

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-128/77

КОТЕЛЬНАЯ С 4 ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ „УНИВЕРСАЛ - 6М”  
ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА ПО 41,8 М<sup>2</sup>

ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И ГОРЯЧЕГО ВОДО-  
СНАБЖЕНИЯ С МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКОЙ ВОДЫ И ДЕАЭРАЦИЕЙ.  
ТОПЛИВО-ПЕЧНОЕ БЫТОВОЕ

АЛЬБОМ II  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

IS322 - 02  
ЦЕНА 144

Г. МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1980 года

Заказ № 10637 Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903 - 1 - 128/77

**КОТЕЛЬНАЯ С 4 ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ „УНИВЕРСАЛ 6М”  
ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА ПО 41,8 М<sup>2</sup>**  
ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
С МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКОЙ ВОДЫ И ДЕАЭРАЦИЕЙ.

ТОПЛИВО - ПЕЧНОЕ БЫТОВОЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ.
АЛЬБОМ II	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ III	ОБМУРОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОТЛОВ „УНИВЕРСАЛ-6М”, ТОПЛИВОПРОВОДЫ КОТЕЛЬНОЙ.
АЛЬБОМ IV	СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ V	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.
АЛЬБОМ VI	СМЕТЫ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-128/77	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ III	
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-109.	РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМК. 25 М <sup>3</sup>
АЛЬБОМЫ I, IV, VIII, IX	(РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-1	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ 350°С.
АЛЬБОМЫ I, II	(ЭЛЕМЕНТ ПРИВЯЗКИ РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП)

**АЛЬБОМ II**  
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

РАЗРАБОТАН  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА  
ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

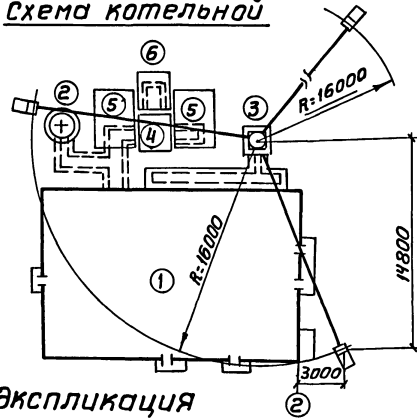
*Шиллер Ю.И.* ШИЛЛЕР Ю.И.  
*Замарина З.М.* ЗАМАРИНА З.М.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В  
ДЕЙСТВИЕ ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ПРИКАЗ N 35 ОТ 21 МАРТА 78г.

Содержание альбома

№ п/п	Наименование листа	Марка листа	№ стр.
1	Содержание альбома и пояснительная записка.	1	2
2	Заглавный лист.	АС-1-1	3
3	Заглавный лист.	АС-1-2	4
4	План на отм. 0,000; 0,600. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 Фасады 1-2; 2-1; А-В; В-А.	АС-2	5
5	Планы половикровли. Детали 1, 2, 3. Изделие РД-1.	АС-3	6
6	План фундаментов под здание, фундаментов под оборудование и подпольных каналов.	АС-4	7
7	План и покрытие каналов. Продувочный колодец сечения 15-15, 16-16. Узлы 1 ÷ 3.	АС-5	8
8	Сечения 1-1 ÷ 11-11; 14-14.	АС-6	9
9	Помещение обслуживания аккумуляторных баков, сечения 12-12, А-А. Сечения каналов 13-13, 17-17, 18-18, Б-Б.	АС-7	10
10	Газоходы. Планы и сечения 1-1 ÷ 5-5.	АС-8	11
11	Фундаменты ФДн 1 ÷ ФДн 5. Маркировка, план раскладки плит покрытия. Крепление подвесок трубопроводов к плитам покрытия.	АС-9	12
12	Маркировочные схемы площадок.	АС-10	13
13	Узлы лестниц и площадок.	АС-11	14
14	Закладные изделия нитинит. сетки с 1, с 2.	АС-12	15
15	Башня деаэратора.	АС-13	16
16	Башня деаэратора. Узлы с 1 по 6.	АС-14	17

Схема котельной



Экспликация

№ по ген-плану	Наименование	Примечания
1	Котельная.	т.п. 903-1-128/77 альбом II
2	Продувочный колодец (дренажный).	т.п. 903-1-128/77 альбом II
3	Дымовая труба.	т.п. 901-2-1 №:300; 09:500 мм
4	помещение обслуживания задвижек аккумуляторных баков.	т.п. 903-1-128/77 альбом II
5	Аккумуляторные баки V=25 м <sup>3</sup> .	т.п. 704-1-109 альбом I
6	Башня деаэратора.	т.п. 903-1-128/77 альбом II

Исходные данные.

