ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-152

КОТЕЛЬНАЯ

С 3 КОТЛАМИ КЕ — 4 — 14С

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ИЗ КОТЕЛЬНОЙ

ТОПЛИВО: КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

Альбом I/1

Заменен 903-1-152.86 2.3.87

15582-01

ЦЕНА 1-80

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-152

КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КЕ-4-14С

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ИЗ КОТЕЛЬНОЙ

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

NN АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
I/1	ЗДАНИЕ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ
I/2	ЗДАНИЕ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ
II	КОНСТРУКЦИИ. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ОБЩИЕ ДЛЯ ВАРИАНТОВ ЗДАНИЯ С ПАНЕЛЬНЫМИ И КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.
III	ТОПЛИВОПОДАЧА
IV	ЧЕРТЕЖИ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
V	КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ.
VI	ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ, ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА, УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.
VII	КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО- КАМЕННЫЕ УГЛИ)
VIII	КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО- БУРЫЕ УГЛИ)
IX	ВОДОПОДГОТОВКА
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
X	КОТЕЛЬНАЯ, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
XI	ТОПЛИВОПОДАЧА. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
XII	ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
XIII	КОТЕЛЬНАЯ. СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ
	АВТОМАТИЗАЦИЯ
XIV	СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
XV	ОБЩИЕ ВИДЫ ЩИТОВ.
XVI	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

NN АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
XVII	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА.
XVIII	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ
	КОНСТРУКТОРСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
XIX	СОЧЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ
XX	ГАЗОПРОВОДЫ И ВОЗДУХОПРОВОДЫ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ КОТЛОАГРЕГАТА
	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
XXI	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ, МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ
XXII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
XXIII	АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
XXIV	ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
	СМЕТЫ
XXV	СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ДЛЯ ЗДАНИЯ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ)
XXVI	СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ДАЯ ЗДАНИЯ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ)
XXVII	СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И МЕХАНИЗАЦИЮ ТРАНСПОРТА.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-134 Ж/Б ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=30м; Ду=1,0м РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ВНИИ
ТЕПЛОПРОЕКТ И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-110 АЛЬБОМЫ I; VIII РЕЗЕРВУАР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 50м³.
РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП.

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ
МИНТЯЖМАШ СССР

АЛЬБОМ I/1

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РАСКИН Е.Д.

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ №143 ОТ 16/X 1978г.

Содержание альбома

Марка	Наименование	стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ПЗ-1÷2	Пояснительная записка	3-4
ПЗ-3	Схема генерального плана	5
	Архитектурно-строительные решения	
АР1-1	Общие данные (начало)	6
АР1-2	Общие данные (окончание)	7
АР1-3	Планы на отм. 0,000; 3,600 фрагменты плана 1,2	8
АР1-4	Планы на отм. 7,200; 10,800. фрагменты плана 3,4.	9
АР1-5	Разрезы 1-1÷6-6	10
АР1-6	Фасад 1-8; 8-1; А-Г; Г-А.	11
АР1-7	Планы полов и кровли.	12

Марка	Наименование	стр.
	Конструкции железобетонные	
КЖ1-1	Общие данные (начало)	13
КЖ1-2	Общие данные (окончание)	14
КЖ1-3	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.	15
КЖ1-4	Узлы 1÷6	16
КЖ1-5	Узлы 7; 8	17
КЖ1-6	Фундаменты ФМ1; ФМ2; ФМ3; ФМ3а	18
КЖ1-7	Фундаменты ФМ4; ФМ5; ФМ6	19
КЖ1-8	Ленточные фундаменты. Спецификации.	20
КЖ1-9	Маркировочные схемы стальных элементов фахверка.	21
КЖ1-10	Маркировочные схемы стеновых панелей	22
КЖ1-11	Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов.	23
КЖ1-12	Маркировочные схемы стеновых панелей. фрагменты 1÷6	24
КЖ1-13	Маркировочные схемы стеновых панелей. фрагменты 7÷15	25
КЖ1-14	Маркировочные схемы стеновых панелей. фрагменты 16÷22.	26
КЖ1-15	Узлы 9÷14; Д1и; Д2и; Д3и.	27
КЖ1-16	Маркировочные схемы перегородок	28

Типовой проект 903-1-152 Альбом I/1

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденштейн		
Гл. арх.		Ямщиков		
Рук. гр. арх.		Москалева		
Арх.		Петренко		

ТП 903-1-152

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с

Литер	Лист	Листов
Р		

Содержание альбома

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подпись и дата

15582-01

Пояснительная записка

I Общая часть

Исходные данные:

Сейсмичность района - не выше 6 баллов:

Территория - без подработки горными выработками:

Скоростной напор ветра - для I, II, III, IV географических районов

Вес снегового покрова - для I, II, III, IV районов;

Расчетная температура наружного воздуха до -40°С;

Рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют;

Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi_н = 28°$; $C'' = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³.

II Генеральный план

Котельная отопительно-производственная с централизованным горячим водоснабжением размещается на территории промышленных, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных предприятий

При привязке проекта генеральный план должен разрабатываться в соответствии со СН и П II-М. 1-71* и СН и П II-35-76. При выборе участка для строительства необходимо учесть возможность расширения котельной от оси „8". Вертикальная планировка, благоустройство и озеленение выполняются при привязке проекта

Необходимость ограждения площадки котельной определяется при привязке в соответствии со СН и П II-35-76

III Объемно-планировочное решение

Здание котельной по капитальности относится ко II классу, по долговечности - к II степени; по взрывопожарной опасности к категории „Г", надбункерная галерея - „В"; степень огнестойкости II. По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группам Iб, Iв, IIб и IIд (СН и П II-35-76)

Здание смешанной этажности, прямоугольное в плане с двухэтажной пристройкой. Общий размер в плане в осях 42,0×18,0 м. Шаг колонн 6,0×6,0 м. Высота этажей 3,6 м. Основной объем здания, где расположены котлы, деаэраторы и другое вспомогательное оборудование - имеет отметки низа несущих конструкций 9.900. В повышенной части здания на отм. 10,800 расположена надбункерная галерея. Отметка низа несущих конструкций 13,500

В двухэтажной пристройке располагаются административно-бытовые помещения и ХВО

Оборудование бытовых помещений принято по СН и П II-92-76 (см. таблицу на листе АР1-1)

IV Конструктивные решения здания котельной

Каркас здания выполнен из сборных железобетонных элементов по серии ИИ 20-1/70

Поперечные рамы запроектированы с жесткими узлами. Продольная устойчивость каркаса обеспечивается постановкой вертикальных стальных связей по каждому продольному ряду колонн

Фундаменты монолитные железобетонные по серии 1.412-3

Ленточные фундаменты лестничной клетки из блоков по сериям 1.116-1 в.1, 1.112-1 в.1

Фундаментные балки сборные, железобетонные по серии 1.415-1 в.1

Колонны многоэтажной части - сборные, железобетонные по серии ИИ 22-1/70

Ригели - сборные железобетонные по серии ИИ 23-1/70

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии ИИ 24-1/70

Наружные стены - самонесущие из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-5. Данные по объемному весу и толщине панелей в зависимости от расчетной наружной температуры приведены в альбоме I.

Отдельные участки наружных стен здания и стены лестничной клетки - из силикатного кирпича

Лестница из сборных железобетонных ступеней по серии 1.155-1 в.1

Каналы, приямки, фундаменты под оборудование - железобетонные и бетонные.

Перегородки - кирпичные и сборные железобетонные

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.139-1 в.1

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12506-67

Двери - по серии 1.136-10

Кровля - плоская 4ˣ слойная с внутренним водоотводом

Утеплитель - пенобетон с $\gamma = 500$ кг/м³

Вокруг здания выполняется асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750 мм.

Вне здания котельной располагаются дымовая труба с надземными газоходами, продувочный колодец, склад мокрого хранения соли; установка аккумуляторных баков.

Дымовая труба кирпичная H=30 м Дo=1 м. Продувочный колодец и склад мокрого хранения соли - железобетонные, монолитные

Подземная часть установки аккумуляторных баков - бетонная монолитная. Надземная часть - кирпичная.

V Объемно-планировочные и конструктивные решения сооружений топливоподачи

Тракт топливоподачи состоит из следующего комплекса сооружений:

— приемного устройства

— дробильного отделения

— галерея N 1 - от приемного устройства до дробильного отделения

— галерея N 2 - от дробильного отделения до котельной.

Здания и сооружения топливоподачи по капитальности относятся ко II классу, по долговечности - ко II степени, по взрыво-пожарной опасности к категории „В"

Группы производственных процессов по санитарной характеристике, указанной в разделе III записки.

Бытовые помещения для работающих на тракте топливоподачи располагаются в здании котельной

Приемное устройство запроектировано из монолитного железобетона. Ленточные фундаменты галереи N 1 из сборных бетонных блоков серии 1.116-1, вып. 1, надземные стены галереи - из кирпича, покрытие - из сборных железобетонных плит серии ИС-01-15

Здание дробильного отделения состоит из 2ˣ объемов: одноэтажное с подземной частью размером в плане 6×7,5 высотой до низа конструкций 6,6 м и одноэтажной пристройки 4,75×7,5 высотой 3,9 м

Подземная часть и перекрытие над ним из монолитного железобетона.

Фундаменты пристройки - из сборных бетонных блоков серии 1.116-1, вып. 1

Стены - кирпичные

Перегородки - армокирпичные

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12506-67

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 -ПЗ		
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с		
Гл. ин. пр.		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	1	3
Гл. конс.		Гольденштюгер						
Гл. арх.		Ямщиков			Пояснительная записка	Сантехпроект г. Москва	
Рук. гр.		Воробьева					
Техник		Ревищина					

15582-01 4

Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

Инв. N подл. | Подп. и дата

Покрытие из сборных железобетонных плит серии 1.465-7.

Площадки и лестницы- металлические.

Часть галереи N2, расположенная частично в грунте, принята из кирпича по ленточному фундаменту из сборных блоков серии 1.116-1, вып. 1

Надземная часть галереи запроектирована в соответствии с серией ИС-01-15 с несущими металлическими фермами по металлическим опорам.

Стены- из сборных керамзитобетонных панелей серии 1.432-5.

Покрытие и перекрытие из сборных железобетонных плит в соответствии с серией ИС-01-15.

Оконные блоки-панельные металлические по серии 1.436-4 вып. 1

Перемычки во всех сооружениях приняты сборные железобетонные.

Двери приняты по серии 1.136-10.

Кирпичная кладка для стен принята из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М25, для перегородок - на растворе М50.

Вокруг всех надземных зданий и сооружений устраивается асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750 мм.

VI Антикоррозионная защита.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по защите от коррозии:

- в подземных конструкциях-обмазочная гидроизоляция;
- гидроизоляция внутренних поверхностей склада мокрого хранения соли-по специальному проекту;
- гидроизоляция внутренних поверхностей каналов ХВО- по чертежам проекта,
- на металлоконструкции наносятся лакокрасочные покрытия;
- элементы крепления стеновых панелей защищаются металлизацией и лакокрасочными покрытиями в соответствии с указаниями СНиП II-28-73 и серии 1.432-5; В.О.

Деревянные оконные блоки окрашиваются масляной краской.

VII Противопожарные мероприятия.

Из здания котельной предусмотрены эвакуационные выходы: через закрытую лестничную клетку и через открытые металлические лестницы, расположенные в торцах здания. Все сооружения теплоподачи имеют эвакуационные выходы в соответствии с требованиями СНиП II-А-5-70.

Примененные в проекте конструкции имеют предел огнестойкости, требуемый по СНиП 11-А,5-70. для зданий II степени огнестойкости.

Металлические косоуры и балки основной лестницы здания котельной оштукатурить по металлической сетке δ=1см.

В зданиях предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод.

VIII Указания по применению проекта.

Проект разработан для всех климатических районов, за исключением фундаментов.

Фундаменты при привязке проекта разрабатываются на усилия, приведенные на чертежах фундаментов.

Усилия являются унифицированными для всех комбинаций климатических нагрузок от ветра и снега (см. раздел I),

Кроме сочетания IV ветрового и IV снегового районов, с учетом нагрузок от ограждающих конструкций для расчетной наружной температуры -30°С.

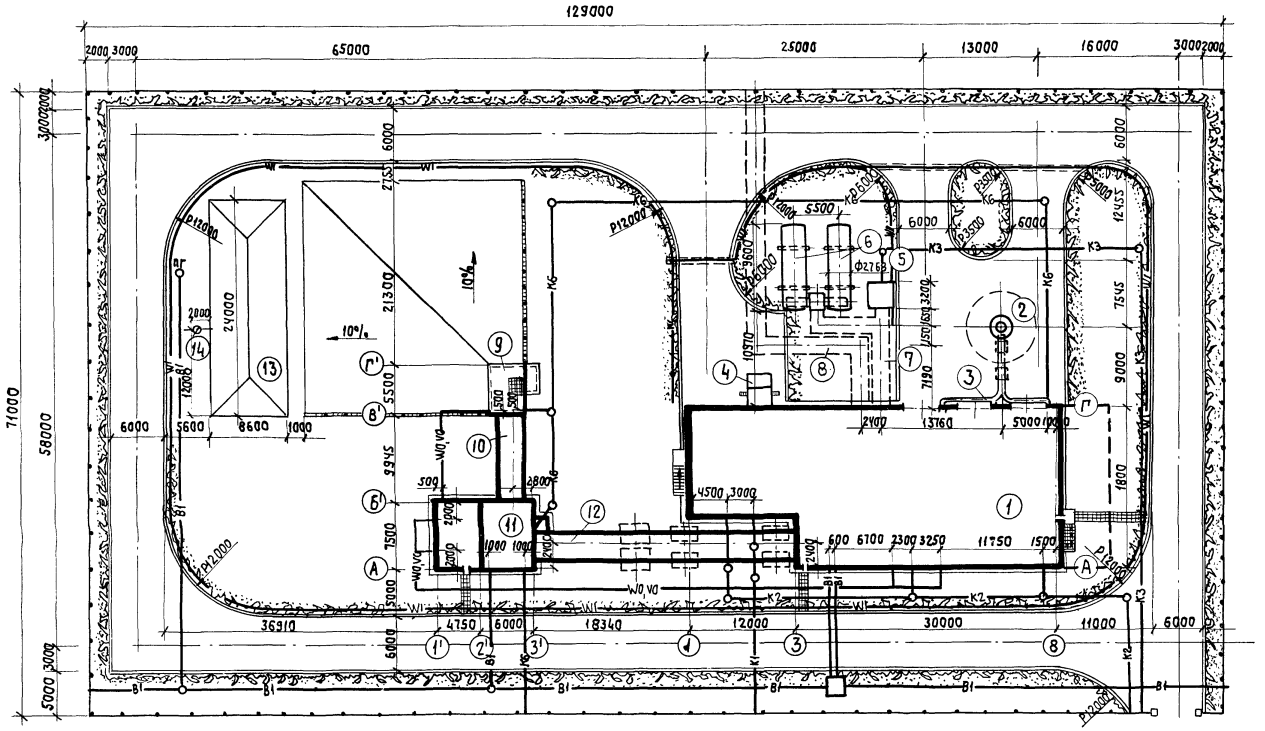
Проект разработан для летних условий производства работ.

					ТП 903-1-152- ПЗ			
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.			
Гл. инж. пр.		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	2	3
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Гл. арх.		Ямщиков						
Рук. гр.		Варабьева			Пояснительная записка.	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Техник		Ревищина						

15582-01 5

Типовой проект 903-1-152 Альбом I/1

Инв. N подл. | Подп. дата



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр. сетки	Примечание
1	Котельная		
2	Дымовая труба H = 30 м, $d_в$ = 1 м		т.п. 907-2-134с
3	Газоходы		
4	Бункер мокрого хранения соли		
5	Продувочный колодец		
6	Аккумуляторные баки V=50 м³ х2		
7	Канал от котельной к продувочному		
	колодцу и аккумуляторным бакам		
8	Канал к потребителю		
9	Приемное устройство		
10	Галерея №1		
11	Дробильное отделение		
12	Галерея №2		
13	Склад угля V = 380 м³		Бурый уголь
14	Молниеотвод		т.п. А-105 *)

*) Типовой проект „Молниеотводы металлические" шифр А-105 (листы 4,6,31,33,34,37) разработан и распространяется институтом Тяжпромэлектропроект.

Таблица основных показателей

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Площадь территории	га	0,92
2	Площадь застройки	га	0,29

Гл. инж. пр.	Раскин		
Нач. отд.	Гин		
Рук. гр.	Титова		
Ст. инж.	Кузьмичева		

ТП 903-1-152-ПЗ

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.

Литер	Лист	Листов
Р	3	

Схема генерального плана

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

15582-01 6

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-152 АР1

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (окончание)	
22	3	Планы на отм. 0.000; 3.600 Фрагменты плана 1; 2	
22	4	Планы на отм. 7.200; 10.800 Фрагменты плана 3; 4	
22	5	Разрезы 1-1÷6-6	
22	6	Фасады 1-В; В-1; А-Г; Г-А	
22	7	Планы полов и кровли.	

Перечень примененных и ссылочных документов.

Шифр материала	Наименование материала	Шифр листов, номера страниц
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
МРТУ 20-6-65	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий.	
серия 2.430-3 в1,2,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
серия 1.139-1 вып.1	Сборные железобетонные перемычки для гражданских зданий	
Серия 2.460-5 вып.1,2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
шифр 41-74	Ворота распашные 3,6х3,0 с ручным открыванием.	
серия 1.472-2	Шкаф для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий тип М3-40	
Серия 1.472-3	Шкаф для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий тип М3-33	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 2.436-9	Архитектурно-строит. детали окон с применением деревянных оконных блоков ГОСТ 12506-67	
серия 1.494-27 вып.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
т.п. А-105	Молниеотводы металлические разработан институтом-Тяжпромэлектропроект	
тп 907-2-134с	Дымовая труба Н=30м; До=1м	
Серия 2.436-2	Архитектурно-строит. детали оконных проемов со стальными переплетами по серии 1.436-4	

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

Гл. инженер проекта Ю. Раскин

Инв.N подл. | Подп. и дата

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП-903-1-152	-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I/1; I/2; II
ТП903-1-152	-КЖ	Конструкции железобетонные	I/1; I/2; II; III; IV
ТП903-1-152	-КМ	Конструкции металлические	Альбомы II; III
ТП903-1-152	-ТМ	Тепломеханическая часть	Альбомы V; VI; VII; VIII; IX
ТП 903-1-152	-М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления	Альбом XVIII
ТП 903-1-152	-Э	Электротехническая часть	Альбомы X; XI; XII; XIII
ТП903-1-152	-АТМ	Автоматизация	Альбомы XVI; XV; XIV
ТП903-1-152	-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом XVII
ТП903-1-152	-ВК	Водоснабжение и канализация	Альбом XVII
ТП903-1-152	-ЗС	Заказные спецификации	Альбомы XXI; XXII; XXIII
ТП903-1-152	-С	Сметы и технико-экономическая часть.	Альбомы XXIV; XXV; XXVI; XXVII

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота и дверные блоки		См. ведомость на листе АР2
ДВВ-Л	МРТУ 20-6-65	Дверной блок	1	Маркировку см. Альбом III лист КЖ-47
НСБ-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	19	
НБ-124	То же	То же	7	
НС2-94	"	"	17	
Н2-94	"	"	1	
ОС09-09	ГОСТ 11214-65	"	3	
		Изделия металлические		
ПОС-6,0-1,2	Серия 1.436-4 вып.1	Оконный блок	4	
—	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 100/100/7/7 б=1100	0,2т	
5С1М.000.00Н	Серия 1.494-27 вып.7	Воздухоприемные устройства с подвесными		
		утепленными клапанами	1	

Общие указания.

1. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа котельной, соответствующая абсолютной отм.

2. Вокруг здания устраивается отмостка из асфальта толщиной 30мм, шириной 750мм на плотно утрамбованном щебеночном основании. Отметка низа отмостки -0.150.

3. Материалы стен и перегородок:

а) панели керамзитобетонные по серии 1.432-5 вып.1, фактурные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;

б) кирпичные участки стен из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-69) на растворе М25, цокольная часть стен до отм. 0.800 из обыкновенного глиняного кирпича М75 (ГОСТ 530-71) на растворе М25;

в) перегородки в сухих помещениях сварные железобетонные и из силикатного кирпича М100 или глиняного кирпича М75 на растворе М50, в санузлах перегородки только из глиняного кирпича.

4. Фасадную сторону участков наружных кирпичных стен выполнять из отборного кирпича с расшивкой вогнутым швом.

5. Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, с внутренней стороны затереть.

6. Перегородки толщиной 120мм армировать по всей длине 2ф4 мм, через 5 рядов кладки по высоте.

7. При кладке стен и перегородок в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее двух с каждой стороны.

8. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить цементным раствором.

9. Деревянные и металлические изделия окрасить масляной краской за два раза.

10. Гидроизоляция стен на отм. -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

11. Оконные блоки в надбункерной галерее устанавливать заподлицо с внутренней гранью стены (без подоконника).

