

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-32.85

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ
ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
1,4; 2,7; 4,2; 2,0 ТЫС. М³/СУТКИ

Альбом II

20935 - 02
ЦЕНА 3-88

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-49, Сивковск. ул., 22
Серию и номер III 1986 г.
Лист № 4184 Тираж 435

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-32.85

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ
1,4; 2,7; 4,2; 7,0 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая и архитектурно-строительная части.
- Альбом III - Строительные изделия.
- Альбом IV - Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
- Альбом V - Спецификации оборудования.
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII - Часть I и часть II. Сметы.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. КЕТАОВ
Л. БУДАЕВА

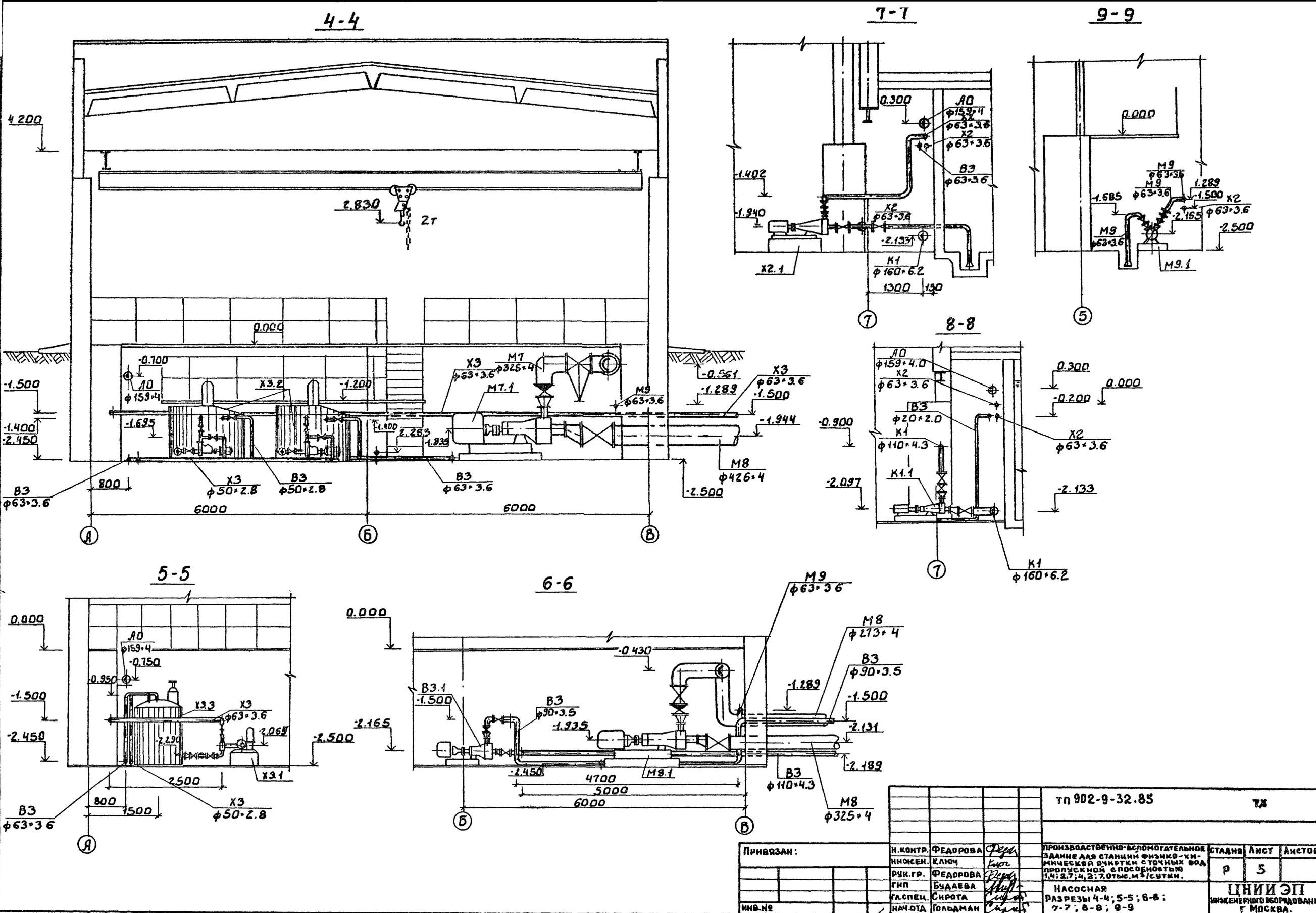
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 252 от 21 августа 1985 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 59 от 5 октября 1985 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование	№ лист.	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ лист.	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ лист.	№ стр.	
1	Содержание альбома		2	Архитектурные решения				36	Схема расположения приемков и каналов в трансформаторных щитах при низком напряжении и КРУ. Разрезы 3-3, 5-5			
Технологическая часть				21	Общие данные	АР-1	20	Схема расположения мамелитных балок	КМ-11	35		
2	Общие данные	ТХ-1	3	22	Планы на атм. -2.500 и 0.000. Разрезы 1-1, 2-2	АР-2	21	Резервуары. Опалубочный чертёж. Схема расположения плит покрытия резервуаров	КМ-12	36		
3	Общие связочный план	ТХ-2	4	Экспликация помещений				АР-3	22	Резервуары. Узлы 1-4	КМ-13	37
4	Насосная. План. Детали	ТХ-3	5	23	План отверстий и перемычек. Ведомость отверстий	АР-4	23	Резервуары. Армирование	КМ-14	38		
5	Насосная. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Детали	ТХ-4	6	24	Фасад 1-В; 8-1; В-А; А-В			Резервуары. Армирование. Узлы 1, 2	КМ-15	39		
6	Насосная. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	ТХ-5	7	25	План кровли. Планы и экспликация палат			Падан. Опалубочный чертёж. Армирование	КМ-16	40		
7	Воздухоочистная. План. Разрезы 1-1; 2-2. Глушитель	ТХ-6	8	Спецификация и ведомость перемычек				АР-5	24	Схема расположения колонн и балок покрытия	КМ-17	41
8	Аксиметрические схемы трубопроводов МТ; МВ; МВ; ХЗ; АП	ТХ-7	9	Ведомость отделки помещений						Разрезы. Узлы	КМ-18	41
9	Аксиметрические схемы трубопроводов ВЗ; ХЗ; К1	ТХ-8	10	Конструкции железобетонные						Схемы расположения плит покрытия и плит перекрытия	КМ-19	42
10	Падбеска для мешков. Эскизный чертёж общего вида	ТХ-11	11	26	Общие данные	КМ-1	25	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты	КМ-20	43		
Вадопровод и канализация				27	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стенок	КМ-2	26	Конструкции металлические				
11	Общие данные. Внутренний вадопровод, канализация и вадостакки. План на атм. 0.000. План кровли. Семы В1; К1; К2	ВК-1	12	28	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стенок. Разрезы 1-1 ÷ 9-9	КМ-3	27	45	Общие данные (начало). Техническая спецификация стали	КМ-1	44	
Отопление и вентиляция				29	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стенок. Узлы 1-7	КМ-4	28	46	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация стали на типовые конструкции	КМ-2	45	
12	Общие данные	ОВ-1	13	30	Фундаменты Ф-1; Ф-2; Ф-3	КМ-5	29	47	Общие данные (окончание). Ведомость металлоканатов и ручий по видам профилей.	КМ-3	46	
13	План на атм. 0.000 и -2.500	ОВ-2	14	31	Фундаменты Ф-4; Ф-5; Ф-6	КМ-6	30	48	Схема расположения подвесных путей	КМ-4	46	
14	Схемы систем вентиляции П1, В1; В2; В3; В4 и отопления	ОВ-3	15	32	Фундаменты Ф-7; Ф-8; Ф-9	КМ-7	31	49	Схема расположения металлических площадки на атм. -1.200 м			
15	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1	ОВ-4	16	33	Схема расположения фундаментов под оборудование на атм. -2.500. Фр-1 ÷ Фр-7	КМ-8	32	Горизонтальная диаграмма	КМ-5	47		
16	Установка систем В2; В3	ОВ-5	17	34	Схема расположения фундаментов под оборудование каналов и приемков на атм. 0.000. Фр-8. Венткамера	КМ-9	33	50	Общие данные	КМ-6	48	
17	Канализар	ОВ-11	18	35	Схема расположения приемков и каналов в трансформаторных щитах при низком напряжении и КРУ. Разрезы 1-1, 2-2	КМ-10	34	51	Антикоррозийная защита	КМ-7	49	
18	Переход	ОВ-12	18									
19	Вадопровод из асбестоцементных листов. Узлы соединений	ОВ-13	19									
20	Тепловая изоляция трубопроводов	ОВ-14	19									

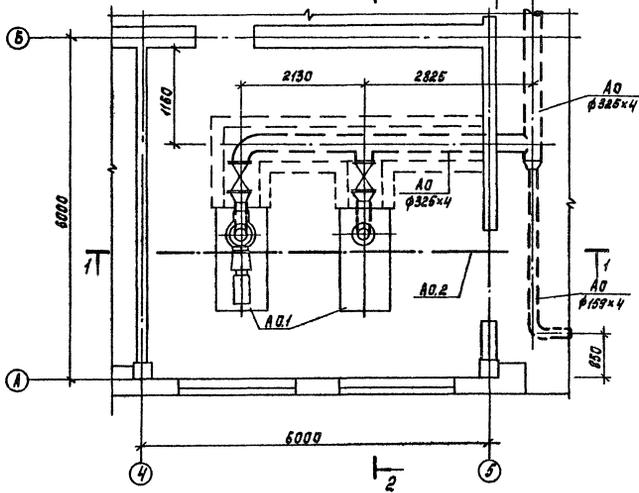
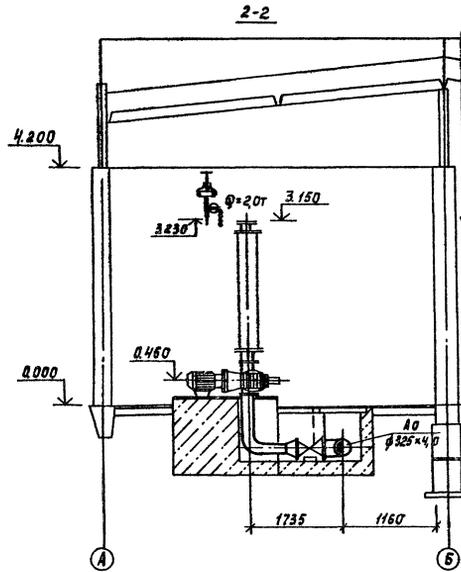
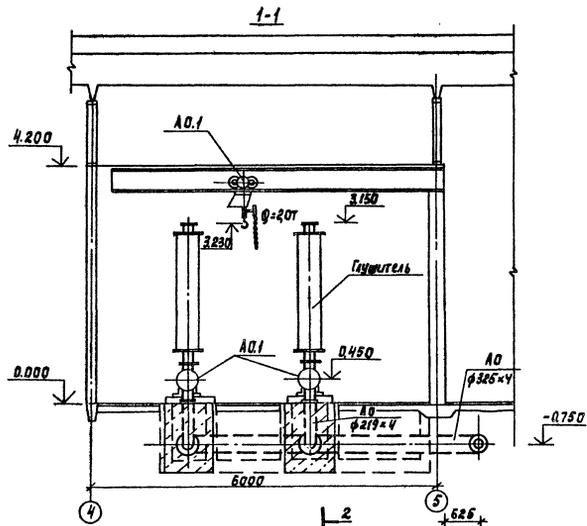
Альбом II

Типовой проект

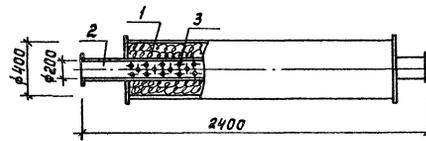


СОГЛАСОВАНО	ОТДЕЛ АСУ	ЛОУЖКЕР
ОТДЕЛ ЭТ	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	ПРОЕКТА
ОТДЕЛ ЗАК	ШКОЛЬНИКОВА	ИЗДА
ОТДЕЛ ПОДАР И ДАТА	ВЗАН. М.В.Н.	ИЗДА
ИНВ. № ПРОЕКТА	ПОДАР И ДАТА	

Привязан:		И.КОНТР. ФЕДОРОВА	КЛЮЧ	ПРОИЗВОСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК. ГР. ФЕДОРОВА	БУДАЕВА	НАСОСНАЯ	Р	5	
		Г. СПЕЦ. СИРОТА	ГОЛДАМАН	РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-БОРОВОДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		



Глушитель

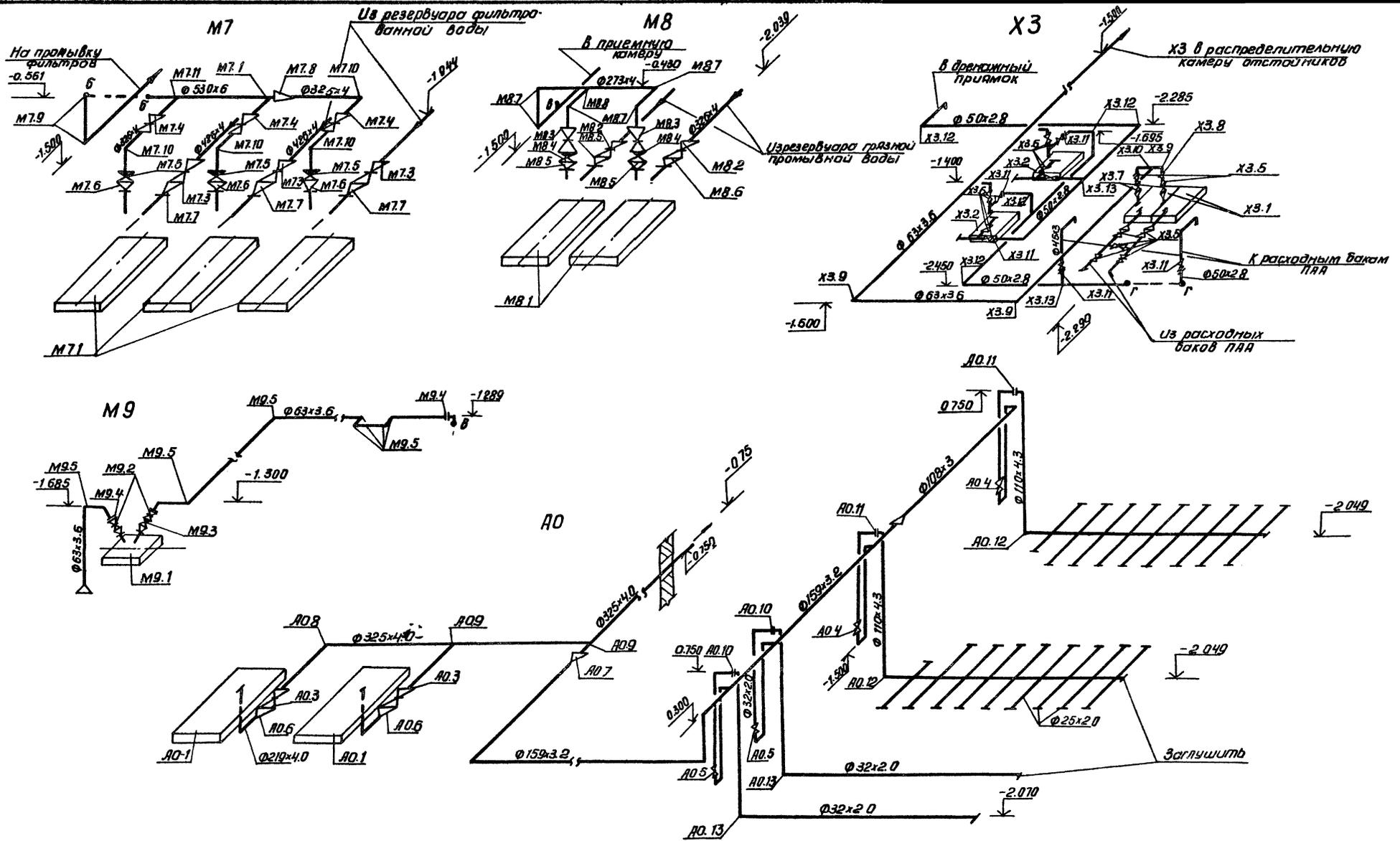


- 1 - стекловата
- 2 - перфорированная труба
- 3 - отверстия φ8мм

		ТП 902.9-32.85		ТХ	
ПРИБАВАН	И. КОНТ. ФЕДОРОВА	СЕР. КАНУ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАЛАНЕ	КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ	ЛАНКОВ
	И. П. ФЕДОРОВА	СЕР. КАНУ	ДЛЯ СТАЦИОНАРНО-ЛИФТОВОГО	Р	Б
	И. П. БУДАЕВА	СЕР. КАНУ	УСТАНОВКИ С ПЕРИОДИЧЕСКОЙ		
	Г. П. ГАСПЕК	СЕР. КАНУ	РАБОТОЙ ИЛИ СУТКИ		
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ГОЛЬБАЧАН	СЕР. КАНУ	ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ ПЛАН.	ЦНИИЭП	
			РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. ГЛУШИТЕЛЬ.	ИНИЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

СОГЛАСОВАНО	АСП	И. КОНТ.	ФЕДОРОВА
ОТВЕД	СТ	И. П.	ФЕДОРОВА
ПОДПИСАНЫ	И. П.	БУДАЕВА	Г. П. ГАСПЕК
И. П.	ГОЛЬБАЧАН		

И. П.	ГОЛЬБАЧАН

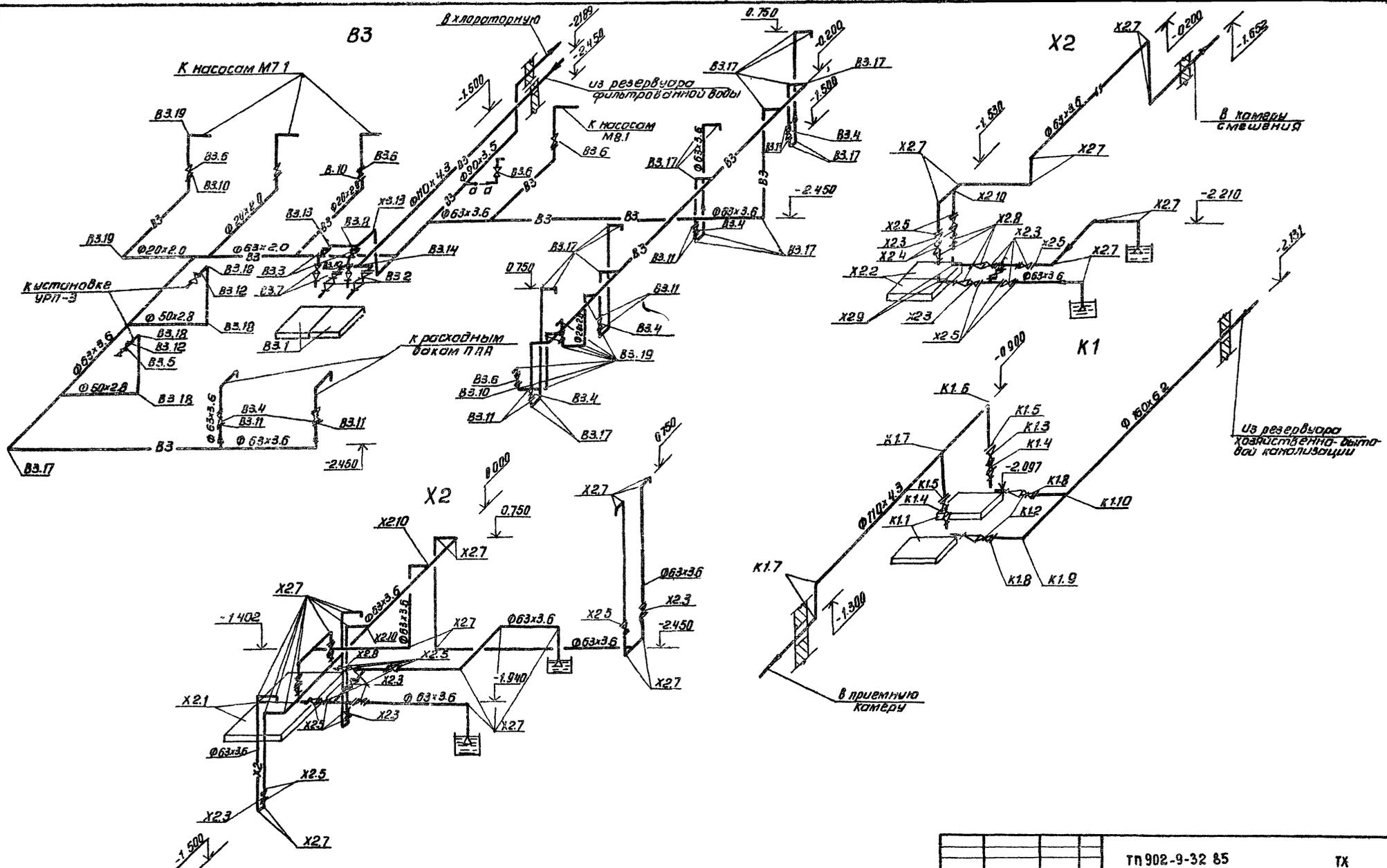


СОГЛАСОВАНО
ИМ. ИСПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. КЗДМ. ИМД

				ТП 002-9-32.85		ТХ	
ПРИКАЗЫ	И. КОМП. ИНЖЕНЕР	ФЕДОРОВА	<i>Федорова</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-НЕКОММУНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОД. СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЛЫЧНОГО ВОД. ПРОВОДСКОГО СЛОБОДСКОГО РАЙОНА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК. ГР.	ФЕДОРОВА	<i>Федорова</i>	1,4, 2,7, 4,2; 7,0 тыс. м ³ сутки	р	7	
	Г.И.П.	БУДЕНОВА	<i>Буденова</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	Г.А. СПЕЦ.	СИРОВА	<i>Сирова</i>				
ИМ. ИСПОЛ.	ИМ. ИСПОЛ.	ГОЛЬДМАН	<i>Гольдман</i>	М7; М8; М9; X3; AO			

Альбом II

Типовой проект



СОГЛАСОВАНО
ИЗМ. № ПОДПИСАНО
ПОДПИСАТЕЛЬ И. ПАВЛОВ
В. А. ИВАНОВ

		ТН 902-9-32 85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. ФЕДОРОВА	Инженер	К. А. Ч.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩЬЮ	СТАНДАРТ
	ИНЖЕНЕР	КАНОЧ		ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ	ЛИСТ
	РУК. ГР. ФЕДОРОВА	Инженер		ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ	8
	ГИП. БУДАРЕВ	Инженер		СПОСОБНОСТИ ИГ. 2 Т. 4 2, 7 0 ТЫС. М3/ЧЕТКИ	
	ГЛА СПЕЦ. ЛНРОТА	Инженер		АКСОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	ЦНИИЭП
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ГОЛДЯМАН	Инженер		ТРУБОПРОВОДОВ ВЗ, X2, K1	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					Г. МОСКВА

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные. Внутренний водопровод, канализация и водосток. План на отм. 0.000. План кровли. Схемы В1, К1, К2.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
СО	Спецификация оборудования	
ВПМ	Ведомости потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам ВК

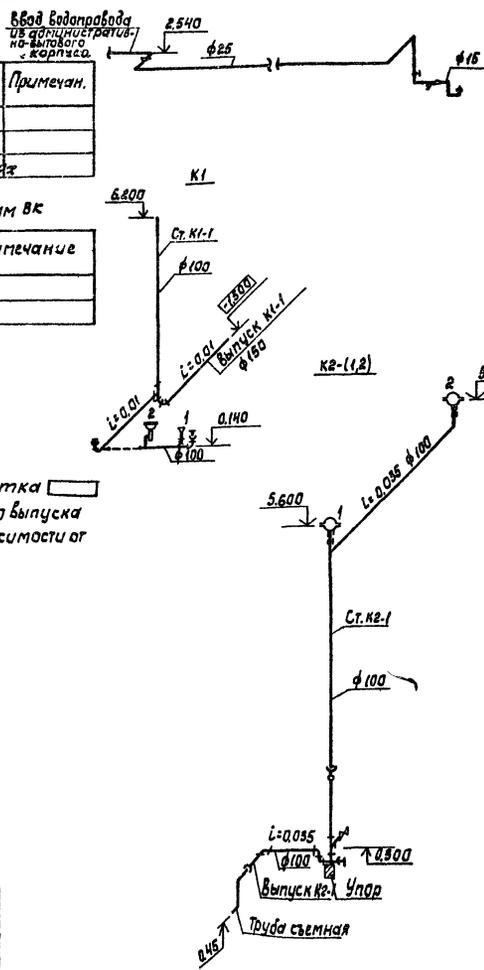
Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	л/сут	м ³ /ч	л/с	
Бытовая канализация	—	8,59	1,75	
Водоснабжение	—	—	0,32	

Условные обозначения

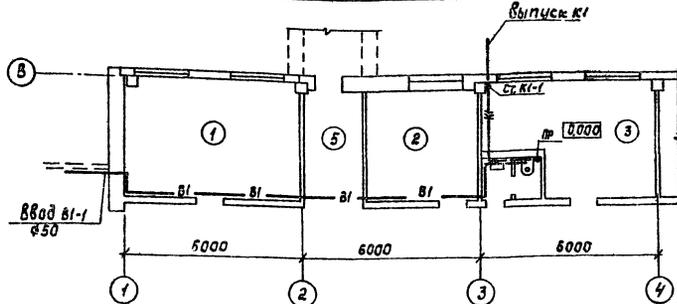
- К1 — бытовая канализация
- К2 — дождевая канализация
- В1 — хозяйственно-питьевой водопровод

Отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка
 Отметки водопроводного ввода и канализационного выпуска уточняются при привязке типового проекта в зависимости от глубины промерзания грунта.

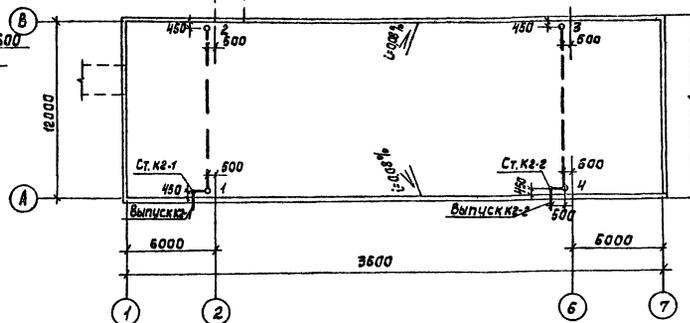
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 гип *М.С.* (Будяева)



План на отм. 0.000



План кровли



Привязки		СТАДИИ ЛАЕТ ЛАСТОК	
ИНВ №	ТП902-9-32.85	Р	1 1
И. КОМП. ФЕДОРОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПРОИМАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	СТАДИИ	ЛАЕТ
Р. КОМП. ЛУГОВИЦКАЯ	ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	Р	1 1
Т. КОМП. БУДЯЕВА	СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	И	1 1
Г. КОМП. СУДОТА	К1-С1-32-С1-32-С1-32	И	1 1
И. КОМП. ГОРДАМАН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ВНУТРЕННИЙ ВОД	И	1 1
	ПРОВОДА, КАНАЛИЗАЦИЯ, ВОДОСТОК,	И	1 1
	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ПЛАН КРОВЛИ,	И	1 1
	ПЛАН В. КОМП.	И	1 1

Типовой проект
902-9-32.85
Производственно-вспомогательное
здание для станции физико-хими-
ческой очистки сточных вод
пропускной способностью
1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки.

Альбом II

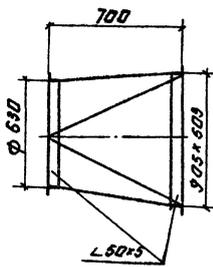
Эскизные чертежи
общих видов типовых
конструкций систем
отопления и вентиляции

ИНВ. №	Привязан		

Содержание.

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВН3	Воздуховод из асбесто- цементных листов	
	Узлы соединений	
ОВН4	Конструкция изоляции трубопровода	

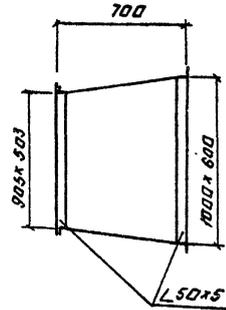
ИНВ. №		Привязан	
ТП 902-9-32.85		ОВН	
И. КОНТР. КРУТИКОВА <i>Крутик</i>	ЧЕРТНА ШВЕЦ <i>Швец</i>	РАЗРАБ. КРУТИКОВА <i>Крутик</i>	ГВН НАРЦИССОВА <i>Нарцисова</i>
СОДЕРЖАНИЕ		СТАНДАРТ ЛИСТОВ	7
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	



Изготовить из листовой стали
δ = 2 мм. ГОСТ 19903-74.

ИНВ. №	Привязан

ИНВ. №	ТП 902-9-32.85	ОВН1	И. КОНТР. КРУТИКОВА <i>Крутик</i>	ЧЕРТНА ШВЕЦ <i>Швец</i>	РАЗРАБ. КРУТИКОВА <i>Крутик</i>	ГВН НАРЦИССОВА <i>Нарцисова</i>	И. КОНТР. ПЛАТОНОВ <i>Платонов</i>
Конфузор		СТАНДАРТ ЛИСТОВ	7		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

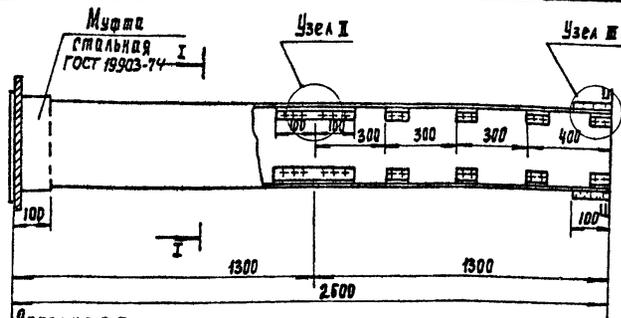


Изготовить из листовой стали
δ = 2 мм. ГОСТ 19903-74.
Предусмотреть шилы под изоляцию.

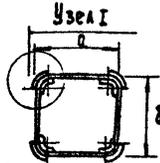
ИНВ. №	Привязан

ИНВ. №	ТП 902-9-32.85	ОВН2	И. КОНТР. КРУТИКОВА <i>Крутик</i>	ЧЕРТНА ШВЕЦ <i>Швец</i>	РАЗРАБ. КРУТИКОВА <i>Крутик</i>	ГВН НАРЦИССОВА <i>Нарцисова</i>	И. КОНТР. ПЛАТОНОВ <i>Платонов</i>
Переход		СТАНДАРТ ЛИСТОВ	7		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

20935-02 19



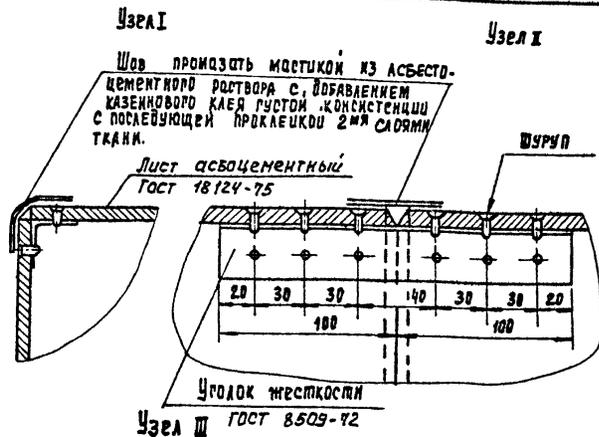
Сечение I-I



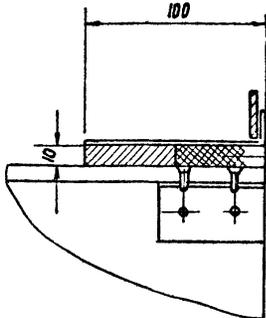
Внутреннее сечение воздуховодов

в	б
200	200
400	400
450	450

- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
- Муфта перед её установкой внутри и торцы воздуховодов снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее обобщем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СК и ПШ-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоленным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
- Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную краску.

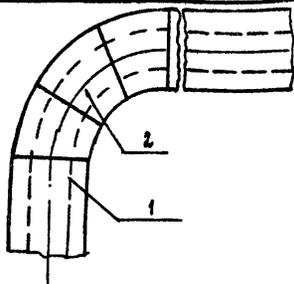


Уголок жесткости
Узел III ГОСТ 8509-72



ПРИВЗАН		
Ивв. н.°		

ТН 902-9-32.85		ОВ ИЗ	
Нор. кон.	Полтинникова	Стальная	Лист
Нач. ст.	Платонов	Р	Л
Рук. пр.	Полтинникова	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
Инжен.	Куприна	Инженерное оборудование г. Москва	



Поз	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

N п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (и по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Размеры объектов			Местонахождение	Температура теплоносителя		Теплоизоляционная конструкция		Примечание
			Количество объектов	Круглый диаметр или размеры сечений, мм	Длина или высота, м		Температура, °C	Толщина слоя изоляции	Наименование основных элементов		
1	1	Трубопровод, подстанций и обратный отопления и теплообменника	-	33,5 × 2,8	40	Помещение т-16	150°	40	Грунт ГФ-02 (ТУ6-10-10542-77) Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79) Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Рионный стеклотекстолит (ТУ6-11-145-74)		
2	2	Отвод	25	33,5 × 2,8	-	Помещение т-16	150°	40	0,5L = 2 пеньков использовать для анкерования		

ПРИВЗАН		ТН 902-9-32.85		ОВ ИЗ	
Нор. кон.	Полтинникова	Конструкция	Изоляции	Стальная	Лист
Нач. ст.	Платонов	Трубопроводов		Р	Л
Рук. пр.	Полтинникова	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		Инженерное оборудование г. Москва	
Инжен.	Куприна				

20935-02 20

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Спецификация элементов заполнения проемов

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
902-ТХ	Технологическая часть	Альбом II
902-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
902-ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
90-АР	Архитектурные решения	Альбом III
902-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом IV
902-КМ	Конструкции металлические	Альбом IV
902-АК	Антикоррозионная защита	Альбом II
902-ЭМ	Электротехническая часть	Альбом V
902-АПУ	Автоматизация	Альбом V
902-ЭО	Электросвещение	Альбом V
902-СС	Связь и сигнализация	Альбом V

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ссылаемые документы		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 12606-81	Окна деревянные для производственных зданий	
1.138-10 вып. 1.	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.430-3 вып. 3.	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
2.460-18 вып. 0; 1; 2; 3	Челы покрытий одноэтажных производственных зданий срытыми краями и железобетонными плитами	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Типовой проект ЧОТ-3-43/75 альбом III	Трансформаторные подстанции с кабельными и воздушными вводами на один и два ввода с напряжением мощностью до 2500 кВА	
2.435-6 вып. 1	Противопожарные двери и ворота промышленного здания	
Прилагаемые документы		
ТП АРВМ.	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР	

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол-чество	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.136.5-19	Дверной блок ДДГ-15	2		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ-24-10П	2		
3	Типовой проект ЧОТ-3-43/75 альбом III	Ворота В-1М	2		
4	1.136-10	Дверной блок ДДГ-21-10	3		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ-21-15	2		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ-19-9	5		
7	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ-19-9А	2		
8	2.435-6 вып. 1	Дверной блок ДД-6	2		
9	1.136-10	Дверной блок ДДГ-21-7	2		
ВМ-5	Типовой проект ЧОТ-3-43/75 альбом III	Жалюзийная решетка ВМ-3	2		
ОК-1	ГОСТ 12606-81	Оконный блок ОКД 12-12.1	18		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы от 0м-2500 и 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	
Экспликация помещений.		
3	План отверстий и перемычек. Ведомость отверстий. Фрагменты. Детали 1; 2.	
4	Фасад 1-В; 8-1; В-А; А-В	
5	План кровли. Планы и экспликация полов.	
Спецификация и ведомость перемычек.		
Ведомость отделки помещений.		

- Общие указания.**
- Здание II степени огнестойкости.
 - Относительная атм. влажность соответствует абсолютной атм.
 - Отражающие конструкции - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$;
 - Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР100/100/15/ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются с расшивкой шва.
 - Горизонтальная гидрозащита стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм на атм. - в. 030.
 - Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 1,0 м.
 - Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах штукатурятся цементно-песчаным раствором марки 50.
 - Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
 - Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измер.	Количество
Площадь застройки	м ²	543,3
Строительный объем	м ³	3337,0
в том числе подземная часть	м ³	509,0

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-5	Спецификация элементов заполнения проемов.	
АР-5	Спецификация перемычек.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный архитектор проекта ТМ / Певов /

ПРИВАЯН					
ИМВ.№					
СТ. АРХ.	ЕФРЕМОВА	автор			
ПРОВЕР.	ДРОБИНИНА	автор			
ВЕД. АРХ.	САМОДЕКИНА	автор			
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА	автор			
Г. И. П.	ЛОУЧКЕР	автор			
Г. А. П.	ГЛЕБОВ	автор			
Г. А. КОНСТ.	ШАПИРО	автор			
И. КОНТР.	ГЛЕБОВ	автор			
И. А. СПЕЦ.	КРАСЯВИН	автор			
Г. А. И. И. И.	КЕТАОВ	автор			
Производственно-вспомогательное здание для станций физико-химической очистки сточных вод, производственная мощность: 4,2; 4,2; 3 тис. м ³ /сутки			СТАРША	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Общие данные			Р	1	5
ЦНИИЭП			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
г. МОСКВА					

Типовой проект 920-

УЧЕБ. ПРОЕКТ. ПОДПИСЬ И Д. А. Г. Д. В. З. А. К. И. Я. И. К. И. К.

Фасад 1-8

Фасад В-А

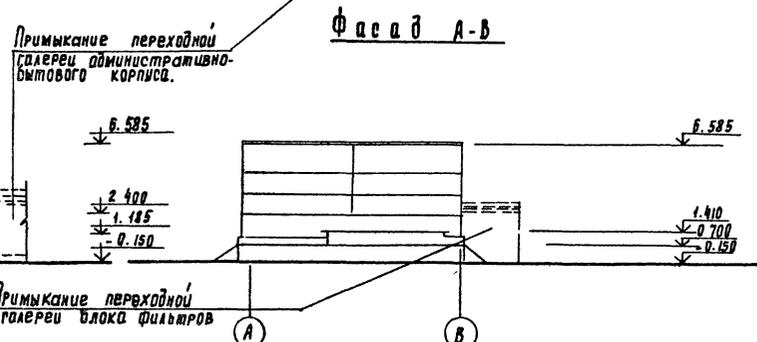
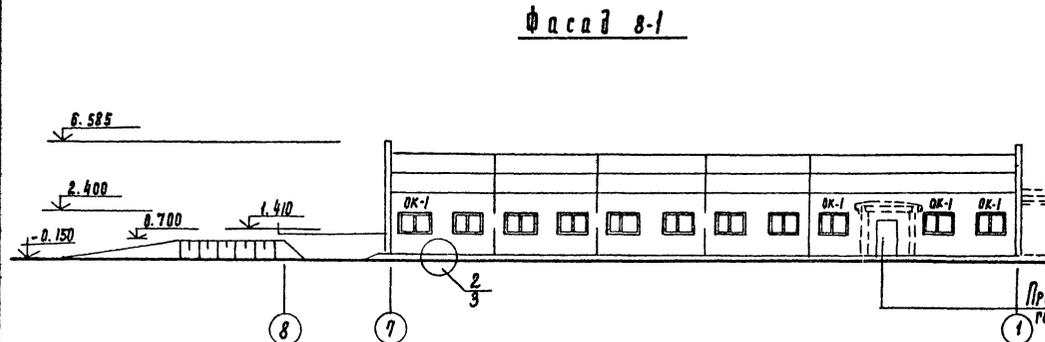
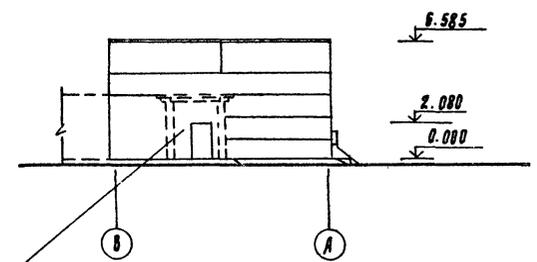
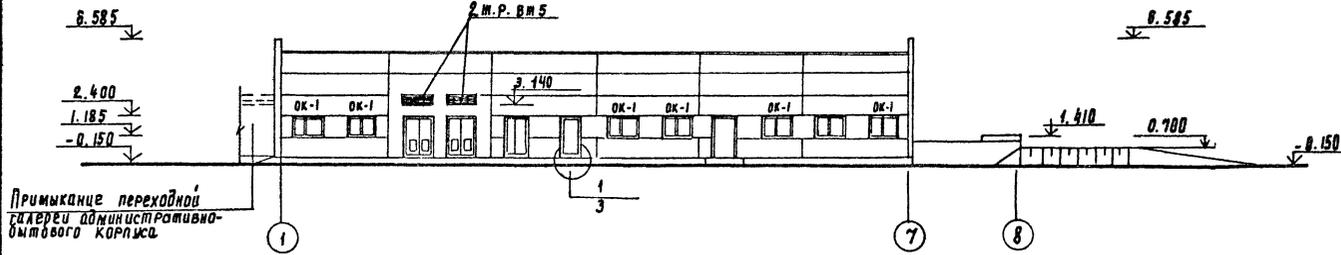
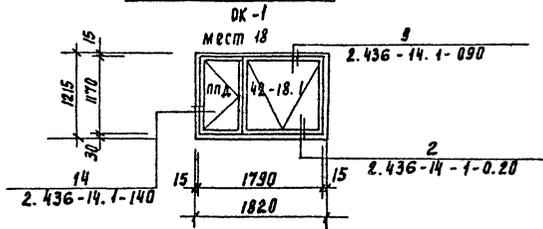
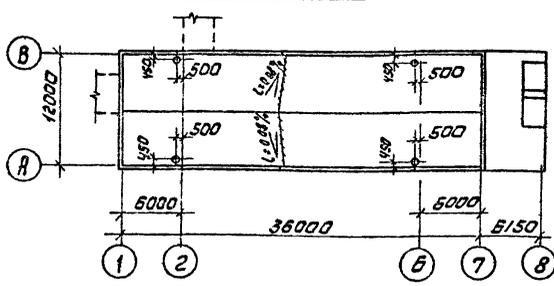


Схема расположения элементов заполнения оконных проемов

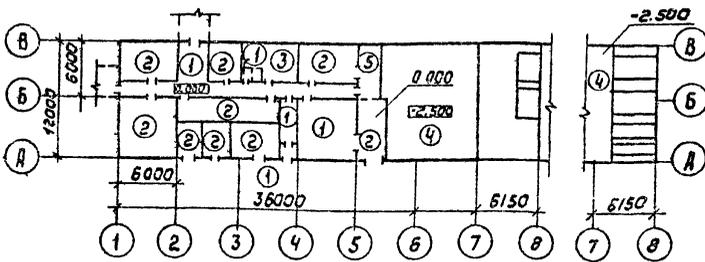


		ТЛ 902-3-32.85		АР
Проверен	Д.Войнина			
Экз. арх.	С.Медведева			
Рук. гр.	Д.Войнина			
Г.И.П.	Лещинкер			
Г.А.П.	Левбе			
Г.А.Конс.	Шапиро			
Н.Контр.	Савельев			
Нач. отд.	Красавин			
		Производственно-исполнительное учреждение		Станция
		5 ярусы для станций физико-химического		Лист
		фильтрационного блока пропускной способ-		Листов
		ности 1 м ³ /ч; 42: 20 тыс м ³ /сут		Р 4
		ФАСАА: 1-В; В-1		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
		В-А; А-В		

