

32014

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2 - 389.85

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВОК И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ

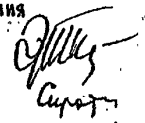
СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. КЕТАОВ
М. СИРОТА

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ № 164 от 22 июля 1974 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 35 от 24 июня 1985 г.

				ПРИВЯЗАН	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ л.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ листов	№№ страниц
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		2
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ			
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	I вариант. План. Разрез 1-1	ТХ-2	4
4	II вариант. План. Разрез 1-1; 2-2	ТХ-3	5
5	Схемы трубопроводов	ТХ-4	6
6	Проботборник	ТХ-1	7
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ			
7	Общие данные	АР-1	8
8	Планы на отм. 0.000; -2.700		
	Разрезы 1-1; 2-2	АР-2	9
9	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	АР-3	10
10	Экспликация полов. Ведомость проемов, ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость и спецификация перемычек	АР-4	11
11	Общие данные	КЭС-1	12
12	Схемы расположения фундаментов	КЭС-2	13
13	Фундаменты под оборудование Ф01; Ф07	КЭС-3	14
14	Узел 1 ^а Фундаменты Ф1, Ф2	КЭС-4	15

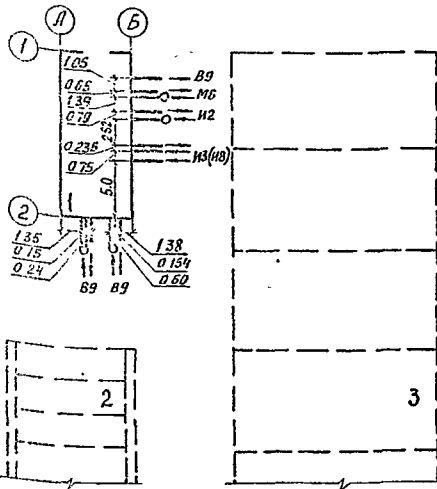
№№ л.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ листов	№№ страниц
15	Схемы расположения панч покрытия и перекрытия	КЭС-5	16
16	Схемы расположения подкрановых путей и металлической лестницы	КЭС-6	17
17	Изделие закладное МНЗ	КЭСИ	18
18	Изделие металлическое МН1	КЭСИ	18
19	Изделие металлическое МН2	КЭСИ	18
20	Перемычка ПР1	КЭСИ	18
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ			
Внутренний водопровод и канализация			
21	Общие данные. План. Схемы В1; К1	ВК-1	19
Отопление и вентиляция			
22	Общие данные.	ОВ-1	20
23	Планы. Разрез. Схемы отопления и вентиляции. Узел ввода.	ОВ-2	21
24	Венткамера. План. Разрез. Узел калорифера	ОВ-3	22
25	Конфузор	ОВИ1	23
26	Переход	ОВИ2	23
27	Воздуховод из асбестоцементных листов	ОВИ3	24
	Узлы соединительный		

ТИПОСН ПРОЕКТ 902.2-589.65

ИЗДЕЛИЕ ПОД. НАЗНАЧ.

Схема генплана

АЛББЗУ I



Условные обозначения

- И2 — Плавающие вещества
- И3 — Сырой осадок из первичных отстойников
- ИВ — Смесь сырого осадка и избыточного ила
- М6 — Сливная вода из отстойников
- В9 — Техническая вода

Экспликация сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников	
2	Песколовки	
3	Первичные горизонтальные отстойники	

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

Главный инженер проекта *Сирота* М. Сирота

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплектов	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом III
ЭО	Электрическое освещение	Альбом III
АТХ	Автоматизация технологического процесса	Альбом III
СС	Связь и сигнализация	Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	I Вариант. План. Разрез 1-1.	
3	II Вариант. План. Разрезы 1-1 ; 2-2	
4	Схемы трубопроводов	

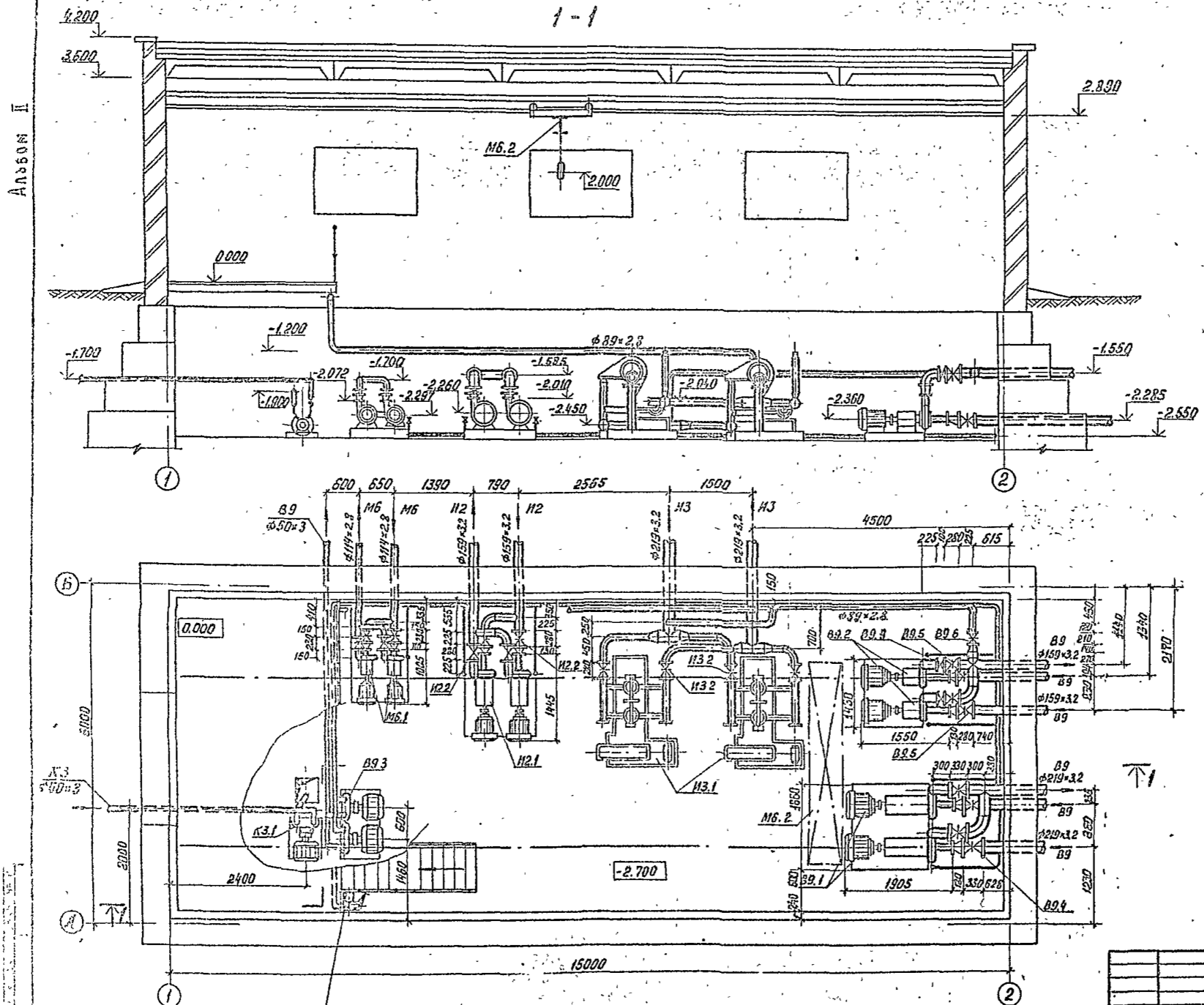
Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V
ТХН I	Протокол	Альбом II

Общие указания

- Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка
- Стальные трубы покрыть масляной краской за два раза. Окрасить опознавательными цветами в соответствии с ГОСТ
- После монтажа трубопроводов произвести тщательную заделку отверстий в стенах.
- Схема генплана дана для II варианта (круглоугловая откачка осадка).

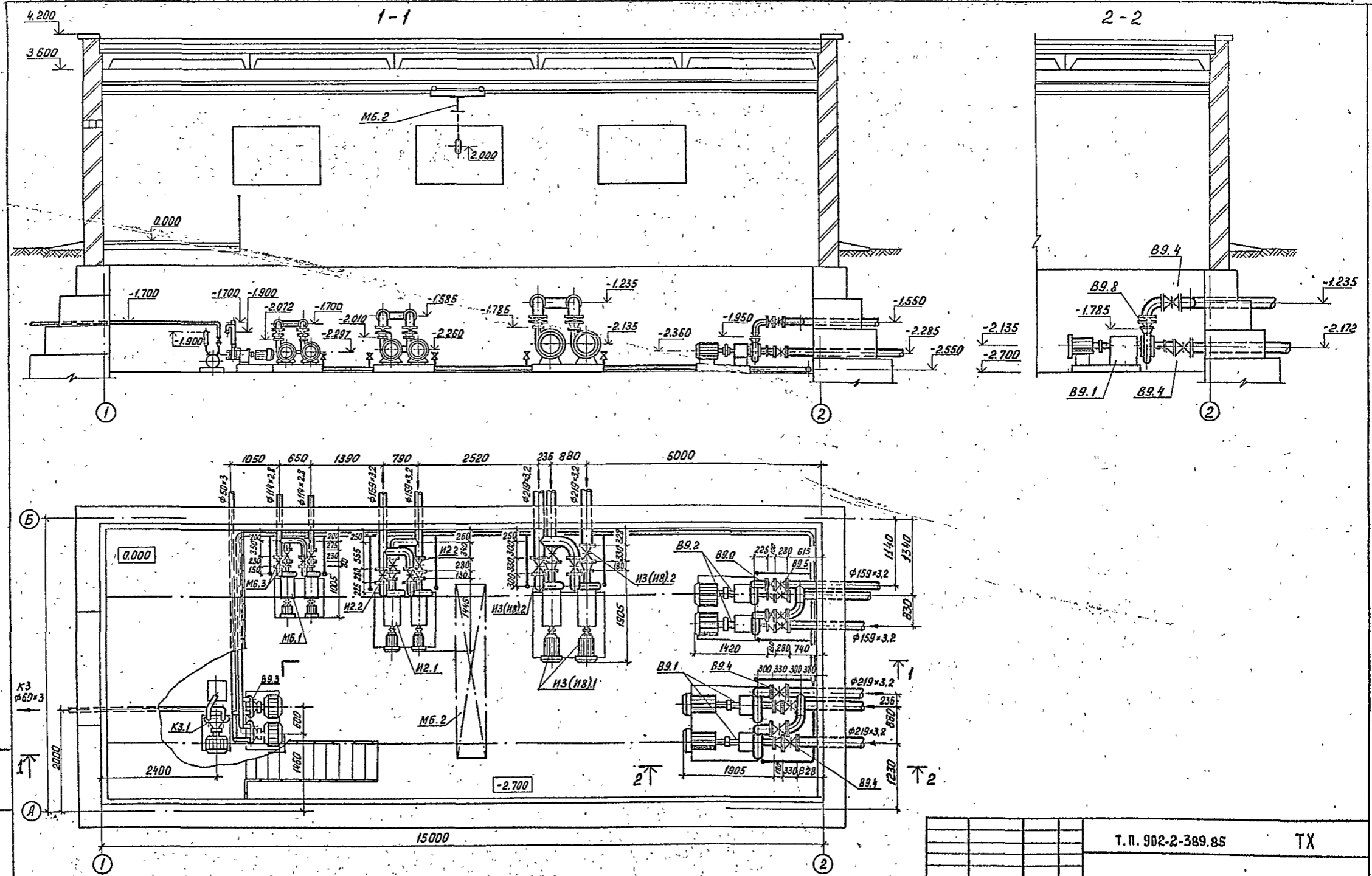
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №:		
Т.п. 982-2-389.85		ТХ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВОК И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ		СТАНЦИЯ ЛИСТ I ЛИСТОВ Р 1 4
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