12. Косоуры и балки площадок лестницы в осях 3-4 оштукатурить по стальной сетке ГОСТ 5336-67*.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлюгер		
Гл. арх.		Ямщиков		
Рук. гр.		Московцева		
Архит.		Петренко		
Копир.		Денисова		

ТП 903-1-152 - АР1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

литер	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало).

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

15582-01 7 Формат 22

Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3880×3480	3	В.3,6×3,0	Шифр 11-74	1
2	1020×2080	4	ДГ21-10	Серия 1.136-10	1
3	1020×2080	6	ДГ21-10л	"	1
4	920×2080	6	ДГ21-9	"	1
5	920×2080	7	ДГ21-9л	"	1
6	720×2080	2	ДГ21-7	"	1
7	720×2080	5	ДГ21-7л	"	1
8	970×2090	4	ДВВ-Л	МРТУ 20-6-65	1
9	970×2090	3	ДВВ-Л	МРТУ 20-6-65	1

Ведомость перемычек

перемычки			элементы перемычек		
тип по проекту	Схема сечения	кол. мест	марка	Обозначение	Кол.
для температур $t^{н}$=-20°С; -30°С; -40°С					
ПР1	120, 65	20	Б13	Серия 1.139-1 Вып. 1	1
ПР2	250, 65	3	Б13	"	2
ПР3	380, 65	3	Б13	"	3
ПР4	380, Площадочн. балка, 65, 220	5	БУ15	"	1
			Б13	"	2
ПР6	380, 140	2	Б27	"	3
ПР8	65, 120	1	Б15	"	1
для температур $t^{н}$=-20°С, -30°С					
ПР5	510, 140	2	Б18	"	4
ПР7	510, 65	1	Б13	"	4
для температуры -40°С					
ПР5	640, 140	2	Б18	"	5
ПР7	640, 65	1	Б13	"	5

Ведомость отделки помещений

Наименование или эксплик. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
Котельная ИХВО	Затирка	Известковый раствор	Расшивка швов	Известковый раствор	—	—
Электрощитовая	"	"	"	"	—	—
Прихожая и бытовки вентокамеры	"	"	"	"	—	—
Камера забора воздуха	"	Масляная краска	Штукатурка	Масляная краска	—	—
Лаборатория ХВО и весовая	"	Известковый раствор	"	Клеевая краска	Масляная краска	2100
Кабинет начальника котельной	"	"	"	"	"	"
Комната приема пищи	"	"	"	"	"	"
Комната для обогревания	"	"	"	"	"	"
Уборные	"	"	"	Известковый раствор	Глазурованная плитка	"
Душевые	"	Масляная краска	"	Глазурованная плитка	—	—
Гардеробные	"	Известковый раствор	Штукатурка	Клеевая краска	Масляная краска	2100
Тамбуры, коридоры	"	"	"	"	"	"
Лестничная клетка	"	"	"	"	"	"
Помещение выгруз. ки золы и шлака	"	"	Расшивка швов	Известковый раствор		
Комната обогрева. 20 инвентаря	"	"	Штукатурка	"	Масляная краска	2100
Кладовая КИП	"	"	"	"	"	"
Новбункерная эстакада на отм. 12,800	"	Пылеводоотталкивающая окраска	Штукатурка, затирка	Пылеводоотталкивающая окраска		

Толщины стен и утеплителя

расчетная наружная температура	Объемный вес панелей кг/м³	Стены в мм: Производственных помещений		Административно-бытовых помещений		Утеплитель в мм: кровли * (жесткие бетонные γ=600 кг/м³)	стены (выт. пенополистирольные плиты γ=35 кг/м³)
		панельные	кирпичные	панельные	кирпичные	над произв. пом. / над бытов. помещ.	панельные / кирпичн.
-20°С	1200	200	380	200	510	60 / 120	40 / —
-30°С	1200	240	380	240	510	100 / 160	40 / —
-40°С	900	240	380	240	640	120 / 180	40 / —

* Над административно-бытовыми помещениями, расположенными на верхнем этаже, по плитам покрытия устраивается пароизоляция:
при -20°С и -30°С - обмазка горячим битумом в один слой,
при -48°С - обмазка горячим битумом в 2 слоя

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измерения	Количество: Наземная часть	Подземная часть	Всего
Площадь застройки	м²	719	—	719
Общая площадь	м²	1580	—	1580
Строительный объем	м³	7895	—	7895

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых: списочный состав	Наибольшее многочисленной смены	Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные: одинарные М3-33	двойные М3-40
Гардероб для мужчин					
I б	8	8/9*			8
II б	7				7
II г	4/6*			4/6*	4/6*
Всего	19/21*	8/9*		4/6*	19/21*
Гардероб для женщин					
I б	5	3			5
II б	3				3
Всего	8	3			8

* В числителе - для котельной на топливе каменные угли, в знаменателе - для котельной на топливе бурые угли.

Марки рубероида и мастики для кровли

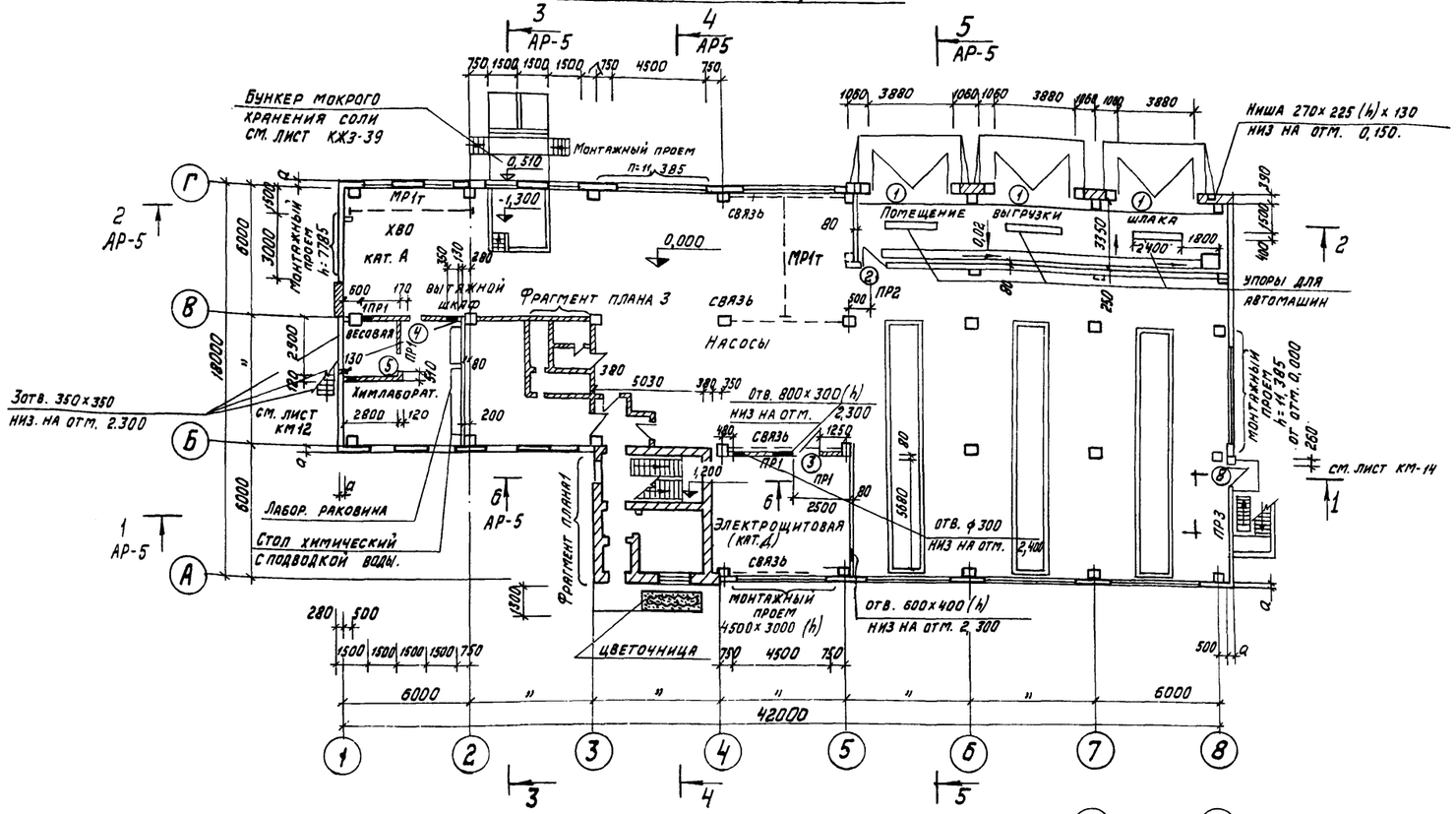
Элементы кровли	севернее 50° с.ш. европ. и 53° с.ш. азиат. части СССР	южнее этих районов
Защитный слой	слой рубероида с чешуйчатой посыпкой РЧ-350 ГОСТ 10923-76	слой гравия ГОСТ 9268-74 втопленный в антисептированный битумную мастику, толщ. 10 мм
Основной водоизоляционный ковер	3 слоя рубероида РМ-350 ГОСТ 10923-76	4 слоя рубероида РМ-350 ГОСТ 10923-76
Мастика для наклейки основного водоизоляционного ковра	антисептированная горячая битумная мастика ГОСТ 2889-67	
	МБК-Г-55	МБК-Г-65
То же в местах примыкания к парапетам и выступающим конструкциям	антисептированная горячая битумная мастика ГОСТ 2889-67	
	МБК-П-85	МБК-П-100

				ТП 903-1-152 -АР1	
				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С	
Гл. инж. пр.	Раскин			Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Гин			Р	2	
Гл. конст.	Ольденплагер					
Гл. архит.	Ятщиков			Общие данные (окончание)	САНТЕХПРОЕКТ	
Рук. гр. арх.	Москалева					
Архитект.	Петренко					

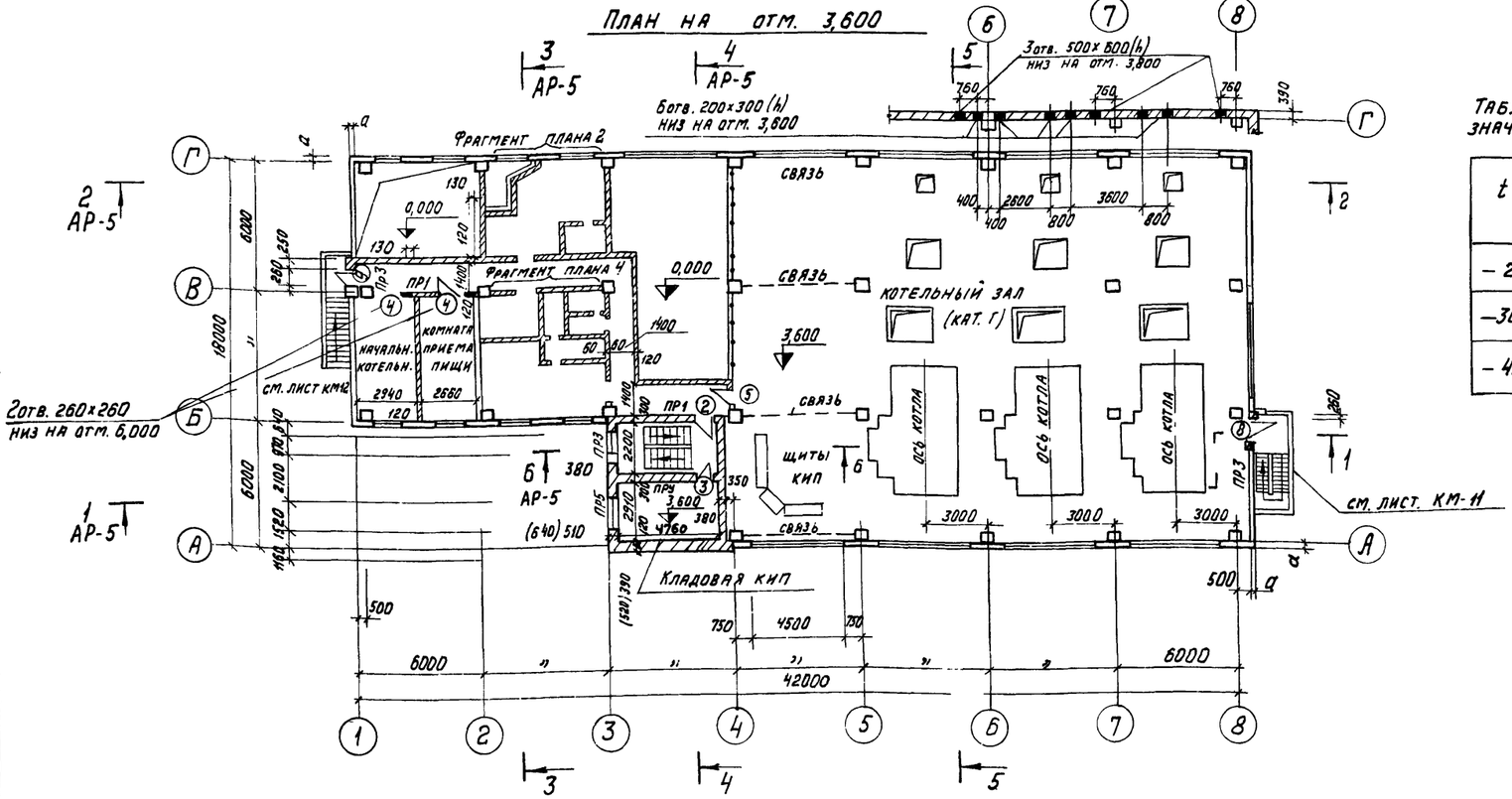
Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

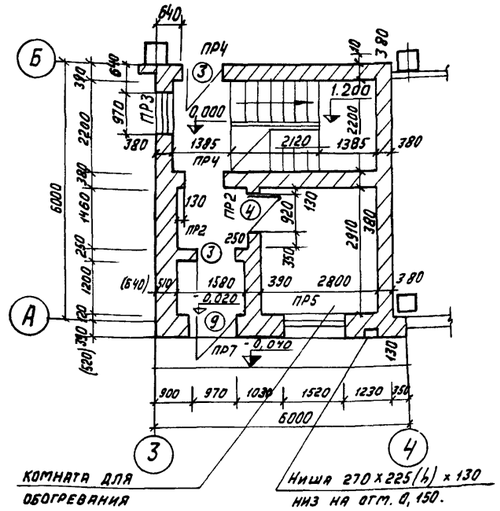
План на отм. 0,000



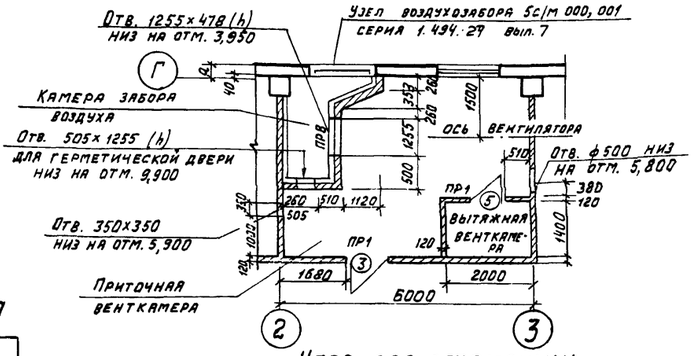
План на отм. 3,600



Фрагмент плана 1



Фрагмент плана 2



Упор для автомашин

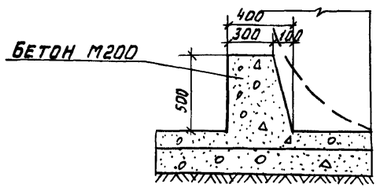


Таблица значений, a

$t^н$	a, мм
−20°	240
−30°	280
−40°	280

1. Дверь электрощитового помещения должна иметь самозапирающиеся замки, открываемые изнутри без ключа
2. Размеры в скобках - для $t^н$ = -40°С.

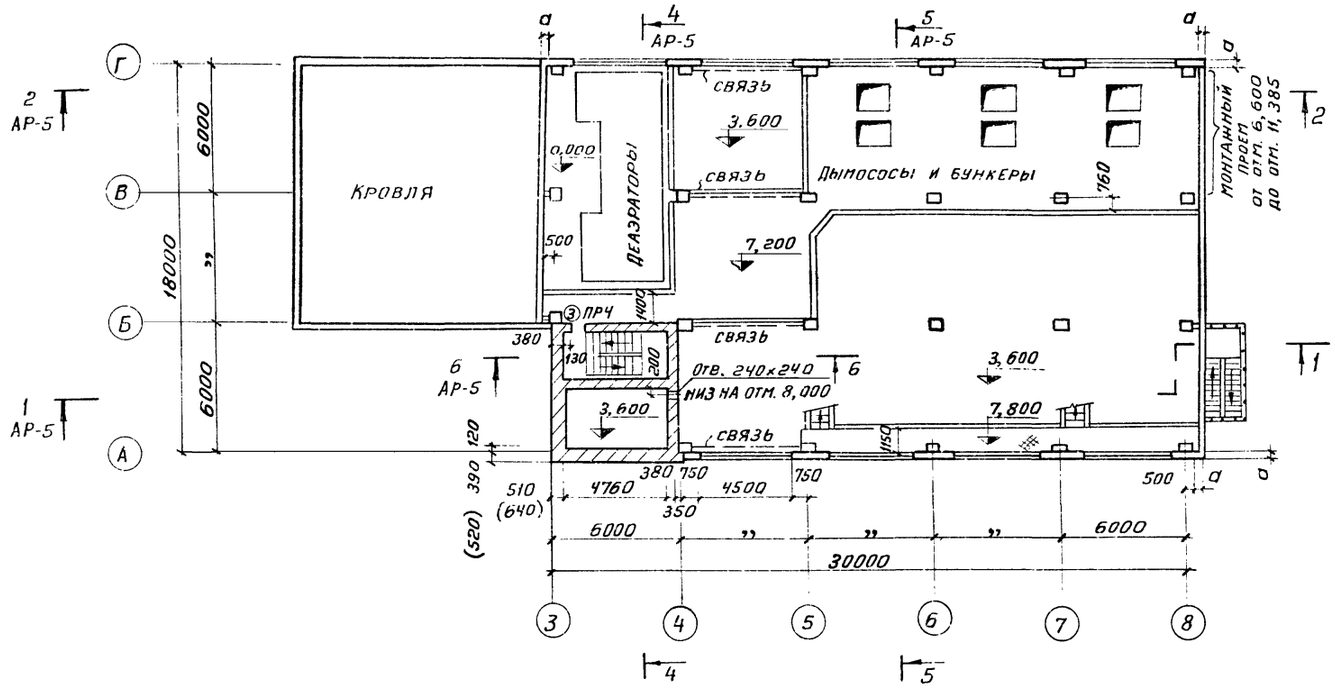
Гл.инж.пр.	Раскин		ТП 903-1-152 -АР1		
Нач. отд.	Гин		Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С		
Гл. конст.	Гольденшлагер			Литер	Лист	Листов
Гл. арх.	Ятщиков			Р	3	
Рук. гр. ар.	Москалева		Планы на отм. 0,000; 3,600 Фрагменты плана 1, 2.	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Архитект.	Ласточкина					

