

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-2-104

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 135, 150, 200, 300 КУБ.М В ЧАС

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ III	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ IV	НЕСТАНДАРТИЗОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ШИТОВ И ПУЛЬТОВ
АЛЬБОМ V	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ VI	СМЕТЫ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН

ЯРОСЛАВСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА "ГИДРОПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

/Ларин/
/Данилов/

УТВЕРЖДЕН ВО "СОЮЗСПЕЦАВТОМАТИКА"

ПРИКАЗ № 86 от 21.06.1979 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ВО "СОЮЗСПЕЦАВТОМАТИКА"

ПРИКАЗ № 86 от 21.06.1979 г.

					ПРИВЯЗАН	
ИВБ. №						

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание.	3
	Пояснительная записка.	4
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>	всн. комплект
АР-1	Общие данные.	5
АР-2	Планы на отм. 0,000 и на отм. 3,600. Разрез 1-1. Фасады.	6
АР-3	Детали 1÷10. Сечение а-а.	7
	<u>Конструкции железобетонные</u>	всн. комплект
КЖ-1	Общие данные.	8
КЖ-2	Сводная спецификация бетонных и ж.б. элементов.	9
КЖ-3	Схема фундаментов. Фундаменты по осям А, Б, 1, 2.	10
КЖ-4	Схема подземного хозяйства. Фундаменты под оборудование ФОМ1; ФОМ2. Прямок.	11
КЖ-5	Схема плит покрытия и опорных плит. Схемы подвешенного пути.	12
КЖ-6	Схема металлических плащадок. Сечения 1-1÷3-3. Узел 4.	13
КЖ-7	Узлы 5÷9.	14

Марка	Наименование	Стр.
КЖИ	Общие данные.	15
КЖИ-ТТ	Технические требования.	15
КЖИ-БМ1	Балка БМ1.	16
КЖИ-БМ2	Балка БМ2.	16
КЖИ-БМ3	Балка БМ3.	17
КЖИ-Б1	Балка Б1.	17
КЖИ-Б2	Балка Б2.	18
КЖИ-Щ1	Щит Щ1.	18
КЖИ-МН1-МН3	Изделия закладные МН1 ÷ МН3.	19
КЖИ-СЖ1	Стойка СЖ1.	19
	<u>Отопление и вентиляция</u>	всн. комплект.
ОВ-1	Отопление и вентиляция. Пояснения к проекту основные показатели по проекту.	20
ОВ-2	Отопление и вентиляция. Планы отм. 0,000. Схема отопления. Спецификация. Теплоноситель - вода 150-70°С, пар 3 атм.	21

Всн. комплект

					Привязан:	

ИВБ. И*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1. Условная отметка 0,000 соответствует отметке чистой пола насосной

2. Здание насосной запроектировано с размерами в осях 6x9 м, с кирпичными несущими стенами толщиной 380 мм и 510 мм из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Допускается применять пустотелый кирпич. Кладку стен выполнять с расшивкой швов снаружи, с подрезкой швов изнутри.

3. Горизонтальная гидроизоляция стен—2 слоя гидроизола на битумной мастике.

4. Фундаменты выполнены из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 на цементном растворе марки 50.

5. Покрытие—из сборных железобетонных комплексных плит размером 6x3 м по серии 1.465-10 вып. 1.

6. Кровля—плоская с защитным слоем из гравия. Отвод воды—наружный. Работы по устройству кровли выполнять в соответствии со СНиП III-20-74. „Кровля, гидроизоляция, паронизация и теплоизоляция. Правила производства и приемки работ“ и „Рекомендациями по устройству рулонных и мастичных кровель“. Огрунтовку основания под рулонный ковер произвести раствором битума в керосине в соотношении по весу 1:2. Для наклейки рулонного ковра применить горячую битумную мастику МБК-Г-55(65). Рулонный ковер выполнить из биостойкого или антисептированного рубероида марок РКМ-350Б в местах примыкания ковра к вертикальным поверхностям дополнительные 3 слоя выполнить из рубероида марок РК4-350 на мастике марки МБК-Г-85. По карнизу основной водоизоляционный ковер усиливается двумя слоями рубероида. Верхний слой шириной 500 мм—рубероид марки РК-420 (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике МБК-Г-75 (без защитного слоя гравия).

7. В зазоры между комплексными плитами уложить слой рубероида, заполнить керамзитом с последующим устройством цементной стяжки $b = 25$ мм.

8. В качестве утеплителя в комплексных плитах принят керамзит $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$ толщиной 120 мм.

9. Полы—из керамической плитки толщиной 13 мм по цементно-песчаному раствору марки 150 толщиной 15 мм и по основанию из бетона марки 100 толщиной 100 мм.

Работы по устройству полов вести в соответствии со СНиП III-В.14-72. „Полы. Правила производства и приемки работ“.

10. Проектом предусматриваются следующие отделочные покрытия:

- а) побелка стен и потолков известью;
- б) оштукатуривание цоколя здания цементным раст-

вором марки 50 на высоту 450 мм;

в) окраска стальных конструкций и изделий пентафталеовой эмалью ПФ 115 за 2 раза;

г) окраска столярных изделий пентафталеовой эмалью ПФ 115 за 2 раза.

д) оштукатуривание и окраска пентафталеовой эмалью ПФ 115 за 2 раза откосов дверного и оконных проемов.

11. Отмостка вокруг здания—асфальтовая по уплотненному щебню грунта шириной 500 мм.

СООБРАЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-8-76 и других глав СНиП.

Способы разработки котлована и планировки дна должны исключать нарушение естественной структуры грунта основания.

2. Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-16-73; III-В.4-72 с соблюдением действующих правил техники безопасности. Монтаж сборных железобетонных элементов должен производиться с учетом указаний серий, где эти элементы разработаны.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

1. Проект должен приниматься к строительству только после привязки его к конкретным условиям.

Для этого:

а) чертежи фундаментов откорректировать в соответствии с конкретными инженерно-геологическими условиями;

б) стены толщиной 380 мм принять для температуры наружного воздуха -20°C и -30°C, толщиной 510 мм—для температуры -40°C.

2. Проект разработан применительно к возведению стен в летних условиях. При возведении стен в зимних условиях следует руководствоваться главами СНиП II-В.2-71* и СНиП III-В.4-72. Кладку вести с добавкой нитрата натрия. Введение добавок производится на растворном узле в количестве, зависящем от среднесуточной температуры наружного воздуха.

Общая часть

1. Типовой проект автоматических насосных станций противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 куб. м в час разработан по плану типового проектирования на 1979 год, утвержденному постановлением Госстроя СССР от 18 декабря 1978 г. № 235.

Данный типовый проект автоматических насосных станций разработан взамен типового проекта № 901-2-53/75 автоматических насосных станций аналогичной производительности в связи с вводом в действие новых нормативных документов (СН 75-76, СНиП II-30-76 ндр) и с заменой снятых с производства оборудования и аппаратуры.

2. С выпуском настоящего проекта типовый проект № 901-2-53/75 аннулируется.

3. Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения предназначены для питания водой установок автоматического пожаротушения.

4. Насосная станция проектируется автоматической, без постоянного обслуживающего персонала. Контроль за работой насосной станции должен осуществляться из помещения пожарного поста или другого помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

5. Схема электроуправления насосных станций предусматривает автоматическое и ручное включение насосных агрегатов.

6. Питание насосных станций возможно от различных систем водопроводов и подземных резервуаров.

7. Электроснабжение насосных станций—от двух независимых источников.

8. Отопление—водяное или паровое.

Вентиляция—естественная.

Освещение—рабочее, аварийное и ремонтное.

9. Степень огнестойкости здания—I, класс сооружения—II.

10. По пожарной опасности насосные относятся к категории Д.

11. Проект разработан для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями:

- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- расчетная зимняя температура воздуха -30°C—основной вариант, -20°C и -40°C—дополнительные варианты;
- вес снегового покрова: для III района— $P_0 = 100 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$ (основной вариант), для II и IV районов— $P_0 = 70 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$ и $140 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$ (дополнительные варианты),
- скоростной напор ветра—для I географического района— $27 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$;
- рельеф спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
- территория без подработки горными выработками;
- грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$$\varphi_n = 28; C_n = 0,02 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}; E = 150 \frac{\text{Т}}{\text{м}^2}; \gamma = 1,8 \frac{\text{Т}}{\text{м}^3}$$

				901-2-104			
				Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 куб. м в час			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Студия	Лист	Листов
Гл. инж. А. Д. Янилов							
Инж. С. Д. Механик							
С. Спес. Зубрилин							
С. Спес. Борзыкин							
Рук. холд. Краев							
Рук. холд. Егорова							
Пояснительная записка						ГХПРОЛРБОР	

Тяговой проект 901-2-104

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
— АР	Архитектурно-строительные решения	
— КИ	Конструкции железобетонные	
— ОВ	Отопление и вентиляция	
— НВ	Технологическая часть	Разраб. Павловский
— Э	Электротехническая часть	Филипп СПК, Спецавтоматика

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 11214-65*	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.139-1 вып. 1	Перемиčky железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
Серия 2.430-3 вып. 2,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка	Схема сечения	Элементы перемиčky		
		Под-ва метр	Марка	Обозначение
П-1		3	БУ 19	1,139-1 В.1
			Б 15	— " —
В-2		1	БУ 19	— " —
			Б 19	— " —
П-3		3	БУ 19	— " —
			Б 15	— " —
П-4		1	БУ 19	— " —
			Б 19	— " —

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА Т.П. АР

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Общие данные	
АР-2	Планы на отм. 0,000 и на отм. 3,600. Разрез 1-1. Фасады.	
АР-3	Детали 1÷10. Сечение а-а.	

Сводная спецификация к чертежам, архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Деревянные изделия</u>				
ОС18-12*	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	3	
Д 53	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
<u>Железобетонные изделия</u>				
БУ 19	Серия 1.139-1 В.1	Перемиčka	5(5)	
Б 19	— " —	— " —	1(2)	
Б 15	— " —	— " —	6(9)	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Номер детали здания
 Ссылка на деталь в чертежах той же марки
 Ссылка на деталь принятую по типовым деталям и конструкциям зданий и сооружений.
 Номер детали Шифр серии Номер выпуска серии Номер страницы, где деталь изображена

Марка перемиčky П-1

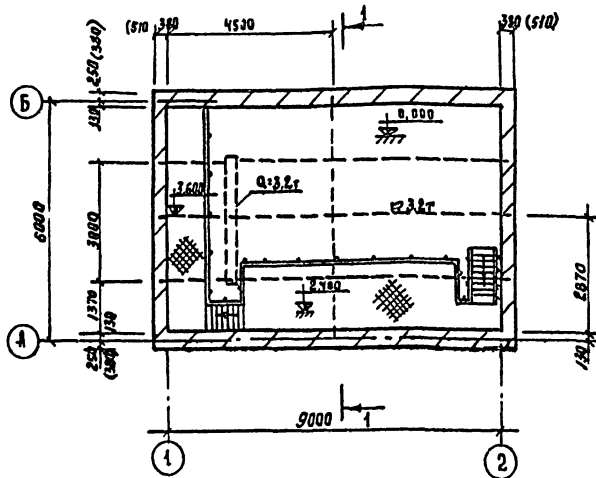
Основные строительные показатели

Наименование	Едн. изм.	Кол. во
Площадь застройки	м ²	65,40
Общая площадь	м ²	64,36
Строительный объем	м ³	362,00

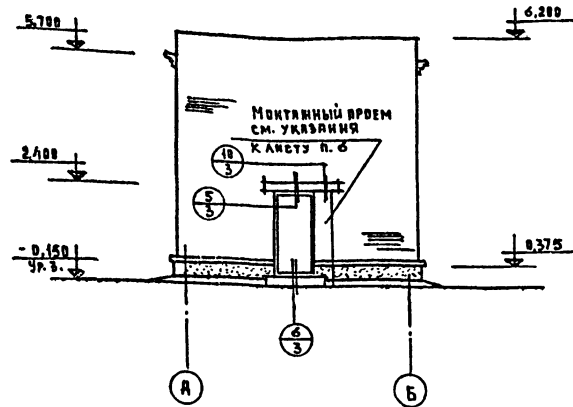
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *С.А. Данилов*

Привязки			
Ив. №			
901-2-104			АР
Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 куб. м/час			
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Л. 1	ДАНЧЛОВ		
Инв. отд.	МЕХАНИК		
Гл. спец.	Буровиков		
Рук. гр.	Енюва		
Инж.	Виноградова		
Проб.	Некрасова		
Общие данные			Стр. 1 3
Ярославский филиал института ГИПРОПРОБОР			

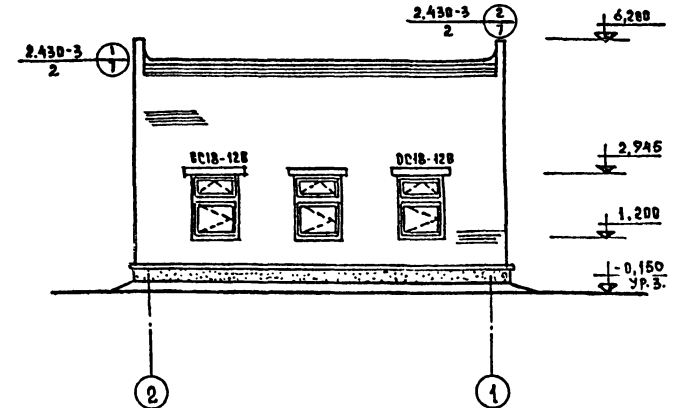
ПЛАН НА ОТМ.3.600



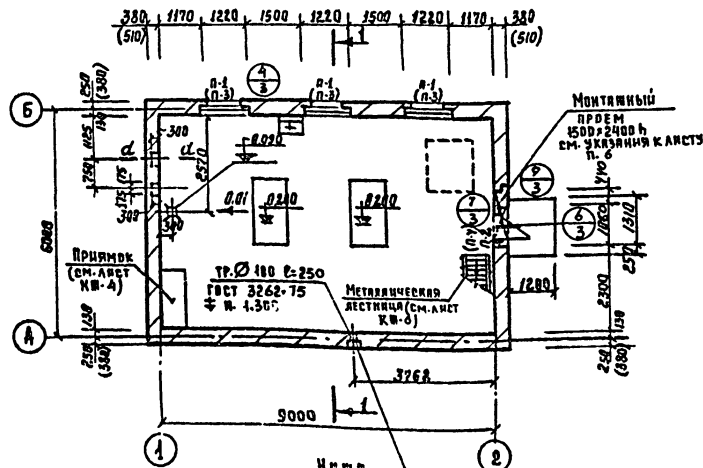
ФАСАД В ОСЯХ А-Б



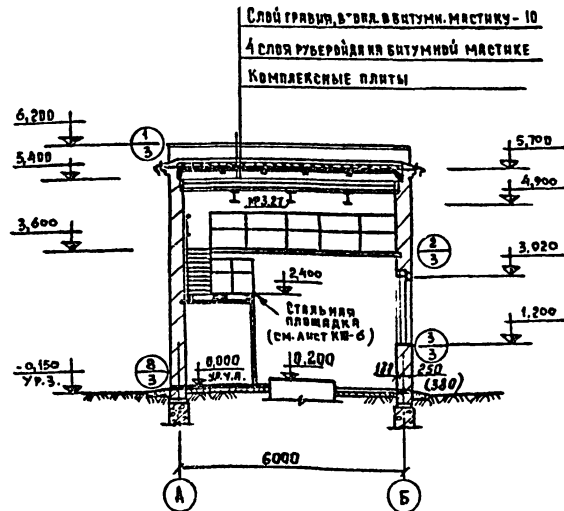
ФАСАД В ОСЯХ 2-1



ПЛАН НА ОТМ.0.000



РАЗРЕЗ 1-1

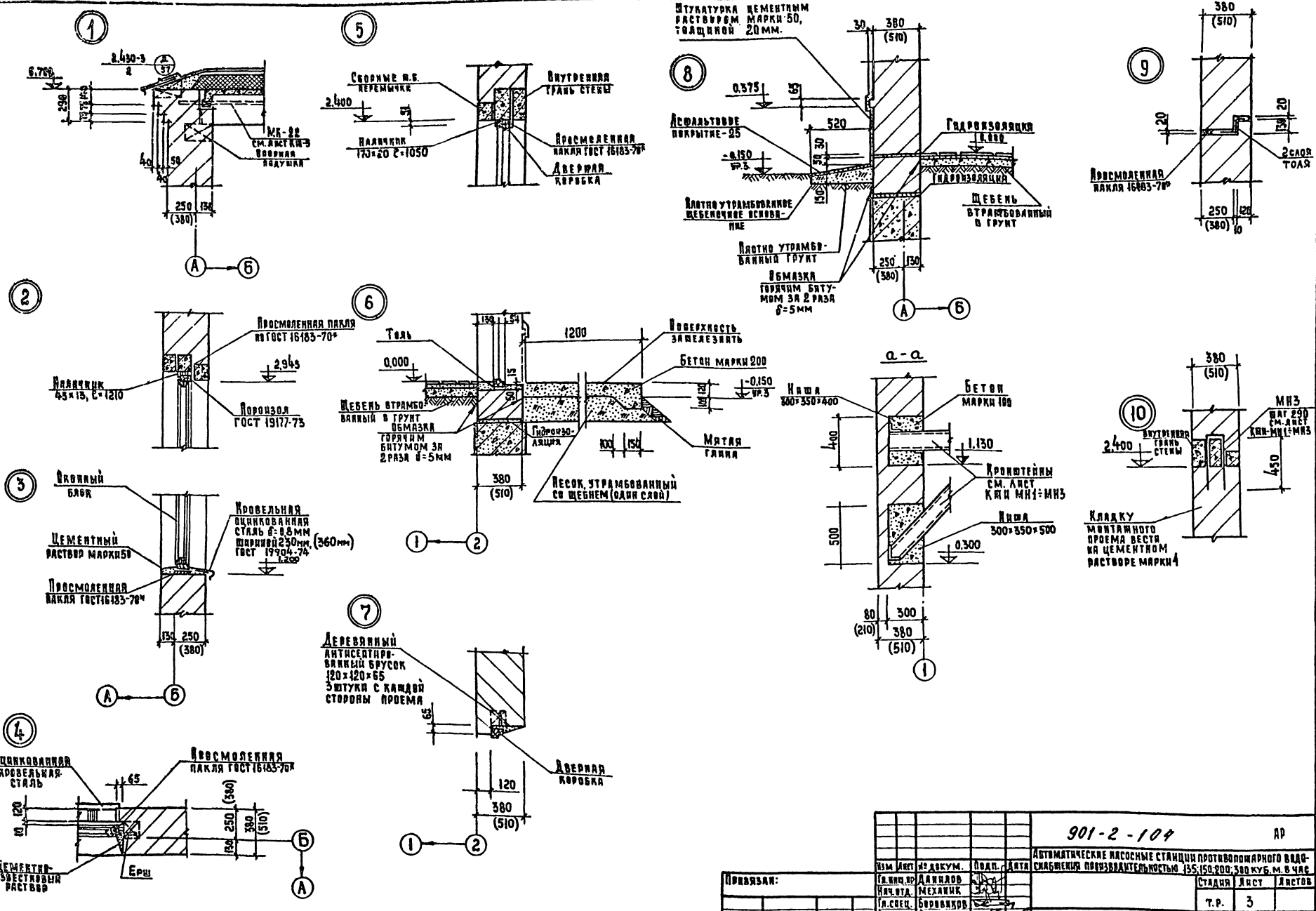


1. Дверной блок Д53 выполняется по ГОСТ 14624-69.
2. Оконный блок ОС18-128 выполняется по ГОСТ 1214-65*.
3. Маркировочные схемы фундаментов под оборудование см. на листе КИ-4.
4. Отметки отверстий в кирпичных стенах уточняются при привязке.
5. Полы выполнить после прокладки труб и кабелей по электро-техническим чертежам альбома II.
6. Кладку монтажного проема вести на цементном растворе марки 4.
7. Спецификацию перемычек см. на листе АР-1.
8. Размеры в скобках даны для температуры наружного воздуха -40°C .
9. Монорельс предусмотрен для насосных станций производительностью 135, 150, 200 куб. м. в час. Край-балка предусмотрена для насосной производительностью 300 куб. м. в час.

Ниж
для сведения
технической голов-
ки ГМ-70 250*250*130
н. 4.225

				901-2-104			АР		
				Автоматические насосные станции противодождевого водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 куб. м. в час.					
Имя. Фамилия	М.Д. Аккум.	Подп.	Дата	Страна	Лист	Листов			
И.И. Давыдов	Механик			Т.Р.	2				
И.И. Спеч.	Боровиков								
И.И. Рук. гр.	Е.И. Ярова								
И.И. Винникова									
И.И. Пров.	Некрасова								
Привязан				ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И НА ОТМ. 3.600. РАЗРЕЗ 1-1 ФАСАДЫ.			ЯРОСЛАВСКИЙ ФИЛИАЛ ИСТИТУТА ГИПРОДРЕБЕР		

ЧЕРТЕЖ ПРОЕКТА 901-2-104
 ЧИСТОВЫЙ



901-2-104				АР
Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135; 150; 200; 300 куб. м в час				Стандия
Проектировщик: А.А. Давыдов				Лист
Проверщик: А.А. Давыдов				Листов
Инженер: А.А. Давыдов				Т.Р. 3
Детали 1-10. Сечение А-А				Ярославский филиал Института Гидропроект

Типовой проект 901-2-104 Альбом I

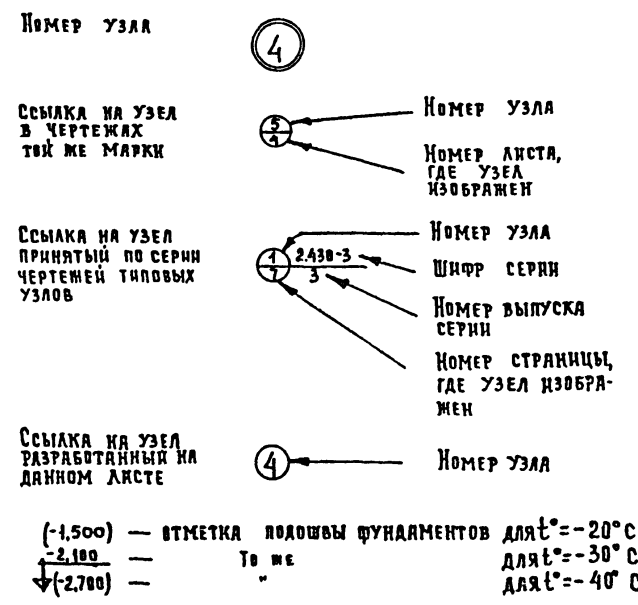
Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
- ДР	Архитектурно-строительные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- НВ	Технологическая часть	Разрб. Ивановский филиал СПКБ
- Э	Электротехническая часть	Спецавтоматика

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.		
1,465-10 выпуск 1.	Комплексные железобетонные плиты покрытия одноэтажных промышленных зданий.		
ИИ-03-02 Альбом 108	Индустриальные строительные изделия. Протоны длиной 598; 358; 318 и 278 см.		
1,494-24 выпуск 1	Стайки для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.		
1,459-2 выпуск 1; 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.		
3,400-6	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.		
2,430-3 выпуск 3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями здания.		
2,460-14 выпуск 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт.		
ТП	КЖИ	Общие данные	Применяется
ТП	КЖИ-ТТ	Технические требования	То же
ТП	КЖИ-БМ1	Балка БМ1	"
ТП	КЖИ-БМ2	Балка БМ2	"
ТП	КЖИ-БМ3	Балка БМ3	"
ТП	КЖИ-Б1	Балка Б1	"
ТП	КЖИ-Б2	Балка Б2	"
ТП	КЖИ-Щ1	Щит Щ1	"
ТП	КЖИ-МН1-МН3	Изделия заводные МН1 ÷ МН3	"
ТП	КЖИ-СК1	Стойка-СК1	"

Условные обозначения



Ведомость чертежей основного комплекта т.п. "КЖ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Сводная спецификация бетонных и ж.б. элементов	
3	Схема фундаментов. Фундаменты по осям .А', .Б'; .1'; .2'	
4	Схема подземного хозяйства. Фундаменты под оборудование Фом1; Фом2. Прямок.	
5	Схема плит покрытия и опорных плит схемы подвесного пути	
6	Схема металлических площадок сечения 1-1 ÷ 3-3. Узел 4	
7	Узлы 5 ÷ 9	

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

Главный инженер проекта *Данилов* / Данилов /

Привязки			
Изм. №			
901-2-104		КЖ	
Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135; 150; 200; 300 л/сек в 1 час			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Лист №	Данилов	<i>Данилов</i>	
Лист №	Механик	<i>Механик</i>	
Лист №	Зубрилин	<i>Зубрилин</i>	
Лист №	Краев	<i>Краев</i>	
Лист №	Проб.		
Общие данные		Ярославский филиал института ГИПРОПРИБОР	

Сводная спецификация бетонных и железобетонных элементов.

Альбом 1
Циловый проект 901-2-104

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>СБОРНЫЕ БЕТОННЫЕ</u>		
		<u>И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</u>		
		<u>ЭЛЕМЕНТЫ</u>		
		для t _{н.в.} = -20°C		
ФБС24.4.6-Т	ГОСТ 13579-79	БЛОК БЕТОННЫЙ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ ФБС24.4.6-Т	22	1,3т
ФБС9.4.6-Т	То же	То же ФБС9.4.6-Т	6	0,47т.
ФБС12.4.6-Т	"	" ФБС12.4.6-Т	4	0,64т.
ФБС12.4.3-Т	"	" ФБС12.4.3-Т	13	0,31т
		для t _{н.в.} = -30°C		
ФБС24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	БЛОК БЕТОННЫЙ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ ФБС24.4.6-Т	32	1,3т
ФБС9.4.6-Т	То же	То же ФБС9.4.6-Т	9	0,47т
ФБС12.4.6-Т	"	" ФБС12.4.6-Т	7	0,64т
ФБС12.4.3-Т	"	" ФБС12.4.3-Т	13	0,31т
		для t _{н.в.} = -40°C		
ФБС24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	БЛОК БЕТОННЫЙ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ ФБС24.4.6-Т	43	1,3т
ФБС9.4.6-Т	То же	То же ФБС9.4.6-Т	9	0,47т
ФБС12.4.6-Т	"	" ФБС12.4.6-Т	10	0,64т
ФБС12.4.3-Т	"	" ФБС12.4.3-Т	13	0,31т
		для t _{н.в.} = -20° - 30° - 40°C		
ПАИ 3-12РК 3х6	1,465-10 вып. 1	Комплексная ж.б. ПЛИТА ПОКРЫТИЯ ПАИ 3-12РК 3х6	2	4,23т
ПАИ 3-12РК 3х6	То же	То же ПАИ 3-12РК 3х6	1	4,87т
СБ4А-1	1,494-24 вып. 1	Стакан СБ4А-1	1	0,15т
ОП5-2	ИЧ-03-02 л.л. 108	Опорная ПЛИТА ОП5-2	8	0,045т
		<u>МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ</u>		
		<u>И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</u>		
		<u>ЭЛЕМЕНТЫ</u>		
ФДМ 1	КК-4	ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ФДМ 1	1	1,20м ³
ФДМ 2	То же	То же ФДМ 2	2	1,40м ³

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
П5	1.459-2 вып.2	Переходная ПЛОЩАДКА П5	1	
П40	То же	То же П40	1	
П41	"	" П41	1	
П42	"	" П42	1	
ЛР4	1.459-2 вып. 1	Лестничные МАРШ ЛР4	1	
МР7	То же	То же МР7	1	
ПП2	1.459-2 вып.2	Ограждение ПЛОЩАДОК ПП2	2	
ПП10	То же	То же ПП10	1	
ПП12	"	" ПП12	1	
ПЛ2	"	Ограждение Лестничных МАРШЕЙ ПЛ2	1	
ЛМ5	"	" ЛМ5	1	
Д21	1.459-2 вып. 1	Дополнительный ЭЛЕМЕНТ Д21	14	
Д30	То же	То же Д30	1	
МК-22	2.433-3 вып.3	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МК22	8	
МС1	2.460-14 вып. 0	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1	2	
МН4-13	3.400-6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН4-13	24 п.м.	
Б1	КЖН-Б1	Балка Б1	1	
Б2	КЖН-Б2	Балка Б2	1	
СК1	КЖН-СК1	Стойка СК1	2	
Щ1	КЖН-Щ1	Щит Щ1	1	
МН1	КЖИ-МН1-МН3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	
МН2	То же	То же МН2	1	
МН3	"	" МН3	1	
МС2	ГОСТ 8240-72	С8 С = 2500	2	
МС3	То же	С8 С = 2900	2	
МС4	ГОСТ 8509-72	Л 50x4 С = 450	2	
БМ1	КЖИ-БМ1	Балка БМ1	1	Q=135,150
БМ2	КЖИ-БМ2	То же БМ2	1	200м ³ /мес
БМ1	КЖИ-БМ1	Балка БМ1	2	Q=300
БМ3	КЖИ-БМ3	Балка БМ3	1	м ³ /мес

Изм. - дата, подп. и дата, взыск. ш.з.

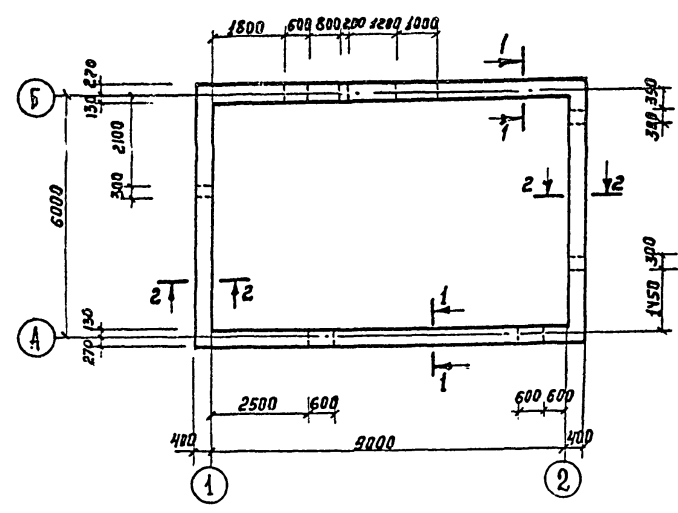
901-2-104		КЖ	
Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135,150,200,300 куб. м. в час			
ИЗМ. Лист	И. ДОКУМ.	Подпись	Дата
И.И.И. АР.	ДАКИЛОВ	<i>[Подпись]</i>	
И.И.И. О.Д.	МЕХАНИК	<i>[Подпись]</i>	
И.И.И. С.П.	2-5011111	<i>[Подпись]</i>	
И.И.И. Р.У.К.	КРАЕВ	<i>[Подпись]</i>	
И.И.И. И.И.И.Е.Р.	СМИРНОВА	<i>[Подпись]</i>	
И.И.И. П.Р.О.			
Привязан	Стация	Лист	Листов
	Г.Р.	2	
Сводная спецификация бетонных и ж.б. элементов		Ярославский филиал института ГИДРОПРОЕКТ	

Львов И. Типовой проект 901-2-104

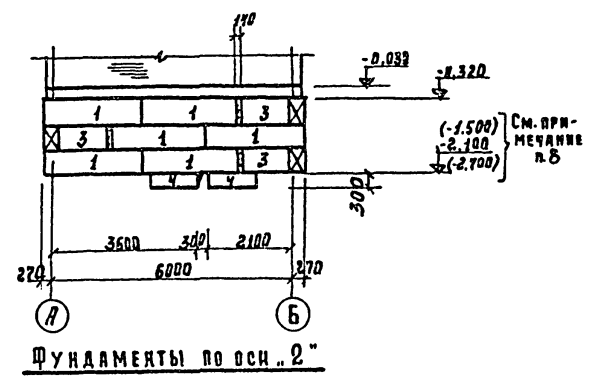
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ ФУНДАМЕНТОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Ква. на исполн.			Примечания
1	ГОСТ 13579-78	БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДАВАЛОВ ФБС24.4.6-Т	22	32	43	1,3т
2	То же	То же ФБС9.4.6-Т	3	6	6	0,47т
3	---	" ФБС12.4.6-Т	4	7	10	0,64т
4	---	" ФБС12.4.3-Т	15	13	13	0,31т
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА			-20°С	-30°С	-40°С	

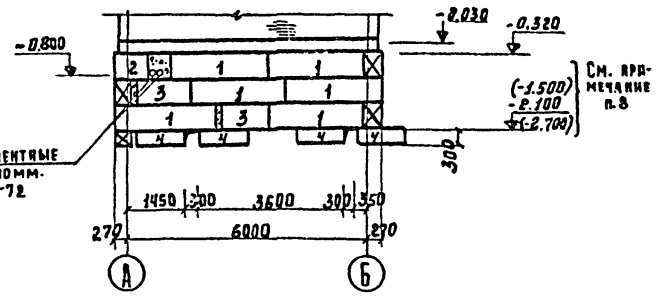
СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ



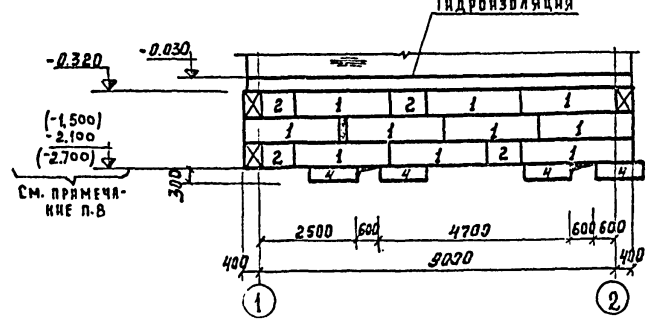
ФУНДАМЕНТЫ ПО ОСИ "1"



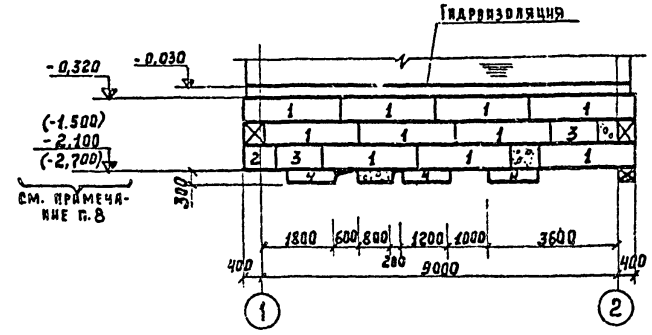
ФУНДАМЕНТЫ ПО ОСИ "2"



ФУНДАМЕНТЫ ПО ОСИ "А"

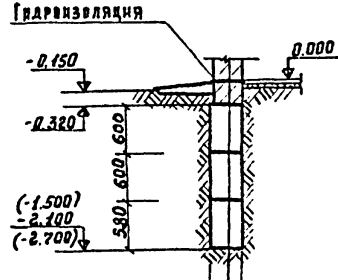


ФУНДАМЕНТЫ ПО ОСИ "Б"

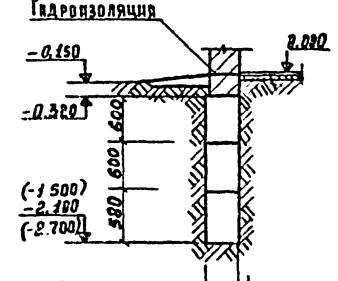


Две асбестоцементные трубы $\varnothing 100$ мм. ГОСТ 1839-72

1-1



2-2



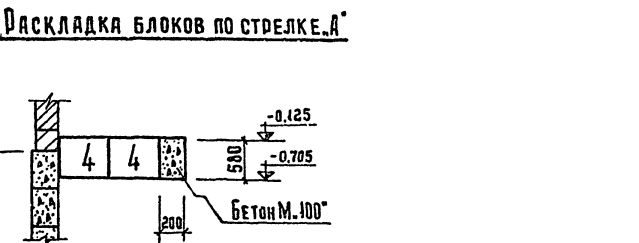
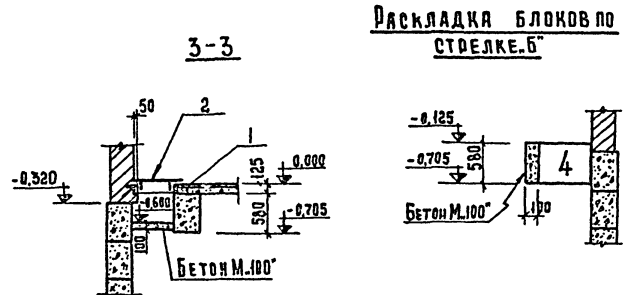
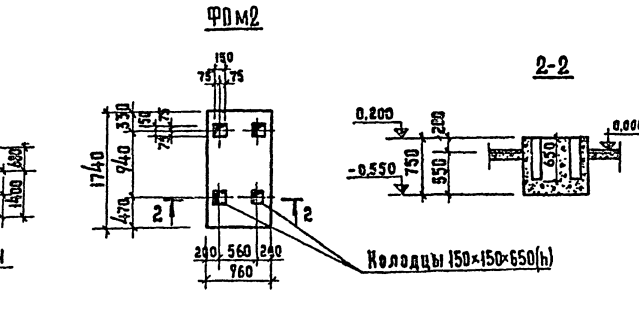
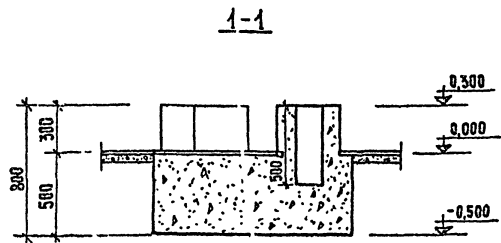
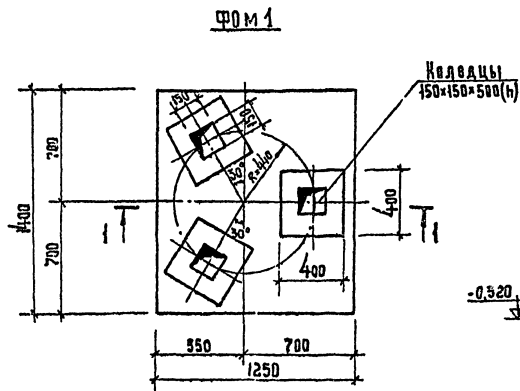
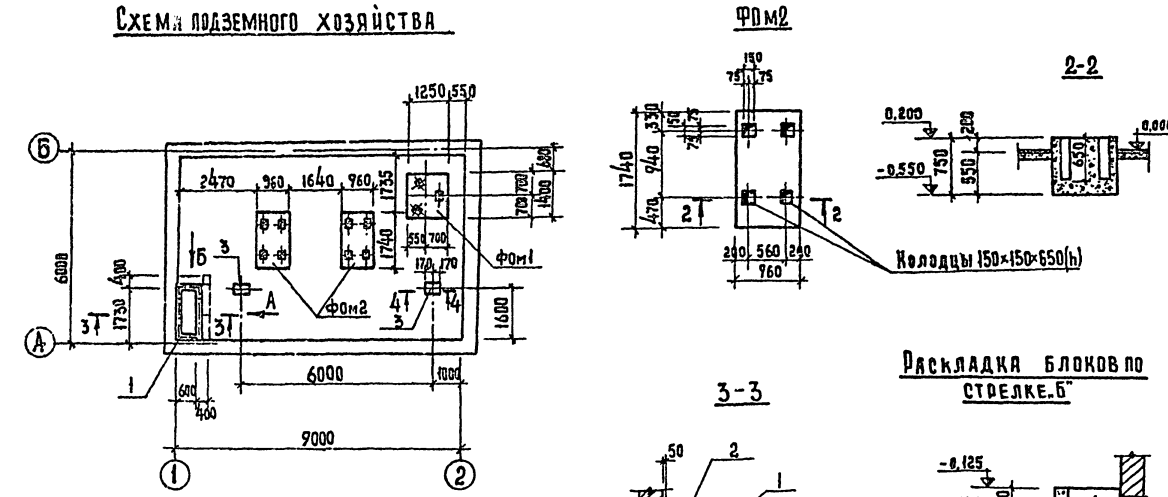
для т.н. Б = -20°С; -30°С 270, 130
для т.н. Б = -40°С 320, 130

для т.н. Б = -20°С; -30°С 400, 0
для т.н. Б = -40°С 400, 50

1. Основанием фундаментов приняты непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$; $\psi = 28^\circ$; $c_m = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$
2. Нормативная глубина промерзания грунтов - 1,5 м.
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Под фундаментами выполнить песчаную подсыпку толщиной 100 мм.
5. Монтаж блоков вести на цементном растворе М-50.
6. Местные заделки выполнять из бетона М-100.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотненными слоями не более 200 мм до $\gamma_{ск} \geq 1,6 \text{ т/м}^3$
8. На чертеже разработан вариант фундаментов для расчетной зимней температуры наружного воздуха - 30°С. При расчетной температуре - 20°С необходимо убрать один ряд блоков, приняв отметку подошвы фундаментов - 1,500 м.
При расчетной температуре - 40°С добавить один ряд блоков, приняв отметку подошвы фундаментов - 2,700 м, привязки блоков в плане принять по сеч 1-1; 2-2.

901-2-104				КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 195, 150, 200, 300 КУБ М/ЧАС
		Гл. инж. пр.	А. И. ИЛОВ		
		Нач. отд.	МЕХАНИК		
		Гл. спец.	ЗУБРИЛИН		
		Рук. гр.	КРАЕВ		СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ ФУНДАМЕНТЫ ПО ОСЯМ "А"; "Б"; "1"; "2"
		Ст. инж.	ЧУДАЕВА		ЯРОСЛАВСКИЙ ФИЛИАЛ ИНСТИТУТА ГИДРОЛРБОР
		Пров.			

Схема подземного хозяйства



Спецификация элементов к схеме подземного хозяйства

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФДМ1	КН-4	Фундамент под оборудование ФДМ1	1	1,20 м ³
ФДМ2	КН-4	Фундамент под оборудование ФДМ2	2	1,40 м ³
1	3.400-6	Изделие заводное МН4-13	24шт	4,20 кг.
2	КНВ-Щ1	Стальной Щ1	1	30,5 кг.
3	КНВ-МН1	Изделие заводное МН1	2	7,3 кг.
4	Гост 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов ФБС 4.6-Т	3	0,47 т.

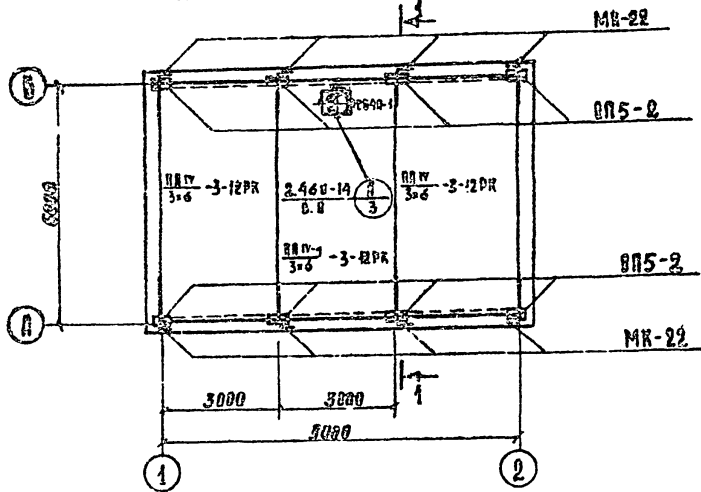
1. Расположение колодцев в фундаментах под оборудование уточнить по получении оборудования.
2. Фундаменты выполнить из бетона М.100.
3. Стены прямка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза $\delta=5$ мм.

ШИР. ПР. МАШ. СТОЛ. И АРХИВ. БИРЖА РИС. СР

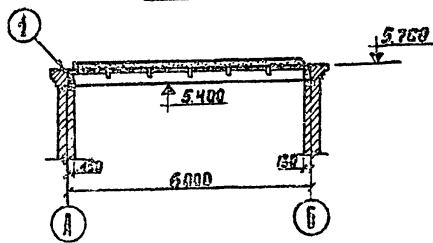
901-2-104				КН			
Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135-150-200 л/сек. умч.ос.							
Инв. №		Лист		Стадия		Лист	
		4		Т.Д.		4	
Схема подземного хозяйства				Ярославский филиал института ГИПРОПРКБВД			
Фундаменты под оборудование ФДМ1, ФДМ2, прямка							
Исполн.		Инж. Земникова		Пров.			

Таблица 928Т 901-2-104

**СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ
В ОПОРНЫХ ВОДУШЕЛ**



1-1



А

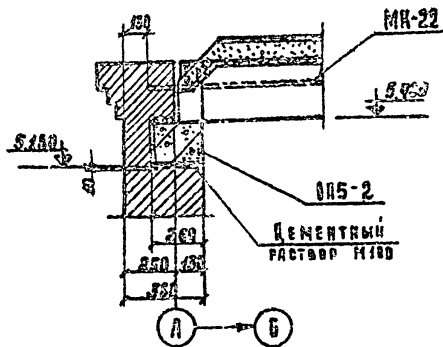


СХЕМА ПОДВЕСНОГО ПУТИ ДЛЯ Q=300 м³/час

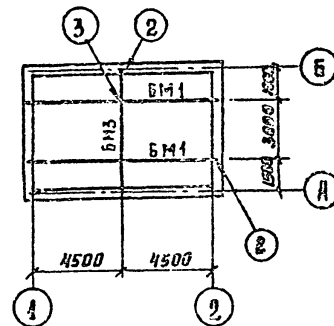
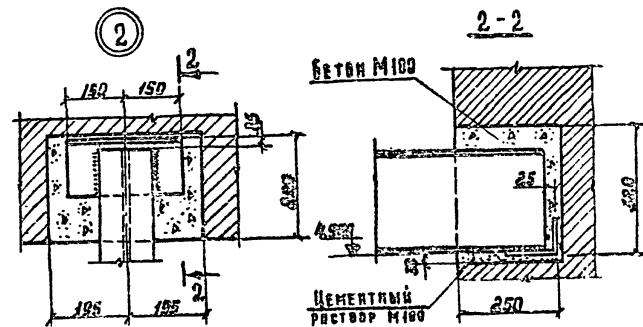
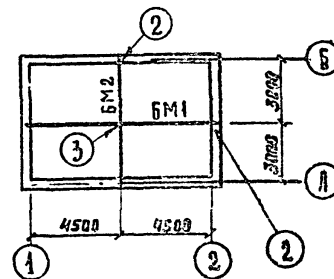
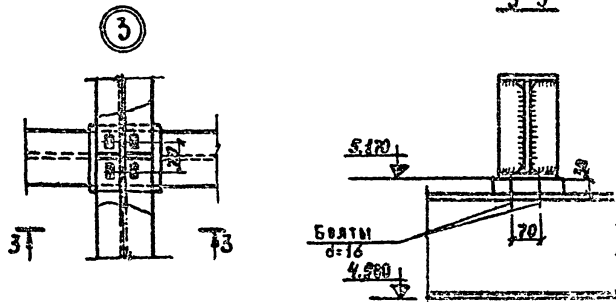


СХЕМА ПОДВЕСНОГО ПУТИ ДЛЯ Q=135,150,200 м³/час



3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ ПОВЕРХНОСТИ

МАТЕРИАЛ	В ОБОЗНАЧЕНИИ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО		ПРИМЕЧАНИЯ
			ИСПОЛН.	ИСПОЛН.	
ПАИВ 3/6 -3-12PK	1.465-10 вып.1	Комплексная н.б. плита покрытия ПАИВ 3/6 -3-12PK	2	2	4,23т
ПАИВ 3/6 -3-12PK	1.465-10 вып.1	Комплексная н.б. плита покрытия ПАИВ 3/6 -3-12PK	1	1	4,87т
OP5-2	ИИ-03-02 пл.108	Опорная плита OP5-2	8	8	0,045т
СБ4А-1	1.494-24 вып.1	Стакан СБ4А-1	1	1	0,15т
МК-22	2.430-3 вып.3	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МК-22	8	8	
МС 1	2.460-14 вып.0	Тол же	4	4	

ПРОИЗВОДИТ. КУБ. М. В ЧАС
135, 150, 200
310

1. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-16-73.
2. Швы между плитами тщательно заполнять бетоном М200 на мелком заполнителе.
3. Монтаж металлических конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
4. Болты после рихтовки подвесных путей и затяжки расчеканить.

			901-2-104			КМ			
			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 куб.м в час						
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов			
Ил. инж. пл.	Д.И.И.И.И.	Механик		т.р.	5				
Ил. спец.	Зубрилин								
Руч. гр.	Кряев								
Инженер	Смирнова								
Проб.									
				СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ОПОРНЫХ ПЛИТ. СХЕМЫ ПОДВЕСНОГО ПУТИ.			Ярославский филиал института ГИПРОДРИБОР		

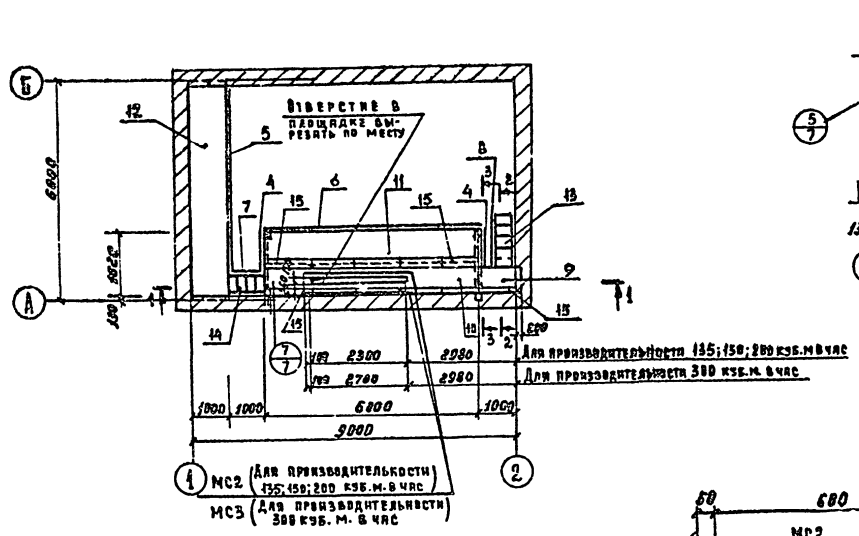
Листом I

901-2-104

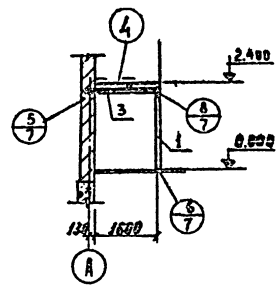
Типовой проект

Масштаб: (болты и гайки в соответствии с ГОСТ 17701-74)

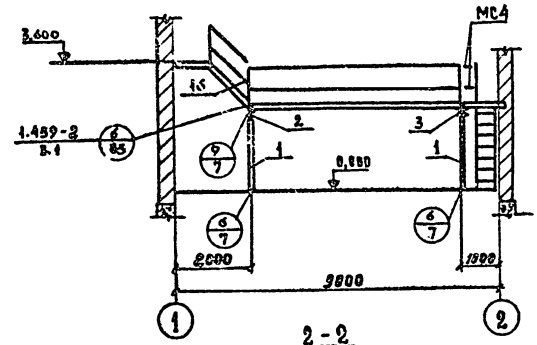
СХЕМА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК



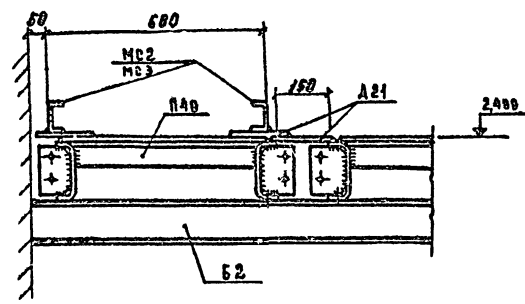
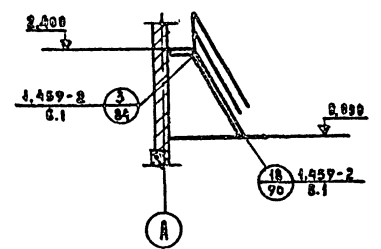
3-3



1-1



2-2



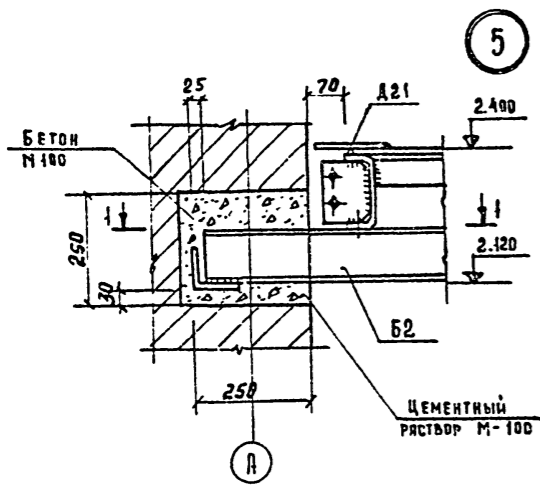
Спецификация элементов к схеме площадок

Мат. л.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КМ-9	Стойка	СК1	2 58,37 кг.
2	То же	Балка	Б1	1 25,62 кг.
3	---	То же	Б2	1 47,56 кг.
4	1.459-2 вып. 2	Ограждение площадок	ПО2	2 13 кг.
5	То же	То же	ПП1	1 45 кг.
6	---	---	ПП2	1 56 кг.
7	---	Ограждение лестничных маршей	ЛЛ2	1 8 кг.
8	---	То же	ПМ5	1 12 кг.
9	---	Переходная площадка	П5	1 68 кг.
10	---	То же	П40	1 105 кг.
11	---	---	П41	1 267 кг.
12	---	---	П42	1 317 кг.
13	1.459-2 вып. 1	Лестничные марши	МР7	1 79 кг.
14	То же	То же	ЛР4	1 54 кг.
15	---	Дополнительный элемент	Д21	14 6 кг.
16	---	То же	Д30	1 1 кг.
МС2	ГОСТ 8240-72	Швеллер С8	С=2500	2 17,63 кг.
МС3	ГОСТ 8240-72	Швеллер С8	С=2900	2 20,45 кг.
МС4	ГОСТ 8509-72	Уголок L50x4	С=450	2 2,76 кг.

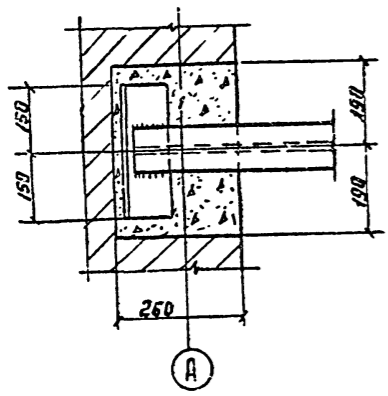
1. Материал металлоконструкций - сталь марки Вст3КЛ2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 h_н = 6 мм.
3. Металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ПФ-020 ГОСТ 18186-72.
4. Болты после затяжки расчеканить.

		901-2-104		КМ	
		Автоматические насосные станции противопожарного назначения производительностью 135; 150; 200; 300 куб. м в час			
Исполнитель		Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев
Проектировщик		Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев
Инж. А.		Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев	Инж. А.С. Дегтярев
		СХЕМА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК. СЕЧЕНИЯ 1-1; 3-3; 2-2		Ярославский филиал института ГИПРОЛРИБОР	

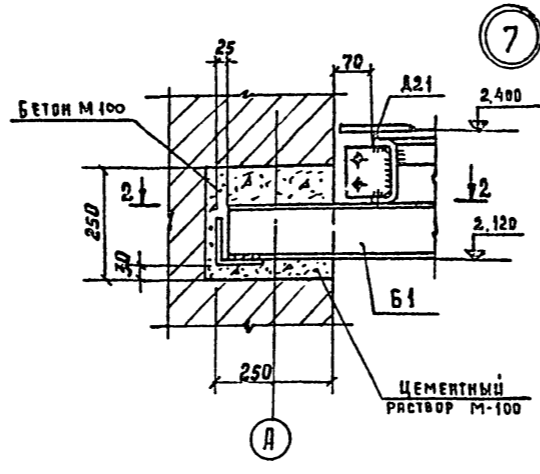
Алгоритм
 Типовой проект 901-2-104



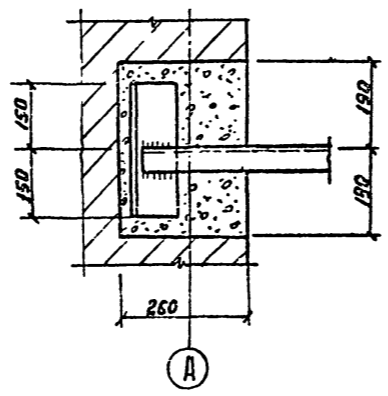
1-1



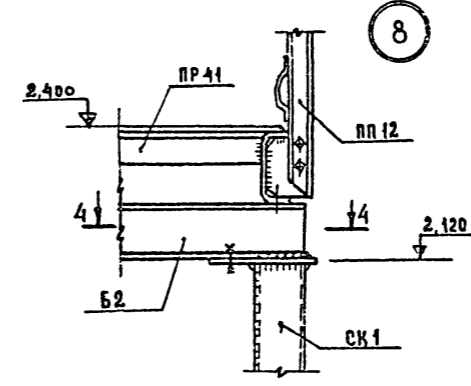
А



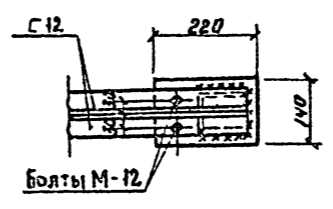
2-2



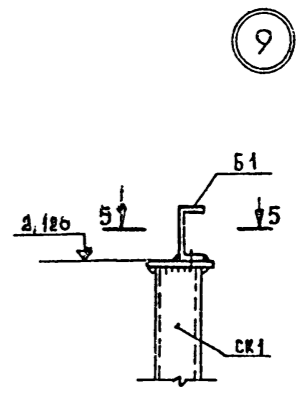
А



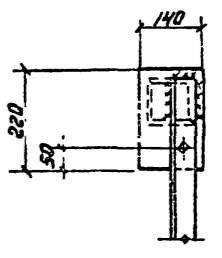
4-4



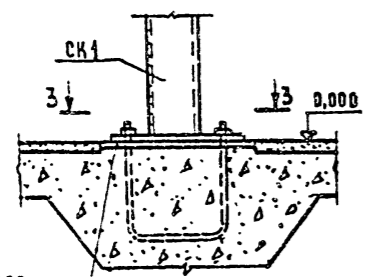
Болты М-12



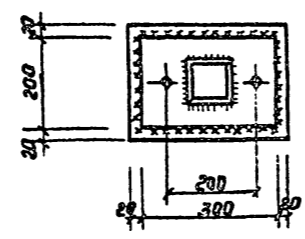
5-5



6



Закладная деталь в полу



3-3

Числ. в подл. Полн. и дата Вып. инст.

		901-2-104		КЖ.	
		Автоматические насосные станции противодождевого водоснабжения производительностью 135,150,200,300куе м.в.час			
Ярослан		ГЛАВ. ПРОД. ДАНИЛОВ	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ
		ИВЧ. ОТД. МЕХАНИК			Листов
		ГЛА. СПЕЦ. ЗУБРЯНИ			Т.Р.
		РСК. ГР. КРАЕВ			7
		СТ. ИНЖ. ЧУДАЕВА			
ИВЧ. ДЗ		ПРОБ.			
		Узлы 5÷9		Ярославский филиал института ГИДРОПРОЕКТ	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-НВ	Технологическая часть	Изобр. Ивановский филиал СПКБ Спецавтоматика
-Э	Электротехническая часть	

ВЕДОМОСТЬ ЛИСТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ КЖИ

Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
12 1	ТЛ	КЖИ	Общие данные стр. 15
12 2	ТЛ	КЖИ-ТТ	Технические требования 15
12 1	ТЛ	КЖИ-БМ1	Балка БМ1 16
12 1	ТЛ	КЖИ-БМ2	Балка БМ2 16
12 1	ТЛ	КЖИ-БМ3	Балка БМ3 17
12 1	ТЛ	КЖИ-Б1	Балка Б1 17
12 1	ТЛ	КЖИ-Б2	Балка Б2 18
12 1	ТЛ	КЖИ-Щ1	Щит Щ1 18
12 1	ТЛ	КЖИ-МН1-МН3	Изделия закладные МН1-МН3 19
12 1	ТЛ	КЖИ-СК1	Стойка СК1 19

Привязан					
Изм. и дата					
КЖ-					
Автоматические насосные станции противо-пожарного назначения производства ООО «НПО «ЭКОТЕХ»					
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	
И.О. Лист	И.О. Листов				
И.О. Лист	И.О. Листов				
И.О. Лист	И.О. Листов				
Инженер	Смирнова	Инженер	Кривб	Инженер	Смирнова
Общие данные				Ярославский филиал института ГИДРОПРОЦЕСС	

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКЛАДНЫМ ИЗДЕЛИЯМ

1. Закладные изделия следует готовить в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний” и СН 393-69.

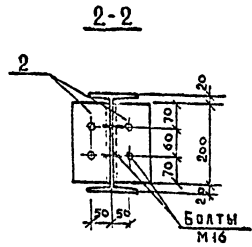
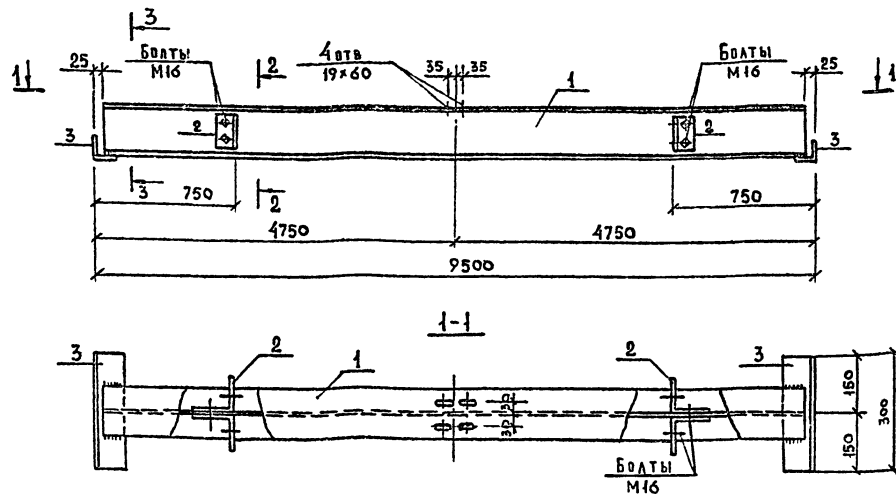
2. Сварку следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы” и „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций” (СН 393-69).

3. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом в закладных изделиях следует выполнять под флюсом.

4. Защите закладных изделий от коррозии следует выполнять металлизацией цинком при толщине покрытия 200 мкм.

Привязан		ТИ 301-2-104 КЖИ-ТТ	
Изм. и дата		И.О. Лист	
		И докум.	
		Подп.	
		Дата	
		И.О. Листов	
		И.О. Листов	
		И.О. Листов	
		И.О. Листов	
Инженер Смирнова		Инженер Кривб	
		Инженер Смирнова	
Общие данные		Ярославский филиал института ГИДРОПРОЦЕСС	

БМ1

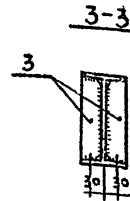
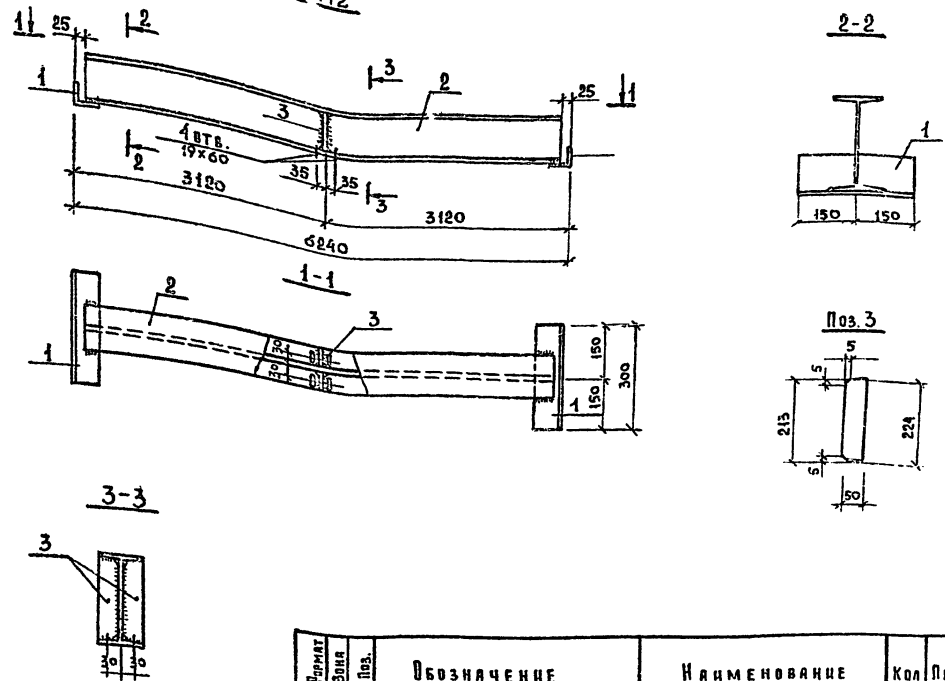


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			ТВ	КЖИ-ТТ		
				Технические требования		
				Детали		
		1		Б 24м ГОСТ 19425-74* С=9450	1	362,9
		2		Л 100x7 ГОСТ 8509-72 С=200	4	8,7
		3		Л 100x7 ГОСТ 8509-72 С=300	2	6,5
				Болт М16 ГОСТ 7798-70* С=60	12	1,6
				Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	12	0,3
				Шайба М16 ГОСТ 11371-68*	12	0,1

1. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75
 2. Высота сварных швов h_ш = 6 мм

Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Служ. Инв. №	ТЛ		КЖИ-БМ1	
		Авт.	Масса	Масш.	
Привязан	Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Балка БМ1		380 кг
		Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Лист 1	Листов 1	
Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	В Ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*		Ярославский филиал института ГИПРОДРИБОР	

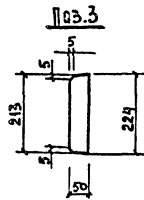
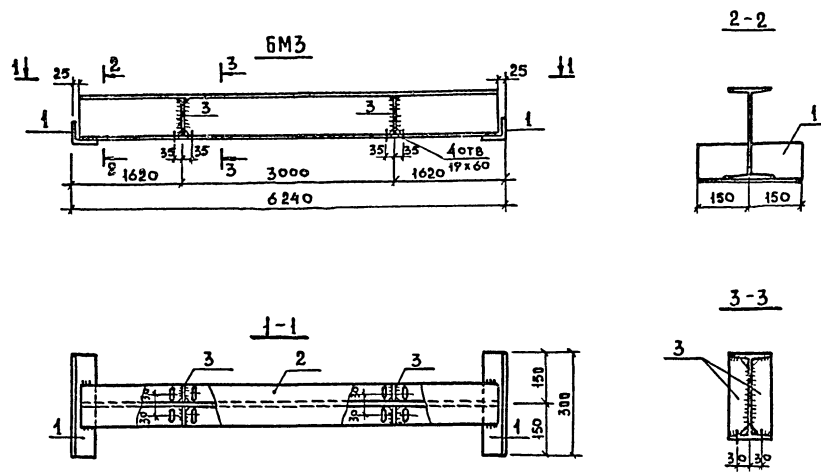
БМ2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			ТП	КЖИ-ТТ		
				Технические требования		
				Детали		
		1		Б 100x7 ГОСТ 8509-72 С=300	2	6,5
		2		Л 24м ГОСТ 19425-74* С=6190	1	237,1
		3		Л 50x8 ГОСТ 103-76 С=224	2	1,4
				Болт М16 ГОСТ 7798-70* С=60	4	0,6
				Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	0,2
				Шайба М16 ГОСТ 11371-68*	4	0,1

1. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75
 2. Высота сварных швов h_ш = 6 мм.

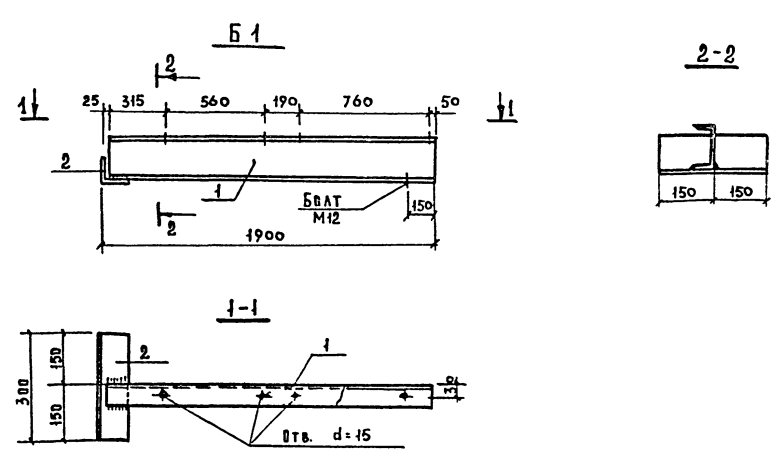
Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Служ. Инв. №	ТП 901-2-104 КЖИ-БМ2		Балка БМ2	
		Авт.	Масса	Масш.	
Привязан	Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Балка БМ2		2459 кг
		Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Лист 1	Листов 1	
Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	Имя, И. П. Особ. Служ. Дата	В Ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*		Ярославский филиал института ГИПРОДРИБОР	



Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
12		ТП	КНИ-ТТ		
ДОКУМЕНТАЦИЯ					
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ					
ДЕТАЛИ					
	1		∠100×7 ГОСТ 8509-72 С=300	2	6,5
	2		Г24М ГОСТ 19425-74* С=6190	1	237,1
	3		-50×8 ГОСТ 103-76 С=224	2	1,4
			Болт М16 ГОСТ 7798-70* С=60	8	0,6
			Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	8	0,3
			Шайба М16 ГОСТ 1371-68*	8	0,1

1. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75
2. Высота сварных швов $h_{ш} = 6$ мм.

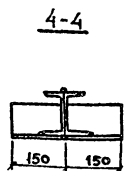
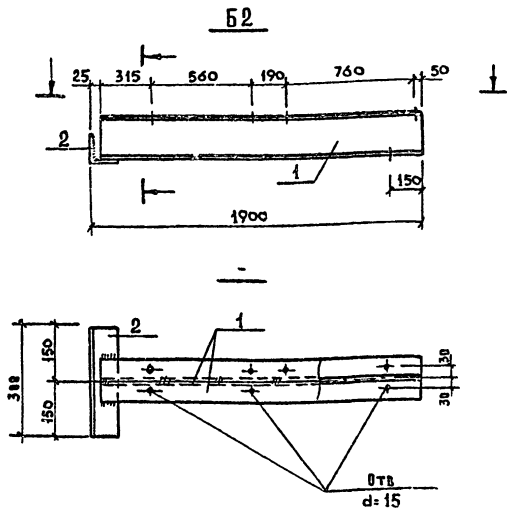
Изм. в табл.	После даты	Взам. инв. №	ТП		КНИ-БМЗ		Лист	Листов	Ярославский филиал Института ГИПРОПРИБОР
			Балка БМЗ		246,0кг				
Изм. в табл.	После даты	Взам. инв. №	Изм. Лист	И. А. Данилов	Подпись	Дата	Вязан		
			Изм. Лист	Механик					
			Изм. Лист	Зубрилин					
			Изм. Лист	Краев					
			Изм. Лист	Смирнова					
			Изм. Лист	Смирнова					



Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
12		ТП	КНИ-ТТ		
ДОКУМЕНТАЦИЯ					
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ					
ДЕТАЛИ					
	1		С12 ГОСТ 8240-72 С=1875	1	21,6
	2		∠100×7 ГОСТ 8509-72 С=300	1	3,7
			Болт М12 ГОСТ 7798-70* С=40	5	0,3
			Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	5	0,1
			Шайба М12 ГОСТ 1371-68*	5	-

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
2. Высота сварных швов $h_{ш} = 6$ мм.

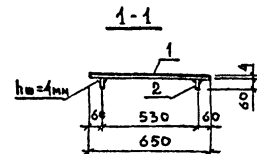
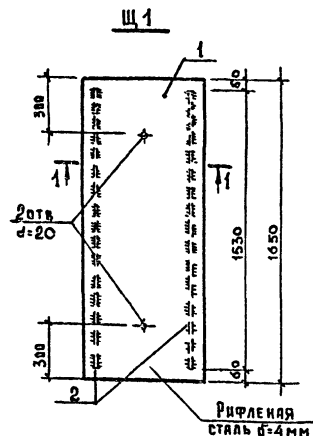
Изм. в табл.	После даты	Взам. инв. №	ТП		901-2-104		КНИ-Б1		Лист	Листов	Ярославский филиал Института ГИПРОПРИБОР
			Балка Б1		25,7кг						
Изм. в табл.	После даты	Взам. инв. №	Изм. Лист	И. А. Данилов	Подпись	Дата	Вязан				
			Изм. Лист	Механик							
			Изм. Лист	Зубрилин							
			Изм. Лист	Краев							
			Изм. Лист	Смирнова							



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
12			ТП КЖИ-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
				ДЕТАЛИ		
		1		Г 12 ГОСТ 8240-72 С=1875	2	43,2 кг
		2		Г 100*7 ГОСТ 8509-72 С=300	1	3,7 кг
				Болт М12 ГОСТ 7798-70* С=40	10	0,6
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	10	0,2
				Шайба М12 ГОСТ 11371-68*	10	0,1

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
 2. Высота сварных швов $h_w = 6$ мм.

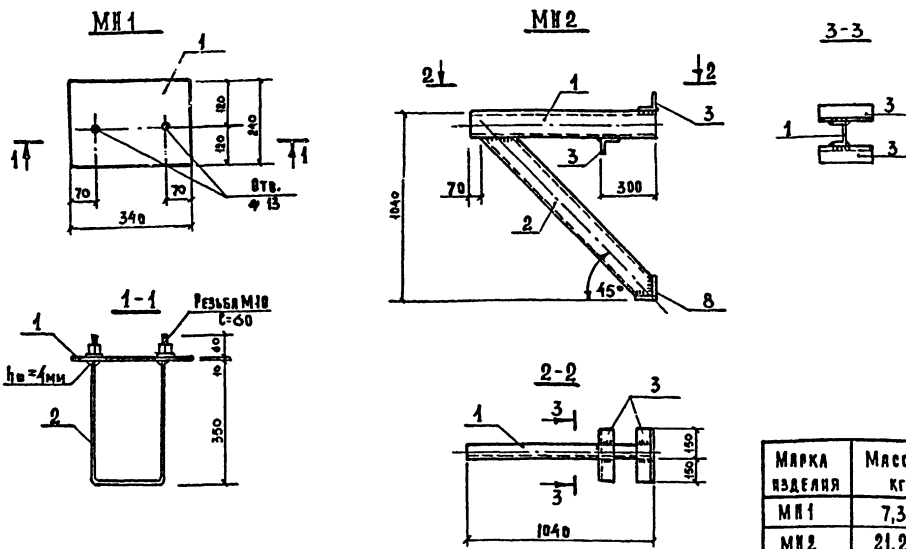
Изм. и дата	Лист	И.И.С.	Д.И.С.	В.И.С.	Дата	ТП КЖИ-Б2		
						Лист	Масса	Масш.
Изм. и дата	Лист	И.И.С.	Д.И.С.	В.И.С.	Дата	Балка Б2		
						Лист	Масса	Масш.
						В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*		
						Ярославский филиал ИИСТИТУТА ГИПРОПРИБОР		



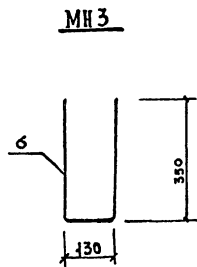
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
12			ТП КЖИ-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
				ДЕТАЛИ		
		1		-650*4 ГОСТ 8568-77 С=1650	1	33,7
		2		-60*4 ГОСТ 103-76 С=1530	2	5,8

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75

Изм. и дата	Лист	И.И.С.	Д.И.С.	В.И.С.	Дата	ТП 901-2-104 КЖИ-Щ1		
						Лист	Масса	Масш.
Изм. и дата	Лист	И.И.С.	Д.И.С.	В.И.С.	Дата	Щит Щ1		
						Лист	Масса	Масш.
						В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*		
						Ярославский филиал ИИСТИТУТА ГИПРОПРИБОР		



МАРКА ЗАДЕЛЯЯ	МАССА, КГ
МН1	7,3
МН2	21,2
МН3	0,2

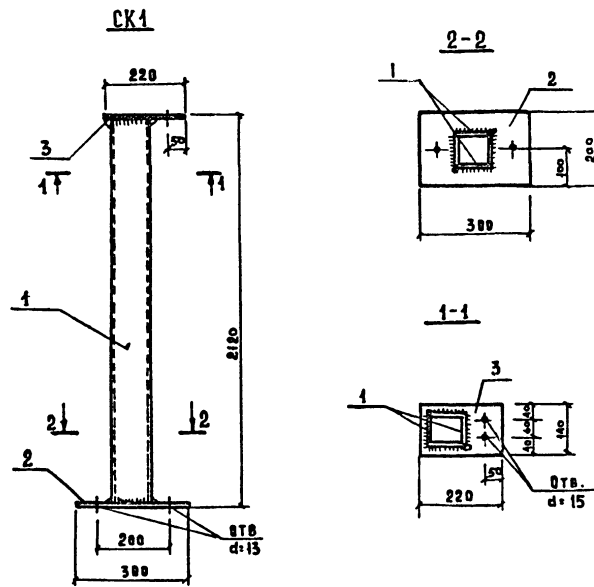


ФОРМАТ ЗНАК	Пос.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
12	ТЛ	КЖИ-ТТ	ДОКУМЕНТАЦИЯ		
			КЖИ-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
1	1	1	МН1		
			ДЕТАЛИ		
		1	- 240 × 10 ГОСТ 103-76 С=340	1	6,4 кг.
		2	• 10 А II ГОСТ 5781-75 С=1120	1	0,8 кг.
			ГАЙКА М10 ГОСТ 5915-70*	2	0,1 кг
			ШАЙБА М10 ГОСТ 11371-68*	2	—
3	3	3	МН2		
			ДЕТАЛИ		
		3	Г12 ГОСТ 8239-72 С=1040	1	10,8 кг
		4	Г12 ГОСТ 8239-72 С=1240	1	12,9 кг
		5	Л90×6 ГОСТ 8509-72 С=300	3	7,5 кг
6	6	6	МН3		
			ДЕТАЛИ		
		6	Ф6А1 ГОСТ 5781-75 С=830	1	0,2

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
2. Высота сварных швов $h_w = 6$ мм.

Привязка	Инв. №	Лист	И.Д.К.У.М.	Подпись	Дата	ТЛ КЖИ-МН1 ÷ МН3		
						Лист	Масса	Масш.
			Л.И.И.П.Р.	Л.И.И.П.Р.			см. черт.	
			Л.С.П.С.	Зубрилин				
			Р.У.К.Г.Р.	Краев				
			И.И.И.И.И.	Смирнова				
			Пров.					
						Изделия закладные МН1 ÷ МН3		
						Лист Листов		
						Ярославский филиал института ГИПРОПРИБОР		
						В Ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*		

Копировал Формат 12В



ФОРМАТ ЗНАК	Пос.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
12	ТЛ	КЖИ-ТТ	ДОКУМЕНТАЦИЯ		
			КЖИ-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
1	1	1	ДЕТАЛИ		
		1	Л100×8 ГОСТ 8509-72 С=2100	2	51,3
		2	- 200×10 ГОСТ 103-76 С=300	1	4,7
		3	- 140×10 ГОСТ 103-76 С=220	1	2,4

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
2. Высота сварных швов $h_w = 6$ мм.

Привязка	Инв. №	Лист	И.Д.К.У.М.	Подпись	Дата	ТЛ 901-2-104 КЖИ-СК1		
						Лист	Масса	Масш.
			Л.И.И.П.Р.	Л.И.И.П.Р.			58,4 кг	
			Л.С.П.С.	Зубрилин				
			Р.У.К.Г.Р.	Краев				
			И.И.И.И.И.	Смирнова				
			Пров.					
						Стойка СК1		
						Лист Листов		
						Ярославский филиал института ГИПРОПРИБОР		
						В Ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*		

Копировал 16422 01 Формат 12В

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
- АР	Архитектурно-строительные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- НР	Технологическая часть	Разраб. Ярославский
- Э	Электротехническая часть	Фирма САРБ (Свердловская)

Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Отопление и вентиляция. Пояснения к проекту. Основные показатели по проекту.	
ОВ-2	Отопление и вентиляция. План на отм. 0.000. Схема отопления. Спецификация. Теплоноситель - вода 130-70°C, пар - 3 атл.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов	Проектпром вентиляция
Серия 2.494-1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	Сантехпроект
Серия 1.494-32	Экраны и дефлекторы вентиляционных систем	ЦНИИПромзданий

Пояснения к проекту

1. Рабочие чертежи отопления и вентиляции автоматической насосной станции выполнены на основании технологических и строительных чертежей.

2. Проект разработан для наружных температур $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$.

3. Проект составлен на два варианта теплоносителя:

а) перегретая вода $T_{под} = 130^{\circ}\text{C}$
 $T_{обр.} = 70^{\circ}\text{C}$

б) пар давлением $P = 3 \text{ атл}$

4. Расчетная температура внутреннего воздуха станции $t_{вн} = 10^{\circ}\text{C}$.

5. Нагревательные приборы - радиаторы М140-А0.

6. Система отопления для теплоносителя вода - однотрубная, горизонтальная, проточная;

для теплоносителя пар - горизонтальная тупиковая

7. Вентиляция насосной - естественная, дефлектором, рассчитанная на однократный воздухообмен.

Общие и особые требования

1. Систему отопления опрессовать на давлении $P = 10 \text{ кг/см}^2$

2. Трубопроводы, нагревательные приборы и дефлектор окрасить масляной краской 2 раза.

3. Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75 и СНиП II-33-75.

Основные показатели по проекту

Наименование сооружения	Кубатура м ³	Расход тепла ккал/час		
		при $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$	при $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$	при $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
Автоматическая насосная станция	292	12000	16000	17600

Потери давления в системах отопления

Вид теплоносителя	-20°C	-30°C	-40°C
Вода 130-70°C, вариант 1	500 кг/м^2	170 кг/м^2	200 кг/м^2
Вода 130-70°C, вариант 2	530 кг/м^2	190 кг/м^2	220 кг/м^2
Пар 3 атл варианты 1 и 2	1550 кг/м^2	570 кг/м^2	670 кг/м^2

Тисопад проект 901-2-104 Альбом I

Имя и фамилия, год, и дата, подпись

				901-2-104		ОВ
				Автоматическая насосная станция противодымного водоснабжения производительностью 15,150, 200, 300 куб. м в час		
И. И. Д. И. И.				И. И. Д. И. И.		Страна Лист Листов
И. И. Д. И. И.				И. И. Д. И. И.		ТР 1 2
И. И. Д. И. И.				И. И. Д. И. И.		Отопление и вентиляция Ярославский филиал института ГИПРОПРИБОР
И. И. Д. И. И.				И. И. Д. И. И.		Пояснения к проекту основные показатели по проекту

Технический проект 901-2-104 АЛЬБЕРТИ

План на отм. 0.000
М 1:100

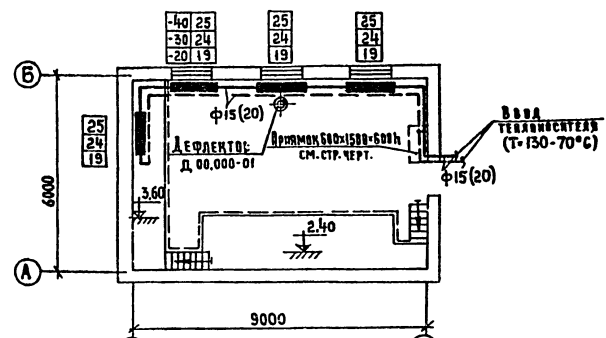
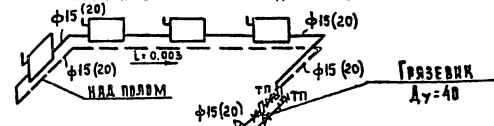


СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ
ВАРИАНТ 1 ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ВОДА 130-70°C



План на отм. 0.000
М 1:100

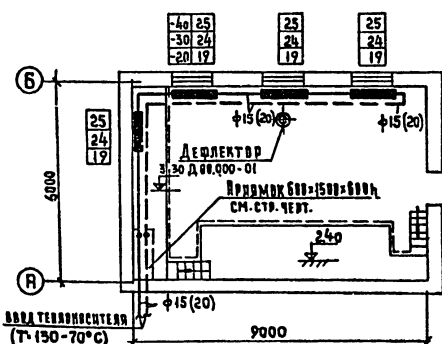
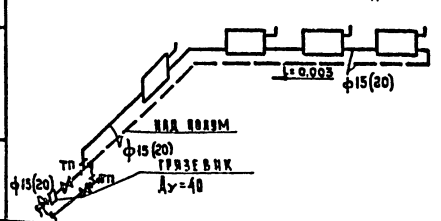


СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ
ВАРИАНТ 2 ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ВОДА 130-70°C



ПРИМЕЧАНИЕ
В скобках даны диаметры
для t_н = -50°C; t_н = -40°C

План на отм. 0.000
М 1:100

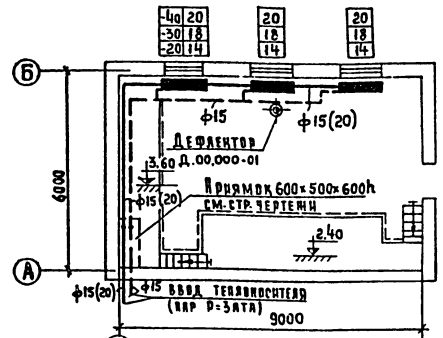
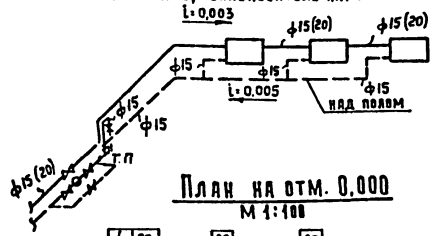


СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ
ВАРИАНТ 1, ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ПАР ЗАТА



План на отм. 0.000
М 1:100

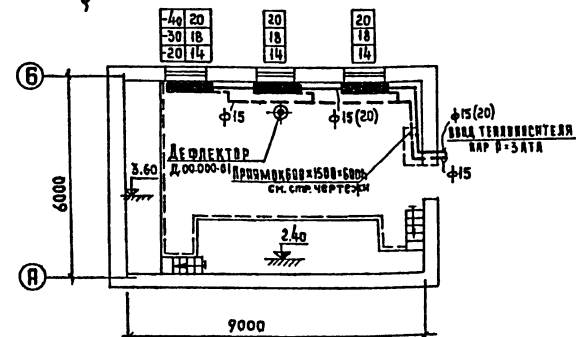
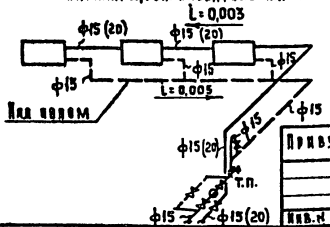


СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ
ВАРИАНТ 2, ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ПАР ЗАТА



Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ВЕНТИЛЯЦИЯ		
	серия 1.494-32	Дефлектор Д.00.000-01	1	12,5
	серия 2.494-1	Узел прохода УЛЗ	1	32,9 кг
		Воздуховод Ф280 м	1,5	
		ОТОПЛЕНИЕ (ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ВОДА 130-70°C)		
		РАДИАТОР М140 АД t _н =20°C	24	7,8 кг
		t _н =30°C	35	7,8 кг
		t _н =40°C	36	7,8 кг
		Кран Маевского	4	0,14 кг
	ГСТ 18161-72	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ф15 t _н =20°C	3	0,7 кг
	ГСТ 18161-72	То же Ф20 t _н =30°C	3	0,9 кг
	серия 4.103-10 88	ГРЯЗЕВНИК Т34.01 Ду=40	1	15,8 кг
		ВАРИАНТ 1		
	ГСТ 3262-75*	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ Ф15 t _н =20°C	24	1,43 кг
	ГСТ 3262-75*	То же Ф20 t _н =30°C	24	1,86 кг
		ВАРИАНТ 2		
	ГСТ 3262-75*	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ Ф15 t _н =20°C	23	1,43 кг
	ГСТ 3262-75*	То же Ф20 t _н =30°C	23	1,86 кг
		ОТОПЛЕНИЕ (ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ПАР ЗАТА)		
		РАДИАТОР М140 АД t _н =20°C	24	7,8 кг
		t _н =30°C	35	7,8 кг
		t _н =40°C	36	7,8 кг
		КОНДЕНСАТОР ОТВОДЧИК Ф54 ИЛИ Ф50	1	1,2 кг
		ВАРИАНТ 1		
	ГСТ 3262-75*	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ Ф15 t _н =20°C	15	1,43 кг
	ГСТ 3262-75*	То же Ф20 t _н =30°C	10	1,43 кг
	ГСТ 3262-75*	То же Ф20 t _н =40°C	10	1,86 кг
	ГСТ 18161-72	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ф15 t _н =20°C	5	0,7 кг
	ГСТ 18161-72	То же t _н =30°C	4	0,7 кг
	ГСТ 18161-72	То же Ф20 t _н =40°C	1	0,9 кг
		ВАРИАНТ 2		
	ГСТ 3262-75*	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ Ф15 t _н =20°C	12	1,43 кг
	ГСТ 3262-75*	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ Ф15 t _н =30°C	8	1,86 кг
	ГСТ 3262-75*	То же Ф20 t _н =40°C	8	1,86 кг
	ГСТ 18161-72	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ф15 t _н =20°C	5	0,7
	ГСТ 18161-72	То же t _н =30°C	4	0,7
	ГСТ 18161-72	То же Ф20 t _н =40°C	1	0,9
		МАССА УКАЗАНА ОДИНОГО ИЗДЕЛИЯ		

901-2-104		ОВ
Изм. Инст. № док.ум.	Врач. Дата	Автоматические насосные станции противонапорного водоснабжения производительностью 135,150,200,300 куб. м. в 4 кв.
Инженер Данилов	С.И.	Стальная лист листов
Инж. в.т. Макаров	С.И.	ТР 2
Гл. спец. Кузьмина	С.И.	
Рук. гр. Евридова	С.И.	
Ст. инж. Сичук	С.И.	
Пров.	С.И.	
Отопление и вентиляция. План на отм. 0.000. Схема отопления и спецификация теплоносителя вода 130-70°C и пар зата		Ярославский филиал ИИ СКТУ 71 ГИДРОПРОЕКТ

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, За
Заказ № 158 Инв.№ 16827-01 тираж 1000
Сдано в печать 3.12. 1960г цена 7-67