АНБОМ II

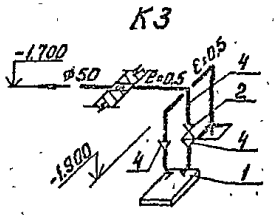
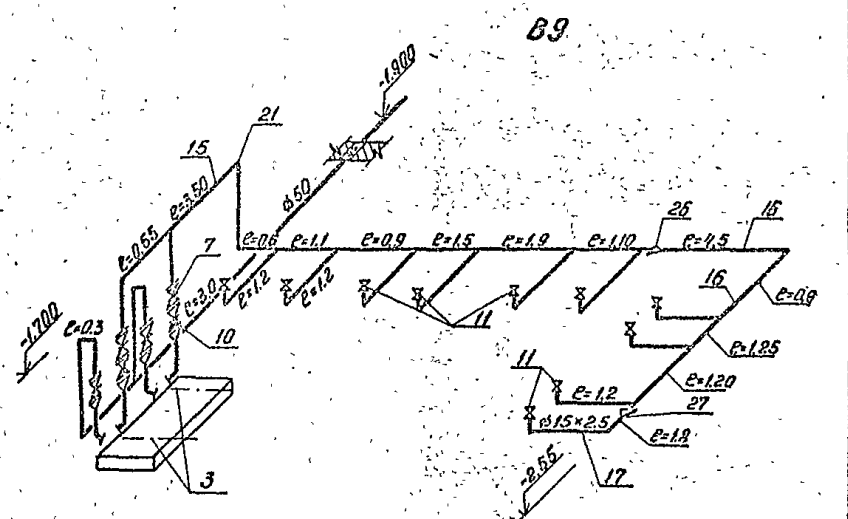
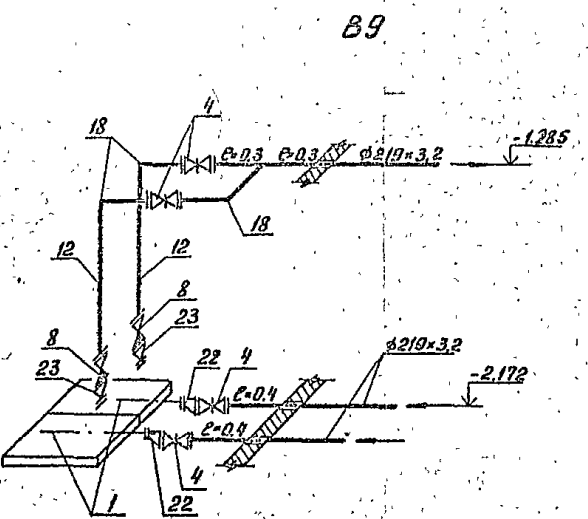
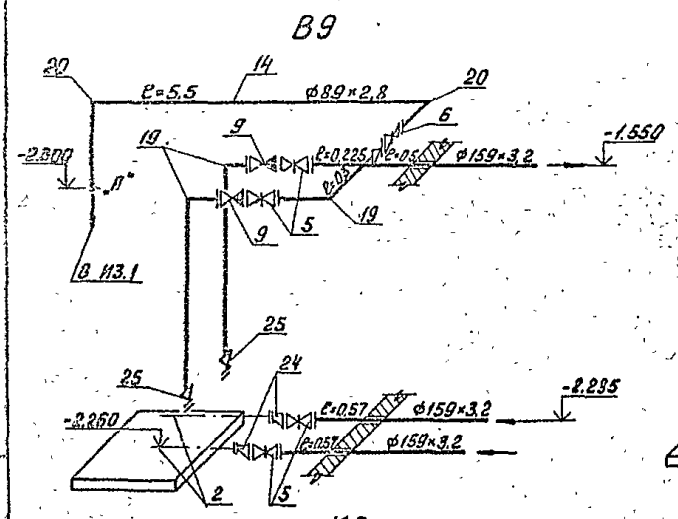
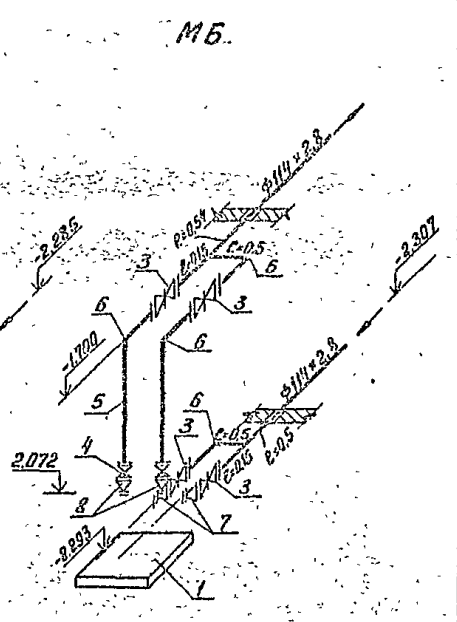
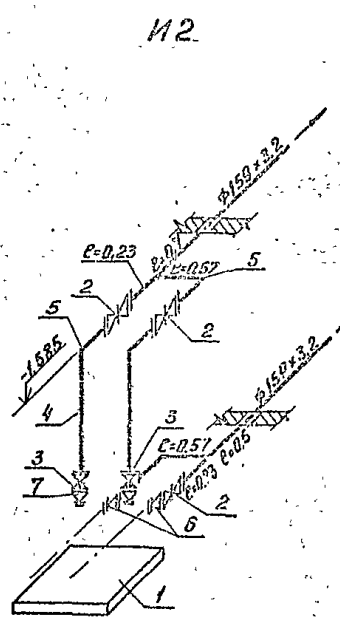
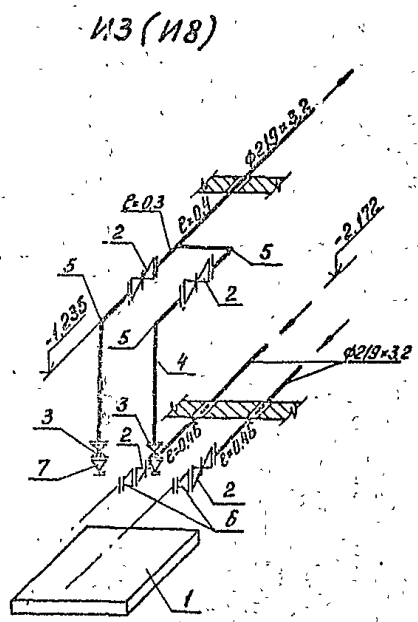
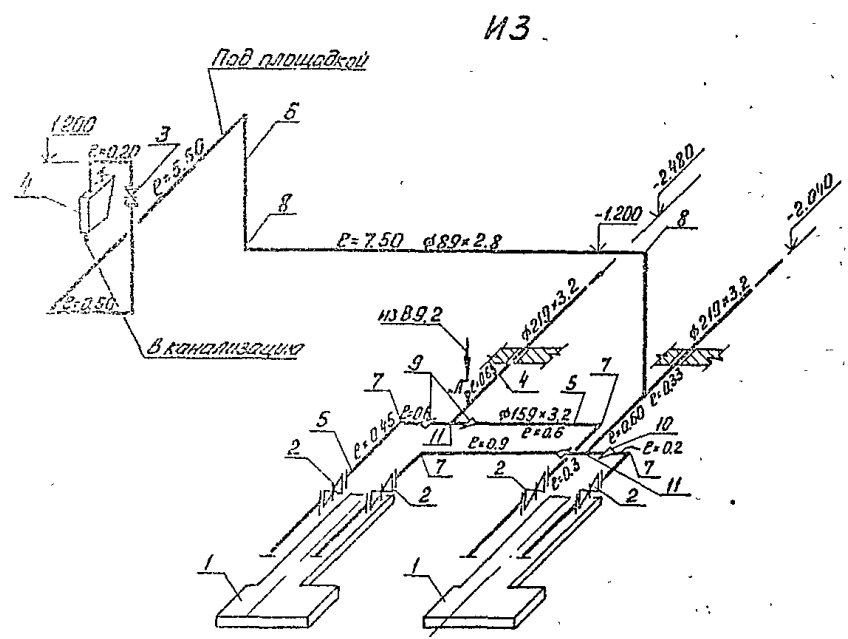
			Т. П. 902-2-389.85	ТХ
			НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВК И ПЕРВЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ	Лист 2
			ВАРИАНТ. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
ПРОВЕР. ИНЖ.	КЛЕЦЕР	Михеева		
РУК. ГР.	МАШИНСКАЯ	М.И.		
ГЛ. ИНЖ.	ЕПРОТА	М.И.		
И. КОНТР.	КЛЕЦЕР	М.И.		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬД МАН	М.И.		

Альбом II



ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ

ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ		Т. П. 902-2-389.85	ТХ
ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ	ПРОВЕР. КЛЕЦЕР	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВК И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ	СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 3
ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ	ИНЖ. НИКОНОВА	II ВАРИАНТ.	ЦНИИЭП
ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ	Р. У. К. Г. МАШИЖСКАЯ	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ	ГЛ. СПЕЦ. СИРГА		
ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ	И. КОНТ. КЛЕЦЕР		
ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		
ИНВ. Р. ПОДЛ. И. ДАТА ВЗНАКОН. ЛЕ	ПРИВЯЗАН		



		Т.П. 902-2-389.85		ТХ	
ПРОВЕР. ЛЕКИНА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОУЛОВИТЕЛЯ И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ		СТАВКА ДИСТ. ДИСТРОА	
СТ. ИНЖ. КЛЕЦЕР				Р 4	
РУК. ГР. МАШИНСКИЙ					
ГЛАВ. СПЕЦ. ВИРОВА		СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ		ЦНИИЭП	
П. КОПТ. СЛЕЦЕР				ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ИЗЧ. ОЛАГ. ВЛЬЯНИ				г. Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОДОВОК
И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ
ОТСТОЙНИКОВ

Альбом III

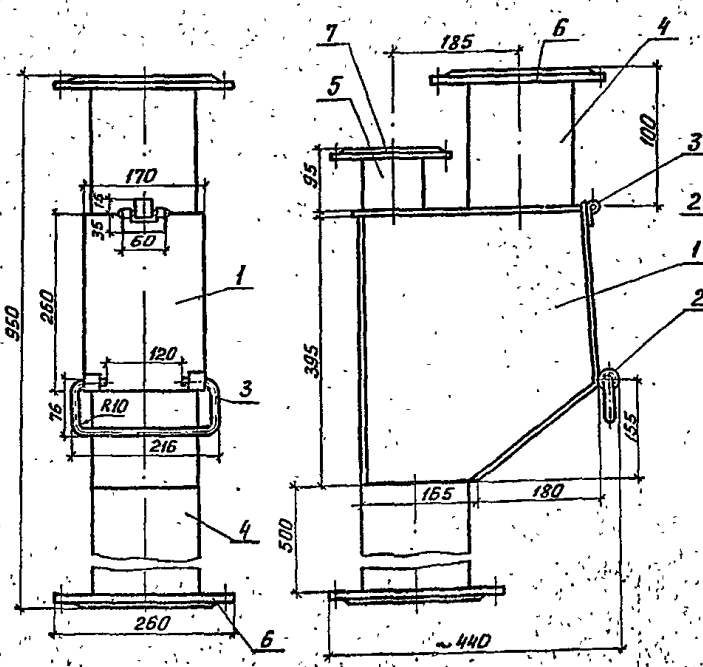
Эскизные чертежи общих видов
нестандартных конструкций

ИНВ. №:		ПРИВЯЗАН

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п.	ТХН I	Проботборник

ПРИВЯЗАН								
ИНВ. №:								
Т. п. 902-2-389.85		ТХН						
ПРОВЕР. ЛЕВИНА		<table border="1"> <tr> <th>СТАДИЯ</th> <th>ЛИСТ</th> <th>ЛИСТОВ</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. Москва	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	1
СТАДИЯ	ЛИСТ		ЛИСТОВ					
Р	1		1					
РУК. ГР. МАШИНСКАЯ								
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА								
И. КОНТР. КЛЕЦЕР		СОДЕРЖАНИЕ						
ИЗМ. ОТГ. ГОЛДМАН								



Формат	Лист	Год	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	1			Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
	2			Полоса Б-4х50 ГОСТ 103-76 Ст. 3 ГОСТ 535-79 L = 500 мм		
	3			Круг 810 ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79 L = 500 мм	1	0.32 кг
	4			Труба 159х4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80 L = 600 мм		
	5			Труба 89х4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80 L = 95 мм		
	6			Фланец 1-150-6 ГОСТ 12820-80	4	2 шт.
	7			Фланец 1-80-6 ГОСТ 12820-80	2	1 шт.
	8			Болт М20-В9 х 210.58 ГОСТ 7798-70		
	9			Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		

8 20-56902

ПРИВЯЗАН		Т. п. 902-2-389.85		ТХН		
ИНВ. №:		ПРОВОД. ЛЕВИНА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК. ГР. МАШИНСКАЯ		Р	1	1
		ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА		ЦНИИЭП		
		И. КОНТР. КЛЕЦЕР	ПРОБОТБОРНИК	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ		
		ИЗМ. ОТГ. ГОЛДМАН		г. Москва		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
АР	Архитектурные решения	
КН	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ЭМ	Силовые электроустройства	
ЭП	Электрические освещение	
АТХ	Автоматизация технологического процесса	
СС	Связь и сигнализация	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-81	Декоративные для производственных зданий	
1435.9-17 Вып.3	Варата раскладные	
1.138-10 Вып.1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-3 Вып. 1,2	Типовые архитектурно-строительные детали прилегающих зданий с рваными краями	

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения проемов	
4	Спецификация: переемы	

Общие указания

- Здание II степени огнестойкости.
- Относительная атм. влажность соответствует абсолютной атм. []
- Стены наземного павильона выполняются из кирпича КР 100/100/125 ГОСТ 930-80 по раствору марки М5.
- Внутренние поверхности бетонных и кирпичных стен машинного зала наземной и наземной части здания затираются цементно-песчаным раствором с последующей окраской стен и потолка поливинил-ацетатной краской ВЯ 27А.
- По фасаду дверные и оконные откосы окрашиваются влагостойкой краской ЦПВ по штукатурке.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на атм.-0,03
- Вокруг здания предусматривается асфальтовая отмостка шириной 1,0м.
- Старые изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза, на предварительно грунтованной поверхности.
- Цоколь штукатурится цементным раствором марки М5 на высоту 0,6м.
- Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на атм. 0,000; -2,700 Разрезы 1-1; 2-2.	
3	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А.	
4	Экспликация полов. Ведомость проемов Варат и обверей. Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость и спецификация переемы.	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	103,00
Строительный объем	м ³	711,00
в том числе:		
а) Наземная часть	м ³	278,00
Общая площадь	м ²	104,0

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный архитектор проекта *Томп Х. Сабай*

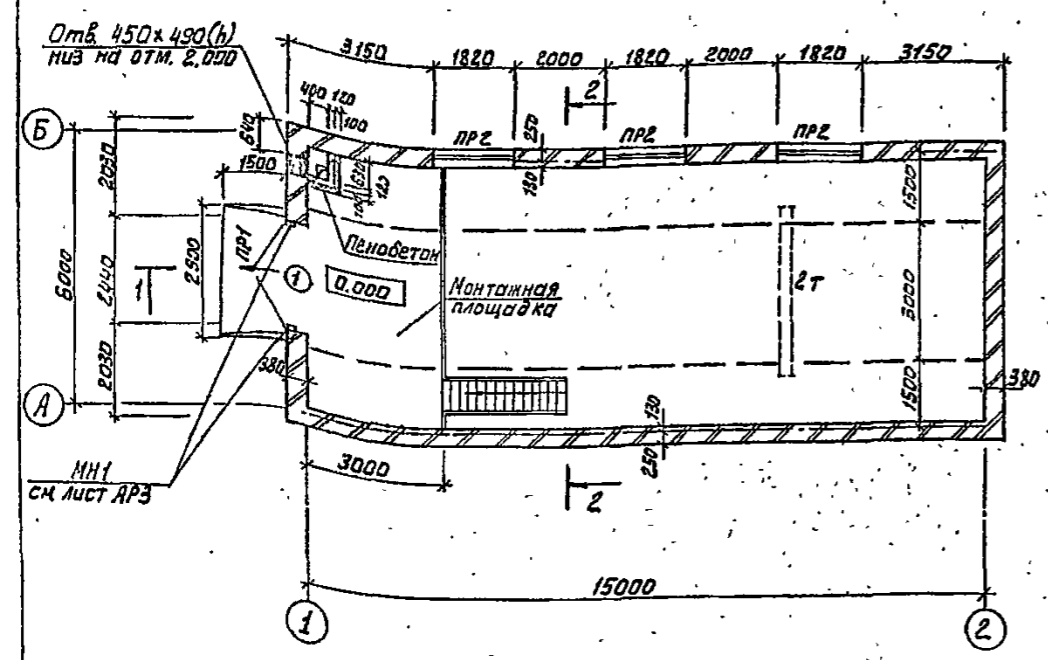
Привязан			
ИНВ. №			
Т. П. 902-2-389.85		АР	
ПРОВЕР. ЛЮДИННА	АРХИТ. БЕНДОВ		
РИС. ГР. ЛЮДИННА			
ГАП. ГЛЕБОВ			
ГИП. ЛУЧКЕР			
ТА. КОНСТ. ШАПИРО			
У. КОНТР. ГЛЕБОВ			
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ			
ЛИН. ИНЖ. КЕТАВОВ			
Общие данные.		Р	1 4
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА.			

Альбом II

Типовой проект

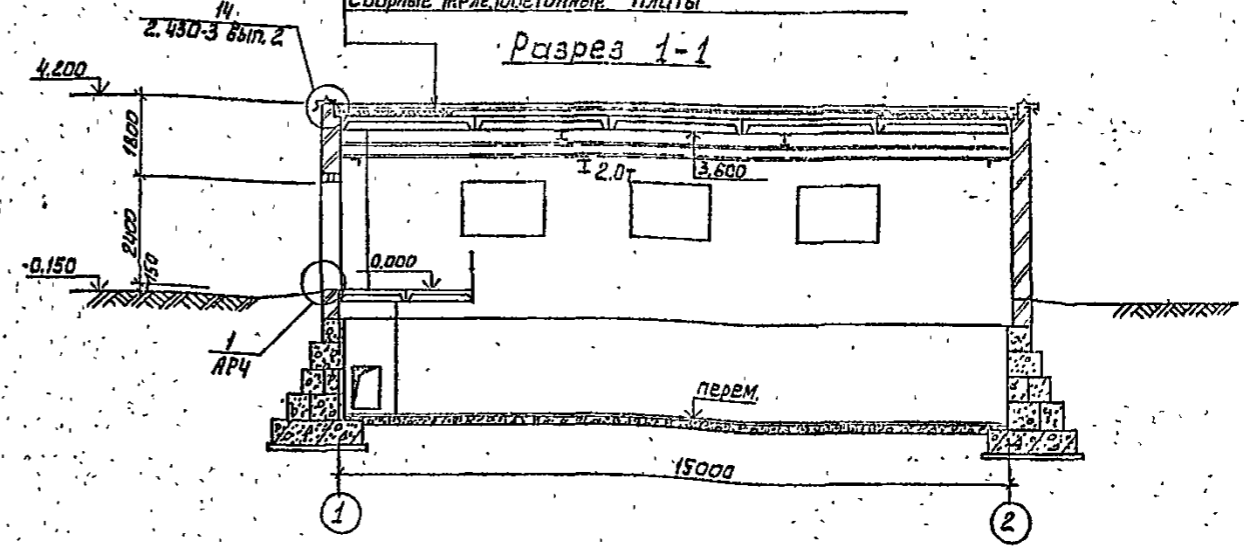
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
К. А. ГАЛА
ИЗДАНИЕ № 4

План на отм. 0.000

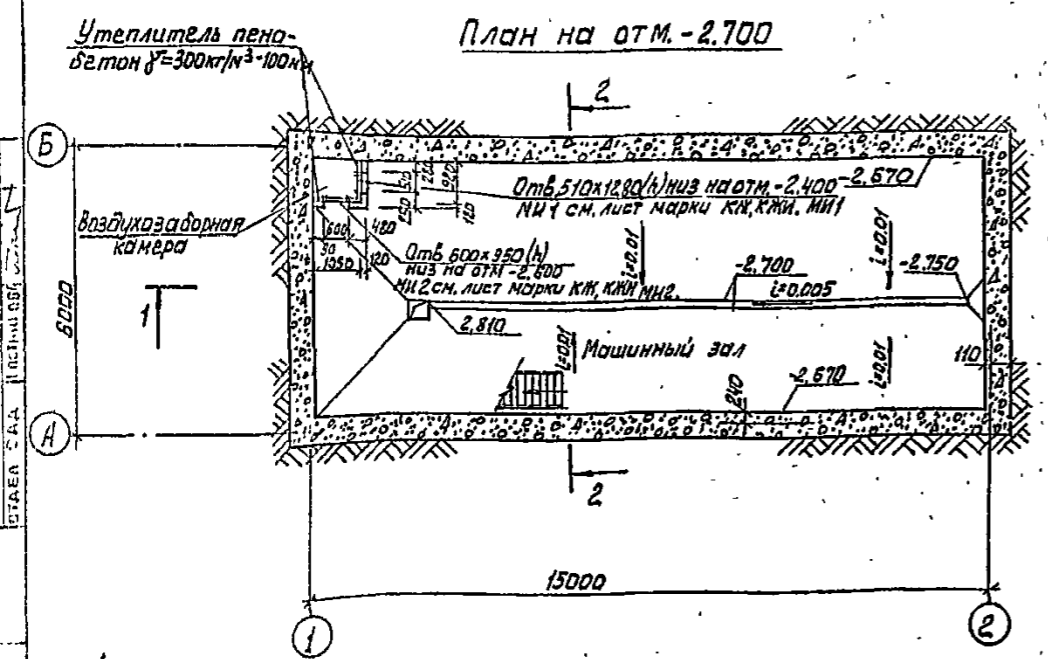


Слой гербида (ГОСТ 8268-82; МрЭ=100) на битумной мастике МБК-Г-65Г
 /МБК-Г-75Г/ ГОСТ 2889-80 - 10 мм
 Число рубероида кровельного РКП-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике марки МБК-Г-65А (МБК-Г-75А) ГОСТ 2889-80
 Огрунтовка раствором битума ппной марки в керосине или соляровом масле
 Цементно-песчаная стяжка марки 50-15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma=300 \text{ кг/м}^3$ - 100 мм
 Пароизоляция - окраска битумом эа 1 раз
 Сборные железобетонные плиты

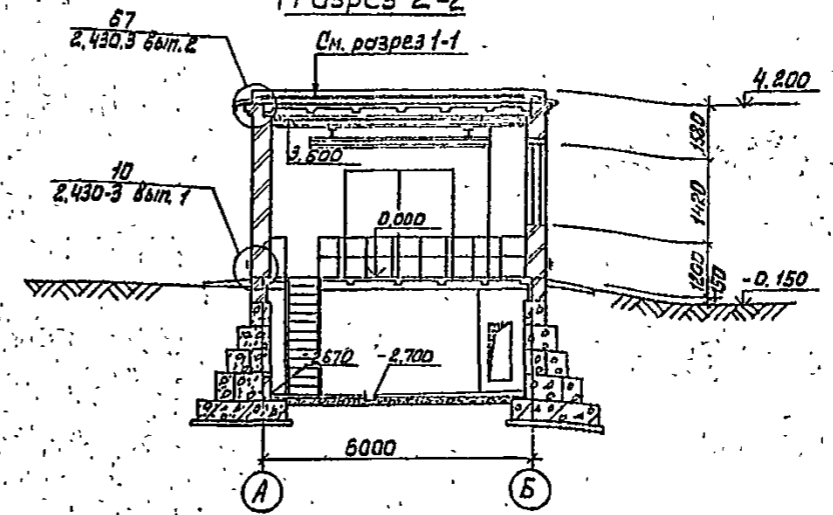
Разрез 1-1



План на отм. -2.700



Разрез 2-2



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене см. лист 4 марки АР.

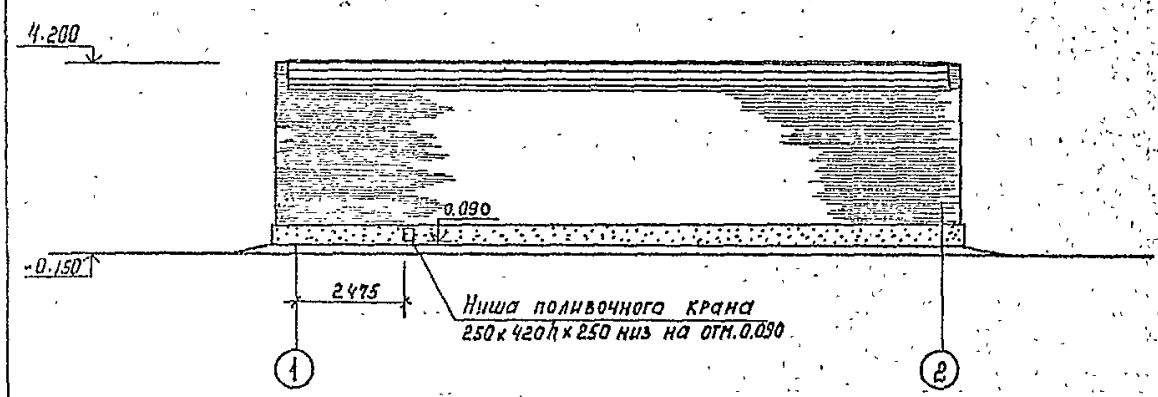
СОГЛАСОВАНО
 ИТАБЛ КГ
 ИТАБЛ ВС
 ИТАБЛ САА

ПРОВЕР	ДВОЙНИНА		Т. П. 902-2-389.85	АР
АРХИТ	БЕНДО			
ВЕД. АРХ	САМОДВАНИН		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОПОДВОДКИ И ПЕРВЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ.	СТАДИЯ Лист Листов Р 2
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА			
ГИП	ГЛЕБОВ		Планы на отм. 0.000; -2.700 Разрезы 1-1; 2-2;	ЦНИИЭП НИЖЕИЗЫНОБОРУБОУДАНИЯ г. Москва.
ГИП	АДУЦКЕР			
ГА КОНС	ШАПИРО			
И. КОНТ	ГЛЕБОВ			
НАЧ. УТД	КРАСОВИЧ			
ПЛИНЗЕ НИ	КЕГДОВ			

ПРИВЯЗАН			
ИЗВ. №			

БОГАТЫРОВА
 Т.А. КОШКИНА
 ПРОЕКТ
 Т.А. КОШКИНА
 ПРОЕКТ

ФАСАД 1-2



ФАСАД А-Б

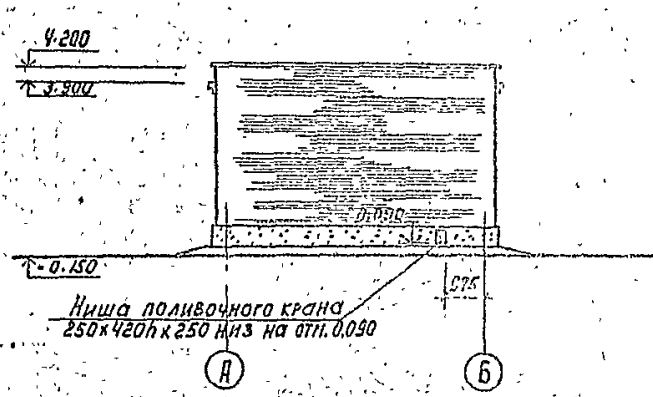
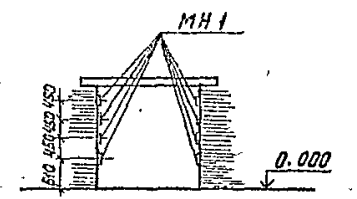
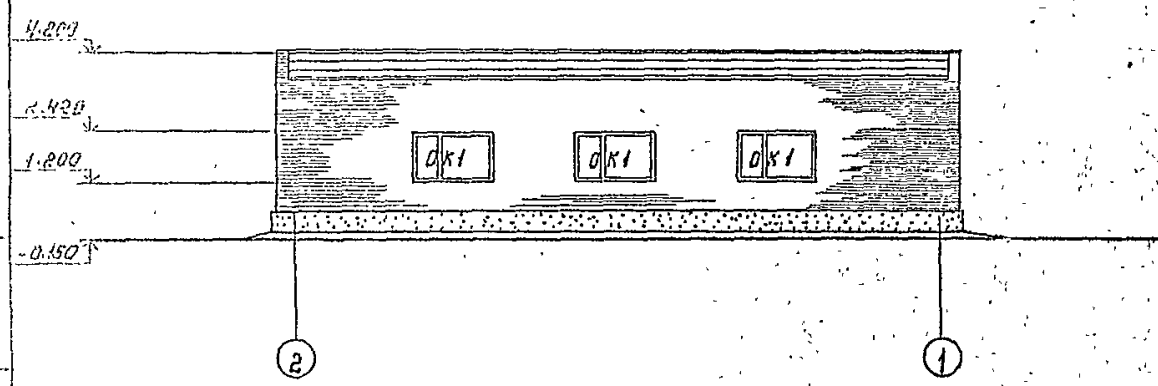


СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ВОРОТ



ФАСАД 2-1



ФАСАД Б-А

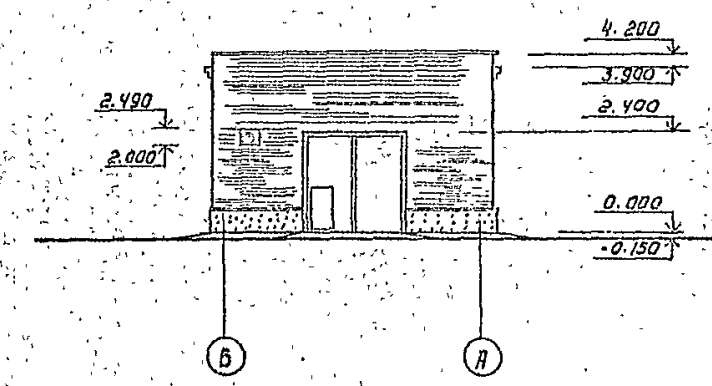
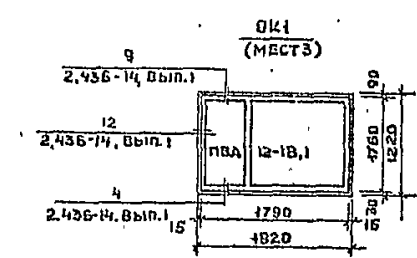


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



Закладные детали МН
учтены в спецификации на листе КЖ5.

Привязки		ТЛ 902-2-389.85		АР	
ПРОФ.Р. ДВОЙНИНА	АРХИТ. БЕНАД	ДЕЛ. АД. СМОЛЕНСКИЙ	ОКБ. ГР. ДВОЙНИНА	САЛ. ГЛАБОВ	СПО. ДУДИКЕР
СА. КОНД. ШАЛИЦА	И. КОНТ. ГЛАБОВ	И.В. ОЛ. КОСАВИН	Инженерного оборудования г. Москва		
Инв. А:			Инженерного оборудования г. Москва		
Копировала: Коршукова			20694-02 11 ФОРМАТ: А2		

Экспликация полов.

Наименование или литер пометки	Тип пола	Схема пола или номер зала по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Машинный зал	1		Покрытие - керамическая плитка гост 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прокладка - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм. Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм. 2-й слой гидроизоляции на битумной мастике. Стяжка из бетона марки 150 - 60 мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм. - 100 мм.	77.0
Монтажная площадка	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М300 - 30 мм. Основание - ж.б. плита.	17.5

Ведомость проёмов в стенах и дверей.

Марка поз.	Размер проёма в кладке, мм
1	2400 x 2400

Спецификация элементов заполнения проёмов.

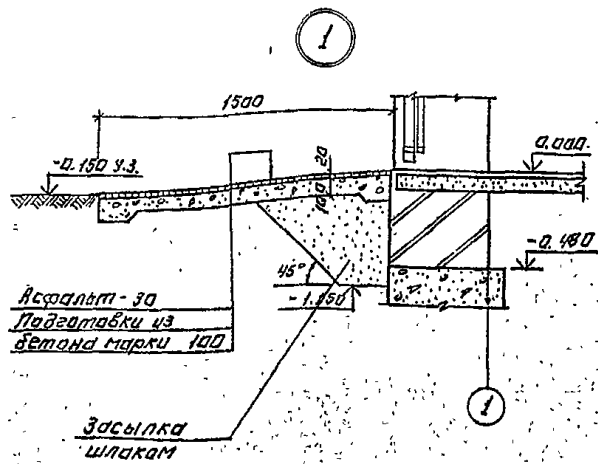
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	1.438.9-1/ Вып.3	ВР2.4x2.4-к	1	—	
0К-1	гост12506-81	пзд 12-10.1	3	—	

Ведомость перемычек.

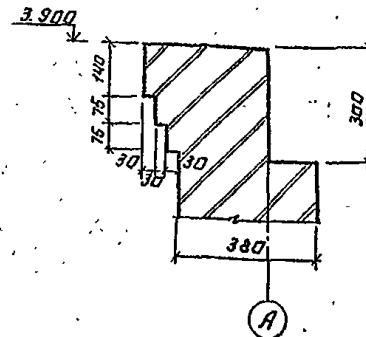
Марка поз.	Схема сечения
пр1	
пр2	

Спецификация перемычек.

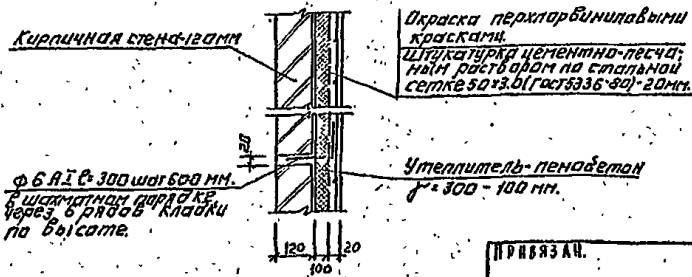
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
пр1	1.138.10 Вып.1	Перемычка пр1	3	125	
пр2	1.138.10 Вып.1	1пр2-24.25.224	3	325	
		1пр3-22.12.14	3	100	



Профиль кирпичной кладки карниза.



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.



БОГАТОВ АНДРЕЙ
 ШЕЛЕВ
 Т. 902-2-389-85
 ПРОЕКТ
 Т. 902-2-389-85
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА "АЛТА-БАЗА" ИРБС

Т.П. 902-2-389.85		АР	
ИРБС	КОПИРОВА	ИРБС	КОПИРОВА
АРХИТ.	БЕНДИ	АРХИТ.	БЕНДИ
ВЗГ. ГРУП.	АВДИННИКОВА	ВЗГ. ГРУП.	АВДИННИКОВА
САП	ГАТЮБ	САП	ГАТЮБ
СА. КОМП.	КОЩЕВ	СА. КОМП.	КОЩЕВ
СА. КОМП.	ШАПОВА	СА. КОМП.	ШАПОВА
СА. КОМП.	ГАТЮБ	СА. КОМП.	ГАТЮБ
СА. КОМП.	КРАСОВИЧ	СА. КОМП.	КРАСОВИЧ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОДОВОЖ И ПЕРВИЧНЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОТСТОЙНИК В Б

ИЗДАНИЕ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 4

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА "АЛТА-БАЗА" ИРБС

КОПИРОВА: ЛОТНИКОВА

20694-02 12 ФОРМАТ: А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения фундаментов	
3	Фундаменты под оборудование Фр1-Фр7	
4	Узел 1. Фундаменты Ф1, Ф2	
5	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	
6	Схемы расположения подкрановых путей и металлической лестницы	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылаемые документы		
ГОСТ 22.701.1-77 ГОСТ 22.701.2-77	Плиты из железобетона стандартные размерами 6*3 м для перекрытия промышленных зданий	
ГОСТ 13519-78	Блоки бетонные для стен пазовых	
1.112-5 Вып.2	Плиты железобетонные для лестничных ступеней	
1.442.1-2 Вып.1	Плиты перекрытия железобетонные стандартные высоты 120 мм, кладочные на ригели промышленного сечения	
1.434-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дисфлекторов и зонта. Железобетонные стаканы с резьбовыми диаметрами 400, 700, 1000, 1300, 1450 мм	
1.869.1-1	Поперные подушки	
1.426.2-3 Вып.2	Стальные подкрановые балки пути пазового транспорта длиной 3,4 и 6 м	
1.450.3-3 Вып.0,1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
Прилагаемые документы		
ТП КМ КМ МНЗ	Изделие заводное МНЗ	
ТП КМ КМ МН1	Изделие металлическое МН1	
ТП КМ КМ МН2	Изделие металлическое МН2	
ТП КМ КМ ПР1	Перемычка ПР1	
ТП КМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

№ п/п	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схемам расположения ступеней	
3	Спецификация элементов фундаментов под оборудование	
4	Спецификация элементов фундаментов	
5	Спецификация плит покрытия и перекрытия	
6	Спецификация элементов к схемам расположения подкрановых путей и металлической лестницы	

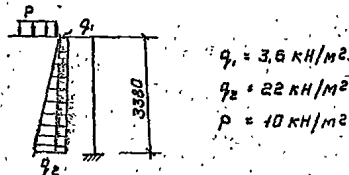
Общие указания

- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°C; Скоростной напор ветра - для I географического района - 0,28 кПа; Поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа. Рельеф территории скалистый, грунты вязкие, глинистые, непригодные.
- Условной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка

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

№ стрки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м ³	Примечание
1	Фундаментные плиты	58 13 000 000	43,0	
2	Блоки бетонные для стен пазовых	58 11 000 000	34,0	
3	Плиты покрытия	58 41 000 000	6,0	
4	Плиты перекрытия	58 42 000 000	2,0	
5	Стаканы		0,2	
6	Поперные подушки		0,2	

Расчетная схема нагрузки на стену пазового



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

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 *Ю.И.* / П.И.И. керу.

Привязан		
ИНВ.№		
ТП 902-2-389.85		Кос
ПРОБЕР КРАСНОДА С.И.И.И. ПРАХОРОВА Р.С.Т. КРАСНОДА Г.П. ЛОЩЕВ П.Д.И.И. ШАПРО П.КОНТ. ЛОЩЕВ НАЧ. В.А. КРАСОВИЧ	Насосная станция пескоподборки и первичных горизонтальных отстойников.	СТАНЦИЯ ДИЕТ ДИЕТОВ Р 1 Б
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-ПРОЕКЦИОННАЯ Г.МОСКВА

Схема расположения фундаментов

Вариант 1

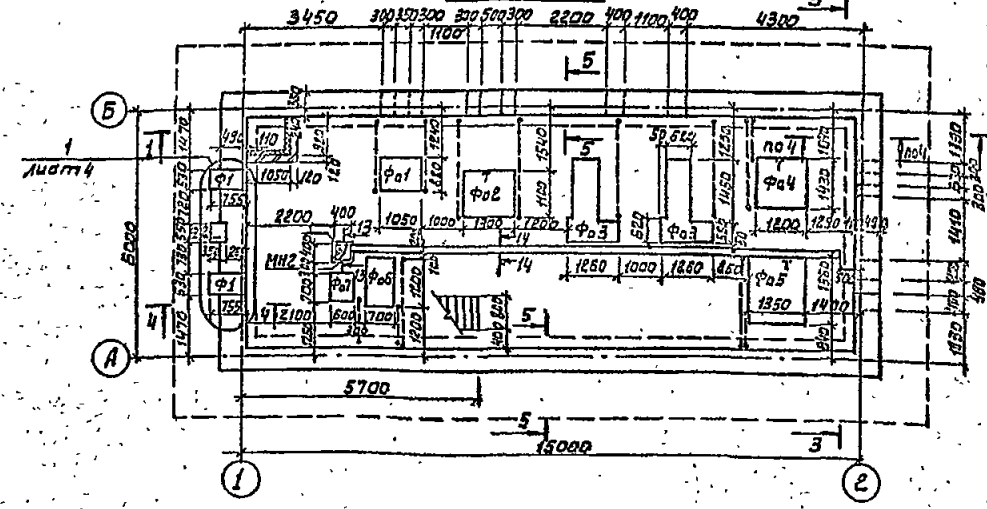
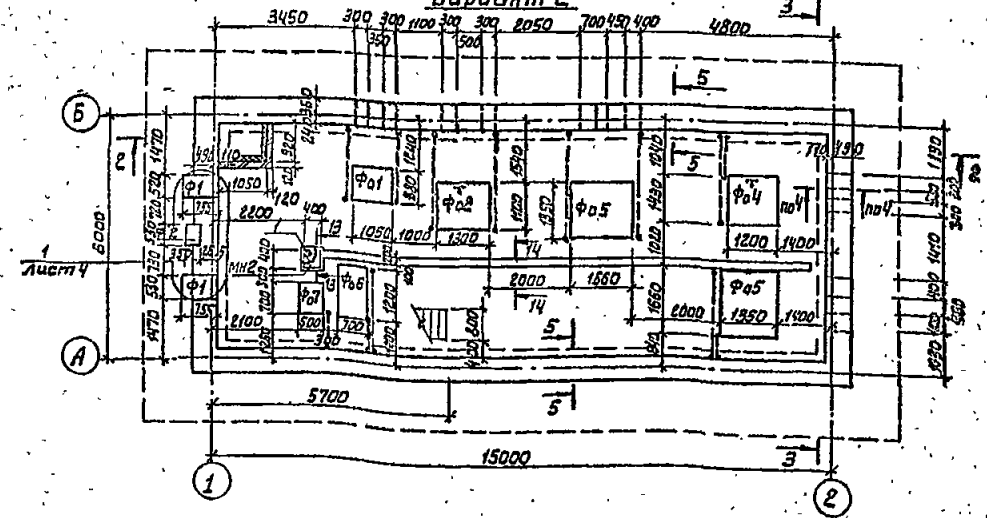
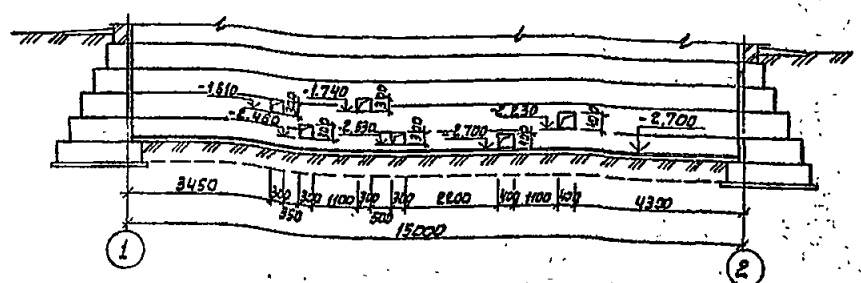


Схема расположения фундаментов

Вариант 2



1-1



Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов

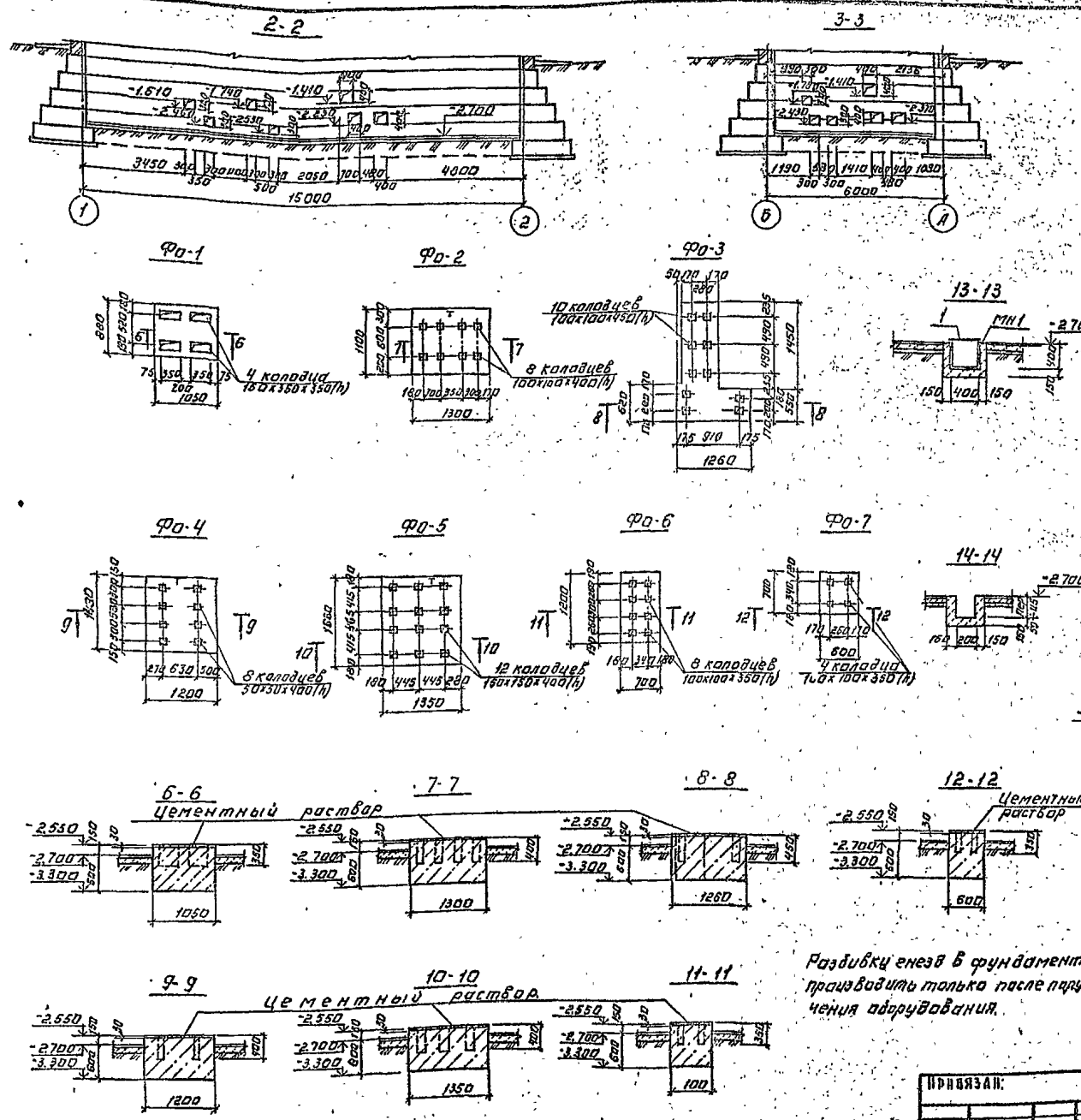
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
Вариант 1					
Блоки бетонные для стен подвала					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	52	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	12	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	161	700	
Плиты фундаментные					
ФЛ1	1. ИЛ-5	ФЛ. 20. 12-1	44	2440	
Фундаменты под ворота					
Ф1	Лист 4	Ф1	2		
Ф2	Лист 4	Ф2	1		
Фундаменты под оборудование					
Ф01	Лист 3	Ф01	1		
Ф02	Лист 3	Ф02	1		
Ф03	Лист 3	Ф03	2		
Ф04	Лист 3	Ф04	1		
Ф05	Лист 3	Ф05	1		
Ф06	Лист 3	Ф06	1		
Ф07	Лист 3	Ф07	1		
Металлические изделия					
МН2	1.400-15 В1. 550-06	МН-555	2.0шт	4.8	
1		Лист Ф01В К-5.0х500х500 БС ГОСТ 8563-77	1	12.5	
		Бетон М100 на каналы	2.1	м ³	
Вариант 2					
Блоки бетонные для стен подвала					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	55	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	11	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	160	700	
Плиты фундаментные					
ФЛ1	1. ИЛ-5	ФЛ. 20. 12-1	44	2440	
Фундаменты под ворота					
Ф1	Лист 4	Ф1	2		
Ф2	Лист 4	Ф2	1		
Фундаменты под оборудование					
Ф01	Лист 3	Ф01	1		
Ф02	Лист 3	Ф02	1		
Ф04	Лист 3	Ф04	1		
Ф05	Лист 3	Ф05	2		
Ф06	Лист 3	Ф06	1		
Ф07	Лист 3	Ф07	1		
Изделия металлические					
МН2	1.400-15 В1. 550-06	МН-555	2.0шт	4.8	
1		Лист Ф01В К-5.0х500х500 БС ГОСТ 8563-77	1	12.5	
		Бетон М100 на каналы	2.1	м ³	
			гп 902-2-389.85		к.ю
ПРОВЕРЯЮЩИЙ		КРАСНОВА	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОДОВОД И ПЕРВИЧНЫХ ГОРЬЖИСТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ.		СТАДИЯ Лист Листов
С.И.ИОНОВ		ПРОХОРОВА			Р 2
Р.И.ГОЛОВИЧ		КРАСНОВА	Схемы расположения фундаментов.		ЦНИИЭП
Г.И.П.ЛОЩИКОВ		ЛОЩИКОВ			ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ
И.А.КОНОТОВ		ЛОЩИКОВ			Г.МОСКВА.
И.А.КОНОТОВ		КРАСНОВА			

Вариант 1 - при периодической откачке сырого осадка из первичного отстойника.
 Вариант 2 - при постоянной откачке сырого осадка из первичного отстойника.

АЛЬБОМ Э ПРОЕКТ ТИПОВОЙ СОГЛАСОВАНО
 МАШИНСКОЕ ОТДЕЛ КТ
 ДИЗАЙН ЗАДАЧА
 БЕЗМ.ИЗБ.Н
 ПОДП.И.А.ГА

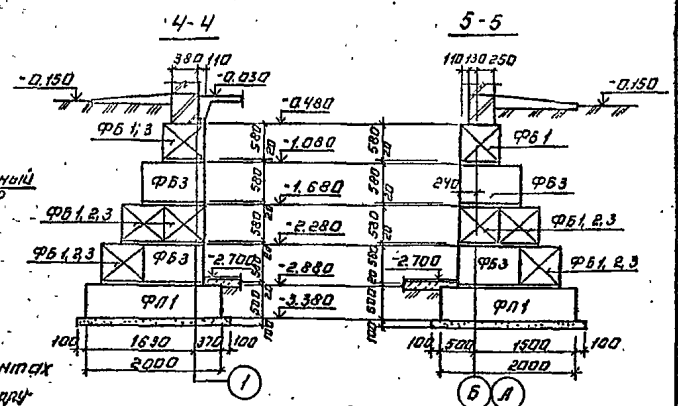
ИНВ. № 9	20694-02 14
----------	-------------

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 ЛИБУМ Э



Спецификация элементов монолитных фундаментов под оборудование

Формат	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
1:50/1:100	Ф0-1	Материалы		
		Бетон М150	07	м ³
	Ф0-2	Материалы		
		Бетон М150	11	м ³
	Ф0-3	Материалы		
		Бетон М150	12	м ³
	Ф0-4	Материалы		
		Бетон М150	11	м ³
	Ф0-5	Материалы		
		Бетон М150	15	м ³
	Ф0-6	Материалы		
		Бетон М150	0,63	м ³
	Ф0-7	Материалы		
		Бетон М150	0,32	м ³



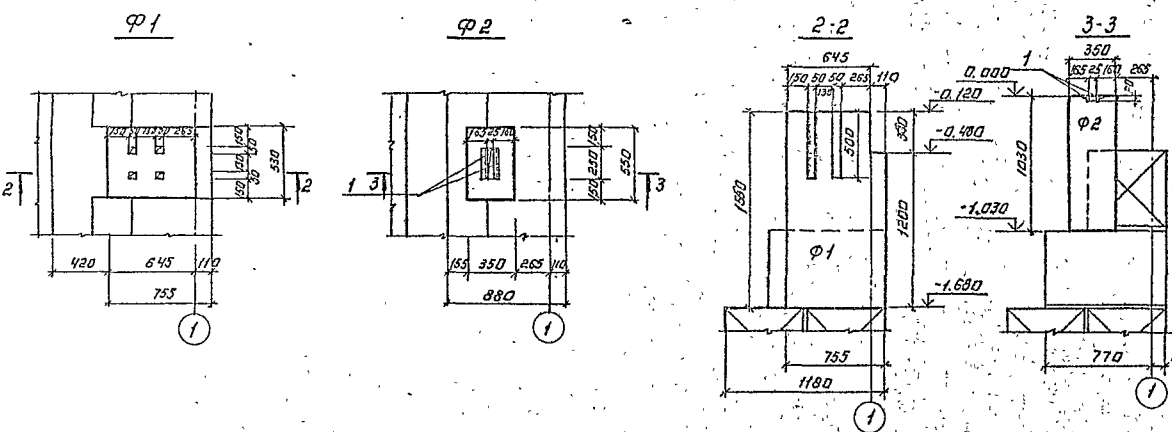
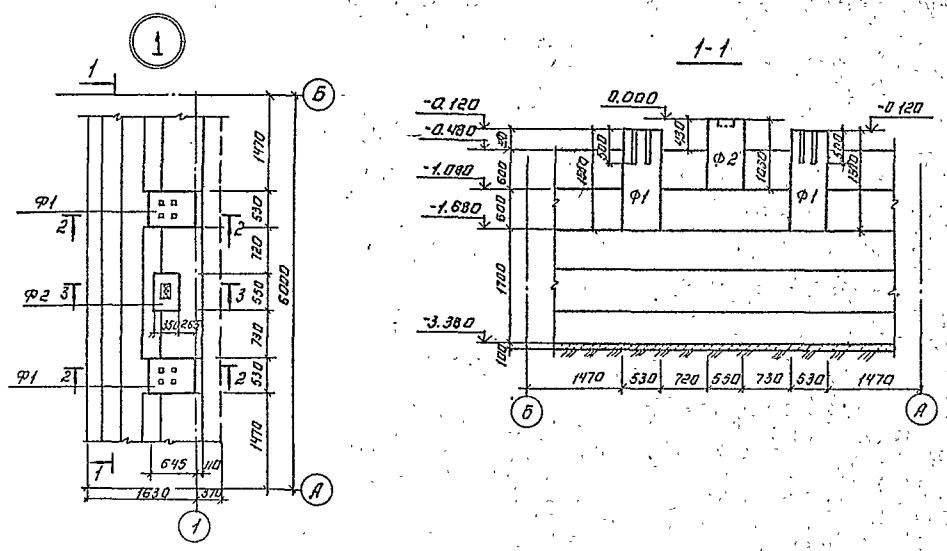
Разбивку элементов в фундаментах править только после проверки оборудования.

ТЛ 902-2-389.85		КЖ
ПРОВЕРКА	КРАСНОВА	М.М.
С.И.НЖ	ПРОДРОВА	И.И.
Р.К.Т.Р.	КРАСНОВА	А.А.
Т.И.Н.	ЛОДЧУКОВ	В.В.
С.А.К.И.С.Ш.А.Н.И.Р.О.		
И.В.И.Н.Т.А.Р.У.С.К.Е.Р.		
П.А.С.И.Т.А.Т.К.Р.А.С.А.Н.И.Н.		
И.В.В.И.Р.		
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ		СТАНЦИЯ ИСП. ДИТЕЛОВ
РАСКЛЮЧОК И ПЕРВОНАЧ. ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ		Р 3
ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф0-1-Ф0-7.		ЦНИИЭП
		НИЖСЕРИОПРОЕКТИРОВАНИЯ
		г. Москва
КОПИРОВА: КОПИРОВА		20634-02 15 ФОРМАТ: А2

Альбом II

ТРУБОВЫЙ ПРОЕКТ

АРХИТЕКТУРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЧАСТИ ПЕКАРНОГО ЦЕХА



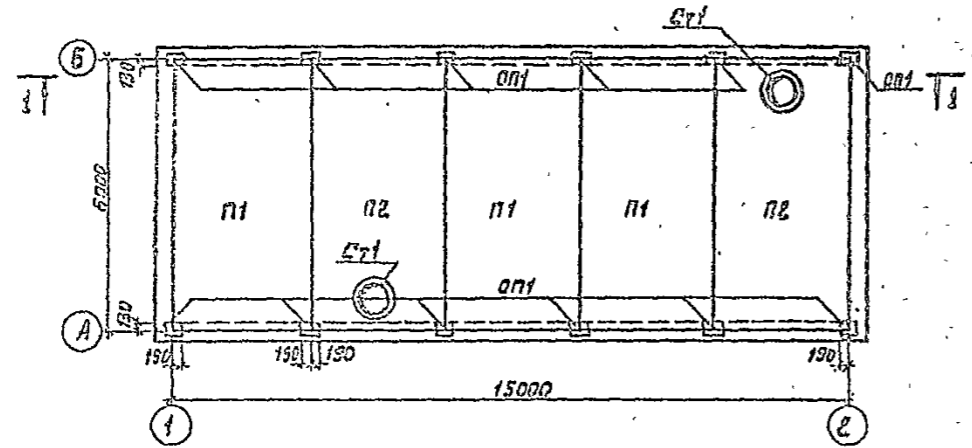
Спецификация элементов маналитных фундаментав.

Кол.	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Ф1		
			Материал.		
			Бетон М150	0.52	м³
			Ф2		
			Сборачные единицы.		
1			Угловые стержни А5-250	2	0.3 кг
			Материал.		
			Бетон М150	0.20	м³

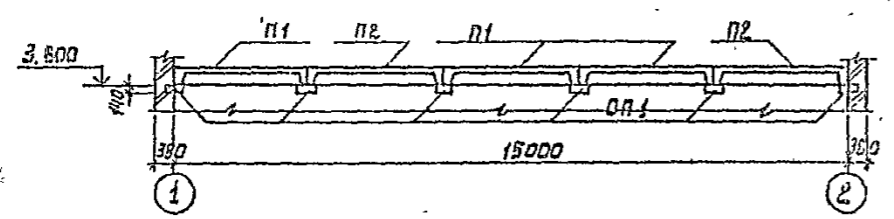
1. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусматривать слой уплотненного песка h=100мм.
2. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм с уплотнением до $\rho_{ск} = 1.6 \text{ т/м}^3$.
3. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М.50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
4. Маналитные участки между блоками выполнять из бетона марки 100.
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.

ПРИБАВАН:			ТЛ 902-2-389.85		КЖ	
ПРОБЕР	КРАСНОВА	Ильин	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОСОВ И ПЕРВИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ		САДНЯ	АНСТ
СТ.НМЖ	ПРОДУРОВА	Ильин			Р	Ч
РВК.ГР.	КРАСНОВА	Ильин				
У.П.	ЛУЦЫКЕР	Ильин				
Г.А	КОНТ.ШАЛИН	Ильин				
Н.КОНТ.	ДОУЧКЕР	Ильин				
НАЧ.ОТД.	КРАСНОВА	Ильин				
И.И.В.И.Ч.			УЗЕЛ 4 ^й ФУНДАМЕНТЫ Ф1, Ф2.		ЦНИИЭП НИЖСЕРВИСКОРПОРАЦИЯ С.МОСКВА	
			90240-02 16		ФОРМАТ. А2	

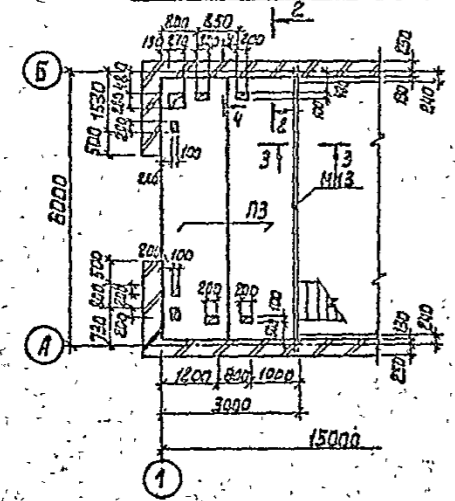
Схема расположения плит покрытия



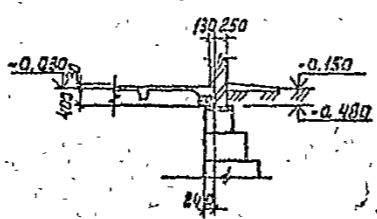
1-1



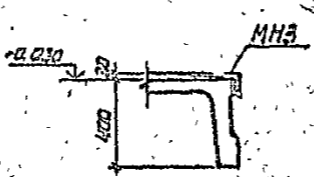
Площадка на отм. 0,000



2-2



3-3



Спецификация плит покрытия и перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1 - 77	ПГ-2 А УТ	3	2650	
П2	ГОСТ 22701.2 - 77	ПВ4-3 А УТ	2	3300	
		Опорные подушки			
ОП1	1.889.1-1	ОП 2.5-4	12	33	
		Плиты перекрытия			
ПЗ	1.442.1-2	2П1-4 А УТ	2	2400	
		Стаканы			
СТ1	1.494-24	СБ4А-1	2	290	
МН1	1.400.15.В1.150-18	МН 136-1	8	7,8	
МН3	тп 902-2389.85	КНИИ МНЗ Изделие закладное МНЗ	1		

- 1. Закладное изделие МН1 показано на листе АРЗ
- 2. Отверстия в полках плит ПЗ выполнять методом рассверловки по периметру, не нарушая рёбер плит

СВЯСЛОВАНД
ОТДЕЛ ЭАА
ОТДЕЛ ВС
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СВЯСЛОВАНД
ОТДЕЛ ЭАА
ОТДЕЛ ВС
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

тп 902-2-389.85 КЮ

ПРОВЕР	КРАСНОВА	И.И.	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОСАЗИ И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ.	СТADIЯ	ЛИСТ	АНСТОВ
ЭНГ. ГР.	КРАСНОВА	И.И.		Р	Б	
ГИП	ЛОУЦКЕР	И.И.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.		
ГЛАВ. ИНЖ.	ШАПИРО	И.И.				
ИНЖ. ПР.	ЛОУЦКЕР	И.И.				
ИНЖ. ПР.	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				

Альбом II

Титульный проект

Схема расположения подкрановых путей.

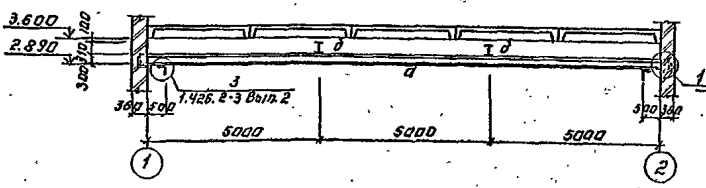
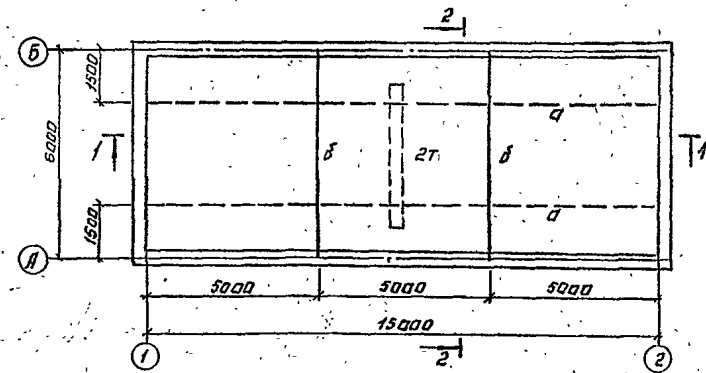
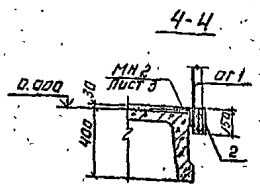
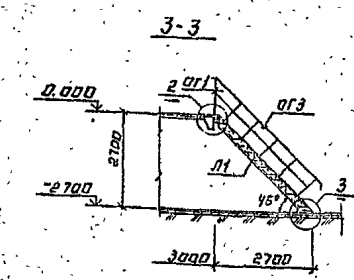
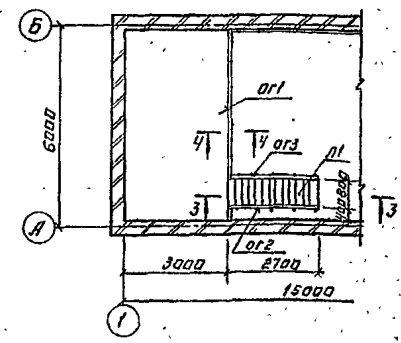
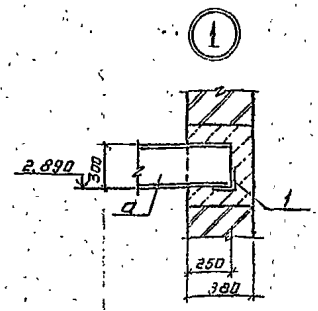
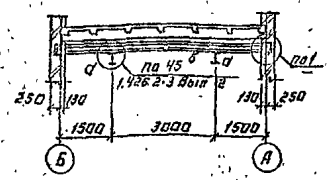


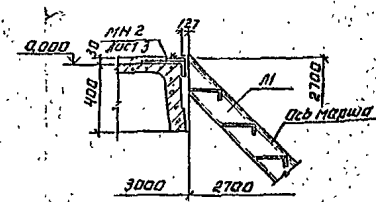
Схема расположения металлической лестницы.



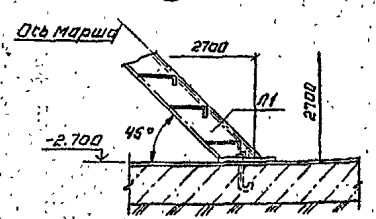
2-2



2



3



Спецификация элементов к схемам расположения подкрановых путей и металлической лестницы.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса кг	Примеч.
		Подкрановые пути			
а		Сталь ИУ-2-43 30-1150	2	778.1	
б		Сталь ИУ-2-43 30-1150	2	195.0	
1		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8099-78	8	3.1	
2		Полоса 50х50х5 ГОСТ 8099-78	7	0.42	
		Лестничные			
Л1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-13	МЛХ 45-30.8	1	126.1	обработка на 300мм.
		Ограждение			
ОГ1	1.450.3.3.1 5.1.0.1.0-11	ОГЛ МЛХ 38-10.48	1	45.3	
ОГ2	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-03	ОГЛ МЛХ 46-10.30	1	19.6	
ОГ3	-09	ОГЛ МЛХ 46-10.30	1	19.6	

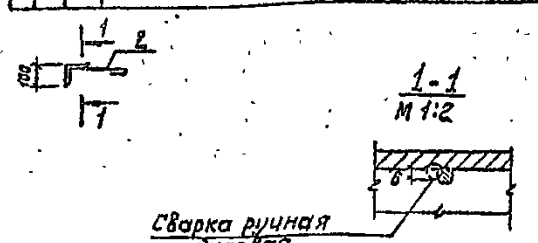
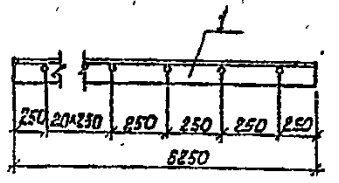
Ведомость элементов.

Марка	Сечение		Расчетные усилия		Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз	М Кв. м	R КН		
а	I	I 30м	-	39.0	1	Всего 2
б	I	I 2662	-	-	2	Всего 2

1. Сварку производить электродами типа - Э42А, высота шва h=8 мм.
2. Все стальные конструкции окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 по грунту в к. На ездовую поверхность подкрановых путей краску не наносить.
3. Штык подкрановых балок по узлу "1" серии 1.426.2-3 Вып.2.
4. В местах монтажных стыков ездовую поверхность зачистить заподлицо с основным металлом.

ГП 902-2-389.85		КЖ
ПРОВЕР: КРАТНОВА А.А. СУММ: ШОХОРОВА И.С. РАСЧ.: КРАСНОВА А.В. ДИЗ.: КОЗДЖЕРОВ А.В. УД. КОМП.: ШОХОРОВА И.С. КОНТРОЛЬ: ШОХОРОВА И.С. НАЧ. ОТД.: КРАСНОВА А.В.	НАЗНАЧ. СТАНЦИЯ ПЕР. КОМ. РАБОТ И ПЕР. ВЫЧ. РАБОТ НА ПУТЯХ ОТСТРАНЕНИЯ Р. П. Б.	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ И МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ЛЕСТНИЦЫ. ИЖСЕРВОПРОЕКТОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА

Формат	Зона	№З	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
-	1		тп902-2-389.85 КНИИ МНЗ.1	Уголок $\angle 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 $\rho = 610$	1	72,2 кг
-	2		2	Ф 8 А1 ГОСТ 5781-82 $\rho = 250$	24	0,06 кг

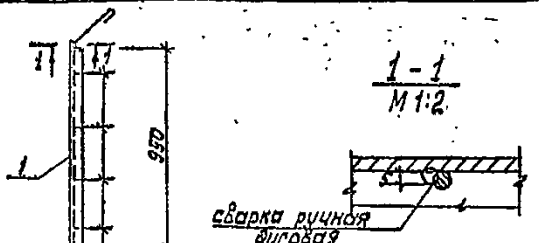
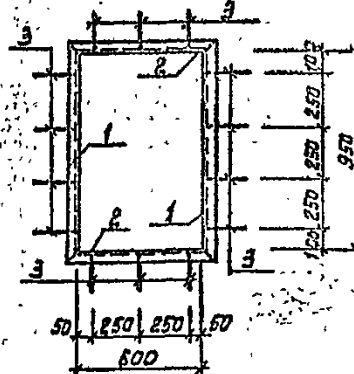


Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020

тп 902-2-389.85			- КЭИИ МНЗ			
ПРОВЕР	КРАСНОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ	СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
СТ. ИИЗС	ПРОКОРОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ	Р	12,44 кг	1:20
РЫК. ГР.	КРАСНОВА	М.И.Р.		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Г.ИП	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	ЦНИИЭП			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	М.И.Р.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ			
И. КОНТ.	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	Г. МОСКВА.			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	М.И.Р.				

Формат: А4

Формат	Зона	№З	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
-	1		тп902-2-389.85 КНИИ МНЗ.1	Уголок $\angle 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 $\rho = 1050$	2	4,0 кг
-	2		2	Уголок $\angle 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 $\rho = 700$	2	2,6 кг
-	3		3	Ф 8 А1 ГОСТ 5781-82 $\rho = 280$	14	0,11 кг

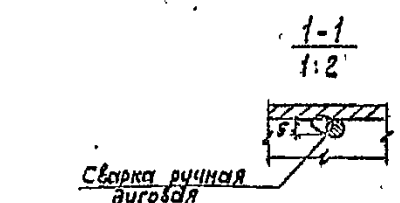
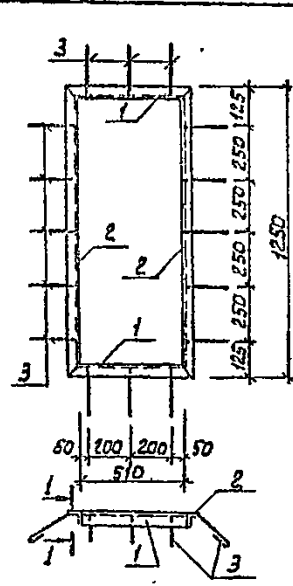


Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020

тп 902-2-389.85			- КЭИИ МНЗ			
ПРОВЕР	КРАСНОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ МНЗ	СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
СТ. ИИЗС	ПРОКОРОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ МНЗ	Р	14,8 кг	1:20
РЫК. ГР.	КРАСНОВА	М.И.Р.		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Г.ИП	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	ЦНИИЭП			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	М.И.Р.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ			
И. КОНТ.	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	Г. МОСКВА.			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	М.И.Р.				

Формат: А4

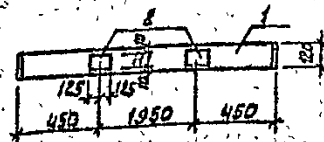
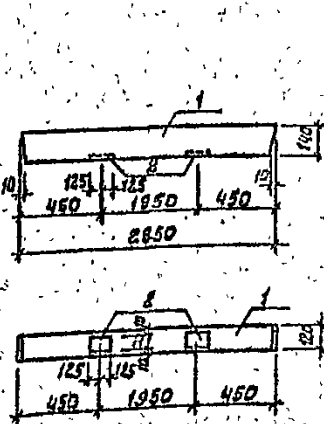
Формат	Зона	№З	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
-	1		тп902-2-389.85 КНИИ МНЗ.1	Уголок $\angle 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 $\rho = 610$	2	2,3 кг
-	2		2	Уголок $\angle 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 $\rho = 1380$	2	6,1 кг
-	3		3	Ф 8 А1 ГОСТ 5781-82 $\rho = 280$	16	0,11 кг



Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020

тп 902-2-389.85			- КЭИИ МНЗ			
ПРОВЕР	КРАСНОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ МНЗ	СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
СТ. ИИЗС	ПРОКОРОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ МНЗ	Р	15,5 кг	1:20
РЫК. ГР.	КРАСНОВА	М.И.Р.		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Г.ИП	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	ЦНИИЭП			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	М.И.Р.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ			
И. КОНТ.	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	Г. МОСКВА.			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	М.И.Р.				

Формат	Зона	№З	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
-	1		1. 138-10 Вып.1	перемычки железобетонные для зданий в кирпичных стенах		
-	2		1. 138-10 Вып.1	Перемычки брусовые		
-	3		1. 138-10 Вып.1	Сборочные единицы		
-	4		1. 138-10 Вып.1	ИПЧ-28.12.14	1	
-	5		1. 40А-15.В1. 120-29	Изделие закладное МН109-Б	2	1,7 кг



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса А-III		Прокат марки ВСт3кп2		Всего	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76		
Ф8	Итого	+8	+6	Итого		
ПР1	0,2	0,2	0,8	2,4	3,2	3,4

тп 902-2-389.85			- КЭИИ ПР1			
ПРОВЕР	КРАСНОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПР1	СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
СТ. ИИЗС	ПРОКОРОВА	М.И.Р.	ИЗДЕЛИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПР1	Р	125 кг	1:50
РЫК. ГР.	КРАСНОВА	М.И.Р.		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Г.ИП	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	ЦНИИЭП			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	М.И.Р.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ			
И. КОНТ.	ЛОУЦКЕР	М.И.Р.	Г. МОСКВА.			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	М.И.Р.				

20694-02 19

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. План. Схемы В1; К1	

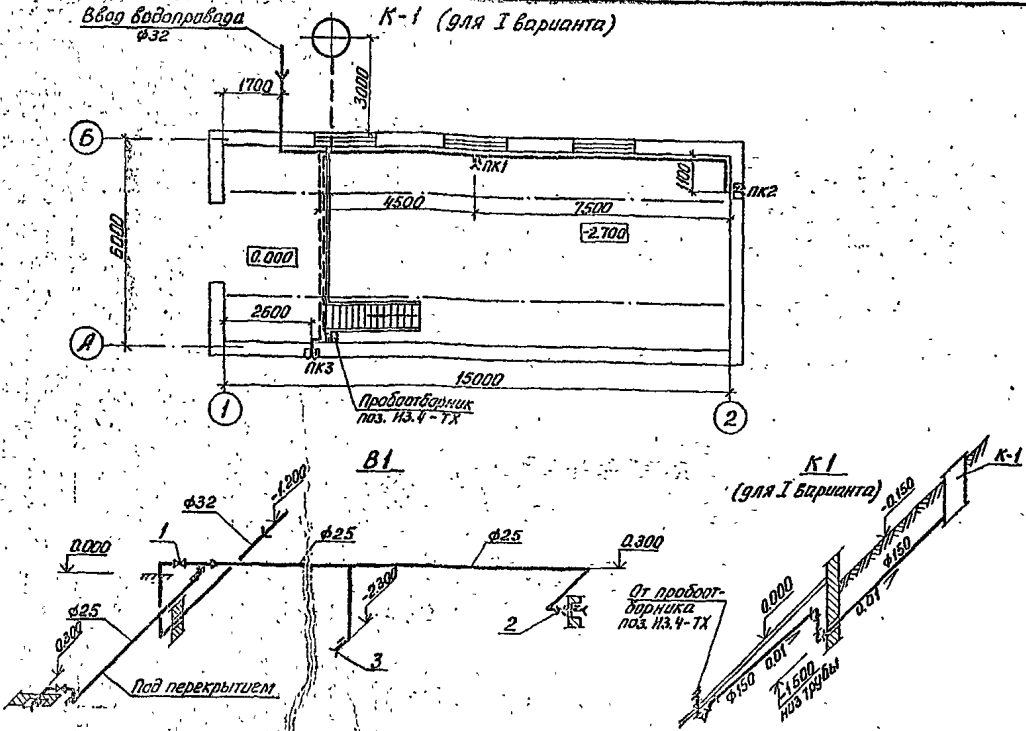
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
Серия 4.904-69	Средства крепления трубопроводов	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод.ст.	Расчетный расход		Установлен для мощности электротрубопровода, квт	Примечание
		м³/ч	л/с		
Хозяйственный водопровод	10	-	1.44	0.4	на полив

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



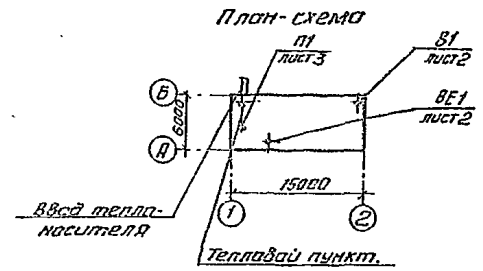
Общие указания

- Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка .
- Стальные трубы покрыть масляной краской за 2 раза.
- Пробойтборник устанавливается только для I варианта.
- Расход осадка, сбрасываемого в канализацию при отборе проб, составляет 2.5 м³/сутки.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН			
Т.П. 902-2-389.85		ВК			
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	И.С.	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕСКОЛОВК И ПЕРВИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ	СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. КЛЕЦЕР	И.С.		Р	1	1
ОУК. ГР. МАШИНИСТКА	И.С.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ВАВ. СХЕМЫ В1; К1	ЛИНИИЭП		
ГЛ. СПЕЦ. ПРОТ. И.С.	И.С.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И.С. КОНТ. КЛЕЦЕР	И.С.				
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	И.С.				

Характеристики отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздухогреватель				Примечание				
				Тип, модель по БР/ИСО/ГОСТ	№	Скорость вращения, об/мин	Л, мм	Р, мм	П, мм	Тип, исполнение по ВЗР/ГОСТ	N, кВт	П, об/мин	Тип	№		Кол-во	T-ра на входе, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (мм.ст.в.ж.)
П1	1	Насосная станция	8-44-70	3.15.02	3.15	1	А0	1650	30	1370	4АЯ 63В4	0.37	1370	КВС-1	6	1	-30	39356 32980	2.5
В1	1	Насосная станция	8-44-70	3.15.02	3.15	1	А0	1650	30	1370	4АЯ 63В4	0.37	1370	—	—	—	—	—	



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные.	
08-2	Планы, схемы отопления и вентиляции. Узел управления.	
08-3	Установка системы П1.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (отопления) помещения	Объем, м³	Период года при tн, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход пара, кг (ккал/ч)	Удельная теплота, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Насосная станция технологического и первичных энергоуказ.		-30	16666	21690	—	38356	—
			14330	18650	—	32980	—

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта: *Гарбачев* - Гарбачев.

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании: архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования.

- технического задания на проектирование;
- действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры: для отопления tн = -30°С; для вентиляции tн = -19°С.

Внутренняя температура в помещении насосной принята +5°С.

Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79.

Источником теплоснабжения является наружная теплосеть. Теплоснабитель-вода с параметрами 150° - 70°С. Схема присоединения системы отопления непосредственная. Располагаемый напор в системе отопления H = 6000 Па/600 кгс/м². Система отопления горизонтальная, двутрубная, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа М140-А0. Обратный трубопровод прокладывается с уклоном 1:0.002 в сторону узла управления. Воздухоотопление из системы осуществляется посредством кранов «Мзевского» и воздушных кранов, установленных в верхних точках системы. Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской 3х2 раза.

Вентиляцию в здании насосной станции запроектировано приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен определен из расчета удаления теплоизбытков, что составляет 3-кратный воздухообмен.

Вытяжка осуществляется из верхней зоны помещения, кроме того от места установки проработарника.

Обе системы автоматизированы.

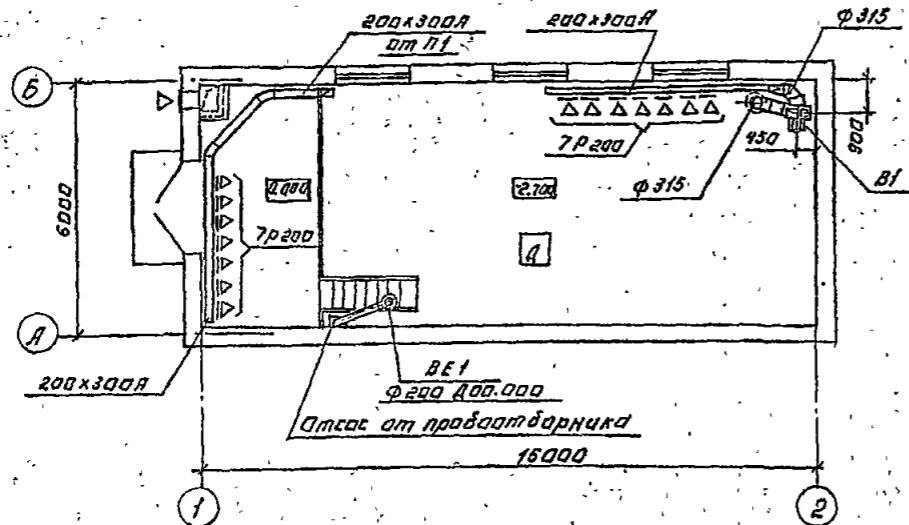
Монтаж отопительной и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП II-3-79.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

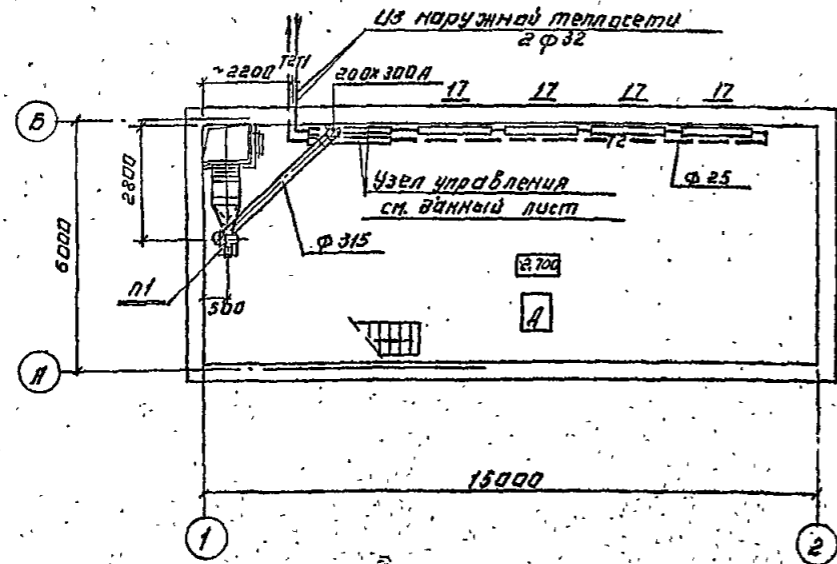
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода вентилятора через покрытия пром. зданий.	
5.904-1 вып.1	Детали крепления неизолированных воздуховодов.	
5.904-5	Гибкие вставки к ц/б вентиляторам.	
5.904-4	Герметические двери и люки вент. камер.	
1.494-10	Решетки цельные регулируемые тип "Р"	
4.903-10 в.8	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей (Грязевики).	
1.494-27 в.7	Узлы воздухообор.	
1.494-25	Подставки под колпачеры	
1.494-30 в.2	Установка ц/б. вентиляторов на крышевых нах.	
Прилагаемые документы		
08С0	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки 08.	
08ВМ	Ведомость материалов в материалах к основному комплекту чертежей марки 08.	
08Н1	Канализор	
08Н2	Переход.	
08Н3	Воздуховоды из асбестоцементных листов. Узлы соединений	

Привязка		
Имя. №		
Т. п. 902-2-388.85		08
Норм. к.	Гарбачев	Инженер
Исполн.	Киришин	Инженер
Руч. гр.	Гарбачев	Инженер
СНП	Гарбачев	Инженер
М.П.	Лаврентьев	Инженер
Насосная станция технологического и первичных горизонтальных отстоянков		р 1 3
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ПЛАН НА ОТМ. -2700,0.000.



ПЛАН НА ОТМ. -2.700.



Узел управления М 1:25.

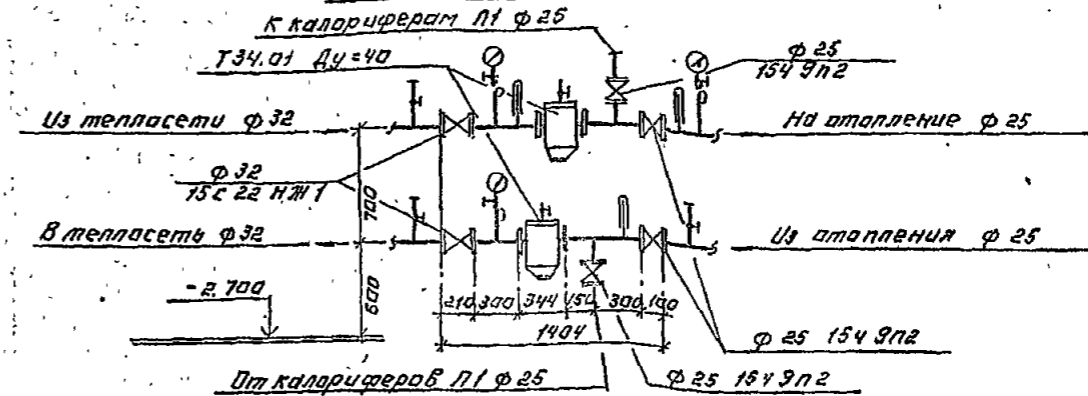
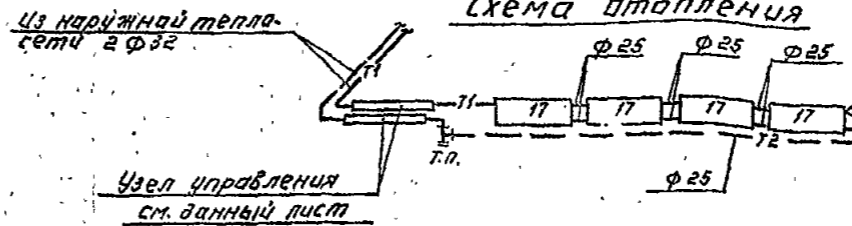
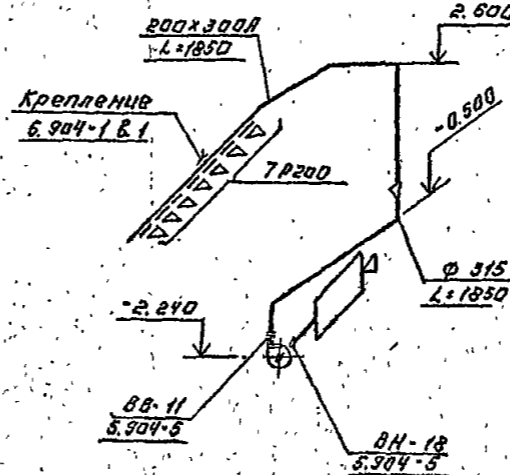


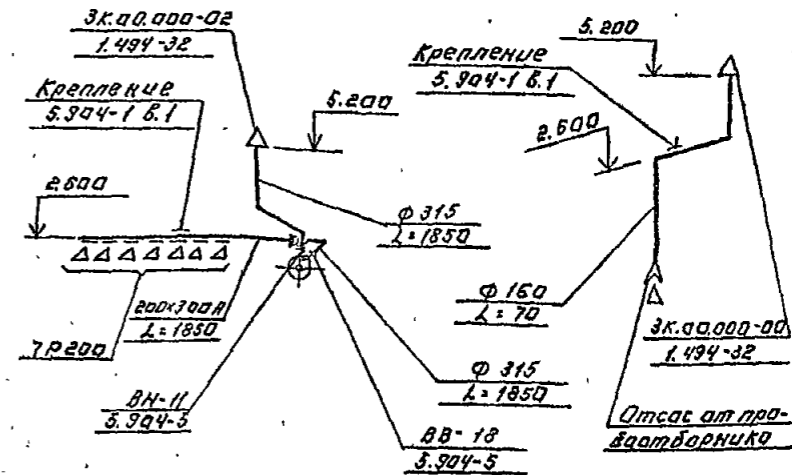
Схема отопления М 1:100



П 1 М 1:100



В 1 М 1:100



ВЕ 1 М 1:100

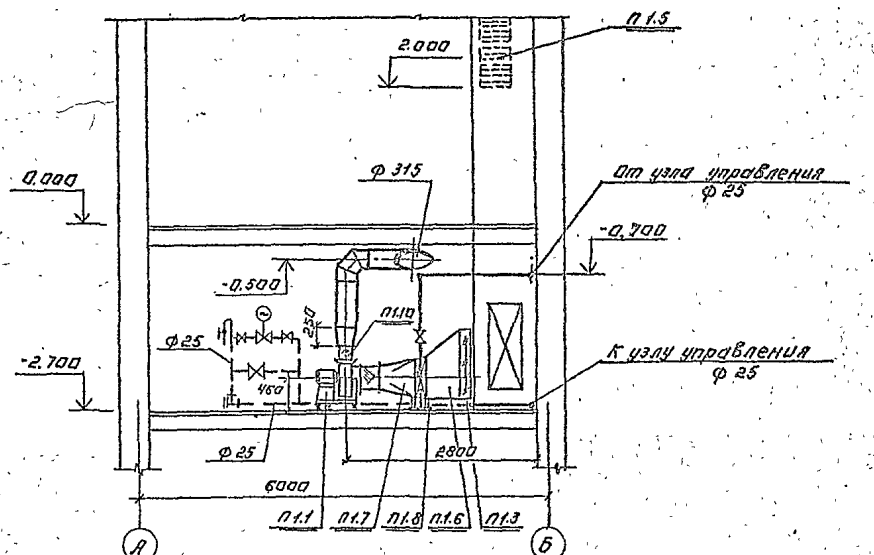
		Т.П. 902-2-389.85	ДВ
ПРИВЯЗАН:	И.КОНУР	ТОРБАЧЕВ	СТАДИОНАЛЬНЫЙ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИЙ СТАДИОН
	МЕЛОДИН	КАРЮШНИ	П
	ЧУК.ГР.	ТАРАСОВА	Э
	УИП	ТОРБАЧЕВ	ЦНИЭП
	НАЧ.Ф.А.	ПЛАТОНОВ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
	КОПИРОВАЯ: ЛОГИНОВА		С.МОСКВА

20634-02, 22

ФОРМАТ: А 2

АЛБОМ II
 ТИПОВАЯ ПРОЕКТ
 СТУДИЯ
 ИТА. А.П.
 ИТА. К.И.
 ИТА. З.А.
 ИТА. И.А.
 ИТА. В.В.
 ИТА. Г.Г.
 ИТА. Д.Д.
 ИТА. Е.Е.
 ИТА. Ж.Ж.
 ИТА. З.З.
 ИТА. И.И.
 ИТА. К.К.
 ИТА. Л.Л.
 ИТА. М.М.
 ИТА. Н.Н.
 ИТА. О.О.
 ИТА. П.П.
 ИТА. Р.Р.
 ИТА. С.С.
 ИТА. Т.Т.
 ИТА. У.У.
 ИТА. Ф.Ф.
 ИТА. Х.Х.
 ИТА. Ц.Ц.
 ИТА. Ч.Ч.
 ИТА. Ш.Ш.
 ИТА. Щ.Щ.
 ИТА. Ъ.Ъ.
 ИТА. Ы.Ы.
 ИТА. Э.Э.
 ИТА. Ю.Ю.
 ИТА. Я.Я.

Разрез 1-1



ПЛАН

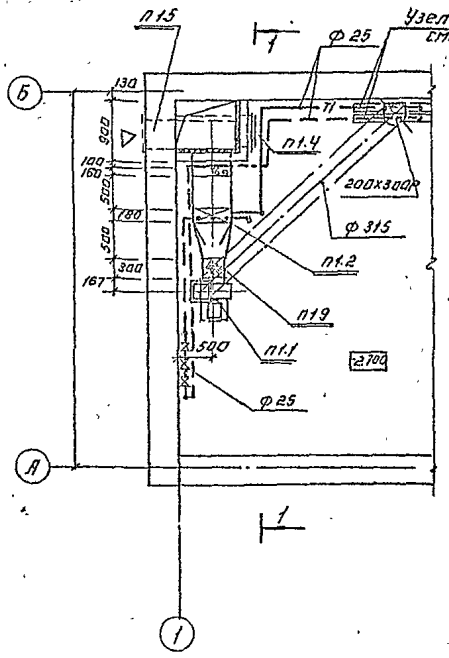
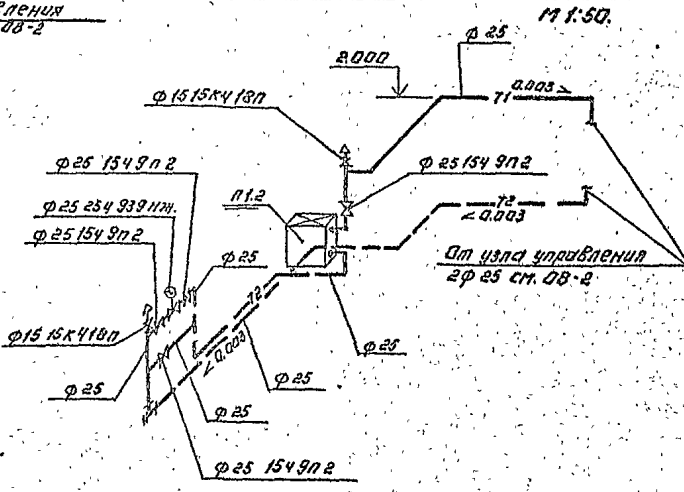


Схема обвязки калорифера



Спецификация вентиляционного оборудования

Поряд. код	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		п1			
п1.1	В 44-70-3.15-02 лев.	Переост вентиля- тарный компл. а/ц/в Вентилятор 44-70 № 3.15 исполнение I положение 10°	1	420	
		электродвигатель 4ЛБЭВ4 № 037 кВт № 1370 аб/м.			
п1.2	гост 7201-80	Калорифер тип КВС-П шт.	1	56,2	
п1.3	3.904-15 В 1-8	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600 x 1000 с исполнительным механизмом ИЭ0	1	49,3 шт.	
п1.4	3.904-4	Дверь герметическая Д4с 0,5x1,25	1	33,6 шт.	
п1.5	1.434-27 В 7	Жалюзичная решетка размер 1500x490(н)	3	0,97	
п1.6	гост 19903-74	Переход из лист. стали δ=2мм. разм. ф220 на ф25x530 л=500	0,9	14,1 м²	
п1.7	гост 19903-74	Переход из лист. стали δ=2мм. ф220x530 на ф25x500	1	18,7	
п1.8	1.434-25	Подставка под калорифер шт.	4	2,5	
п1.9	3.904-5	Гибкая вставка В8-18 шт.	1	3,45	
		ВМ-11 шт.	1	3,30	
п1.10	гост 19903-74	Лист первичной регулировки ф250x250	0,15	1,17 м²	

АЛЬБОМ II
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 КОЛЛЕКТИВ ЧЕЛОВЕКОВ
 ПРОЕКТ
 ОБЪЕМ РАБОТ
 ПО ДАТА
 ПОДПИСАНИЕ

Т.п. 902-2-389,85 ДВ

ПРОВЕРКА:	И. КОСТЕВ	КОРЯЧЕНКО	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П.1.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОСТЕВ	КОРЯЧЕНКО		Р	3	
ИЗБ. №				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		
КОПИРОВАН:	КОПИРОВАН: ЛУГИНОВА			20634-02 23 ФОРМАТ: А2		

Типовой проект

*Насосная станция песколовок
и первичных горизонтальных
отстойников.*

Альбом

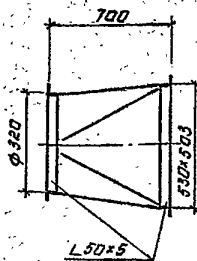
*Эскизные чертежи общих видов
металловых конструкций.*

ПРИВЯЗАН:	
ИВБ. №	
И. КОНТ. ПОРБАЧЕВ	
ЧЕРТ. КИРИШИН	
УЗК. ГР. ПАРАСОВА	
И. П. ПОРБАЧЕВ	
НАЧ. ЦАПКОВ	

Содержание

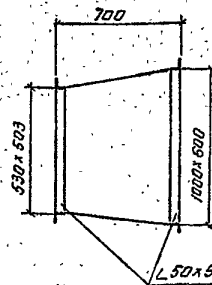
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВН3	Воздуховоды из асбо-цементных листов.	
	Узлы соединений.	

ПРИВЯЗАН:	
ИВБ. №	
И. КОНТ. ПОРБАЧЕВ	
ЧЕРТ. КИРИШИН	
УЗК. ГР. ПАРАСОВА	
И. П. ПОРБАЧЕВ	
НАЧ. ЦАПКОВ	
Т.П. 902-2-389.85	ОВН
СОДЕРЖАНИЕ	СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ЦНИИЭП
	ИЖСПРОЕКТ
	г. Москва



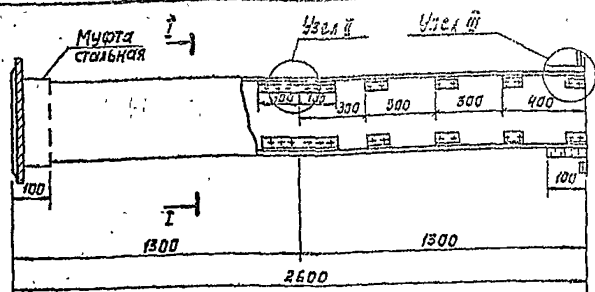
*Изготовить из листового стали
δ = 2 мм ГОСТ 19903-74.*

ПРИВЯЗАН:	
ИВБ. №	
И. КОНТ. ПОРБАЧЕВ	
ЧЕРТ. КИРИШИН	
УЗК. ГР. ПАРАСОВА	
И. П. ПОРБАЧЕВ	
НАЧ. ЦАПКОВ	
Т.П. 902-2-389.85	ОВН1
Конфузор	СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ЦНИИЭП
	ИЖСПРОЕКТ
	г. Москва

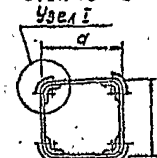


*Изготовить из листового стали
δ = 2 мм ГОСТ 19903-74.
Предусмотреть шпиль под изоляцией.*

ПРИВЯЗАН:	
ИВБ. №	
И. КОНТ. ПОРБАЧЕВ	
ЧЕРТ. КИРИШИН	
УЗК. ГР. ПАРАСОВА	
И. П. ПОРБАЧЕВ	
НАЧ. ЦАПКОВ	
Т.П. 902-2-389.85	ОВН2
Переход	СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ЦНИИЭП
	ИЖСПРОЕКТ
	г. Москва



Сечение I-I



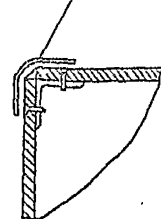
Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
200	300

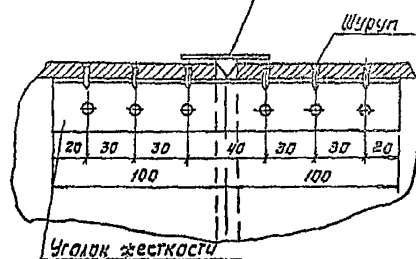
- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
- Муфта перед её установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.6.65 СНиП II-87-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковыми канатами, сплоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, добавляемым в него казеинового клея с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расщиряющемся цементе с добавлением казеинового клея.
- Муфты и фланцы предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

Узел I

Шов промазывать мастичной из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея, густой консистенции с последующей прокладкой 2-х слоев ткани

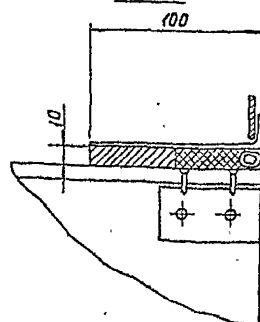


Узел II



Угол жесткости

Узел III



Привязан

ИЗН. №	С. КОТОВ	ГОРБАЧЕВ
	ИСПОЛН.	КИШОШИН
	УЧ. ГД.	ТАРАСОВА
	СНП	ГОРБАЧЕВ
	ИЗДАТЕЛЬ	ПЛАТОНОВ

Т.П. 902-2-389.85

ОВН 3

Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.

СТАНДАРТЫ ЛСТОВ

ЦНИИЭП инженерного оборудования Г. Москва