Согласовано: КУ-2 Университейн; 30 Гайбоим; КУ-4 Расшивалин

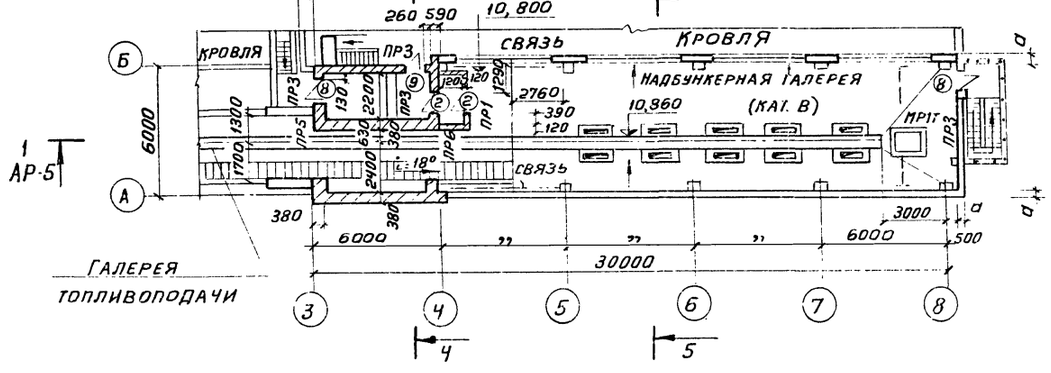
Инв. N | Подп. и дата

15582-01 9

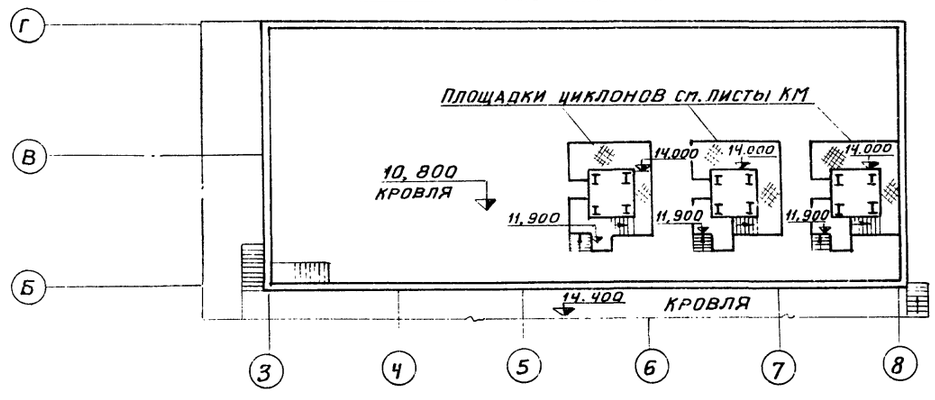
План на отм. 7,200



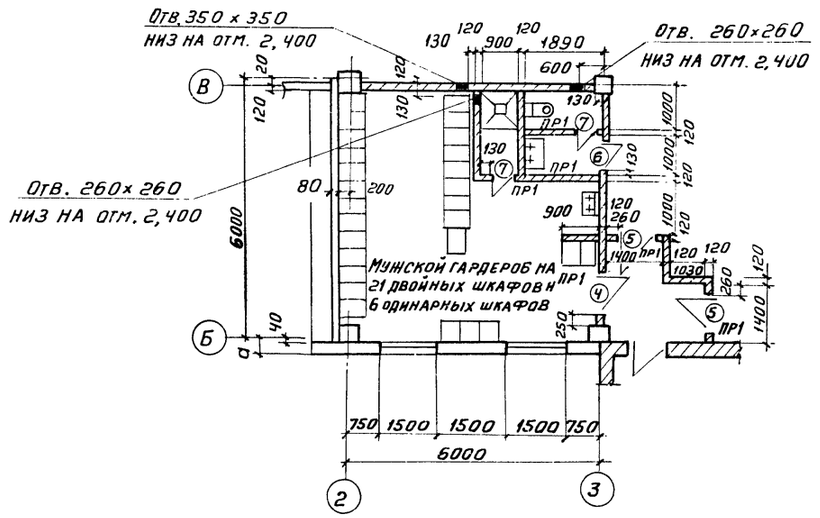
План на отм. 10,800



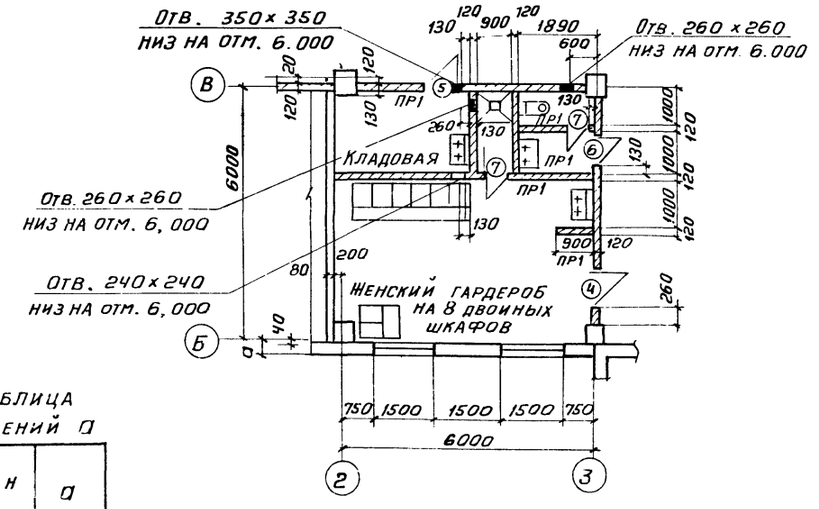
План на отм. 14,000



Фрагмент плана N 3



Фрагмент плана N 4



Размеры в скобках - для $t^н = -40°C$

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ a

$t^н$	a
$-20°$	240
$-30°$	280
$-40°$	280

Гл. ин. пр.	Раскин		
Нач. отд.	Гин		
Гл. конст.	Гольденшлюгер		
Гл. арх.	Ямщиков		
Рук. гр.	Москалева		
Архит.	Петренко		

ТП 903-1-152 -АР1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с

Литер	Лист	Листов
Р	4	

Планы на отм. 7,200; 10,800
Фрагменты плана 3; 4

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

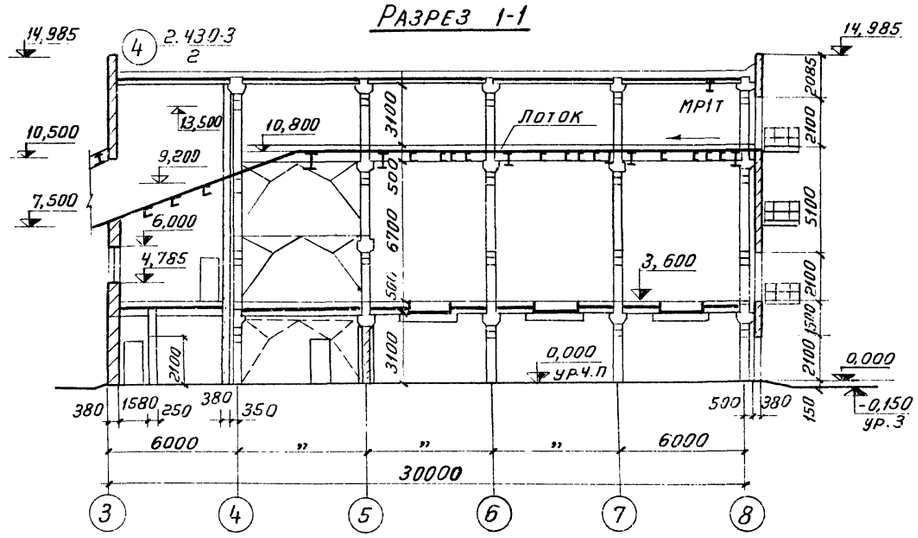
Инв. N | Подп. и дата | Зильберштейн | Гохбойм | Расшивалин | ЭО | КСО

15582-01 10

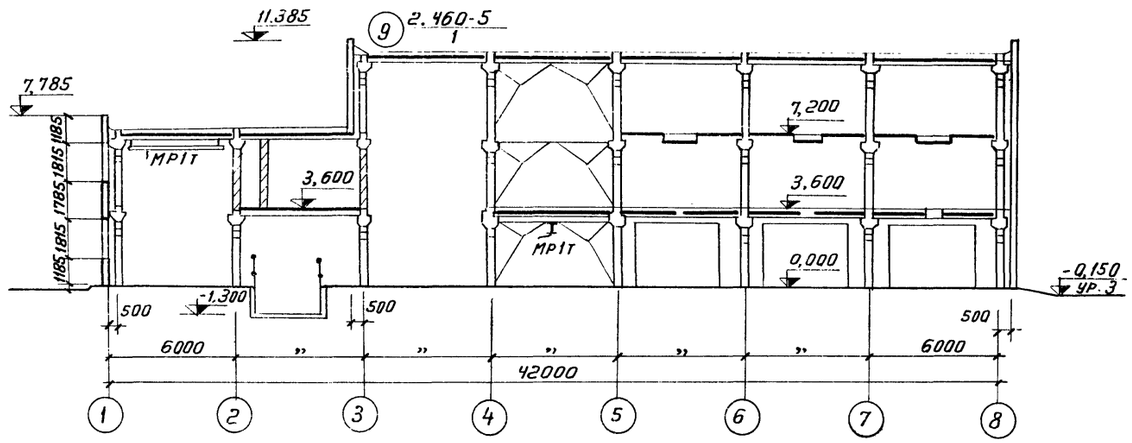
Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

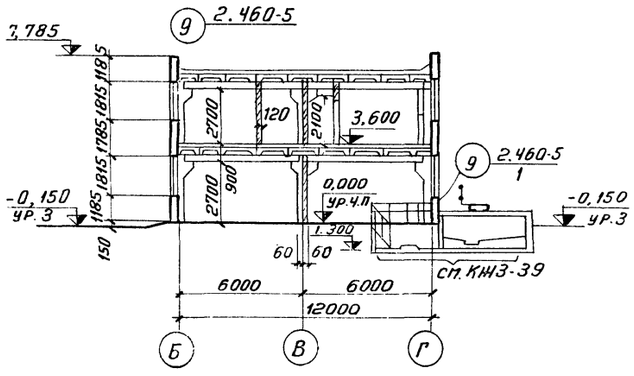
Разрез 1-1



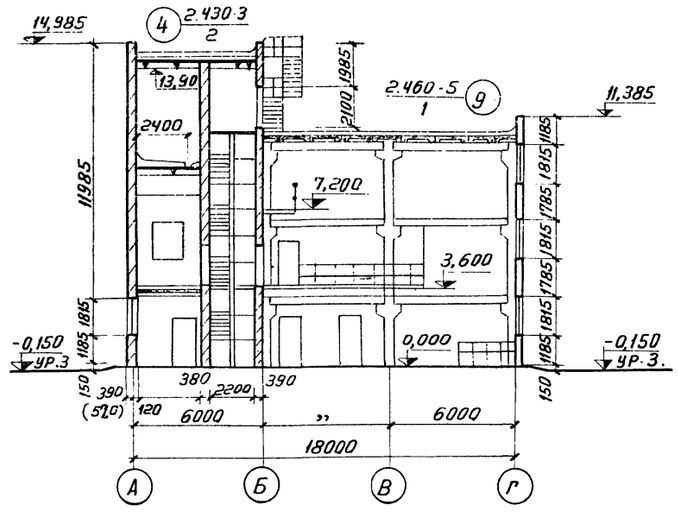
Разрез 2-2



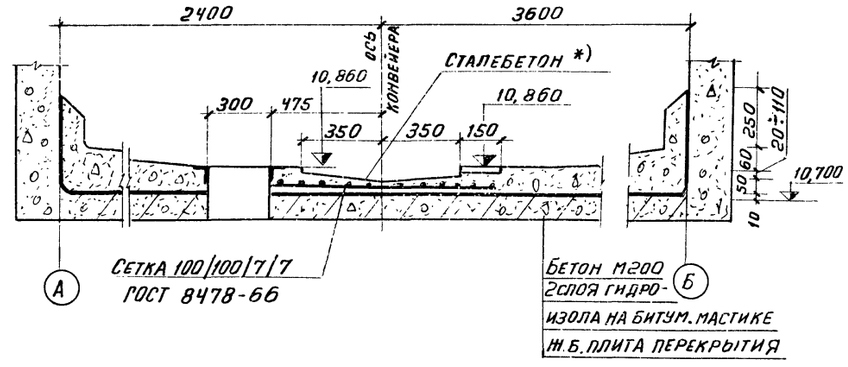
Разрез 3-3



Разрез 4-4

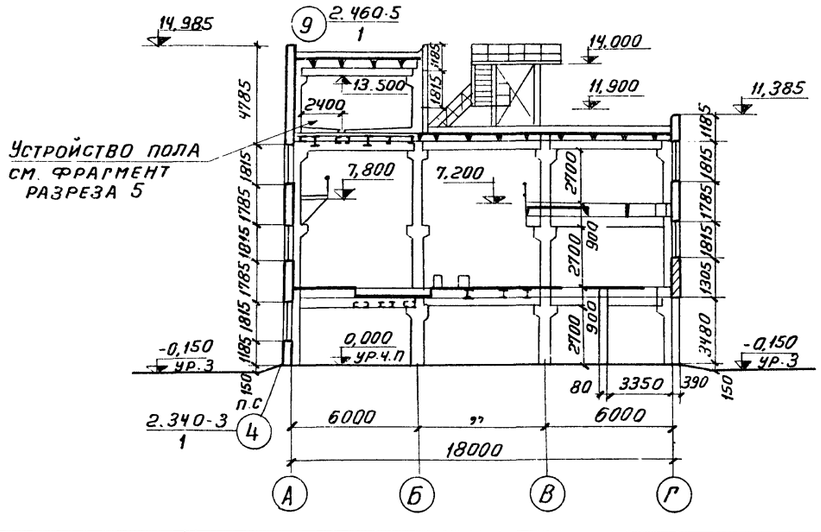


Фрагмент 5

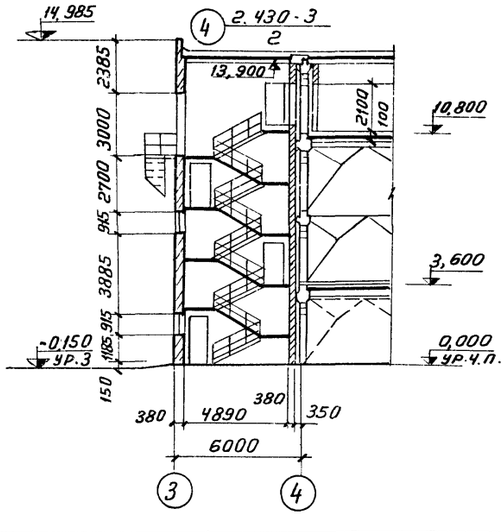


*) Сталебетон: Бетон М200 - 1м³; стальная стружка 50кг.

Разрез 5-5



Разрез 6-6



					ТП 903-1-152-АР1
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Гл. инж. пр.		Раскин			Литер: Р; Лист: ; Листов:
Нач. отд.		Гин			
Гл. конст.		Ольденшлюгер			
Гл. арх.		Ямщиков			
Рук. гр.		Москалева			Разрезы 1-1 ÷ 6-6
Арх.		Петренко			

Согласовано: КУ-2 Зильберштейн; ЭО Головин; КУ-4 Расшивалин

Инв. N | Подп. и дата

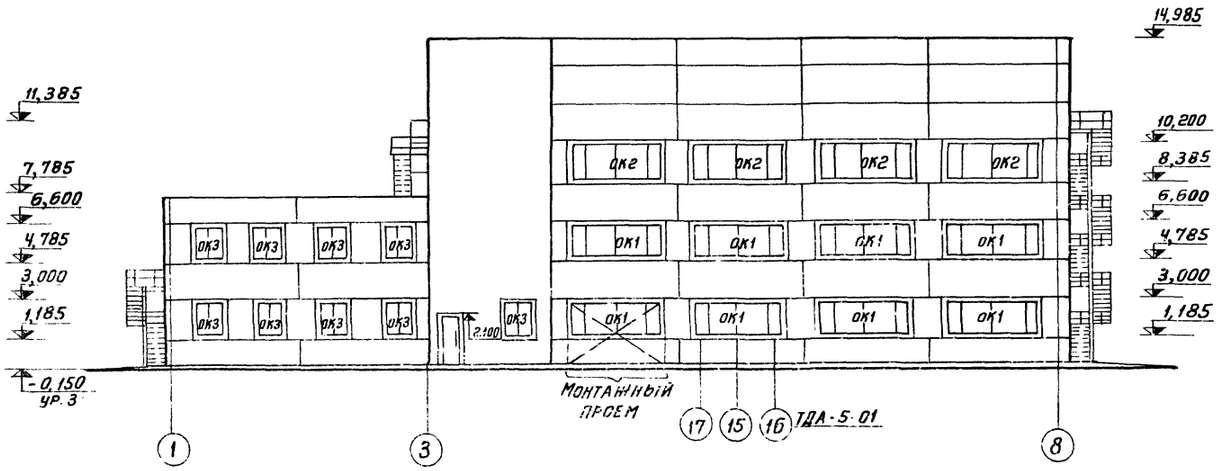
15582

Альбом I/1

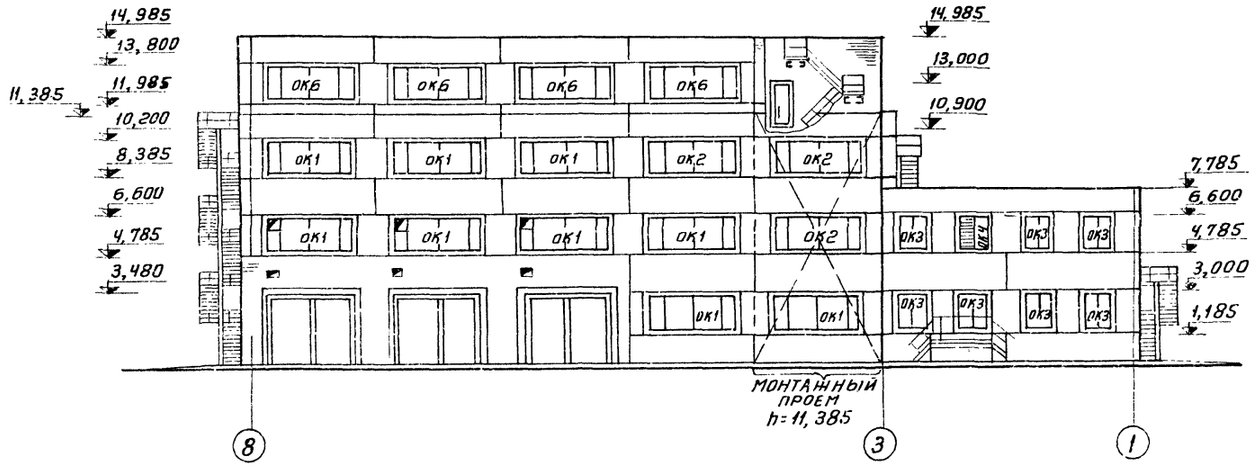
Типовой проект 903-1-152

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

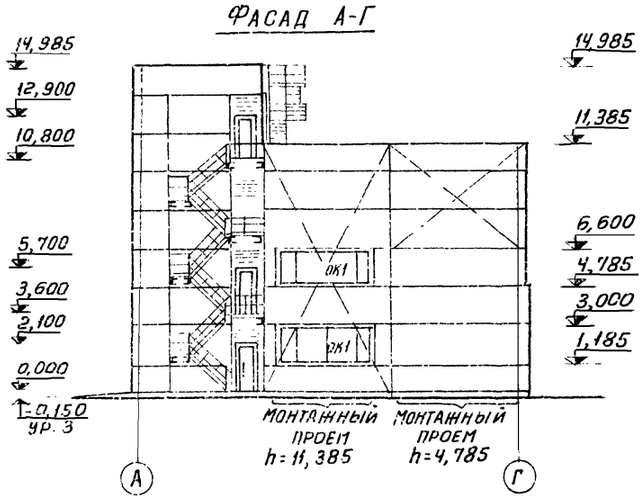
Фасад 1-8



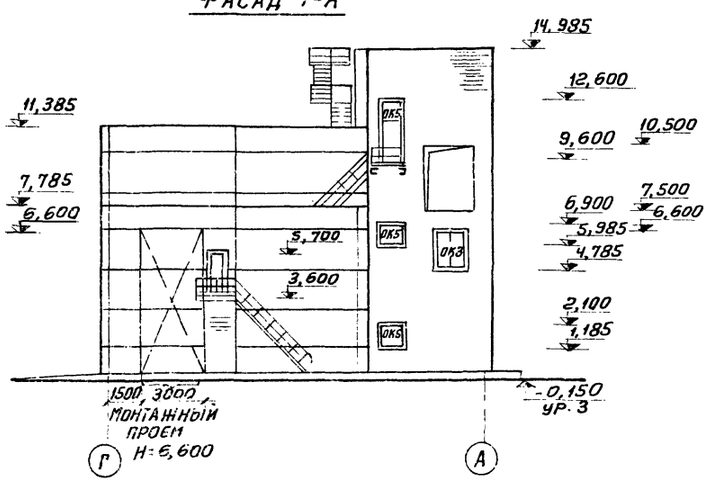
Фасад 8-1



Фасад А-Г



Фасад Г-А



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Проем ОК1		
НСБ-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	открывающийся
		Проем ОК2		
НБ-124	То же	Оконный блок	1	„
		Проем ОК3		
НС2-94	То же	Оконный блок	1	„
		Проем ОК4		
Н2-94	То же	Оконный блок	1	глухой
БС1М000007	Серия 1.494-27 вып. 7	Воздухоприемные устр. с подвесными утепленными клапанами	1	
		Проем ОК5		
ОС09-09	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	открывающийся
		Проем ОК6		
ПОС-6,0-1,2	Серия 1.436-4 вып. 1	Оконный блок	1	открывающийся

Навеску стеновых панелей в местах монтажных проемов производить после монтажа оборудования.