Сейсмичность района - не выше 6 баллов.  
Территория - без обработки горными выработками  
Скоростной напор ветра - для I, II, III, IV географических районов.  
Вес снегового покрова - для I, II, III, IV районов.  
Рельеф территории - скалистый, грунтовые воды отсутствуют.  
Грунты в основании неглинистые, неперсодачные, с нормативными характеристиками:  $\gamma_{20}^0$ ;  $c^0$ ;  $d_{0,2}$  кг/см<sup>2</sup>;  $E=150$  кг/см<sup>2</sup>;  $\gamma^0=1,8$  т/м<sup>3</sup>.  
Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°С; -30°С; -40°С.

I. Генеральный план.

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 в сторону от оси 2.  
Вертикальная планировка, благоустройство и озеленение выполняются при привязке проекта.

II. Объемно-планировочное решение.

Здание котельной относится:

- по капитальности - ко II классу сооружений;
- по долговечности - ко II степени;
- по пожарной и взрыво-пожарной опасности: котельный зал - к категории Г, помещение склада топлива и помещение насосной жидкого топлива - к категории В;
- степень огнестойкости - II.

Санитарной характеристике, производственные процессы, относится к группе Г (СНиП II-92-76).  
Здание котельной со встроенным складом топлива одноэтажное, прямоугольное в плане, с габаритами в осях 18x12 м, высота до низа плит покрытия 3,6 м. Склад топлива заглублен до отметки - 0,600.

Котельная состоит из следующих помещений: котельный зал, гардероб с санузлом, склад топлива, насосная жидкого топлива, имеющая шлюз перед входом в котельный зал, 2 приточные вентиляционные камеры, одна из которых на встроенном перекрытии на отметке 2,200 в котельном зале. Вытяжные вентиляционные агрегаты расположены вне здания на бетонной площадке у оси 2 и на кровле, в здании, в стене на фасаде здания.

Бытовые помещения рассчитаны на штат 9 человек. 3 человека в смену и запроектированы согласно СНиП II-92-76. Гардероб оборудован 9 металлическими шкафами, по расст. 22414-77 Санузел оборудован душевой сеткой, унитазами, умывальником.

III. Конструктивные решения.

Здание котельной с несущими кирпичными стенами.  
Фундаменты под стены - ленточные из сборных железобетонных фундаментных плит по серии 1.112-1, вып. 1 и сборных бетонных блоков серии 1.116-1, вып. 1.  
Фундаменты под оборудование - монолитные железобетонные, каналы и прямые монолитные бетонные.  
Часть оборудования (насосы) монтируется на полу на самонесущих балках.  
Перегородки - армокирпичные.  
Перекрытия - сборные железобетонные по сериям 1.139-1.6.1; КЭ-01-58; В. 1. 2.  
Покровы из сборных железобетонных плит размерами 1,5x6 м по серии 1.465-7; вып. 3.  
Кровля - рулонная с уклоном 1,5%, укладываемая с наружным водостоком. Утеплитель - пенобетон с  $\gamma^0=500$  кг/м<sup>3</sup>

Окна - деревянные по ГОСТу 12506-67.  
Двери - по ГОСТу 14624-69 и серии 1.136-10.  
Лестницы на площадке - металлические по серии 1.459-2; В. 3. 4.  
Газоходы, чадящие кирпичные с покрытием из сборных железобетонных плит серии ИС-01-04; В. 2.  
Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750 мм. Вне здания котельной распадаются: аккумуляторные баки с помещением обслуживающей задвижек баков; продувочный колодец; башня для обслуживания деаэраторной колонки; дымовая труба.

