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 $\overline{I}/_2$

ЗДАНИЕ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

15582-02
ЦЕНА 1-50

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 11 1981 года

Заказ № 3299 Тираж 600 экз

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 КЛНАЛИЗАЦИЯ 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 H=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/2

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

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

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Титульный лист I/2	1
	Содержание альбома	2
ПЗ-1÷2	Пояснительная записка	3-4
ПЗ-3	Схема генерального плана	5
	Архитектурно-строительные решения	
АР2-1	Общие данные (начало)	6
АР2-2	Общие данные (окончание)	7
АР2-3	Планы на отм. 0,000; 3,600; Фрагменты плана 1м2	8
АР2-4	Планы на отм. 7,200; 10,800; Фрагменты плана 3,4.	9
АР2-5	Разрезы 1-1 ÷ 6-6	10
АР2-6	Фасады 1-8; 8-1; А-Г; Г-А	11
АР2-7	Планы полов и кровли	12

Марка	Наименование	Стр.
	Конструкции железо бетонные	
КЖ2-1	Общие данные	13
КЖ2-2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	14
КЖ2-3	Узлы 1 ÷ 6	15
КЖ2-4	Узел 7	16
КЖ2-5	Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3; Фм6.	17
КЖ2-6	Фундаменты Фм4; Фм5.	18
КЖ2-7	Маркировочная схема обвязочных балок на отм. 7,100 и 10,700	19

Альбом I/2

Типовой проект 903-1-152

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Гл. инж. пр.	Раскин		
Нач. отд.	Гин		
Гл. констр.	Гольденцвейг		
Гл. архит.	Ямщиков		
Рук. гр. АР	Москалева		
Техник	Ревищина		

ТП 903-1-152-АР2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с

Лит.	Лист	Листов
Р		

Содержание альбома

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

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°;
- рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_н = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кг/см^2; $E = 150$ кг/см^2; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м^3.

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 СНиП II-М.1-71* и СНиП 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 СНиП II-35-76.

III Объемно-планировочное решение.

Здание котельной по капитальности относится к II классу; по долговечности - к II степени, по взрыво-пожарной опасности к категории „Г", надбункерная галерея - „В"; степень огнестойкости II.

По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группам Iб, Iв, IIб и IIд (СНиП 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 отметку 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 СНиП II-92-76 (см. таблицу на листе АР-1).

IV Конструктивные решения

Каркас здания выполнен из сборных железобетонных элементов по серии КИ20-1/70 Поперечные рамы запроектированы с жесткими узлами. Продольная устойчивость каркаса многоэтажной части обеспечивается постановкой вертикальных стальных связей по каждому продольному ряду колонн.

Фундаменты - монолитные железобетонные по серии 1.412-3

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

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

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

Ригели - сборные железобетонные по серии КИ 23-1/70.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии КИ 24-1/70.

Наружные стены и стены лестничной клетки выполняются из силикатного кирпича

Перегородки - армокирпичные.

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

Лестница - из сборных железобетонных ступеней серии 1.155-1 вып. 1. по металлическим косоурам.

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

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12506-67

Двери - серия 1.136-10

Кровля - плоская 4-х слойная с внутренним водоотводом. Утеплитель - пенобетон с $\gamma = 500$ кг/м^3

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

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

Дымовая труба кирпичная H=30м, Дo= 1м.

Продувочный колодец и склад мокрого хранения соли - железобетонные монолитные.

Подземная часть установки аккумуляторных баков - бетонная монолитная,

Надземная часть - кирпичная.

V Объемно-планировочное и конструктивное решения сооружений топливоподачи

Тракт топливоподачи состоит из следующего комплекса сооружений:

- приемного устройства
- дробильного отделения
- галерея N1 - от приемного устройства до дробильного отделения
- галерея N2 - 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 указаны в разделе III записки.

			ТП 903-1-152 - ПЗ		
			Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С		
Гл.инж. пр.	Раскин			Литер	Лист	Листов
Нач. отд.	Гин			Р	1	3
Гл. констр.	Гольденшлюгер					
Гл. арх.	Янщиков					
Рук. гр. ОВ	Москалева		Пояснительная записка	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Архитект.	Петренко					

Альбом I/2

Типовой проект 903-1-152

Инв. N подл. | Подп. и дата

15582-02 4

Бытовые помещения для работающих на тракте топливоподачи располагаются в здании котельной.

Приемное устройство запроектировано из монолитного железобетона.

Ленточные фундаменты галереи №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 2х объемов: одноэтажное с подземной частью размером в плане 6х7,5 высотой до низа конструкций 6,6 м и одноэтажной пристройки 4,75х7,5, высотой 3,9 м.

Подземная часть и перекрытие над ним из монолитного железобетона.

Фундаменты пристройки - из сборных блоков серии 1.116-1, Вып.1

Стены - кирпичные.

Перегородки - армокирпичные.

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12506-67.

Покрытие из сборных железобетонных плит серии 1.465-7.

Площадки и лестницы - металлические.

Часть галереи №2, 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. Вып.0.
- 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 топливоподачи имеют эвакуационные выходы в соответствии с требованиями СН и П II-А, 5-70.

Примененные в проекте конструкции имеют предел огнестойкости, требуемый по СН и П II-А, 5-70 для зданий II степени огнестойкости.

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

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. Эти 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.

			ТП 903-1-152 - ПЗ		
			Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.		
Гл. инж. пр.	Раскин			Литер	Лист	Листов
Нач. отд.	Гин			Р	2	3
Гл. констр.	Гольденштейн					
Гл. арх.	Ямщиков					
Рук. груп.	Воробьева		Пояснительная записка	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Архит.	Петренко					

Альбом I/2

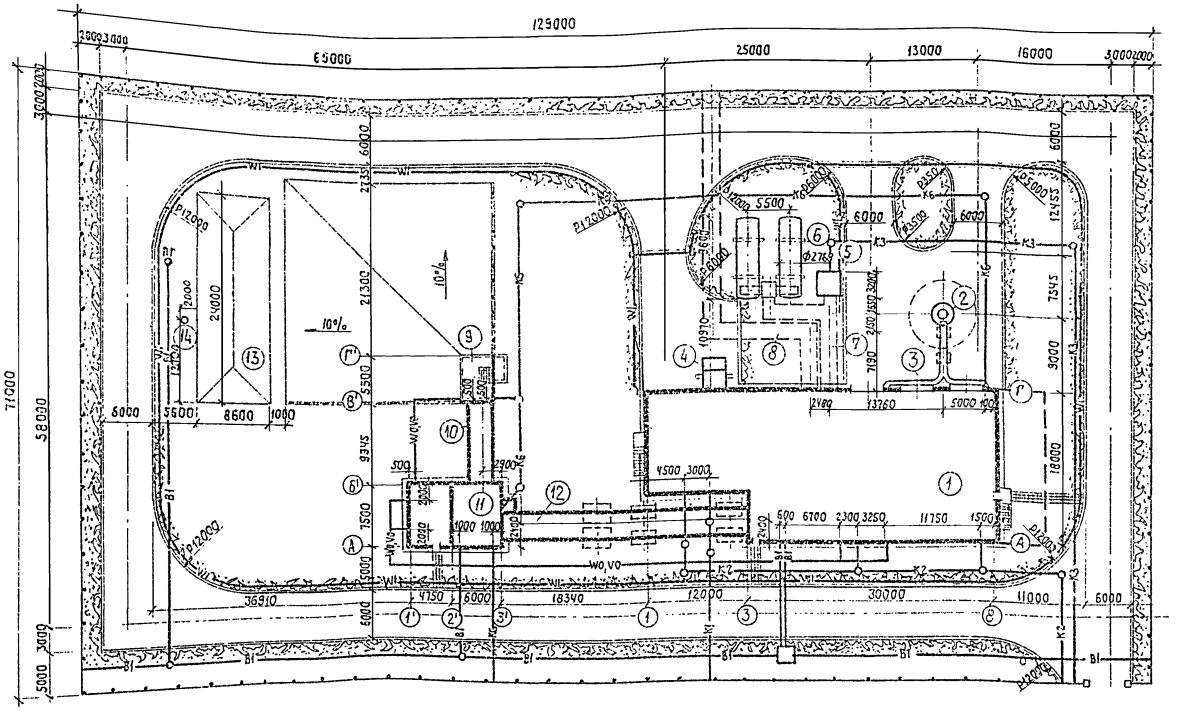
Типовой проект 903-1-152

Инв. № подл. | Подп. и дата

15582-02 5

Альбом I/2

Типовой проект 903-1-152


125000
25000
13000
16000
30002000
71900
58000
10%
10%
10%
Ф12000
Ф27600
Ф12000
Ф12000
Ф25000
Ф25000
Ф12000
Ф12000
Ф12

Альбом I/2

Типовой проект 903-1-152

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-152АР2

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 и 2	
22	4	Планы на отм. 7.200; 10.800 Фрагменты плана 3 и 4	
22	5	Разрезы 1-1÷6-6	
22	6	Фасады 1-8; 8-1; А-Г; Г-А	
22	7	Планы полов и кровли	

Ведомость 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	
МРТУ20-6-65	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	
Серия 2.430-3 в. 1;2;3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.139-1 вып. 1	Сборные железобетонные перемычки для гражданских зданий	
Серия КЭ-01-58 вып. 2	Сборные жел. бет. перемычки и обвязоч. балки для зданий промышленных предприятий	
Шифр 41-74	Ворота распашные 3,6х3,0 с ручным открыванием	
Серия 1.472-2 Серия 1.472-3	Шкафы для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий	
Серия 1.494-27 вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 2.460-5 вып. 1;2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
ТП907-2-134С	Дымовая труба Н=30м; До=1м	
ТП А-105	Молниеотводы металлические, разработан институтом Тяжпромэлектропроект	
Серия 2.436-2	Архит.-строит. детали оконных проемов со стальными переплетами по серии 1.436-4	
Серия 2.436-9	Архит.-строит. детали окон с применением деревянных оконных блоков ГОСТ12506-67	

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 /.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечания
ТП 903-1-152 -АР	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I/1; I/2; III
ТП 903-1-152 -КЖ	Конструкции железобетонные	Альбомы I/1; II/2; II; III; IV
ТП 903-1-152 -КМ	Конструкции металлические	Альбомы II; III
ТП 903-1-152 -ТП	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
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 XXI; XXII; XXIII
ТП 903-1-152 -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	МРТУ20-6-65	Дверной блок	1	маркировку см. альбом III
				лист КЖ-47
НСБ-124	ГОСТ12506-67	Оконный блок	19	
НБ-124	То же	То же	7	
НС2-94	"	"	17	
Н2-94	"	"	1	
ОС09-09	ГОСТ 1121-65	"	3	
		Изделия металлические		
ПОС-6,0-12	Серия 1.436-4 вып. 1	Оконный блок	4	
	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 100/100/7/7; в=1100	0,2т	
		Воздухоприемные уст-		
SC1M000.001	Серия 1.494-27 вып. 7	ройства с подвесными утепленными клапанами	1	

Общие указания.

1. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола, первого этажа котельной, соответствующая абсолютной отметке.
2. Вокруг здания устраивается отмостка из асфальта толщиной 30мм шириной 150мм на плотно утрамбованном щебеночном основании. Отметка низа отмостки-0.150.
3. Материал стен и перегородок:
   а) стены из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-69) на растворе М25; цокольная часть стен до отметки 0.600 из обыкновенного глиняного кирпича М75 (ГОСТ 530-71) на растворе М25;
   б) перегородки в сухих помещениях из силикатного кирпича М100 или глиняного кирпича М75 на растворе М50;
   в санузлах перегородки только из глиняного кирпича.
4. Фасадную сторону наружных стен выполнять из отборного кирпича с расшивкой вогнутым швом,
5. Перегородки толщиной 120мм армировать по всей длине 2ф4мм через 5 рядов кладки по высоте.
6. При кладке стен и перегородок в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее двух с каждой стороны.
7. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить цементным раствором.
8. Деревянные и металлические изделия окрасить масляной краской за два раза.
9. Гидроизоляция стен на отметке-0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
10. Оконные блоки в надбункерной галерее устанавливать заподлицо с внутренней гранью стены (без подоконника).
11. Косоуры и балки площадок, лестницы в осях 3-4 оштукатурить по стальной сетке ГОСТ 5336-67*

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Гл. ин. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденштейн		
Гл. арх.		Ямщиков		
Рук. гр. арх.		Москалева		
Арх.		Ласточкина		

Копир. Денисова

ТП 903-1-152 -АР2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

Лит.	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

15582-02 7

Инв. N подл. | Подп. и дата

Альбом I/2

Типовой проект 903-1-152

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по пр-ту	Размер в кладке B×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3880×3480	3	В.3,6×3,0	Шифр 41-74	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	4	ДГ21-9Л	—"—	1
6	720×2080	5	ДГ21-7	—"—	1
7	720×2080	5	ДГ21-7Л	—"—	1
8	970×2090	4	ДВ8-П	МРТУ 20-6-65	1
9	970×2090	2	ДВ8-Л	МРТУ-20-6-65	1

Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычек		
Марка по пр-ту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для температур - 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	9	Б13	—"—	3
ПР4	380, Площадочная балка, 65, 220	5	БУ15 Б13	—"—	1 2
ПР6	380, 140	2	Б27	—"—	3
ПР8	250, 290, 380, 140	30	БП7-1	Серия КЭ-01-58 Вып.2	1
ПР9	380, 140	8	Б18	Серия 1.139-1 Вып. 1	3
ПР10	120, 65	1	Б15	—"—	1
Для температур - 20°С; -30°С.					
ПР5	510, 65		Б13	—"—	4
ПР7	510, 140	10	Б18	—"—	4
Для температуры - 40°С					
ПР5	640, 65	1	Б13	—"—	5
ПР7	640, 140	10	Б18	—"—	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 и ХВО	Затирка	известковый раствор	Расшивка шва	известковый раствор	—	—
Электрощитовая	〃	〃	〃	〃	—	—
Приточная и вытяжная венткамера	〃	〃	〃	〃	—	—
Камера забора воздуха	〃	масляная краска	Штукатурка	масляная краска	—	—
Лаборатория ХВО и весовая	〃	известковый раствор	〃	клеевая краска	масляная окраска	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 окраска	2100
Тамбуры, коридоры	〃	〃	〃	〃	〃	〃
Лестничная клетка	〃	〃	〃	〃	〃	〃
Помещение выгрузки золы и шлака	〃	〃	Расшивка швов	известковый раствор	—	—
Комната уборочного инвентаря	〃	〃	Штукатурка	〃	масляная окраска	2100
Клавовая КИП	〃	〃	〃	〃	〃	〃
Надбункерная галерея на отм. 10,800	〃	пылеводоотталкивающ. окраска	〃	пылеводоотталкивающ. окраска	—	—

Ведомость гардеробного оборудования

Группа производ. процессов	Количество обслуживаем.		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Списочный состав	Наиболее многочислен. смена		Одинарные 500×350мм	Двойные 500×400мм
Для мужчин					
I б	8	8/9*			8
II в	7				7
II г	4/6*			4/6*	4/6*
Всего	19/21*	8/9*		4/6*	19/21*
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.

Толщины стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Объемный вес кирпича кг/м³	Стены в мм		Утеплитель кровли* в мм	
		Кирпичные		Ячеистые бетоны ≤600 кг/м³	
		Производственных помещений	Административно-бытовых помещен.	Над производственными помещениями	Над административ. помещен.
-20°С	1800	380	510	60	120
-30°С	1800	380	510	100	160
-40°С	1800	380	640	120	180

* Над административно-бытовыми помещ. расположенными наверхнем этаже, по плитам покрытия устраивается пароизоляция:
при -20°С и -30°С - обмазка горячим битумом в один слой,
при -40°С - обмазка горячим битумом в два слоя

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 рубероид. с чешуйчатой посыпкой РЧ350 ГОСТ 10923-76	Слой гравия ГОСТ 8268-74 втопленный в антисептированную 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 горяч. битум. мастика ГОСТ 2889-67	
	МБК-Г-55	МБК-Г-65
Тоже в местах примыкания к парапет. и выступающ. конст.	Антисептиров. горячая битумн. мастика ГОСТ 2889-67	
	МБК-Г-65	МБК-Г-100

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измерения	Количество		
		Наземная часть	Подземная часть	Всего
Площадь застройки	м²	728	—	728
Общая площадь	м²	1580	—	1580
Строительный объем	м³	8033	—	8033

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Раскин		
Нач.отд.		Гин		
Гл.констр.		Гольденштейн		
Гл.арх.		Ямщиков		
Рук.гр.арх.		Маскалева		
Архит.		Ласточкина		

ТП 903-1-152-АР2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.

Главный корпус

Литер	Лист	Листов
Р	2	

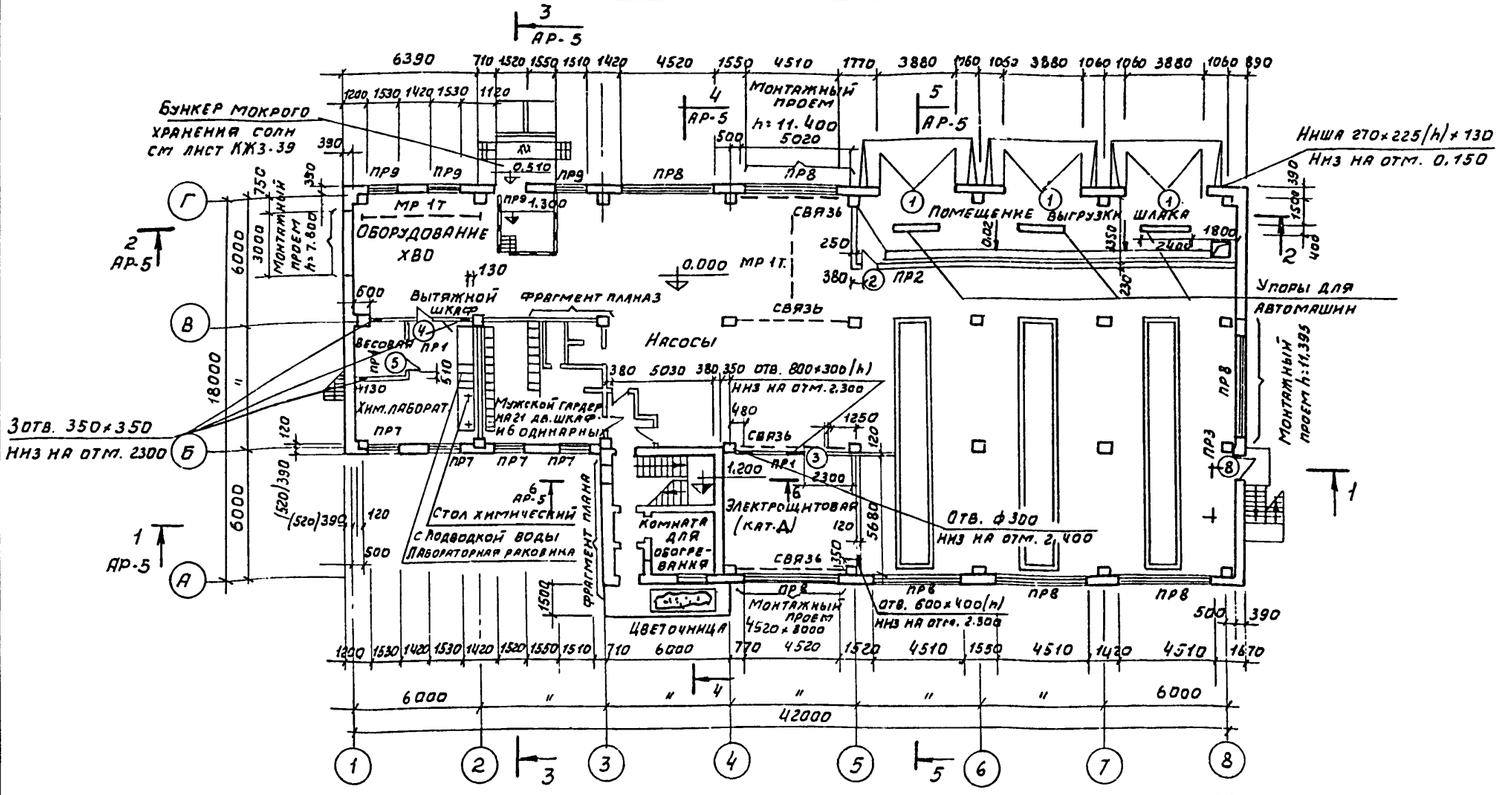
Общие данные (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