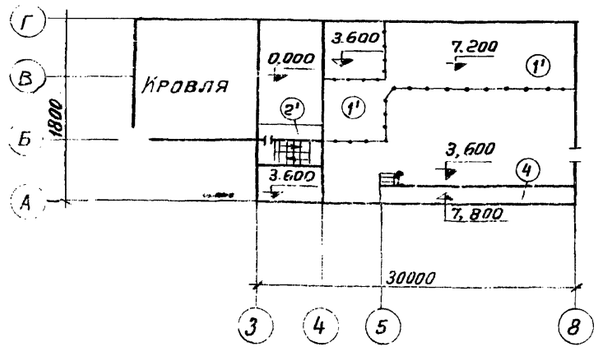
Изм.	Лист	Н докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-152 – АР1
Гл.ин.пр.		Раскин			Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Нач.отд		Гин			Литер Р; Лист 6; Листов
Гл.конст		Гольденшлюгер			
Гл.архит		Ямщиков			Фасады 1-8; 8-1; А-Г; Г-А
Рук.гр.		Москалева			САНТЕХПРОЕКТ
Архитек		Петренко			

15582-С

Альбом I/1

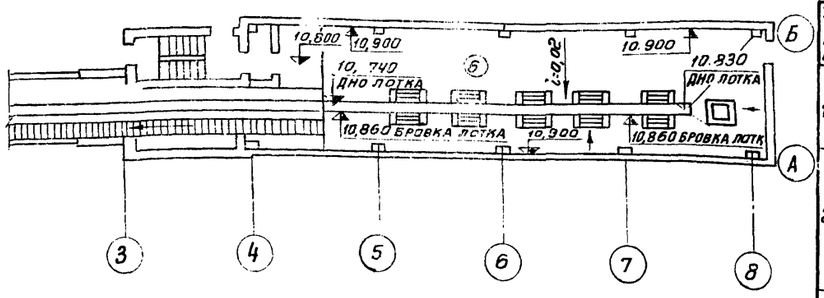
Типовой проект 903-1-152

План полов на отм. 7,200

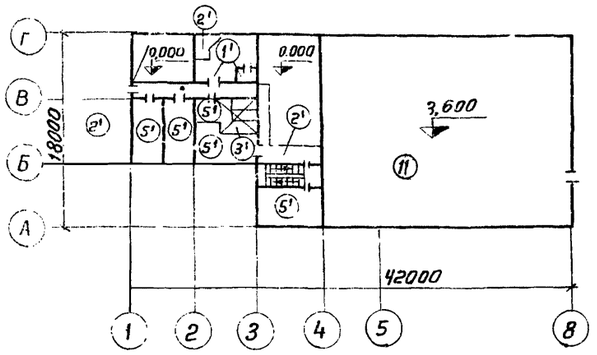


План полов на отм. 10.800

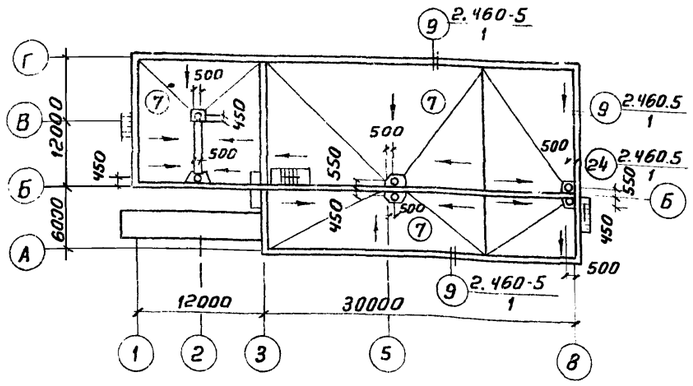
Деталь пола см фрагмент 5 на листе АР1-5



План полов на отм. 3,600

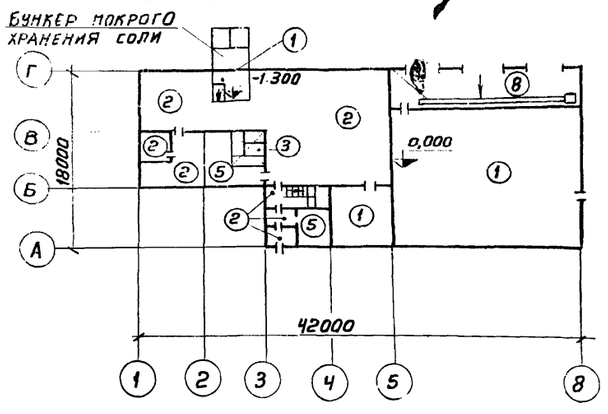


План кровли



Уклон кровли принять 0,5 %

План полов на отм. 0,000



Указания по устройству пола тип 1 и 2

Трубы ВК проложить до устройства пола, трубы Э проложить в штробе 60×40 (h)

Экспликация полов и кровли

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм.	Дополнительные указания
1;1'	1 1'	Бетон М200 Подстилающий слой из бетона М100 Щебень втрамбованный в грунт Грунт основания или плита перекрытия	ПВ	30 100/70	1/1'
2;2'	2 2'	Керамическая плитка 150×150 Прослойка из цементно-песчаного раствора М150 Подстилающий слой из бетона М100 Щебень втрамбованный в грунт Грунт основания или плита перекрытия	ПЧ3	13 12 100/75	
3;3'	3 3'	Керамическая плитка 150×150 Прослойка из битумной мастики Гидроизоляция 2 слоя гидроизола на битумной мастике Стяжка по уклону i=0,01 из бетона М150 Бетонная подготовка М100 Щебень втрамбованный в грунт Грунт основания или плита перекрытия	ПЗ0	13 2 20 100/65	3/3'
4		Рифленая сталь по металлическим балкам			
5;5'	5 5'	Линолеум Прослойка из битумной мастики или клея Стяжка из легкого бетона γ=1300-1400 кг/м³ Бетонная подготовка М100 Щебень втрамбованный в грунт Грунт основания или плита перекрытия.		3 2 20 100/75	5/5'
6		Бетон М200 по уклону Гидроизоляция - 2 слоя Гидроизола на битумной мастике Плита перекрытия		70÷160 10	См. разрез 5-5 и план на листах АР1-5 и АР1-4
7		Слой гравия втопленный в антисептированную битумную мастику 4 слоя рубероида РМ-350 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55, МБК-Г-65 Цементная стяжка Утеплитель γ = [ ] сб. ж. б. плиты		10 15 [ ]	В местах примыкания МБК-Г-85, МБК-Г-100 См. таблицу на АР1-2
8		Бетон М300 Подстилающий слой М100 Щебень, втрамбованный в грунт Грунт основания		25 140	

Подстилающий слой в полах типов 1', 3', 5' выполнять из керамзитобетона.

		ТП 903-1-152 -АР1	
		Котельная с 3 котлами КЕ-4-14 С	
		Литер: Р	Лист: 7	Листов:
НАЧ. ОТД	Гин		
Гл. констр	Гольденшлюгер		
Гл. арх.	Ямщиков		
Рук. гр. АР	Москалева		
Архитек.	Петренко		
		Планы полов и кровли	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Инв. N | Подп. и дата

Альбом I/1

903-1-152

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 903-1-152 КЖ1

Форм.	Лист	Наименование	Примечан.
	1	Общие данные (начало)	
	2	Общие данные (окончание)	
	3	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	
	4	Узлы 1 ÷ 6	
	5	Узлы 7; 8	
	6	Фундаменты ФМ1; ФМ2; ФМ3; ФМ3а.	
	7	Фундаменты ФМ4; ФМ5; ФМ6.	
	8	Ленточные фундаменты. Спецификации	
	9	Маркировочные схемы стальных элементов фахверка.	
	10	Маркировочные схемы стеновых панелей.	
	11	Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов.	
	12	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷6	
	13	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 7÷15	
	14	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 16 ÷ 22	
	15	Узлы 9 ÷ 14; Д1и; Д2и; Д3и;	
	16	Маркировочные схемы перегородок.	

Ведомость примененных и ссылочных документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.116-1, Выпуск 1	Блоки бетонные для стен подвала	
1.112-1, Выпуск 1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.412-3, Выпуск I-1, II	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны многоэтажных промышл. зданий	
1.415-1, Выпуск 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.432-5 Выпуск 0,1	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м	
ТДМ 25-1/70 Вып.1	Монтажные детали панельных стен многоэтажных зданий.	

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

Гл. инженер проекта — Раскин.

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Ведомость примененных и ссылочных документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечан.
2.430-3, Выпуск 3	Архитектурно-строит. детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
ИИ 29-2/70	Разные стальные конструктивные элементы	
ТП 903-1-152 -КЖИ-СФи-1	Стойки фахверка	Прилагается
ТП 903-1-152 -КЖИ-СФи-2	То же	то же
ТП 903-1-152 -КЖИ-СФи-3	"	"
ТП 903-1-152 -КЖИ-СФи-10	"	"
ТП 903-1-152 -КЖИ $\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-92Iu	Стеновая панель	"
ТП 903-1-152 -КЖИ $\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-92Iu	То же	"
ТП 903-1-152 -КЖИ-А2	Анкер	"
ТП 903-1-152 -КЖИ-МС20	Балка	"
ТП 903-1-152 -КЖИ-МС21	"	"

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТП 903-1-152 -АР	Архитектурно-строит. решения	Альбомы I/1, I/2, III
ТП 903-1-152 -КЖ	Конструкции железобетонные	Альбомы II; I и г, II-III, IV
ТП 903-1-152 -КМ	Конструкции металлические	Альбомы II; III
ТП 903-1-152 -ТМ	Теплотехническая часть	Альбомы V, VI, VII, VIII, IX
ТП 903-1-152 -М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления	Альбом XVIII
ТП 903-1-152 -Э	Электротехническая часть	Альбомы X, XI, XII, XIII
ТП 903-1-152 -АТМ	Автоматизация	Альбомы XIV, XV, XVI
ТП 903-1-152 -ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом XVII
ТП 903-1-152 -ВК	Водоснабжение и канализация	Альбом XVII
ТП 903-1-152 -ЗС	Заказные спецификации	Альбомы XII; XIII; XIII
ТП 903-1-152 -С	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XXIII; XXV; XXVI; XXVII

Сводная спецификация бетонных и ж.б. конструкций (начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные бетонные и железобетонные конструкц.		
		Для t=-30°		
ФБ1	1.415-1; Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-3	9	1,2т
ФБ2	То же	То же ФБ6-4	3	1,2т
ФБ3	"	" ФБ6-13	2	1,4т
ФБ4	"	" ФБ6-21	1	1,3т

Сводная спецификация бетонных и ж.б. конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Ф12	1.112-1, Вып.1	Плита для ленточных фундаментов Ф12	4	1,76т
Ф12-12	то же	то же Ф12-12	5	0,87т
Ф12-8	"	" Ф12-8	3	0,57т
ФС5	1.116-1, Вып.1	Блок бетонный для стен подвала ФС5	7	1,63т
ФС5-8	то же	То же ФС5-8	6	0,52т
ФСН5	"	" ФСН5	22	2,38т
		Переменные данные		
		для t=-20°	для t=-30°,-40°	
ПС1	1.432-5, Вып.1	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-721	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-721	9	1,9т / 1,3т
ПС2	то же	$\frac{ПСП20}{1,8\times6}$-121	$\frac{ПСП24}{1,8\times6}$-121	13	2,8т / 2,9т
ПС3	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times6}$-321	$\frac{ПСП24}{1,8\times6}$-321	20	2,8т / 2,9т
ПС4	"	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-321	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-321	11	1,9т / 1,9т
ПС5	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times1,5}$-021	$\frac{ПСП24}{1,8\times1,5}$-021	40	0,7т / 0,7т
ПС6	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times0,75}$-022	$\frac{ПСП24}{1,8\times0,75}$-022	20	0,3т / 0,4т
ПС7	"	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-72Iu Бл·26	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-72Iu Бл·31	1	2,2т / 2,4т
ПС8	"	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-72Iu Бл·24	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-72Iu Бл·28	1	1,96т / 1,98т
ПС9	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times6}$-72Iu Бл·42	$\frac{ПСП24}{1,8\times6}$-72Iu Бл·46	1	2,88т / 3,01т
ПС10	"	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-321u Бл24	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-321u Бл·28	4	1,96т / 1,98т
ПС11	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times6}$-121u Бл·44	$\frac{ПСП24}{1,8\times6}$-121u Бл·49	1	3,12т / 3,26т
ПС12	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times6}$-321u Бл·44	$\frac{ПСП24}{1,8\times6}$-321u Бл·49	4	3,13т / 3,26т
ПС13	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times6}$-321u Бл 26	$\frac{ПСП24}{1,8\times6}$-321u Бл·31	1	2,92т / 3,14т
ПС14	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times0,75}$-022u Бл44	$\frac{ПСП24}{1,8\times0,75}$-022u Бл·49	7	0,63т / 0,76
ПС15	"	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-121	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-121	2	1,9т / 1,9т
ПС16	"	$\frac{ПСП20}{1,2\times3,0}$-021	$\frac{ПСП24}{1,2\times3,0}$-021	2	0,9т / 1,0т
ПС17	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times3,0}$-021	$\frac{ПСП24}{1,8\times3,0}$-021	10	1,4т / 1,0т
ПС18	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times6}$-321u Бл·42	$\frac{ПСП24}{1,8\times6}$-321u Бл·46	1	2,89т / 3,01т
ПС19	"	$\frac{ПСП20}{1,8\times0,75}$-022u Бл42	$\frac{ПСП24}{1,8\times0,75}$-022u Бл·46	5	0,39т / 0,51т
ПС20	"	$\frac{ПСП20}{1,2\times1,5}$-021	$\frac{ПСП24}{1,2\times1,5}$-021	2	0,5т / 0,5т
ПС21	ТП 903-1-152 -КЖИ $\frac{ПСП20(24)}{1,2\times6}$-92Iu	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-92Iu	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-92Iu	8	1,9т / 1,9т
ПС22	ТП 903-1-152-КЖИ $\frac{ПСП20(24)}{1,2\times6}$-92Iu Бл	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-92Iu Бл26	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-92Iu Бл31	3	2,12т / 2,14т
ПС23	то же	$\frac{ПСП20}{1,2\times6}$-92Iu Бл·24	$\frac{ПСП24}{1,2\times6}$-92Iu Бл·28	2	1,96т / 1,98т
ПС24	1.432-5 Вып.1	Бл 26	Бл31	1	
ПС25	то же	Бл44	Бл49	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 -КЖ1			
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С. Топливо-каменные угольные.			
						Лит.	Лист	Листов
Нач.отд.	Гин					Р	1	15
Гл.констр.	Гольденшлагер							
Рук.гр.	Воробьева				Общие данные (начало)	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

15582-01 14

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (окончание)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ПГ1	ТП 903-1-152-КЖИ-ПГ1,ПГ2	Панель ППЛ-1а 5,98×2,86	2	1.5т
ПГ2	то же	то же ППЛ-1б 5,98×2,86	1	1.1т
ПГ3	1.431-14 Вып. 2	„ ППЛ-5 5,98×2,86	1	0.29т
ПГ4	то же	„ ППЛ-3 5,30×0,61	1	0.75т
ПГ5	ТП 903-1-152- КЖИ-ПГ5	„ ППЛ-18-1 5,98×2,86	1	1.06т
ПГ6	ТП 903-1-152- КЖИ-ПГ6	„ ППЛ-1в 5,98×2,86	1	1.5т
ПГ7	то же	„ ППЛ-1 5,98×2,86	2	1.5т
		Монолитные железобетонные конструкции для t=-30°		
Фм1	КЖ1-6. 1-412-3 Выпуск Т-1	Фундамент Фм1	3	
Фм2	то же	то же Фм2	2	
Фм3	„	„ Фм3	9	
Фм3а	„	„ Фм3а	4	
Фм4	КЖ1-7; 1.412-3 Выпуск Т-1	„ Фм4	2	
Фм5	то же	„ Фм5	8	
Фм6	„	„ Фм6	1	
		Стальные элементы для t=-20°; -30°, -40°		
Т1	ИИ29-2/70	Элементы крепления Т1	203	
Т2	то же	то же Т2	203	
Т4	„	„ Т4	23	
Т5	„	„ Т5	88	
Т7	„	„ Т7	23	
Т8	„	„ Т8	23	
Т9	„	„ Т9	16	
Т13	„	„ Т13	5	
Т14	„	„ Т14	16	
Т15	„	„ Т15	30	
Т16	„	„ Т16	178	
У-1	ИИ29-2/70	У-1	6	
ММ18	то же	ММ18	5	
МК-6	2.430-3 выпуск 3	МК-6	42	
МК-20	то же	МК-20	1	
	ГОСТ 7798-70	Болт М12	44	
	то же	Болт М20	20	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	36	
	то же	Гайка М20	20	
	„	Гайка М24	14	
	ГОСТ 103-76	-б=10×70 ℓ=70	14	
	то же	-б=6×50 ℓ=50	20	
	„	-б=6×100 ℓ=1500	12	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	ГОСТ 8510-72	L125×160×12 ℓ=100	14	
СФ-1	ИИ29-2/70	Стойка СФ-1	2	0,3т
СФ-2	то же	то же СФ-2	2	0,4т
СФ-12	„	„ СФ-12	2	0,4т
СФи-1	ТП 903-1-152- КЖИ-СФи-1	Стойки СФи-1	3	0,35т
СФи-2	ТП 903-1-152- КЖИ-СФи-2	то же СФи-2	2	0,22т
СФи-3	ТП 903-1-152- КЖИ-СФи-3	„ СФи-3	2	0,43т
СФи-10	ТП 903-1-152- КЖИ-СФи-10	„ СФи-10	3	0,2т
НУ-1	ИИ29-2/70	Насадки НУ-1	6	0,02т
НФ-1	то же	то же НФ-1	4	0,02т
МС20	ТП 903-1-152- КЖИ МС20,21	Балка МС20	1	
МС21	то же	то же МС21	2	
МС-1	1.431-14 Вып. 3	Соединительн. изделие МС-1	16	
МС-2	то же	то же МС-2	16	
МС-5	„	„ МС-5	32	
МС-9	„	„ МС-9	8	
МС-12	„	„ МС-12	7	
МС-16	„	„ МС-16	4	
МС-17	„	„ МС-17	5	
МС-18	„	„ МС-18	9	
МС-19	„	„ МС-19	4	
ФС-5	„	Фахверковые стойки ФС-5	4	
		Стальные элементы		
		Переменные данные		
		для t=-20°		
		Опорные консоли		
РК-2	ИИ29-2/70	РК-2	11	
ТК-2	то же	ТК-2	22	
ФК-2	„	ФК-2	5	
Т18	ИИ29-2/70	Элементы крепления Т18	80	
		для t=-30°; t=-40°		
		Опорные консоли		
РК-1	ИИ29-2/70	РК-1	11	
ТК-1	то же	ТК-1	22	
ФК-1	„	ФК-1	5	
Т19	ИИ29-2/70	Элементы крепления Т19	80	
Т20	то же	то же Т20	24	

1 Исходные данные для проектирования, схема генплана и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке альбомов Т/1 или Т/2.

2 За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке ▭

3 Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III-16-73, а также в соответствии с указаниями примененных серий.