Помещение обслуживания решено с кирпичными стенами. Покрытие - из сборных железобетонных плит серии ИС-01-04; вып. 2. Фундаменты монолитные бетонные.

Продувочный колодец - из сборных железобетонных элементов серии 3.900-2; вып. 5.  
Башня для обслуживания деаэраторной колонки - металлическая, с применением лестничных маршей по серии 1.459-2; В. 3. 4.  
Дымовая труба - H=30 м; d=500 мм - металлическая по типовому проекту 907-2-1, склепанный примыканием.  
IV. Антикоррозионная защита, газоходов.  
Антикоррозионная защита закладных деталей производить в соответствии со СНиП II-28-73.

Все металлоконструкции и стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.  
V. Противопожарные мероприятия.

Из всех помещений здания котельной с постоянным или длительным пребыванием людей предусмотрены два эвакуационных выхода.

Помещение насосной жидкого топлива отделено от котельного зала тамбуром.  
Дверь из помещения насосной жидкого топлива в котельный зал имеет предел огнестойкости 1,5 часа (перебывание полотно, обшитое по стандартному картону 6-5 м, кровельной сталью внахлестку).

В здании котельной, предусматривается хозяйственно-противопожарный водопровод.

VI. Указания по применению типового проекта.

Рабочие чертежи архитектурно-строительной части проекта разработаны для района с расчетной зимней температурой воздуха - 30°С, скоростного напора ветра - для I географического района и веса снегового покрова - для III района.

Для применения проекта котельной в других географических районах в проекте приведены варианты толщин наружных стен и утеплителя в покрытии, маркировки плит покрытия.

Фундаменты здания и металлические конструкции башни обслуживания деаэраторной колонки рассчитаны на сочетание нагрузок для всех ветровых и снеговых нагрузок.

Указания по подготовке оснований и меры по уплотнению грунтов при обратной засыпке разработаны в соответствии с проектом с учетом фактических характеристик грунта.  
Проект разработан для летних условий производства работ.

Указания по ведению работ в зимних условиях разработаны в соответствии с СНиП II-В. 2-71.

Государственный проект <b>САНТЕХПРОЕКТ</b> г. Москва 1977г. Котельная с 4 газоходами, ни котлами, зинберсол-бл, по 1000 мм, нагрузка по 100 кг/м <sup>2</sup> . Топлива - печное, вытвое.	Содержание альбома и пояснительная записка.	Типовой проект 903-1-128/77
		альбом II
		лист 1



Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов

Сводная спецификация монолитных железобетонных элементов

Сводная спецификация стальных элементов

Table with 5 columns: Марка, Кол. шт., Масса элем., Стандарт или лист проекта, Лист маркир. схемы. Includes sections for Metal pipes and Metal products.

Перечень примененных в чертежах стандартов и типовых чертежей

Table with 3 columns: Шифр материала, Наименование материала, Шифр листов, номера страниц. Lists various standards and drawings used in the project.

В свободных спецификациях плиты покрытия приняты для веса снегового покрова III района, количество перемычек принято для варианта расчетной температурой воздуха -30°С.

Project information block including Gosstroy USSR, Santehproekt, and drawing details like 'Заглавный лист' and 'АС-1-2'.

Main table for prefabricated concrete elements with columns for brand, quantity, mass, standard, and drawing sheet.

Main table for monolithic concrete elements with columns for brand, quantity, mass, standard, and drawing sheet.

Сводная спецификация стальных элементов

Table for steel elements with columns for brand, quantity, mass, standard, and drawing sheet.

Main table for steel elements with columns for brand, quantity, mass, standard, and drawing sheet.

Расход бетона и стали

Table showing concrete and steel consumption for various construction groups, including concrete grades and steel types.

Vertical text on the left margin containing project details, dates, and signatures.





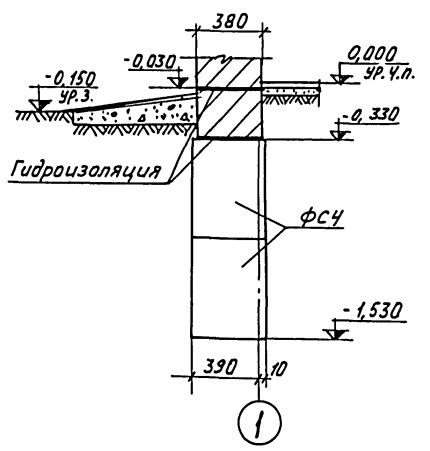




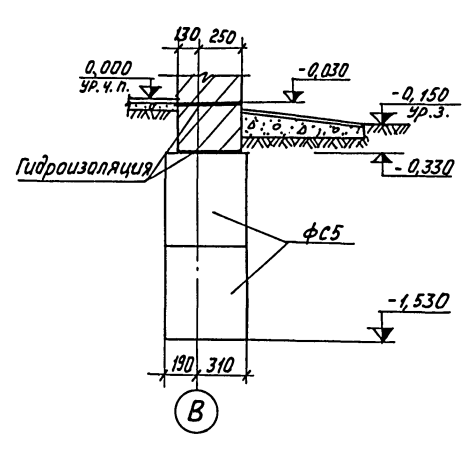


Архивный н  
Альбом  
II  
Лист  
АС-6

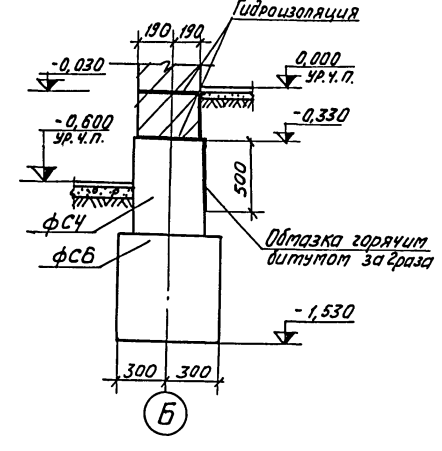
Создано:  
Мач. отб. за. [unreadable] - годойтм.  
Легинкова  
Маш  
Коларова  
Затерина  
Гин  
Винишнев  
Тернова  
Сергеева  
Сурт  
Ст. инженер



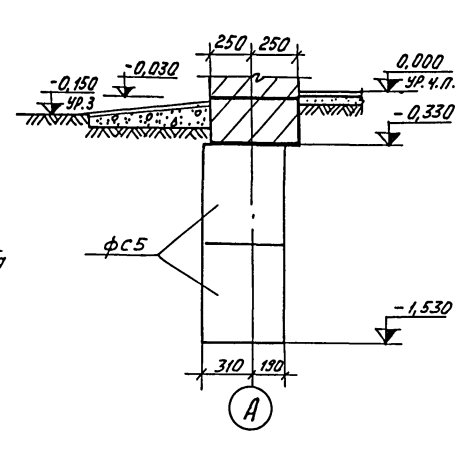
1-1



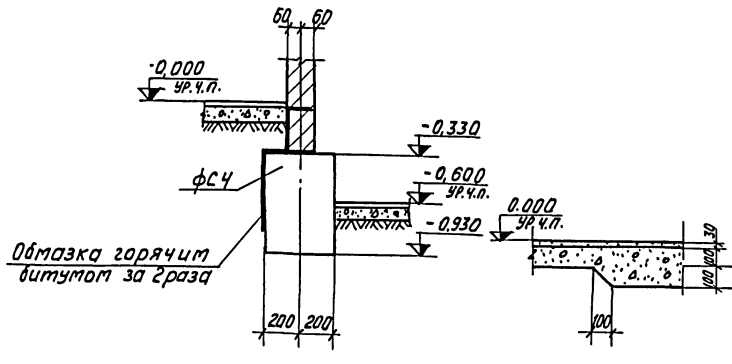
2-2



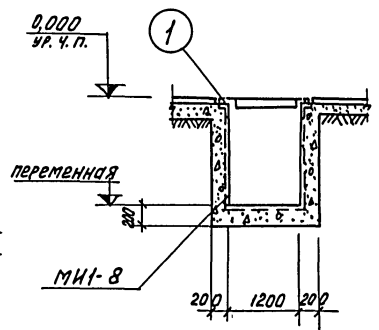
3-3



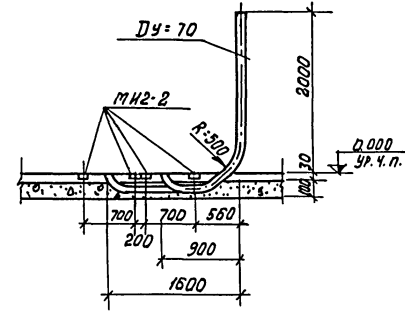
4-4



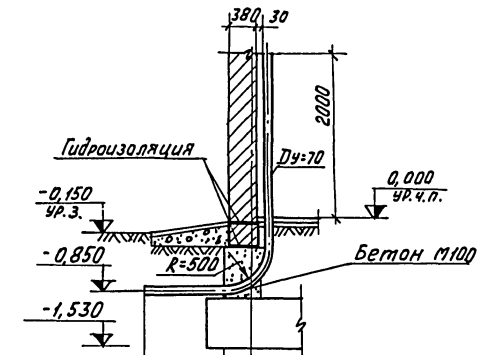
5-5



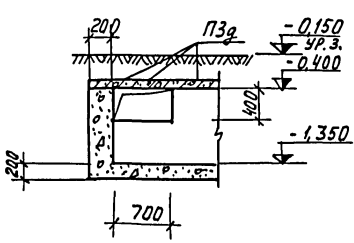
6-6



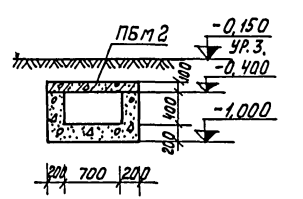
7-7



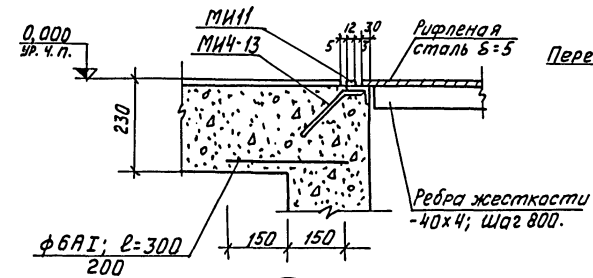
8-8



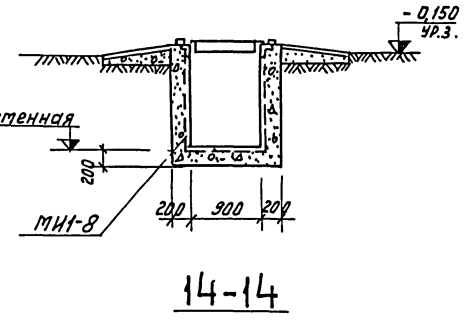
9-9



10-10



11-11



12-12

1

Госстрой СССР <b>САНТЕХПРОЕКТ</b> Г.МОСКВА 1977 г. Котельная с 4 водогрейными котлами универсальн. б.м. Площадь котельной 418 м². Топливо - печное - вытывое.	Типовой проект 903-1-128/77 Альбом II Лист АС-6
--	--

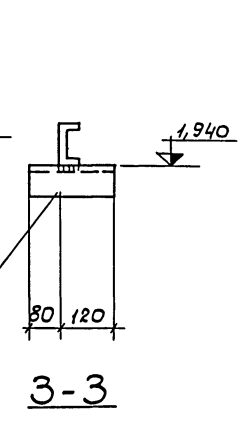
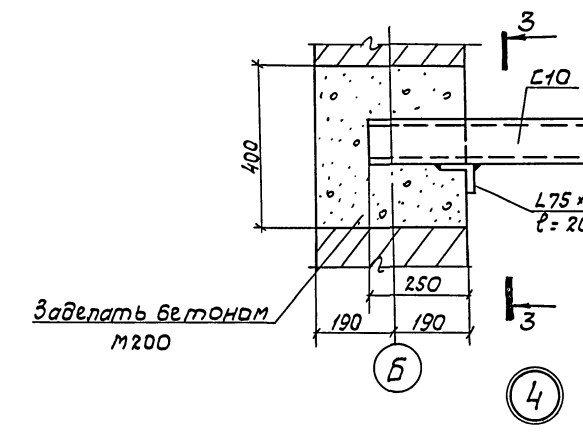
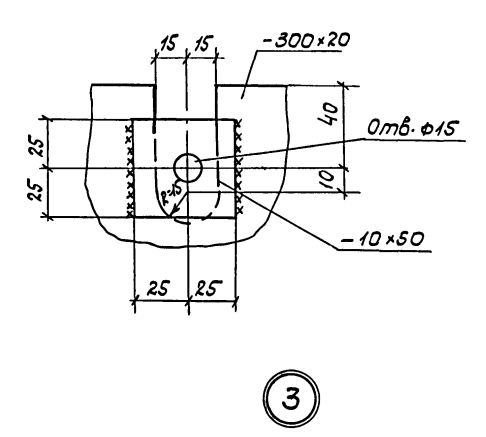
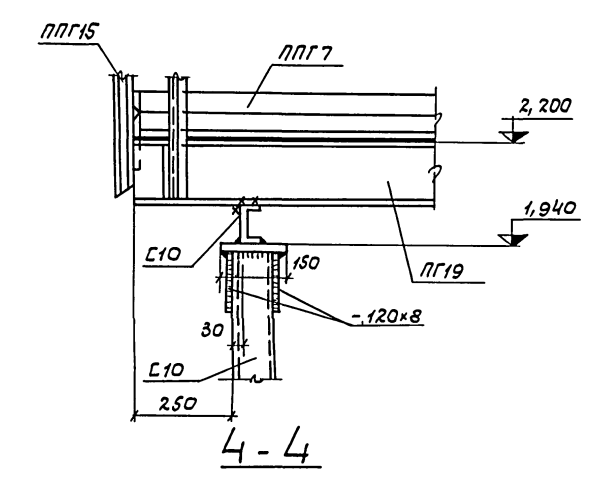
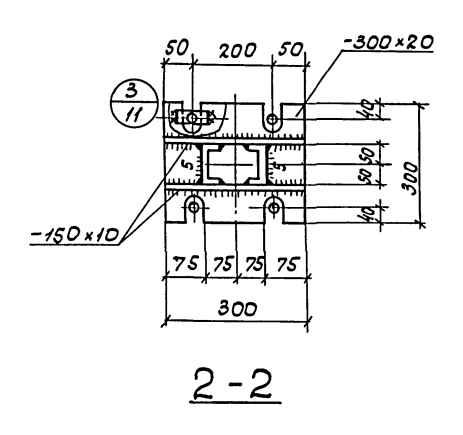
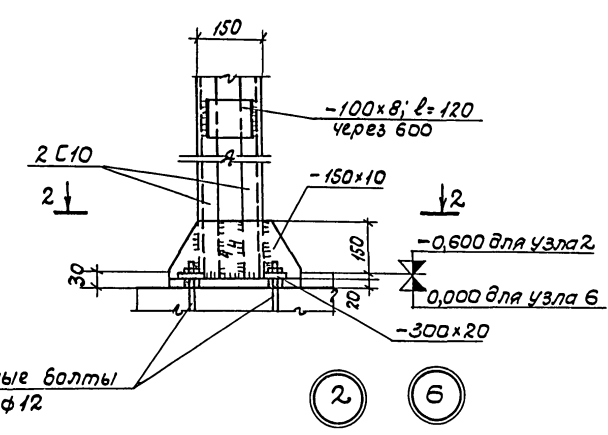
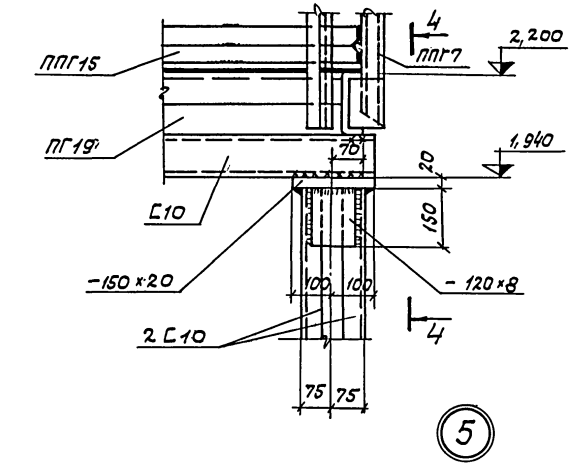
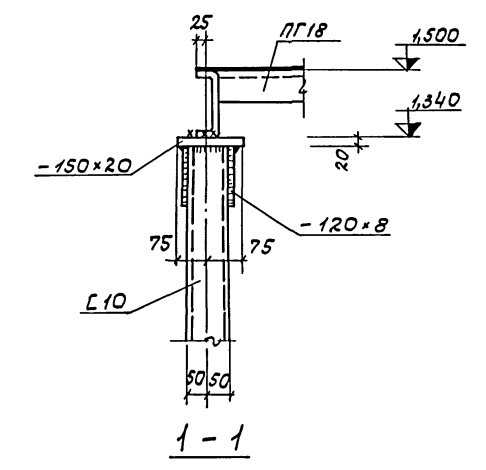
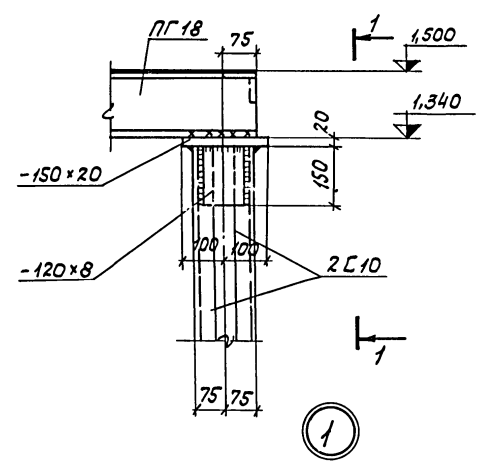








Архивный  
Альбом  
Лист  
АС-11



**Примечания.**

1. Материал конструкций - сталь углеродистая для сварных конструкций марки ВСтЗ КП2 по ГОСТ 380-71\*.
2. Металлические конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
3. Сварку производить электродами типа Э42. Все сварные швы, кроме оговоренных на чертеже, принять hш = 6 мм.

Гл. инж. пр.-то  
Инж. отв. дел  
Пр. констр.  
Рук. групп  
Ст. инженер

Замарина  
Гун  
Палайшицкая  
Терюкова  
Сергеева

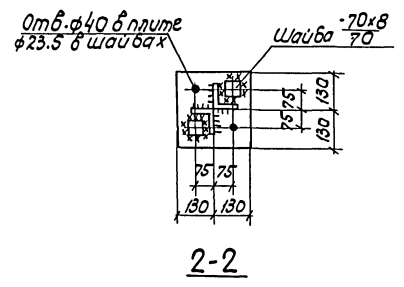
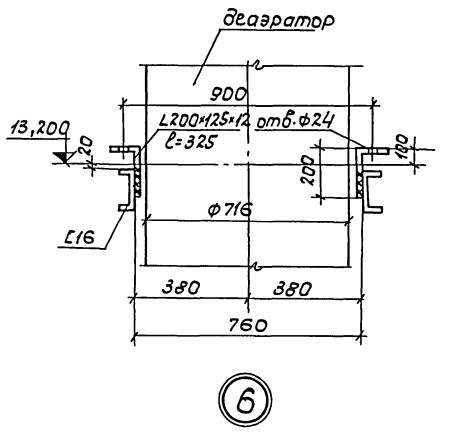
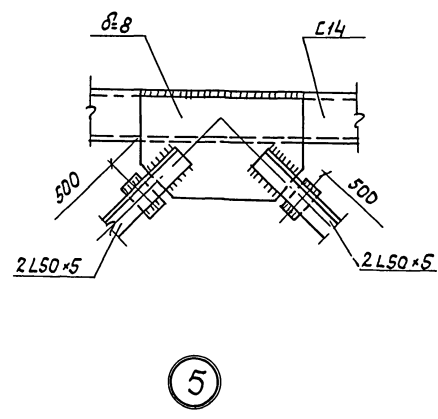
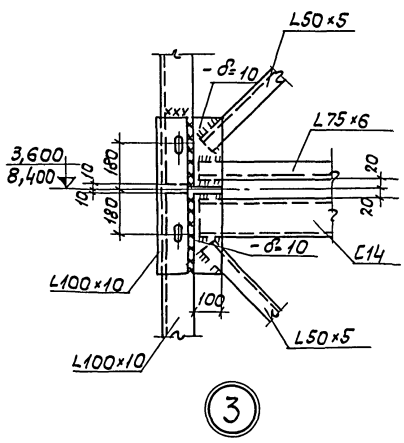
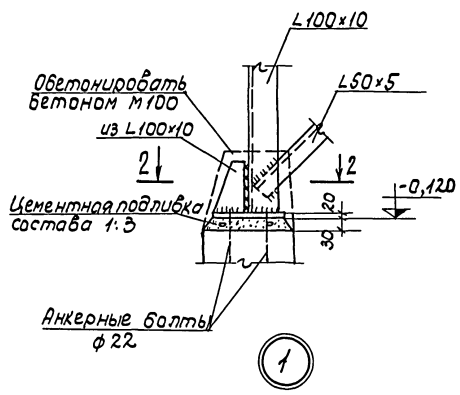
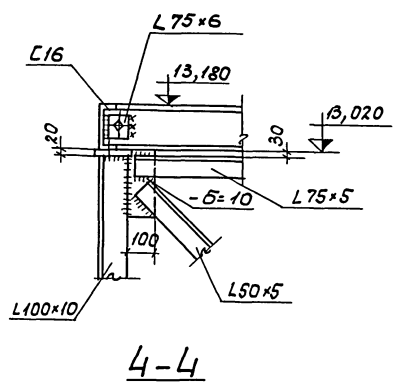
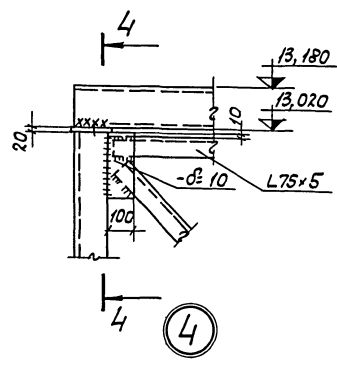
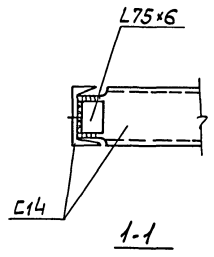
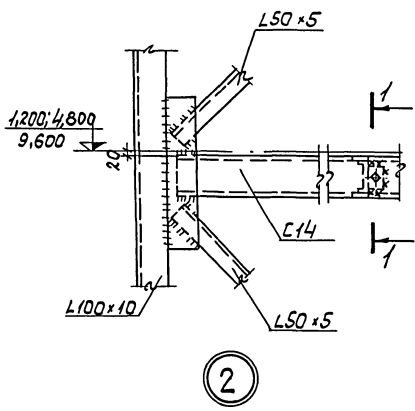
Госстрой СССР <b>САНТЕХПРОЕКТ</b> г. Москва 1977г.	Узлы лестниц и площадок.	Типовой проект 903-1-128/77
Котельная с 4 бойлерными котлами, Универсал 6м, поверхность нагрева по 41,8 м <sup>2</sup> , Топлива - печное - бытовое.		Альбом II
		Лист АС-11







Архивн.н  
 Альбом  
 II  
 Лист  
 AC-14



**Примечания**  
 1. Все сварные швы hш=6мм, болты М16.

Заморина  
 Гин  
 Альбушелев  
 Герасов  
 Сергеева  
 Л.И.Ж.Ор.70  
 Начальник  
 С.Колосов  
 Инженер  
 С.И.И.И.И.И.  
 С.И.И.И.И.И.

Госстрой СССР  
**САНТЕХПРОЕКТ**  
 г. Москва  
 1977г.  
 Котельная с 4 бойлерными  
 камерами, Униформная  
 по поверхности нагнетательной  
 Галли ба-печное-Бытовое.

**Башня деаэратора.**  
 Узлы с 1 по 6.

Типовой проект  
 903-1-128/77  
 Альбом  
 II  
 Лист  
 AC-14