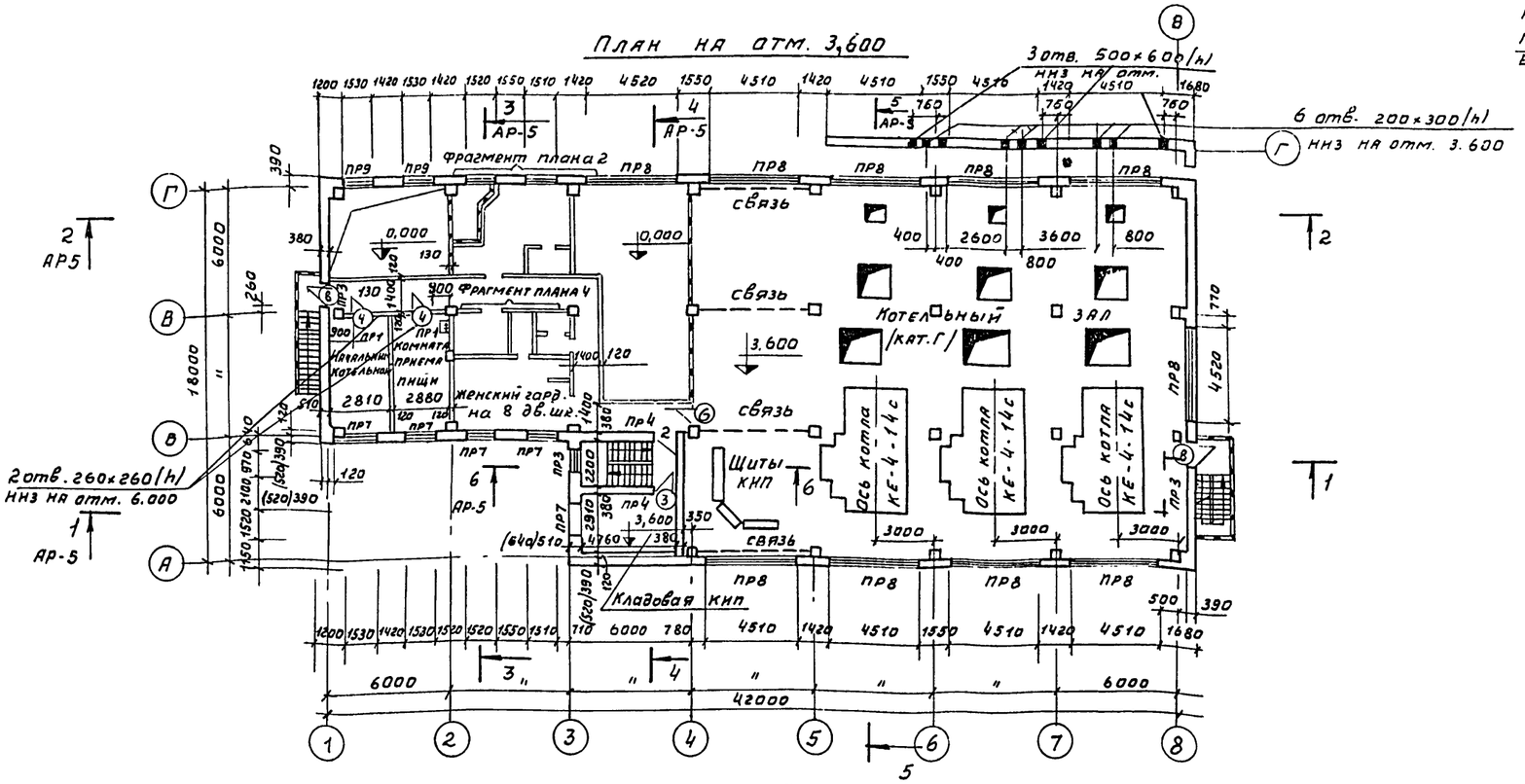
Альбом I / 2

Типовой проект 903-1-152

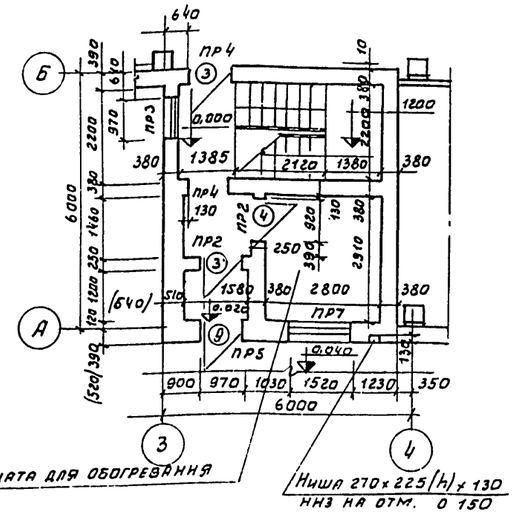
План на отм. 0,000



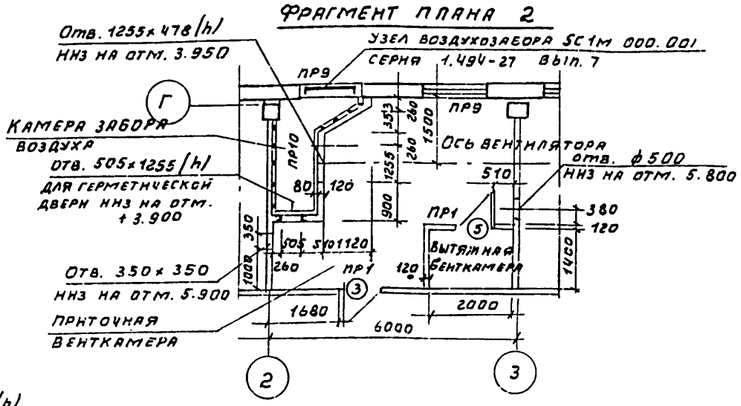
План на отм. 3,600



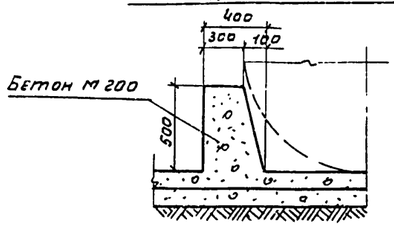
Фрагмент плана 1



Фрагмент плана 2



Упор для автомашин



Двери электрощитового помещения должны иметь самозапирающиеся замки, открываемые изнутри без ключа; размеры в скобках - для $t_н = -40°C$

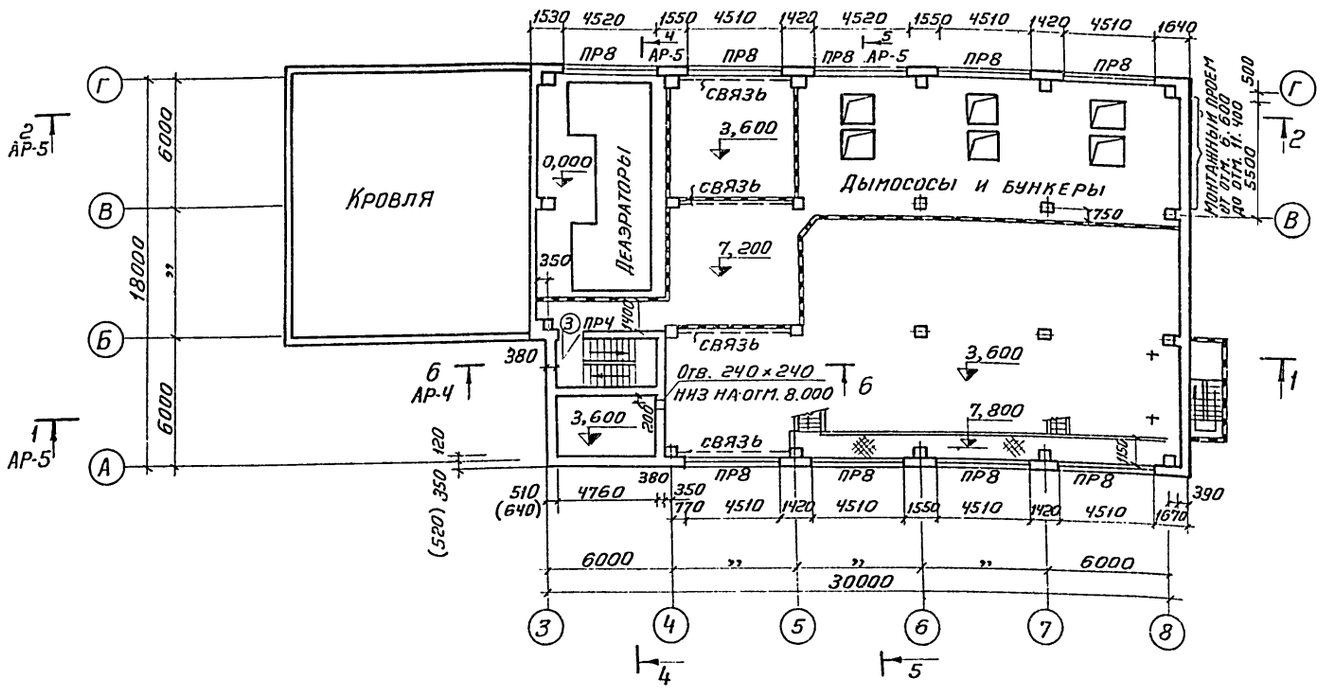
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП-903-1-152 АР2
Гл. инж. пр.		Рахкин			Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Нач. отд.		Гин			Литер Р; Лист 3; Листов
Гл. конст.		Ольвершлюгер			Планы на отм. 0,000; 3,600. Фрагменты планов 1 и 2.
Гл. арх.		Ямщиков			САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр.		Москалева			
Архитек.		Петренко			

Согласовано: КУ-2 Зильберштейн, 30 Голобин, КЗ-4 Ратшевский

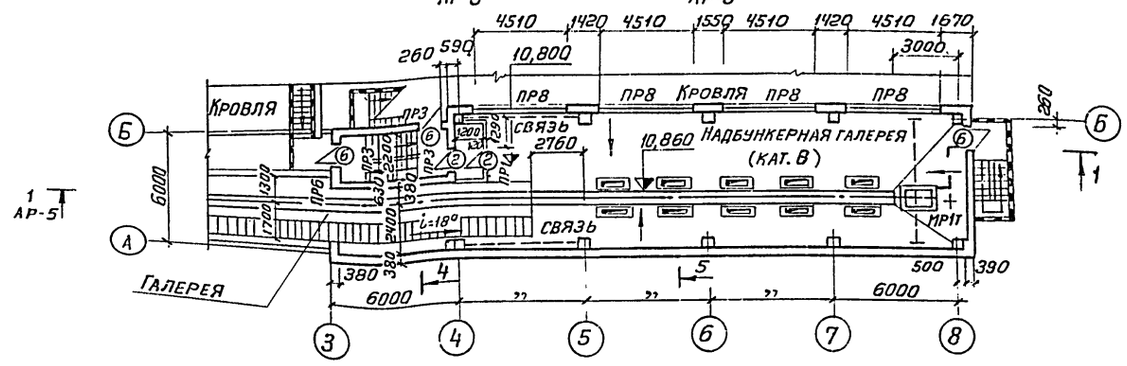
Инв. № подл. | Подп. и дата

15582-02 9

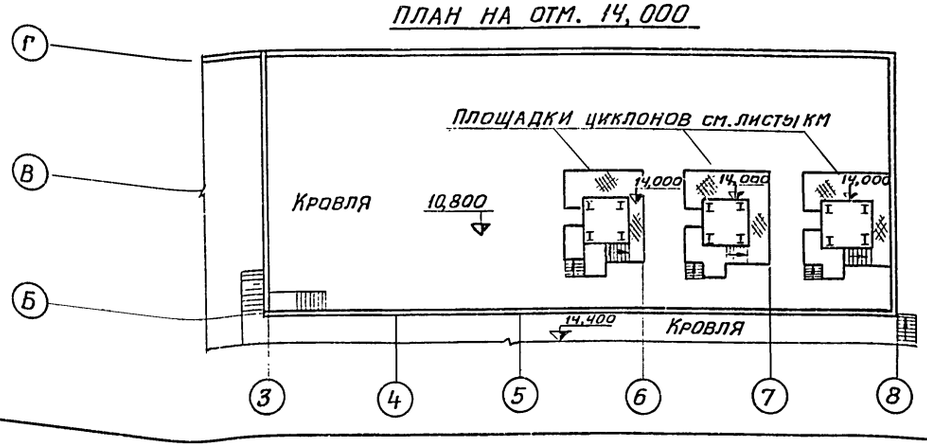
План на отм. 7,200



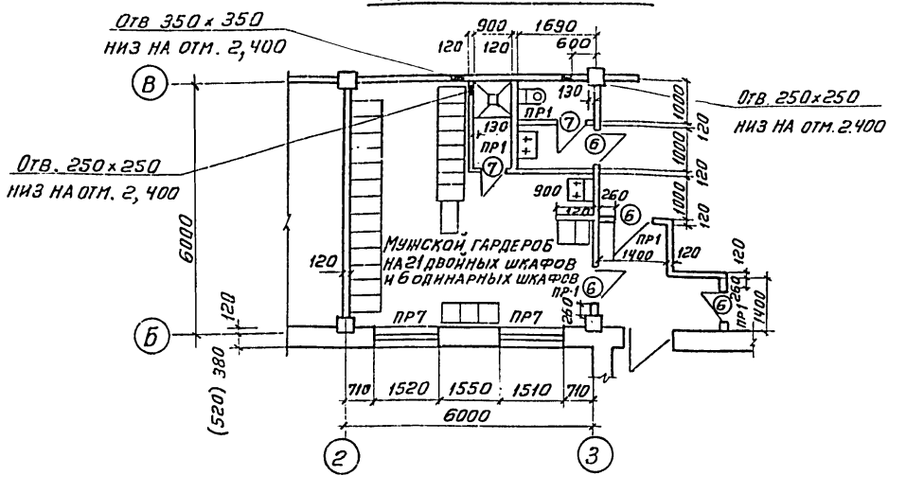
План на отм. 10,800



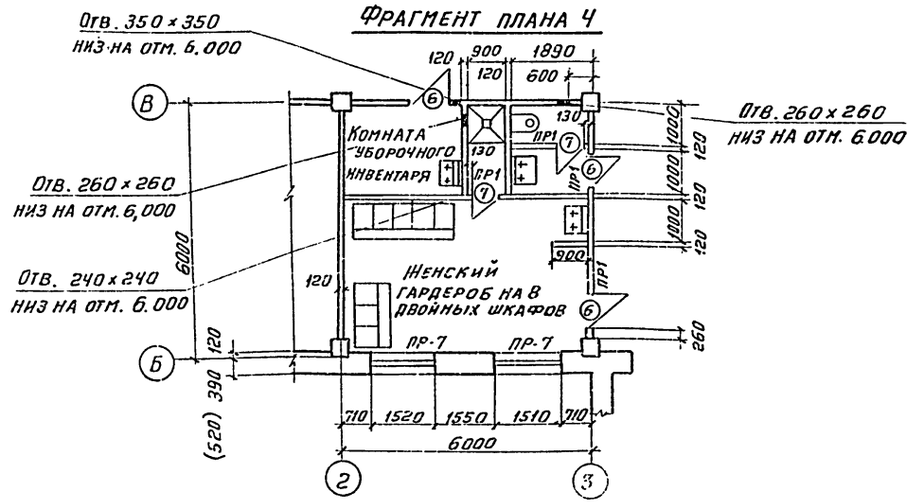
План на отм. 14,000



Фрагмент плана 3



Фрагмент плана 4



Размеры в скобках - для $t^{н} = -40\,^{\circ}C$

				ТП 903-1-152 - АР2	
				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Литер: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. ин. пр.		Раскин			
Нач. отд.		Гин			
Гл. конст.		Ольденшлягер			
Гл. арх.		Ященков			
Рук. гр. АР		Москалева			
Архит.		Петренко			
Планы на отм. 7,200; 10,800. Фрагмент плана 3, 4.				САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	