4 Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СНиП III-В. 1-70

5 Изготовление и установку закладных изделий производить в соответствии с указаниями СН 313-65 и СН 393-69

6 Закладные детали стеновых панелей и соединительные элементы должны быть защищены цинковым покрытием толщиной 150 мкм на месте производства работ

7 Бетонная подготовка выполняется из бетона марки 50 толщиной 100 мм

8 Все наружные поверхности каналов и приямков обмазать горячим битумом за 2 раза

Альбом Т/1

Типовой проект 903-1-152

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл. конст.		Вальденштейн		
Рук. гр.		Воробьева		

ТП 903-1-152 -КЖ1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с

Литер	Лист	Листов
Р	2	

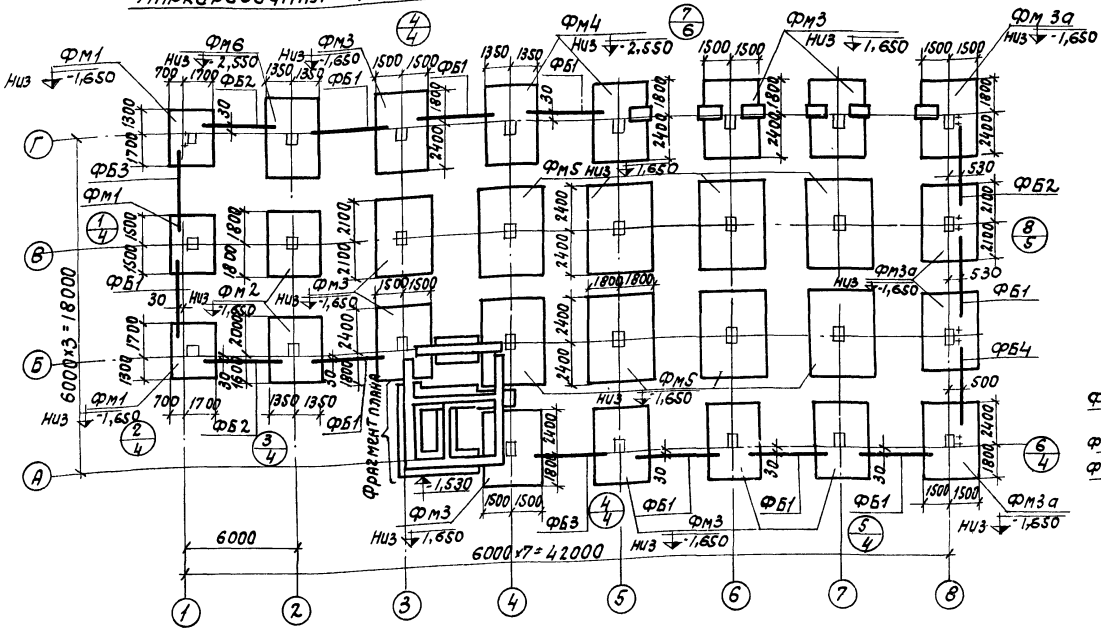
Общие данные (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

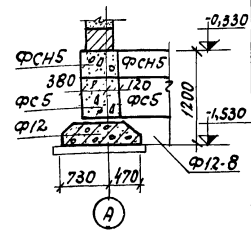
Альбом I.1

Типовой проект 903-1-152

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок



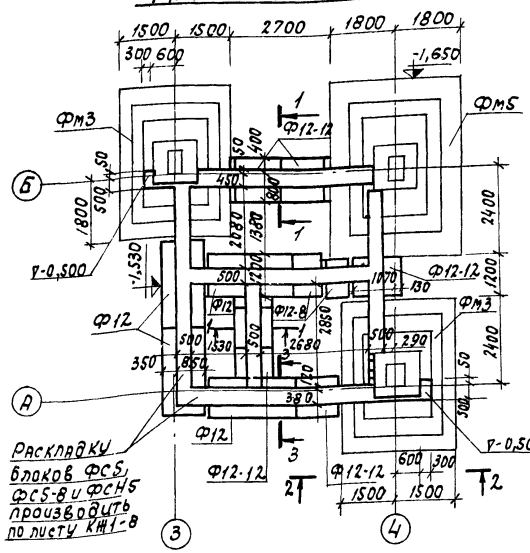
3-3



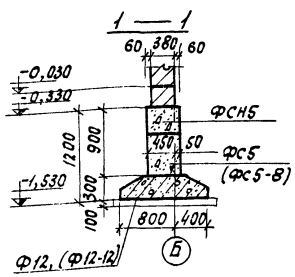
Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для температуры t^{H}=-30°С			
ФМ1	1.412-3 вып.I-1 и КЖ1-6	Фундамент ФМ1	3	
ФМ2	То же	То же ФМ2	2	
ФМ3	"	" ФМ3	9	
ФМ3а	"	" ФМ3а	4	
ФМ4	1.412-3 вып.I-1 и КЖ1-7	" ФМ4	2	
ФМ5	То же	" ФМ5	8	
ФМ6	"	" ФМ6	1	
		Фундаментные балки		
ФБ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-3	9	1.2т
ФБ2	То же	ФБ6-4	3	1.2т
ФБ3	"	ФБ6-13	2	1.4т
ФБ4	"	ФБ6-21	1	1.3т
Ф12	1.112-1 вып.1	Плита для ленточных фундаментов Ф12	4	1.76т
Ф12-12	То же	" Ф12-12	4	0.87т
Ф12-8	"	" Ф12-8	4	0.57т
ФС5	1.116-1 вып.1	Блок бетонный для стен подвала ФС5	7	1.63т
ФС5-8	То же	То же ФС5-8	10	0.52т
ФСН5	"	" ФСН5	21	0.38т

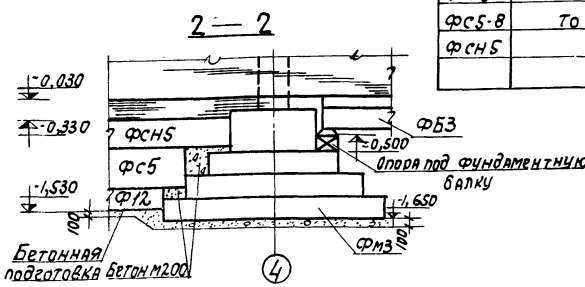
Фрагмент плана



1—1



2—2



1. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
2. Опоры под фундаментные балки и рамы ворот бетонировать одновременно с фундаментами.
3. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М50 в соответствии с серией 1.415-1 вып.1
4. Блоки ленточных фундаментов укладывать на цементном растворе М100.
5. Фундаменты, имеющие марки с буквенными индексами, отличаются от основных наличием анкерных болтов и опорами под фундаментные балки.
6. Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок разработана для наружной t^{H}=-30°С.

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП903-1-152 -КЖ1			
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.			
Нач.отд.		Гин				Литер	Лист	Листов
Гл.констр.		Взыдницкая				Р	3	
Рук.гр.		Воробьева						
Испол.н.		Руберовская			Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Провер.		Прикарпова						

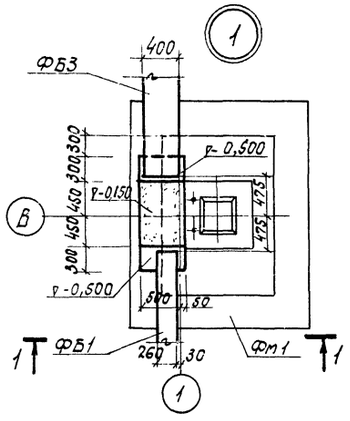
15582-01 16

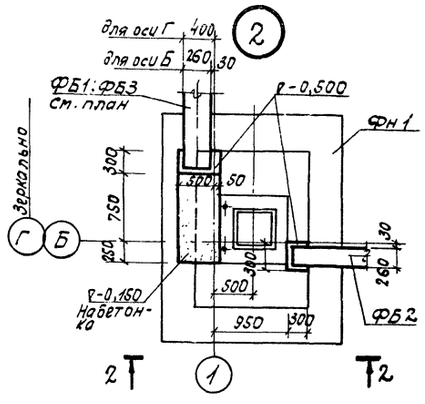
Инв.№ подл. | Подпись и дата

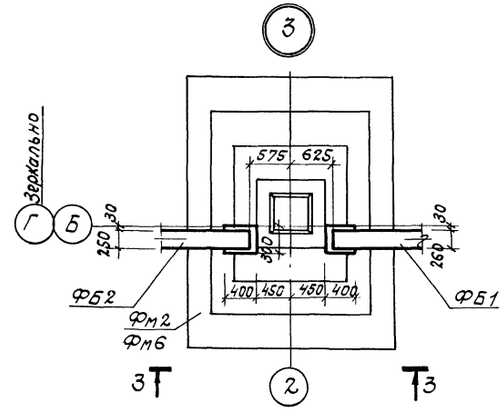
Альбом I-1

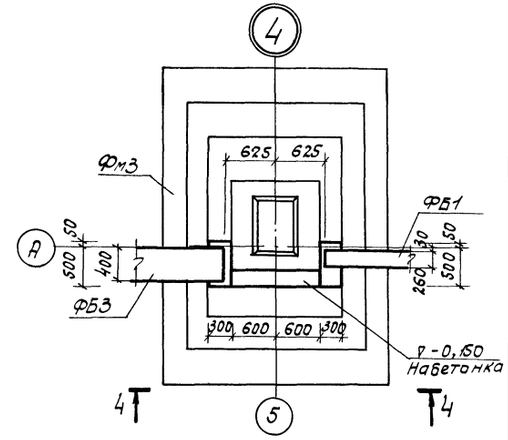
903-1-152

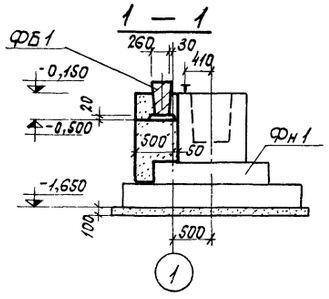
Типовой проект

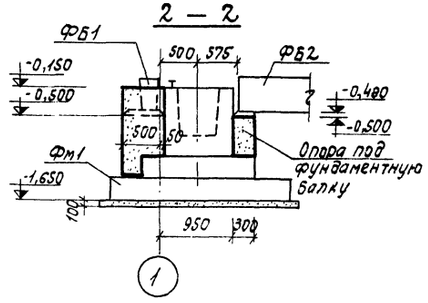


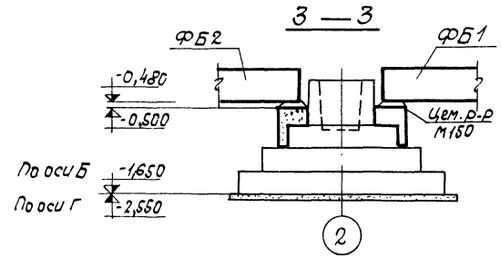


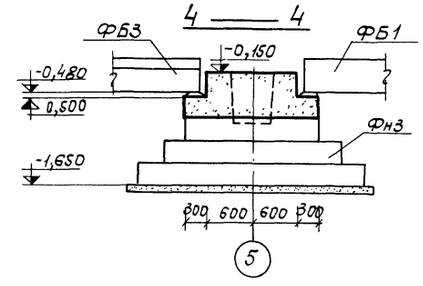


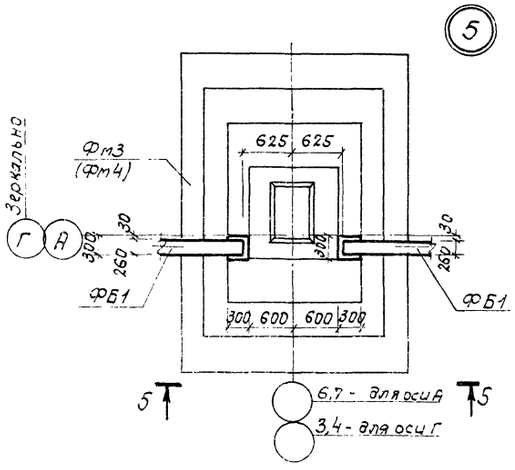


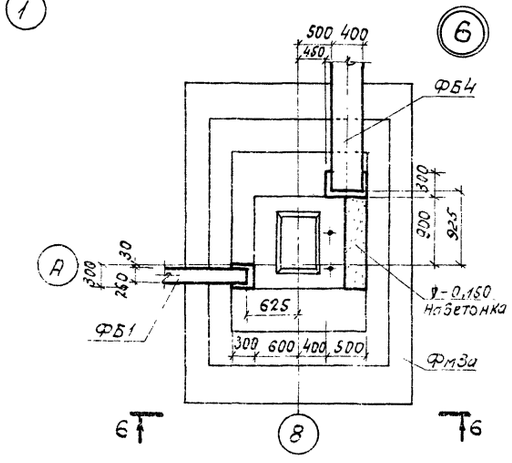


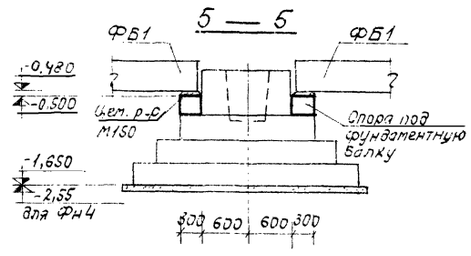


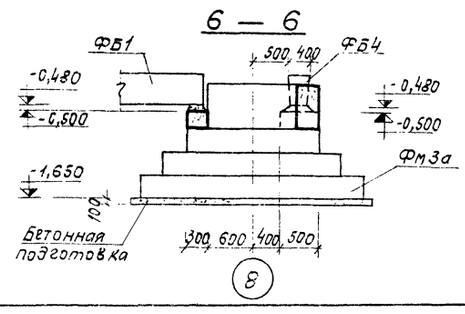












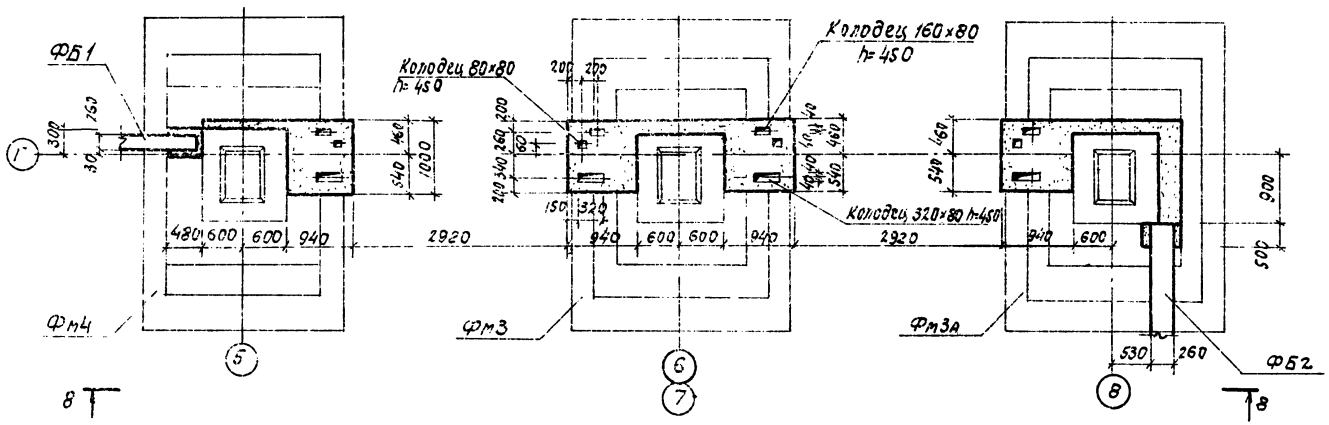
					ТП 903-1-152-КЖ1	
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Нач. отд.		Гин				Литер: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. констр.		Гольденшлюгер				
Рук. гр.		Воробьева				
Исполнит.		Руберовская			Узлы 1÷6.	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Проверил		Поликарпова				

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

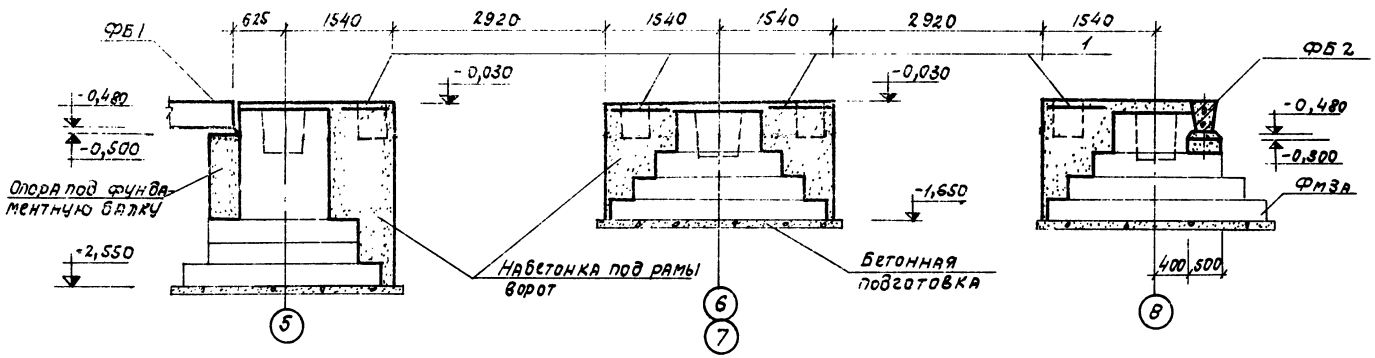
15582-01 17

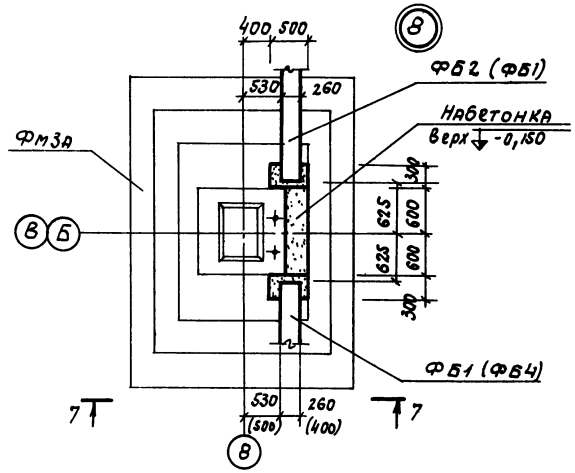
Альбом I/1

Типовой проект 903-1-15.2

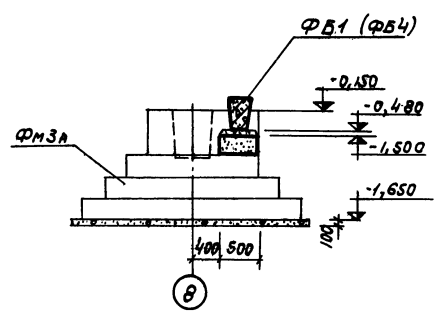


8 — 8





7 — 7

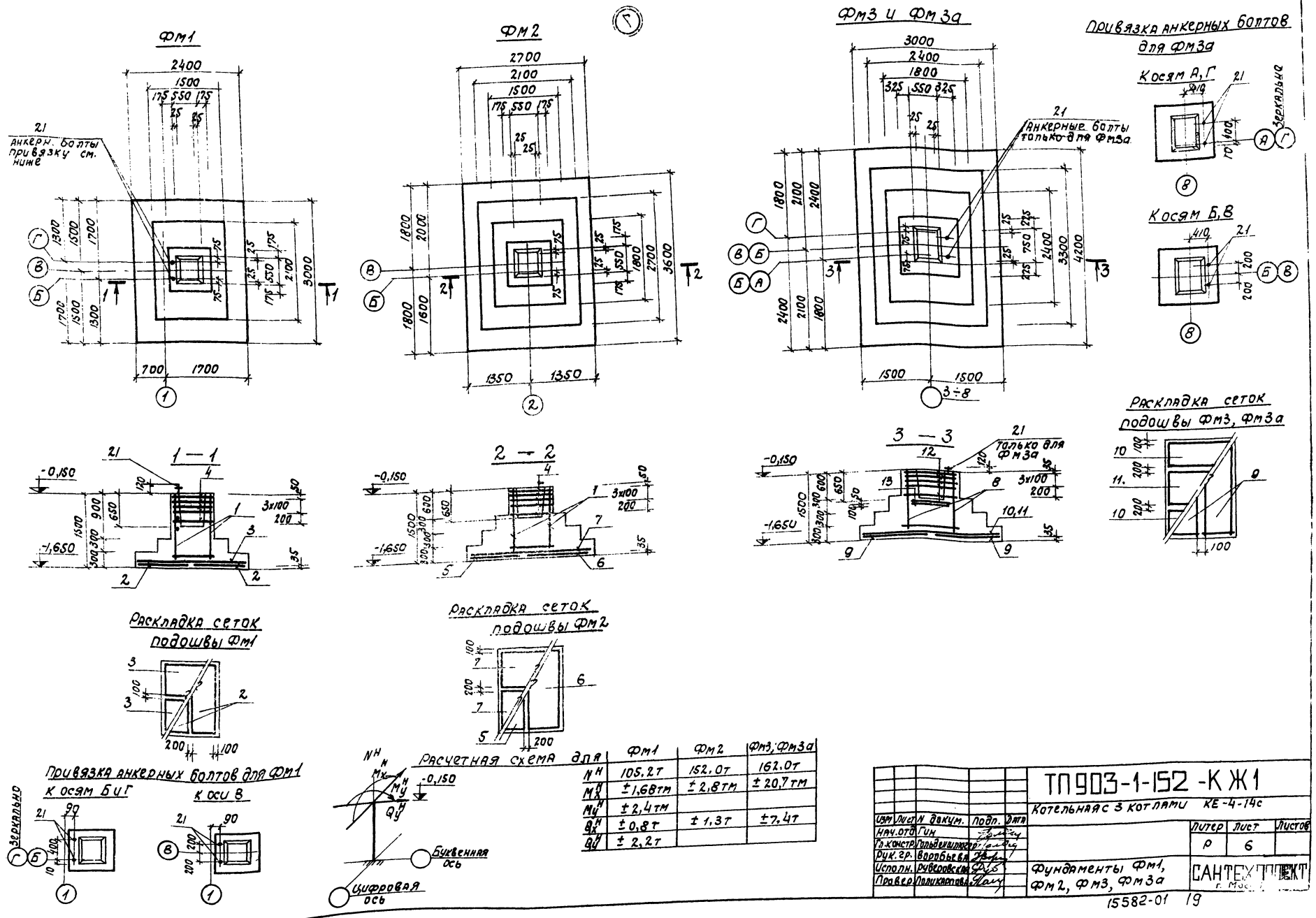


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Узел 7 Набетонки под рамы ворот		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 100/100/7/7 Б×1100	5.4	п.м.
				Материалы		
				Бетон марки 200	10.0	м3

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-152 – КЖ1			
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.			
Нач. отд.		Гин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Гольденшлюг				Р	5	
Рук. гр.		Воробьева			Узлы 7; 8.	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Исполн.		Руберовская						

Инв. № подл. | Подпись и дата

15582-01 18



Расчетная схема для

	Фм1	Фм2	Фм3; Фм3а
N^H	105,2т	152,0т	162,0т
M_x^H	±1,68тм	±2,8тм	±20,7тм
M_y^H	±2,4тм		
Q_x^H	±0,8т	±1,3т	±7,4т
Q_y^H	±2,2т		

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Гин		
Гл.констр		Гольденшлюгер		
Рук.гр.		Воробьева		
Исполн.		Рубеновская		
Провер		Поликарпова		

ТП903-1-152-КЖ1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с

Литер	Лист	Листов
Р	6	

Фундаменты Фм1, Фм2, Фм3, Фм3а

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

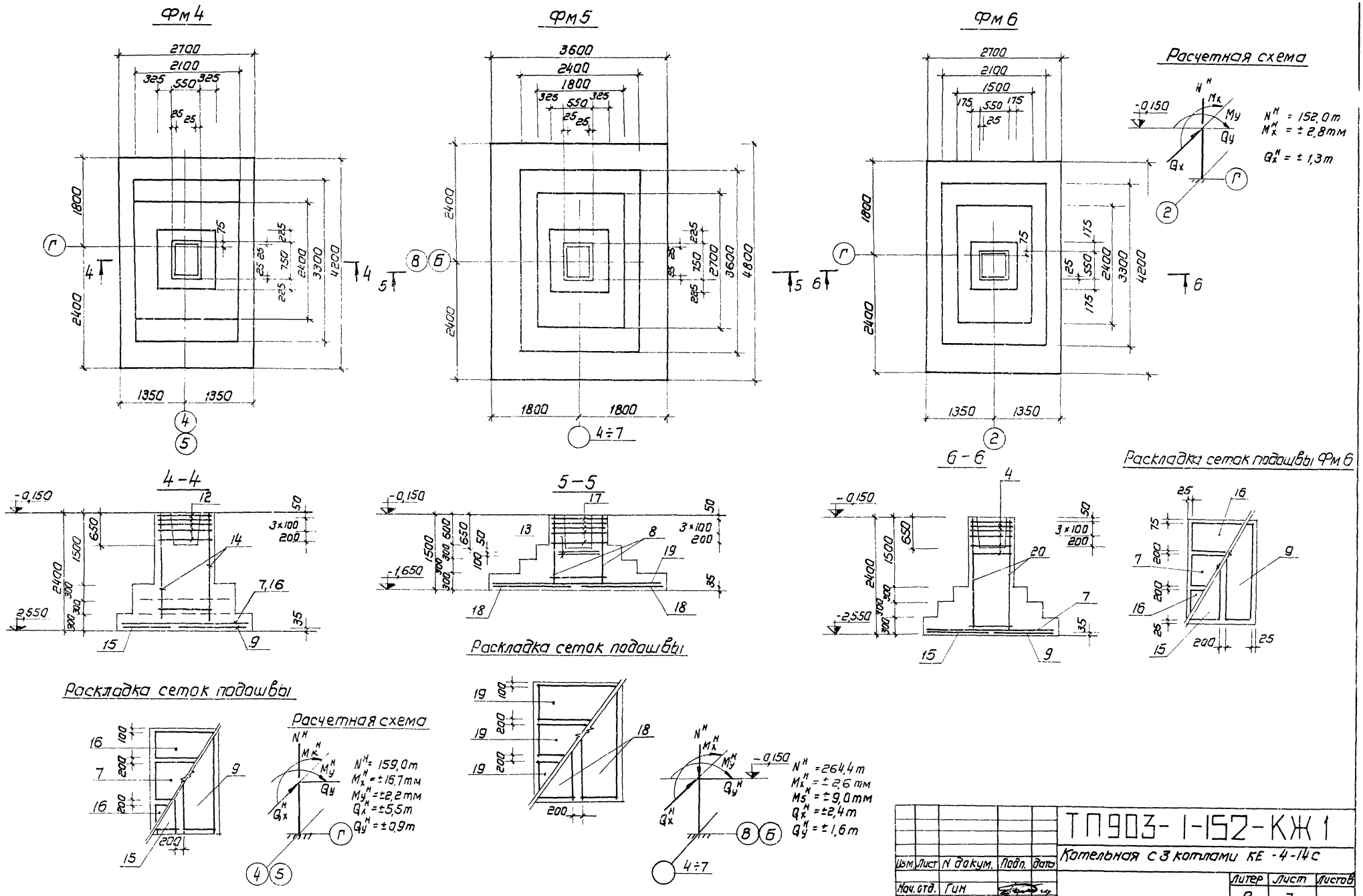
15582-01 19

Альбом I 11

Типовой проект 903-1-152

Инв.№подл. | Подп. и дата

Типовой проект 903-1-152 Альбом I/1



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП903-1-152-КЖ1		
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с		
Нач. отд.	Гин					Литер	Лист	Листов
Гл. конст.	Гольденшлюгер					Р	7	
Рук. гр.	Воробьева				Фундаменты Фм 4, Фм 5, Фм 6.	САНТ...	...КТ
Исполн.	Руберовская						
Провер.	Поликарпова						

15582-01

Инв. № подл. | Подпись и дата

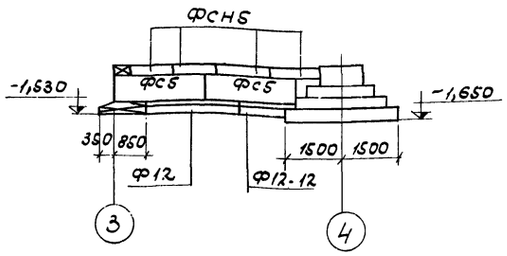
Альбом I 11

Типовой проект 903-1-152

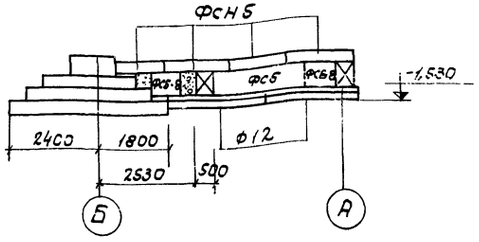
Инв. № подл. | Подпись и дата

Ленточные фундаменты

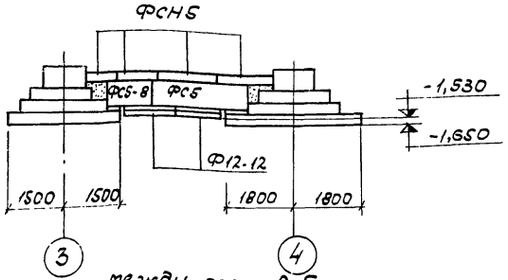
По оси А



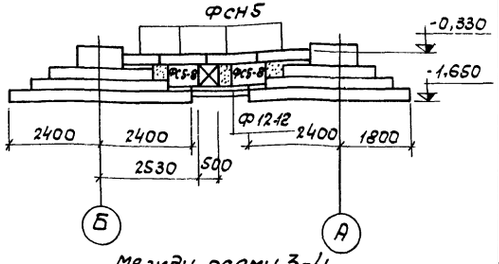
по оси 3



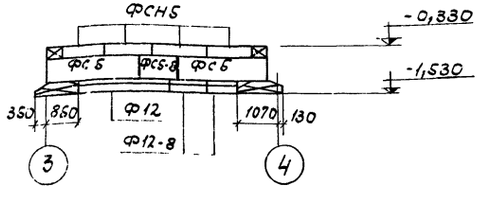
по оси Б



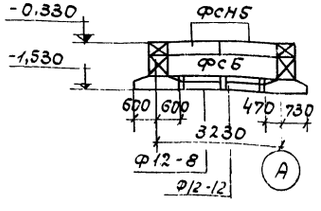
по оси 4



между осями А-Б



между осями 3-4



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 6781-75 Класс AI Ф, мм 6	8	10	Итого	Класс AII Ф, мм 20	10	12	14	16	18	20	Итого	Итого	Закладные изделия: Сталь круглая ГОСТ 2590-71 Ф, мм 24	Итого	Всего
Фм1	11.2	13.5	—	24.7	23.2	20.4	42.8	—	—	—	—	86.4	111.1	10.4	10.4	121.5
Фм2	7.6	13.5	9.3	30.4	—	62.8	—	—	99.4	—	—	162.2	192.6	—	—	192.6
Фм3	17.8	5.6	10.8	34.2	—	96.8	—	46.6	—	—	164.0	306.4	340.6	—	—	340.6
Фм3а	17.8	5.6	10.8	34.2	—	96.8	—	46.6	—	—	164.0	306.4	340.6	10.4	10.4	351.0
Фм4	7.2	11.2	9.3	27.7	—	91.1	—	73.2	—	—	143.5	307.8	335.5	—	—	335.5
Фм5	13.6	34.3	14.4	62.3	—	—	103.2	45.6	—	—	211.4	360.2	422.5	—	—	422.5
Фм6	10.8	13.5	9.3	33.6		82.8	—		—	—	143.5		226.3		—	259.9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение							Примечание
				Документация								
			КЖ1-6	Сборочный чертеж	X	X	X	X				
			КЖ1-7	То же					X	X	X	
				Сборочные единицы								
		1	1.412-3 Вып.I-1;II	Каркас пространств. КПА7	1	1						
		8	То же	То же КПБ7			1	1		1		
		14	"	" КПБ9					1			
		20	"	" КПА9							1	
		2	"	Сетка арматурная С6-14	2							
		3	"	То же С24-10	2							
		4	"	" СА8	5	5					5	
		5	"	" С8-18		1						
		6	"	" С28-18		1						
		7	"	" С45-12		2			1		1	
		9	"	" С30-20			2	2	1		1	
		10	"	" С6-12			2	2				
		11	"	" С46-12			1	1				
		12	"	" СБ12			5	5	5			
		13	"	" ССБ6			2	2		2		
		15	"	" С10-20					1		1	
		16	"	" С5-12					2		2	
		17	"	" СБ8						5		
		18	"	" С52-20						2		
		19	"	" С28-14						3		
		21	ТП 903-1-152 -КЖИ-А2	Анкер А2	2			2				
				Материалы								
				Бетон марки 200	3.54	5.62	8.14	8.14	8.90	9.85	7.59	

Марка	Литер
Фм1	Р
Фм2	Р
Фм3	Р
Фм3а	Р
Фм4	Р
Фм5	Р
Фм6	Р

Кладку блоков ленточных фундаментов вести на растворе М25. Перевязку вертикальных швов принять не менее 0.4 высоты блока.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Польденшмидт		
Рук. гр.		Воробьева		
Испол.		Рубербоскан		
Проверил		Александров		

ТП 903-1-152-КЖИ 1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

Литер	Лист	Листов
Р	8	

Ленточные фундаменты. Спецификации.

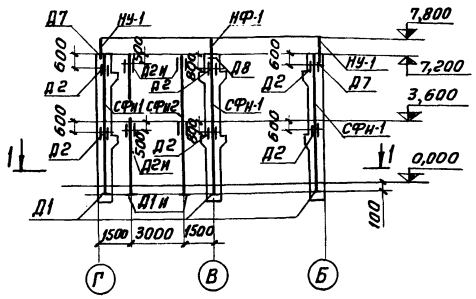
САНПРОЕКТ г. Мс

15582-01 21

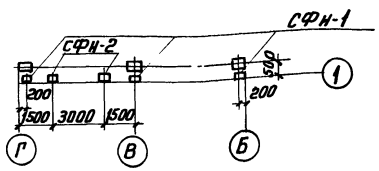
Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

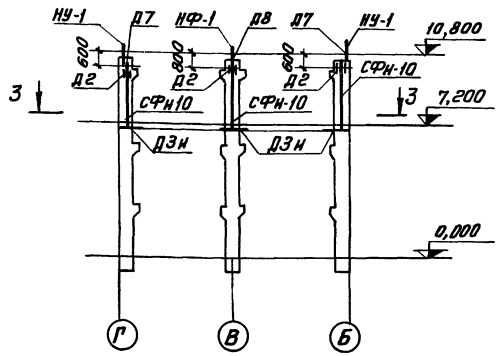
Маркировочная схема элементов фахвека по оси 1



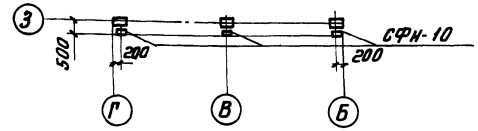
1 — 1



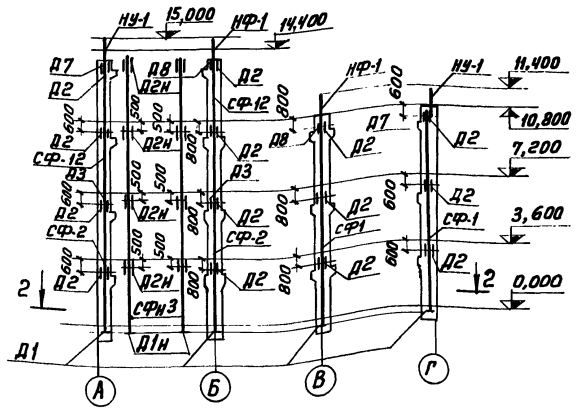
Маркировочная схема элементов фахверка по оси 3



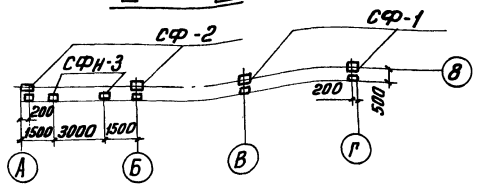
3 — 3



Маркировочная схема элементов фахверка по оси 8



2 — 2



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
		Маркировочная схема элементов фахверка по оси 1		
СФн-1	тп 903-1-152-КЖИ-СФн-1	Стойка СФн-1	3	
СФн-2	тп 903-1-152-КЖИ-СФн-2	Стойка СФн-2	2	
НУ-1	ИИ 29-2/70	Насадка НУ-1	2	
НФ-1	то же	то же НФ-1	1	
		Маркировочная схема элементов фахверка по оси 3		
СФн-10	т.п 903-1-152-КЖИ-СФн-10	Стойка СФн-10	3	
НУ-1	ИИ 29-2/70	Насадка НУ-1	2	
НФ-1	то же	то же НФ-1	1	
		Маркировочная схема элементов фахверка по оси 8		
СФ-1	ИИ 29-2/70	Стойка СФ-1	2	
СФ-2	то же	то же СФ-2	2	
СФ-12	"	" СФ-12	2	
СФн-3	тп 903-1-152-КЖИ-СФн-3	" СФн-3	2	
НУ-1	ИИ 29-2/70	Насадка НУ-1	2	
НФ-1	то же	то же НФ-1	2	

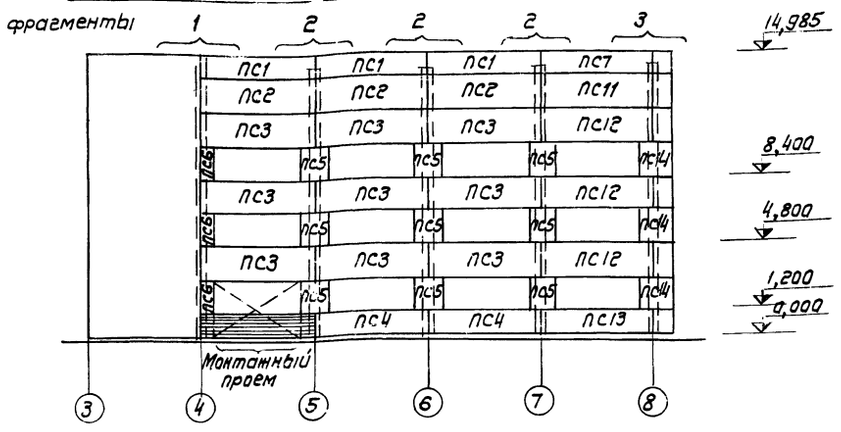
Монтажные узлы марки „Д" приняты по серии ТДМ25-1/70 в.1, с индексом „И" - по данному проекту см. лист КЖ1-15

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата	ТП903-1-152 -КЖ1		
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	9	
Гл. констр		Гольденштейн			Маркировочные схемы стальных элементов фахверка	САНТЕ[illegible]ОЕКТ	
Рук. гр.		Воробьева					
Ст. инж.		Костин					

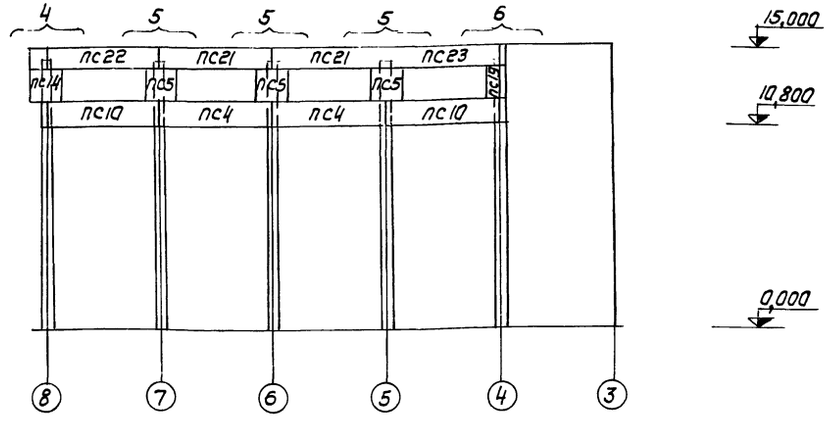
Инв. N подл. | Подп. и дата

15582-01 22

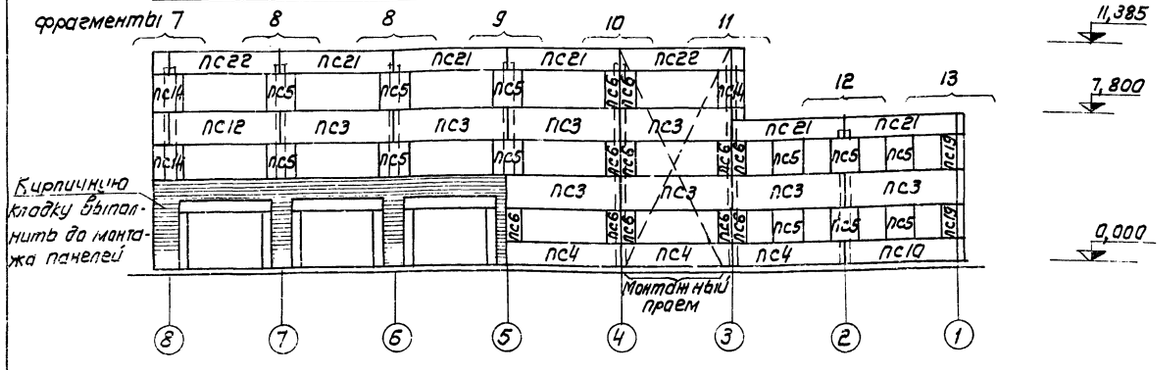
Маркировочная схема панелей по оси А



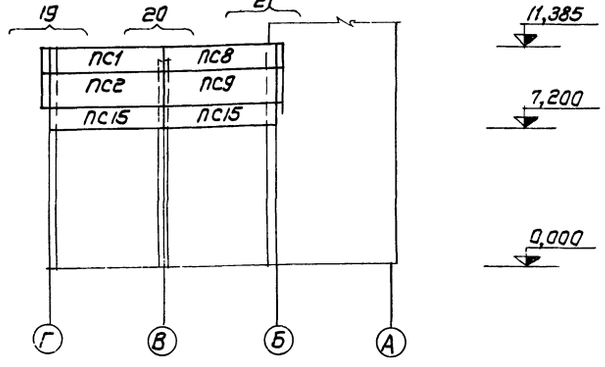
Маркировочная схема панелей по оси Б



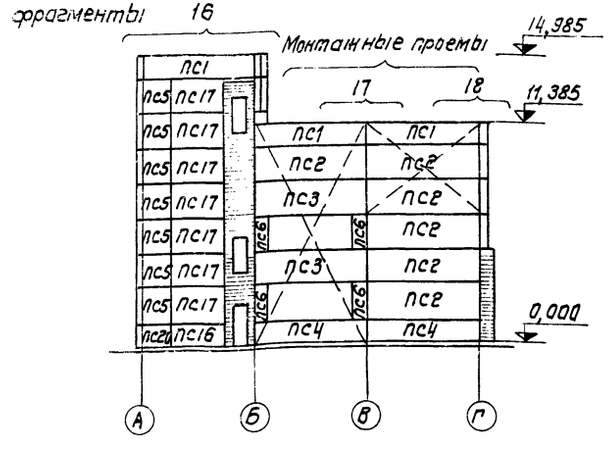
Маркировочная схема панелей по оси Г



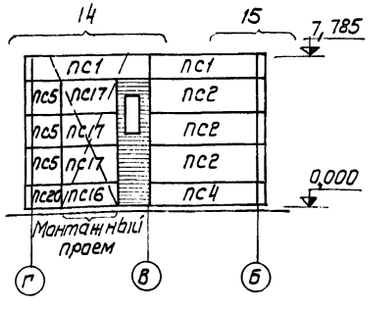
Маркировочная схема панелей по оси 3



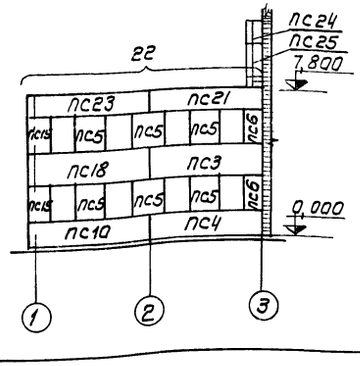
Маркировочная схема панелей по оси 8



Маркировочная схема панелей по оси 1



Маркировочная схема панелей по оси Б



Стеновые панели в местах монтажных проемов монтировать после окончания монтажа оборудования