ПЛАН КРОВЛИ



ПЛАНЫ ПОЛОВ НА ОТМ -2.500 И 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м ²
5; 11; 12; 13; 16	1		Покровие - плитка керамическая по ГОСТ 6781-60-13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Подстилающий слой - цементно-песчаный раствор М150 - 75 мм Подстилающий слой - бетон М100-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	91.3
1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 10	2		Покровие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон М100-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	151.3
	3		Покровие - линолеум (ГОСТ 7251-77) 4 мм Прокладка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - легкий бетон марки 50-20 мм Подстилающий слой - бетон марки 100-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	21.8
14, 15	4		Покровие - кислотостойкие плитки марки КС-5-35 (ГОСТ 961-74) на акриловой замазке, с разделкой швов замазкой арзамут - 5 мм. Прокладка - шпаклевка индустриальной замазкой - 5 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм Стяжка - бетон марки 150-20 мм Подстилающий слой - бетон марки 100-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	170.9

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
ПЛОЩАДЬ М²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1; 3; 13; 14	357.7	Затирка швов окраска - поливинилцелотная ВЯ-27А.	245,7	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панелей стеновых, окраска поливинилцелотная ВЯ-27А.	—	—	—	30,3	Окраска - поливинилцелотная ВЯ-27А.	—	
5; 11; 12.	86,9	То же	373,10	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилцелотная ВЯ-27А.	—	—	—	4,7	То же	—	
16;	4,5	То же	36,8	То же	12,0	Глазурованная плита	1500	—	—	—	
4; 6	94,5	Затирка швов окраска известково-боя	117,0	Затирка кирпичных стен. Затирка швов панелей стеновых, окраска известково-боя	—	—	—	8,84	Окраска - известково-боя.	—	
2; 7; 8; 9; 10; 15	177,10	То же	366,2	Затирка кирпичных стен. Окраска известково-боя.	—	—	—	4,22	То же	—	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

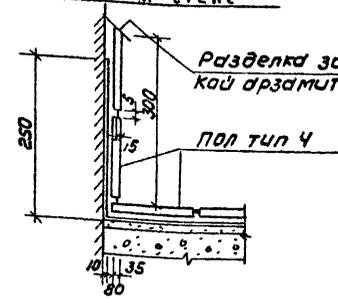
Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в кг	Примечание
ПР1	1.138-10 вып.1	1ПР38-27.25.22у	1	375	
	1.138-10 вып.1	1ПР8-27.12.22у	1	175	
ПР2	1.138-10 вып.1	1ПР3-19.12.14	8	75	
ПР3	1.138-10 вып.1	1ПР2-15.12.14	8	75	
ПР4	1.138-10 вып.1	1ПР1-10.12.6	9	25	
ПР5	1.138-10 вып.2	1ПР2-15.12.14	15	75	
ПР6	1.138-10 вып.1	1ПР3-19.12.14	4	75	
ПР7	1.138-10 вып.1	1ПР1-10.12.6	1	25	
ПР8	1.138-10 вып.1	1ПР1-12.12.6	12	25	
ПР9	1.138-10 вып.1	1ПР38-12.12.22у	2	75	

1	2	3	4	5
14	5		Покровие - цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм Основание - железобетонная плита	Б.0

ДЕТАЛЬ ПРИМЫКАНИЯ ПОЛА ТИПА Ч К СТЕНЕ



4. Гидроизоляция: - грунтовоцементный слой раствором битума в бензине за два раза;
два слоя рубероида РПМ-300А на битуме БН 70/30;
шпаклевка мастикой битумноль марки А-2 8:5 мм.
2. в помещении 16 по подстилающему слою из бетона проложить 2 слоя гидроизола на битумной мастике.

ЛЮБЕВ. АВОЙНИНА		ТН 902-9-32 85		АР
БЕА АИ	САМОДЕЛКИНА	СТАД.Я	Л ИСТ	Л ИСТОВ
РУК ГО	АВОЙНИНА	Р	5	
ГИП	ЛОУЦКЕР	ЦНИИЭП		
ГАП	ГАЕВОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВИЯ		
ГА КОНСТ	ШАДМИД	МОСКВА		
Н КОНСТ	ГАЕВОВ			
НАЧ СТА	КУРАЕВИН			

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стенок	
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стенок Разрезы 1-1-9-9	
4	Схема расположения фундаментных балок и подпорных стенок Узлы 1-7	
5	Фундаменты Ф-1, Ф-2, Ф-3	
6	Фундаменты Ф-4, Ф-5, Ф-6	
7	Фундаменты Ф-7, Ф-8, Ф-9	
8	Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 2500 Ф-1 - Ф-7	
9	Схема расположения фундаментов под оборудование, каналы и прямки на отм. 0.000 Ф-8, вент. камера	
10	Схема расположения прямки и каналов в трансформаторных, щитовой низкого напряжения и КРУ Разрезы 1,2	
11	Схема расположения прямки и каналов в трансформаторных, щитовой низкого напряжения и КРУ Разрезы 1,2	
12	Резервуары Опалубочный чертеж, Схема расположения плит покрытия резервуаров	
13	Резервуары. Узлы 1-4	
14	Резервуары. Армирование.	
15	Резервуары. Армирование. Узлы 1,2	
16	Поддан. Опалубочный чертеж Армирование	
17	Схема расположения колонн и балок покрытия. Разрезы Узлы	
18	Схемы расположения плит покрытия и плит перекрытия	
19	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты.	

Общие указания

- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°C; скоростной напор ветра - для I географического района - 0,26 кПа; поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа. Рельеф территории споканый, грунтовые воды отсутствуют, грунты неглицистые, негравийные.
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Л.И. Личкер* /Личкер/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 22 701 0-77 ГОСТ 22 701 5-77	Плиты ж.б. ребристые предварительно напряженные, размеры базиса для покрытия производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 24379-1-80	Болты анкерные	
ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские	
1. 415-1 Вып.1	ж.б. фундаментные балки, для стен производственных зданий с шпальными фундаментами	
1. 112-5 Вып.2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1. 412-1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка	
1. 412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1. 410-2 Вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1. 423-3 Вып.0-1,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мастовых кранов высотой до 9,6 м	
1. 427.1-3 Вып.0.1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для прорывного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 30-40 м	
1. 462 1-3/80 Вып.1	Железобетонные предварительно напряженные балки.	
3 006.1-2/82 Вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов (плиты, опорные подушки)	
1 138-10 Вып.1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами Перекрытия врысковые	
5 900-3	Балки надвальные Ду 50*140мм для пропуска труб через стены	
1. 400-6/76 Вып.1	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1. 030.1-1 Вып. 0-0; 0-3; 3-3; 4-2; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для производственных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1. 400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1. 400-15 Вып.1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1. 494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, диффлекторов и зонтов железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 100, 100, 100, 100 и 1450 мм.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Т.п.	КЖИ	Строительные изделия.
Т.п.	КЖ ВМ	Ведомость потребности в материалах

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
5	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
6	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
7	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
8	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
8	Спецификация элементов монолитных фундаментов под оборудование	
9	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналы и прямки	
	на отм. 0.000.	
10	Спецификация к схеме расположения каналов и прямки в помещениях щитовой, трансформаторных и КРУ	
11	Спецификация элементов монолитных балок	
12	Спецификация к схеме расположения резервуаров и плит покрытия	
15	Спецификация элементов монолитных резервуаров	
16	Спецификация элементов монолитного поддона	
17	Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия	
18	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия	
19	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м ³	Примечание
1.	Фундаментные балки	5824 000 000	7,7	
2	Блоки бетонные для стен подвалов	5811 000 000	111,6	
3	Колонны.	5821 000 000	7,2	
4	Балки покрытия	5822 000 000	13,2	
5	Плиты покрытия	5841 000 000	26,1	
6	Плиты перекрытия	5842 000 000	8,4	
7	Панели стеновые наружные	5831 000 000	140,2	
8	Перекрытия	5828 000 000	0,2	
9	Фундаментные плиты	5813 000 000	16,3	
10	Стаканы		0,1	

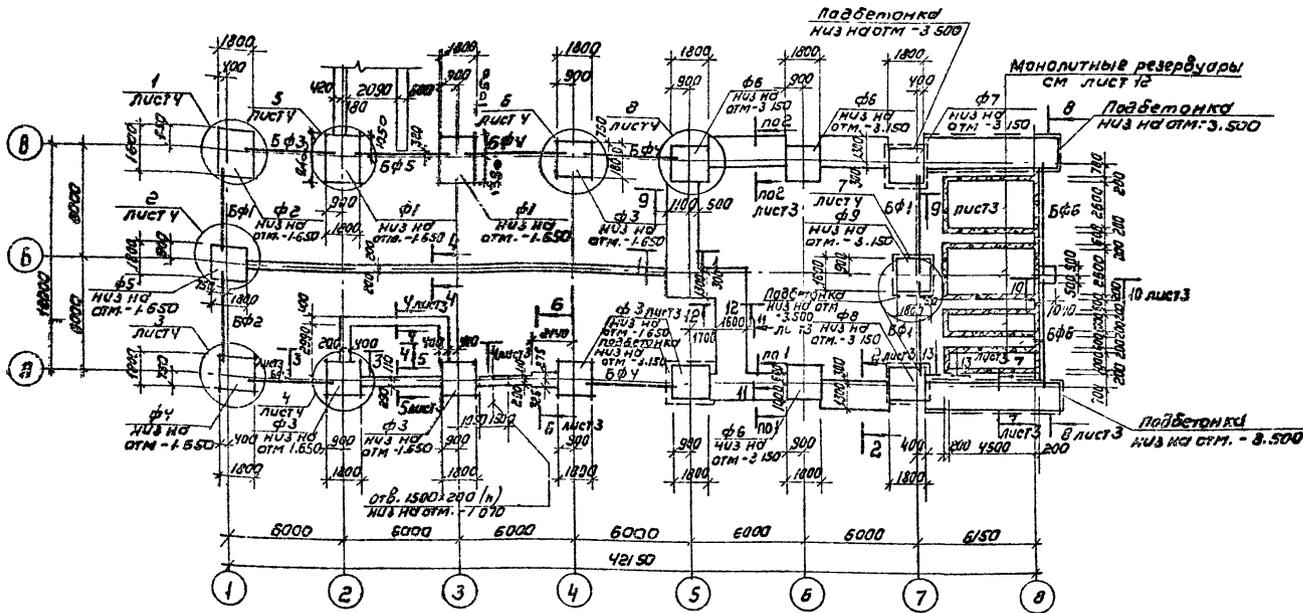
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

ПРИБЯЗАН			
ИНВ №			
ПРОВЕР	КРАСНОВА	Личкер	
СТ ИНЖ	ПРОХОРОВА	Личкер	
РЧК ГР	КРАСНОВА	Личкер	
ГИП	ЛОУЦКЕР	Личкер	
ГЛ КОНСТР	ЛОУЦКЕР	Личкер	
Н КОНТР	ЛОУЦКЕР	Личкер	
НАЧ ОТД	КРАСВИН	Личкер	
Т.п. 902-9-32.85		КЖ	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4, 2,7, 4,2, 1,0 тыс м ³ в сутки		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЛИСТОВ	
		19	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		С МОСКВЫ	

Типовой проект

Инв. № 0001, 0002, 0003, 0004, 0005, 0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0013, 0014, 0015, 0016, 0017, 0018, 0019, 0020, 0021, 0022, 0023, 0024, 0025, 0026, 0027, 0028, 0029, 0030, 0031, 0032, 0033, 0034, 0035, 0036, 0037, 0038, 0039, 0040, 0041, 0042, 0043, 0044, 0045, 0046, 0047, 0048, 0049, 0050, 0051, 0052, 0053, 0054, 0055, 0056, 0057, 0058, 0059, 0060, 0061, 0062, 0063, 0064, 0065, 0066, 0067, 0068, 0069, 0070, 0071, 0072, 0073, 0074, 0075, 0076, 0077, 0078, 0079, 0080, 0081, 0082, 0083, 0084, 0085, 0086, 0087, 0088, 0089, 0090, 0091, 0092, 0093, 0094, 0095, 0096, 0097, 0098, 0099, 0100, 0101, 0102, 0103, 0104, 0105, 0106, 0107, 0108, 0109, 0110, 0111, 0112, 0113, 0114, 0115, 0116, 0117, 0118, 0119, 0120, 0121, 0122, 0123, 0124, 0125, 0126, 0127, 0128, 0129, 0130, 0131, 0132, 0133, 0134, 0135, 0136, 0137, 0138, 0139, 0140, 0141, 0142, 0143, 0144, 0145, 0146, 0147, 0148, 0149, 0150, 0151, 0152, 0153, 0154, 0155, 0156, 0157, 0158, 0159, 0160, 0161, 0162, 0163, 0164, 0165, 0166, 0167, 0168, 0169, 0170, 0171, 0172, 0173, 0174, 0175, 0176, 0177, 0178, 0179, 0180, 0181, 0182, 0183, 0184, 0185, 0186, 0187, 0188, 0189, 0190, 0191, 0192, 0193, 0194, 0195, 0196, 0197, 0198, 0199, 0200, 0201, 0202, 0203, 0204, 0205, 0206, 0207, 0208, 0209, 0210, 0211, 0212, 0213, 0214, 0215, 0216, 0217, 0218, 0219, 0220, 0221, 0222, 0223, 0224, 0225, 0226, 0227, 0228, 0229, 0230, 0231, 0232, 0233, 0234, 0235, 0236, 0237, 0238, 0239, 0240, 0241, 0242, 0243, 0244, 0245, 0246, 0247, 0248, 0249, 0250, 0251, 0252, 0253, 0254, 0255, 0256, 0257, 0258, 0259, 0260, 0261, 0262, 0263, 0264, 0265, 0266, 0267, 0268, 0269, 0270, 0271, 0272, 0273, 0274, 0275, 0276, 0277, 0278, 0279, 0280, 0281, 0282, 0283, 0284, 0285, 0286, 0287, 0288, 0289, 0290, 0291, 0292, 0293, 0294, 0295, 0296, 0297, 0298, 0299, 0300, 0301, 0302, 0303, 0304, 0305, 0306, 0307, 0308, 0309, 0310, 0311, 0312, 0313, 0314, 0315, 0316, 0317, 0318, 0319, 0320, 0321, 0322, 0323, 0324, 0325, 0326, 0327, 0328, 0329, 0330, 0331, 0332, 0333, 0334, 0335, 0336, 0337, 0338, 0339, 0340, 0341, 0342, 0343, 0344, 0345, 0346, 0347, 0348, 0349, 0350, 0351, 0352, 0353, 0354, 0355, 0356, 0357, 0358, 0359, 0360, 0361, 0362, 0363, 0364, 0365, 0366, 0367, 0368, 0369, 0370, 0371, 0372, 0373, 0374, 0375, 0376, 0377, 0378, 0379, 0380, 0381, 0382, 0383, 0384, 0385, 0386, 0387, 0388, 0389, 0390, 0391, 0392, 0393, 0394, 0395, 0396, 0397, 0398, 0399, 0400, 0401, 0402, 0403, 0404, 0405, 0406, 0407, 0408, 0409, 0410, 0411, 0412, 0413, 0414, 0415, 0416, 0417, 0418, 0419, 0420, 0421, 0422, 0423, 0424, 0425, 0426, 0427, 0428, 0429, 0430, 0431, 0432, 0433, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0439, 0440, 0441, 0442, 0443, 0444, 0445, 0446, 0447, 0448, 0449, 0450, 0451, 0452, 0453, 0454, 0455, 0456, 0457, 0458, 0459, 0460, 0461, 0462, 0463, 0464, 0465, 0466, 0467, 0468, 0469, 0470, 0471, 0472, 0473, 0474, 0475, 0476, 0477, 0478, 0479, 0480, 0481, 0482, 0483, 0484, 0485, 0486, 0487, 0488, 0489, 0490, 0491, 0492, 0493, 0494, 0495, 0496, 0497, 0498, 0499, 0500, 0501, 0502, 0503, 0504, 0505, 0506, 0507, 0508, 0509, 0510, 0511, 0512, 0513, 0514, 0515, 0516, 0517, 0518, 0519, 0520, 0521, 0522, 0523, 0524, 0525, 0526, 0527, 0528, 0529, 0530, 0531, 0532, 0533, 0534, 0535, 0536, 0537, 0538, 0539, 0540, 0541, 0542, 0543, 0544, 0545, 0546, 0547, 0548, 0549, 0550, 0551, 0552, 0553, 0554, 0555, 0556, 0557, 0558, 0559, 0560, 0561, 0562, 0563, 0564, 0565, 0566, 0567, 0568, 0569, 0570, 0571, 0572, 0573, 0574, 0575, 0576, 0577, 0578, 0579, 0580, 0581, 0582, 0583, 0584, 0585, 0586, 0587, 0588, 0589, 0590, 0591, 0592, 0593, 0594, 0595, 0596, 0597, 0598, 0599, 0600, 0601, 0602, 0603, 0604, 0605, 0606, 0607, 0608, 0609, 0610, 0611, 0612, 0613, 0614, 0615, 0616, 0617, 0618, 0619, 0620, 0621, 0622, 0623, 0624, 0625, 0626, 0627, 0628, 0629, 0630, 0631, 0632, 0633, 0634, 0635, 0636, 0637, 0638, 0639, 0640, 0641, 0642, 0643, 0644, 0645, 0646, 0647, 0648, 0649, 0650, 0651, 0652, 0653, 0654, 0655, 0656, 0657, 0658, 0659, 0660, 0661, 0662, 0663, 0664, 0665, 0666, 0667, 0668, 0669, 0670, 0671, 0672, 0673, 0674, 0675, 0676, 0677, 0678, 0679, 0680, 0681, 0682, 0683, 0684, 0685, 0686, 0687, 0688, 0689, 0690, 0691, 0692, 0693, 0694, 0695, 0696, 0697, 0698, 0699, 0700, 0701, 0702, 0703, 0704, 0705, 0706, 0707, 0708, 0709, 0710, 0711, 0712, 0713, 0714, 0715, 0716, 0717, 0718, 0719, 0720, 0721, 0722, 0723, 0724, 0725, 0726, 0727, 0728, 0729, 0730, 0731, 0732, 0733, 0734, 0735, 0736, 0737, 0738, 0739, 0740, 0741, 0742, 0743, 0744, 0745, 0746, 0747, 0748, 0749, 0750, 0751, 0752, 0753, 0754, 0755, 0756, 0757, 0758, 0759, 0760, 0761, 0762, 0763, 0764, 0765, 0766, 0767, 0768, 0769, 0770, 0771, 0772, 0773, 0774, 0775, 0776, 0777, 0778, 0779, 0780, 0781, 0782, 0783, 0784, 0785, 0786, 0787, 0788, 0789, 0790, 0791, 0792, 0793, 0794, 0795, 0796, 0797, 0798, 0799, 0800, 0801, 0802, 0803, 0804, 0805, 0806, 0807, 0808, 0809, 0810, 0811, 0812, 0813, 0814, 0815, 0816, 0817, 0818, 0819, 0820, 0821, 0822, 0823, 0824, 0825, 0826, 0827, 0828, 0829, 0830, 0831, 0832, 0833, 0834, 0835, 0836, 0837, 0838, 0839, 0840, 0841, 0842, 0843, 0844, 0845, 0846, 0847, 0848, 0849, 0850, 0851, 0852, 0853, 0854, 0855, 0856, 0857, 0858, 0859, 0860, 0861, 0862, 0863, 0864, 0865, 0866, 0867, 0868, 0869, 0870, 0871, 0872, 0873, 0874, 0875, 0876, 0877, 0878, 0879, 0880, 0881, 0882, 0883, 0884, 0885, 0886, 0887, 0888, 0889, 0890, 0891, 0892, 0893, 0894, 0895, 0896, 0897, 0898, 0899, 0900, 0901, 0902, 0903, 0904, 0905, 0906, 0907, 0908, 0909, 0910, 0911, 0912, 0913, 0914, 0915, 0916, 0917, 0918, 0919, 0920, 0921, 0922, 0923, 0924, 0925, 0926, 0927, 0928, 0929, 0930, 0931, 0932, 0933, 0934, 0935, 0936, 0937, 0938, 0939, 0940, 0941, 0942, 0943, 0944, 0945, 0946, 0947, 0948, 0949, 0950, 0951, 0952, 0953, 0954, 0955, 0956, 0957, 0958, 0959, 0960, 0961, 0962, 0963, 0964, 0965, 0966, 0967, 0968, 0969, 0970, 0971, 0972, 0973, 0974, 0975, 0976, 0977, 0978, 0979, 0980, 0981, 0982, 0983, 0984, 0985, 0986, 0987, 0988, 0989, 0990, 0991, 0992, 0993, 0994, 0995, 0996, 0997, 0998, 0999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 122

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ, ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК И ПОДПОРНЫХ СТЕН



1. Под всеми столбчатыми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона М₁₅₀ толщиной 100 мм.
2. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка h = 100 мм
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_{ск} = 1.6 \text{ т/м}^3$
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М₁₅₀ толщиной 20 мм.
5. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М₁₅₀ с первязкой швов не менее 300 мм
6. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона марки «100»
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.
8. Набетонку по верху стаканной части фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона марки «100» после монтажа колонн и фундаментных балок.
9. В подпольной стене заложить балки площадки (на отм. -1.000) по чертежам КМ5.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

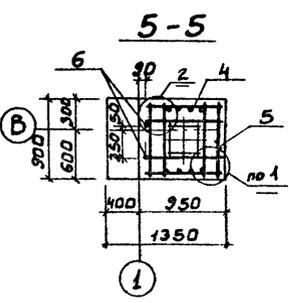
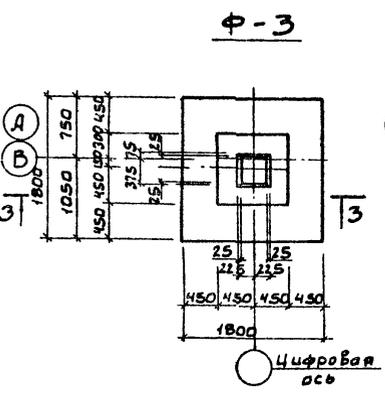
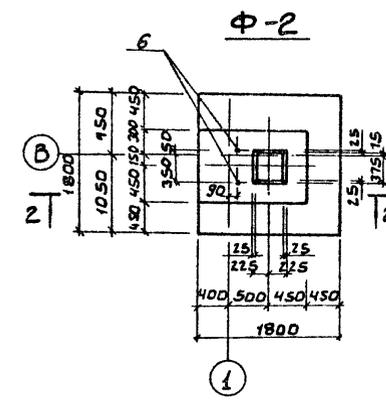
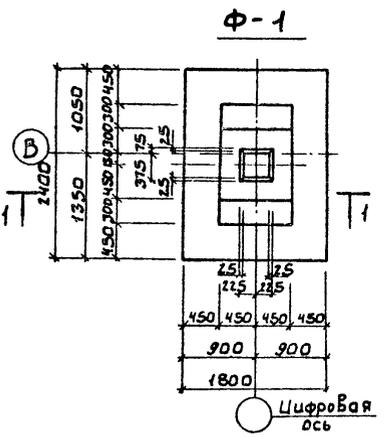
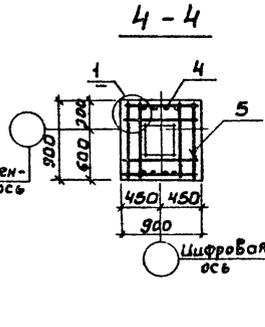
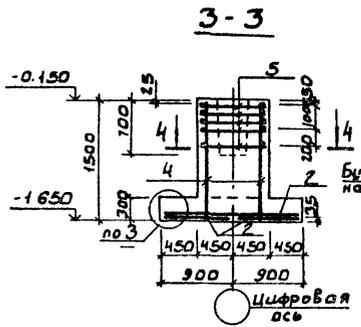
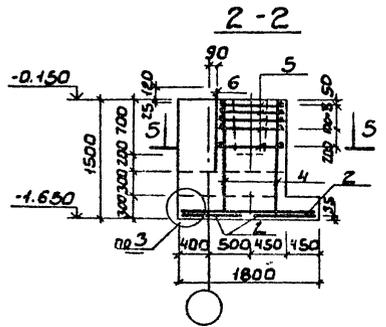
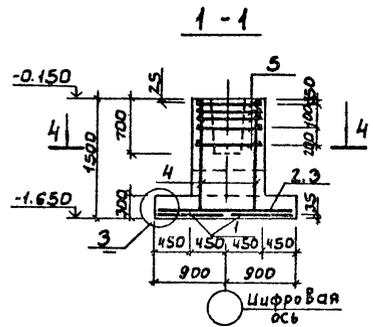
Марка/поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
фундаменты					
ф1	лист 5	ф1	2		
ф2	лист 5	ф2	1		
ф3	лист 5	ф3	5		
ф4	лист 6	ф4	1		
ф5	лист 6	ф5	1		
ф6	лист 6	ф6	3		
ф7	лист 7	ф7	1		
ф8	лист 7	ф8	1		
ф9	лист 7	ф9	1		
фундаментные балки					
БФ1	4.415 - 1 вып.1	фб б - 30	3	1800	
БФ2	то же	фб в - 3	1	1200	
БФ3	"	фб в - 4	2	1600	
БФ4	"	фб в - 2	3	1300	
БФ5	"	фб в - 29	1	1900	
БФ6	"	фб в - 15	2	2200	
Блоки бетонные стеновые					
ФБ1	ГОСТ 13579 - 78	ФБС 24.6.6 - Т	69	1960	
ФБ2	то же	ФБС 24.4.6 - Т	24	1300	
ФБ3	"	ФБС 24.3.6 - Т	26	970	
ФБ4	"	ФБС 12.6.6 - Т	5	460	
ФБ5	"	ФБС 12.6.6 - Т	63	960	
ФБ6	"	ФБС 9.3.6 - Т	10	350	
ФБ7	"	ФБС 9.6.6 - Т	26	700	
ФБ8	"	ФБС 9.4.6 - Т	10	470	
ФБ9	"	ФБС 9.5.6 - Т	4	590	
фундаментные плиты					
ФЛ1	1.112-5	ФЛ 16.24-2	12	2470	
ФЛ2	1.112-5	ФЛ 16.8-2	14	800	
			расход бетона м ³ на бетонные столбы		
			6,5	м ³	

Р. В. ГАБЕВАНД
ОТДЕЛ ЗАК. ПОСТРОИТЕЛЬСТВА
ИЗМ. ИНСТ.

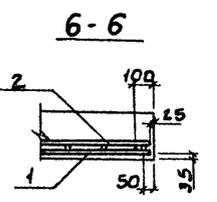
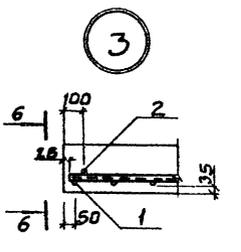
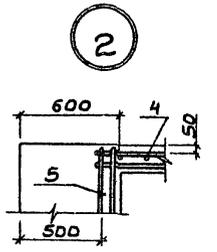
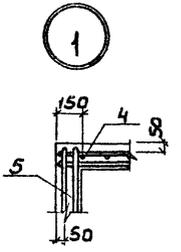
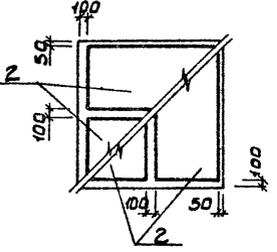
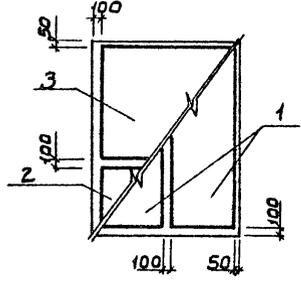
ПРИВЯЗАН
ИЗМ. №:

ТЛ. 902-9-32.85 КЖ

ПРОБЕР	КРАСНОВА	ИЗМ. №	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 14,2 Т.Ч.С. (1000 м ³ /сут.)	СТАЦИЯ	ЛИСТ	Листов
РТ ИНЖ	ПРИХОВАВА	ИЗМ. №		Р	2	
РЭК ГР	КРАСНОВА	ИЗМ. №		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ, ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК И ПОДПОРНЫХ СТЕН		
ГЛА КОНСТ	ШАПОРОВА	ИЗМ. №				
И КОНТРОЛ	ЛОУЧКЕР	ИЗМ. №	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИНА	ИЗМ. №				



Схемы раскладки сеток подшвы для Ф-1 для Ф-2 ÷ Ф-3



Марка элемента	Схема	Нагрузки на фундамент						
		M_x ТМ	Q_x	M_y ТМ	Q_y	P_1	P_2	P_3
Ф-1		3.35	1.15	0.78	0.17	27.2	4.7	9.43
Ф-3		3.35	1.15	0.76	0.17	27.2	4.7	4.7
Ф-6		3.35	1.15	0.76	0.17	27.2	4.7	-

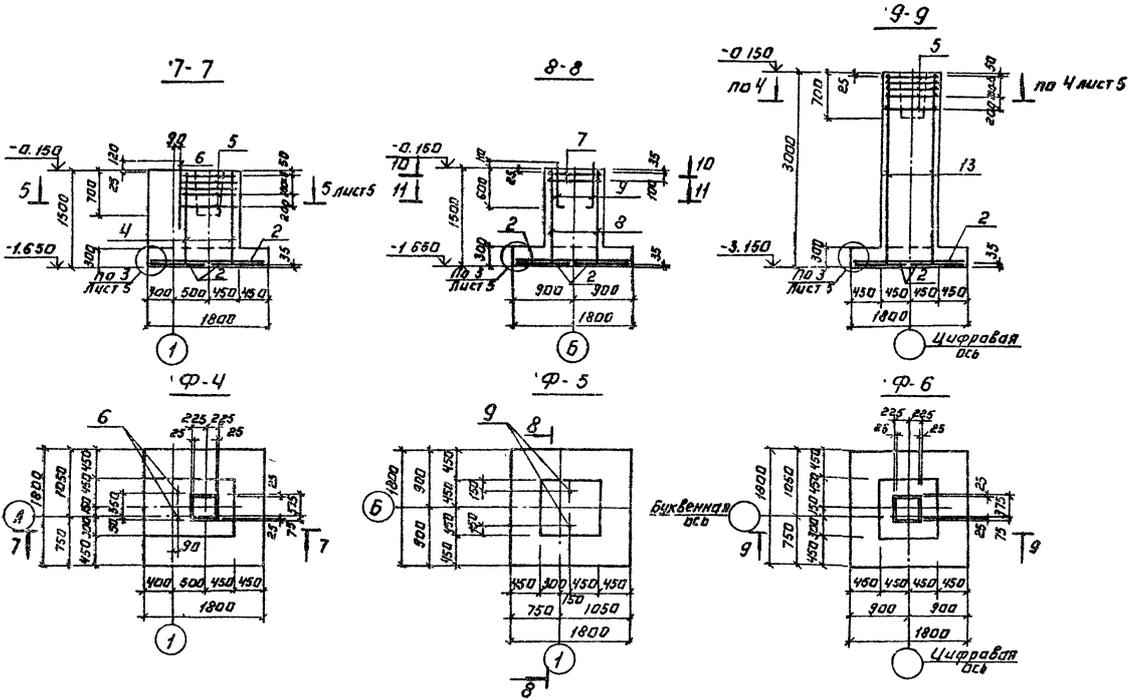
Спецификация элементов монолитных фундаментов

Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Ф-1						
Сборочные единицы						
	1		1.410-2 Вып.1	С(1)10ЛII - 8*24	2	8.0 кг
	2		1.410-2 Вып.1	С(1)10ЛII - 8*18	1	6.35 кг
	3		1.410-2 Вып.1	С(1)10ЛII - 14*18	1	10.25 кг
	4		1.412-1/77-В.3-100	СН 12 ЛII - 6*15	2	6.0 кг
	5		1.412-1/77-В.3-020	СА - ВЛ I	5	2.7 кг
Материалы						
				Бетон М200	2.53	м ³
Ф-2						
Сборочные единицы						
			Смотри поз. 2;4;5 для Ф-3			
Стандартные изделия						
	6		ГОСТ 24379-80	Болт 1.1 М24*1000 ВСтЗп2	2	4.13 кг
Материалы						
				Бетон М200	3.85	м ³
Ф-3						
Сборочные единицы						
	2		1.410-2 Вып.1	С(1)10ЛII - 8*18	4	6.35 кг
	4		1.412-1/77-В.3-100	СН 12 ЛII - 6*15	2	6.0 кг
	5		1.412-1/77-В.3-020	СА - ВЛ I	5	2.7 кг
Материалы						
				Бетон М200	2.13	м ³

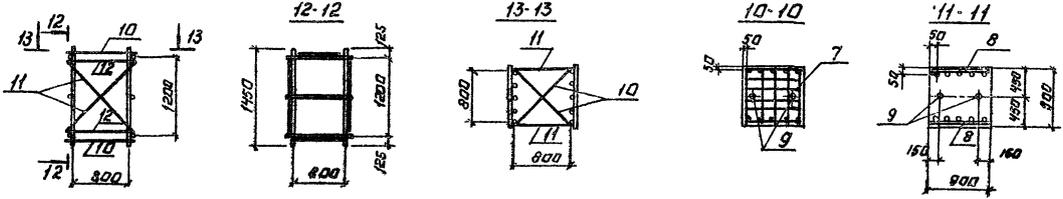
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего Общий расход	
	Арматура класса А I		А II		Прокат марки					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего		В СтЗ пс2		В СтЗ кл2			
Ф-1	3.0	15.1	28.5	10.4	57.0				57.0	
Ф-2	1.9	15.1	10.8	10.4	38.2	7.6	0.2	7.8	0.4	8.2
Ф-3	1.9	15.1	10.8	10.4	38.2					38.2

ПРОВЕР		Краснова	ТП902-9-32.85		КЭЖ	
СТ.ИНОЖ	ПРОКОРОВА					
РИС.ГР.	Краснова					
Г.ИП	Лозыкер					
ТАКОМСТ	Шапиро					
И.КОМП	Лозыкер					
НАЧ.ОТД	Красавин					
Фундаменты Ф-1; Ф-2; Ф-3			СТАДИЯ		Лист	Листов
			Р		5	
			ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва.			



Схемы сборки пространственного каркаса вертикального армирования подкрановика Ф-5.



Спецификация элементов монолитных фундаментов.

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Ф-4		
		Сборочные единицы		
2	1.410-2 Вып.1	С(1) 10АЭ - 8x18	4	6.35кг
4	1.412-1/77-В.3-100	СН 12АЭ - 6x15	2	6.00кг
5	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АЭ	5	2.70кг
		Стандартные изделия.		
6	ГОСТ 24479.1-80	Болт 1.1 М24x1000 в ст.3пс2	2	4.13кг
		Материалы.		
		бетон м200	3.85	м ³
		Ф-5		
		Сборочные единицы		
2	1.410-2 Вып.1	С(1) 10АЭ - 8x18	4	6.35кг
7	1.412.1-4.071	СН-6АЭ	2	3.50кг
8	1.410-2 Вып.1	СН 12АЭ - 6x15	2	7.15кг
9	1.412.1-4.060	Закладной элемент МН1	2	3.40кг
		Детали.		
10	1.410.1-4.081	Соединительный элемент МН1	4	0.73кг
11	-01	ММ2	4	0.85кг
12	-02	ММ3	4	0.52кг
		Материалы		
		бетон м200	1.94	м ³
		Ф-6		
		Сборочные единицы.		
	Паз. 2,5 сматри	для Ф-4		
13	1.412-1/77-В.3-130	СН 16АЭ - 6x30	2	20.41кг
		Материалы		
		бетон м200	3.31	м ³

ТП 902-9-32.85 КЖ

ПРОЕКТ: КРАСНОВА, АЛБЕОМ II
 СУ И ИЖ: ПРОДКОЛОВА, АЛБЕОМ II
 РЧК ГР: КРАСНОВА, АЛБЕОМ II
 ТИП: ЛОУЦКЕР, АЛБЕОМ II

ИЖ №: _____

ИЛ КОНСТ. ШАПНОВ
 И КОНТ. ЛОУЦКЕР
 НАЧ. ОТД. КРАСНОВА

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
 ДЛЯ СВАЖИКИ ФОНДА ХИМИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА
 СТУДИЯ СВАЖИКИ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
 1.3, 2.1, 4, 7.0 тыс. м³/сутки

СТАНДАРТ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ

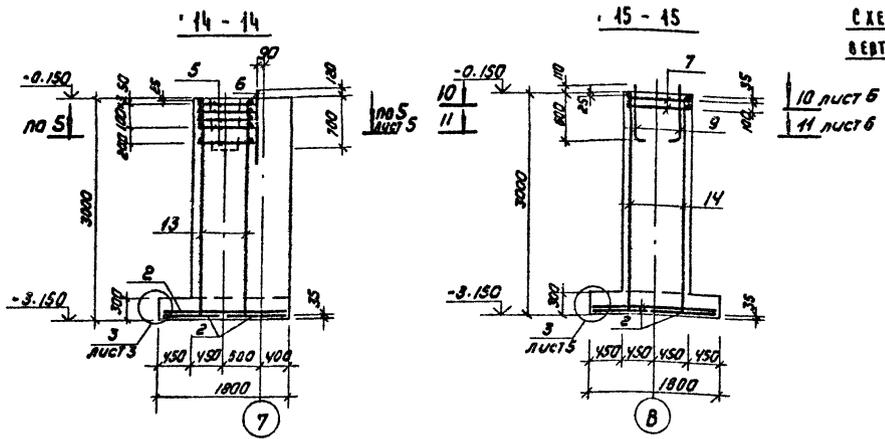
Р 6

ФУНДАМЕНТЫ Ф-4; Ф-5; Ф-6

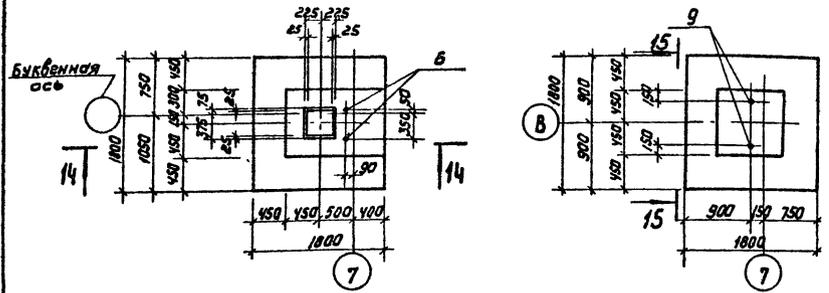
ЦНИИЭП
 НИЖСЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 г. Москва

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

20335-02 31 ФОРМАТ А2

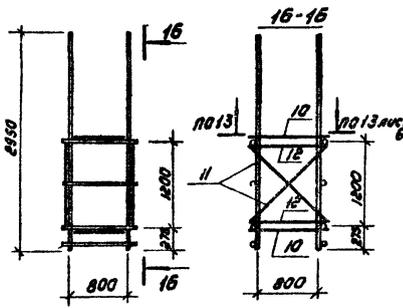


Ф-7 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ф-8 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Ф-9

СХЕМА СБОРКИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА
ВЕРТИКАЛЬНОГО АРМИРОВАНИЯ ПОДКВАДРИКА Ф-9



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Длина	Ширина	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	примеч.	
Ф-7; Ф-8							
Сборочные единицы							
		2	1.410-2 вып.1	С(1) 10 А II - 8x18	4	6.35 кг	
		5	1.412-1/77-В.3-020	СА - 8 А I	8	2.70 кг	
		13	1.412-1/77-В.3-130	1 С 16 А II - 8x30	2	20.41 кг	
Стандартные изделия							
		6	гост 24379.1-80	Болт 1.1 М24x1000 Вст3 по 2	2	4.13 кг	
Материал							
				Бетон М200	5.74	м ³	
Ф-9							
Сборочные единицы							
		7	1.412.1-4.071	СН - 6 А I	2	3.50 кг	
		9	1.412.1-4.060	Закладной элемент ММ1	2	3.40 кг	
		14	1.410-2 вып.1	2С(1) 16 А II - 8x30	2	25.93 кг	
		2	1.410-2 вып.1	С(1) 10 А II - 8x18	4	6.35	
Детали							
		10	1.410.1-4.081	соединительный элемент ММ1	4	0.73 кг	
		11	-01		ММ2	4	0.85 кг
		12	-02		ММ3	4	0.52 кг
Материал							
				Бетон М200	3.16	м ³	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса								Прокат марки							
	А-I				А II				Вст 3 по 2			Вст 3 кл 2				
	гост 5781-82				гост 5781-82				гост 2590-71			гост 5915-74				
Ф10	Ф8	Ф6	Итого	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	Болт М24	Г	Итого	Болт М24	Итого	Итого			
Ф-4		3.8	15.1	18.9		21.6	10.4	32.0	50.9	7.6	0.2	7.8	0.4	0.4	8.2	58.1
Ф-5	8.4	10.8	4.4	20.6		21.6	12.9	34.5	55.1	6.2	0.2	6.4	0.4	0.4	6.8	61.9
Ф-6		3.8	15.8	19.6	37.2	21.6		58.8	78.4							78.4
Ф-7, Ф-8		3.8	19.0	22.8	37.2	21.6		58.8	81.6	7.6	0.2	7.8	0.4	0.4	8.2	89.8
Ф-9	13.6	9.3		22.9	46.8	21.6		68.2	91.1	6.2	0.2	6.4	0.4	0.4	6.8	97.9

Привязан

ПРОВЕР: КАРШУОВА
СТ.ИЖ.ПРОЗЮРА
Р.У.К.ГР. КАРШУОВА
Г.И.П. АДУЧКЕР

И.КОНТ. ШАЯМРО
Н.КОНТ. АДУЧКЕР
НАЧ.ОТ. КАРШУОВА

Т П 902-9-32.85 К Ж

ИЗДАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НОМ.ПРОЕКТА 14.2.7.42.707 М/СТ

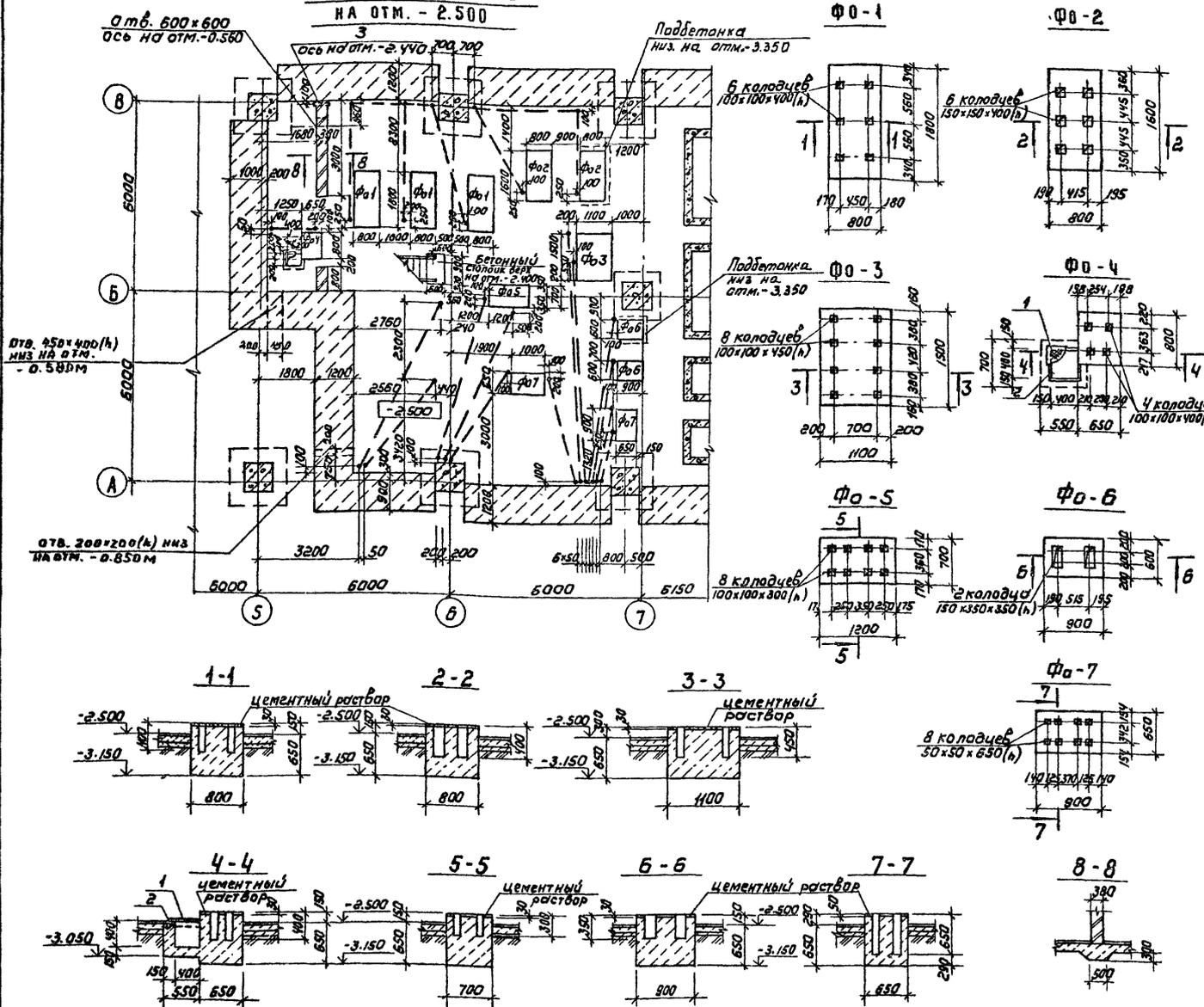
СТАЦИЯ Амет Аметов
Р 7

ФУНДАМЕНТЫ Ф-7, Ф-8, Ф-9

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г.МОСКВА

Каршова Каршова 20935-02 32 ФОРМАТ А2

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ
ПОД ОБОРУДОВАНИЕ
НА ОТМ. - 2.500**



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
Ф01	Лист в	Ф01	3		
Ф02	Лист в	Ф02	2		
Ф03	Лист в	Ф03	1		
Ф04	Лист в	Ф04	1		
Ф05	Лист в	Ф05	1		
Ф06	Лист в	Ф06	2		
Ф07	Лист в	Ф07	2		
Б		Полоса Б-2 М10 ГОСТ 103-76 в ст 3 мм 2 ГОСТ 5357-74 Р-500	8	3.9	
З		Труба Ду=100 ГОСТ 3262-75 А100	1	4.9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Ф0-1</u>		
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М100	1.42	м ³
		<u>Ф0-2</u>		
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М100	1.25	м ³
		<u>Ф0-3</u>		
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М100	1.60	м ³
		<u>Ф0-4</u>		
		<u>Детали</u>		
1		Лист 907в К-19-В.04.440 Б ст 3 мм 2 ГОСТ 8868-77	0.44	м
2	1.100-15.81.540-09	МН 548	1.3м	5.0 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М100	0.62	м ³
		<u>Ф0-5</u>		
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М100	0.82	м ³
		<u>Ф0-6</u>		
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М100	0.50	м ³
		<u>Ф0-7</u>		
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М100	0.60	м ³
		<u>Ф0-8</u>		
		<u>Материалы: Бетон М100</u>	1.85	м ³
	лист 9			

- К опорной стенке по осям "А" и "В" пристрелить дюбелями закладные изделия поз. 6, размером 100x500 с шагом 2м для крепления кабеля. Низ закладного изделия на отм. -0.200м
- Разбивку гнезд фундаментов производить после получения оборудования.
- Укладку труб для кабеля производить до выполнения чистого пола.

ПРИВЯЗАН

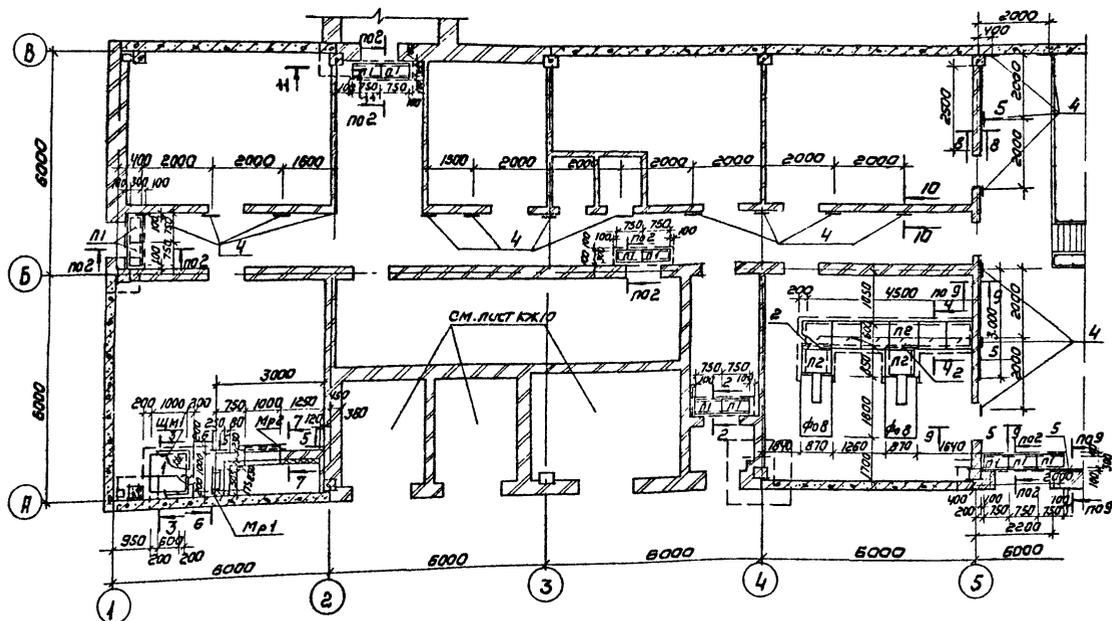
ИВНЛ*

ТН 902-9-32.85 КЖ

ПРОБЕД	КРАСНОВА	Ильин	ИЗДАТЕЛЬНО-ВЕДОМОСТЕЛЬНОЕ ЗАНИЕ для станций физико-химического учета сточных вод (ПРОДУКЦИОННО-ПРОМЫСЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС) 13-2-7-2-10-115-115-115-115	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. И.Н.Ж.	ПРОХОРОВА	Ильин		Р	8	
РУК. ГР.	КРАСНОВА	Ильин				
ГЛА КОНСТ.	ШАПИРО	Ильин				
И.КОНТ.	ЛОУЧКЕР	Ильин				
И.И.ОТД.	КРАСНОВА	Ильин				

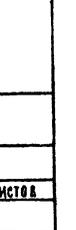
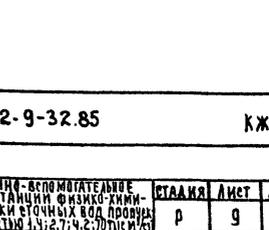
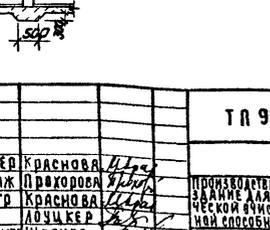
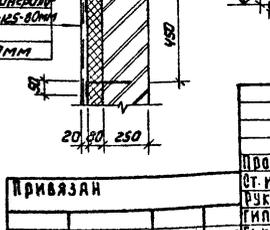
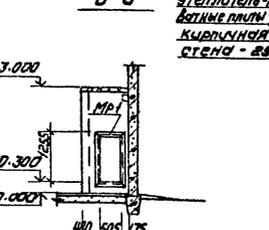
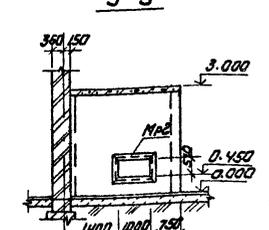
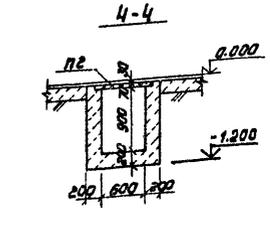
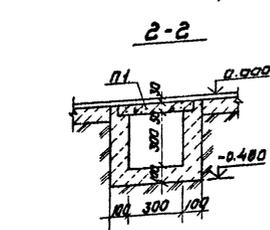
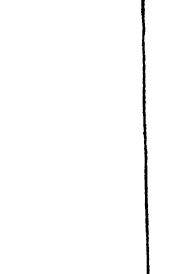
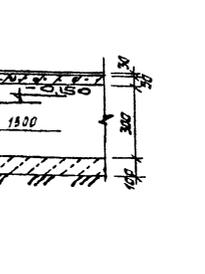
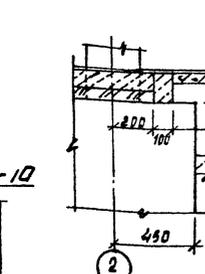
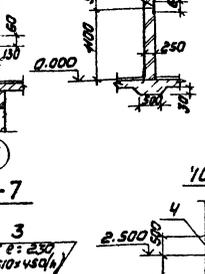
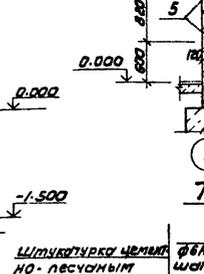
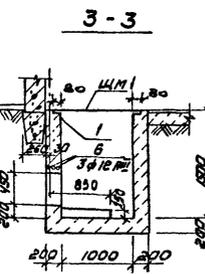
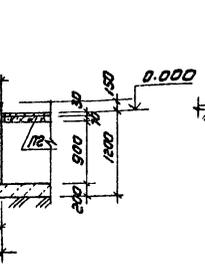
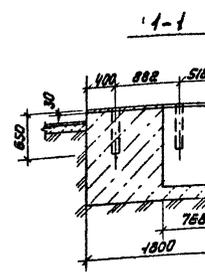
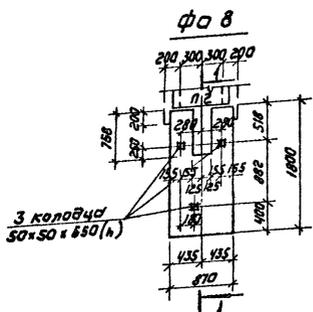
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ НА ОТМ. - 2.500 Ф01-Ф07
Копировал 20935-02 33 ФОРМАТ А2

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ,
КАНАЛОВ И ПРЯМКОВ НА ОТМ. 0.000**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ
ПОД ОБОРУДОВАНИЕ, КАНАЛОВ И ПРЯМКОВ НА ОТМ. 0.000**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание	
		Плиты				
п1	3.006.1-2102/пл.1-2	П1-5	4	40		
п2	3.006.1-2102/пл.1-2	П5г-5	8	100		
		Металлические изделия				
ЩМ1	ТП	КЖ ЩМ1	Щит металлический ЩМ1	1		
1	1.400-15.81.550-08	МН 555	4,25м	48		
Мр1	ТП	КЖ Мр1	Рамка Мр1	1		
Мр2	ТП	КЖ Мр2	Рамка Мр2	1		
2		ЩБелмр 2102 ГОСТ 8240-73	2	7,8		
3		ФБЯИ ГОСТ 5781-82 P=230	48	0,05		
4	1.400-15.81.140-05	МН 127-5	4шт	50		
5	1.400-15.81.110-11	МН104-6	14шт	3,5		
6		Ф12ЯЩ ГОСТ 5781-82 P=980	3	0,8		
		Фундаменты под оборудование				
ФФ8	Лист 9	ФФ8	2			
		Бетон М100 на каналы				
				8,54	м³	



ЩИТОВАЯ РАМКА ЩМММ
НО - ПЕСЧАНЫМ
ПОСЫЛОМ ПО СТИМ
НОУ СЕТКА 20x20
(ГОСТ 5336-80) - 20ММ
УГЕЛОПЛИТЕЛЬ - МИКРОСИЛ
ВАТНЫЕ ПЛИТЫ У-125-80ММ
КЫРЛОСНОВА
СТЕНА - 250ММ

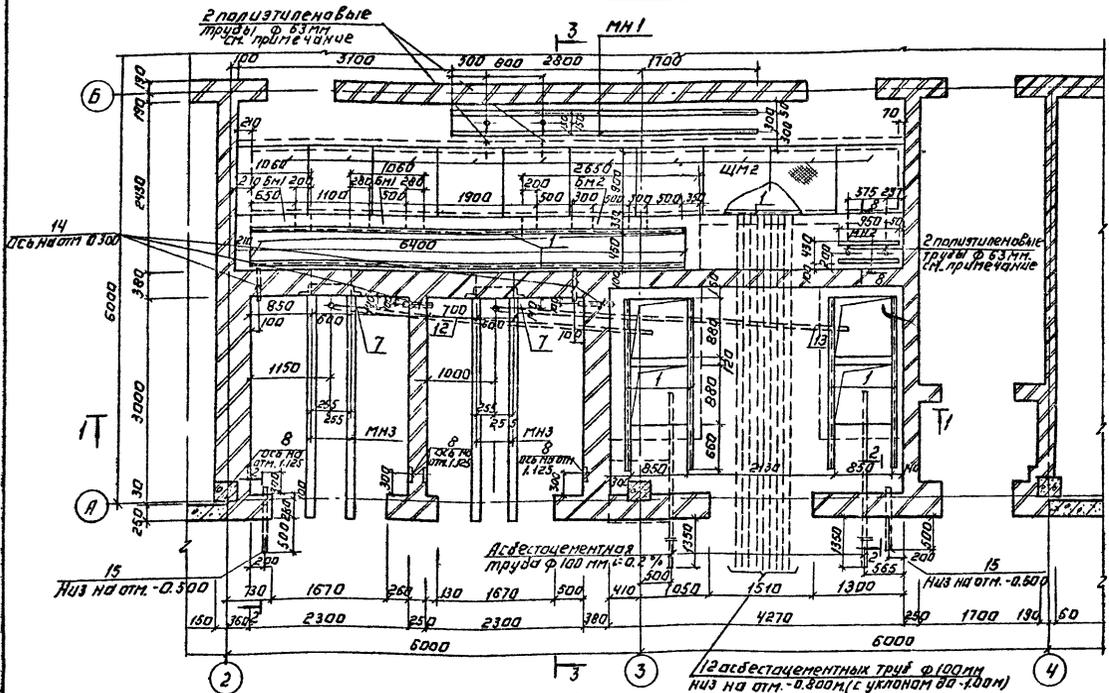
Т П 902-9-32.85		КЖ			
ПРОВЕР: КАРШУНОВА	ИЛЧ	ПРОЕКТОР: ВЕНДИКОВ ОТМЕТКА: 0.000 ЧАСТЬ: 34 ФОРМАТ: А2	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ОТ. ИЖ:	П. ДВОРОВА		Р	9	
УЗ. ГР:	КАРШУНОВА				
ТИП:	ЛОУЧ. КЕР.				
ТА. КОНСТ.:	ИЛЧ				
И. КОНТРОЛ.:	ЛОУЧ. КЕР.				
НАЧ. ОТДЕЛА:	КАРШУНОВА				

Схема расположения прямков и каналов в трансформаторных щитах низкого напряжения и КРУ.

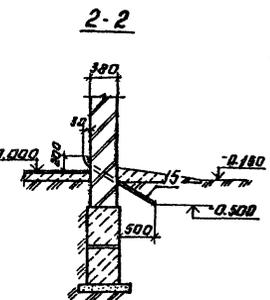
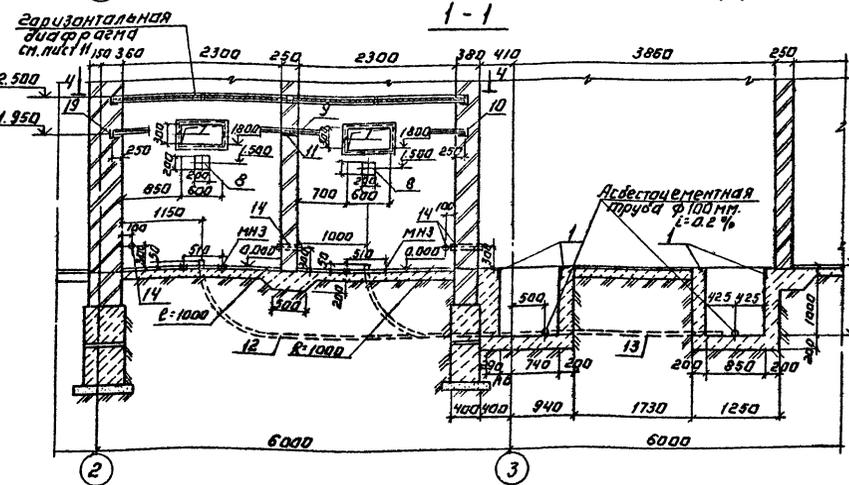
Спецификация к схеме расположения каналов и прямков в помещениях щитовой, трансформаторных и КРУ.

АЛБМ №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Металлические изделия			
МН1	ТП КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	2		
ЩМ2	ТП КЖИ ЩМ2	Щит металлический ЩМ2	10		
1	1.400-15.81.550-06	МН 555	32 шт	5.3	
МН2	ТП КЖИ МН2	Изделие закладное МН2	2		
МН3	ТП КЖИ МН3	Изделие закладное МН3	4		
7	1.400-15.81.710-12	МН 707-1	2	8.4	
8	1.400-15.81.170-02	МН 117-3	8	2.2	
9		Уголок 5-50х5 ГОСТ 3262-75 5-300	1	19.2	
10		Уголок 5-50х5 ГОСТ 3262-75 5-300	2	1.1	
11		Полоса 6-20х5 ГОСТ 3262-75 6-300	1	3.4	
12		Труба Ду-80 ГОСТ 3262-75 8-500	1	42.5	
13		Труба Ду-80 ГОСТ 3262-75 8-500	1	48.4	
14		Труба Ду-50 ГОСТ 3262-75 6-400	4	2.0	
15		Труба Ду-50 ГОСТ 3262-75 6-1000	2		
5	1.400-15.81.190-02	МН 104-6	16 шт	3.5	
16		Труба 70х2 ГОСТ 10704-76 400	8	0.34	
17	ГОСТ 18124-75*	Лист П-1.3х0.95-10	8	25	
		Балки монолитные			
БМ1	Лист П	БМ1	2		
БМ2	Лист П	БМ2	1		
		Бетон М100 на каналы			
				51.5	м ³



1. Выход полиэтиленовых труб наружу из фундаментов, подготовка пола должен быть выполнен отрезками из тонкостенных стальных труб (СНИП III-33-76, п.5.35) поз. 16.

СОГЛАСОВАНО
 ПОДПИСАНО
 ПРОЕКТА
 ПОДПИСАНО
 ПРОЕКТА
 ПОДПИСАНО
 ПРОЕКТА

ТЛ 902-9-32.85		КЖ	
ПРОВЕР. ЛОЖИКЕР	ПРОЕКТОР. ПРОКОРОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ. КОМПАНИЯ	ТАБЛИЦА. АИСТ
УЧ. ГР. КРАСНОВА	УЧ. ГР. ЛОЖИКЕР	СТАДИОН. АИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНО. ШАРНЕР	И. КОНО. ЛОЖИКЕР	И. КОНО. ШАРНЕР	Р 10
И. КОНО. ШАРНЕР	И. КОНО. ЛОЖИКЕР	И. КОНО. ШАРНЕР	ЦНИИЭП
И. КОНО. ШАРНЕР	И. КОНО. ЛОЖИКЕР	И. КОНО. ШАРНЕР	ВАКНЕПРОТРОБРАЗОВАНИЯ
И. КОНО. ШАРНЕР	И. КОНО. ЛОЖИКЕР	И. КОНО. ШАРНЕР	г. Москва

Схема расположения резервуаров

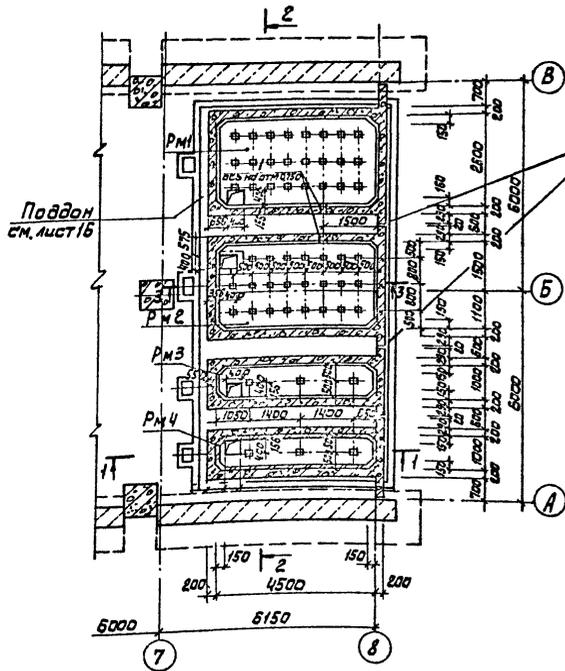
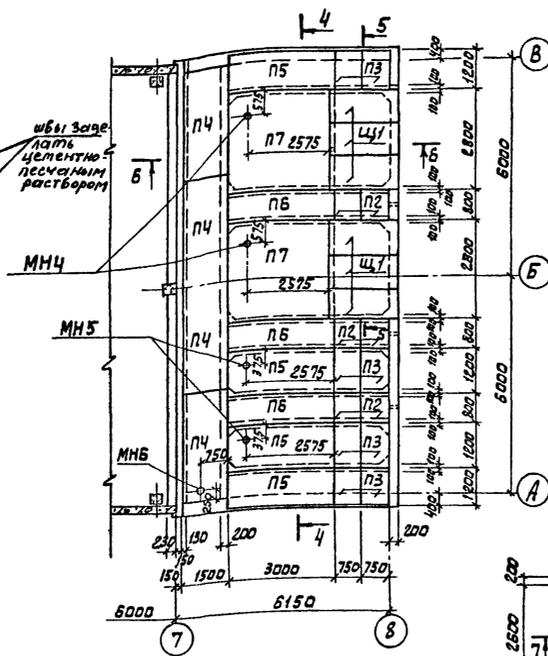


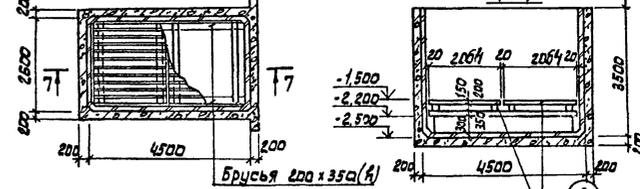
Схема расположения плит покрытия резервуаров



Спецификация к схемам расположения резервуаров и плит покрытия.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
Плиты покрытия					
П2	3.00Б1-2,182Был1-2	П5г-5	6	100	
П3	То же	П7г-3	8	150	
П4	"	П10-3	4	770	
П5	"	П7-3	4	610	
П6	"	П5-5	3	410	
П7	"	П23-3	2	3330	
Резервуары монолитные					
РМ1	Лист 14	РМ1	1		
РМ2	То же	РМ2	1		
РМ3	"	РМ3	1		
РМ4	"	РМ4	1		
Щ1	Лист 13	Щит деревянный Щ1	6		
МН4	тп	КЖИМН4	Изделие закладное МН4	2	
МН5	-01	МН5	2		
МН6	-02	МН6	1		
МН7	1,400-15,81,540-09	Изделие закладное МН548192лм	4,2		

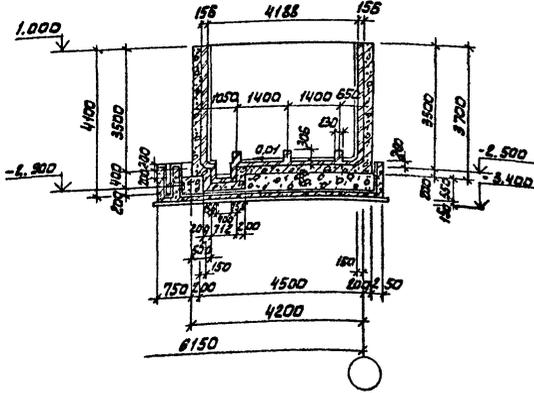
Схема расположения деревянных решеток в РМ1 и РМ2



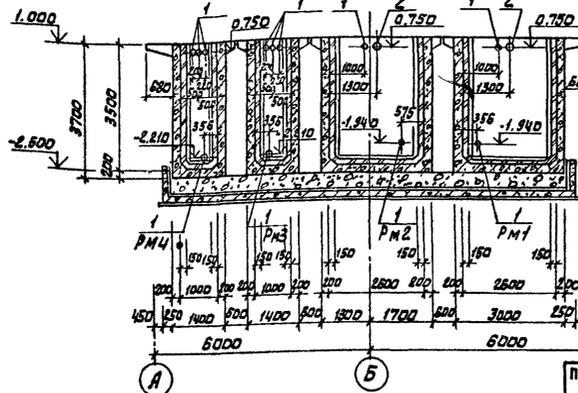
Стелные решетки из брусев 100x150(н) и 150x200(н) с прозорами 20 мм

1. Брусья и решетки крепить враспор путем забивки клиньев.
2. Брусья изготовить из неклееной древесины хвойных пород влажностью до 25% пропитанной формальдегидной смолой. Объем древесины - 5,32 м³.
3. Отверстия ф 100 и ф 150 в покрытии выполнить по месту методом рассверлибки по периметру.
4. На разрезах 2-2; 7-7 кирпичные столбики условно не показаны.

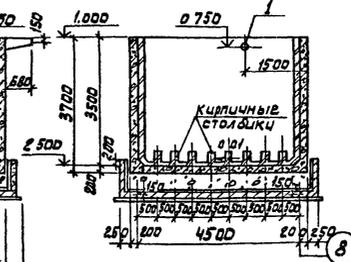
1-1



2-2



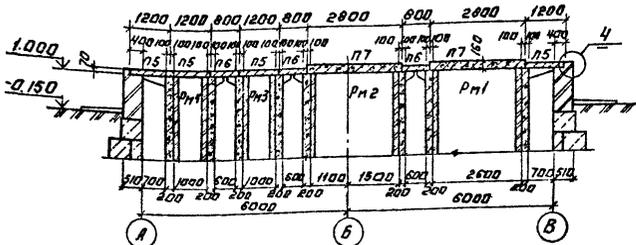
3-3



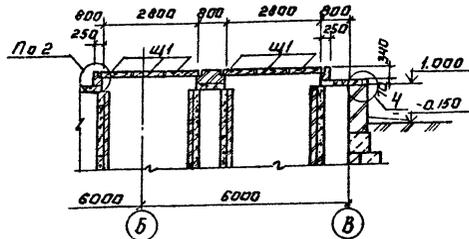
		тп 902-9-32.85		кэс	
ПРОВЕР	КРАСНОВА	ПРОИЗВАТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ АЛТ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОПИСНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,2,7, 4,2 ТЫС. М ³ /СЕТ	СТАНА	ЛМСТ	ЛМСТОВ
СТ.ИЗЖ.	ПРОХОРОВА				
Р.К.ГР.	КРАСНОВА				
Г.И.П.	ЛОУЦКЕР				
ГЛА КОНСТ.	ШАПНРО	РЕЗЕРВУАРЫ ОПАЛЧЕНЫМИ НЕ ОТЖЕ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ РЕЗЕРВУАРОВ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
И.КОНТР.	ЛОУЦКЕР				
НАМ.ОТД.	КРАСОВИЧ				
ПРИВЯЗАН					
И.Н.В.№2					

СОГЛАСОВАНО
ОБЛАСТ. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
ОБЛАСТ. ЗАКАЗЧИК
И.Н.В.№2

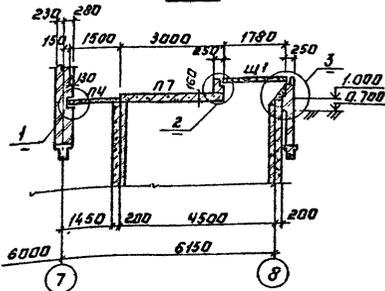
4-4



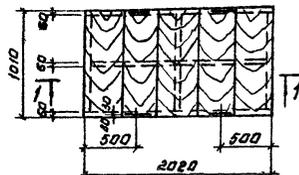
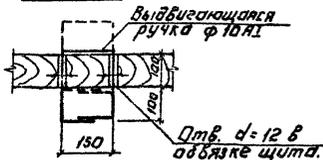
5-5



6-6



Деталь выдвигающейся ручки.

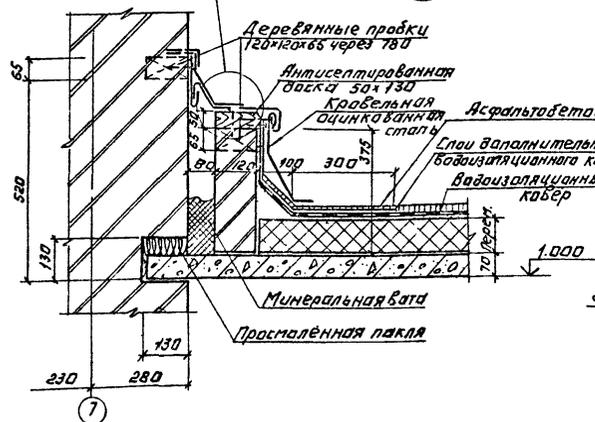


1-1

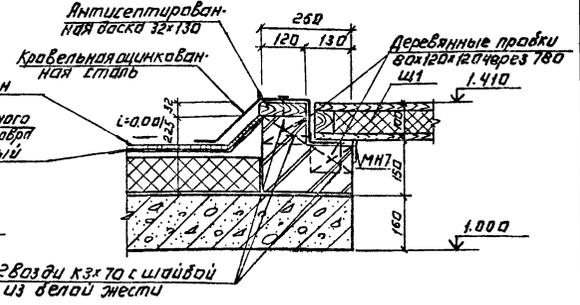
Доски $\delta=20$ в четверть
1 слой рубероида
Минераловатные плиты
1 пакт 3573-821 $\rho=125$ кг/м³
1 слой рубероида
Доски $\delta=20$ в четверть

Узел В
2.430-3 Вып.2

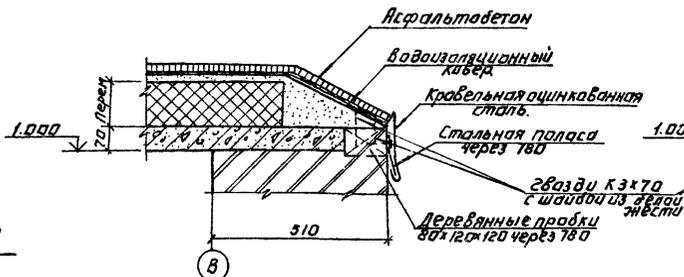
1



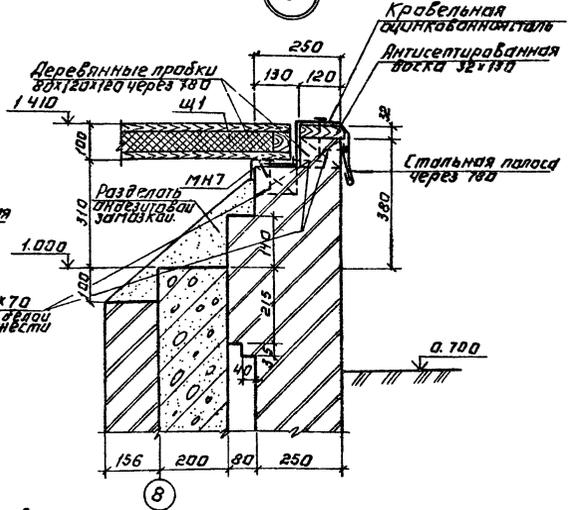
2



4



3



Щиты выполняются из антисептированной древесины хвойных пород.
Расход материалов на один щит:
Древесины 0,1 м³
Утеплителя 0,1 м³

Альбом 11
Типовой проект

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАРИТЬ И ДАТА

		ТП 902-9-32.85		КЖ	
ДРОВЕРЬ	КРАСНОВА	Инж.	ПРОЕКТИРОВЩИК	КОЛОДЯЖНИКОВ	ИНЖЕНЕР
РУК. ГР.	КРАСНОВА	Инж.	ПРОЕКТИРОВЩИК	КОЛОДЯЖНИКОВ	ИНЖЕНЕР
ИНЖ.	ЛУЧКЕР	Инж.	ПРОЕКТИРОВЩИК	КОЛОДЯЖНИКОВ	ИНЖЕНЕР
НАЧ. ОТД.	КРАСНОВА	Инж.	ПРОЕКТИРОВЩИК	КОЛОДЯЖНИКОВ	ИНЖЕНЕР
Резервуары: Узлы 1-4.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. Москва		

Копировал: Логнинова

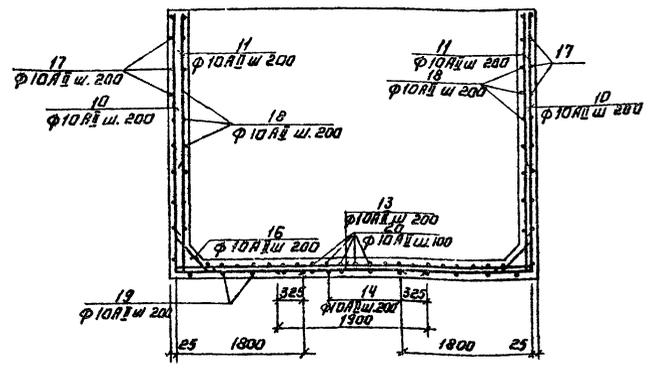
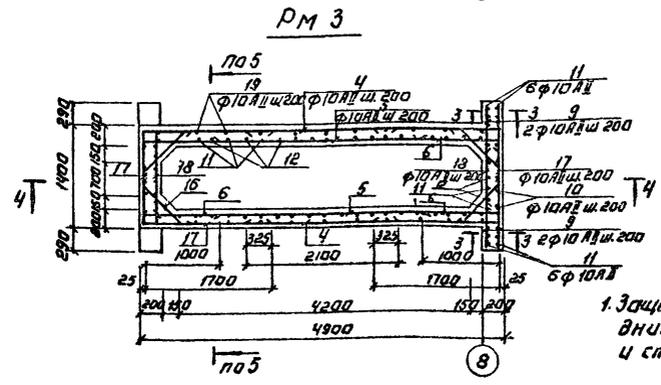
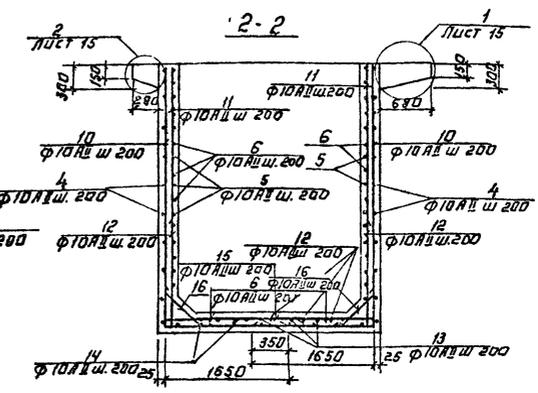
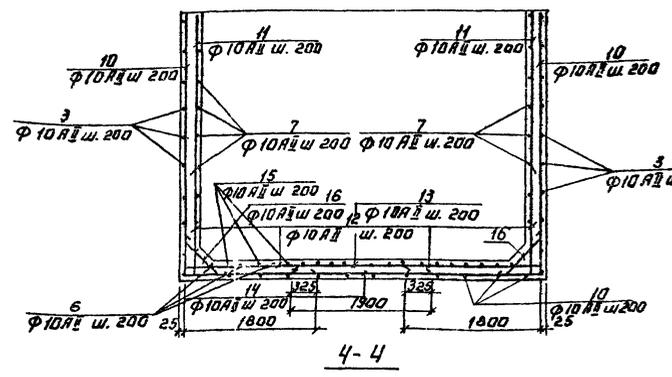
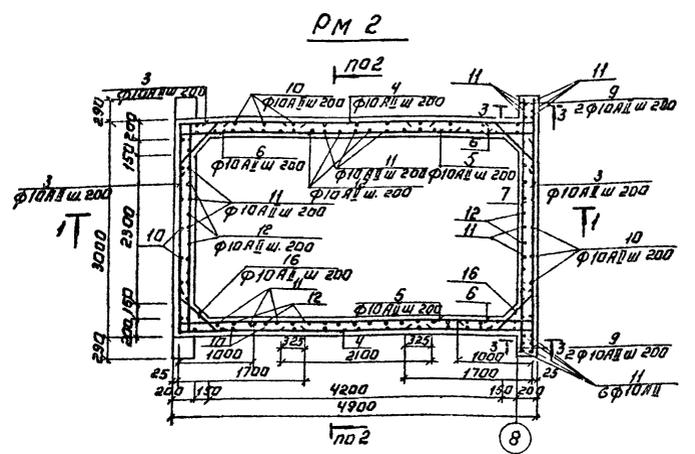
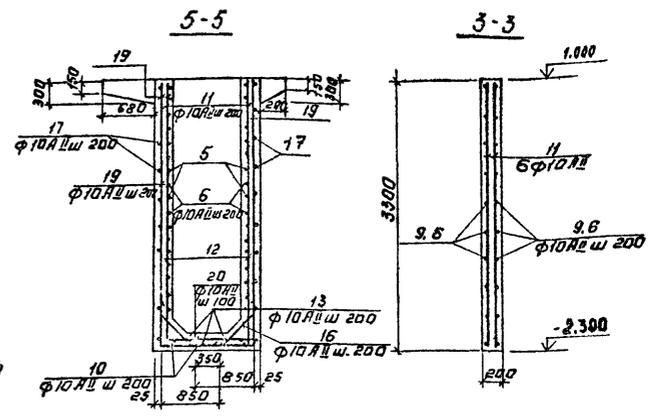
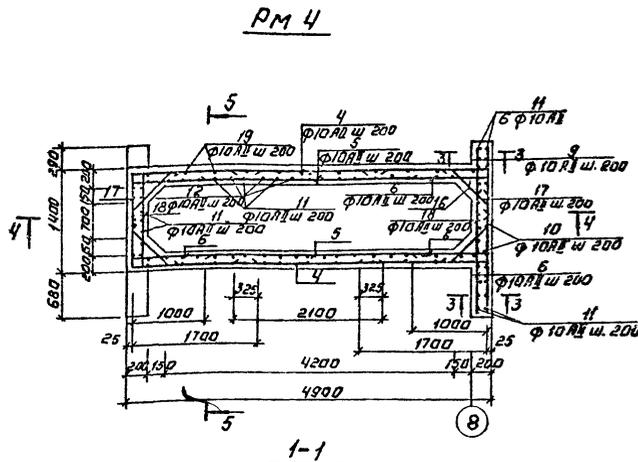
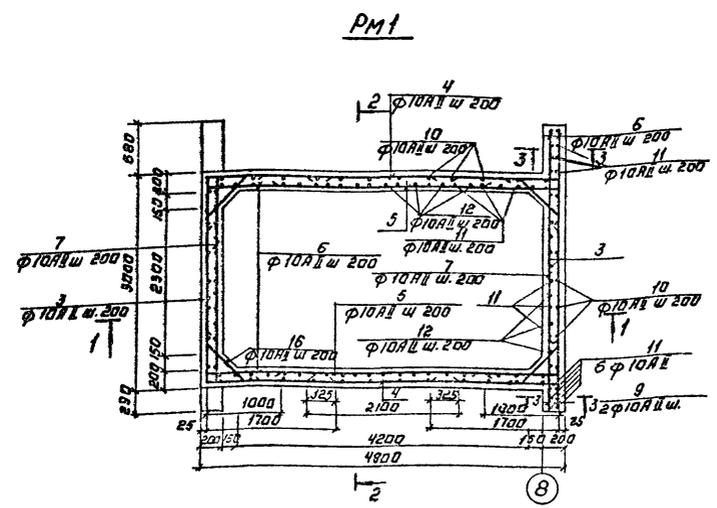
20935-02 38 Формат: А2

АРХИВЪ

ТИПОВАЯ ПРОЕКТА

СОГЛАСОВАНО

ПОДПИСАНИЕ И ДАТА ВЪВЕДЕНИЯ ВЪ ДЕЙСТВИЕ



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Всего расхода		
	Арматура класса		Прокат марки						
	А1	АII	Всего	ВСтЗ кп2		Однш			
	лст 3781-82	лст 3781-82	лст 3782-70	лст 3781-70	лст 3781-70	лст 3781-70			
	ф8	ф10	лст 3782-70	лст 3781-70	лст 3781-70	лст 3781-70			
PM1	1.5	307.6	100.0	17.4	10.0	1.8	5.4	34.6	1343.6
PM2	1.2	1295.1	17.4	10.0	27.4	1.8	5.4	34.6	1330.9
PM3	1.2	919.4	23.2	23.2	23.2	1.8	4.8	23.2	950.2
PM4	1.5	931.7	23.2	23.2	23.2	1.8	1.8	23.2	762.8

1. Защитный слой бетона для арматуры
днуца - 35 мм, для берней арматуры
и стен - 25 мм.

ТП 902-9-32.85 КЖ

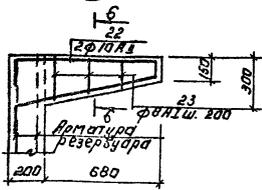
ПРИМЕР КРАСНОВА
Л. ИЖ. ПРОХОРОВА
Т. ИЖ. КРАСНОВА
Т. ИЖ. ЛУШКЕР
И. ИЖ. ШАЙНОВ
И. ИЖ. ЛУШКЕР
И. ИЖ. КРАСНОВА

РЕЗЕРВУАРЫ АРМИРОВАННЫЕ

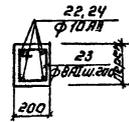
ЦНИИЭП
ИЖИПРОТЕХПРОЕКТА
г. Москва

20935-02 39 ФОРМАТ: А2

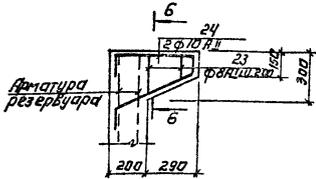
1



Б-Б

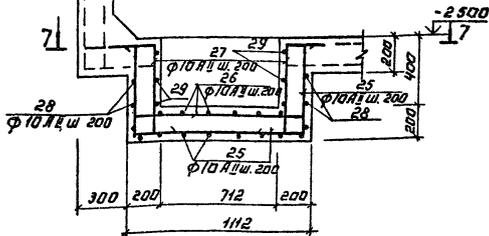


2

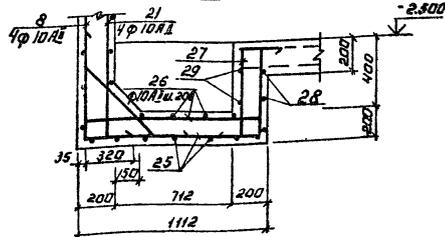


Армирование прямка

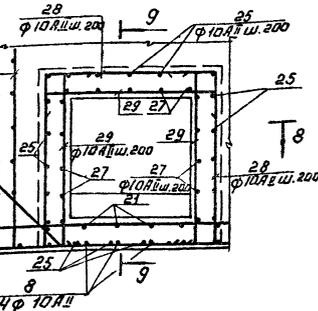
8-8



9-9



8Т



Спецификация элементов монолитных резервуаров (начало)

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		РМ 1		
		Сборочные единицы и детали		
3	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=6350	38	3.92 кг	
4	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=2100	38	1.30 кг	
5	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=4650	38	2.93 кг	
6	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1000	112	0.62 кг	
7	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=2950	38	1.82 кг	
8	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=4370	4	2.70 кг	
9	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=600	38	0.37 кг	
10	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=5450	86	3.30 кг	
11	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=3650	84	2.25 кг	
12	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1500	106	0.93 кг	
13	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=5160	16	3.18 кг	
14	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1900	16	1.17 кг	
15	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=3300	23	2.04 кг	
16	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=875	136	0.54 кг	
21	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=4050	4	2.50 кг	
22	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=2100	2	1.23 кг	
23	Ф8 АII ГОСТ 5781-82 Кол-во 375 шт.		1.48 кг	
24	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1330	2	0.82 кг	
25	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=2400	12	1.53 кг	
26	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1372	12	0.85 кг	
27	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=850	15	0.52 кг	
28	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=3490	4	2.16 кг	
29	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1870	9	0.85 кг	

Ведомость деталей (начало)

Поз.	Эскиз
3	
8	
10	

7-7

Спецификация элементов монолитных резервуаров (продолжение)

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		РМ 2		
		Сборочные единицы и детали		
		Закладные изделия		
1	5.900-3	Сальник Ду-50 L=500	3	7.4 кг
2	5.900-3	Сальник Ду-100 L=500	1	12.3 кг
		Материалы: бетон М200, В-8	13.9	м³
		РМ 2		
		Сборочные единицы и детали		
		Закладные изделия		
		Элементы поз 3=8; 10; 12=21; 25+29 см. РМ 1.		
9	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=600	76	0.37 кг	
11	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=3650	82	2.25 кг	
23	Ф8 АII ГОСТ 5781-82 Кол-во 3 шт.		1.19 кг	
24	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1330	4	0.82 кг	
		Закладные изделия		
		Элементы поз 1 и 2 смотри РМ 1		
		Материалы: бетон М200, В-8	14.1	м³
		РМ 3		
		Сборочные единицы и детали		
		Элементы поз 8; 21; 25; 26; 27; 28; 29 см. РМ 1; поз 23, 24 см. РМ 2.		
4	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=2100	38	1.30 кг	
5	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=4850	38	2.93 кг	
6	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1000	76	0.62 кг	
9	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=600	76	0.37 кг	
11	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=3650	70	2.25 кг	
12	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1500	70	0.93 кг	
13	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=5160	6	3.18 кг	
14	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1900	6	1.17 кг	
16	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=875	112	0.54 кг	
17	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=4750	38	2.93 кг	
18	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1350	38	0.83 кг	
19	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=4480	46	2.76 кг	
20	Ф10АII ГОСТ 5781-82 L=1600	23	1.04 кг	
		Закладные изделия		
1	5.900-3	Сальник Ду-50 L=500	4	7.4 кг
		Материалы: бетон М200, В-8	10.2	м³
		РМ 4		
		Сборочные единицы и детали		
		Поз. 4=5, 11, 21, 25+29 см. РМ 1; поз. 12=14; 16=20 см. РМ 3.		
22	Ф10АII ГОСТ 5781-82; L=1990	2	1.23 кг	
23	Ф10АII ГОСТ 5781-82; Кол-во 375 шт.		1.48 кг	
24	Ф10АII ГОСТ 5781-82; L=1330	2	0.82 кг	
9	Ф10АII ГОСТ 5781-82; L=600	38	0.37 кг	
		Закладные изделия		
1	5.900-3	Сальник Ду-50 L=500	4	7.4 кг
		Материалы: бетон М200, В-8	14.0	м³

Ведомость деталей (продолжение)

Поз.	Эскиз
13	
15	
16	
17	
19	
20	
22	
24	
25	
26	
27	
28	
29	

ТП 902-9-32-85

КЖ

ПРОВЕР. КРАСНОВА
 СТ. ИНЖ. ПИХОРОВА
 УЧК. ГР. КРАСНОВА
 ТИП. ЛОУЧКЕР
 ТА. КОМП. ШАПИРО
 Н. КОНТ. ЛОУЧКЕР
 ВАЧ. ОТД. КРАСНОВА

ПРИКРЕПЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО РИЗДЖИ
 ДИСТАНЦИОННО-АВТОМАТИЧЕСКОМУ
 ПИТАНИЮ ВОЗ. ПРОЦЕССА СООБЩЕНИЯ
 Ч.Ч. 2.1.4.2. ПИТАНИЕ МЭШЕНКИ

РЕЗЕРВУАРЫ. АРМИРОВАНИЕ
 Узлы 1, 2.

СТАНДАРТ АНСТОВ
 П 15

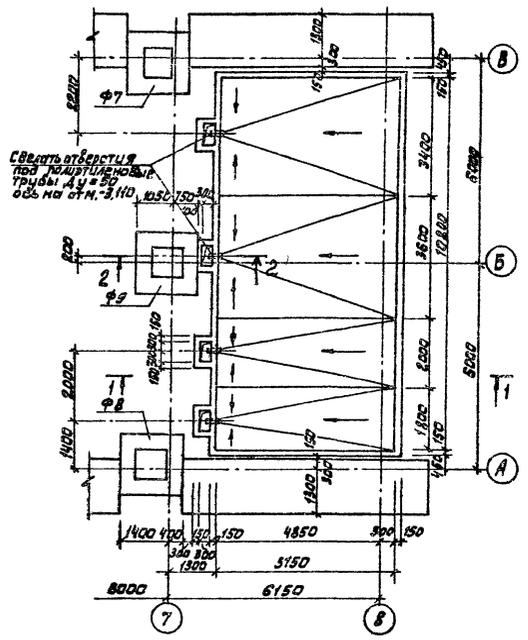
СНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ
 Г. ИДЛКВ

КОПРОВАА ЛОГИНОВА

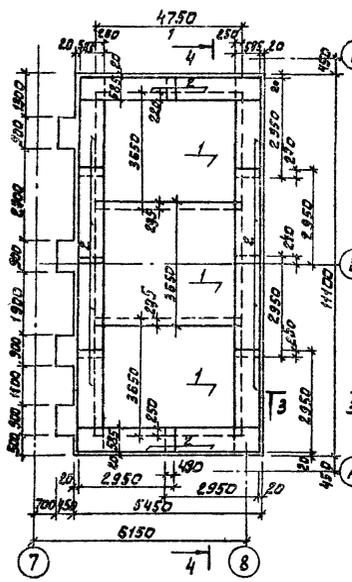
20935-02 40

Формат А2

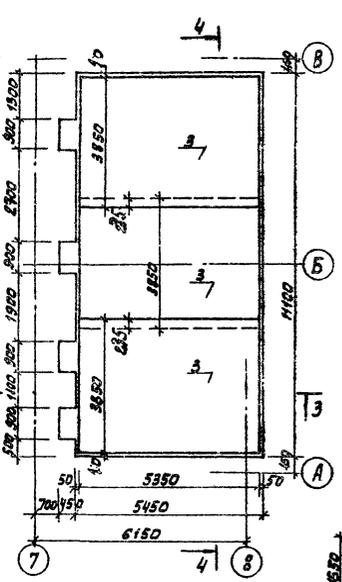
Схема расположения поддона



План раскладки нижних сеток



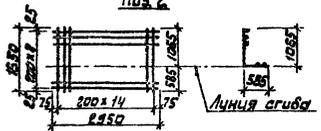
План раскладки верхних сеток



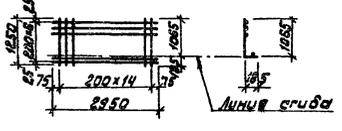
Спецификация элементов монолитного поддона

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сварные элементы						
	1			СВА II ГОСТ 5781-82 E=2220	3	70,2 кг
	2			СВА II ГОСТ 5781-82 E=2220	12	20,3
	3			СВА II ГОСТ 5781-82 E=2220	3	91,8
	4			СВА II ГОСТ 5781-82 E=2220	12	15,8
	5			ФВА III ГОСТ 5781-82 E=1100	8	0,43
	6			ФВА III ГОСТ 5781-82 E=1100	8	0,43
	7			ФВА III ГОСТ 5781-82 E=800	10	0,52
	8			ФВА III ГОСТ 5781-82 E=1750	6	0,69
	9			ФВА III ГОСТ 5781-82 E=1200	10	0,47
	10			ФВА III ГОСТ 5781-82 E=800	3	0,32
	11			ФВА III ГОСТ 5781-82 E=3000	4	1,20
МРТУ Б-05-9-18-67						
Патрубки полиэтиленовые Ду=50 E=260					4	
Материалы						
Бетон М200					13,7	м ³

Схема сгиба сеток поз. 2



поз. 4



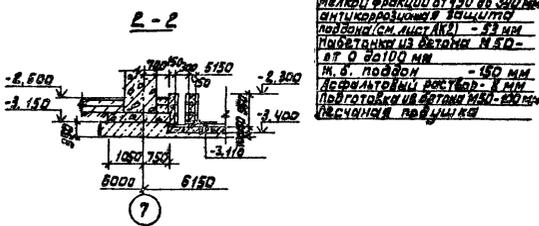
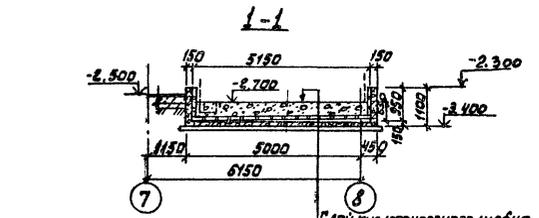
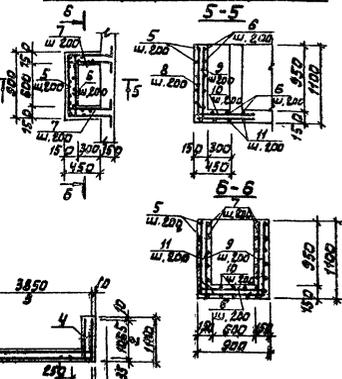
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Всего
	Арматура класса А III	ГОСТ 5781-82	
Поддон	9433	9433	9433

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
5	120	860
6	120	860
7	120	580
8	1070	680
9	1070	120
10	120	860
11	1070	860

Схема армирования прямки 5-5



Слой кислотоупорного щебня мелкой фракции от 130 до 300 мм антикоррозийный в щелочной среде (см. лист А1) - 43 мм
 Пробитки из стальной М50 - ст 0 40100 мм
 м. в. поддон - 150 мм
 Асбестовый раствор - 1 мм
 Пробитки из бетона М50 - 200 мм
 Несущая поверхность

Перекрест сеток поз. 4 такой же как для сеток поз. 2.

Привязан		тп 902-9-32.85		КЖ	
Провер	Краснова	Производство	Вспомогательное	Станция	Авст
Ст. инж.	Прокурова	Задание	для станции	Физико-инж.	Листов
Руч. гр.	Краснова	Железнодорожная	очистка сточных вод	Р	16
Гип.	Лоцкер	порочность	1ч, 2ч, 3ч, 7ч, 12ч, 15ч, 21ч		
И. контр.	Лоцкер	Поддон	опалубочный		
Нач. отд.	Красавин	Чертеж	Армирование		

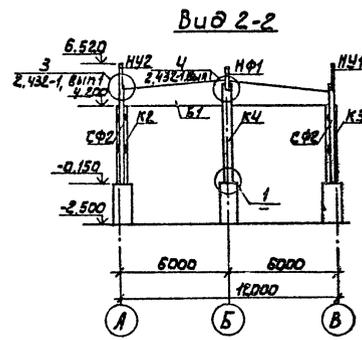
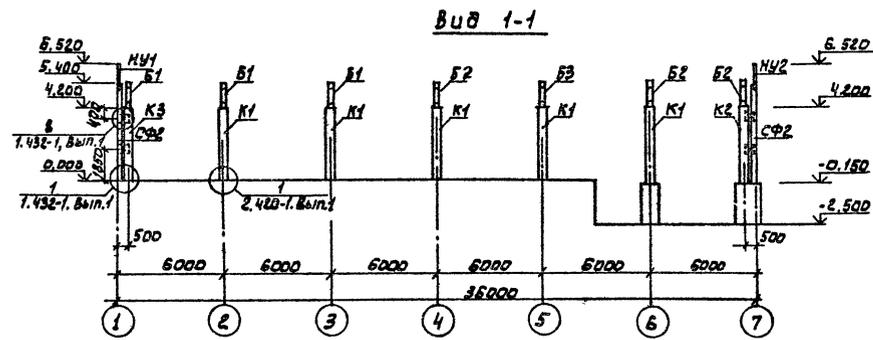
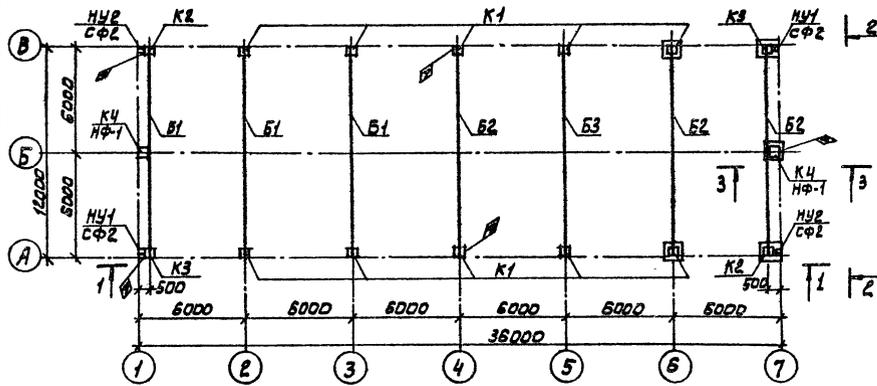
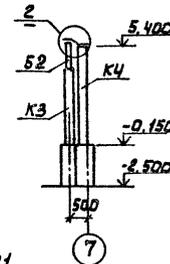


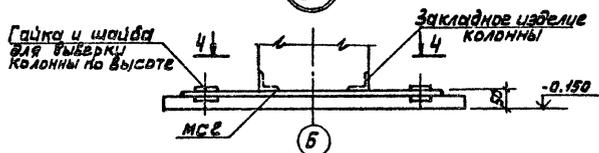
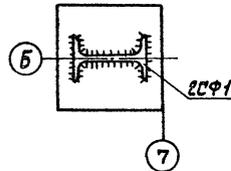
Схема расположения колонн и балок покрытия



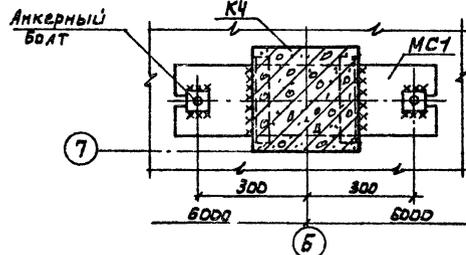
Разрез 3-3



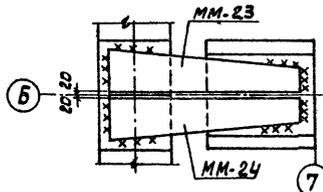
Разрез 6-6



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
Колонны					
K1	тп	КЖИ К1	K1	10	1100
K2		-01	K2	2	1100
K3		-02	K3	2	1100
K4	тп	КЖИ К4	K4	2	1250
Балки					
B1	тп	КЖИ B1	B1	3	4700
B2		-01	B2	3	4700
B3	тп	КЖИ B3	B3	1	4700
Металлические изделия					
СФ2	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка фахверка СФ2	4	300,4	
НУ1	1.030.1-1.4-2-020	Насадка торцевого фахверка НУ1	2	25,2	
НУ2	1.030.1-1.4-2-020-01	Насадка торцевого фахверка НУ2	2	25,2	
НФ1	1.030.1-1.4-1-010	Насадка торцевого фахверка НФ1	2	29,7	
МС1	1.400-6/76	Изделие закладное МС1	2	11,9	
ЗСФ1	1.427.1-3 2-0.25.0СВ	Стальной элементный ЗСФ1	2	10,7	
ММ-23	1.400-7	Стальное изделие ММ-23	2	4,2	
ММ-24	1.400-7	Стальное изделие ММ-24	2	4,2	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществляется в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серий 1.423-3, 1.427.1-3
2. Закладные детали колонн, балок должны быть оцинкованы слоем 0.15 мм в процессе изготовления. Монтаж конструкций без оцинкованного покрытия указанных закладных деталей запрещается.
3. Монтажные швы принимать hш=6мм. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

		тп902-9-32.85		КЖ	
ПРОВЕР	Краснова	Иванов	Принадлежность-вспомогательное здание для станций физико-математического факультета, проекционная способность 1:4, 2:9, 4:2, 7:9 тыс. 1:1000	СТАДИЯ	Лист 17
СТ. ИМЖ	Прохорова	Иванов	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА.		
РЫМ. ГР.	Краснова	Иванов			
ГИП	Алущер	Иванов			
ГЛ. КОНС.	Шапиро	Иванов			
И. КОНТРОЛ.	Алущер	Иванов			
ИМВ. №	нач. отд.	Красавин			

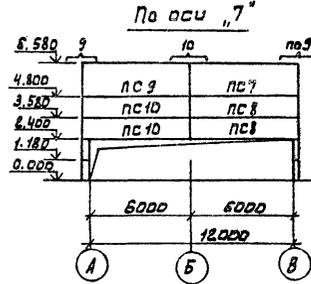
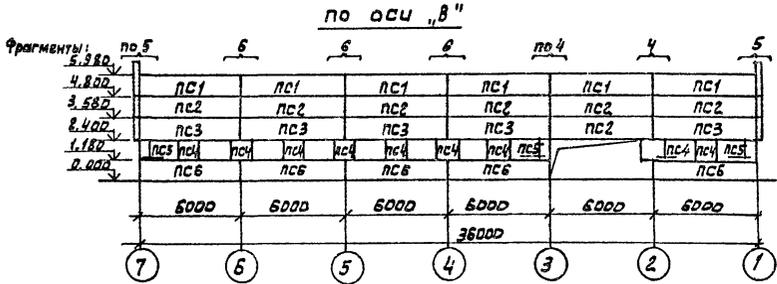
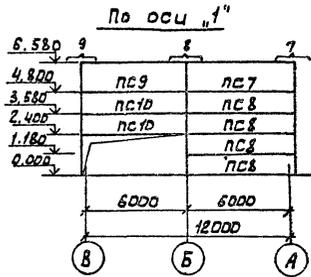
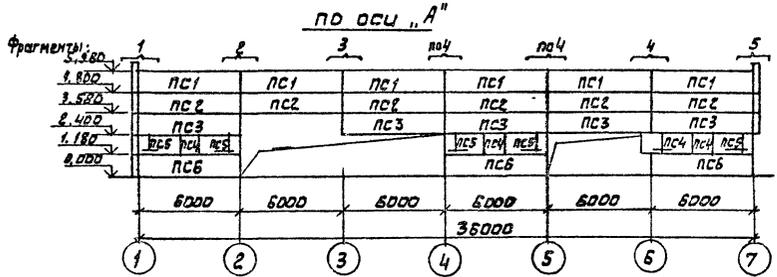
Схемы расположения стеновых панелей

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Альбом 1

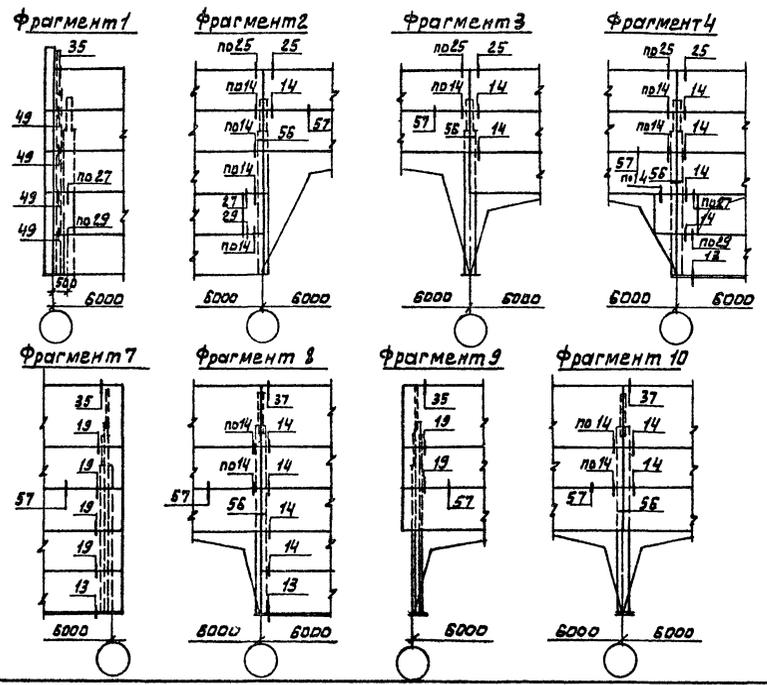
ПРОЕКТ

ТИПОВОЙ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Панели стеновые			
PC1	1.030.1-1.1-1 05-03	PC60.12.25-3А-34	12	2120	
PC2	1.030.1-1.1-1 05-03	PC60.12.25-3А-31	13	2120	
PC3	1.030.1-1.1-1 05-03	PC60.12.25-3А-37	10	2120	
PC4	1.030.1-1.1-1 60-01	2PC12.12.25-А-59	13	420	
PC5	1.030.1-1.1-1 58-01	2PC6.12.25-А-60	8	210	
PC6	1.030.1-1.1-1 05-03	PC60.12.25-3А-36	8	2120	
PC7	1.030.1-1.1-1 16-06	PC63.12.25-2А-1.31	2	3350	
PC8	1.030.1-1.1-1 16-03	PC63.12.25-3А-1.31	6	2230	
PC9	1.030.1-1.1-1 24-06	PC63.12.25-2А-2.31	2	3350	
PC10	1.030.1-1.1-1 24-03	PC63.12.25-3А-2.31	4	2230	
		Металлические изделия			
МБ-2	1.400-Б/76 Вып.1	Изделие закладное МБ-2	4	4,4	
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Деталь крепления Т3	72	0,4	
Т5	-130	Т5	16	0,4	
Т8	-140	Т8	12	0,5	
Т19	-220-02	Т19	20	0,5	
	1.030.1-1-2-514	PC-60 ГОСТ 19002-74 Панель закладная ПСЗ-60 60x140	62	0,7	

- Кирпичные участки стен выполнять по чертежам марки АР. К монтажу панелей приступать после выполнения кирпичных стен.
- Панели изготавливать из керамзитобетона $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$.
- Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и указаниями серии 1.432-14/80 Вып. 0.
- Все узлы выполнены по серии 2.432-1 Вып. 0, 1.



СВЯТАСОВА
ОТДЕЛ ВС
ПРОЕКТОР
ПОД МАЛОТ
ВЗЯМНИК

Тп 902-9-32.85		КЖ	
ПРОВЕР: КРАСНОВА	ИЗМ: 1	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФУНД.-КЛИМ. НЕОБЖ. РИТЕКТИВКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОЕКЦИОН. СПОСОБНОСТЬЮ: 4, 2, 9, 4, 2, 7, 8 ТЫС. М3/ЧАС	СТАНАЯ АМСТ ЛИСТОВ
СТ.И.М.Ж. ПРОХОРОВА	ИЗМ: 1		Р 19
РИС.ГР. КРАСНОВА	ИЗМ: 1		
Г.И.П. ЛОЩУКЕР	ИЗМ: 1		
ГЛАВ.ИНЖ. ШАЛНРО	ИЗМ: 1		
И.КОНТ. ЛОЩУКЕР	ИЗМ: 1		
И.В.Н.З.	ИЗМ: 1		
		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. ФРАГМЕНТЫ.	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ВОЗРАЩАНИЕ Г МОСКВА	

Альбом 1

Типовой проект

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

Вид профи-ля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна-чение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол-чество в шт	Длина, мм	Масса металла по элементу конструкции, Т				Общая масса, Т	Масса потребности в металле по квар-талом (заполняется изготовителем), Т				Заполняется в Ц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Листовые	Ограждения				Код элемента конструкции				
														I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391	526391								
Сталь холодно-гнутая ГОСТ 8278-83	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	С180х50х4	1		78007				0.05									
Утого			2	11240					0.05		0.05							
Сталь холодно-гнутая ГОСТ 8281-80	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	С50х40х4	3		74002					0.12								
Утого			4	11240						0.12		0.12						
Сталь холодно-гнутая ГОСТ 8278-83	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	С90х30х2.5	5							0.06								
Утого			6	11240						0.06		0.06						
Сталь прокатная равно-полочная ГОСТ 8509-72	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	Л25х3	7		21113					0.02								
Утого			8		21113					0.01								
Утого			9	11240						0.01	0.02		0.03					
Сталь поло-со-вая ГОСТ 19903-74	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	+ 4	10		71110					0.01								
Утого			11		71110					0.01								
Утого			12							0.02			0.02					
Сталь тонко-листовая ГОСТ 3680-57		+ 2	13							0.03								
Утого			14							0.03			0.03					
Всего масса металла									0.11	0.20		0.31						
В том числе по маркам	ВСтЗкп2								0.11	0.20		0.31						
Масса по-ставки эле-ментов по квар-талом, Т (заполня-ется заказ-чиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

Привязан		Тп 902-9-32.85		КМ	
Провер.	Краснова	Ст. инж.	Прохорова	Руч. гр.	Краснова
Гип	Лоуцкер	Гл. констр.	Шапиро	И. контр.	Лоуцкер
И.н.в. №	Красавин	И.н.в. №	Красавин	И.н.в. №	Красавин
Производственно-вспомогательное здание для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м ³ /сутки			Стация	Лист	Листов
Общие данные (продолжение) техническая спецификация стали на типовые конструкции			ЦНИИЭП		
			Инженерного оборудования г. Москва		

Альбом

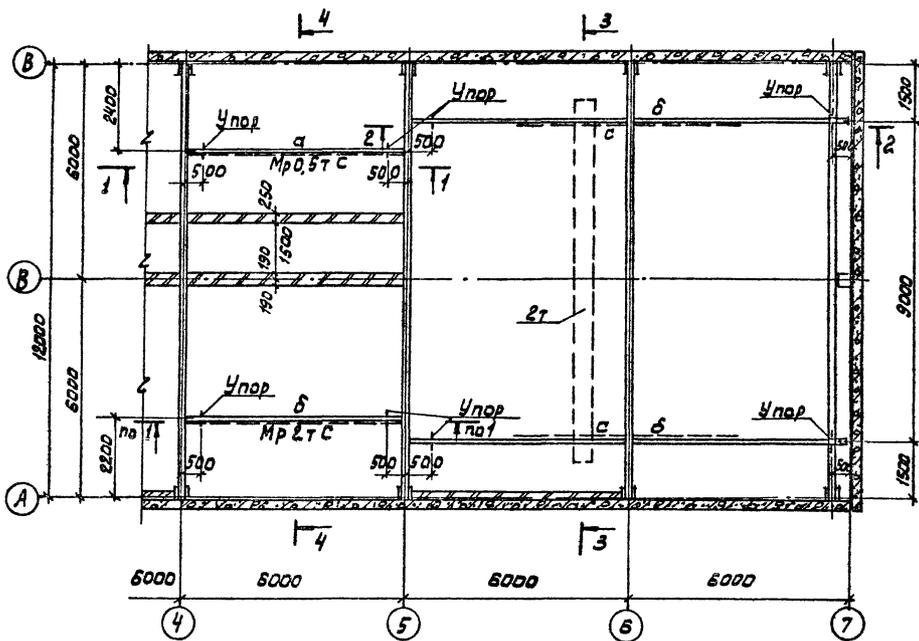
Типовой проект

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

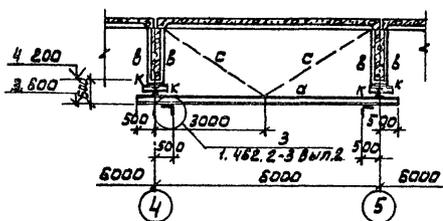
Наименова-ние конструкций по номенкла-туре преис-курента № 01-09	Изм. по преис-куренту № 01-09	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций, Т												Всего	Кол-чество шт.	Серия типовых кон-струкций
				по видам профилей, стали														
				Листовые	Ограждения	Балки и швеллеры	Арматура	Тросы	Средне-серые стали	Меню-борная сталь	Толсто-листовая сталь	Универ-сальная сталь	Толсто-листовая сталь	Гнутые профили	Трубы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Монорельсы	18	1	526235	1.81	1.81											1.83		
Балки для под-держания монорельсов	24	2	526235	0.67	0.08	0.20				0.31			0.08			0.68		
Листовые	697	3	526391	0.11		0.01				0.02		0.03	0.05			0.11		
Ограждения	705	4	526391	0.20					0.02				0.18			0.21		
Площадки	689	5	526391	0.67	0.26	0.05				0.36						0.68		
Горизонтальная диафрагма		6		0.14		0.13				0.01						0.14		
Утого:				3.60	2.15	0.39			0.02	0.70		0.03	0.31			3.65		

Привязан		Тп 902-9-32.85		КМ	
Провер.	Краснова	Ст. инж.	Прохорова	Руч. гр.	Краснова
Гип	Лоуцкер	Гл. констр.	Шапиро	И. контр.	Лоуцкер
И.н.в. №	Красавин	И.н.в. №	Красавин	И.н.в. №	Красавин
Производственно-вспомогательное здание для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м ³ /сутки			Стация	Лист	Листов
Общие данные. (Окончание) ведомость металлоконструкций по видам профилей.			ЦНИИЭП		
			Инженерного оборудования г. Москва		

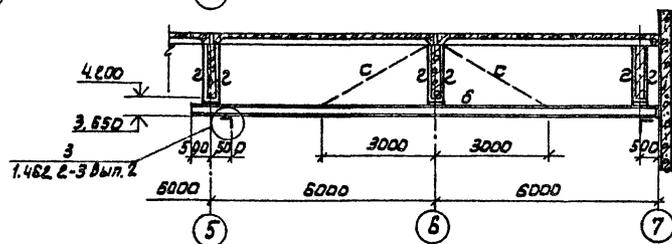
Схема расположения подвесных путей.



1-1



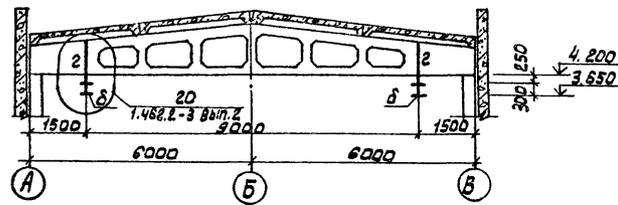
2-2



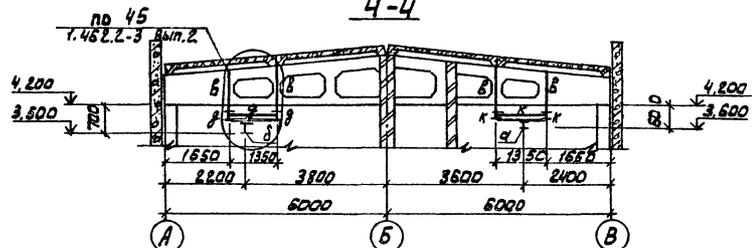
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M кН.м	R кН			
а	I	1	I 20	-	14,0	-		
б	I	2	I 30 м	-	41,0	-	Вст3Гпс5	ГОСТ 380-71*
в	2Г	3	2Г60х32х3	1,0	-	-	Вст3кп	ГОСТ 16323-70*
е	2Г	4	2Г60х50х3	1,0	-	-	Вст3кп	То же
с	L	5	L 63х5	по гибкости			Вст3кп2	ГОСТ 380-71*
г	I	6	I 18				Вст3пс-1	ГОСТ 141-3023
к	I		I 14				"	То же

3-3



4-4



- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75
- Металлические конструкции покрасить масляной краской ГОСТ 695-77 за 2 раза по грунту. На ездовую поверхность краску не наносить.

		тп 902-9-32.85		кМ	
ПРОВЕР	КРАСНОВА	ШУРА			
СТ. ИНЖ.	ПРОХОРОВА	ШУРА			
РУК. ГР.	КРАСНОВА	ШУРА			
ГМП	ЛОЩКЕР				
ТА КОНСТ.	ШАПИРО				
И КОНТР.	ЛОЩКЕР				
ИМ ОТД.	КРАСОВИЧ				
Производственно-вспомогательное здание для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4.2.7; 4.2.7.0 тыс. м ³ /сут			СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ.			Р	4	
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Альбом №

Типовой проект

СФАРЖИНА ЧО
ПТАЕЛ КТ

В.С.АМ.ИВ.К
ИМБ РЕПОД. ПРАП. И ДАТА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АК

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные.	
2	Антикоррозионная защита.	

Внимание!

Данным проектом для антикоррозионных покрытий применены токсичные, легковоспламеняющиеся и горючие материалы в связи с чем при выполнении проектных решений необходимо:

1. Работы выполнять по проекту производства работ.
 2. Строго соблюдать правила по технике безопасности, предусмотренные СНиП II-4-80 и инструкцией № 14 норм ВСН 214-74/ММСС СССР, ГОСТ 12.3.016-79.
 3. Строго выполнять мероприятия по предупреждению взрыва и распространению огня возгорания.
- Указанные мероприятия предусматриваются проектом производства работ с учетом требований СНиП II-90-81 и СНиП II-2-80.

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

Главный инженер проекта *Солж* /Лочкер/

Технические требования.

1. Приемку и подготовку поверхности под антикоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП III-23-76 и «Сборника инструкций по защите от воздействия высокоагрессивных сред» ВСН 214-74/ММСС СССР. Работы производить специальной строительной организацией химзащиты.
2. Железобетонные резервуары-хранилища должны быть выполнены из особо плотного водо-непроницаемого бетона марки В-8, отвечающего техническим требованиям ГОСТ 4795-68 и указаниям СНиП II-28-73 «Защита строительных конструкций от коррозии».
3. Процесс бетонирования сооружений должен исключать образование рабочих швов.
4. До начала химзащитных работ железобетонные резервуары должны быть испытаны на водо-непроницаемость в соответствии с требованиями СНиП III-30-74* пунктов 8.47÷8.54 и СНиП III-23-76. Утечки не допускаются.
5. Толщина футеровки (кислотоупорные плитки и кирпич) для данного хранилища принята по расчету согласно СНиП II-22-81, как для свободно стоящей стены.
6. Покрытие из полиизобутилена должно быть испытано на герметичность наливом воды до рабочего уровня на 24 часа до начала футеровочных работ. Для герметизации швов кромки полиизобутиленовых пластин должны быть сварены.

7. Окраску эпоксидно-сланцевой композицией ЭСД-2 на основе смолы ЭД-20 производить в соответствии с инструкцией по применению эпоксидно-сланцевых покрытий для гидроизоляции и защиты от коррозии стальных и железобетонных промышленных и сантехнических сооружений ВСН 345-75/ММСС СССР.

8. Лакокрасочное покрытие подлежит систематическому контролю и своевременному восстановлению на поврежденных участках.

9. Резервуары предназначены для хранения 30-45% раствора хлорного железа FeCl₂ - 400÷500 г/л.

Настоящий проект разработан на основе рекомендаций института «Проектхимзащита» (номер чертежа 25185.07.00.13 1980г.).

Привязан					
Изм №					
ТН 902-9-32.85		АК			
Провер. Лочкер	Ст. инж. Прохорова	Производственно-вспомогательное здание для стирки и физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,1; 4,2; 1,0 тыс. м ³ /сутки	Студия	Лист	Листов
Руч. гр. Краснова	Инж. Лочкер		Р	1	
Инж. Лочкер	Инж. Лочкер		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Гл. конст. Шапиро	Н. констр. Лочкер	Общие данные			
Инж. стар. Краснова	Инж. Лочкер				

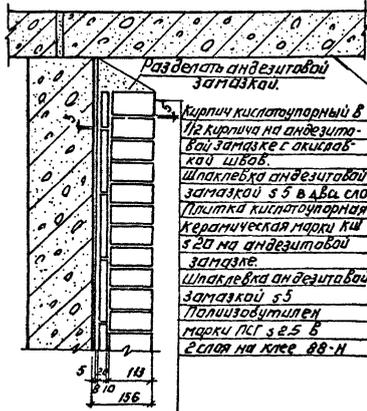
Давном II

Типовой проект

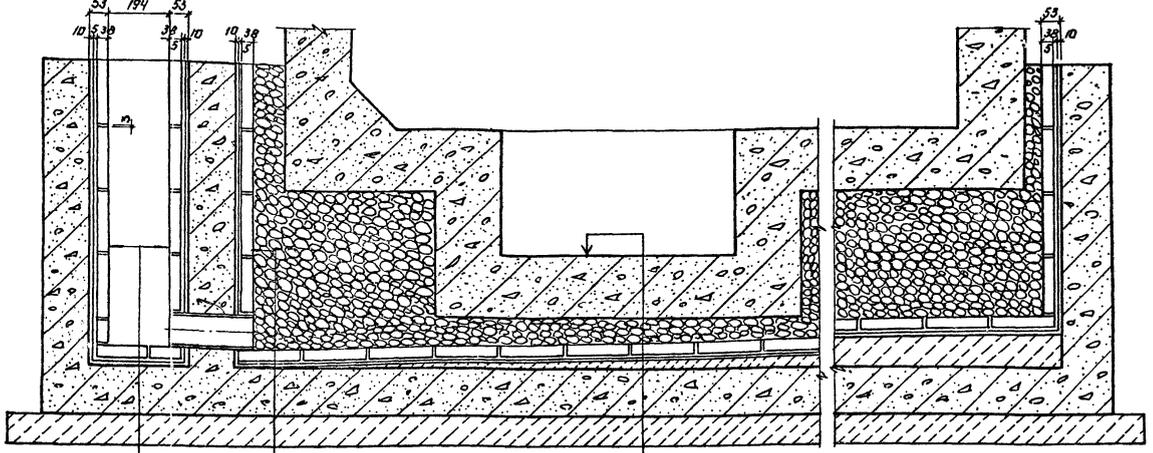
СНП 902-9-32.85

Деталь антикоррозионной защиты
стены емкости

Антикоррозионная защита поддона

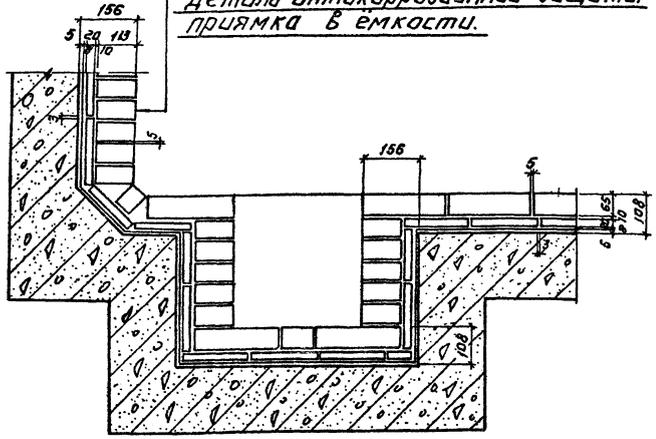


Разделка андезитовой замазкой.
Кирпич кислотоупорный В
1/2 кирпича на андезитовой замазке с окислов-каль швоб.
Шпаклевка андезитовой замазкой 3:5 в 2-х слоях.
Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ 3:20 на андезитовой замазке.
Шпаклевка андезитовой замазкой 3:5
Полизобутилеи марки ПСГ 2:2.5 В
2-слой на клее 88-Н

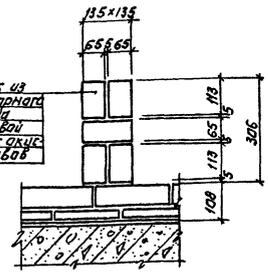


Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ 3:20 на андезитовой замазке - 30 мм.
Шпаклевка андезитовой замазкой - 5 мм.
Битумно-рулонная изоляция - 10 мм.
Железобетонная поддона

Деталь антикоррозионной защиты
пряжка в емкости.

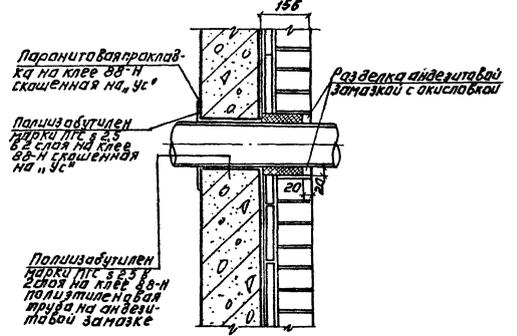


Сталдик из кислотоупорного
кирпича для прокладки труб.



Сталдик из кислотоупорного кирпича на андезитовой замазке с окислов-каль швоб.

Устройство антикоррозионной защиты
при пропуске труб.



Паронитовая прокладка на клею 88-Н склеиваемая на 45°
Полизобутилеи марки ПСГ 2:2.5 В 2-слой на клею 88-Н склеиваемая на 45°

Полизобутилеи марки ПСГ 2:2.5 В 2-слой на клею 88-Н склеиваемая на андезитовой замазке

		ТП 902-9-32.85		А К	
ПРОВЕР	КРАСНОВА	1/24	1/24	ПРОЗВОДИТЕЛЬ	НИИНИЭП
УЧ. ИНЖ.	ПРОХОРОВА	1/24	1/24	ОБЪЕКТ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
УЧ. ГР.	КРАСНОВА	1/24	1/24	ОБЪЕКТ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
И.П.	ЛОУЦКЕР	1/24	1/24	ОБЪЕКТ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
И.А.	КОЛОДЯШНИКОВ	1/24	1/24	ОБЪЕКТ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
И.А.	КОНТ. ЛОУЦКЕР	1/24	1/24	ОБЪЕКТ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
И.А.	НАЧ. ОТД. КРАСНОВА	1/24	1/24	ОБЪЕКТ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
И.В. №				ОБЪЕКТ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

КОЛДЯШНИКОВА ЛОГИНОВА

20935-02 (50) ФОРМАТ А 2

Альбом №

Типовой проект

ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНО НА ДАТУ ВВЕДЕНИЯ В СИЛУ