Согласовано: КУ-2 Зильберштейн; 30 Гохблюм; КУ-4 Расшивалин

Альбом I/2

Типовой проект 903-1-152

Инв. N подл. | Подп. и дата

15582-02 10

Альбом I/2

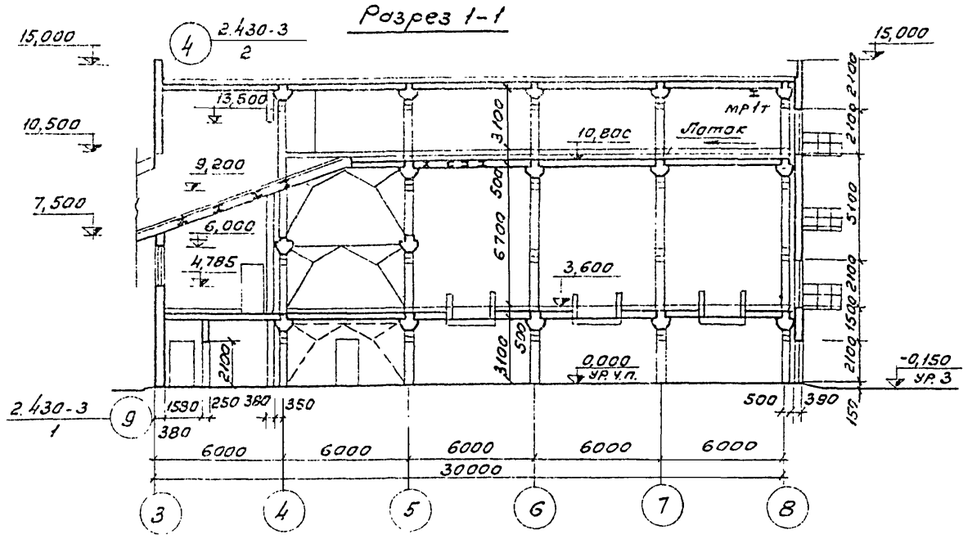
Типовой проект 903-1-152

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

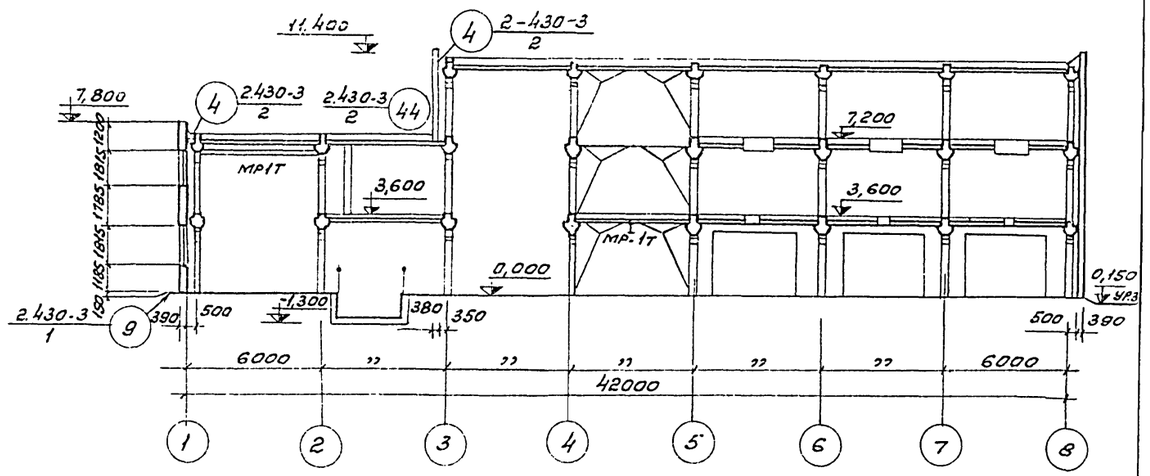
Ку-2 Вылверитель
30 Вихбойлт
КУ-4 Расшивалин

Согласовано:

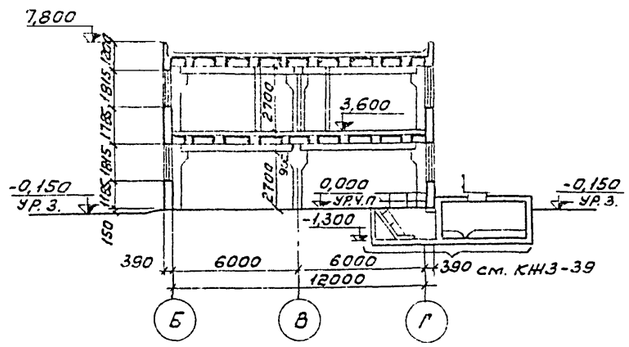
Разрез 1-1



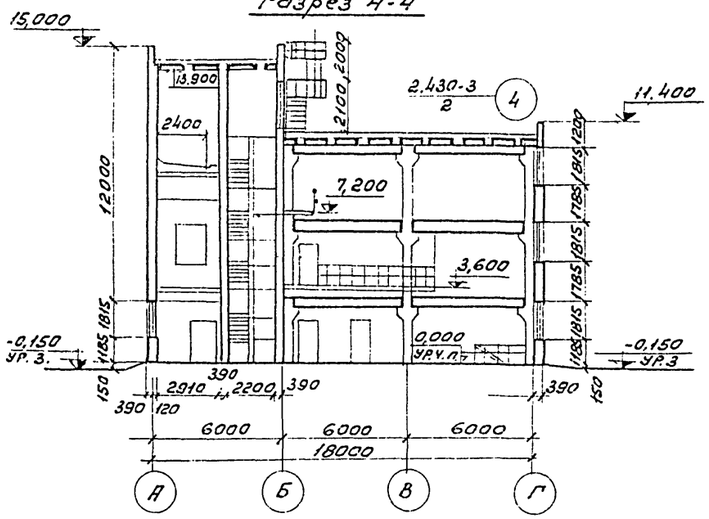
Разрез 2-2



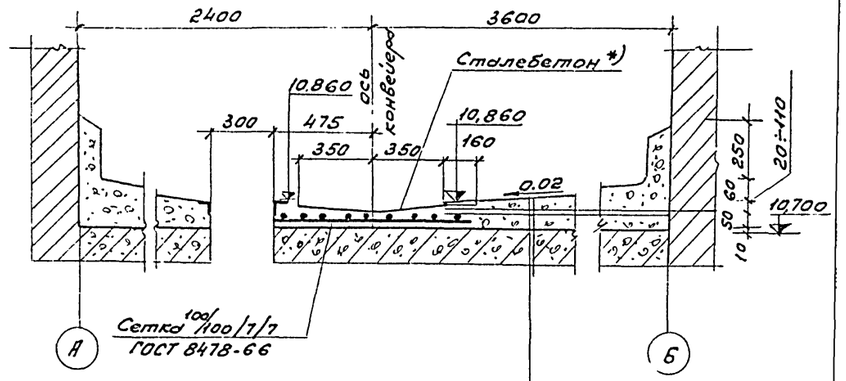
Разрез 3-3



Разрез 4-4



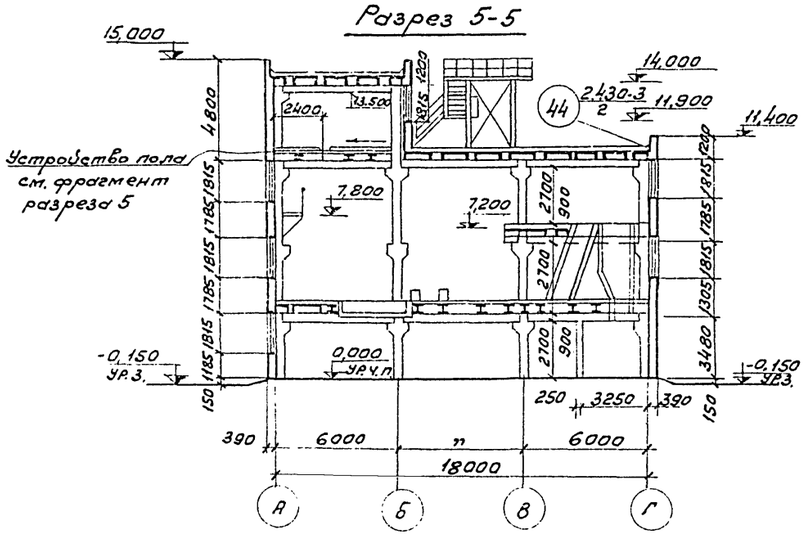
Фрагмент 5



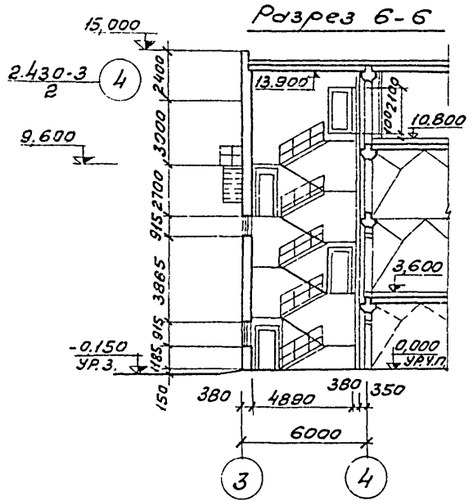
*) Столебетон: бетон м200-1м³, стальная стружка - 50кг

Бетон м200
2 слоя гидроизола
на битумной мастике
см. 5. плита перекрытия

Разрез 5-5



Разрез 6-6

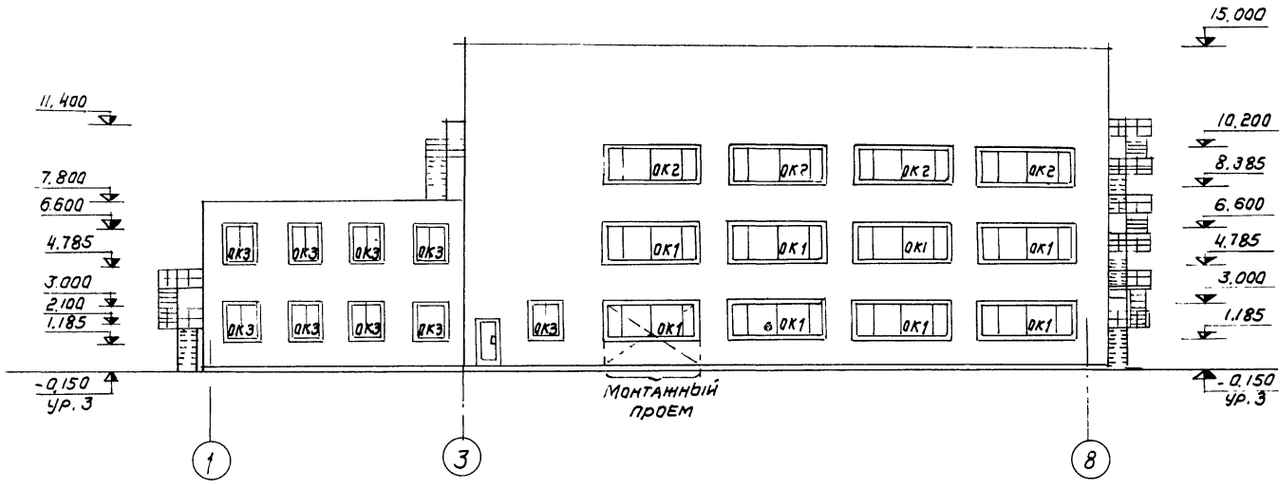


					ТП903-1-152 – АР2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Гл. ин. пр.		Раскин			
Нач. отд.		Гин			
Гл. конс.		Гольденшлюгер			
Гл. арх.		Ямщиков			
Рук. гр.		Москалева			Разрезы 1-1 ÷ 6-6
Архит.		Петренко			

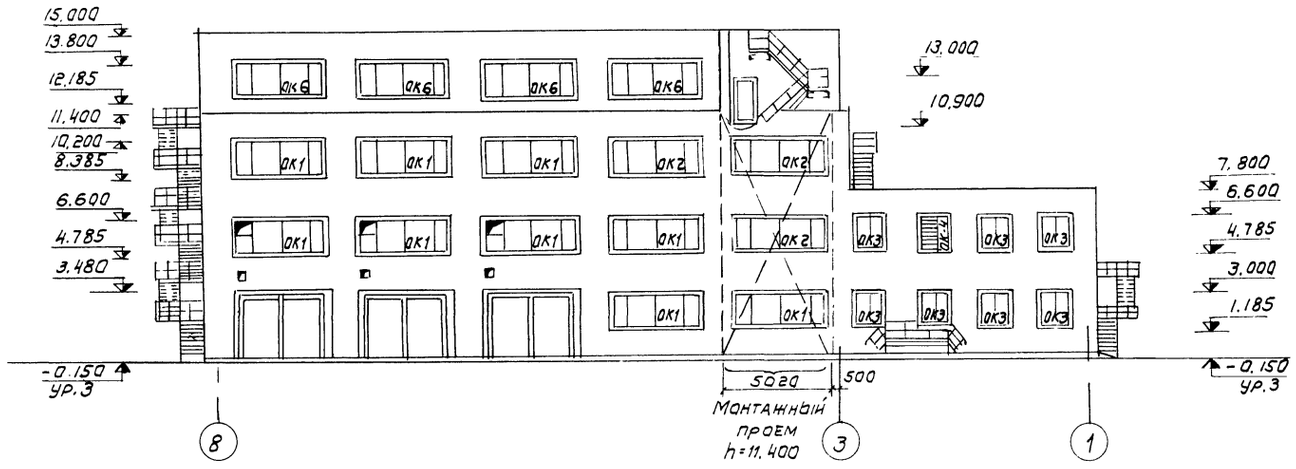
Литер	Лист	Листов
Р	5	

САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

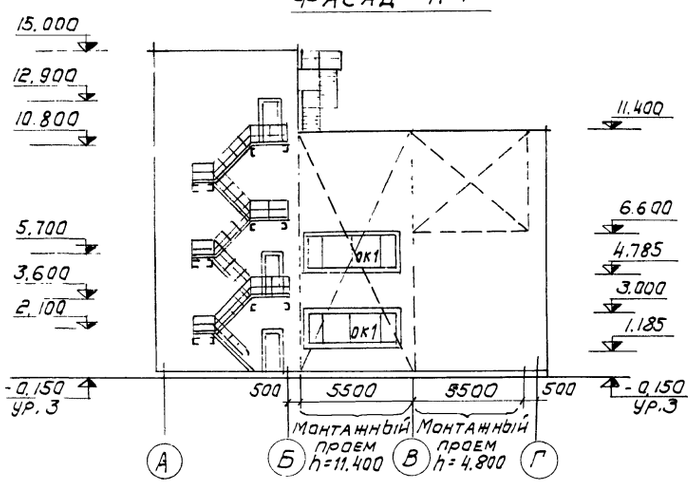
ФАСАД 1-8



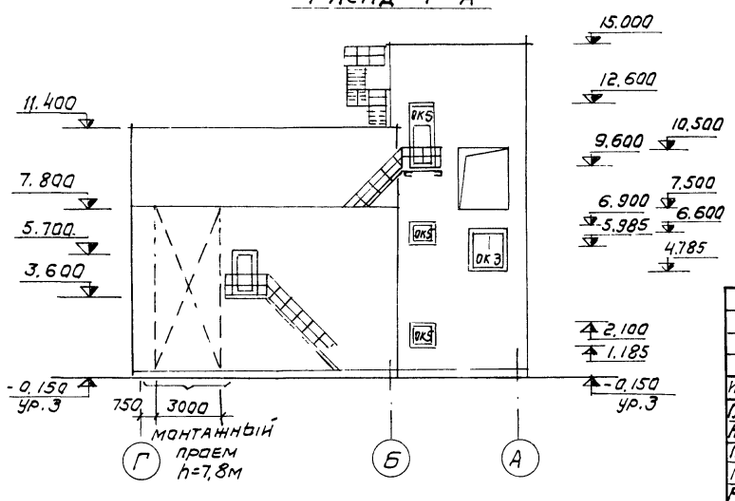
ФАСАД 8-1



ФАСАД А-Г



ФАСАД Г-А



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Проем ОК1		
НС6-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	открывающ.
		Проем ОК2		
Н6-124	То же	Оконный блок	1	— " —
		Проем ОК3		
НС2-94	То же	Оконный блок	1	— " —
		Проем ОК4		
Н2-94	То же	Оконный блок	1	глухой
5С1М000-08	Серия 1.494-27 вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепл. клапанами	1	
		Проем ОК5		
ОС09-09	ГОСТ М214-65	Оконный блок	1	открывающ.
		Проем ОК6		
ПОС-60-1,2	Серия 1.436-4 вып. 1	Оконный блок	1	открывающ.

Альбом 2 / 2

Типовой проект 903-1-152

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. конс.		Гольденшлюгер		
Гл. архит.		Ямщиков		
Рук. гр. арх.		Москалева		
Архитек.		Петренко		

ТП 903-1-152-АР 2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

Фасады 1-8; 8-1; А-Г; Г-А

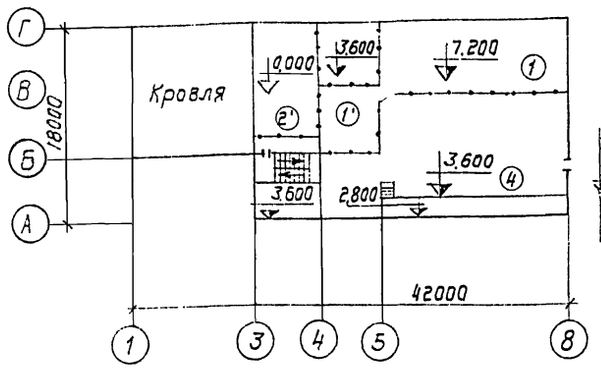
ГАНТЕХПРОЕКТ г. Москва

15582-02 12

Альбом Т/с

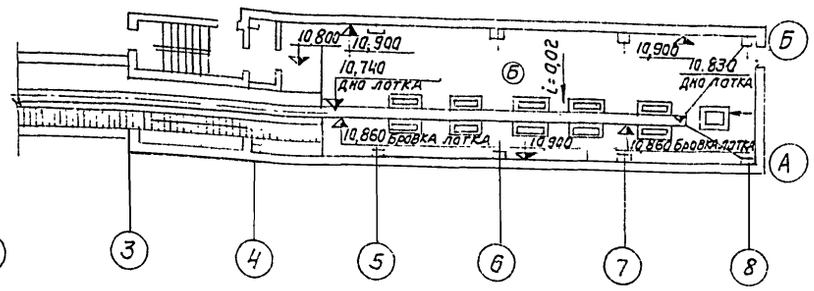
Типовой проект 503-1-152

План полов на отм. 7,200

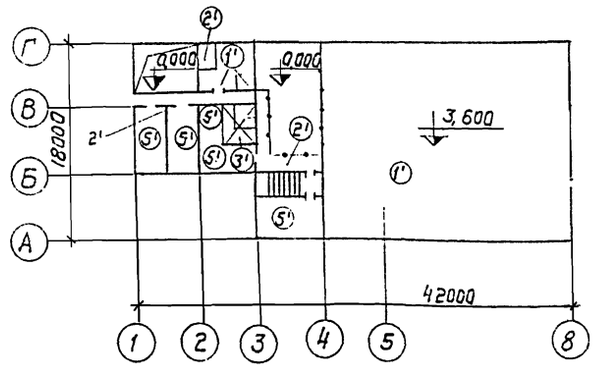


План полов на отм. 10,800

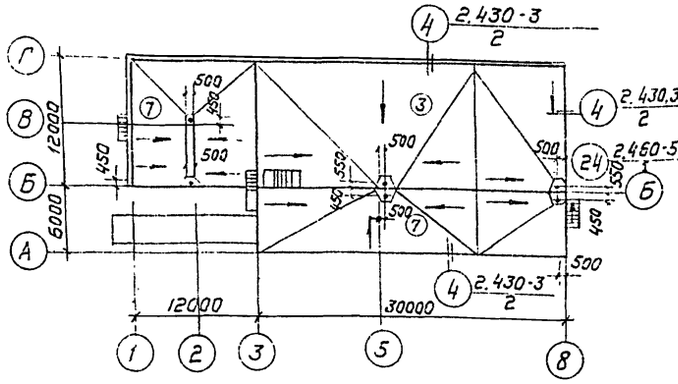
Деталь поласм. фрагмент 5 на листе АР2-5



План полов на отм. 3,600

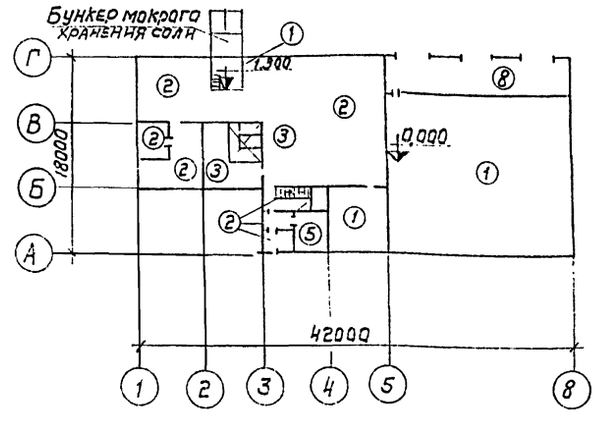


План кровли



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 штрабе 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	п-9	30 100/70	1/1'
2,2'	2 2'	Керамическая плитка 150×150 подслойка из цементно-песчаного раствора М150 Подстилающий слой из бетона М100 Щебень, втрамбованный в грунт. Грунт основания или плита перекрытия	п-43	13 12 100/75	
3,3'	3 3'	Керамическая плитка 150×150 Прослойка из битумной мастики Гидроизоляция-2слоя 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	п50	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 АР2-5 и АР2-4
7		Слой гравия втопленный в антисептированную битумную мастику. 2 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 примык. МБКТ-85, МБК-Г-100 см. таблицу АР2-2
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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл. конс.		Гольденшлюгер		
Гл. арх.		Ямщиков		
Рук. гр.		Москалева		
Архит.		Петренко		

ТП 903-1-152-АР2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с

Литер	Лист	Листов
Р	7	

Планы полов и кровли

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копир. Гребцы 15582-02 13 Формат А2

Инв. N подл. | Подп. и дата

Альбом I/2

Типовой проект 903-1-152

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-152-КЖ2

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные	
„	2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	
„	3	Узлы 1÷6	
„	4	Узел 7	
„	5	Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3; Фм6	
„	6	Фундаменты Фм4; Фм5	
„	7	Маркировочная схема обвязочных балок на отм. 7,100 и 10,700	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-152 — АР	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I/1, I/2 III
ТП 903-1-152 — КЖ	Конструкции железобетонные	Альбомы I/1, I/2 II, III, IV
ТП 903-1-152 — КМ	Конструкции металлические	Альбомы II, III
ТП 903-1-152 — ТМ	Тепломеханическая часть	Альбомы V, VI, VII, VIII, IX
ТП 903-1-152 — М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления	Альбомы 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 XX1, XXII, XXIII
ТП 903-1-152 — С	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XXIV, XXV, XXVI, XXVII

Сводная спецификация бетонных и ж-б. конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Монолитные железобетонные конструкции		
Расчетная температура $t^н$: -30 °С				
Фм1	КЖ2-5 и 1.412-3 вып-1	Фундамент Фм1	3	
Фм2	То же	То же Фм2	2	
Фм3	„	„ Фм3	13	
Фм4	КЖ2-6 и 1.412-3 вып-1	„ Фм4	2	
Фм5	То же	„ Фм5	8	
Фм6	КЖ2-5 и 1.412-3 вып-1	„ Фм6	1	
		Стальные элементы		
МН3Ч	Т.П. 903-1-152 КЖИ-МН3Ч	Закладная деталь МН3Ч	8	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.412-3 Вып. I-1	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны многоэтажных промышленных зданий.	
1.415-1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.112-1 Вып.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.116-1 Вып.1	Блоки бетонные для стен подвалов	
КЭ-01-58 Вып.1	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий	
ТП 903-1-152 КЖИ-МН3Ч	Закладное изделие МН3Ч	Прилагается

Сводная спецификация бетонных и ж-б. конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции		
Расчетная температура $t^н$: -30 °С				
ФБ1	1.415-1	Фундаментная балка ФБ6-13	2	1,4т
ФБ2	То же	То же ФБ6-14	1	1,3т
ФБ3	„	„ ФБ6-30	2	1,8т
ФБ4	„	„ ФБ6-31	1	1,7т
ФБ5	„	„ ФБ6-20	7	1,4т
ФБ6	„	„ ФБ6-21	2	1,3т
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	7	0,52т
ФСН5	„	„ ФСН5	22	0,38т
БО2-1	КЭ-01-58. Вып.1	Обвязочная балка БО2-1	6	1,75т

1. Исходные данные для проектирования, схему генплана и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке альбомов I/1 или I/2
2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке [ ].
3. Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III-1Б-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 СН313-65 и СН393-69. Закладные детали ограждающих конструкций должны быть защищены цинковым покрытием толщиной 150 мкм.
6. Швы между плитами покрытия заполнить бетоном М200 на мелком заполнителе.
7. Бетонная подготовка выполняется из бетона марки 50 толщиной 100 мм
8. Все наружные поверхности каналов и приямков обмазать горячим битумом за 2 раза.