				ТП 903-1-152 -КЖ1		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С	
					Лит.	Лист	Листов
Нач. отд		Гин			Р	10	
Гл. конст.		Голоденцев			Маркировочные схемы стеновых панелей	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Рук. гр.		Воробьева					
Ст. инж.		Костин					

15582-01 23

Альбом I/1

Типовой проект 903-1-152

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

Согласовано

Альбом I/4

903-1-152

Типовой проект

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе КЖ-9

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
		Для t=-20°	Для t=-30,-40°		
		Маркировочная схема панелей			
ПС1	1.432-5 выпуск I	ПСЛ20 1,2×6 -721	ПСЛ24 1,2×6 -721	9	
ПС2	То же	ПСЛ20 1,8×6 -121	ПСЛ24 1,8×6 -121	13	
ПС3	»	ПСЛ20 1,8×6 -321	ПСЛ24 1,8×6 -321	20	
ПС4	»	ПСЛ20 1,2×6 -321	ПСЛ24 1,2×6 -321	11	
ПС5	»	ПСЛ20 1,8×1,5 -021	ПСЛ24 1,8×1,5 -021	40	
ПС6	»	ПСЛ20 1,8×0,75 -022	ПСЛ24 1,8×0,75 -022	20	
ПС7	»	ПСЛ20 1,2×6 -721иБл-26	ПСЛ24 1,2×6 -721иБл-31	1	
ПС8	»	ПСЛ20 1,2×6 -721иБл-24	ПСЛ24 1,2×6 -721иБл-28	1	
ПС9	»	ПСЛ-20 1,8×6 -121иБл-42	ПСЛ24 1,8×6 -121иБл-46	1	
ПС10	»	ПСЛ-20 1,2×6 -321иБл-24	ПСЛ24 1,2×6 -321иБл-28	4	
ПС11	»	ПСЛ-20 1,8×6 -121иБл-44	ПСЛ24 1,8×6 -121иБл-49	1	
ПС12	»	ПСЛ-20 1,8×6 -321иБл-44	ПСЛ24 1,8×6 -321иБл-49	4	
ПС13	»	ПСЛ20 1,8×6 -321иБл-26	ПСЛ24 1,8×6 -321иБл-31	1	
ПС14	»	ПСЛ20 1,8×0,75 -022иБл-44	ПСЛ24 1,8×0,75 -022иБл-49	7	
ПС15	»	ПСЛ20 1,2×6 -121	ПСЛ24 1,2×6 -121	2	
ПС16	»	ПСЛ20 1,2×3,0 -021	ПСЛ24 1,2×3,0 -021	2	
ПС17	»	ПСЛ20 1,8×3,0 -021	ПСЛ24 1,8×3,0 -021	10	
ПС18	»	ПСЛ20 1,8×6 -321иБл-42	ПСЛ24 1,8×6 -321иБл-46	1	
ПС19	»	ПСЛ20 1,8×0,75 -022иБл42	ПСЛ24 1,8×0,75 -022иБл46	5	
ПС20	»	ПСЛ20 1,2×1,5 -021	ПСЛ24 1,2×1,5 -021	2	
ПС21	1.432-5 Вып. I ТП 903-1-152 -КЖИ- ПСЛ20(24) 1,2×6 -921и	ПСЛ20 1,2×6 -921и	ПСЛ24 1,2×6 -921и	8	
ПС22	1.432-5 В I ТП903-1-152 -КЖИ- ПСЛ20(24) 1,2×6 -921и.	ПСЛ20 1,2×6 -921и;Бл26	ПСЛ24 1,2×6 -921и;Бл-31	3	
ПС23	То же	ПСЛ20 1,2×6 -921и;Бл24	ПСЛ24 1,2×6 -921и;Бл-28	2	
ПС24	1.432-5 Выпуск I	Бл 26	Бл 31	1	
ПС25	То же	Бл 44	Бл 49	1	

Групповая спецификация соединительных элементов по узлам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение	Примечание
				Для t=-20° / Для t=-30,-40°		
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Опорные консоли		
			ИИ 29-2/70	РК-2 / РК-1	11	11
			То же	ТК-2 / ТК-1	22	22
			»	ФК-2 / ФК-1	5	5
				Элементы крепления		
			ИИ 29-2/70	Т 1	203	203
			То же	Т 2	203	203
			»	Т 4	23	23
			»	Т 5	8 14 84	106
			»	Т 7	23	23
			»	Т 8	23	23
			»	Т 9	8 8	16
			ГОСТ 8510-72	L 250×160×12 ℓ=100	4	4
			ИИ29-2/70	Т 13	5	5
			То же	Т 14	16	16
			»	Т 15	5 25	30
			»	Т 16	178	178
			»	Т18 / Т19	80	80
			»	ММ 18	5	5
			2.430-3 вып. 3	МК-6	42	42
			То же	МК-20	1	1
			ИИ 29-2/70	У-1	6	6
			То же	Болт с гайкой М12	24 12 8	44
			»	Болт с гайкой М20	8 12	20
			ТП 903-1-152 -КЖИ- МС 20	Изделие накладное МС20	1	1
			ТП903-1-152 -КЖИ- МС 21	То же МС 21	2	2
			ИИ 29-2/70	Т 20	24	24
			ГОСТ 103-76 ; ГОСТ 5915-70	Шайба 10×70×10; Гайка М24	14	14
			То же	Шайба 6×50×50	8	8
			ГОСТ 103-76.	-δ=6×100 ℓ=1500	12	12

Узел / Шт. / Литера	РК	ТК	ФК	Д1 (7)	Д1и (4)	Д2 (23)	Д2и (12)	Д3 (2)	Д3и (3)	Д7 (6)	Д8 (4)	К2 (203)	К4 (8)	К5 (16)	К6 (42)	К7 (5)	К9 (8)	ПОЛ9 (8)	К10 (80)	К11 (178)	К12 (25)	МК6 (42) МК20 (1)
Литера	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р

1. Угловые блоки соединяются креплениями К10 с панелями продольных стен до монтажа.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Воробьева		
Ст. инженер		Костин		

ТП903-1-152-КЖ1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

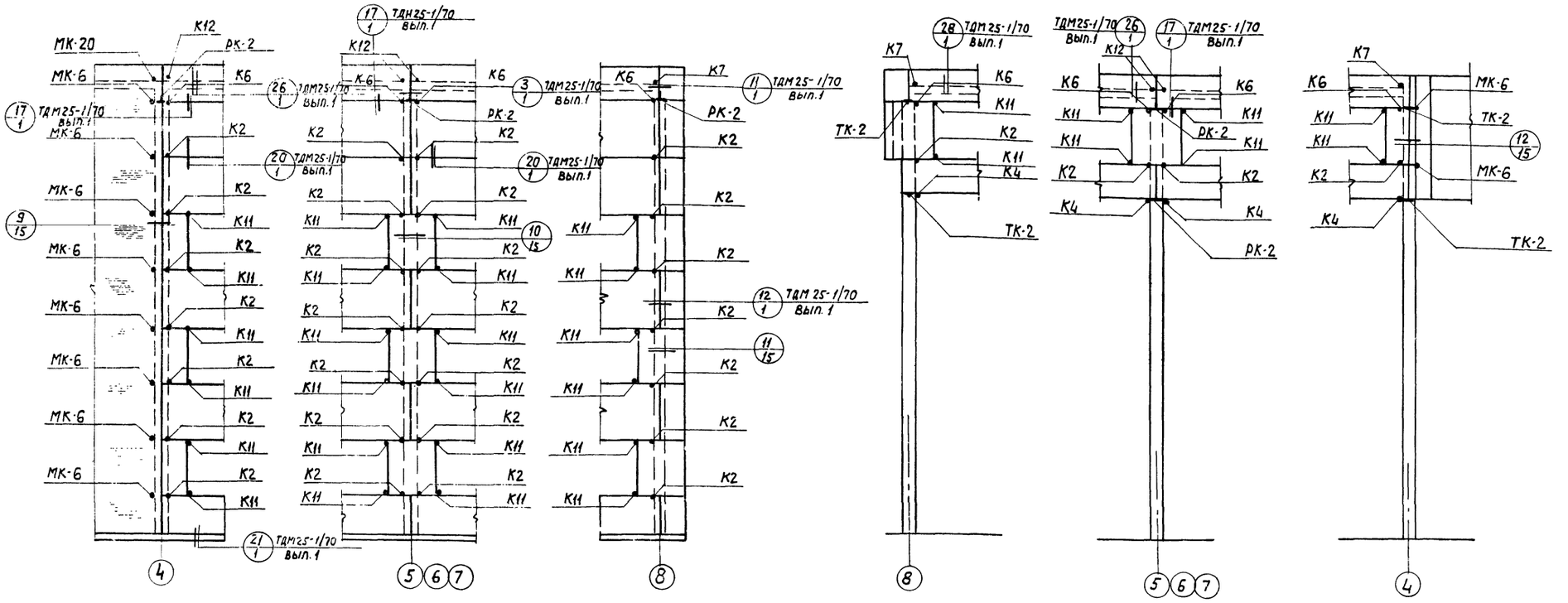
Литер	Лист	Листов
Р	11	

Спецификация стеновых панелей и соединит. элементов

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 903-1-152 Альбом I/1

Фрагмент 1 (всего 1) Фрагмент 2 (всего 3) Фрагмент 3 (всего 1) Фрагмент 4 (всего 1) Фрагмент 5 (всего 3) Фрагмент 6 (всего 1)



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	7	7
К6	1	1
К11	6	6
К12	1	1
МК-6	8	8
МК-20	1	1
РК-2	1	1

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	14	42
К6	2	6
К11	12	36
К12	2	6
РК-2	1	3

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	7	7
К6	1	1
К7	1	1
К11	6	6
РК-2	1	1

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	1	1
К6	1	1
К7	1	1
К11	2	2
К4	1	1
ТК-2	2	2

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	2	6
К4	2	6
К6	2	6
К11	4	12
К12	2	6
РК-2	2	6

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	1	1
К4	1	1
К6	1	1
К7	1	1
К11	2	2
МК-6	2	2
ТК-2	2	2

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Воробьева		
Ст. инж.		Костин		

ТП903-1-152 -КЖ1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.

Литер	Лист	Листов
Р	12	

Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷6.

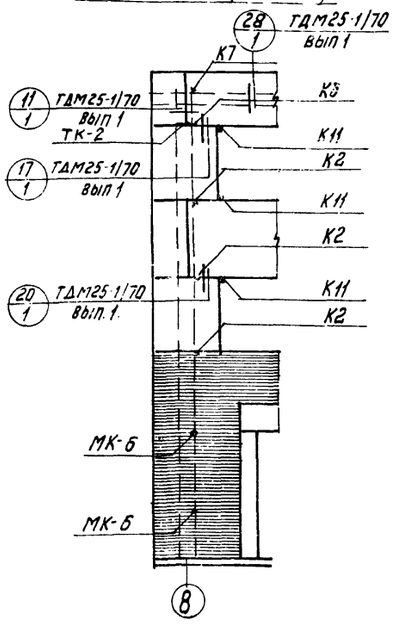
САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата

15582-01 25

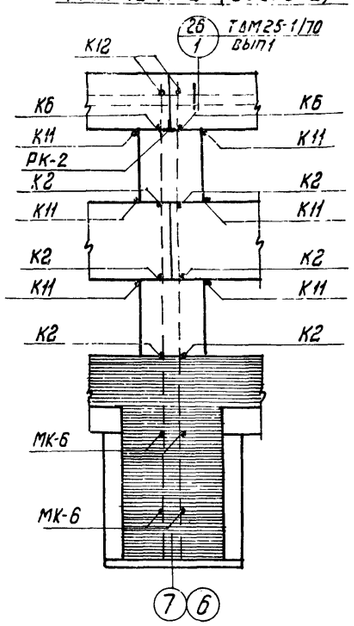
Типовой проект 903-1-152 Альбом I/1

Фрагмент 7 (всего-1)



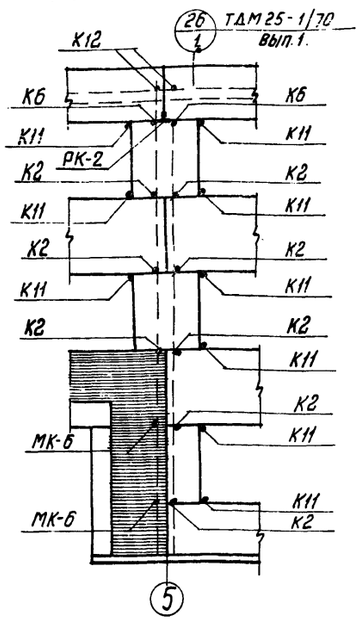
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	3	3
К6	1	1
К7	1	1
К11	3	3
МК-6	2	2
ТК-2	1	1

Фрагмент 8 (всего-2)



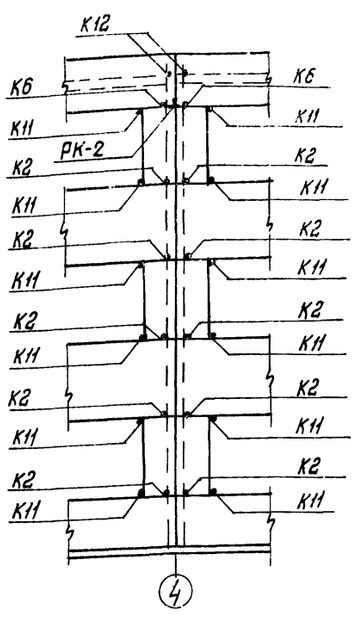
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	6	12
К6	2	4
К11	6	12
К12	2	4
МК-6	4	8
РК-2	1	2

Фрагмент 9 (всего-1)



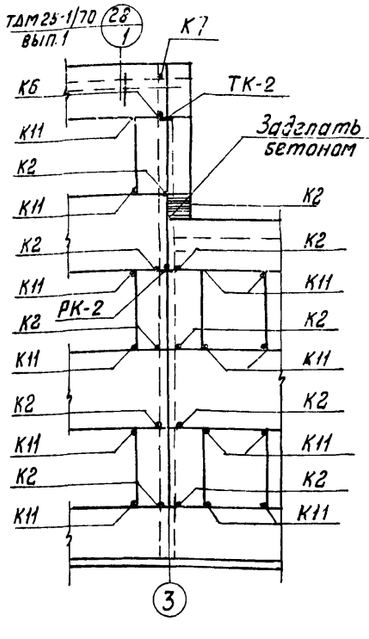
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	8	8
К6	2	2
К11	9	9
К12	2	2
МК-6	2	2
РК-2	1	1

Фрагмент 10 (всего-1)



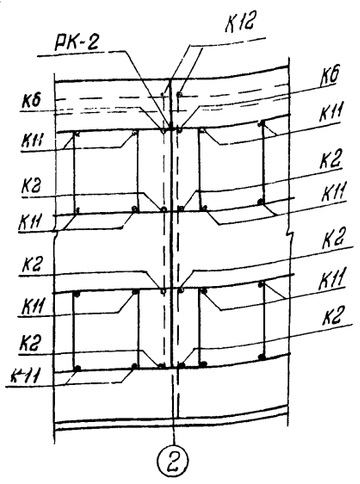
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	10
К6	2	2
К11	12	12
К12	2	2
РК-2	1	1

Фрагмент 11 (всего-1)



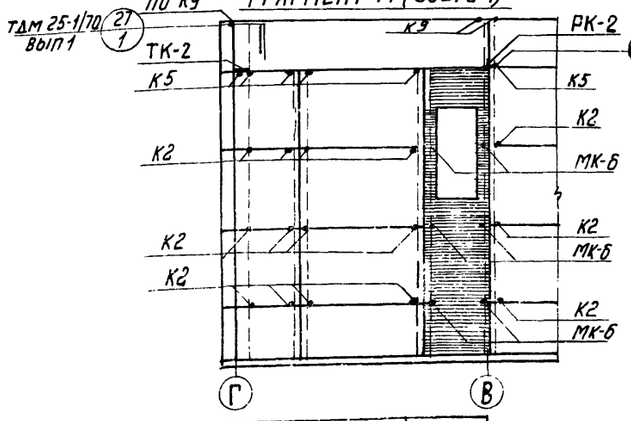
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	10
К6	1	1
К7	1	1
К11	14	14
РК-2	1	1
ТК-2	1	1

Фрагмент 12 (всего-1)



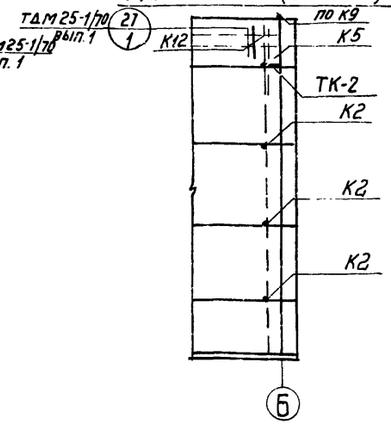
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	6	6
К6	2	2
К11	16	16
К12	2	2
РК-2	1	1

Фрагмент 14 (всего-1)



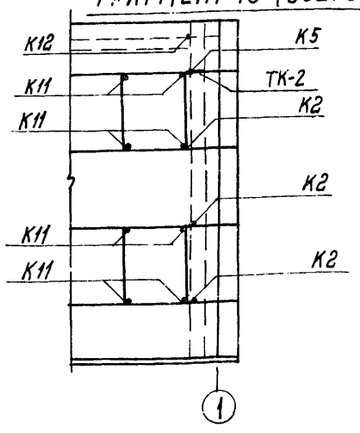
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	15	15
К5	5	5
К9	2	2
ПО К9	1	1
МК-6	6	6
ТК-2	1	1
РК-2	1	1

Фрагмент 15 (всего-1)



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
ТК-2	1	1
К2	3	3
К5	1	1
К12	1	1
ПО К9	1	1

Фрагмент 13 (всего-1)



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
ТК-2	1	1
К2	3	3
К5	1	1
К12	1	1
К11	8	8

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист.	N докум.	Подпись	дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр		Гольдентлюгер		
Рук. гр.		Воробьева		
Ст. инж.		Костин		

ТП903-1-152-КЖ1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

Литер	Лист	Листов
Р	13	

Маркировочные схемы стеновых панелей
Фрагменты 7÷15

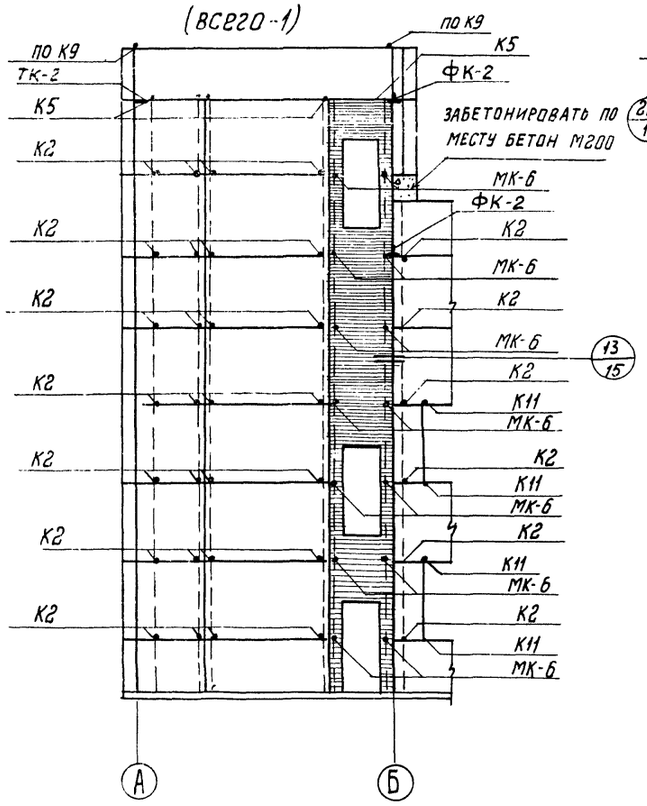
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом I; 1

Типовой проект 903-1-152

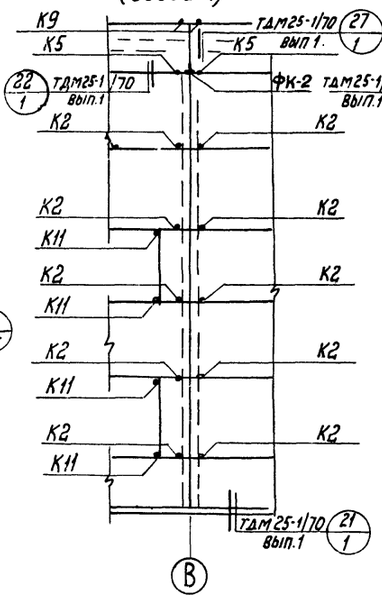
Инв. N подл. | Подпись и дата

Фрагмент 16 (всего-1)



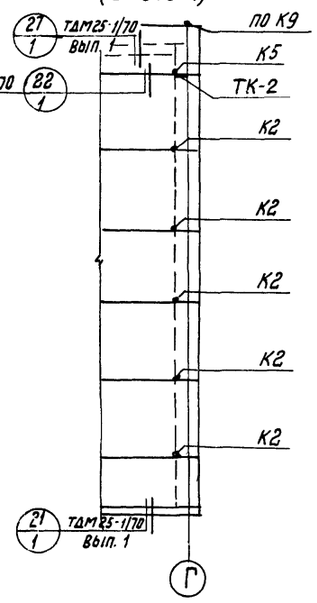
ТИП КРЕПЛЕНИЯ	НА ОДИН ФРАГМЕНТ	НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ
К2	10	10
К5	2	2
К9	2	2
К11	4	4
фк-2	1	1

Фрагмент 17 (всего-1)



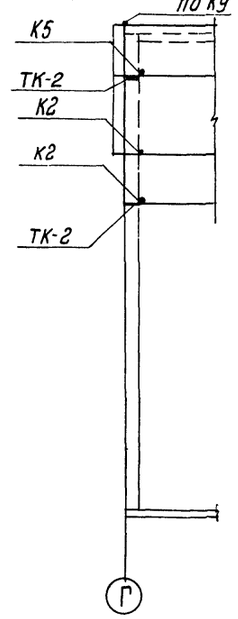
ТИП КРЕПЛЕНИЯ	НА ОДИН ФРАГМЕНТ	НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ
К2	5	5
К5	1	1
ПО К9	1	1
ТК-2	1	1

Фрагмент 18 (всего-1)



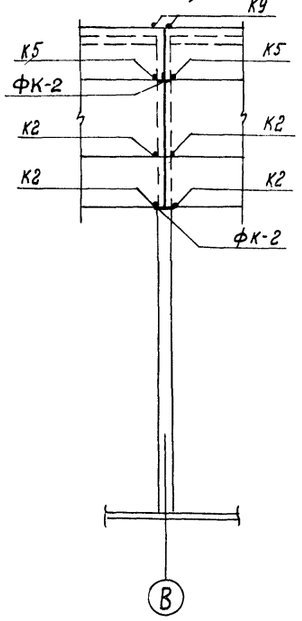
ТИП КРЕПЛЕНИЯ	НА ОДИН ФРАГМЕНТ	НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ
К2	2	2
К5	1	1
ПО К9	1	1
ТК-2	2	2

Фрагмент 19 (всего-1)



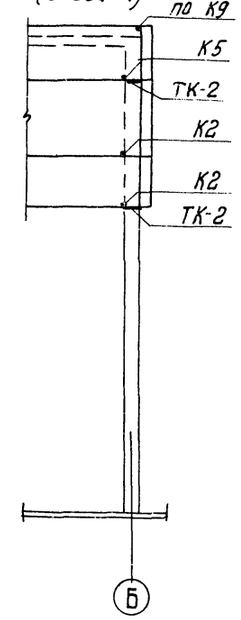
ТИП КРЕПЛЕНИЯ	НА ОДИН ФРАГМЕНТ	НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ
К2	4	4
К5	2	2
К9	2	2
фк-2	2	2

Фрагмент 20 (всего-1)



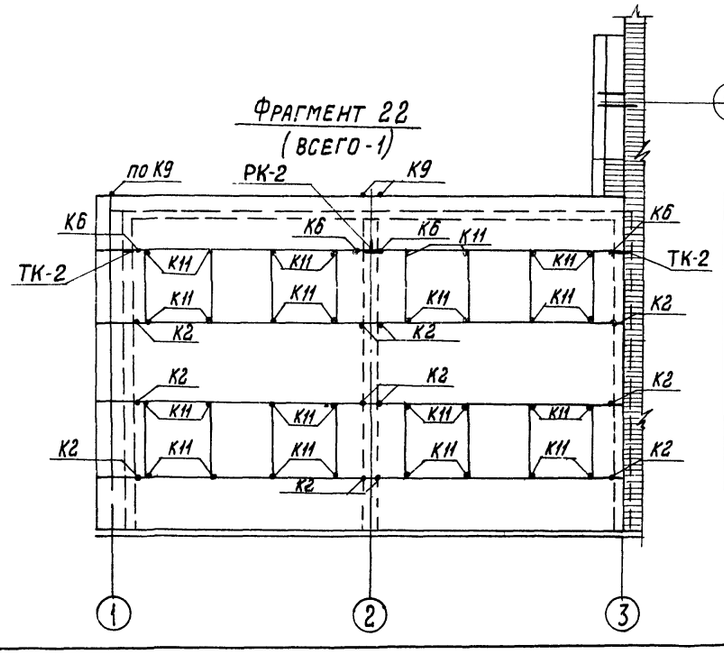
ТИП КРЕПЛЕНИЯ	НА ОДИН ФРАГМЕНТ	НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ
К2	2	2
К5	1	1
ТК-2	2	2
ПО К9	1	1

Фрагмент 21 (всего-1)



ТИП КРЕПЛЕНИЯ	НА ОДИН ФРАГМЕНТ	НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ
К2	34	34
К5	2	2
ПО К9	2	2
К11	4	4
МК-6	14	14
ТК-2	1	1
ФК-2	2	2

Фрагмент 22 (всего-1)



ТИП КРЕПЛЕНИЯ	НА ОДИН ФРАГМЕНТ	НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ
К2	12	12
К6	4	4
К9	2	2
ПО К9	1	1
К11	32	32
ТК-2	2	2
РК-2	1	1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж.пр		Раскин		
Нач. отд		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Воробьева		
Ст. инж.		Костин		

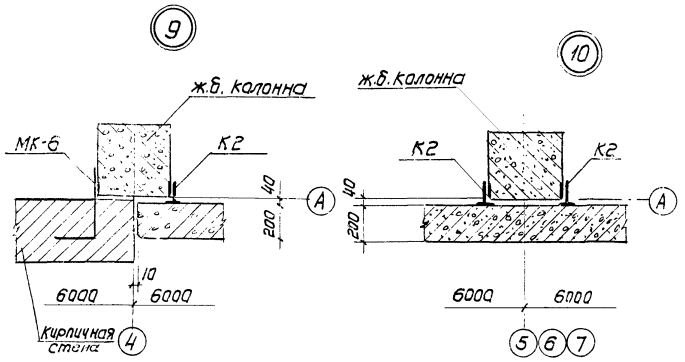
ТП 903-1-152 -КЖ1

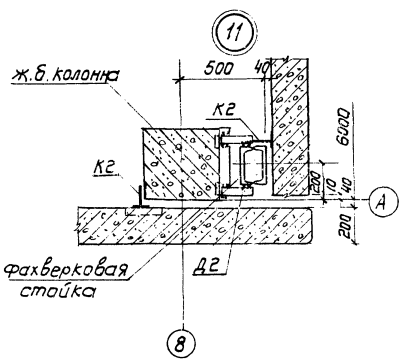
Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

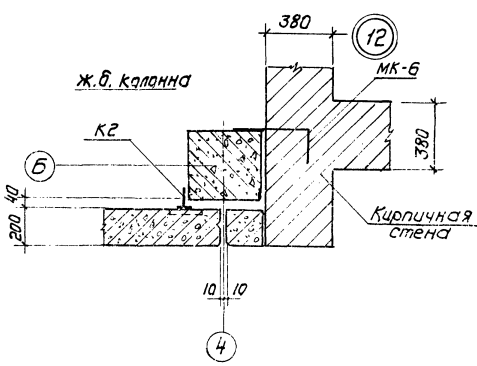
Литер	Лист	Листов
Р	14	

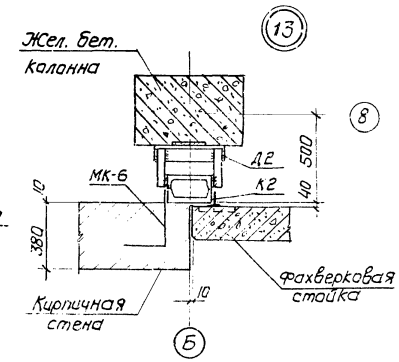
Маркировочные схемы стеновых панелей фрагменты 16÷22.

САНТ... ПРОЕКТ г. Москва

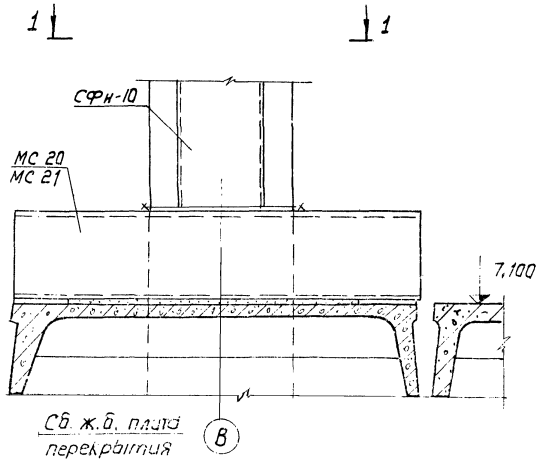




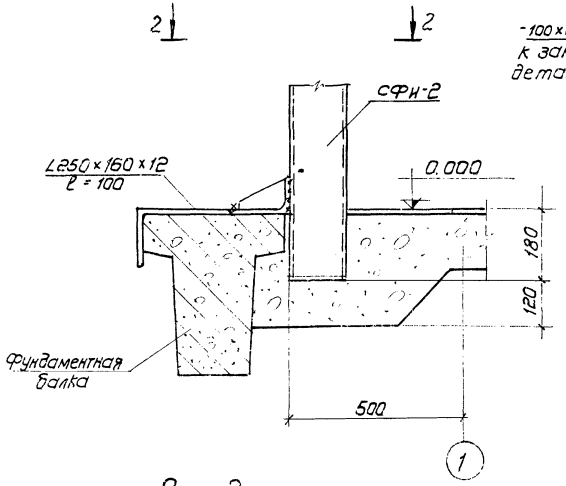




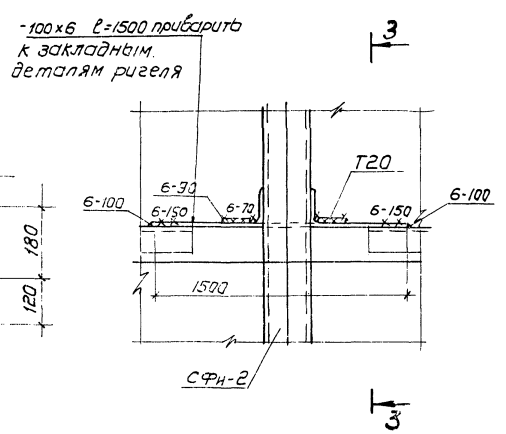
Д3н

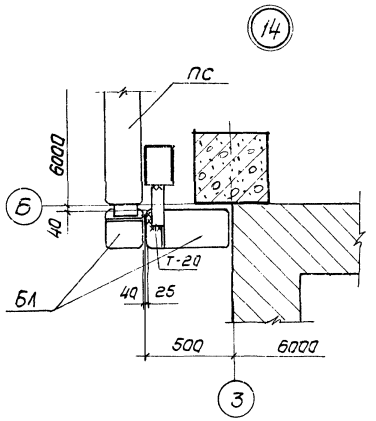


Д 1н

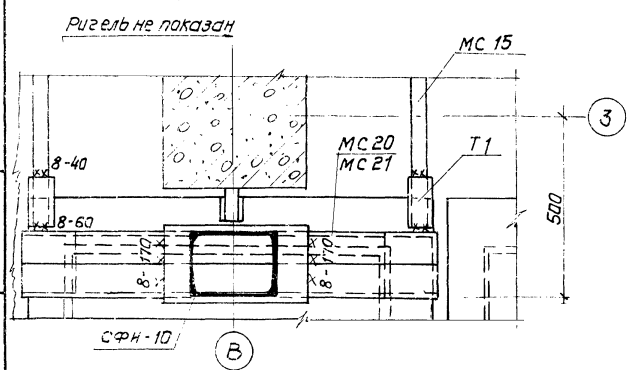


Д 2и

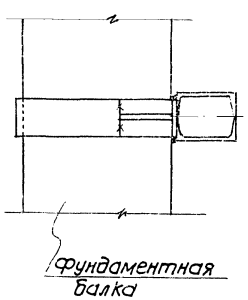




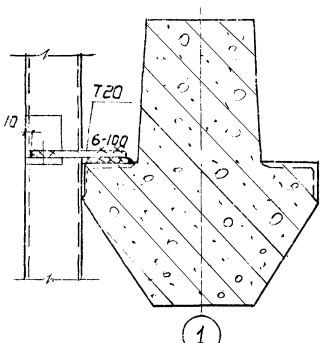
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гальденштейн		
Рук. гр.		Воробьева		
Исполн.		Костин		

ТП 903-1-152 -КЖ1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

Литер	Лист	Листов
Р	15	

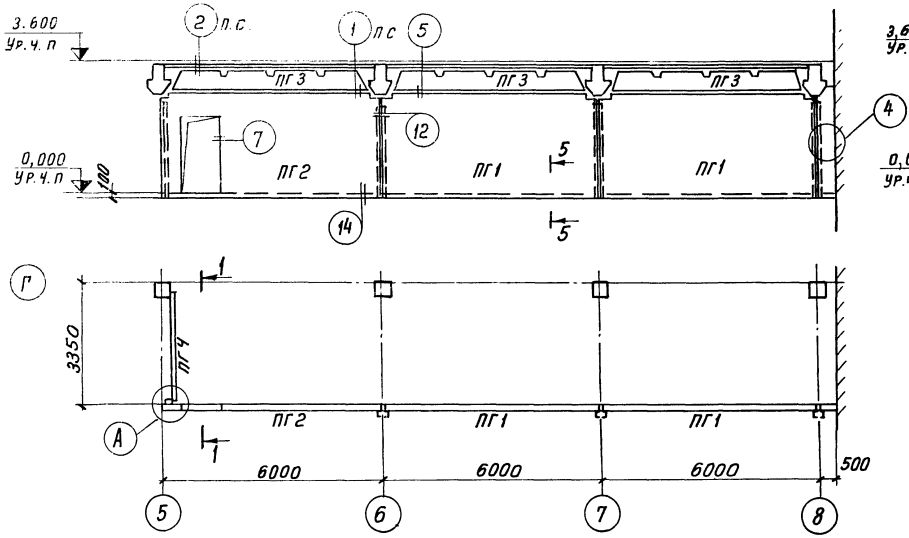
Узлы 9÷14, Д1н, Д2н, Д3н.

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

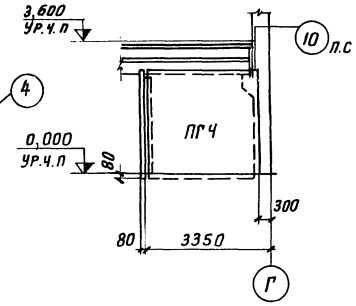
15582-01 2в

Инв. № подл. | Подп. и дата

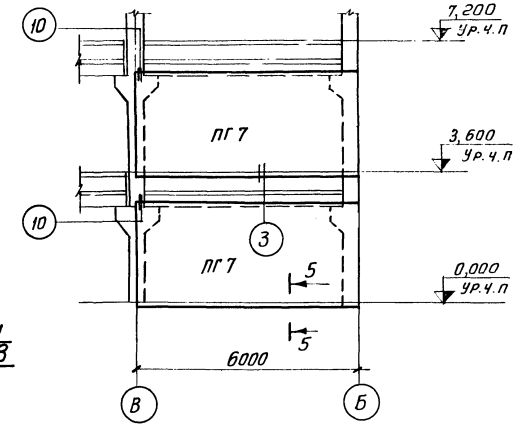
Маркировочная схема перегородки в осях 5-8



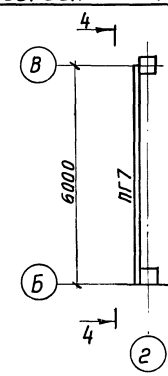
1-1



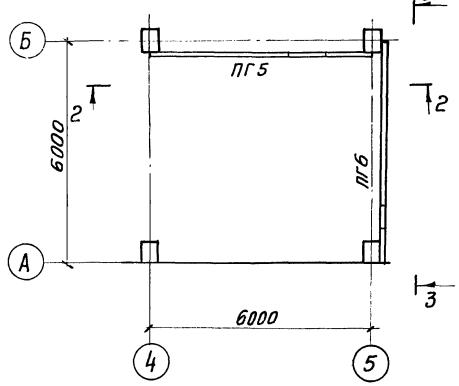
4-4



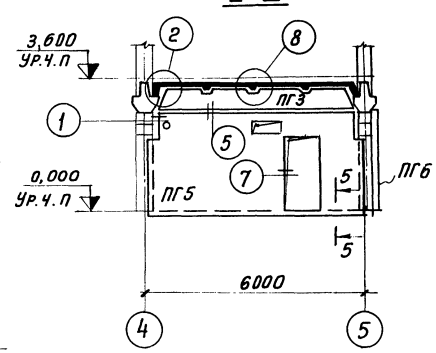
Маркировочная схема перегородки в осях Б-В



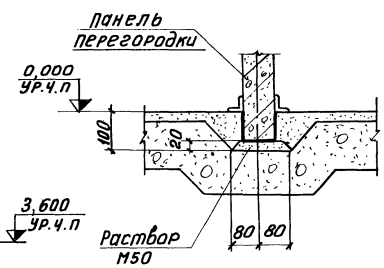
Маркировочная схема перегородок в осях 4-5; А-Б



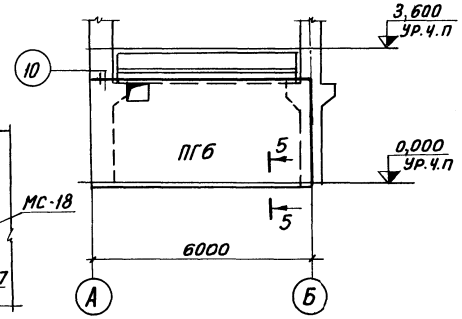
2-2



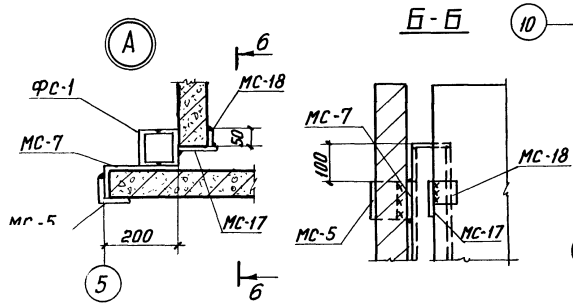
5-5



3-3



Б-Б



Спецификация элементов t к маркировочным схемам

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Маркировочная схема панелей перегородок		
ПГ1	тп 903-1-152-КЖИ-ПГ1,ПГ2	Панель ППЛ-1а / 5,98×2,86	2	1.5т
ПГ2	то же	—„— ППЛ-1б / 5,98×2,86	1	1.1т
ПГ3	1.431-14, вып. 2	—„— ППЛ-5 / 5,30×0,61	1	0.29т
ПГ4	то же	—„— ППЛ-3 / 2,98×2,86	1	0.75т
ПГ5	тп 903-1-152-КЖИ-ПГ5	—„— ППЛ-1В-1 / 5,98×2,86	1	1.06т
ПГ6	тп 903-1-152-КЖИ-ПГ6	—„— ППЛ-1в / 5,98×2,86	1	1.5т.
ПГ7	То же	—„— ППЛ-1 / 5,98×2,86	2	1.5т.
МС-1	1.431-14, вып. 3	Соединит. изделия МС-1	16	
МС-2	То же	То же МС-2	16	
МС-5	—„—	—„— МС-5	32	
МС-9	—„—	—„— МС-9	8	
МС-12	—„—	—„— МС-12	7	
МС-16	—„—	—„— МС-16	4	
МС-17	—„—	—„— МС-17	5	
МС-18	—„—	—„— МС-18	9	
МС-19	—„—	—„— МС-19	4	
ФС-5	—„—	Фахверковые стойки ФС-5	4	

Изм	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Гин		
Гл.констр		Гольденшлюгер		
Рук.гр.		Воробьева		
Исполн.		Руберовская		

ТП 903-1-152 -КЖ1

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14 с

Литер	Лист	Листов
Р	16	

Маркировочные схемы перегородок

САН... ПРОЕКТ г. Москва

15582-01

29

Альбом 1

Типовой проект 903-1-152

Инв.№ | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru