитная Пм 3. Пояс железобетонный Пж 1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Привязан

Инв. №

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