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

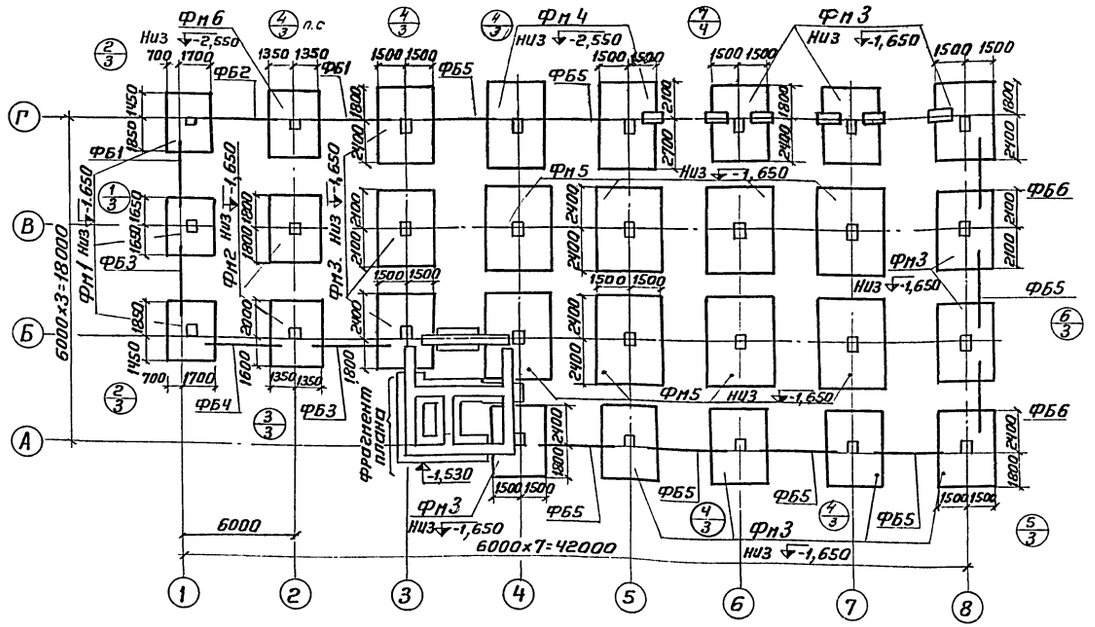
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 КЖ 2		
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	1	
Гл. конс.		Гольденшлюпер			Общие данные	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Воробьева						
Исполн.		Новикова						

Альбом I/2

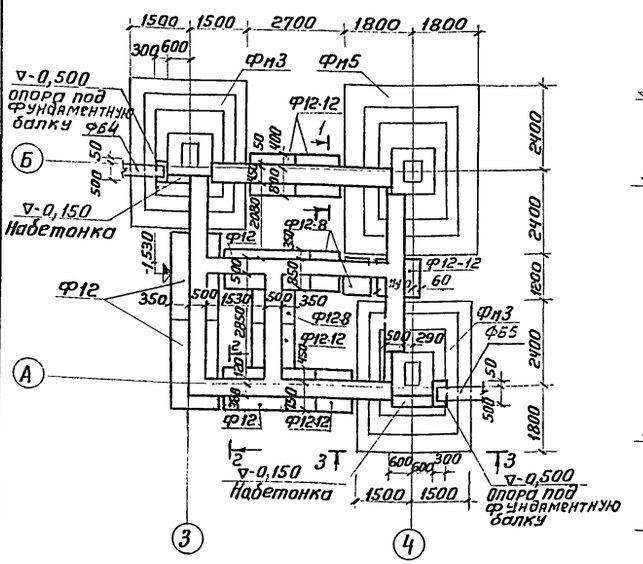
Типовой проект 903-1-152

Инв.№подл. | Подпись и дата

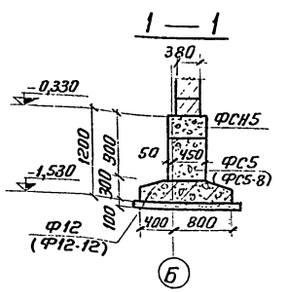
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.



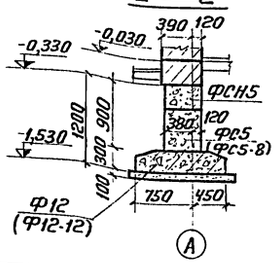
Фрагмент плана



1 — 1

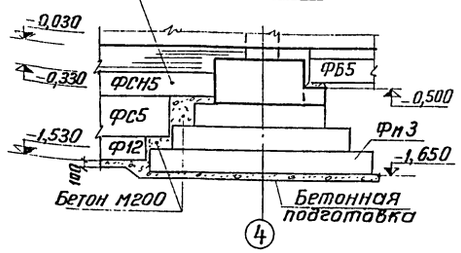


2 — 2



Раскладку блоков вести с перевязкой швов

3 — 3



1. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщ.100мм, превышающую габарит подошвы ф-та на 100мм в каждую сторону.
2. Опоры под фундаментные балки и рамы ворот бетонировать одновременно с фундаментами. Бетон М200
3. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М150 в соответствии с серией 1.415-1 вып.1
4. Блоки ленточных ф-нтов укладывать на цементном растворе М100.
5. Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок разработана для наружной температуры $t^н = -30°C$.
6. Привязки фундаментных балок см. на узлах 1÷7.

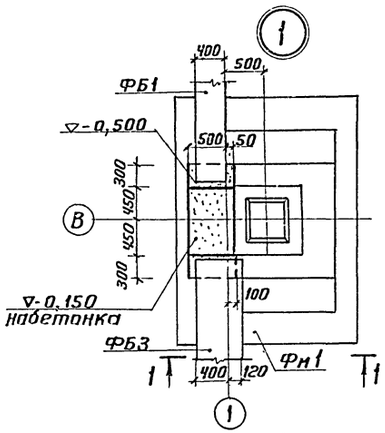
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

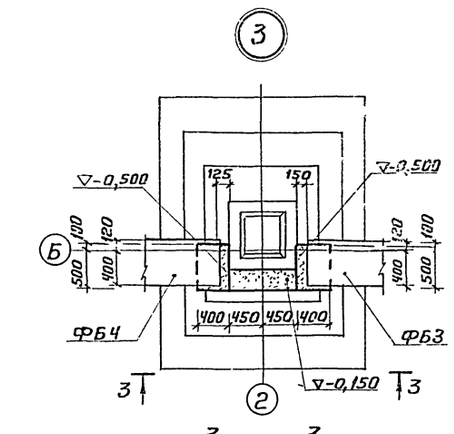
Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
		Для температуры $t^н = -30°C$			
Фн1	КЖ2-5 и 1.412-3 вып.1	Фундамент	Фн1	3	
Фн2	то же	то же	Фн2	2	
Фн3	„	„	Фн3	13	
Фн4	КЖ2-6 и 1.412-3 вып.1	„	Фн4	2	
Фн5	то же	„	Фн5	8	
Фн6	КЖ2-5 и 1.412-3 вып.1	„	Фн6	1	
		Фундаментные балки			
ФБ1	Серия 1.415-1	то же	ФБ6-13	2	1,4т
ФБ2'	то же	„	ФБ6-14	1	1,3т
ФБ3	„	„	ФБ6-30	2	1,8
ФБ4	„	„	ФБ6-31	1	1,7т
ФБ5	„	„	ФБ6-20	7	1,4т
ФБ6	„	„	ФБ6-21	2	1,3т
		Для температур $t^н = -20°C$; $-30°C$; $-40°C$			
Ф12	Серия 1.112-1 в.1	плита для ленточных фундаментов	Ф12	4	1,76т
Ф12-12	„ „	то же	Ф12-12	5	0,87
Ф12-8	„ „	„	Ф12-8	3	0,57
ФС5	Серия 1.116-1 в.1	блок бетонный для стен подвала	ФС5	7	1,63т
ФС5-8	„ „	то же	ФС5-8	6	0,52т
ФСН5	„ „	„	ФСН5	22	0,38т

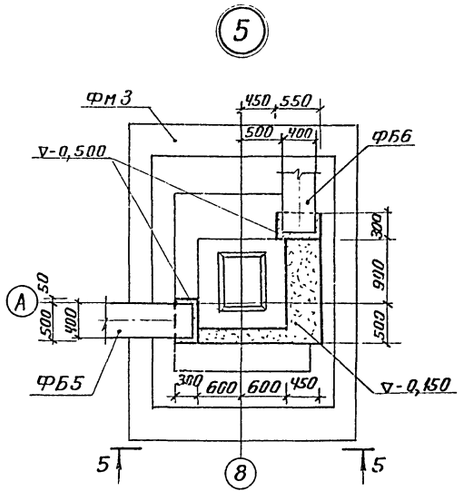
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 - КЖ2
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с
Нач.отд.		Гин			Литер: Р; Лист: 2; Листов:
Гл.конст.		Гольденштейн			
Рук.гр.		Воробьева			Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок
Исполн.		Руберовская			САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Провер.		Поликарпова			

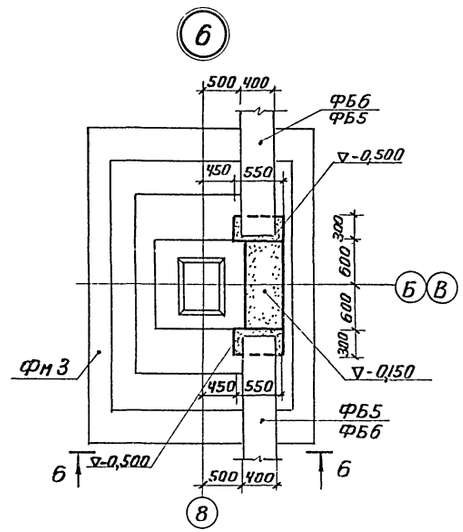
Типовой проект 903-1-152 Альбом I/2

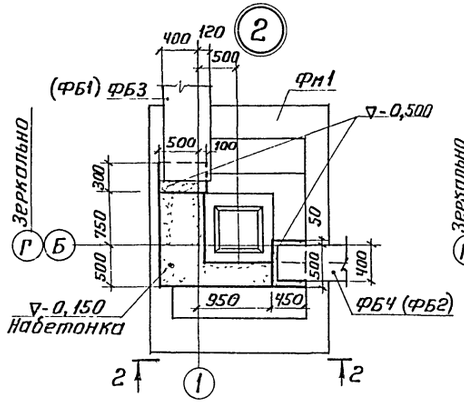
Инв.№подл. | Подп. и дата

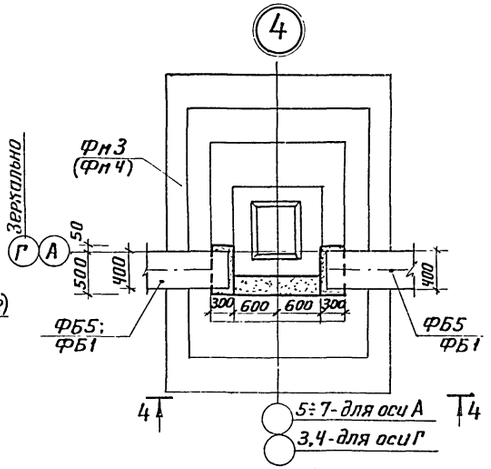


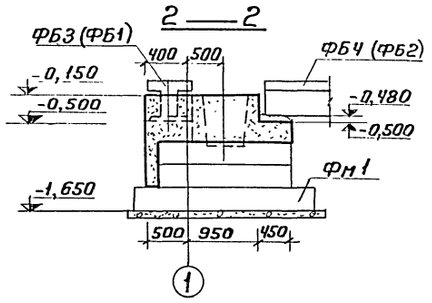


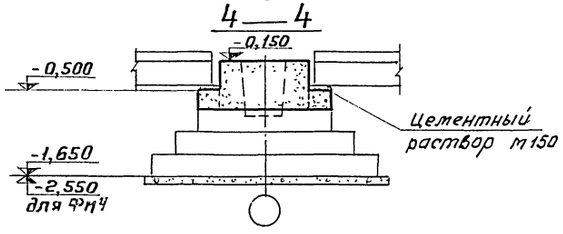






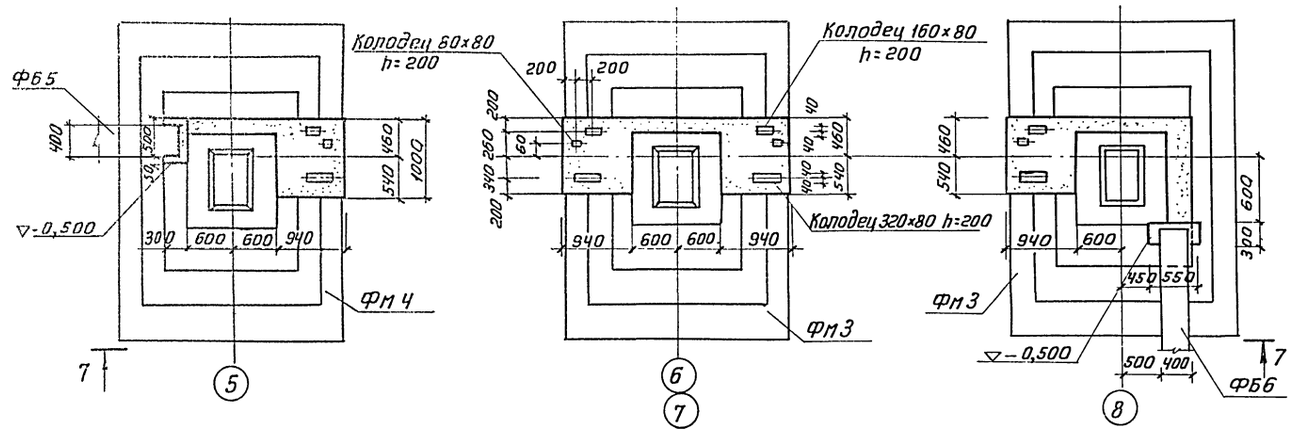




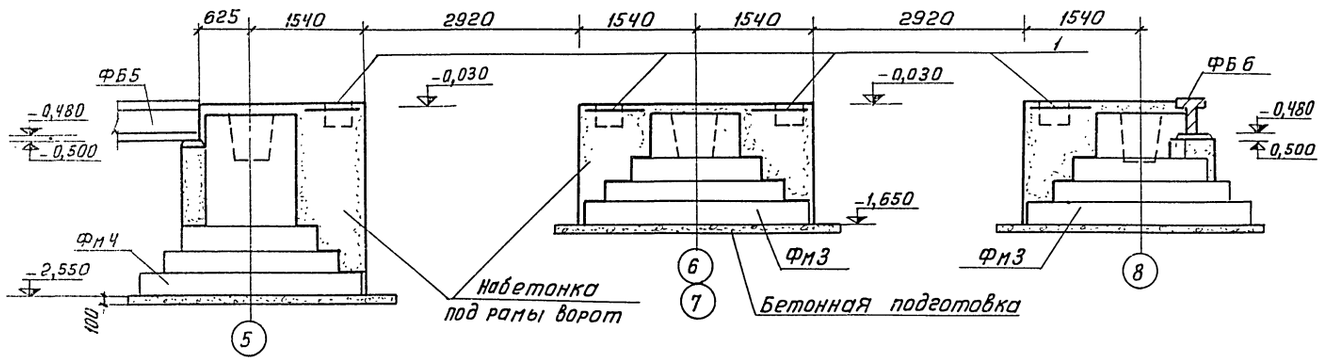


					ТП 903-1-152-КЖ2	
					котельная с 3 котлами КЕ-4-14 с	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Нач. отд.		Рин			Литер: Р; Лист: 3; Листов:	
Гл. констр.		Гольденштейн				
Рук. гр.		Воробьева				
Исполн.		Рубербовская			Узлы 1÷6	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Проверил		Поликарпова				

15582-02 16



7 - 7



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Узел 7		
				Набетонка под рамы ворот		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 100/100/7/7 В=1100	5,4	п.м
				Материалы		
				Бетон марки 200	10.0	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75. Класс А I, ф, мм: 6	8	10	Итого	Класс А II, ф, мм: 10	12	14	16	18	20	Итого	Итого	Закладн. изделия. Сталь круглая ГОСТ 2590-71, ф, мм: 24	Итого	Всего
Фм 1	7,6	18,5	—	26,1	26,2	20,4	—	61,6			108,2	134,3		—	134,3
Фм 2	7,6	19,4	—	27,0	29,4	20,4	—	78,5			128,3	155,3		—	155,3
Фм 3	17,8	5,6	10,8	34,2	—	96,5	—	45,6		164,0	306,1	340,3		—	340,3
Фм 4	7,8	11,8	12,6	32,2		104,5		73,2		187,8	365,5	397,7		—	397,7
Фм 5	13,6	34,3	14,4	62,3			103,2	45,6		211,4	360,2	422,5		—	422,5
Фм 6	11,2	19,4		30,6	29,4	33,2		78,5				141,1			171,7

Спецификацию на Фм1÷Фм6 см. лист КЖ2-6

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

ТП903-1-152-КЖ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

Литер	Лист	Листов
Р	4	

Узел 7

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект

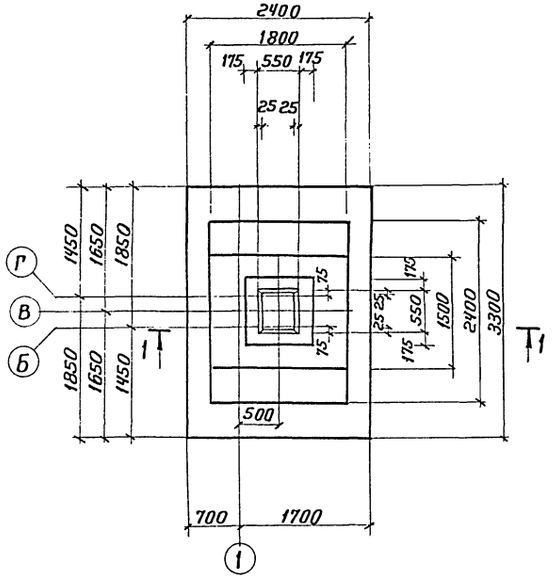
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом 1/2

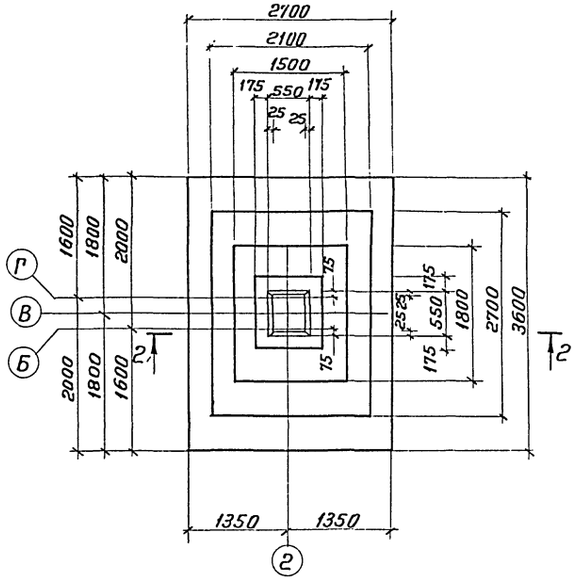
Типовой проект 903-1-152

Инв. № подл. | Подпись и дата

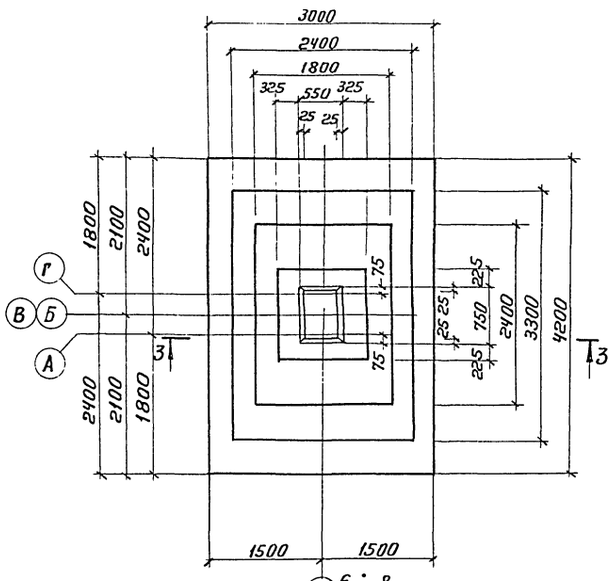
Фм1



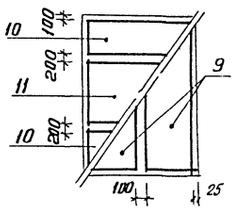
Фм2, Фм6



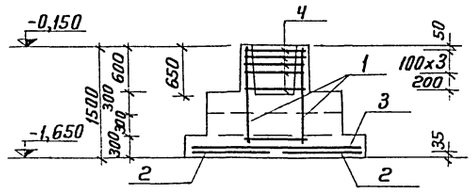
Фм3



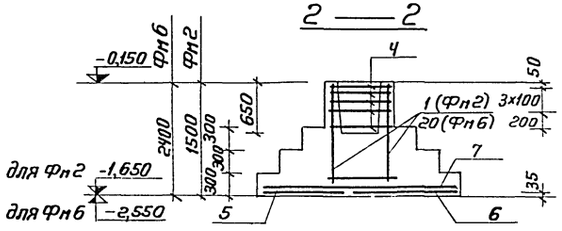
Раскладка сеток подошвы



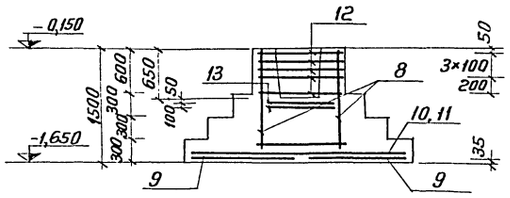
1 — 1



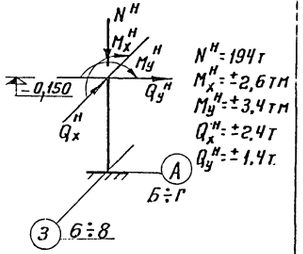
2 — 2



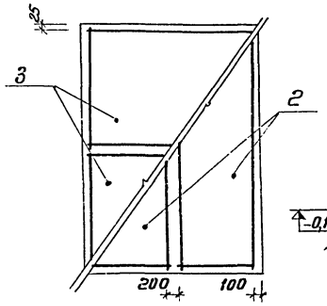
3 — 3



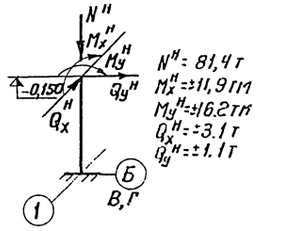
Расчетная схема



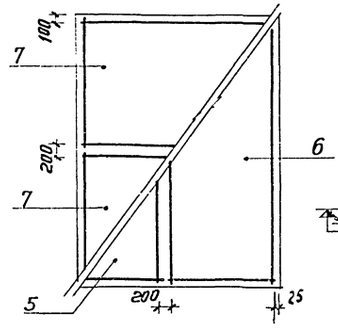
Раскладка сеток подошвы



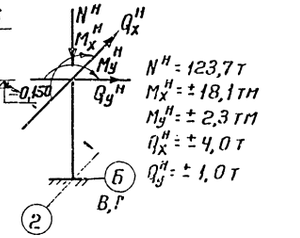
Расчетная схема



Раскладка сеток подошвы



Расчетная схема



					ТП 903-1-152 - КЖ 2		
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	5	
Гл. констр.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Воробьева						
Исполн.		Рубероидская			Фундаменты Фм1, Фм2, Фм3, Фм6.	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Провер.		Поликарпова						

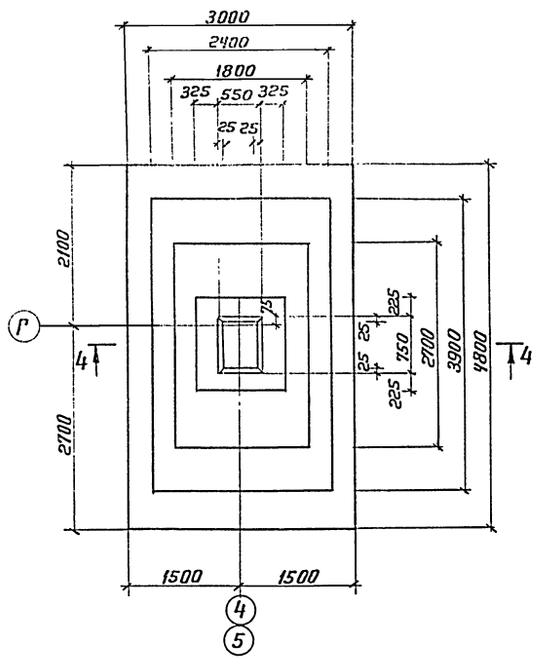
15582-02 18

Альбом V

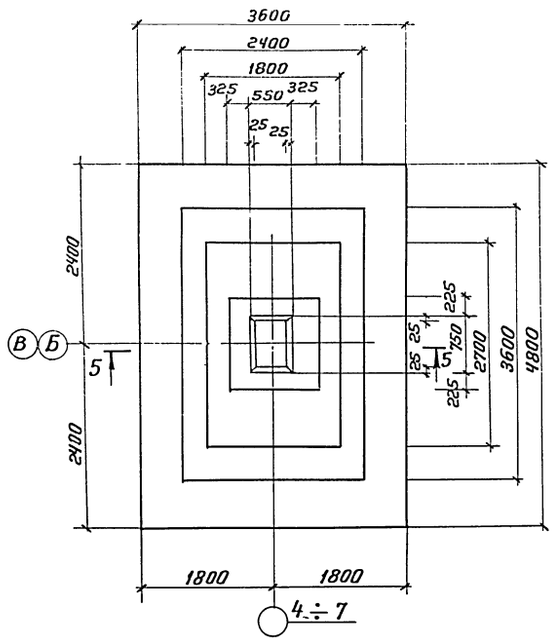
Типовой проект 903-1-152

Инв.№ подл. | Подпись и дата

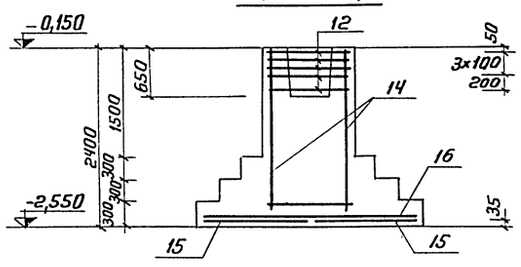
Фм 4



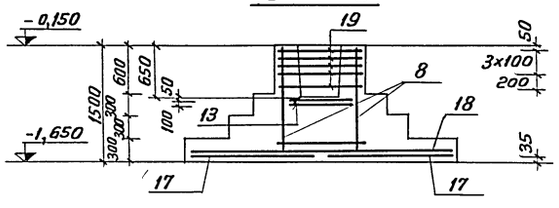
Фм 5



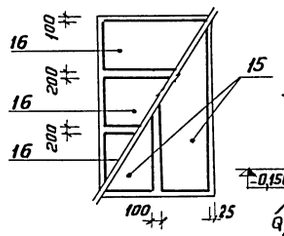
4 — 4



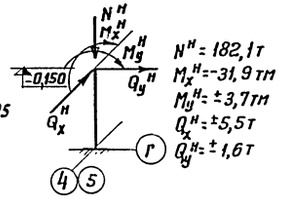
5 — 5



Раскладка сеток подошвы

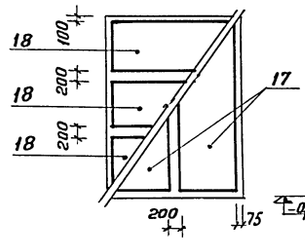


Расчетная схема

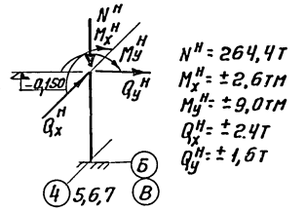


$N^н = 182,1$ т
$M_x^н = -31,9$ тм
$M_y^н = \pm 3,7$ тм
$Q_x^н = \pm 5,5$ т
$Q_y^н = \pm 1,6$ т

Раскладка сеток подошвы



Расчетная схема



$N^н = 264,4$ т
$M_x^н = \pm 2,6$ тм
$M_y^н = \pm 9,0$ тм
$Q_x^н = \pm 2,4$ т
$Q_y^н = \pm 1,6$ т

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Примечание
				Документация							
			ТП 903-1-152-КЖ2	Сборочный чертеж							
				Сборочные единицы и детали							
		1	1.412-3 Вып. I-1, II	Каркас пространств. КПА7	1	1					
		8	То же	То же КПБ7			1		1		
		14	„ „	„ „ КПБ9				1			
		20	„ „	„ „ КПА9						1	
		2	„ „	Сетка арматурная С7-16	2						
		3	„ „	„ „ С44-10	2						
		4	„ „	„ „ СА8	5	5				5	
		5	„ „	„ „ С8-16		1				1	
		6	„ „	„ „ С28-16		1				1	
		7	„ „	„ „ С45-10		2				2	
		9	„ „	„ „ С30-20			2				
		10	„ „	„ „ С6-12			2				
		11	„ „	„ „ С46-12			1				
		12	„ „	„ „ СБ12			5	5			
		13	„ „	„ „ ССБ6			2		2		
		15	„ „	„ „ С32-20				2			
		16	„ „	„ „ С26-12				3			
		17	„ „	„ „ С52-20					2		
		18	„ „	„ „ С28-14					3		
		19	„ „	„ „ СБ8					5		
				Материалы							
				Бетон марки 200	4.68	5.68	8.08	10.35	9.96	6.35	$м^3$

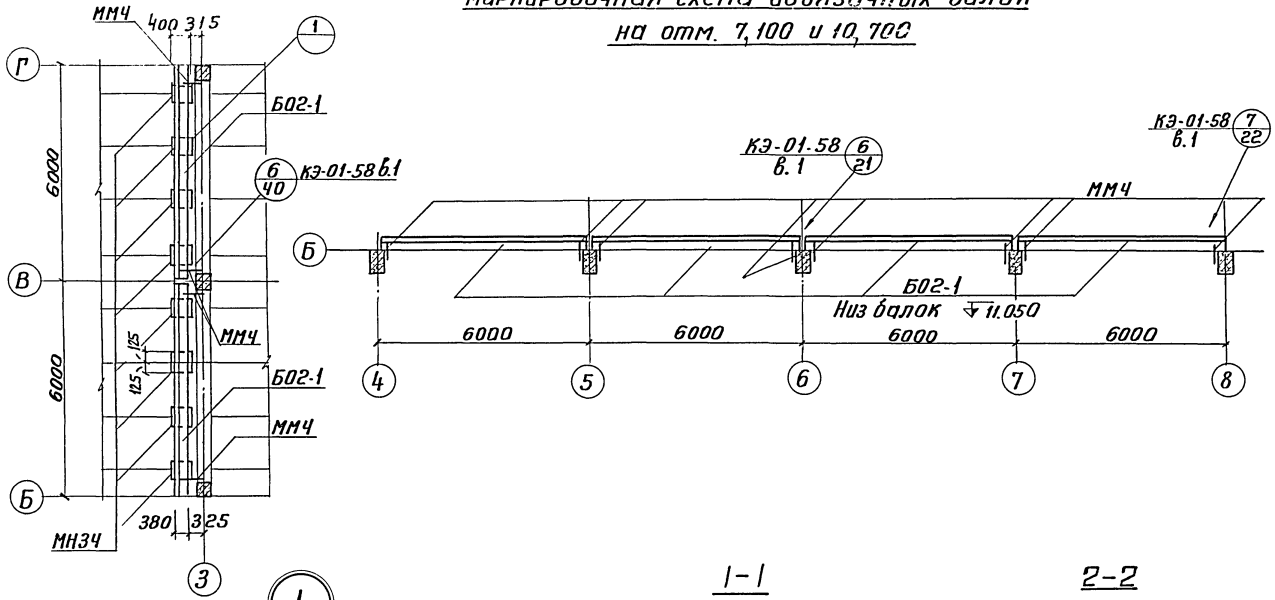
Литера						
Марка	Фм1	Фм2	Фм3	Фм4	Фм5	Фм6

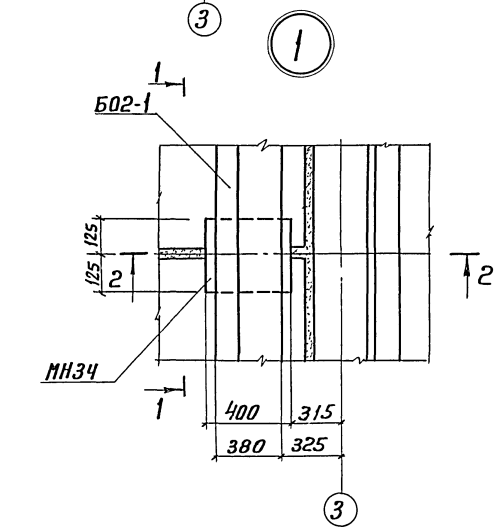
Выборку стали на один элемент см лист 4

					ТП 903-1-152 -КЖ2	
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с	
Изм.	Лист	Ндокумент	Подп.	Дата		
Нач. отд.		Рин				Литер: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. констр.		Гольденшлагер				
Рук. гр.		Воробьева				
Испол.		Руберовская			Фундаменты Фм4, Фм5	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Провер.		Поликарпова				

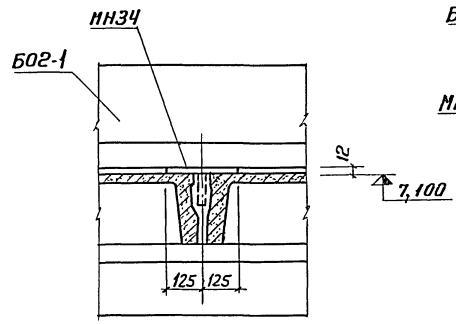
15582-02 19

Маркировочная схема обвязочных балок на отм. 7,100 и 10,700

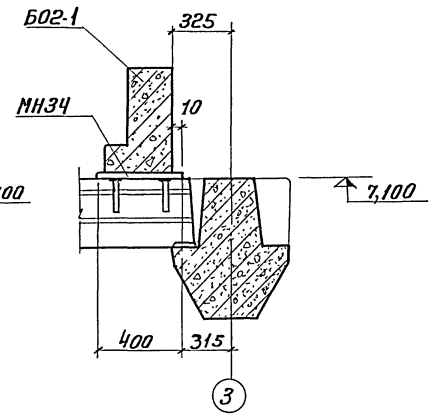




1-1



2-2



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема обвязочных балок		
Б02-1	КЭ-01-58 в.1	Обвязочная балка Б02-1	6	
ММ2	——„——	Опорный столик мм2	5	
ММ4	——„——	Элемент крепления ММ4	12	
МН34	ТП903-1-152-КЖИ-МН-34	Закладная деталь МН34	8	

1. Швы приварки монтажных марок ММ2, ММ4 к закладным деталям колонн и балок должны быть защищены цинковым покрытием в соответствии с СНиП II-28-73

					ТП 903-1-152 -КЖ2		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с		
Нач. отд.		Гин				Литера	Лист	Листов
Гл. конст.		Гольденшлюгер				Р	7	
Рук. гр.		Воробьева			Маркировочная схема обвязочных балок на отм. 7,100 и 10,700	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Исполн.		Новикова					

Инв. N подл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru