

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-84.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

производительностью **200** м³/сутки (для расчетной зимней температуры **-40°С**)

С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I — Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-86.88)

Альбом II — Технологические решения.

Альбом III — ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Альбом IV - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Санитарно-технические решения.

Альбом V - Строительные изделия.

Альбом VI — Спецификация оборудования.

Альбом VII - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

Альбом VIII - Сметы. Часть I; часть II.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института  А.Г. КЕТАОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сирота* М.Н. СИРОТА

АЛБОМ IV

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 38 ОТ 10 ФЕВРАЛЯ 1988 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988.

					Привязан	
Имя И.						

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>							
АР1	Общие данные	3	КЖ13	Схемы расположения стеновых панелей емкостей и лотков.	22	КМ5	Схемы расположения опор под электроштиты и лестниц на перекрытие блока емкостей. Узлы.	40
АР2	План на отм. 0.000	4	КЖ14	Схемы расположения стеновых панелей емкостей и лотков. Разрезы и узлы	23	КМ6	Схема расположения подвешенного пути. Деталь крепления трубопроводов	41
АР3	Разрезы 1-1; 2-2. Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов	5	КЖ15	Схемы расположения плит покрытия емкостей	24	КМ7	Выбрасная труба	42
АР4	Фасады 1-Б; 8-1; 8-Е; Д-А	6	КЖ16	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Узлы 1+4	25		Внутренний водопровод и канализация	
АР5	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек. Узлы и детали	7	КЖ17	Схемы расположения плит покрытия емкостей	26	ВК1	Общие данные. План.	43
АР6	План кровли. План полов. Ведомость отделку помещений.	8	КЖ18	Схемы расположения на бетонной плите в осях 1", 2"	27	ВК2	Схемы трубопроводов В1, К1, ТЗ. Отопление и вентиляция	44
АР7	План отверстий на отм. 0.000. Ведомость отверстий	9	КЖ19	Днище. Опалубочный чертеж.	28		Общие данные.	45
	<u>Конструкции железобетонные</u>		КЖ20	Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов.	29	ОВ2	План на отм. 0.000. Схемы систем П1; В1; В2; В3; ВЕ1; ВЕ2.	46
КЖ1	Общие данные	10	КЖ21	Днище. Армирование. Схемы расположения нижних и верхних сеток	30	ОВ3	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установки П1, ЦП. Схема теплоснабжения водоподогревателя	47
КЖ2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1+4	11	КЖ22	Днище. Армирование. Узлы 1+3	31	ОВ4	Установки систем П1, В1, В2, В3	48
КЖ3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 5,6. Схема расположения подпорных стен в осях 3"	12	КЖ23	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	32	ОВН1	Переход П1	49
КЖ4	Фундаменты Ф1-Ф5. Опалубочный чертеж. Армирование	13	КЖ24	Монолитные участки стен. Армирование	33	ОВН2	Переход П2	
КЖ5	Фундаменты Ф6-Ф10. Опалубочный чертеж. Армирование	14		Спецификация	34		<u>Организация строительства</u>	
КЖ6	Фундаменты. Схема сборки пространственных каркасов. Спецификация	15	КЖ25	Емкостные сооружения	35	ОС1	Схема строительно-генплана	50
КЖ7	Схема расположения фундаментов под оборудование, резервуаров и колодцев	16		<u>Конструкции металлические</u>		ОС2	График производства работ (начало)	51
КЖ8	Фундаменты под оборудование	17	КМ1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	36	ОС3	График производства работ (окончание)	52
КЖ9	Схема расположения колонн и балок покрытия	18	КМ2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация стали	37			
КЖ10	Схема расположения колонн и балок покрытия. Узлы	19	КМ3	Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали	38			
КЖ11	Схема расположения плит покрытия и перекрытия тамбура. Приточная вентиляция	20	КМ4	Схемы расположения металлических площадок	39			
КЖ12	Схемы расположения стеновых панелей.	21						

Abbott IV

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	Разрезы 1-1; 2-2. Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов	
4	Фасады 1-В; 8-1; Б-Е; Д-А.	
5	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек. Узлы и детали.	
6	План кровли. План полов. Ведомость отделки помещений	
7	План отверстий на отм. 0.000. Ведомость отверстий	

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед измер.	Количество	
		200м ³ /сут	100м ³ /сут
Площадь застройки	м ²	382.0	363.0
Общая площадь	м ²	243.0	243.0
Строительный объем здания	м ³	+222	+222
в том числе подземная	м ³	176	176
Строительный объем блока емкостей	м ³	412.0	331.0
Общий строительный объем	м ³	1634	1553

Типовой 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 зданий.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА. *Лауцкер* /Лауцкер/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 16289-80	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 8484-82	Панты подоконные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
2.435-Б, вып.1.	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.435. 9 -17, вып.3	Ворота распашные. Ворота кле-фанерные.	
1.038. 1-1. вып.1	Перемиčky железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.460-18, вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными панелями.	
2.430-20 вып.0,12	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Прилагаемые документы		
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
АР.ГО	Спецификация оборудования	

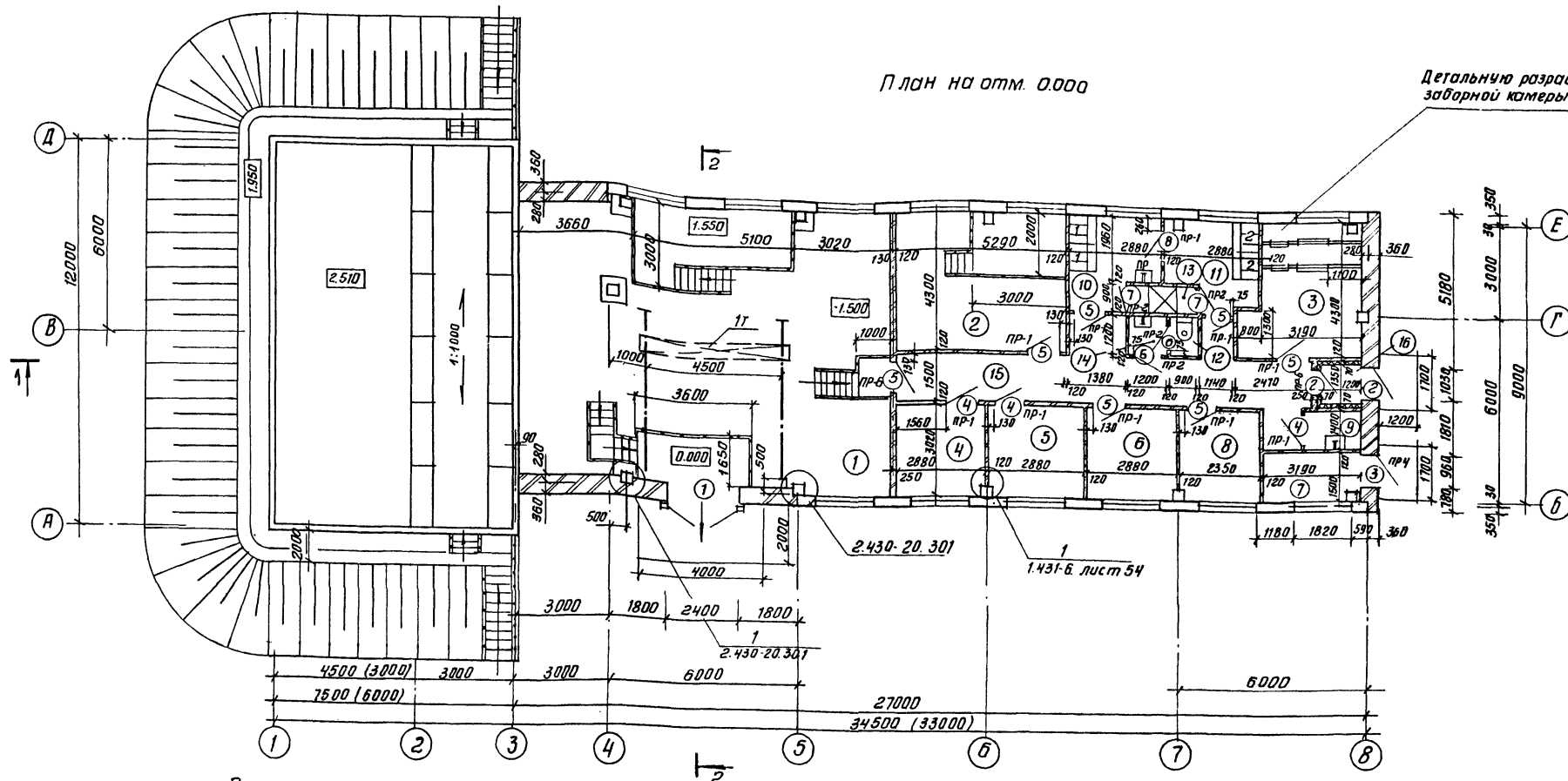
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-5	Спецификация перемычек.	
АР-3	Спецификация элементов заполнения	
	аромов.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проект разработан для температуры -40°С
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, соответствующий абсолютной отметке
3. Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$
4. Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР 100 / 1800 / 15 / пост 530-80 на растворе марки 50.
5. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
6. Наружные поверхности кирпичных отвалов штукатурятся цементно-песчаным раствором М50 с разбавкой швами под панели и с последующей окраской ЦПВ.
7. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. - 0.030.
8. Вокруг здания устраивается отмостка с цементным покрытием шириной 0.75 м
9. Оконные и дверные откосы окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунтовке
11. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП Д-22-81; СНиП Д-17-78; СНиП Д-15-76, СНиП Д-16-80.
12. Здание I степени огнестойкости.

[illegible]



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория принадлежности по взрывной, пожарной и пожарно- опасности
1	2	3	4
1	Насосная и помещение дегельминтизаторов	108.0	Д
2	Электролизная	23.0	Д
3	Венткамера	13.7	Д
4	Операторская	8.7	Г
5	Щитовая	8.7	Г
6	Лаборатория	8.7	Д

1	2	3	4
7	ШП	5.9	д
8	Комната приема пищи	7.1	—
9	Комната для хранения хозинвентаря	4.5	в
10	Гардероб специальной одежды	7.2	—
11	Гардероб личный и домашн. одежды	6.9	—
12	Уборная	1.1	—
13	Душевая	2.0	—
14	Умывальная	1.4	—
15	Коридор	23.1	—
16	Тамбур	1.6	—

Примечание

1. Размеры в скобках даны для производительности 100 м³/сутки.

ПРИБЫЛИ	ПРОВЕР.	ДОБИЛИ		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСКИ	СТАРИЯ	ЛЮД	ЛЮДОВ
	СТ. АРХ.	ГЛЕЗЕВ		СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	Р	2	
	РЫН. ГР.	ДОБИЛИ		200 т/сут СТОЧНОСТИ ОЧИСТКИ			
	ГУП	ЛОУЧКЕР					
	Н. КОНТР.	ШИШОВА		ПЛАН НА ОТМ. 0.000			
	МОЧ. ОТА	КРАСОВИН					
ИТЯ №							

ИМЯ РЕЧУА	ПОДАНЬ НААТА	БЗАМ НЫД	ОТА КГ	МАШИНЕР	МАН
			ОТА ОТ	МОХАВ	ВАН
			ОТА ЗАА	ГОДЕНКО	В

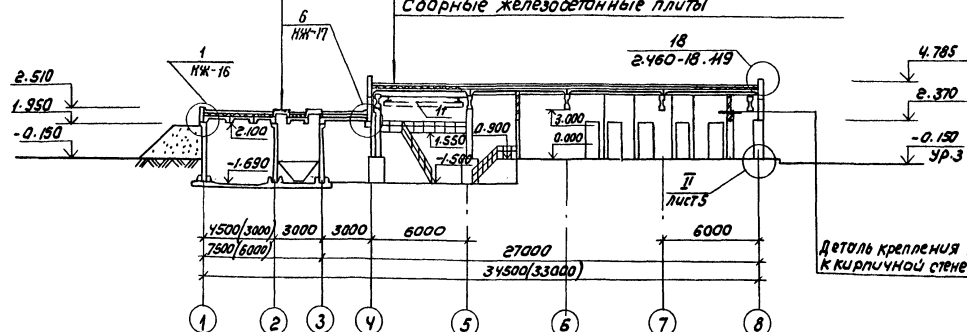
СОТАСОВАНО:

Разрез 1-1

Слой грудия, ГОСТ 8268-82(Е7100) на битумной мастике марки МБК-Г-55Г(МБК-Г-65Г), ГОСТ 2889-80-10 мм
Чолоя рубероида кровельного марки РКП-350А, ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-55А(МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80-10 мм

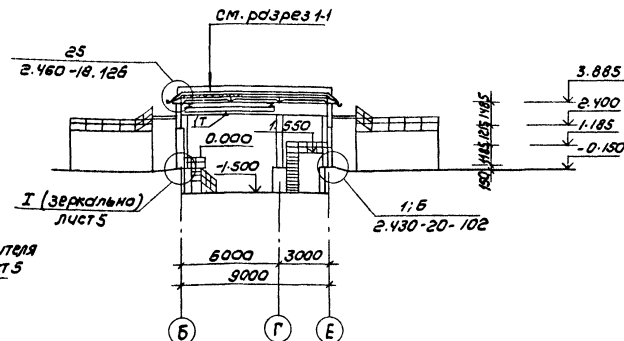
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольером масле
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки -50-15 мм
Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3 - 100 \text{ мм}$

Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты



Деталь крепления утеплителя
к кирпичной стене см. лист 5

разреш 2-2



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, позы	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17 Вып.3	Ворота распашные в 2ч 2ч-к	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНО 2У-10 П	2		
3	2.435-6 Вып.1	Противопожарная дверь ПДП-1	1		
4	2.435-6 Вып.1	Противопожарная дверь ПДП	3		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10	7		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-8 П	2		
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-8 ВП	2		
8	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10 В	1		
ОК-1	ГОСТ 16289-80	Окантный блок ОС 12-18 В	14		
	ГОСТ 8484-82	Подоконная планка по 18.15.35-7	14	24	

Ведомость проемов Ворот и дверей

Матр. поз.ц.	Размер полотна, мм
1	2420 x 2400
2	1030 x 2370
3	960 x 2050
4	950 x 2415
5	1040 x 2070
6	810 x 2070
7	810 x 2070
8	1040 x 2070

Примечания

1. Марка кровельной мастики, указанная в скобках (см. разрез 1-1), дана для районов строительства, расположенных на юге географической широты 50° для Евразийской и 53° для Якутской частей СССР.
2. Мастика в местах примыканий принята МБК-Г-85 (МБК-Г-100)
3. В соответствии со СНиП 2.01.02-85, "противопожарные нормы" п.ч.15 двери марок ДНО 24-10 ГОСТ 14624-84 - 2 шт. и марки ПД-6 серии 2.435-6 вып. 1-3 шт - оборудовать закрывателем ЗД1 ГОСТ 5091-78 и замком ЗД1А ГОСТ 5989-80, открывающимся изнутри без ключа. Замки и закрыватели включены в смету и спецификацию оборудования к основному комплекту чертежей марки ДР.

				ТЛ 902-3-84.88		АР	
				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННО- КОММУНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ		СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ	
				РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 БЕДОУСТРОЙ- СТВО ВОРОТ И ДВЕРЕЙ. СПЕЦИФИ- КАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОС-		ЦНИИЭОП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА	
ПРИВЯЗАН				ПРОБЕР АВОИНИНА			
				СТ. АДХ. ГАЛЕЕВА			
				РЭК. ГР. АВОИНИНА		Р 3	
				ИМЛ. АДУШКЕР			
				Н. КОНТ. ШИДОВА			
ИНВ. №:				НАЧ. СТА. КОЗЛОВА			
				КОПИРОВА: КОЗЛОВА		23 428-03 6	
						ФОРМАТ: А2	

Копировала: Ковшучнова 23128-03 6 ФОРМАТ: А2

У А С А Д 1-8.

④ А С А Д Б - Е.

Ступени деревянные
набивные размером
300х150 мм. Выпалнуты
из бетона класса В25

ПУСТЫН-5

ПУСТ АР-5

ФАСАД В-1

Жалюзийная решетка ЖР-1
СМ. КЖУ 00.12.00.00

У А С А Д Д - А.

Ab6DM IV

08070800

1

1000

1

[illegible]

23128-03

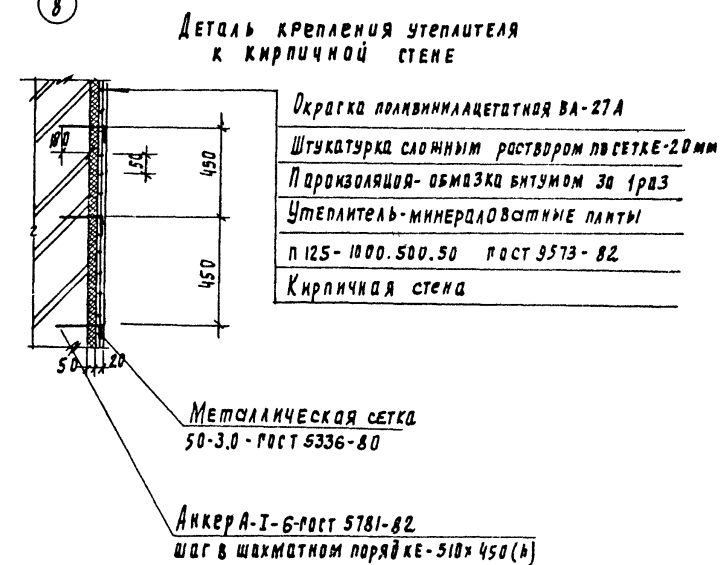
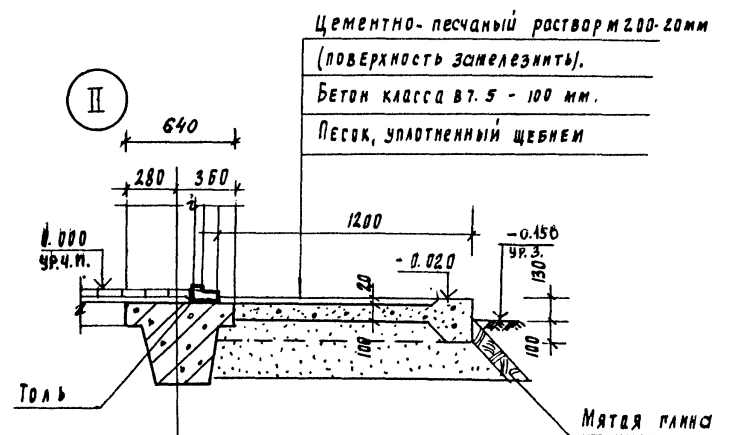
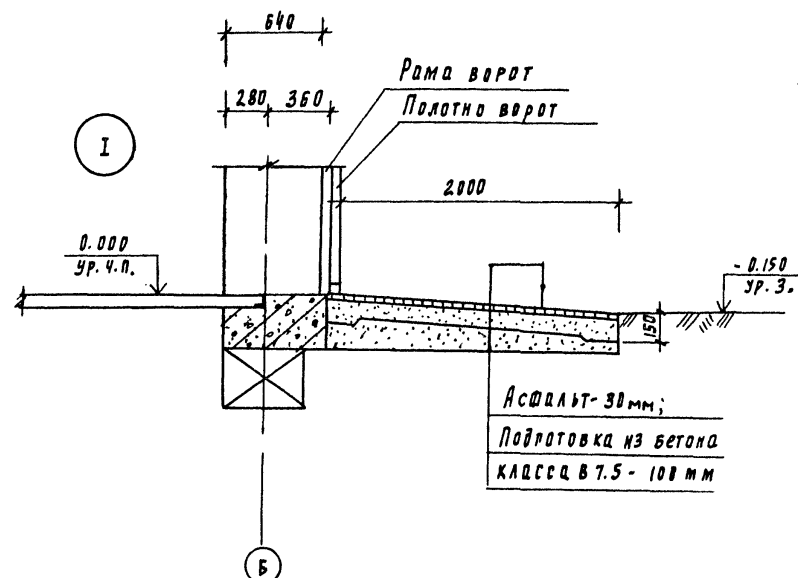
КОПЫРОВАА: АДУГИНОВА

ФОРМАТ: А2

AD

ГЛЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.038-1 вын.1	1ПБ3-1	19	25	
2	1.038-1 вын.1	1ПБ10-1	7	20	
3	1.038-1 вын.1	2ПБ19-3	2	81	

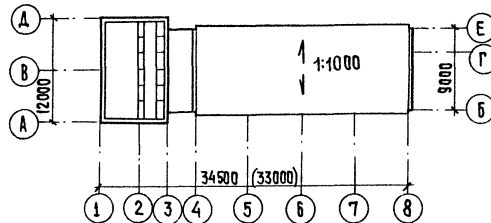


				Т.П. 902-3-84.88				АР							
ПРИВАЗАН				ПРОВЕР ДВОИМННА ЛК СТ. ВРХ. ГАЛЕЕВА СВ РЧВ. ГР. ДВОИМННА ЛК ГИП. ДВОИМННА ЛК П. КОНТР. ШИЛОВА ЛК НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ ЛК				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут. С РАБОЮЮЩЕЙ ОЧИСТКИ ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК, РЕЦЕПИРОВА- ЦИА ПЕРЕМЫЧЕК. УЗАМ И ДЕТАЛИ.				СТАНЦИЯ АНСТ. ЛАНГОВ Р 5 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С. МОСКВА			
ИВ. №															

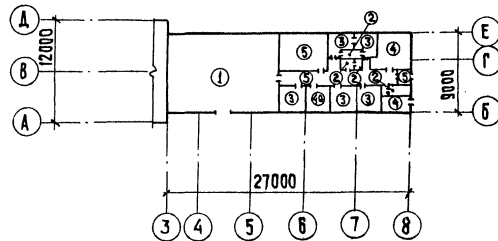
Экспликация полов

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
ПЛОЩАДЬ М²

План кровли



План полов на стм. 0.000 и на стм.-1.500

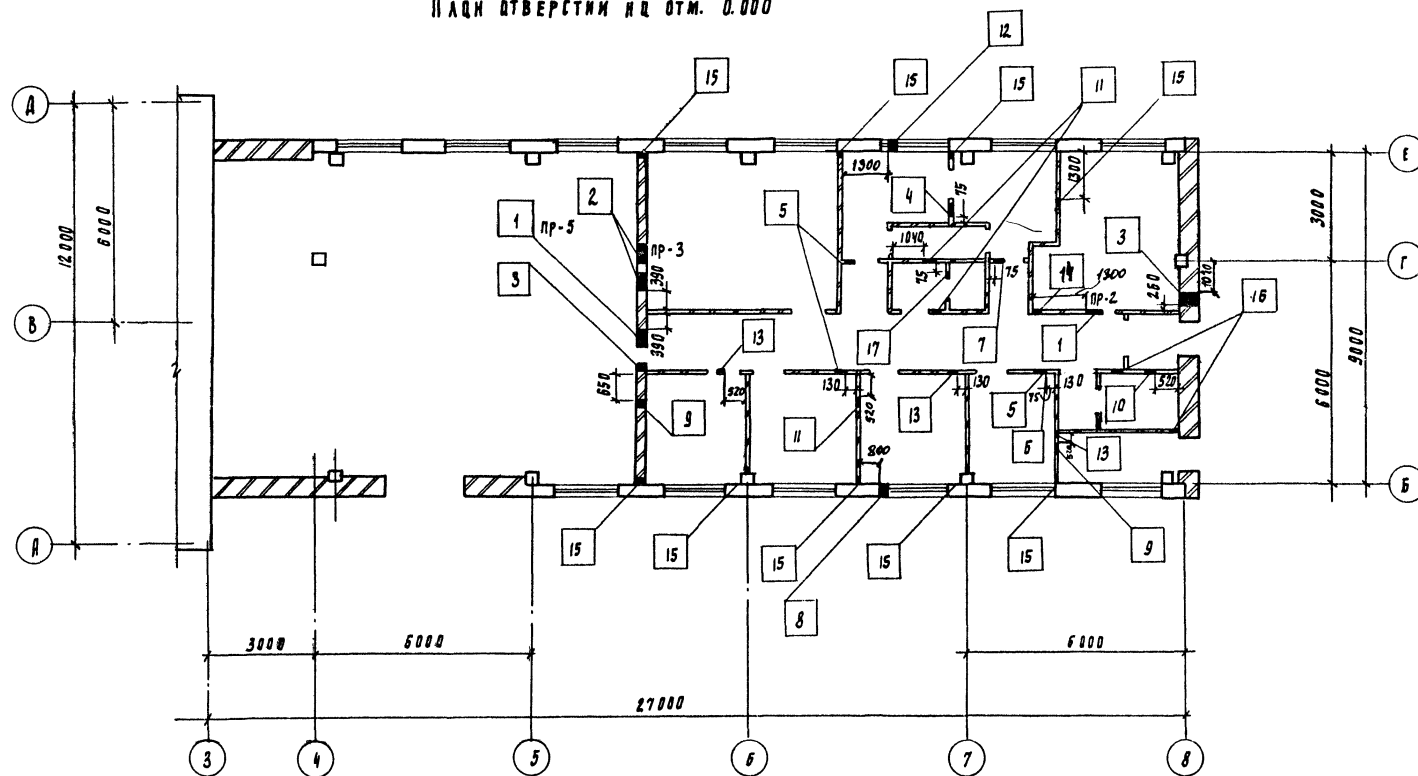


Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²	Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)		Колонна		Примечание
						Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь, м ²	
1.	1.		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) — 13 мм Заполнение швов битумной мастикой Прослойка - битумная мастика — 12 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола Стяжка - бетон класса В12,5 — 50 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	108,0	1,2,4,5,6,8,10,11,15,16.	203,1	Затирка швов цементным раствором. Полувинилацетатная окраска ВА-27А	429	Штукатурка кирпичных стен слонным раствором.	1248	Затирка швов панельных стен цементным раствором.	—	19,8	Полувинилацетатная окраска ВА-27А.
9,12,13,14.	2		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) — 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М50 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 — 17 мм Гидроизоляция - 4 слоя гидроизола Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	9,0	3,7,9.	24,0	Затирка швов цементным раствором. Известковая побелка.	81,8	Штукатурка кирпичных стен.	26,5	Затирка швов панельных стен цементным раствором.	—	8,2	Известковая побелка.
4,6,8,10,11,15	3		Покрытие - линолеум (ГОСТ 2251-77) — 4 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм Стяжка из легкого бетона класса В3,5 — 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	66,7	12,14.	2,5	Затирка швов цементным раствором. Полувинилацетатная окраска ВА-27А.	20,2	Штукатурка кирпичных стен.	9,9	Полувинилацетатная окраска ВА-27А.	1500	—	—
3,7.	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 — 20 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	19,6	13.	2,0	Затирка швов цементным раствором. Полувинилацетатная окраска ВА-27А.	7,8	Штукатурка кирпичных стен слонным раствором.	8,3	Полувинилацетатная окраска ВА-27А.	1800	—	—
5.	4а	Поверхность пола заглазнить	Покрытие - цементно-песчаный раствор М50	8,7										
2,16.	5		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) — 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М50 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 — 17 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	24,6										

Т.П. 902-3-84.88				АР	
ПРОВЕР. С.А.Р.Х.	АВТОРИНА Г.А.Е.Е.В.А.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р.Ч.К.Г.Р.	АВТОРИНА Г.А.Е.Е.В.А.	Р	6		
Г.П.П.	АВТОРИНА Г.А.Е.Е.В.А.	План кровли, план полов, ведомость отделки помещений.			
Н.К.О.Т.	Ш.А.О.В.А.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Н.А.Ч.О.Т.	К.Р.А.С.О.В.И.Н.				

ПЛОЩ ОТВЕРСТИЙ НА ОТМ. 0.000

Марка, позиция	Обозначение	Отметка на отверстия
1	2	3
1	600 x 500 (h)	2.450
2	650 x 500 (h)	2.500
3	400 x 500 (h)	2.450
4.	450 x 250 (h)	2.500
5.	300 x 200 (h)	3.650
6.	300 x 200 (h)	2.550
7.	300 x 300 (h)	2.450
8.	300 x 350 (h)	2.050
9.	200 x 200 (h)	2.500
10.	200 x 200 (h)	3.600
11.	200 x 200 (h)	3.700
12.	200 x 250 (h)	2.250
13.	250 x 150 (h)	3.700
14.	400 x 700 (h)	2.200
15	200 x 400 (h)	0.000
16.	200 x 400 (h)	2.200
17	200 x 200 (h)	2.800



Привязан		Провед. АВОИНИНА	Ст. прх. РАДЧЕВА	Рук. гр. АВОИНИНА	И.П. ЛУЧКОВ	И. КОНТ. ШИВАВА	И.П. ШТА. КРАСЯНИН	Г. 902-3-84.88	А.Р.
И.И.В.И.								СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут с газовой очисткой	СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ
								План отверстий на втм. в. 000.	Р 7
								Ведомость отверстий	ЦНИИЭП И.И.МЕРНОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва

АЛБОМ IV

ШИВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА (ИЗМ. ШИВ №)

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных	
	балок. Узлы 1÷4.	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
	Узлы 5,6. Схема расположения подпорных стен у ос. "3"	
4	Фундаменты Ф1:Ф5. Опалубочный чертеш. Армирование.	
5	Фундаменты Ф6:Ф10. Опалубочный чертеш. Армирование.	
6	Фундаменты. Схема сборки пространственных каркасов. Спецификация	
7	Схема расположения фундаментов под оборудование, резервуаров и колодцев.	
8	Фундаменты под оборудование.	
9	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
10	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
	Узлы.	
11	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	
	тамбура. Приточная венткамера.	
12	Схемы расположения стеновых панелей.	
13	Схемы расположения стеновых панелей и лотков емкостей.	
14	Схемы расположения стеновых панелей и лотков емкостей.	
	Разрезы, узлы.	
15	Схемы расположения плит покрытия емкостей.	
	Разрезы 1-1÷2-2.	
16	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Узлы 1÷4.	
17	Схемы расположения плит покрытия емкостей.	
	Узлы 5÷9. Щит ЩЗ.	
18	Схемы расположения набегающих дна в осях "1", "2"	
19	Днище. Опалубочный чертеш.	
20	Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов.	
21	Днище. Армирование. Схемы расположения	
	нижних и верхних сеток.	
22	Днище. Армирование. Узлы 1÷3.	
23	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеш.	
24	Монолитные участки стен. Армирование.	
25	Монолитные участки стен. Армирование.	
	Спецификация.	
26	Емкостные сооружения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701-0-77÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты ж.б. ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытия производственных зданий.	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты анкерные.	
ГОСТ 3634-79	Линки чугунные для смотровых колодцев.	
1.450.3-3 вып.1	Стальные лестницы, площадки, ограждения и поручни.	
1.415.1-2 вып.1	Ж.б. фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 м	
1.412-1/77 вып.1,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны	
1.412.1-4	Прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.400-15 вып.1	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные	
3.006-2/82 вып.1-2	Стойки факелов.	
5.900-2	Унифицированные закладные изделия для железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.030.1-1 вып.0-0;0-3;3-3;4-2;4-1.	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.427.А-3 вып.0,1,2.	Салютики наливные Ду=50÷1400 мм для пропуска труб через стены.	
1.423-3. вып.0-1,1,2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.462.1-10/80. вып.1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без моетовых кранов высотой до 3,6 м.	
1.494-24 вып.1	Балки ступенчатые железобетонные для покрытия зданий с пролетами 6 и 9 м.	
3.900-3 вып.4/82; 5 и 7	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, асбестовых и зинтов. Железобетонные.	
1.400-6/76	Стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм.	
1.438.1-3	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.442.1-2	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.038.1-1	Балки обвязочные ж.б. для зданий промышленных предприятий.	
ТП902-3-84.88 КН.И	Плиты перекрытия h=400, укладываемые наружу прямого сечения.	
ТП902-3-84.88 КН.8М	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
	Применяемые документы.	
	Строительные изделия.	
	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания.

- Проект разработан для следующих природных условий:
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 40°С.
скоростной напор ветра - для I географического района - 0,23 кПа
поверхностная снеговая нагрузка - для II снегового района - 0,98 кПа
реальное сопротивление спокойным, грунтовыми водами отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:
 $\gamma = 0,49 \text{ рад или } 28^\circ$, $\sigma = 2 \text{ кПа (} 0,02 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$; $E = 14,7 \text{ МПа (} 150 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$
 $\rho = 1,87 \text{ т/м}^3$
 - За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола
- Задания, что соответствует абсолютной отметке

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 *Шин* / Лоуцкер/

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
4,5,6	Спецификация к монолитным фундаментам.	
9	Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия.	
11	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и к приточной венткамере.	
12	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей емкостей.	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков емкостей.	
15	Спецификация к схеме расположения плит покрытия емкостей.	
19	Спецификация к монолитному днищу	
25	Спецификация к монолитным участкам стен.	

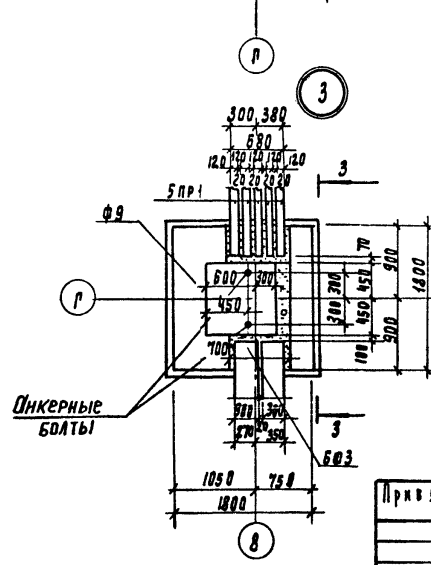
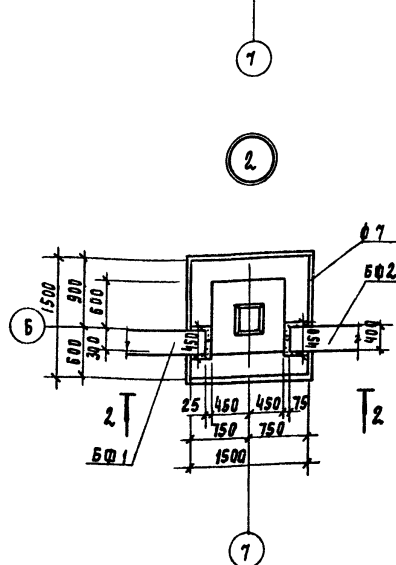
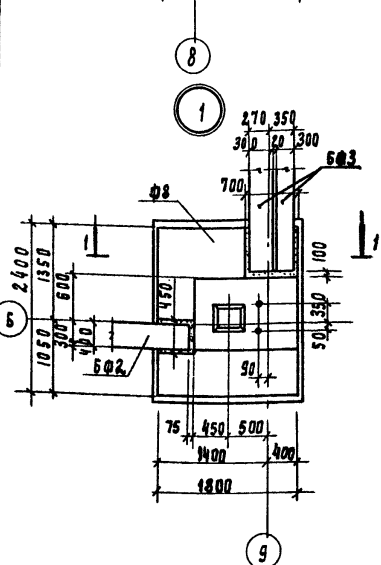
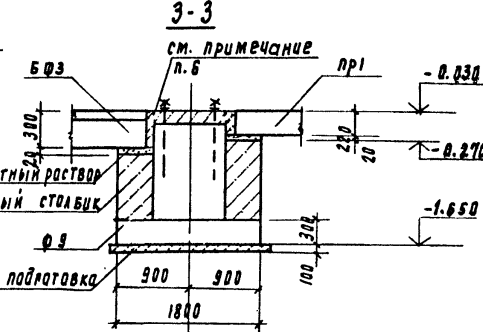
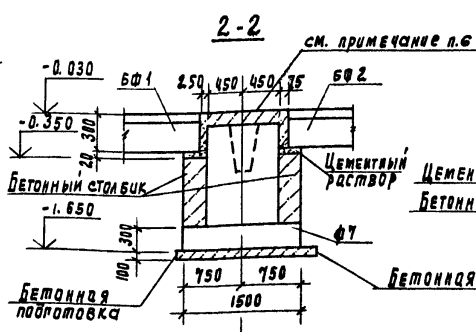
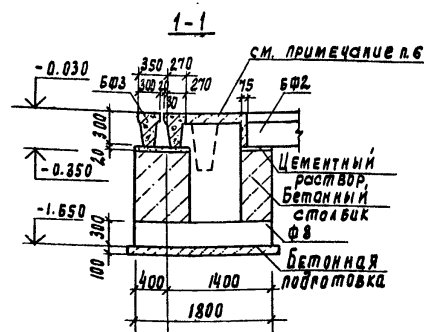
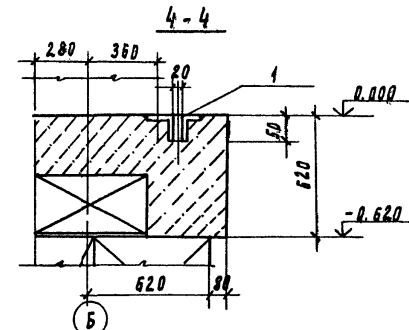
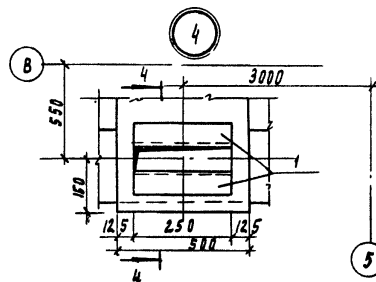
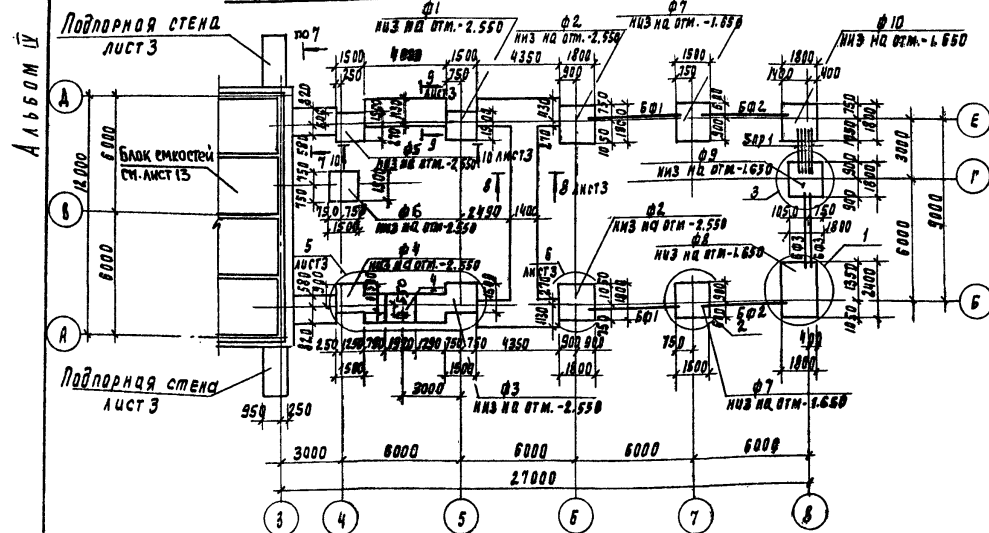
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КН

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Количество, м³	Примечание
1	Фундаментные балки	582400	2,48	
2	Блоки бетонные для стен подвалов	581100	48,36	
3	Колонны	582100	4,06	
4	Балки покрытия	582200	5,5	
5	Плиты покрытия	584100	23,11	
6	Панели стеновые наружные.	583100	111,28	
7	Перекрытия	582800	0,24	
8	Фундаментные плиты	581300	7,59	
9	Панели стеновые для емкостей.		27,96	100 м³/штук 200 м³/штук
10	Стаканы		0,23	
11	Плиты перекрытия для емкостей		9,75	100 м³/штук 200 м³/штук
12	Изделия для круглых колодцев		14,58	100 м³/штук 200 м³/штук
	Итого		255,4	100 м³/штук 200 м³/штук

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.

ПРИВЯЗАН			
ШИВ №			
ТП 902-3-84.88		КН	
ПРОВЕР. ПРОХОДОВА		СТАДИЯ	
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА		ЛЮСТ	
ВЕД. ИНЖ. ПРОХОДОВА		ЛЮСТОВ	
И.П. ЛОУЦКЕР		Р	
И.КОНТ. СМЕРНОВА		1	
НАЧ.ОТД. КРАСОВИЧ		26	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦИНИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. МОСКВА	

Abbott IV



1. В подпорной стене между осями „5“ и „6“ предусмотреть гнезда для заделки металлических балок по асф. к/м 4/5
2. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона В3.5 толщиной 100 мм
3. Обратную засыпку производить крупным без включения строительного мусора слоем не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_{\text{ср}} = 1,6 \text{ т/м}^3$
4. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. - 0.030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм
5. Бетонные столбы и фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами.
6. В бетоне по верш. стальной части фундаментов до отм. - 0.030 выполнять из бетона В7.5 после монтажа колаи, факверных стержней, фундаментных балок.
7. Фундаментные балки укладываются на свежеуложенный цементный раствор.
8. Аэстоппирование кромок подпорных стен производить бетоном В3.5. Поверхности подпорных стен выше планировочных отметок земли оштукатурить.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ЕД.КГ	Примеч.
		<u>Фундаменты</u>			
Ф 1	лист 4	Ф 1	1		
Ф 2	лист 4	Ф 2	2		
Ф 3	лист 4	Ф 3	1		
Ф 4	лист 4	Ф 4	1		
Ф 5	лист 4	Ф 5	1		
Ф 6	лист 6	Ф 6	1		
Ф 7	лист 5	Ф 7	2		
Ф 8	лист 5	Ф 8	1		
Ф 9	лист 5	Ф 9	1		
Ф 10	лист 5	Ф 10	1		
		<u>Блоки фундаментные</u>			
БФ 1	1. 415.1-2.1-3 - 51	3БФ6-19А IV	2	1100	
БФ 2	1. 415.1-2.1-3 - 62	3БФ6-24А IV	2	970	
БФ 3	1. 415.1-2.1-2 - 54	2БФ6 - 19А IV	2	800	
		<u>Блоки фундаментные</u>			
ФБ 1	Рост 13579 - 78	ФБС 24. 3. 6 - Г	13	970	
ФБ 2	Рост 13579 - 78	ФБС 12. 6. 6 - Г	49	960	
ФБ 3	Рост 13579 - 78	ФБС 9. 6. 6 - Г	69	780	
ФБ 4	Рост 13579 - 78	ФБС 9. 3. 6 - Г	23	350	
		<u>Плиты фундаментные</u>			
ЯФ 1	Рост 13580 - 85	ФЛ 14. 8 - 4	33	690	
		<u>Деревышки</u>			
ПР 1	1.03&1-1.1 090000-04	ЗПБ 18-37	5	119	
		<u>Детали</u>			
1	1.400-15. В1. 550-04	МН 553	0.5м	4.1	кг/м
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В 15 на			
		Бетонные столбики		2.77	м ³

гп 902-3-84.88

KH

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕРКА	ПРОХОРОВА	См
СТ.ММ.	КУРГАНОВА	См
ВЕД.ММ.	ПРОХОРОВА	См
РИ	ЛОУКЕР	См
Н.КОНТ.	СМИРНОВА	См
НАЧ.ОТ.	КРАСАРИН	См

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
200 м³/сут. с разуборкой очистки

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ
И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. УЗЛЫ 1 ÷ 4

ЭТАП	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗРОЖДЕНИЯ

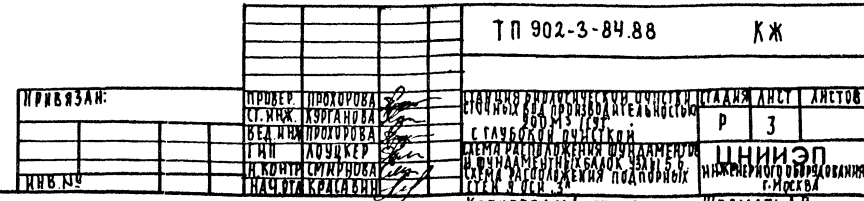
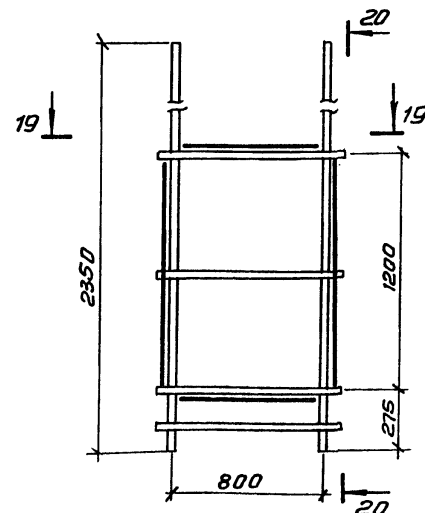
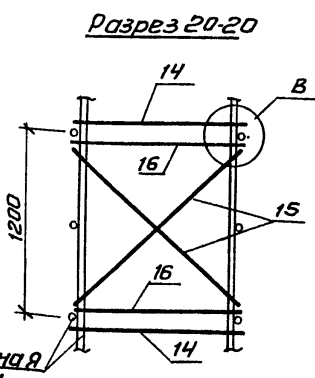
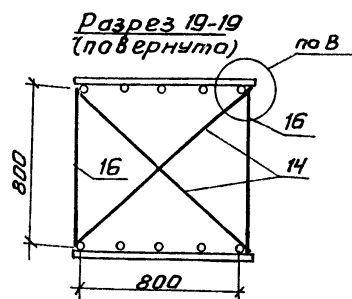
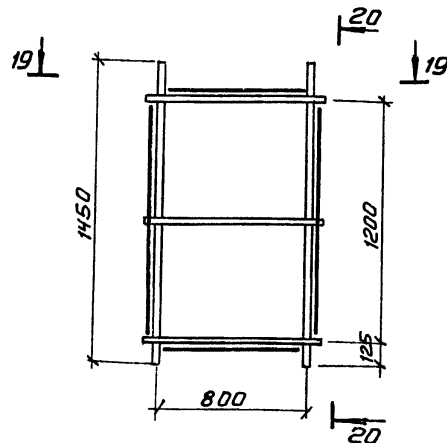
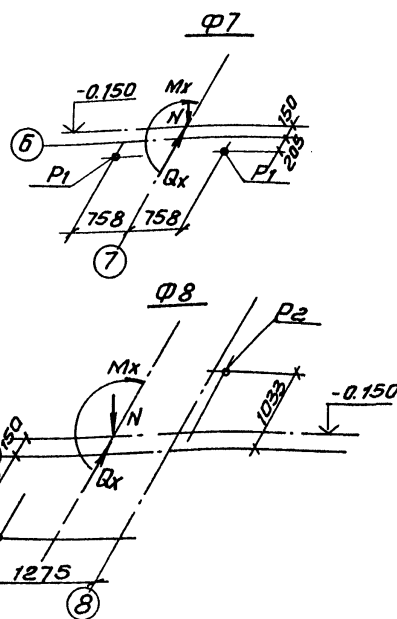


схема сборки пространственного
каркаса вертикального армирования
подколонников фундаментов Ф6; Ф9

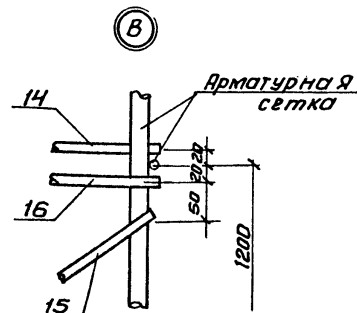


Расчетные схемы



$N_{max} = 268 \text{ кН}$
 $M_x = 22.3 \text{ кН.м}$
 $Q_x = 10.2 \text{ кН}$
 $P_1 = 55.4 \text{ кН}$

$N_{max} = 160.8 \text{ кН}$
 $M_x = 13.4 \text{ кН.м}$
 $Q_x = 6.1 \text{ кН}$
 $P_1 = 55.4 \text{ кН}$
 $P_2 = 105.0 \text{ кН}$



Спецификация к монолитным фундаментам

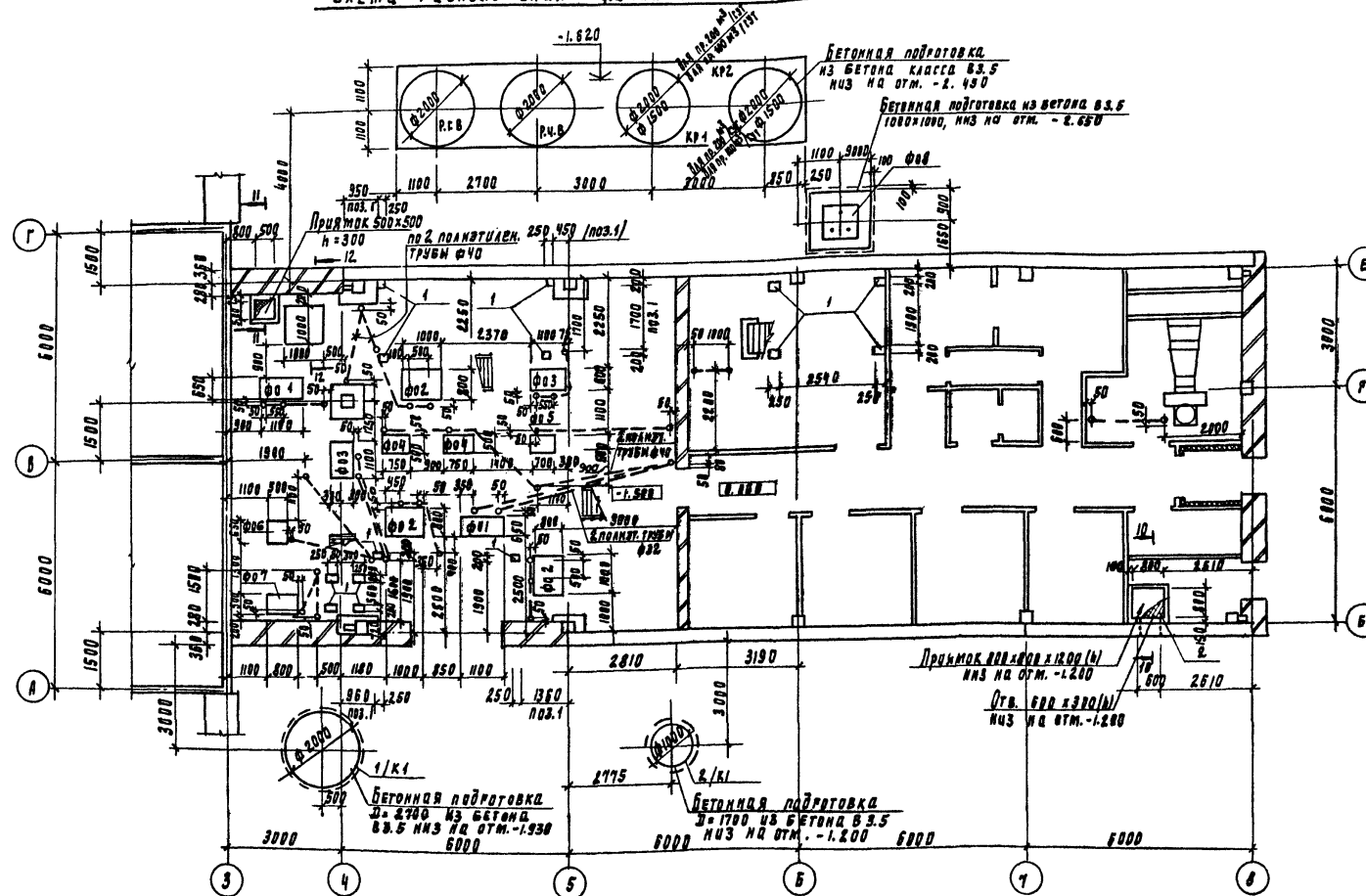
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ф 6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
64	1		4С 10 А III 10 А III 145x145 ГОСТ 23279-83	1		
64	17		1С 12 А III 200 15x235 215x875 21770	2		
64	13		1.412.1-4.050	СН-Б А I	2	
64	9		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1000 ГОСТ 302	2	
				Детали		
64	14		1.412.1-4.080	Соединительный элемент мм	4	
64	15		-01	" мм2	4	
64	16		-02	" мм3	4	
				Материалы		
				Бетон класса В15	2.4	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса										всего	прямой марки		всего	
	А-I					А-III						09Г2С-6			
	гост 5781-82					гост 5781-82						гост 19281-73			
	Ф6	Ф8	Ф10		Итого	Ф10	Ф12		Итого	Ф24		Итого			
Ф1		15.5			15.5	14.3	16.7		31.0	46.5				46.5	
Ф2		15.5			15.5	19.3	16.7		36.0	51.5				51.5	
Ф3		15.5			15.5	15.3	16.7		32.0	47.5				47.5	
Ф4		20.0			20.0	22.0	25.0		47.0	67.0	8.2	8.2	8.2	75.2	
Ф5		20.0			20.0	22.0	25.0		47.0	67.0	8.2	8.2	8.2	75.2	
Ф6	7.0	1.6	8.4		17.0	14.3	16.7		31.0	48.0	8.2	8.2	8.2	56.2	
Ф7		15.0			15.0	13.4	10.4		23.8	38.8				38.8	
Ф8		20.0			20.0	23.4	15.4		39.8	59.8	8.2	8.2	8.2	68.0	
Ф9	7.0	1.6	8.4		17.0	19.4	10.4		29.8	46.8	8.2	8.2	8.2	55.0	
Ф10		21.0			21.0	19.4	15.4		34.8	55.8	8.2	8.2	8.2	64.0	

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

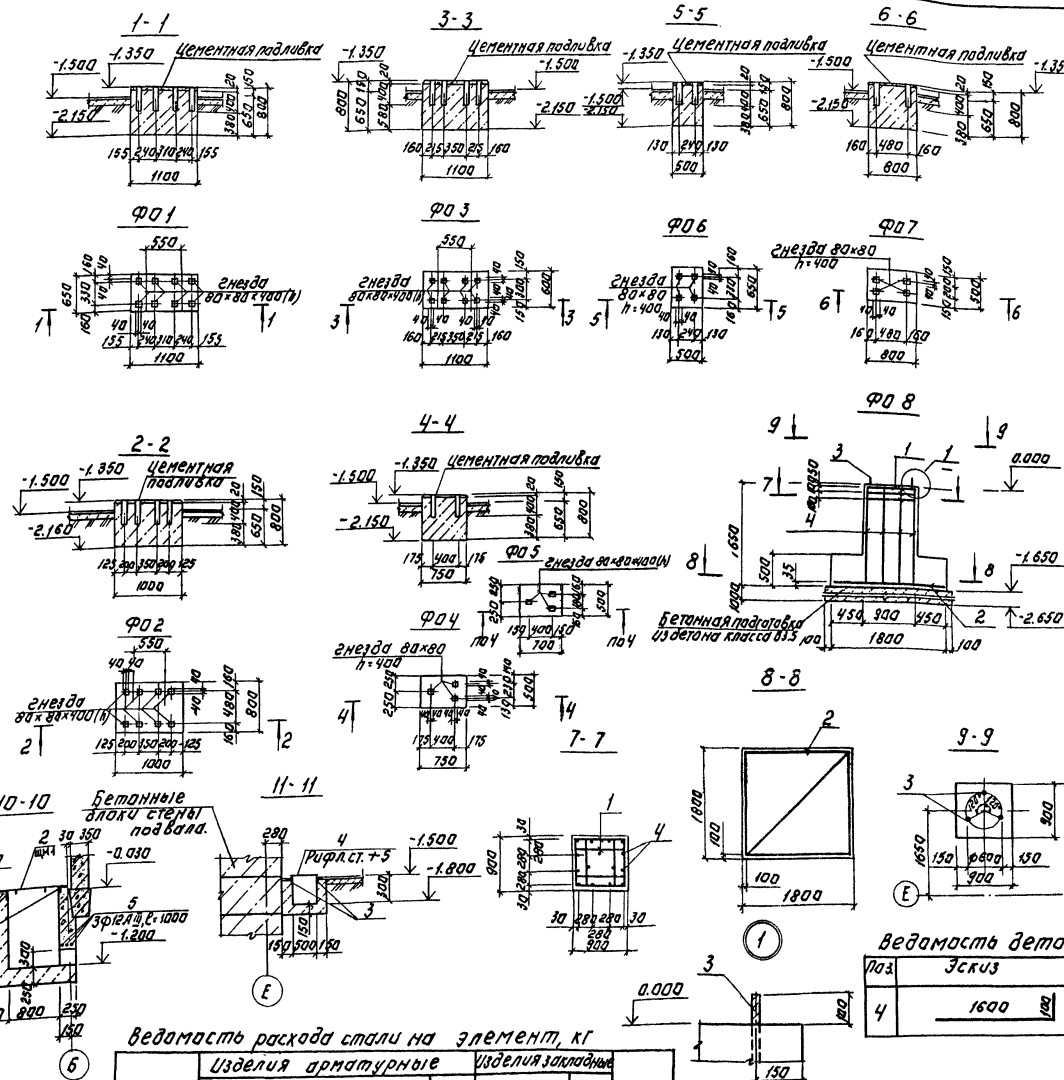
Спецификация к фундаментам под оборудование



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
		Монолитные железобетон- ные конструкции фундамент под оборудование			
Ф01	лист 8	Ф01	2		
Ф02	лист 8	то же	Ф02	3	
Ф03	лист 8	"	Ф03	2	
Ф04	лист 8	"	Ф04	2	
Ф05	лист 8	"	Ф05	1	
Ф06	лист 8	"	Ф06	1	
Ф07	лист 8	"	Ф07	1	
Ф08	лист 8	"	Ф08	1	
1/к1	лист 26	Колодец 1/к1	1		
2/к1	лист 26	Колодец 2/к1	1		
Р.Г.В.	лист 26	Резервуар грязной воды	1		
Р.Ч.В.	лист 26	Резервуар чистой воды	1		
КР1	лист 26	Контактный резервуар	1		
КР2	лист 26	Контактный резервуар	1		
1	1.400-15.81.420-04	Изделие эвандное мн4071	14	3.2	
2	ГП00000000.000.04.00.00	Щит металлический щм1	1	38.1	
3	1.400-15.81.540-09	Изделие эвандное мн5408	5.2м	4.2	
4		Лист ррмб. к-58х600х600 встан. в пульт 8864-77	0.36м	12.2	
5		А-В-12-Р0СТ5781-82 С-1000	3	0.89	

1. Все трубы полиэтиленовые $\phi 32$, кроме оговоренных
2. Трубы заложить во устройства пола.
3. Опоры под электрощиты показаны на листе км 5
4. Мероприятия по антикоррозийной защите см. приложение лп 5.4 лист 9.

				ТН 902-3-84.88		КМ	
Примечан		Проект	Проект	Станция биодвигательной очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут. с ручной очисткой		Станция	Лист
		С.И.И.	С.И.И.			Р	7
		С.И.И.	С.И.И.	Схема расположения фунда-ментов для оборудования резервуаров и колодцев.		ЦНИИЭП	
		Н.К.П.	Н.К.П.			Инженерное оборудование г. Москва	
		Л.А.П.	Л.А.П.				
Инд. №							



ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			
	Арматура класса				Прокат марки			
	А-3		А-III		всего		всего	
	гост 5781-82		гост 5781-82		гост 9217-73		гост 9217-73	
	φ 8	штор	φ 10	штор	φ 12	штор	φ 14	штор
Ф08	8.0	8.0	13.4	18.1	37.5	45.5	12.5	12.5
							12.5	58.0

Ведомость деталей:

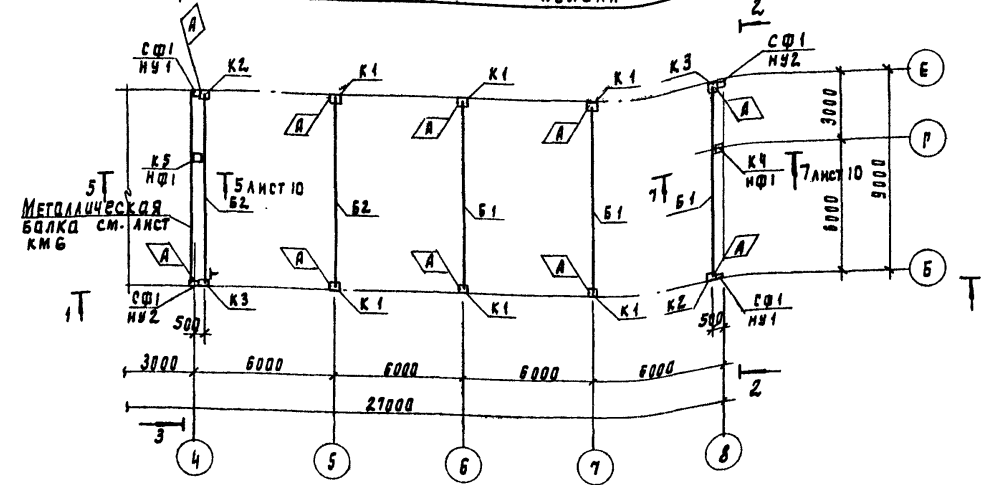
103	ЗСУЗ
4	1600 100

*Разработку генд в фундаментах под оборудование
производить только после получения оборудования.*

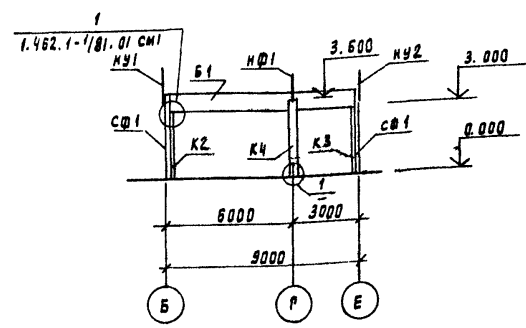
[illegible]

АЛБМ IV

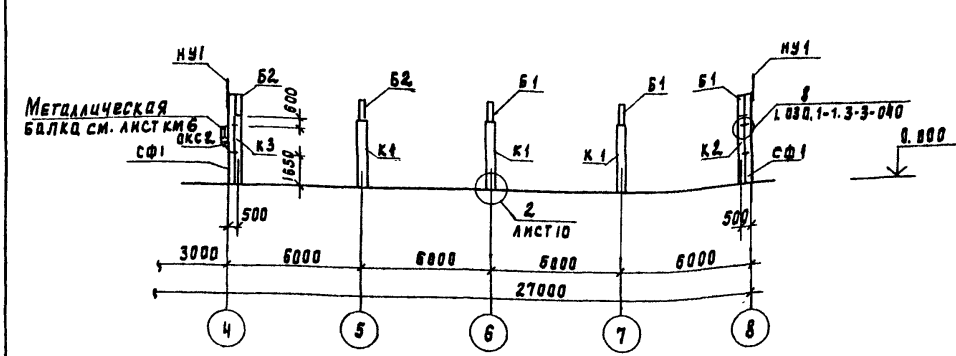
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ



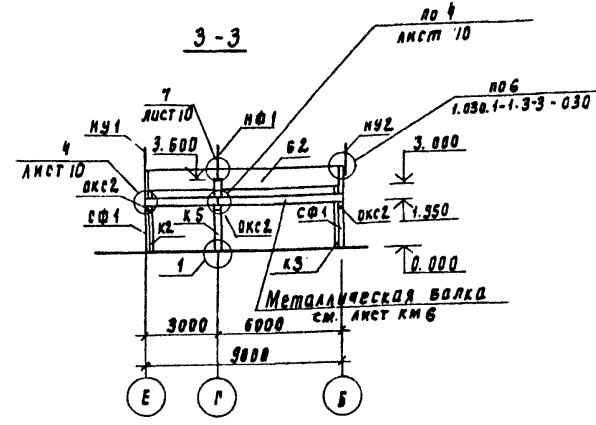
2-2



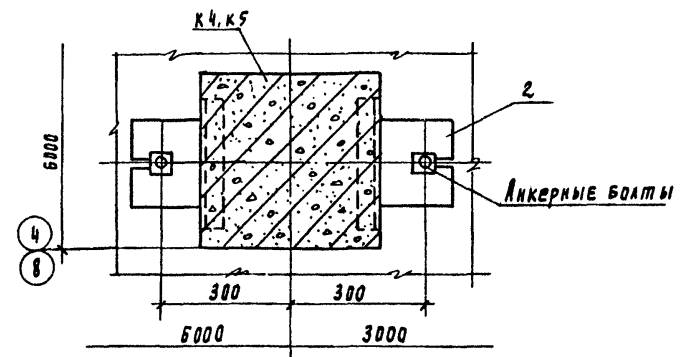
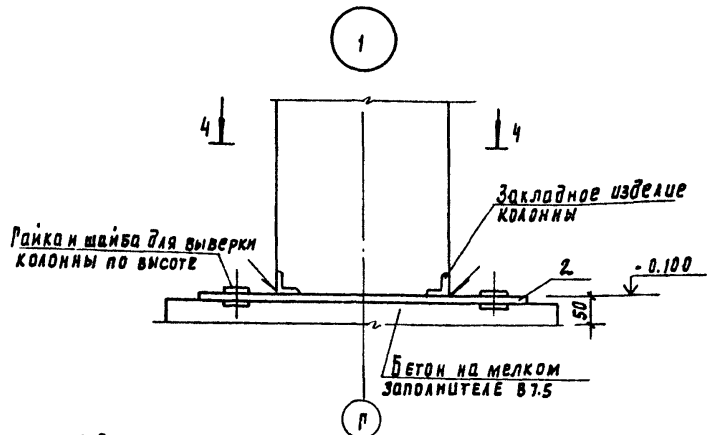
1-1



3-3



4-4



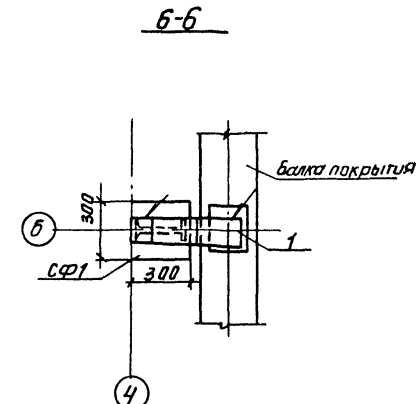
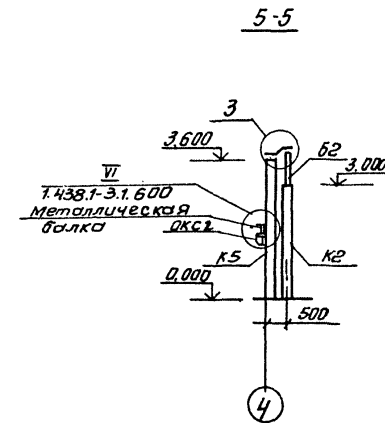
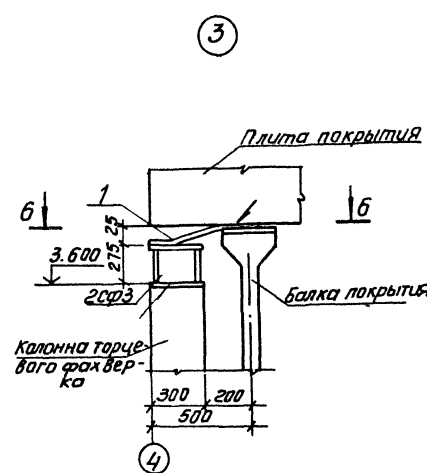
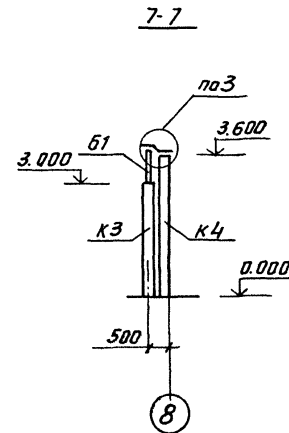
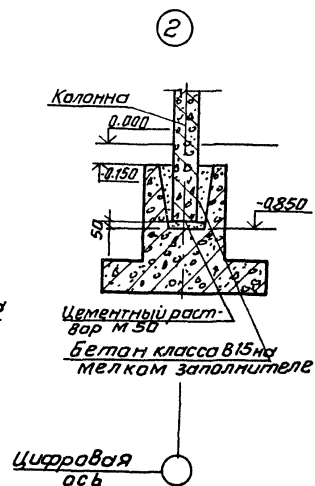
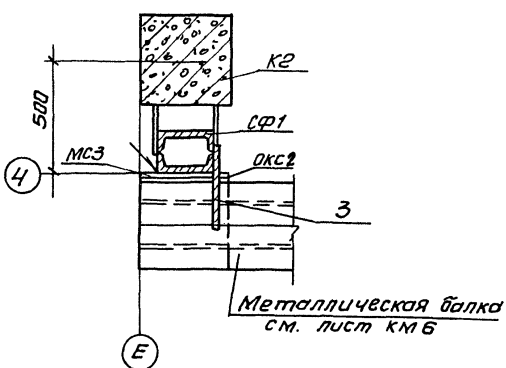
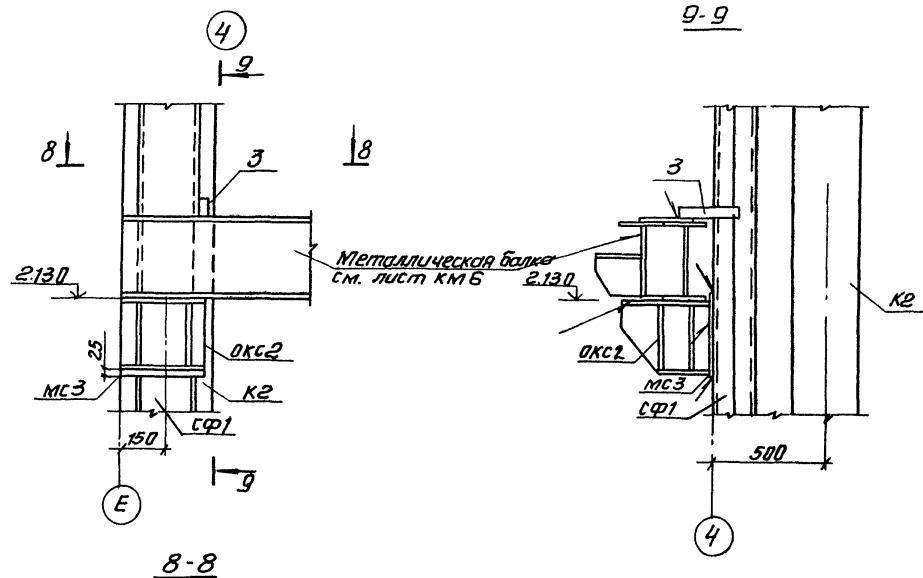
5. Закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций защитить от коррозии цинковым покрытием толщиной 60 мкм (способом горячего цинкования) или 150 мкм (способом газотермического напыления).

Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Прим.
Колонны					
K1	ТЛ 902-3-84.88 КМ 01.00.00.00	К 30-1-3	6	850	
K2	-01	К 30-1-1	2	850	
K3	-02	К 30-1-2	2	850	
K4	КМ 02.00.00.00	1 КФ 37-1-Н1-1	1	800	
K5	03.00.00.00	КФ 1	1	800	
Балки					
B1	КМ 10.00.00.00	1 БСА-9-4А IV Т-а	3	2750	
B2	-01	1 БСА-9-4А IV Т-б	2	2750	
Металлические изделия					
сф 1	1.030.1-1.4-2-20	Стойка сф 18	4	207.8	
нф 1	1.030.1-1.4-1-020	Насадка нф 1	2	25.2	
нф 2	1.030.1-1.4-1-020-01	Насадка нф 2	2	25.2	
нф 1	1.030.1-1.4-1-010	Насадка нф 1	2	29.7	
т24	1.030.1-1.4-1-240	Элемент крепления т24	16	4.1	
2сф3	1.427.1-3.2-0.25-0-02	Стальной элемент 2сф3	2	15.5	
окс2	1.438.1-3.1.050	Опорная консоль окс2	3	45.4	
мс3	Б-16-360 ГОСТ 82-70 Б-16-360 ГОСТ 82-70	Платформа	2	1.4	
1	КМ.Н 00.00.00.01	Соединительный элемент мс2	2	4.6	
2	00.00.02.02	Соединительный элемент мс1	2	28.3	
3	1.438.1-3.1.010-01	Соединительный элемент мс2	4	2.6	

- Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-15-80. Указаниями серии 1.423-3; пост 460-75
- Все непроваренные монтажные швы принимать $\lambda_{ш}=6$ мм сварку производить электродами типа Э-42 пост 9467-75 по пост 3264-80. тип сварки Т1, Т3 и Н1.
- Металлическую балку по оси "4" оштукатурить по сетке 20x20.2 пост 5336-80
- Сварные швы, закладные детали и соединительные элементы с нарушенным покрытием дополнительно защитить путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки после монтажа конструкций в соответствии с п.5.22; 5.23 СНиП 2.03.11-85 и требованиями СНиП 3.04.03-85.

ТЛ 902-3-84.88		КМ
Привязан	Провер: Прохорова Ст. инж. Вульф Бел. инж. Прохорова Р.И.П. Луцкер Н.Контр. Еморова Нач. отд. Красавин	Станция биологического очист- ки сточных вод производ- ственно-бытового назначения с мощностью 800 м³/сутки с механической очисткой Схема расположения колонн и балок покрытия ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г.М.ОБРА



Привязан				ТП 902-3-84.88				КЖ		
Провер. Лощер				Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут с ливневой очисткой				Старш	лист	листо
Вед. инж. Прохорова				Схема расположения колонн и балок покрытия				Р	10	
Тул. Лощер				ЦНИИЗП				Инженерного оборудования г. Москва		
И. контр. Смирнова				Узлы						
Нач. отд. Красавин										

Схема расположения плит покрытия

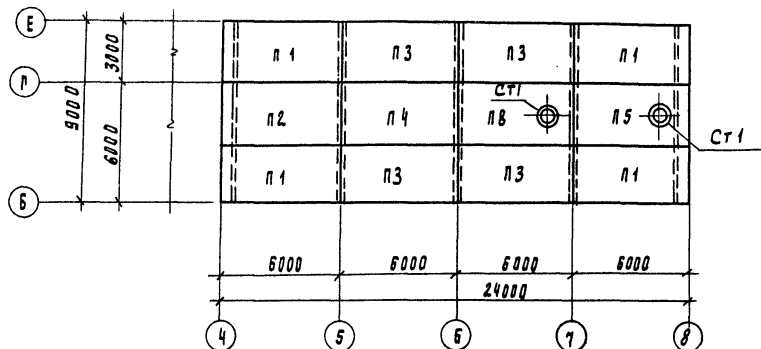
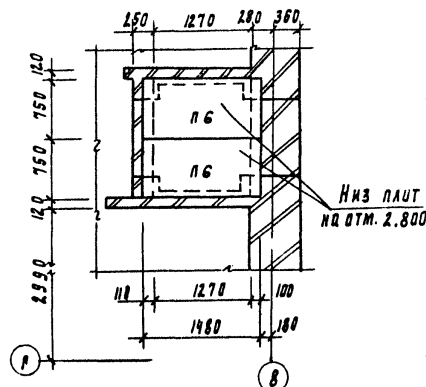
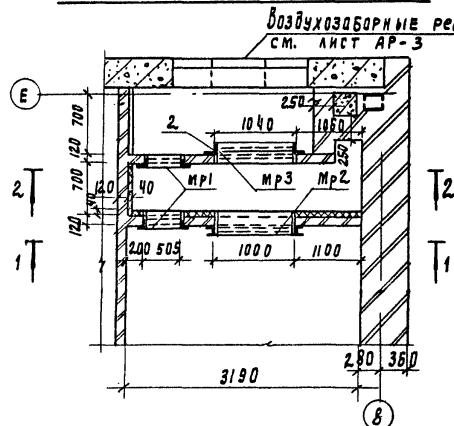


Схема расположения перекрытия тамбура



Приточная венткамера



1-1

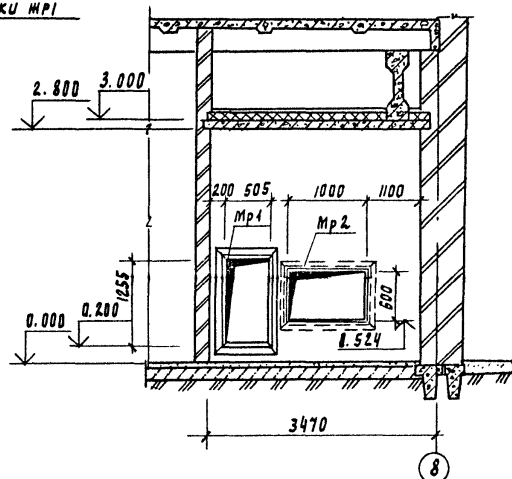
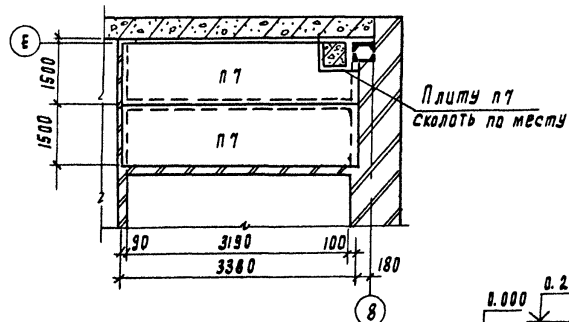
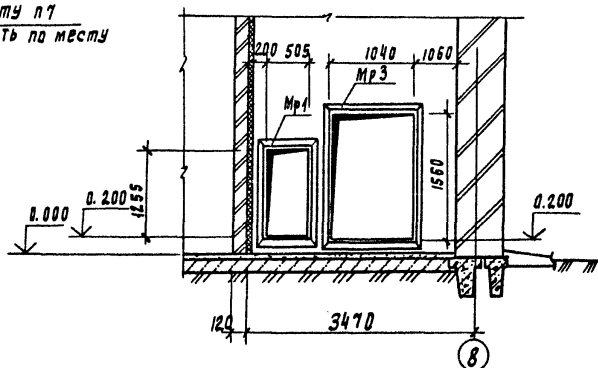


Схема расположения перекрытия венткамеры



2-2



Спецификация к схеме, расположения плит покрытия и к приточной венткамере

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
Плиты					
П1	Пл 902-3-ВКЖИ.НЗ.00.00.00	ПГ-2А IVТ-1	4	2650	
П2	-01	ПГ-2А IVТ-2	1	2650	
П3	-02	ПГ-2А IVТ-3	4	2650	
П4	Пост 22701.1-77	ПГ-2А IVТ	1	2650	
П5	Пл 902-3-ВКЖИ.НЗ.00.00.00	ПВ 10-3А IVТ-1	1	3600	
П6	3.006.1-2/82.1-2-1.0-036	П 10 ф-3	2	190	
П7	3.006.1-2/82.1-2-1.0-094	П 26 ф-3	2	1250	
П8	Пост 22701.2-77	ПВ 10-3А IVТ	1	3600	
Стяжки					
СТ1	1.494-24 вып.1	СБ10А-1	2	250	
Рамки					
МР1	Пл 902-3-ВКЖИ.00.01.00.00	Рамка металлическая МР1	2	29.4	
МР2	Пл 902-3-ВКЖИ.00.02.00.00	то же МР2	1	53.4	
МР3	Пл 902-3-ВКЖИ.00.03.00.00	" МР3	1	42.1	
1		А-1-6-пост 5781-82, Р=150	100	0.03	
2		Уголок 50х50 пост 8513-86	1	20.2	

- Плиты покрытия марки П1-П5; П8 приварить к закладным деталям балок покрытия
- Уголок поз. 2 приварить по периметру к МР3
- Мероприятия по антикоррозийной защите см. примечание пп. 4,5 лист 9.

Пл 902-3-ВКЖИ		КЖ	
Привязан	Проверен	Лист	Листов
	Б.В.И.И.	Р	II
Инв. №	Нач. отд.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

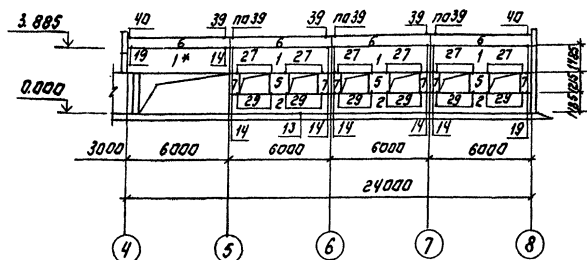


Схема расположения стеновых панелей по оси „Е“

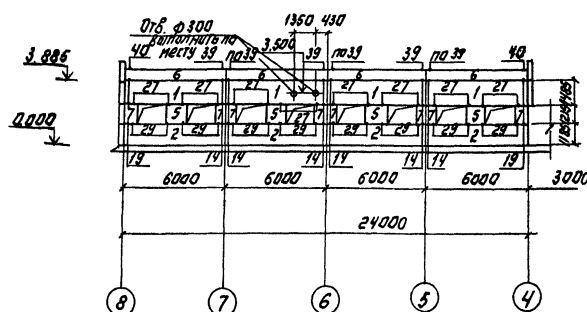


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г“

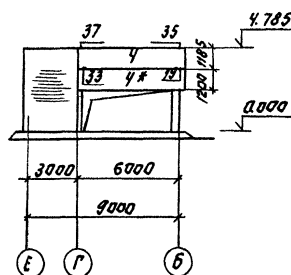
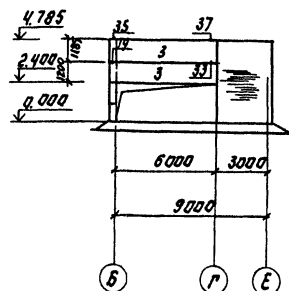


Схема расположения стеновых панелей по оси „В“



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
1	1.030.1-1-1-06-09	ПС 60.12.3.5-6П-46	8	3630	
2	05-08	ПС 60.12.3.5-6П-41	7	2900	
3	26-01	ПС 64.12.3.5-6П-2-31	2	3100	
4	18-01	ПС 64.12.3.5-6П-1-31	2	3100	
5	60-03	2ПС 12.12.3.5-П-59	7	570	
6	1.030.1-12-16.000-03	ПК 60.8-П	8	1500	
7	58-03	2ПС 6.12.3.5-П-60	14	290	
Соединительные элементы					
ТЗ	1.030.1-14-1-120	Элемент крепления ТЗ	60	0.4	
Т8	-140	То же	Т8	12	0.5
Т9	-150	"	Т9	4	0.4
Т10	-150-01	"	Т10	16	1.3
	1.030.1-1-3-2-514	Лист 810х1830-74 ЛСТ 10СТ 335-75 60х140	36	0.7	
	1.030.1-1-3-2-514	То же 140х140	36	1.2	
	1.030.1-13-2-516	Лист 810х1830-74 ЛСТ 10СТ 335-75 60х250	4	0.7	

Спецификация монтажных узлов.

Марка узла	Количество	Марка элемента	Количество	Примеч.
19	13	ТЗ	1	13
14	47	ТЗ	1	47
27	36	Лист	1	36
29	36	Лист	1	36
33	2	Т8	2	4
35	2	Т8	2	4
37	2	Т8	2	4
39	16	Т10	1	16
40	4	Т9 и лист	1	4

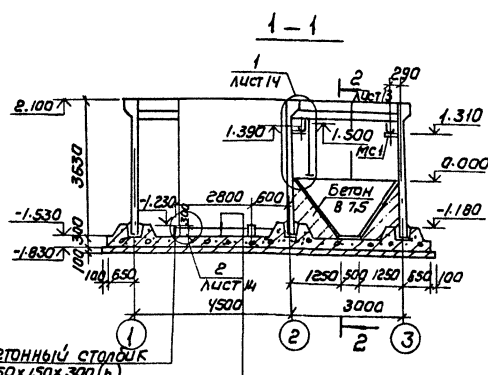
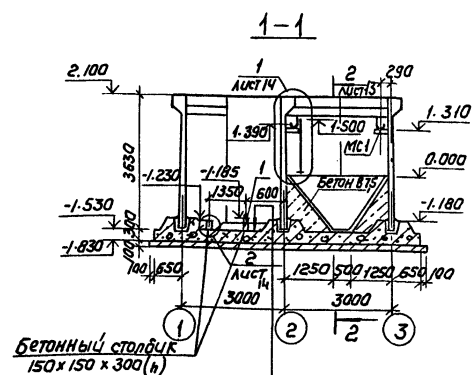
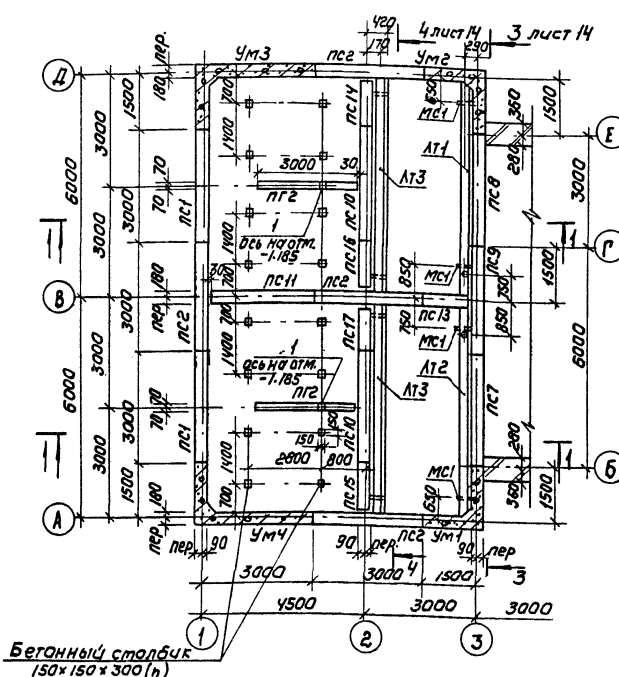
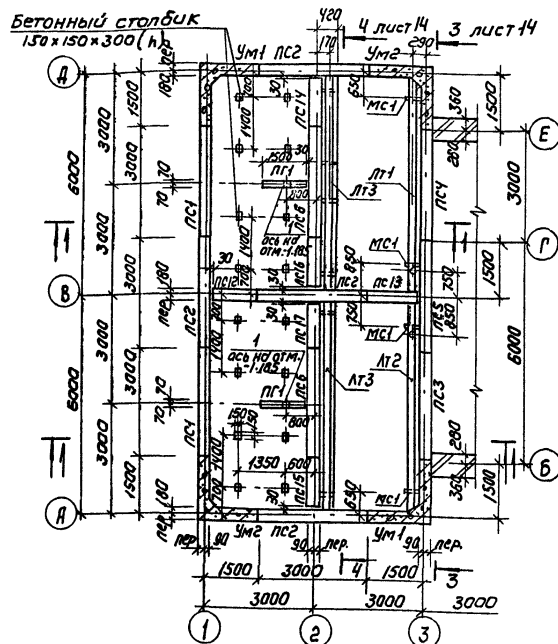
- Кирпичные участки стен выполнять по чертежам марки ВР.
- Панели изготавливать из керамзитобетона В-900 кг/м³.
- Панели, отмеченные * устанавливать после возведения кирпичных стен.
- Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП II-16-80 и указаниями серии 1.432-14, вып. 0.
- Монтажные узлы см. серию 1.030.1-1, вып. 3-3.
- Мероприятия по антикоррозионной защите см. примечания п.п. 4, 5 лист 9.

Т.П. 902-3-84.88		КЖ	
ПРОБЕР	ПРОХОРОВА	СТАНЦИЯ	ЛЕНТ
СТИЖ	КУРГАНОВА	СТАНЦИЯ	ЛЕНТ
ВЕД	ПРОХОРОВА	СТАНЦИЯ	ЛЕНТ
УАЗ	АВЧУКОВ	СТАНЦИЯ	ЛЕНТ
Н.КОПР	СМИРНОВА	СТАНЦИЯ	ЛЕНТ
НАЧ.ОТД.	КРАСОВИЧ	СТАНЦИЯ	ЛЕНТ

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ

производительность 100 м³/сутки

производительность 200 м³/сутки



Торкрет штукатурка цементно-песчаным раствором - 25мм
Набетонка из бетона В3.5 по уклону - 20 ÷ 80 мм
Железобетонное днище емкости - 300 мм
Асфальтовый раствор - 8 мм
Бетонная подготовка из бетона В3.5 - 100 мм
Щебень, втрамбованный в грунт - 40 мм
Грунт основания

3. Схему расположения набетонок днища в осях "1"- "2" см. на листе 18
4. Мероприятия по антикоррозийной защите см. примечание п.п. 4, 5 лист 9.

1. Примечание см. лист 18
2. Монолитные участки Ум5 ÷ Ум9 замаркированы на листе 15.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на производств. 100 200	Масса кг	Примечание
Панели стеновые					
ПС1	3-900-3 вып. 4/8210000	ПС1-36-Б1	2	2	4830
ПС2	ТП 902-3-84.88	ПС1-36-Б3а	4	4	4830
ПС3	-01	ПС1-36-Б1а	1	1	4830
ПС4	-03	ПС1-36-Б1б	1	1	4830
ПС5	-05	ПС1-36-Б1г	1	1	4830
ПС6	-07	ПС1-36-Б1ж	2	2	4830
ПС7	-02	ПС1-36-Б1д	1	1	4830
ПС8	-04	ПС1-36-Б1е	1	1	4830
ПС9	-06	ПС1-36-Б1и	1	1	4830
ПС10	-08	ПС1-36-Б1н	2	2	4830
ПС11	-09	ПС1-36-Б3б	1	1	4830
ПС12	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 41.00.00.00	ПС1-36-Б3в	1	1	2230
ПС13	-01	ПС1-36-Б3г	1	1	2230
ПС14	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 42.00.00.00	ПС1-36-Б1р	1	1	2085
ПС15	-01	ПС1-36-Б1с	1	1	2085
ПС16	-02	ПС1-36-Б1т	1	1	2085
ПС17	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 43.00.00.00	ПС1-36-Б1ф	1	1	2410
Панели перегородочные					
ПГ1	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 44.00.00.00	ПГ-36-1а	2	2	1875
ПГ2	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 45.00.00.00	ПГ-36-1б	2	2	3750
Монолитные участки					
Ум1	лист 23 ÷ 25	Ум1	2	1	
Ум2	лист 23 ÷ 25	Ум2	2	1	
Ум3	лист 23 ÷ 25	Ум3	1	1	
Ум4	лист 23 ÷ 25	Ум4	1	1	
Ум5	лист 23 ÷ 25	Ум5	1	1	
Ум6	лист 23 ÷ 25	Ум6	1	1	
Ум7	лист 23 ÷ 25	Ум7	1	1	
Ум8	лист 23 ÷ 25	Ум8	1	1	
Ум9	лист 23 ÷ 25	Ум9	1	1	
Металлические конструкции					
ЛТ1	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 00.06.00.00	Лоток ЛТ1	1	1	
ЛТ2	-01	Лоток ЛТ2	1	1	
Щ1	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 00.06.00.00	Щит стеновой направляющий	3	3	
Щ2	-01	Щит стеновой направляющий	1	1	
МС1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-96	Уголок	12	12	8.6
МС2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-96	Уголок	8	8	2.3
1	Полоса 5х4х0 ГОСТ 103-76	Полоса	24	24	0.04
ЛТ3	ТП 902-3-84.88 КЖ. И 00.06.00.00-02	Лоток ЛТ3	2	2	

ТП 902-3-84.88

КЖ

Привязан

И.В.Н.

Пров. ЛОУЧЕР
В.А. НИЖ. ПРОХОРОВА
Г.П. ЛОУЧЕР
И.В. НИЖ. СМЕРНОВА
И.В. НИЖ. КРАСЯВИН

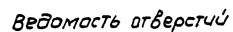
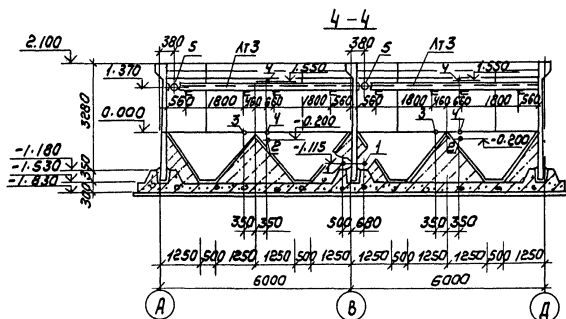
СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки с газубоком
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ ЕМКОСТЕЙ
СТАНЦИЯ Лист Листов
Р 13
ЦИНИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

23128-03 23

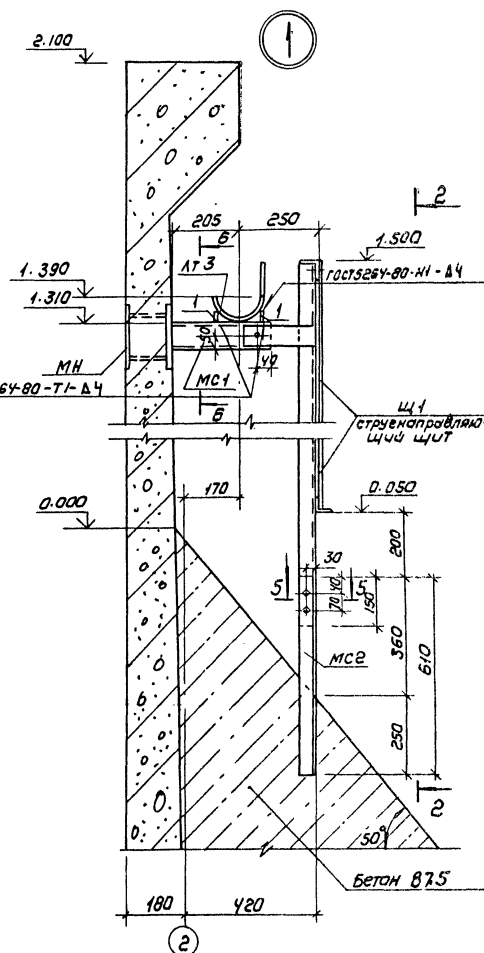
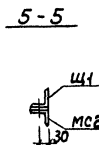
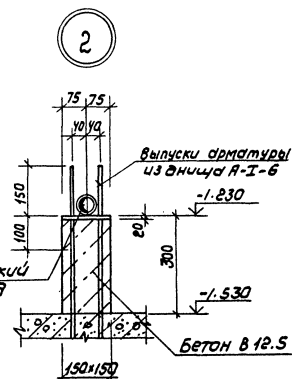
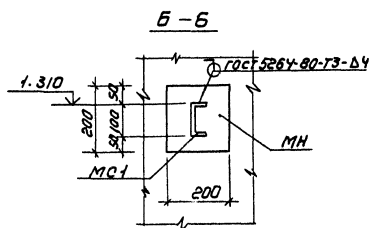
Копировал: Коршунова

формат: А2

ИНВ. № ПОДА	ПОДПИСЬ И АТА	ВЗЯМ. ИМЕН	СОГЛАСОВАНО:
			СТАЕЛ КГ
			ЛЕВИНА
			<i>Лев</i>

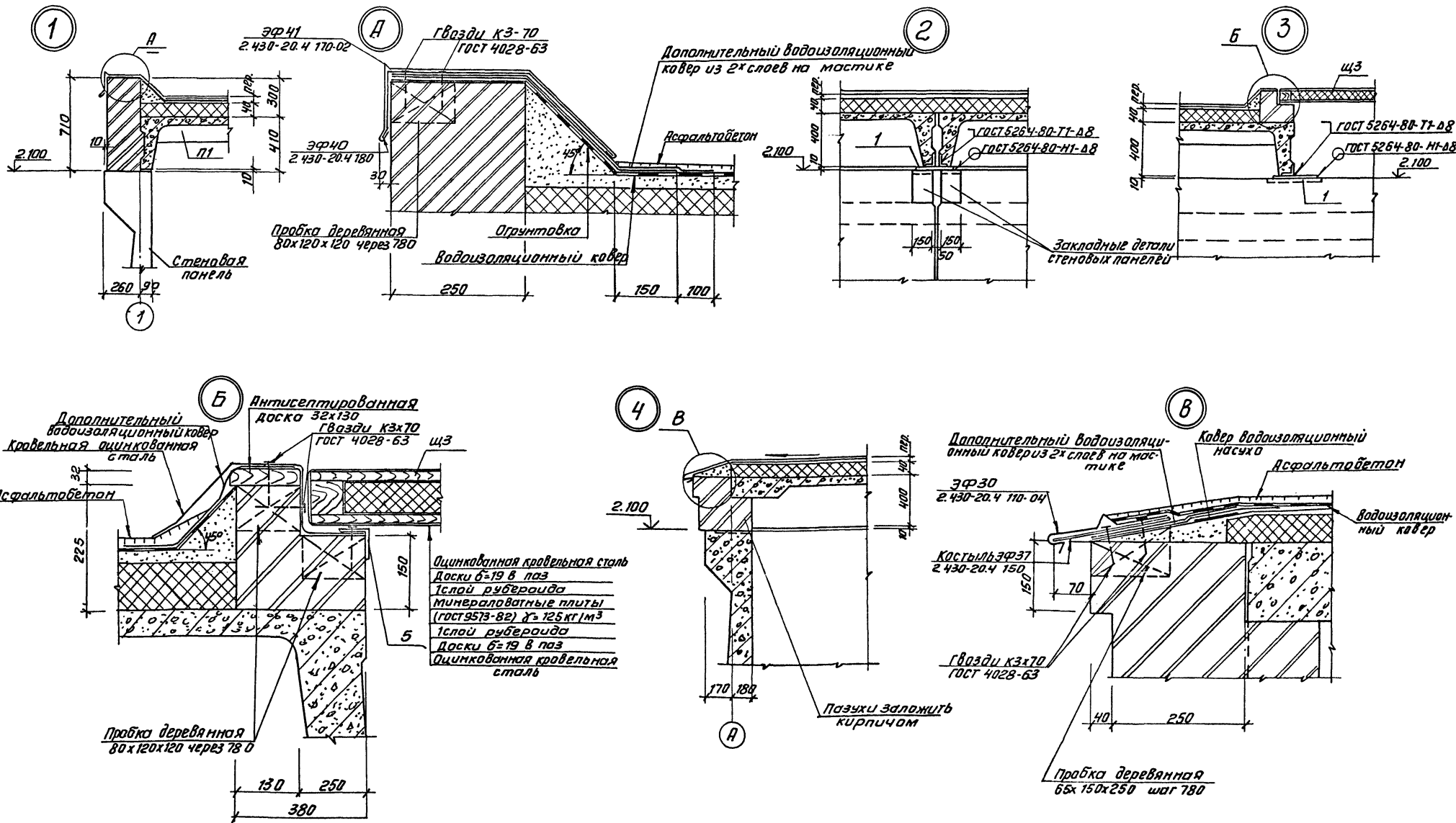


N поз	Диаметр отъ для производит.	
	100м ³ /сут.	200м ³ /сут.
1	φ 80	φ 80
2	φ 50	φ 50
3	φ 50	φ 80
4	φ 80	φ 100
5	φ 150	φ 150

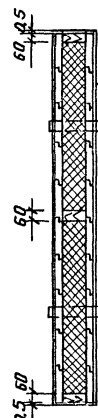
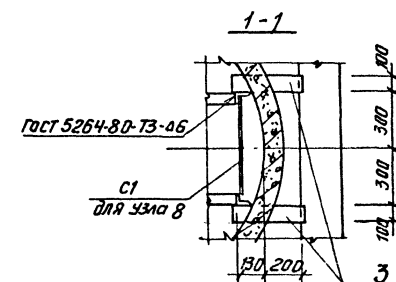
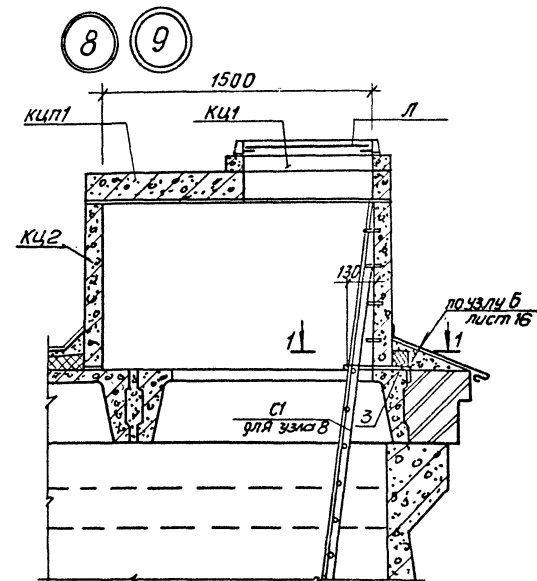
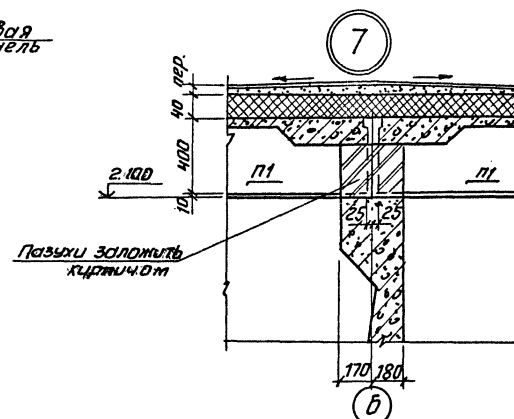
[illegible]

23128-03 24 Копировал: Каршунова

FORMAT: A2



					Тп 902-3-84.88		КЖ	

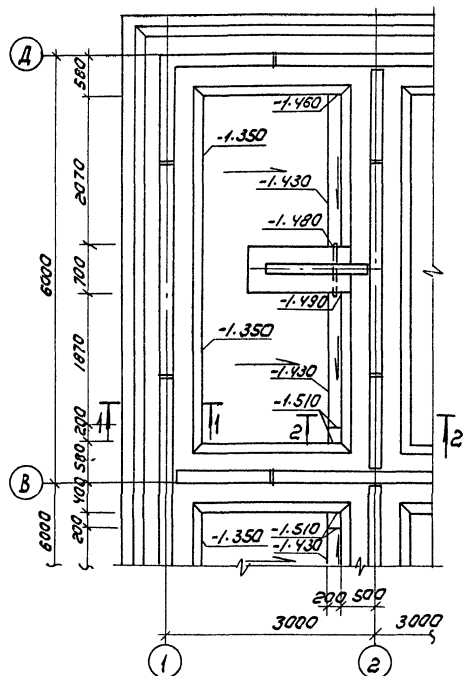


Оцинкованная сталь $\delta=0,5\text{ мм}$ (ГОСТ 14918-80)
 Доски $S=19\text{ в}$ мм
 1 слой рубероида
 Минераловатные плиты
 (ГОСТ 9573-82) $\gamma=125\text{ кг/м}^3$ $S=40\text{ мм}$
 1 слой рубероида
 Доски $S=19\text{ в}$ четверть
 оцинкованная сталь $\delta=0,5\text{ мм}$
 (ГОСТ 14918-80)

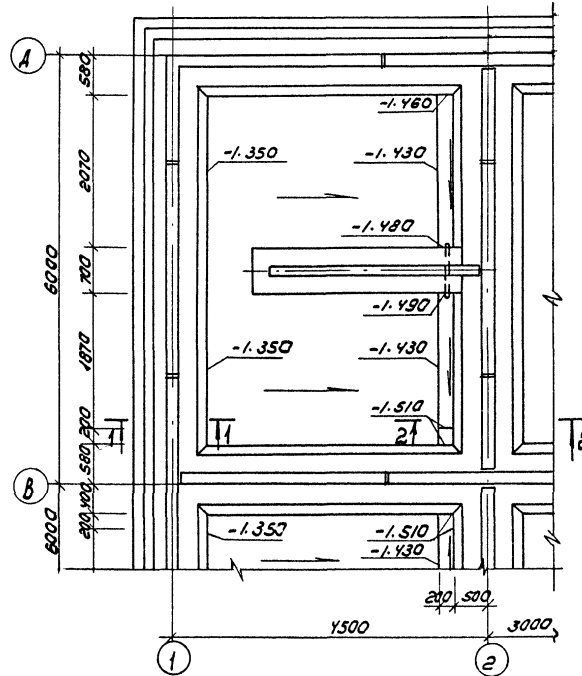
1. Щиты выполнять из антисептированной
древесины хвойных пород
Расход материалов на щит:
древесины - 0,1 м³
утеплителя - 0,25 м³
оцинкованной
стали - 4,1 м²

				тп 902-3-84.88		КЖ	
Привязан				Провер. Протарова Ст. инж. Курганов Вед. инж. Протарова ГИП Лоуцкер Инж. Гмурнов Нач. отд. Красовин		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут с твердой очисткой Схемы расположения плит покрытия емкостей. Узлы 5+9. Шит шз	
						Студия лист листоб Р 17	
Инв. № подл.						ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

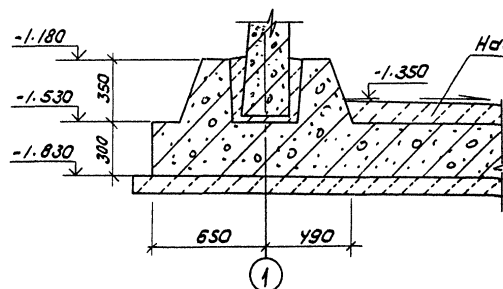
Схемы расположения набетонок днища в осях "1", "2"
производительность 100 м³/сутки



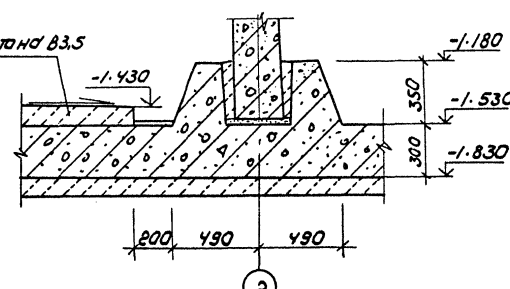
1-1



2-2



1



2

1. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25 мм.
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлу 1:2; 3 серии 3.900-3 вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с «рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпалочного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях» (см. серия 3.900-3 вып. 2/82).
3. Т-образные стыки стен гибкие в виде шпалки, заполняемой тиоколовым герметиком «Гидром II» по узлу 24 серии 3.900-3 вып. 2/82. Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серия 3.900-3 и пояснительную записку.
4. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлу 16 серии 3.900-3 вып. 2/82.

СВЕРЖАЮЩИЙ: ЛЕВИНА И.И.
ПРОЕКТОВАЛ: МАЛАВЗМ.И.И.
ИЗДАТЕЛЬСТВО: МОСКВА

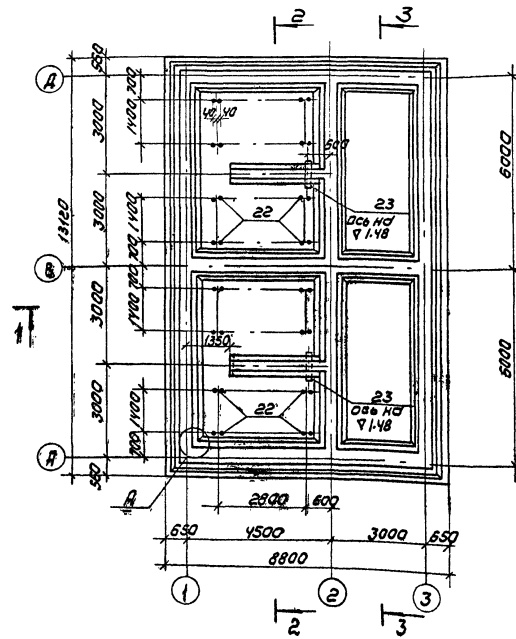
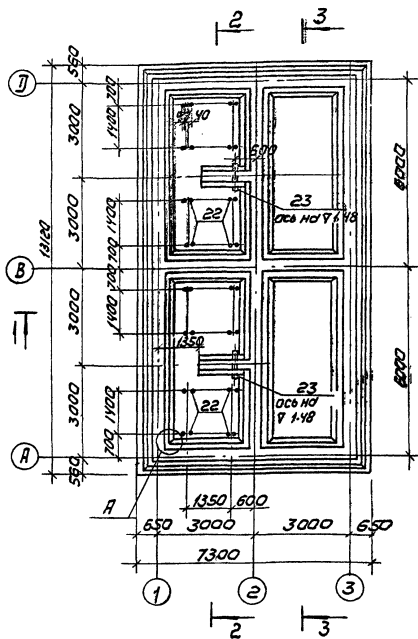
ТЛ 902-3-84.88				КЖ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ				СТАНА АМСТ	
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 м ³ /сутки				Листов	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ				Р 18	
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАБЕТОНОК ДНИЩА В Осях "1"-2"				ЦНИИЭП	
ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ				Г. МОСКВА	

А 1560 М IV

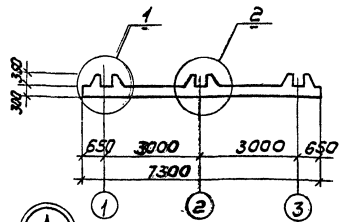
Опладубочный чертеж

производительность 100 м³/сутки

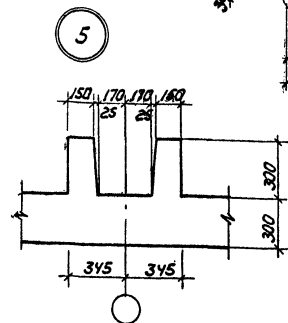
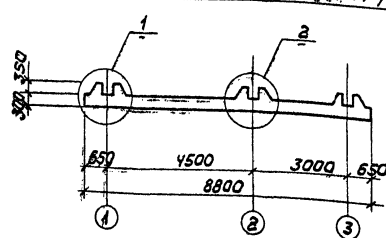
производительность 200 м³/сутки



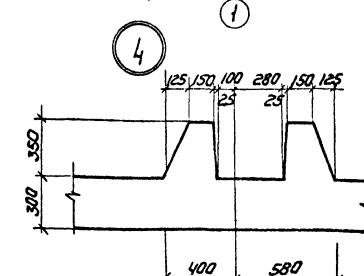
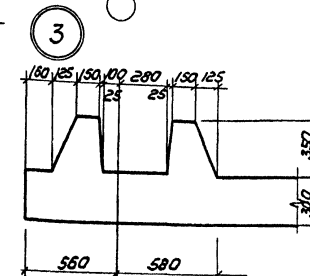
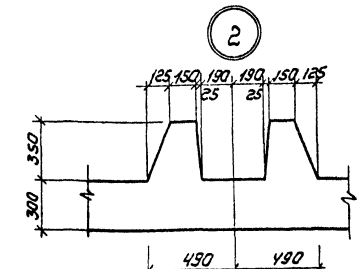
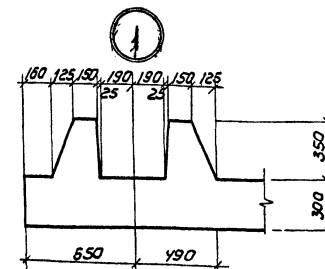
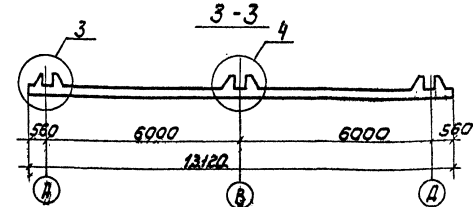
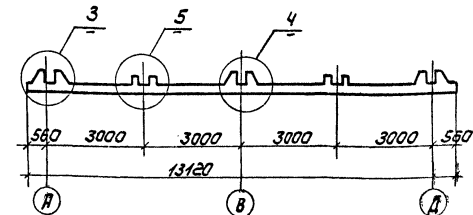
1-1
производительность 100 м³/сутки



1-1
производительность 200 м³/сутки



2-2



ГП 902-3-84.88

КЖ

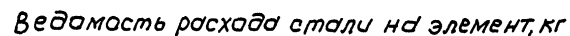
привязан

проект. Прохорова
ст. инж. Караганова
вед. инж. Прохорова
т.п.о. Ладчикер
инж. Кондратьева
инж. Овчаренко

станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки
Д.И.ЩЕ. ОПАДБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.
ЦНИИЭП
инженерное оборудование
Г. МОСКВА

Копирован: Коршунова 23128-03 29 Формат: А2

ИНВ. № 1004 ПДАПСЬ И ДАТ. ВЗАМ. ИНВ. №



Ведомость деталей

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДИШУ

				ТЛ 902-3-84.88		КЖ	
ПРИВЯЗАН		ДРОВ.	ПРОХОРОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬ 200 м ³ /сутки. СТАБЛОКОЙ ОЧИСТКОЙ		СТАНЦИЯ АИСТ	АИСТ
		СТ.ИЖ	КУБАНОВА			Р	20
		ВЕА.ИМ	ПРОХОРОВА				
		ГИП	ЛОУЧЕР	А.ИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ		ЦНИИЭП	
		И.КОНТ.	СМИРНОВА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
И.Н.В.№		НАЧ.ОТД.	КАРЯВИН			МАКАЛ	

Схемы расположения нижних сеток

Для производительности 100 м³/сутки

Для производительности 200 м³/сутки

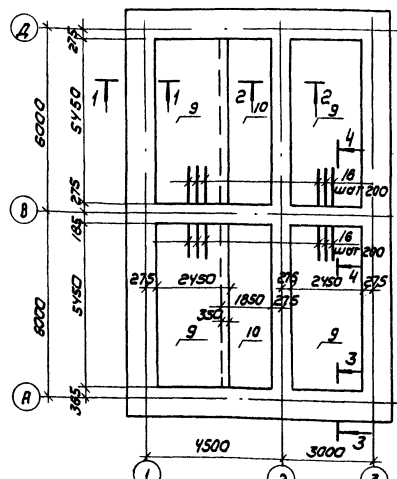
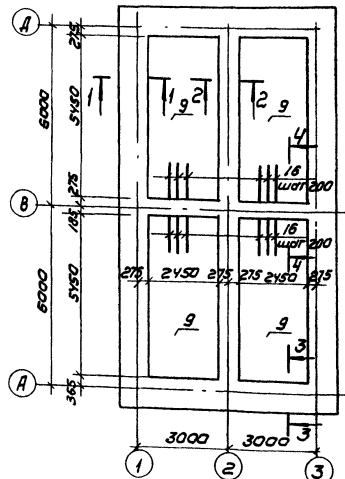
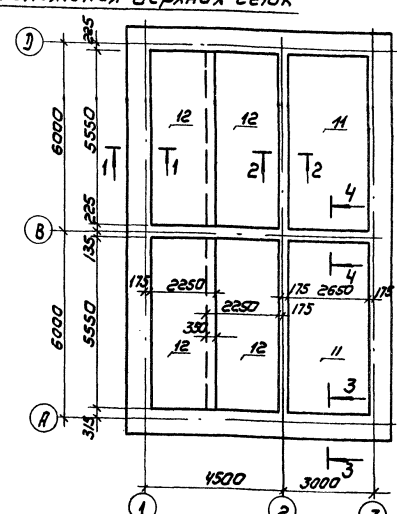
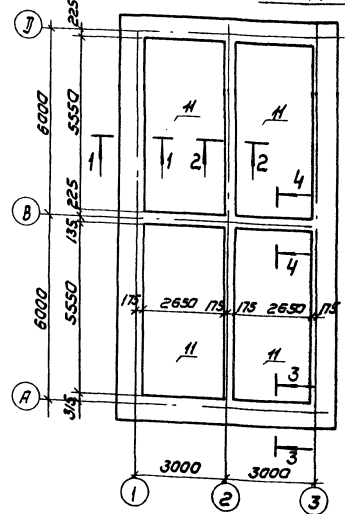
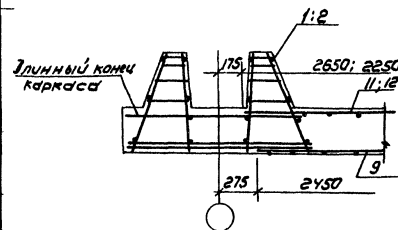


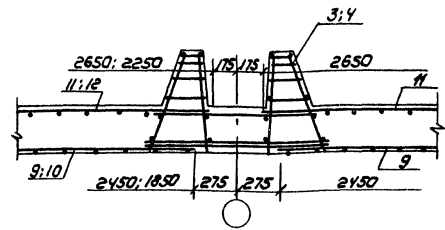
Схема расположения верхних сеток



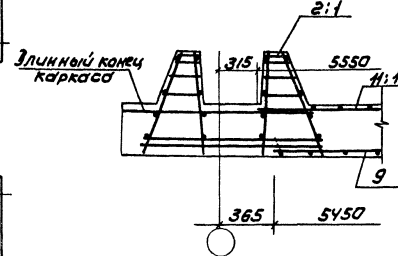
1-1



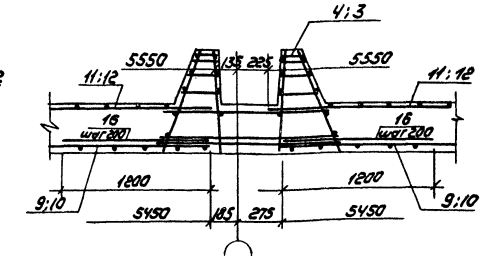
2-2



3-3



4-4

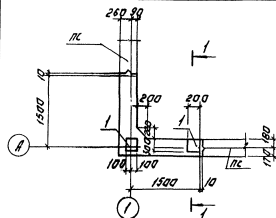


Защитный слой бетона для нижних сеток
высота - 35 мм, для верхних сеток и каркасов - 25 мм

ТП 902-3-84.88		КЖ	
ПРОВЕР. ПРОКОРОВА	СТ. И.И.Ж. КАРГАНОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ	СТАЛЬНЫЙ ЛИСТ (ЛИСТОВ)
ВЕС. И.И.Ж. ПРОКОРОВА	ГМП. ЛОДЧЕР	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р 21
И.И.Ж. ПРОКОРОВА	И.И.Ж. ПРОКОРОВА	2000 м³/сутки с глубоким отстойком	ЦНИИЭП
И.И.Ж. ПРОКОРОВА	И.И.Ж. ПРОКОРОВА	ЛИСТЫ. АРМИРОВАНИЕ.	МИНИСТЕРСТВО ВОЗДУШНОГО
И.И.Ж. ПРОКОРОВА	И.И.Ж. ПРОКОРОВА	СХЕМЫ РАБОТАЮЩЕЙ ИИЖ-	Т. МОСКВА
И.И.Ж. ПРОКОРОВА	И.И.Ж. ПРОКОРОВА	НИИ И ВЕРХНИХ СЕТОК.	

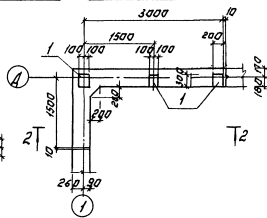
Ум 2 (изображено)

Ум 1 (зеркальное отражение)



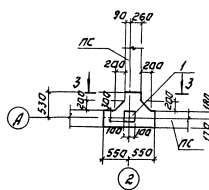
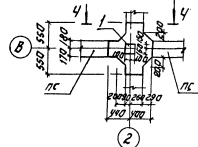
УМ 3 (изображено)

Ум 4 (зеркальное отражение)



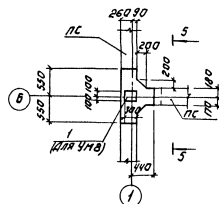
УМ5 (изображено)

Ум 6 (зеркальное отражение)

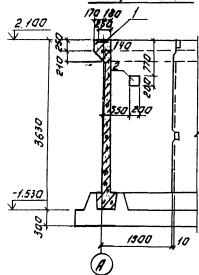
YM 7

УМ 8 (изображено)

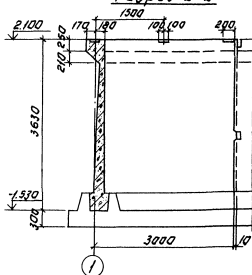
Ум 9 (зеркальное отражение)



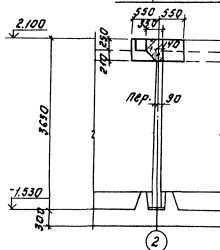
Разрез 1-1



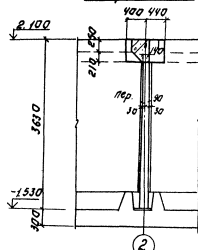
Разрез 2-2



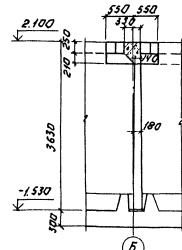
Разрез 3-3.



Разрез 4-4.



Разрез 5-5.



ПРИБАЖАН	ПРОКЕР	ПРОКОРОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА	СТАДЫЙ ДОУ	ЛЕСОВОД
	СТ. ИЖ	КУТАНОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДСТВЕННОСТЬ	Р	23
	БЛАЖИ	ПРОКОРОВА	200 м/ср. с гавоноч. очисткой		
	Г. И	ЛУЧКОВ	МОНОКУЛЬТУРНЫЕ УЧАСТКИ (СРЕН.)	ЦНИИЭП	
ИИС. №1	Н. КУР	СМИРОВА	ОПЛАУБОЧНЫМ ЧЕРТУЖ.	ИЖОБРОУЧ. РАБОТ	ТАБЛ. 1
	НАУШ	РАСВИН			

23128-03 34 КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание	Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.		Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>Ум1; Ум2</u>					<u>Ум7</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>					<u>Детали</u>		
1	1.400-15.81.130-29	Изделие закладное МН121-Б	2	4.5	23	А-I-B-ГОСТ5781-82Р-1320	4	0.29кг	
2	ГП.З-4.33 КЖ.И ОО.00.20.00	Изделие закладное МН1	1		24	А-III-14-ГОСТ5781-82Р-2800	3	3.4кг	
					25	А-II-14-ГОСТ5781-82Р-820	3	1.0кг	
		<u>Д е т а л и</u>					<u>Материалы</u>		
3		А-III-10-ГОСТ5781-82Р-1200	16	0.74кг			бетон В20 F150 W4	0.2	м³
4		А-III-14-ГОСТ5781-82Р-3840	3	4.2кг					

5	А-III-14-ГОСТ 5781-82 $\rho_{cp}=820$	6	2.17 кг
6	А-III-10-ГОСТ 5781-82 $\rho=3220$	2	2.01 кг
7	А-III-10-ГОСТ 5781-82 $\rho=1610$	4	1.01 кг
8	А-III-10-ГОСТ 5781-82 $\rho_{cp}=3030$	10	1.85 кг
9	А-III-10-ГОСТ 5781-82 $\rho_{cp}=1535$	20	0.95 кг
10	А-III-14-ГОСТ 5781-82 $\rho=7330$	3	1.61 кг
11	А-III-10-ГОСТ 5781-82 $\rho_{cp}=790$	10	0.49 кг
12	А-III-6-ГОСТ 5781-82 $\rho=1120$	12	0.25 кг
13	А-III-10-ГОСТ 5781-82 $\rho=3620$	24	2.23 кг

[illegible][illegible]

			бетон В20 F150 W4	2.3	м³	Марка элемента	Арматура класса		Арматура
			Ум3; Ум4				А III	AI	

			Сборочные единицы			ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82
1	1 400-15 R1 130-20	Изделие эластомерное	3	45		Ф14 Ф10	Угол Ф6	Угол Ф8 Ф10

Ум 1	30.8	115.3	146.1	3.0	3.0	149.1	0.6	0.44
Ум 2	32.2	115.3	146.1	3.0	3.0	149.1	0.6	0.44

		103.10.11 см 5м1; 5м2			5м2	30.8	115.3	146.7	3.0		3.0	149.7	0.6	0.44
	3	РД-10-ГОСТ 5781-82 Р-1200	24	0.74 кг	5м3	41.2	195.8	237.0	4.5		4.5	241.5	0.9	

13	A-III-10-10CT5781-82 $\ell=3620$	36	2.23kr	4m 4	41.2	193.8	2370	4.5		4.5	241.5	0.9		
14	A-III-10-10CT5781-82 $\ell=4900$	2	2.9kr	4m 5	13.32		13.32	0.7		0.7	14.02			

15	Р-III-10-ГОСТ 5781-82 В-3110	3	192кг	4м6	13,32	13,32	0,7	0,7	14,02
16	Р-III-10-ГОСТ 5781-82 В-3235	10	187кг	4м7	13,32	13,32	0,7	0,7	14,02

16	А-III-10 ГОСТ 5781-82-2p3320	10	1.01кг	УМ 7	13.2	13.2	1.2	1.2	14.4
17	А-III-14 ГОСТ 5781-82-2p3320	3	4.38кг	УМ 8	13.32	13.32	0.7	0.7	14.02

[illegible]

9	И-И-10-ГОСТ 5781-82 Л _с /535	10	0.95 кг
5	И-И-11-ГОСТ 5781-82 Л _с /535	3	2.17 кг

		R-10-74-10CT5781-82P 5140	3	5.5Kt
--	--	---------------------------	---	-------

12	Р-П 6-ГОСТ5181-82 С-1120	18	0,25кг
	Материалы:		

				бетон В20 F150 W4	3,5	м³
				4м5: 4м6: 4м8: 4м9		

[illegible]

20	А-1-6-10015781-82 С-600	6	0,1117
21	А-III-14-10015781-82 В-2100	3	2,5441

Приказом

[illegible]

						детон В20 F150 W4	0.2 м ³					УИВ-№ ппгА
--	--	--	--	--	--	-------------------	--------------------	--	--	--	--	------------

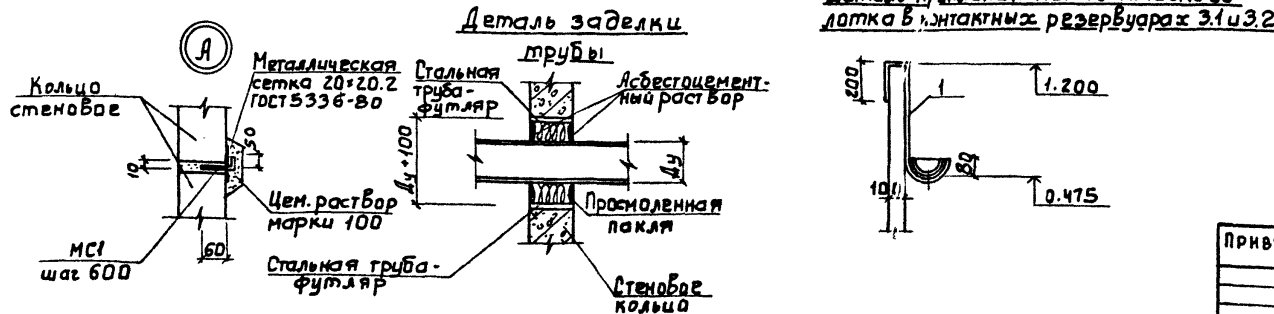
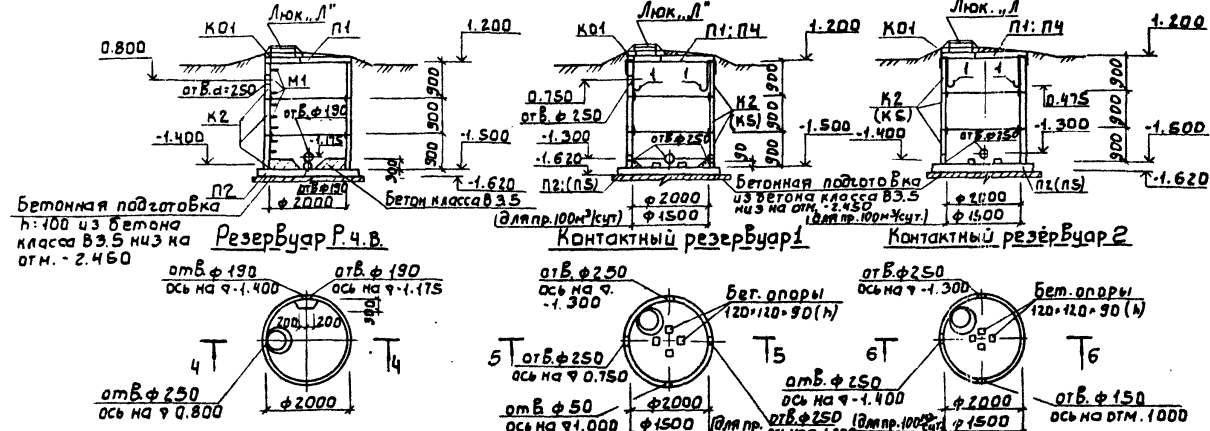
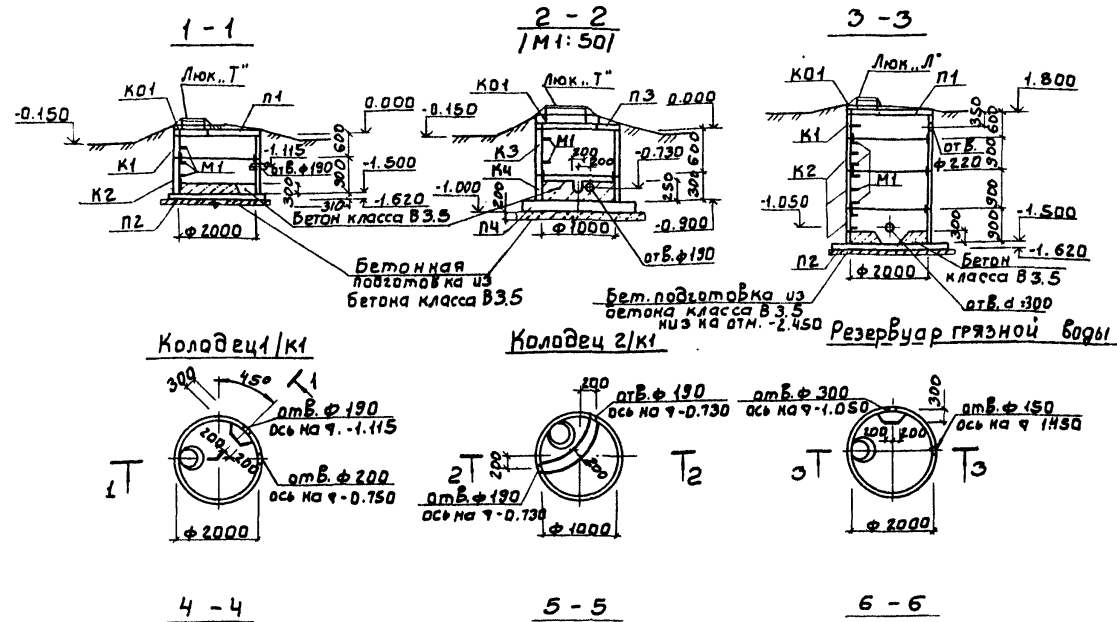
Ведомость деталей

ноз.	ЭСКУЗ	ноз.	ЭСКУЗ
4	1780 1860	16	2920 3150 через 4
6	1540 1680	18	$\frac{1420}{1470} \frac{\text{через 4}}{3020 \div 3150}$
8	$\frac{1420}{1470} \frac{\text{через 4}}{1520 \div 1650}$	19	1780 3360
9	1420 ÷ 1650 через 4	20	220 280
10	100 130 100 45°	21	250 800 250 600
11	100 07 540 00 640 через 17 100	22	290 640 640
12	215 284 213 400	23	430 370 210 280
14	1540 3360	24	650 50 400 300 300 450 50 400

Ведомость расхода стали на элемент, кг

[illegible]

				ТП 902-3-84.88	КЖ		
Провер. Прохорова				станция биологического очистки сточных вод производительностью 200м ³ /сут г. Таганрог, очистка МОНАЛИТНЫЕ УЧАСТКИ стен. Армирование спецификация	Стация	Лист	Листов
Ст. инж. Курганова					Р	25	
Вед. инж. Прохорова							
Г. инж. Аруцкер							
Н. контр. Смирнова							
Нач. от. Крайнев							ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Спецификация элементов колодцев и резервуаров

Марка	Обозначение	Наименование	Количество шт.										Масса ед. кг
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	
К1	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КС20-6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	980
К2	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КС20-9	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1470
К3	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КС10-9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	600
К4	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КС10-6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	400
К5	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КС10-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1280
К6	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Плита днища КД-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1470
К7	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Плита перекрытия КПП-10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	250
К8	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Плита днища КД-10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	440
К9	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо опорное КО-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
К10	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КС15-9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1000
К11	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Плита перекрытия КПП-15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	680
К12	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Плита днища КД-15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	940
Стальные элементы													
1	ГОСТ 3634-79	Полоса 5.2х50 ГОСТ 103-76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.6
Люк Т	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный Т	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Люк Л	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный Л	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	65
МС1	ГОСТ 3634-79	Л-III-В ГОСТ 821-82	11	11	33	22	22	22	22	22	22	22	0.04
М1	3.900-3 Вып. 7 часть 2	Скоба ходовая МН1	3	2	9	8	1	1	1	1	1	1	0.8

1. Отверстия $\phi 50 \div 280$ для пропуска технологических трубопроводов выполнять по месту методом рассверловки по периметру.
2. Места расположения емкостных сооружений см. на листе 7.
3. Все металлические изделия окрасить лаком ХВ-7Б4 (ГОСТ 7313-75) за три раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81) за два раза.
4. Мероприятия по антикоррозионной защите см. примечание п.п 4,5 лист 9.

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ПРОХОРОВА		СТ. ИНЖ. ВУЛЬФ		ВЕД. ИНЖ. ПРОХОРОВА		ГИП. ЛОУЦКЕР		Н. КОНТ. СМЕРНОВА		НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	
ИНВ. №		ТП 902-3-84.88		КН		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ		КМ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД-ТЕЛЬНОСТИ 200 м³/сут. с ГЛУБО-КОМ ОЧИСТКОМ.		СТАНЦИЯ АНСТ		АНСТОВ	
ИНВ. №		П		28		ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ.		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация стали.	
3	Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали.	
4	Схемы расположения металлических площадок.	
5	Схемы расположения опор под электрощиты и лестниц на перекрытие блока емкостей. Узлы.	
6	Схема расположения подвешенного пути. Деталь крепления трубопроводов.	
7	Выбросная труба.	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенкла- туре преискуранта № 01-09	Поз. по преиску- ранту № 01-09	№ п/л	Код конструкций	МАССА КОНСТРУКЦИЙ, Т												Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				Всего стальной	Высокой и высокой прочности	По видам профилей стали												
						Балки и швеллеры	Колонны	Нач. стальной	Средней стальной	Реконстру- ирующей стальной	Толсто- листовая сталь	Универсаль- ная сталь	Тонко- листовая сталь	Гнутые и рифленые	Трубы	Прочие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Балки для поддержки важик. монорельса	24	1	526235		0,32	0,01			0,41						0,45			
Монорельс	18	2	526235		0,44										0,42			
Балки для подде- ржки вагон. тележек серии 1940000000	708	3	526395			0,33			0,03						0,37			
Площадки нетиповые	689	4	526394		1,31	0,03			1,07						2,48			
Лестницы	696	5	526242		0,41	0,03			0,01		0,06				0,22			
Ограждения лестниц	705	6	526391					0,02				0,05			0,07			
Выбросная труба	628	7	526353			0,19			0,28				0,22		0,71			
Ограждения площадок	705	8	526353					0,04				0,36			0,41			
Металлическая балка перекрытия	136	9	526453			0,78			0,19						1,00			
Итого		10			2,15	1,37		0,06	1,69		0,06	0,41	0,22		6,13			

Масса конструкций дана с учетом массы наплавленного металла в размере 1% и уточнения массы конструкции в детализированных чертежах в размере 3% массы профилей.

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

Главный инженер проекта *Л.Оуцкер* /Оуцкер/

ПРИВЯЗАН			
МНВ №			
ТП 902-3-84.88		КМ	
СТАЦИОНАРНЫЙ БИОФИЛЬТРАЦИОННЫЙ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут. С ГАВЕРКОВ ОЧИСТКОЙ		СТАДИА Лист 1 из 7	
ПРОВЕР ЛОУЦКЕР		ЦНИИЭП	
В.А.ИЖ.ПРОХОРОВА		ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЕ	
Г.И.П. ЛОУЦКЕР			
И.КОНТ.С.ИРМОНОВ			
НАЧ.ОТД.КРАСОВИЧ			

Вид профиля и ГОСТ, т.у	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Площадь поверхно- сти стальных конст- рукций, м ²	Масса потребности в металле по квар- татам (заполняется изготовителем)				Заполняется в.ц.																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Код конструкции												Т																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
									Балки для поддержива- ния монорей- ка	Монорейс	Полочки и ступени	Всперная труба	Балки для под- держивания и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.			Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.		Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.	Решетки и.а.

Имя, № подл. Подпись и дата

ПРИВЯЗАН		ПРОБЕР		АВТОКЕР		СТАЦИЯ		Лист		Листов	
		В.А. ИИИ		ПРОХОРОВ		Р		2			
		Г.И.П.		ДОЧКЕР		Общие данные (продолжение)		ЦНИИЗП			
		В.КОНТ.		С.И.И.И.И.		Техническая спецификация		Инженерно-техническое			
		И.А.О.А.		К.А.С.А.В.И.И.		Сталь		г. Москва			

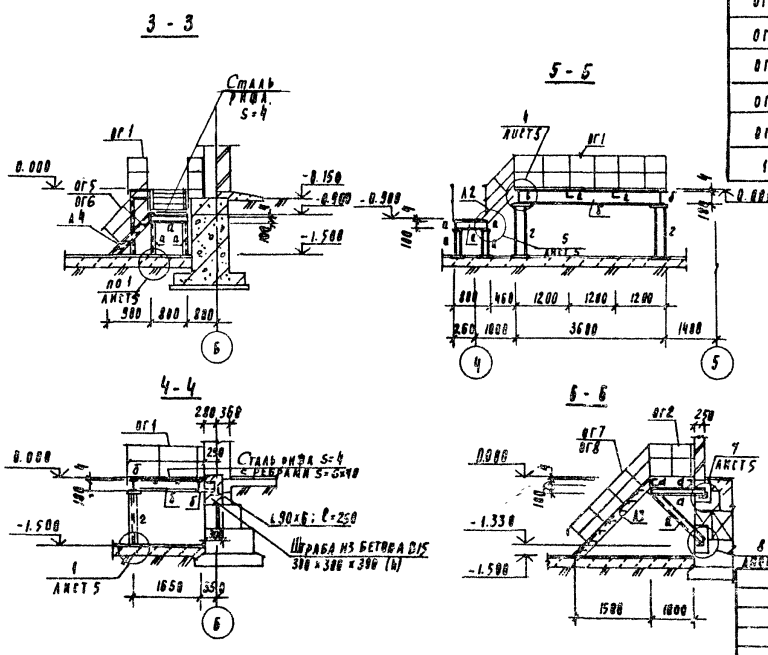
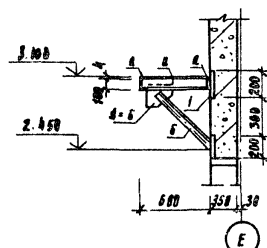
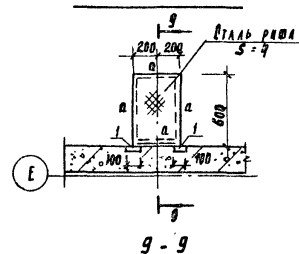
23428-03 38 КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕВ ФОРМАТ А2


Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначе- ние и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т												Общая масса, т	Площадь поверх- ности стальной конструкций, м2	Масса потребнос- ти в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется вс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Болты для поддерж- ки марше- вых рель- сов	Марше- вые	Платформы	Выбрас- ная труба	Болты для поддержки пешеход- ных про- ходов	Металл на перекры- тия и др.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

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

Привязан		гп 902-3-84.88		КМ	
Провер. Лощекер	Вед. инж. Прохорова	Т.И.П. Лощекер	Н.Контр. Смирнова	Нач. отв. Красавин	
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м ³ /сут. с глубокой очисткой			Старая лист листов		
Общие данные (окончание) техническая специфика-ция стали.			Р 3		
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва					

ФРАГМЕНТ 1



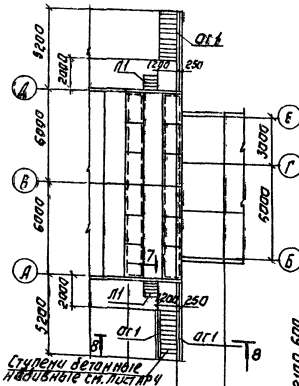
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Основные условия			Размер констр	Марка металла	Примечание
	Эскиз	№з	Состав	М кн. м	В кн	Н кн			
а	Г		Г10	3.0	—	—	4	ВСт3кп2	Гост 380-71
б	Г		Г18	10.6	—	—	4	ВСт3сп5-1	ТУ 14-1-3023-80
в	Г		Г75х5	КОНСТРУКТИВНО			4	ВСт3сп5	Гост 380-71
2		1	Г18	КОНСТРУКТИВНО			4	ВСт3сп5-1	ТУ 14-1-3023-80
		2	Г10х200				4	ВСт3сп6-1	ТУ 14-1-3023-80

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
		<u>Лестницы</u>			
Л1	1.450.3-9.1 1.2.1.00-09	МАХШ 60 - 30.8	1	95.3	
Л2	1.1.1.00-01	МАХШ 45 - 6.8	2	24.9	
Л3	-06	МАХШ 45 - 18.8	1	76.0	в разрезе на 300 мм
Л4	-04	МАХШ 45 - 12.8	1	50.9	в разрезе на 300 мм
		<u>Опрямления площадок</u>			
ог1	1.450.3-3.1 5.1.0.10-00	ОГПМХЭБ - 10.9		10.5	
ог2	-16	ОГПМХЭБ - 12.9		11.2	
		<u>Опрямление лестниц</u>			
ог3	1.450.3-3.1 4.1.2.10-03	ОРА МАХ 60 - 10.30	1	14.3	
ог4	-12	ОГП МАХ 60 - 10.30	1	14.3	
ог5	4.1.1.1.0	ОГА МАХ 45 - 10.12	1	7.5	
ог6	-06	ОГП МАХ 45 - 10.12	1	7.5	
ог7	-01	ОРА МАХ 45 - 12.18	1	12.5	
ог8	-07	ОГП МАХ 45 - 10.18	1	12.5	
1		ОАЛСБ 6-10х200 ПОРТ 103-76 АБЗ-СБС-17411-1-3024	8	3.19	

1. Полость поз. 1 пристрелить дымлярами к стеновой панели.
2. Все металлические конструкции покрасить масляной краской (гост 8292-85) за 2 раза по грунтовке
РФ - 0119 (порт 23343-78)
3. Сварку производить электродами типа Э42А
по гост 5264-80, h ш = 4 мм
4. Металлическая площадка в помещении электролизной
рассчитана на нагрузку 30,0 кН;
- под пескострую на нагрузку 150,0 кН

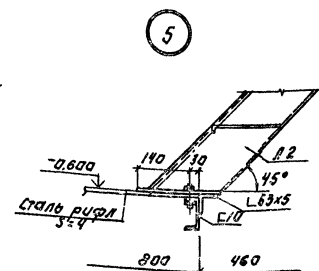
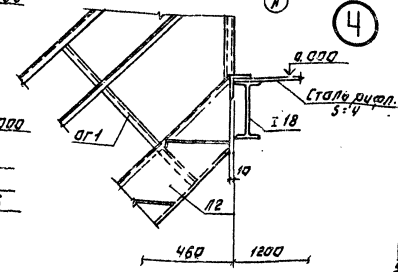
[illegible]

Схема расположения лестниц на
перекрытие блока емкостей.



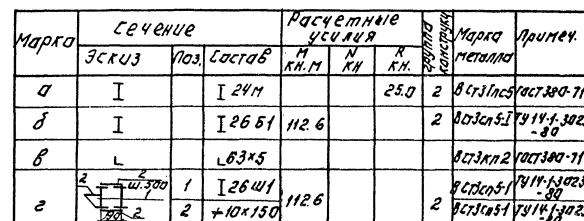
Марка	Обозначение	Наименование	Год	Масса, кг/г	Примеч.
		<u>Лестницы</u>			
Л1	14503-3.1 11.4.21	млхх 60 - 6.6.	2	161	
		<u>Ограждения</u>			
ОГ1	14503-3.1 3.1.0.10-01	ОГ1мхх8-10-12	12 г.р.	125	

Марка	Обозначение	Наименование	Лист	Масса, кг	Примеч.
		<u>Лестницы</u>			
Л1	Л450.3-3.1 11.4.21	Марш 60 - 6.6	2	161	
ОГ1	Л450.3-3.1 5.10.10-01	Переходячая			
		ОГНХ38-10.12	12.8 Л.2	125	

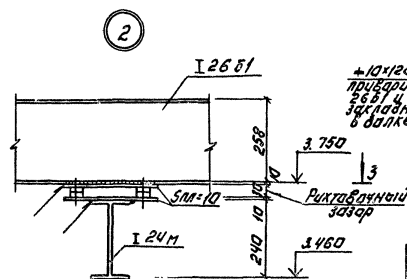
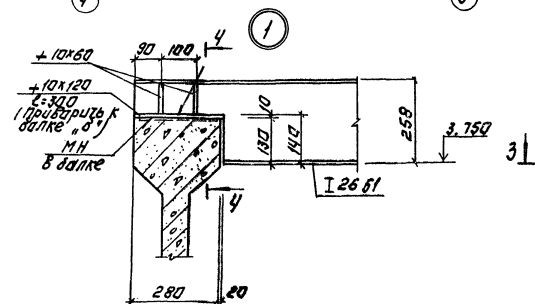
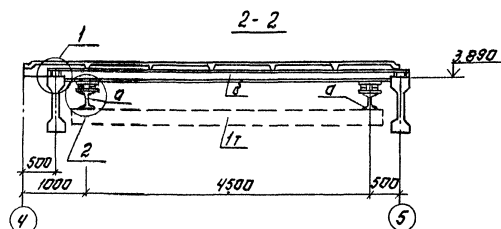
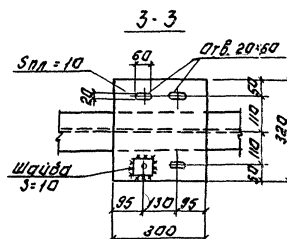


				ТД 902-3-84.88		КМ	
ПРИВЯЗАН:				СТАНЦИОННЫЙ РАДИОСЛУЖБОВЩИК КОМУНКАЛЬСКО-ПРОМЫШЛЕННО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ С. ЛАВРОВСКИЙ		СТАНЦИЯ РАДИОСЛУЖБОВЩИК П 5	
		ПРИВЕР ПРОВЕРКА ОБЪЕКТОВ Г. И. П. ЛОДОВЕД И. КОТОВСКИЙ Н. КОТОВСКИЙ Н. КОТОВСКИЙ Н. КОТОВСКИЙ Н. КОТОВСКИЙ		С. ЛАВРОВСКИЙ С. ЛАВРОВСКИЙ С. ЛАВРОВСКИЙ С. ЛАВРОВСКИЙ С. ЛАВРОВСКИЙ С. ЛАВРОВСКИЙ		Ц. И. И. Э. П. И. КОТОВСКИЙ С. ЛАВРОВСКИЙ	
ИВ. Н. У.		23128-03 41		КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА		ФОРМАТ: А2	

॥ ५४ ॥



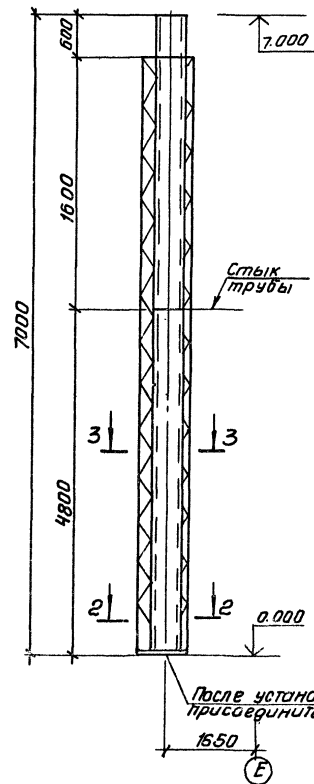
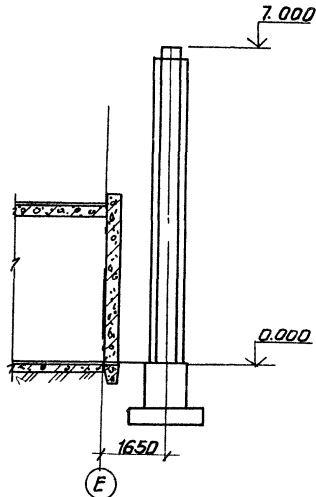
1. Рихтовка подкрановых путей по вертикали производится путём установки наваров прокладок.
2. Все стальные конструкции (краёне ездовой поверхности) окрасить обдуюя слании масляной краски (гост 8292-85) по грунтовке ГФ-021 (гост 25129-82) или ГФ-0119.
3. Сборку производить по гост 5264-80 электродом тип 3-42 гост 9467-75. hшдв = 6 мм. Тип шва НГ/Г.
4. Мантаж технологических трубопроводов вести по чертежам марки ТХ.



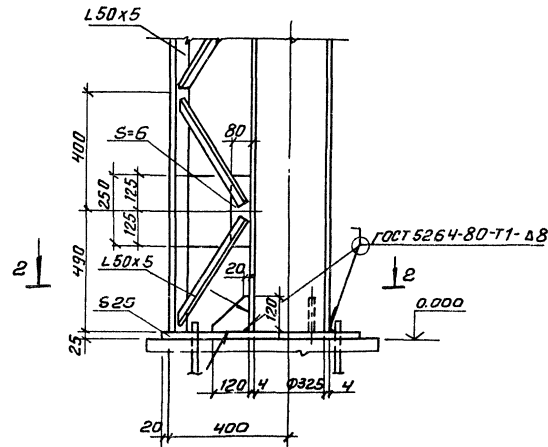
И		Старший полковник.		Т.Д. 902-3-84.88		КМ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. ЛУЧШЕР		СТАНЦИЯ РАДИАЦИОННОЙ ПРОВЕРКИ		СТАНЦИЯ ЛАСУ ЛАСИ	
		ВЕАНИЖ. ПРОХОРОВА		СТОЧНЫХ ВОД РАДИОАКТИВНОСТИ		Р 6	
		ИЛИ ЛУЧШЕР		С ГАЗОВОЙ УЩЕЛКОЙ			
		ИЛИ ЛУЧШЕР		КЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ		ЦНИИЭП	
		НАЧ. ОД. КРАСЯВОВА		БЕЗОПАСНОГО ПУТИ. ДЕТАЛИ		ИЖЕНТОПРОБОВРОВАНИИ	
ИВ №		НАЧ. ОД. КРАСЯВОВА		КРАПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА		г. Москва	
		23128-03		КОПЫРОВА. АГОИНОВА		ФОРМАТ: А2	
		42					

Общий вид трубы

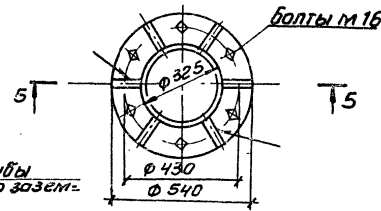
1-1



4-4

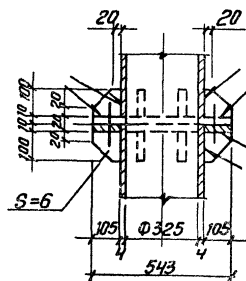


Деталь стыка трубы

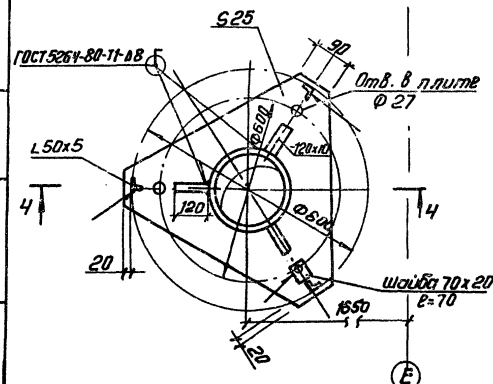


1. Все неоговоренные сварные швы $t_{ш} = 6$ мм, но не более меньшей толщины свариваемых элементов.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Труба внутри и снаружи окрашивается масляной краской за 2 раза (ГОСТ 8292-85) по грунтовке.
4. Врезку подводящих труб выполнять по месту. Отметки подводящих труб смотреть в технологических чертежах.

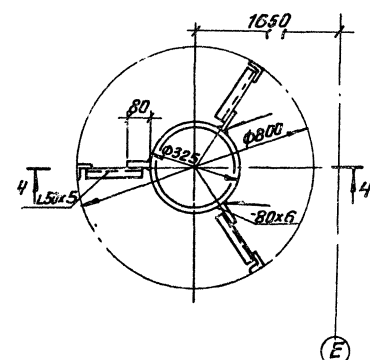
5-5



2-2

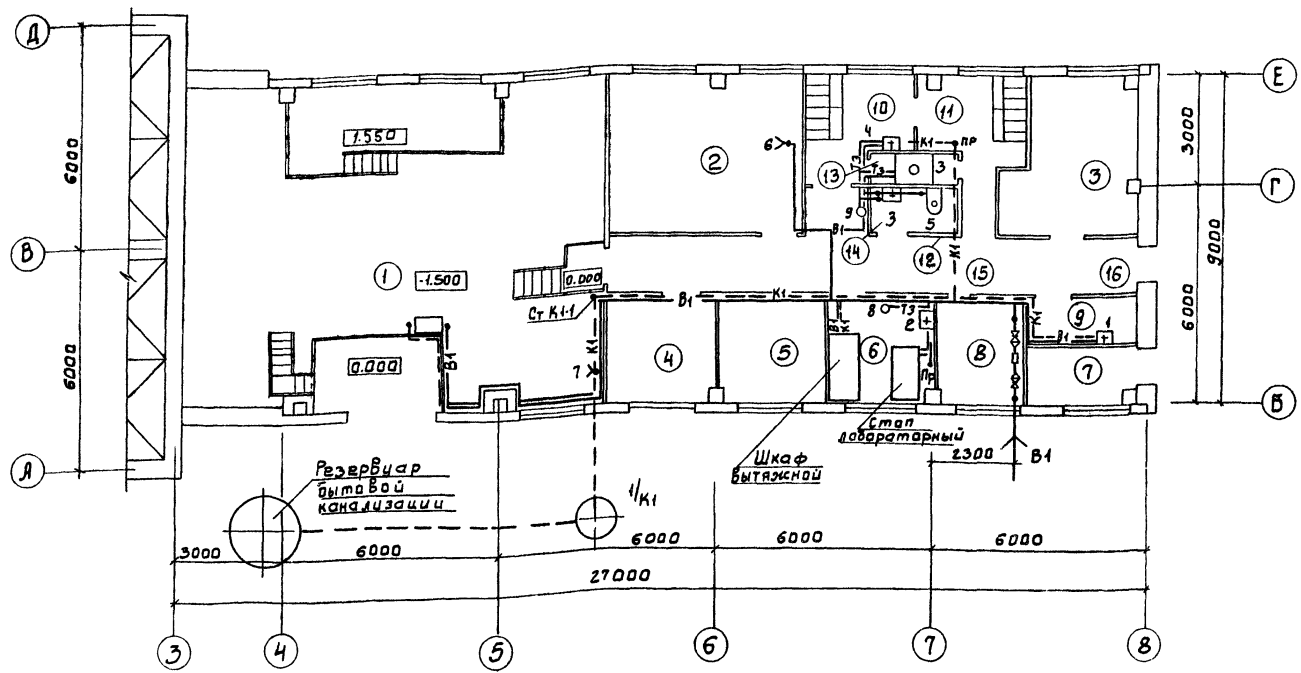


3-3



Составлено
Левина
Л.Л.
Проверено
Левина
Л.Л.
Инж. № 0000

Привязан		ТП 902-3-84.88		КМ	
Провер. Лоуцкер		Станция биологической		Старая	
Вед. инж. Прохорова		очистки сточных вод		лист	
Инж. Лоуцкер		производительностью 200 м³/сут.		7	
Инж. Смирнов		глубокой очистки			
Инж. Кривошапкин		Выбросная труба		ЦНИИЭП	
Инж. №		Инженерного оборудов.		г. Москва	



Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности материалов	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План.	
2	Схемы трубопроводов В1; ТЗ; К1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименов. системы	Потребный напор на входе в вод. ст.	Расчетный расход			Установл. мощность эл. двиг. л/с	Примечание
		м³/сут.	м³/л	л/с		
Хоз.-питьевой водопровод	14	3.2	3.2	1.4	—	
Бытовая канализация	—	1.0	—	1.0	—	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ п/п	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление							Водоотведение							Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений	Примечание				
				Требования к качеству воды	Потребный напор, м.вод.ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из производственной водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию				В производственную канализацию			
								м³/сут.	м³/ч.	л/с	м³/сут.	м³/ч.	л/с			м³/сут.	м³/ч.			л/с	м³/сут.	м³/ч.	л/с
15.1.1036	Бак разрыва струи	1	24	питьевая	14	постоянный	0.01	0.4	0.018	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Электролизная установка	1	1	питьевая	14	периодический	0.25	0.5	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

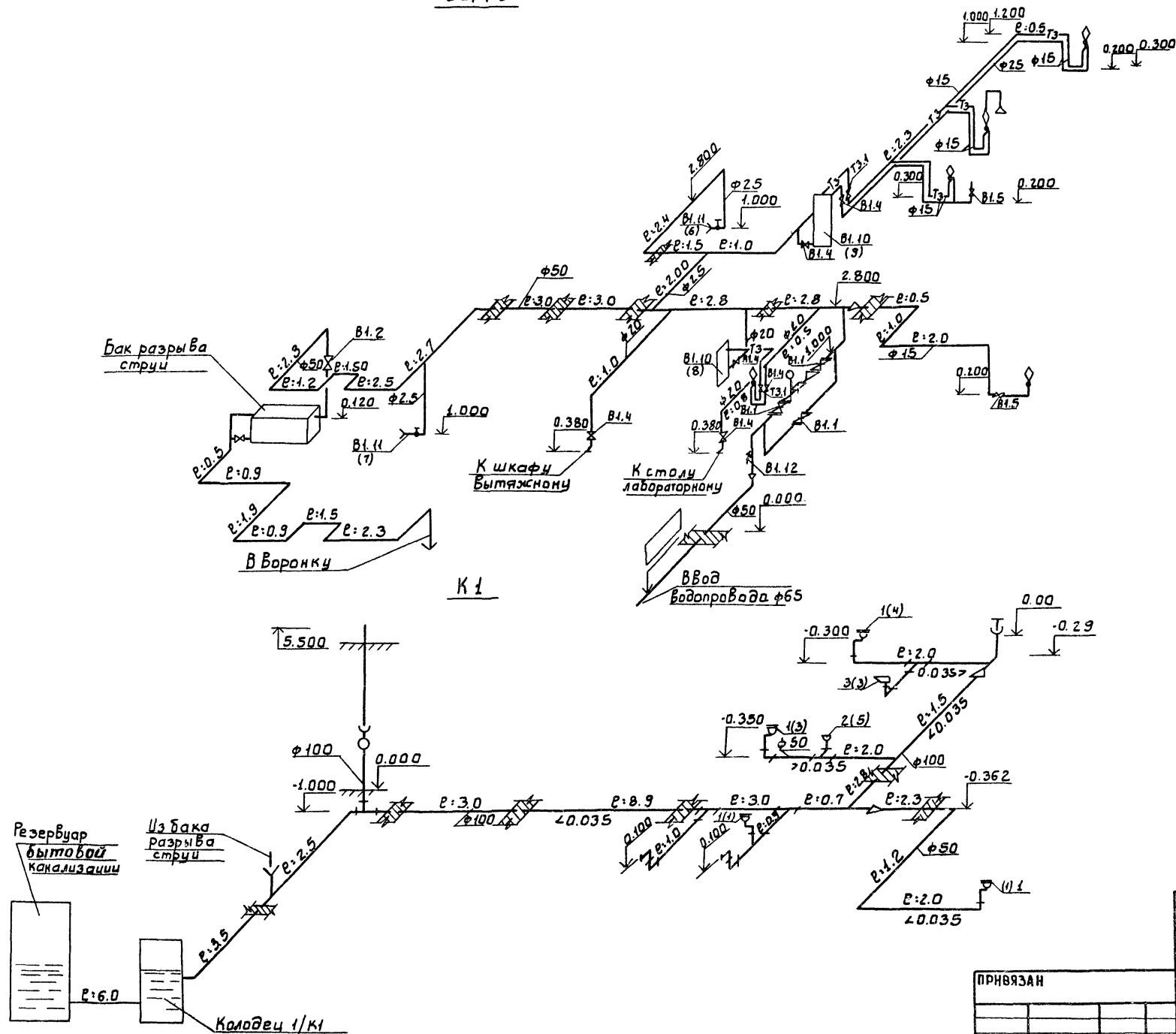
1 За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐
Стальные трубы покрыть эмалью КС-710 серия по ГОСТ 9355-01 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта
Сирот М. Сирота

Экспликация помещений см. чертежи марки АР
— В1 — водопровод хоз. питьевой
— К1 — канализация бытовая
— ТЗ — трубопровод горячей воды подающей.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
ТЛ 902-3-84.88		ВК	
ПРОВЕР. МАШИНСКИЙ	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
СТ. ИНЖ. ШРАЕР	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут с глубокой очисткой	Р 1 2	
Р. У. Г. ЛЕВИНА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН.	ЦНИИ ЭП	
ГАСПЕЦ. ВИРОТА		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Н. КОТЯКОВ		г. МОСКВА	
НАЧ. ОТД. ГОЛЫДАН			

В1: Т3



В скобках указаны номера по плану

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

				ТП 902-3-84.88	ВК			
ПРОВЕР.	МАШИНСКАЯ	На	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ 200 М ³ /СУТ. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.			СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
СТ. ИНЖ.	ШРАЕР	Т.И.						
РЧК. ГР.	ЛЕВИНА	В.И.						
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	В.И.						
Н. КОНТР.	КАЕЦЕР	В.И.	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ В1, Т3, К1			ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫДМАН	С.И.						

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр					Примечание					
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схем. обозначение	L, м³/ч	P, Па (кгс/см²)	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, %	Тип	№	Кол.	Темп. нагр. воздуха, °С		Расход тепла, кВт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/см²)	Тип		№	Кол.	ΔР, Па (кгс/см²)	концентрация, мг/м³	канальная
																от	до									
П1	1	Административно-производственные помещения	В-Ц-70-01А	—	6.3	1	100	5780 (54)	950	4А100А6	2.2	950	КВС-6	7	2	-26	+16	87.330 (69900)	90 (9)	ФЯУ	—	4				
В1	1	Административно-производственные помещения	В-Ц-70-01А	—	5	1	100	3080 (36)	915	4А80А6	0.75	915														
В2	1	Местный отсос от шкафов бытового	В-Ц-70-01А	—	3.15	1	100	900 (20)	1380	4А63А4	0.25	1380														
В3	1	Отсос от шкафов спецабонды	В-Ц-70-02А	—	2.5	1	100	200 (15)	1375	4АА56А4	0.12	1375														

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные	
08-2	План на отг. 0.000. Схемы систем П1; В1; В2; В3, ВЕ1; ВЕ2	
08-3	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установки П1, П2. Схема теплоснабжения воздухогрейтеля	
08-4	Установки систем П1; В1; В2; В3	

Общие указания

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются архитектурно-строительные и технологические чертежи.
- Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.
- Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 40°С.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: в административно-бытовых помещениях по СНиП 2.04-03-85; в остальных помещениях +16°С.
- В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами: для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т1) 95°С в обратном трубопроводе (Т2) 70°С. Располагаемое давление 0.510 кг/см²; для системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе (Т1) 95°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С. Располагаемое давление 120 кПа (1.2 кгс/см²).
- Расчет системы отопления произведен на 3ВМ.

- Воздуховоды систем П1, В1-В3 изготовить из листового стали ГОСТ 19903-74. Толщину стали принять по СНиП 2-33-75* в зависимости от размера воздуховода.
- Воздуховоды приточной и вытяжных систем окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
- Трубопроводы системы отопления изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, трубопроводы системы теплоснабжения - из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76.
- Трубопроводы системы теплоснабжения изолировать по серии 7.903.9-2; шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2.1-13) с покрытием защитным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ (7.903.9-2.1-42).
- Неизолированные трубопроводы системы отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
- Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с СНиП 3.05.01-83.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

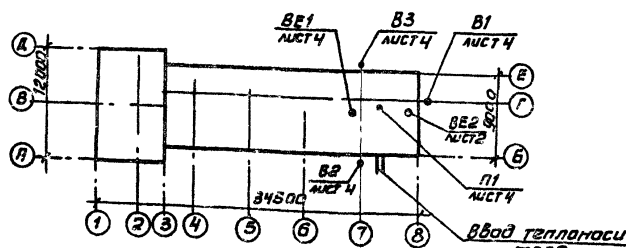
Обозначение	Наименование	Примеч.
	ссылочные документы	
7.903.9-2 Вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
4.903-10 Вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
6.904-1 Вып.1.ч.1 и 2	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов, заны и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-32	Узлы проходки вентиляционных вытяжных шахт через покрытие промышленных зданий	
5.904-38	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы	
08 СД	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей	
08 ВМ	Ведомость потребности материалов	
08 М1	переход №1	
08 М2	переход №2	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Период года при t, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Удельный расход, Вт (ккал/м³)
			на отопление	на вентиляцию	на технологические нужды	общий	
Станция биологической очистки сточных вод	1392	Зима	37720 (32430)	81320 (69920)	5820 (500)	124860 (107350)	—
							3.32

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

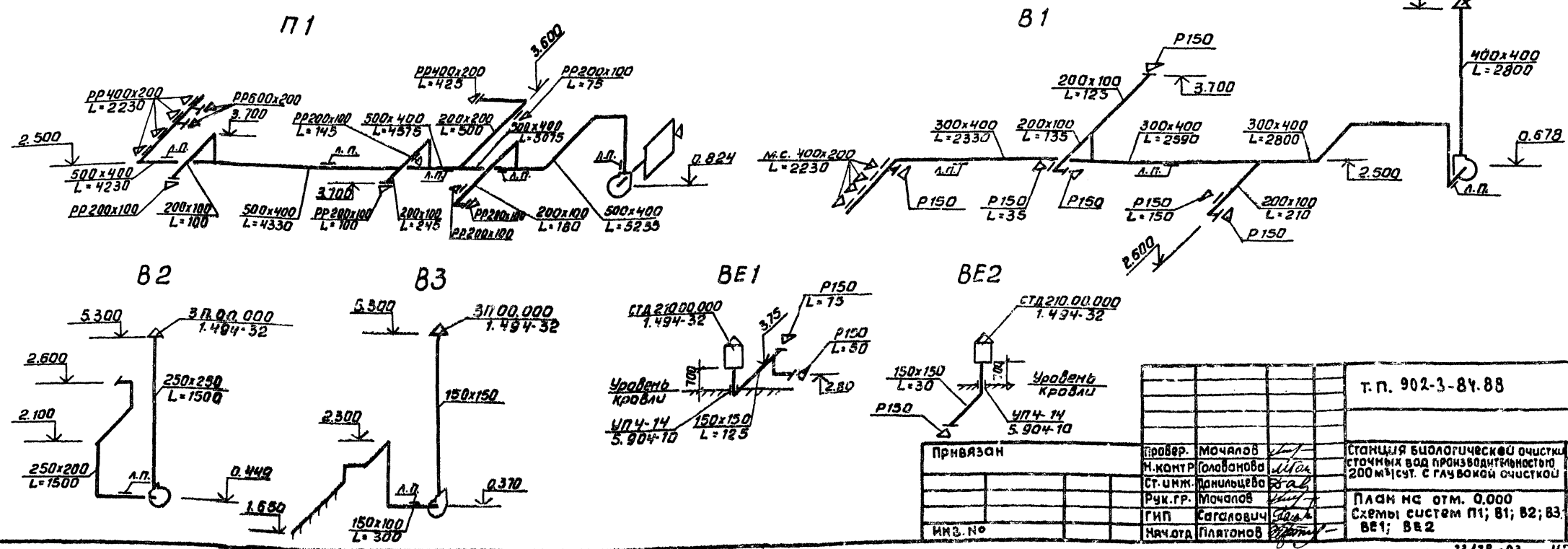
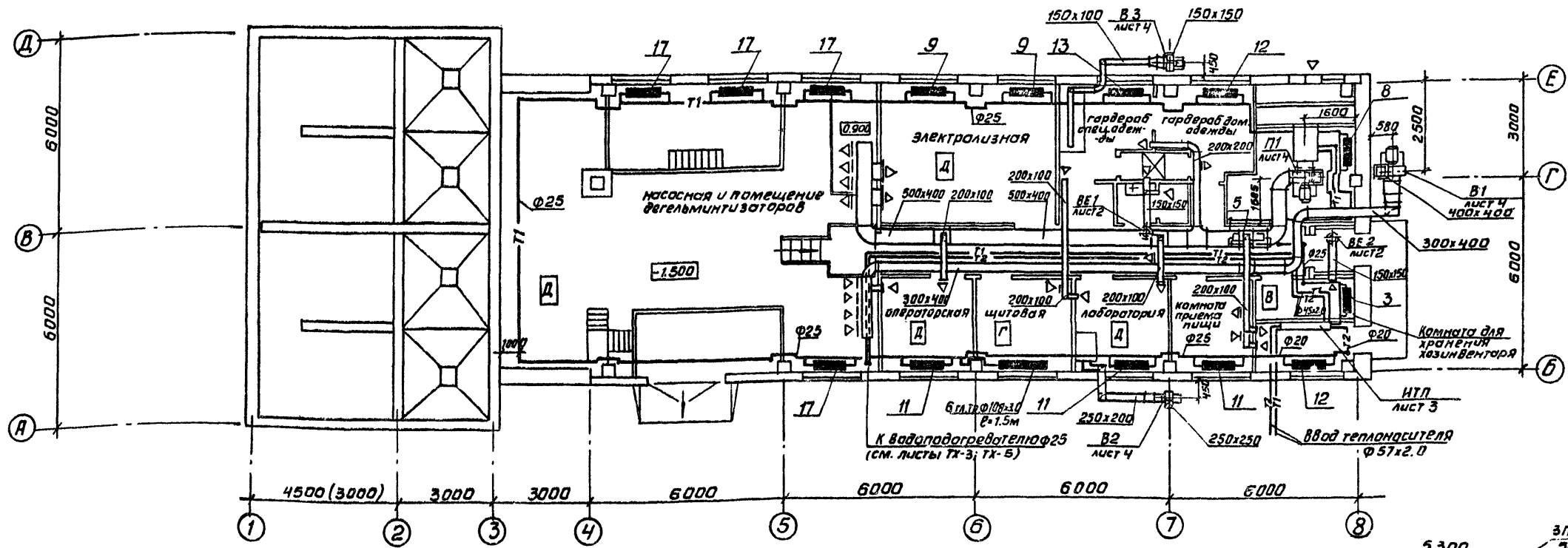
Главный инженер проекта *С.А.А. /Соголобух/*



Привязан			
Инв. №			
г.п 902-3-84.88		08	
Провер.	Мочалов	Ст. инж.	Данильцев
Рук. гр.	Мочалов	Инж.	Соголобух
Инж. отд.	Платонов	Инж.	Соголобух
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

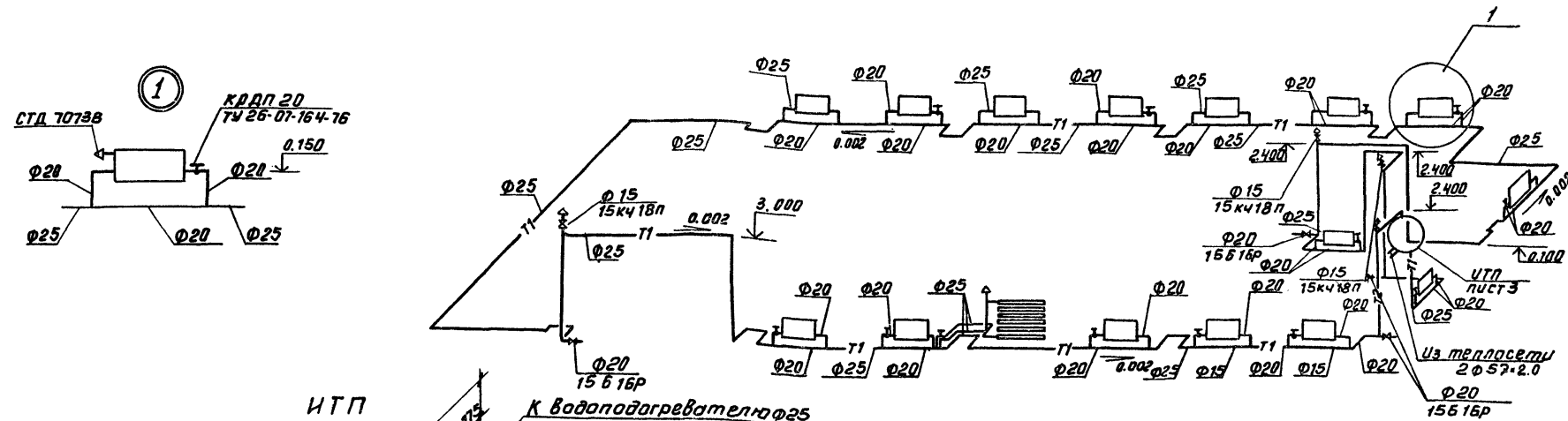
местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей		Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение темы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.			на в. оборуд.	всего	Обозначен.	Применяемые документы		
7	Шкаф вытяжной шв-4.2	1	Следы кислот и щелочей		900	900	встраиваемый местный отсос	Каталог-справочник	В2	



Т.П. 902-3-84.88		08
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут. с главкой очистки		Р.П. 2 4
План на отм. 0.000		ЦНИИЭП
Схемы систем П1; Б1; Б2; Б3; ВЕ1; ВЕ2		Инженерного оборудования к Москве

Система отопления



Система теплоснабжения установки П1

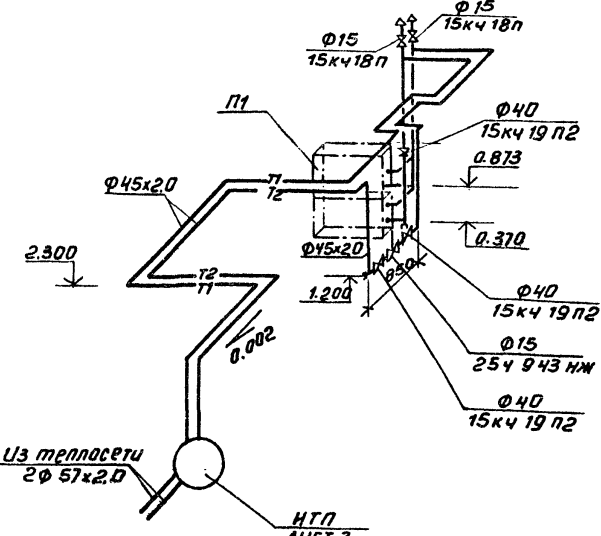
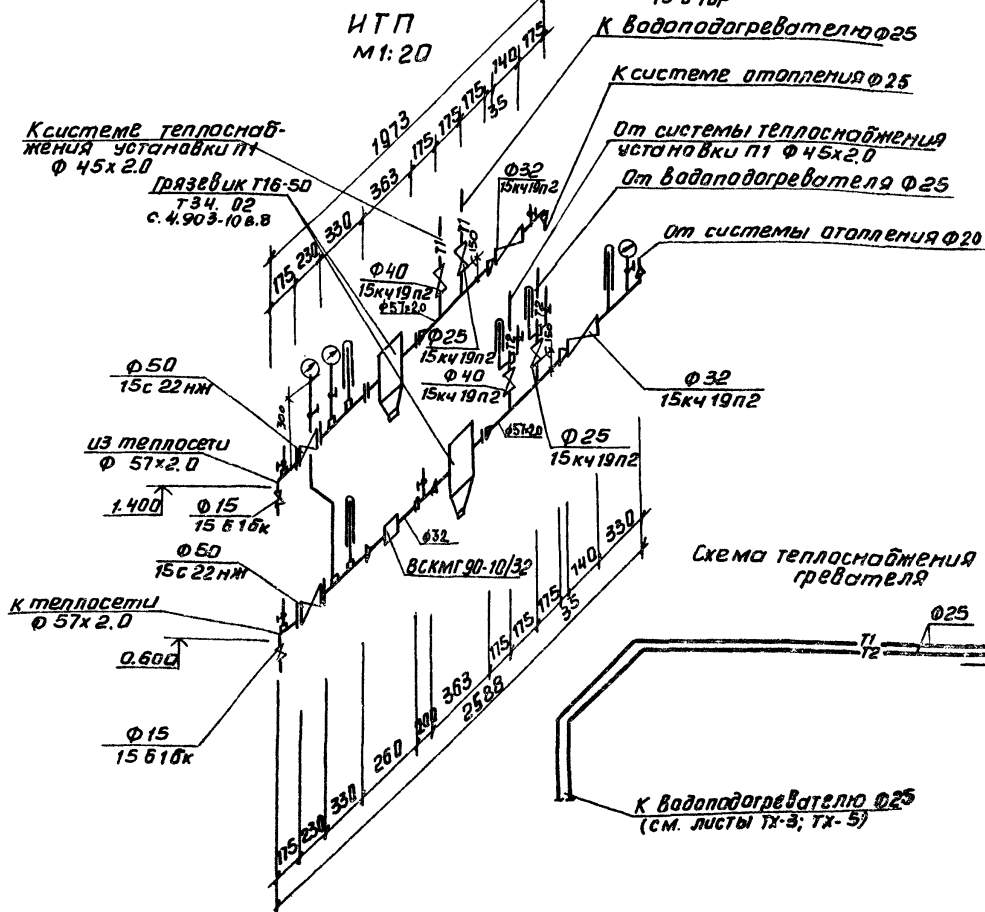
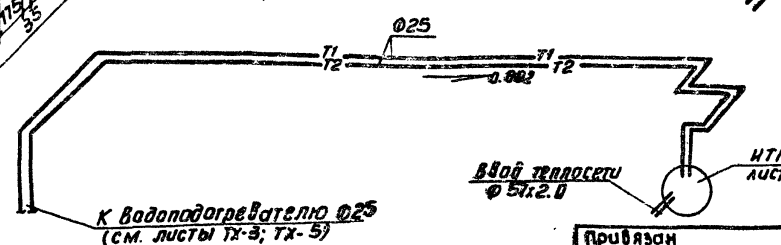


Схема теплоснабжения водоподогревателя



Привязан		Т.п. 902-3-84.88		06	
Провер.	Мочалов	Ст. инж.	Данильцев	Ст. инж.	Данильцев
Руч. гр.	Мочалов	Инж.	Соловьев	Инж.	Соловьев
Инж. п.	Платонов	Инж.	Платонов	Инж.	Платонов
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут. с глубокой очисткой		Схема системы отопления		Схема системы теплоснабжения установки П1. ИТП. Схема теплоснабжения водоподогревателя	
Ст. инж.		Лист		Листов	
Р.п.		3		4	
ЦНИИЭП		Инженерного оборудования		с Москвой	

Format A:

Типовой проект

Станция биологической очистки
сточных вод производительностью
200 м³/сут. с глубокой очисткой.

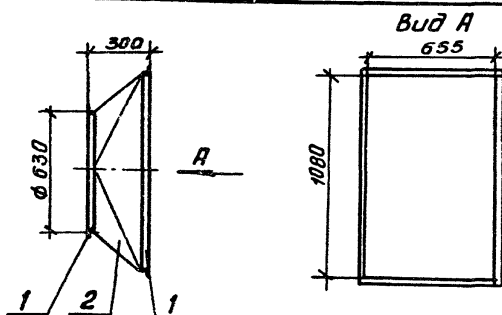
Альбом II

*Эскизные чертежи общих
видов нетиповых конструкций
систем вентиляции,*

[illegible]

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Переход н1	
ОВН2	Переход н2	

[illegible]

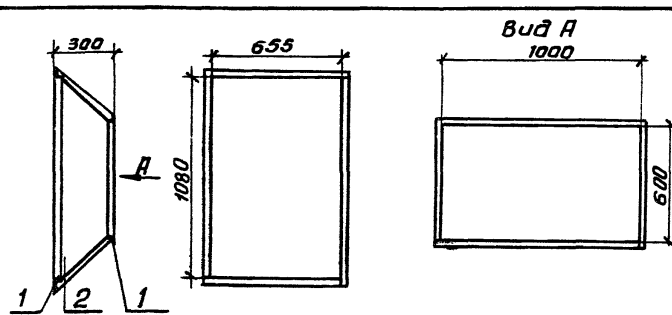
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные			
материалы			
1	Уголок $\frac{36 \times 36 \times 4 - \text{Б ГОСТ} 8509-72}{\text{Ст} 3 \text{ сп} 535-79}$	6,6м	9,94 кг
2	Лист $\frac{5-1 \text{ ГОСТ} 19903-74}{\text{Ст. 3 ГОСТ} 16523-70}$	1,63м ²	12,8 кг

Окрасить масляной краской
по ГОСТ 8292-85.

<p>Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.</p>				Привязан	
				Изм. №	

	Т. п. 902-3-84.88	ОВИ1
--	-------------------	------

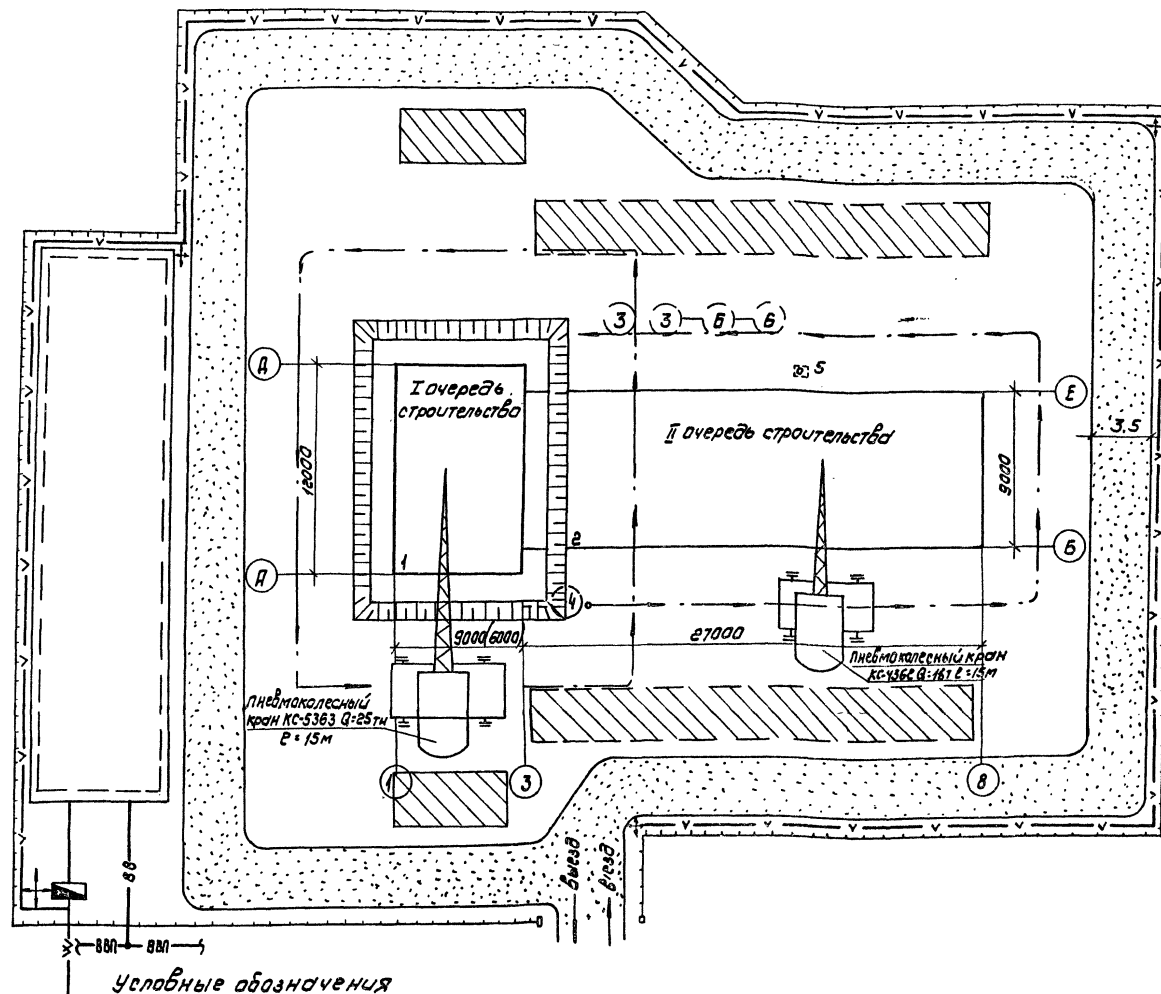
	ПЕРЕХОД №1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Старая</td> <td style="width: 30%;">Лист</td> <td style="width: 40%;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Р. п.</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <p>ЦНУОЭП</p> <p>ИШЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</p> <p>г. МОСКВА</p> </td> </tr> </table>	Старая	Лист	Листов	Р. п.	1		<p>ЦНУОЭП</p> <p>ИШЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</p> <p>г. МОСКВА</p>		
Старая	Лист	Листов									
Р. п.	1										
<p>ЦНУОЭП</p> <p>ИШЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</p> <p>г. МОСКВА</p>											



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные			
	Материалы		
1	Уголок 36х36х4-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	8,96 м	15,03 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1 м ²	7,85 кг

Температура воздуха внутри -40°C ,
снаружи $+16^{\circ}\text{C}$. Изолировать матом
минераловатным прошивным
 $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ $\delta = 60 \text{ мм}$ с покрытием
рулонным стеклопластиком РСГ.

[illegible]



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Блок емкостей	
2	Производственно-вспомогательное здание	
3	Резервуары чистой и грязной воды	
4	Резервуар бытовой канализации	
5	Газовыбросная труба	
6	Контактные резервуары I и II	

В скобках даны размеры для станций производительностью 100 м³/сутки.

ТН 902-3-84.88		ВС
ПРОВЕР. ЧУХОВА	ИЗМ. ТИТОВА	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
РЧК. ГР. ЧУХОВА	И. КОНТ. ПЛАНИНА	СТОЧНЫЙ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200/100 м ³ /сут. с газовой очисткой
НАЧ. ОТДЕЛА ГОР. СВА		СХЕМА СТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
		Г. МОСКВА

N пп	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда		Число рабочих в смену	Число смен	Продол- житель- ность работы, дни	График производства работ (месяцы)											
		Единица измере- ния	Коли- чество	Чел.-дн.	маш.-см.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	Подготовительные работы							1 мес												
II	Емкости в осях 1-3; А-Д																			
1	Земляные работы																			
	- разработка грунта	МЗ	603(317)	24(21)	3	3	2	4												
	- обратная засыпка	МЗ	312(253)	16(15)	4	3	2	3												
2	Устройство днища																			
	- устройство подстилающих слоев бетонных	МЗ	11,3(3,99)																	
	- изоляция асфальтовым раствором	МЗ	120(100)	53(48)		5	2	6(5)												
	- устройство плоских днищ при стенах из сборных ж/б панелей	МЗ	44,4(3,15)																	
3	Устройство стен	МЗ	43,6(38,7)	54(56)	2	5	2	7(6)												
4	Набетонка по днищу из бетона	МЗ	301(293)	7(6)		4	2	1												
5	Торкретирование	МЗ	136(107)	29(24)	6(4)	6	2	3(2)												
6	Устройство лотков и переходных мостков	Т	2,18(2,16)	3,5	1	5	2	4												
7	Испытание на водонепроницаемость	МЗ	302(238)	4(3)		1	1	7												
8	Укладка плит покрытий	МЗ	11,6(9,7)	4(3)	1	5	1	1												
9	Укладка, обшивка сталью и утепление деревянных щитов	МЗ	56,4	17		4	2	2												
10	Устройство кровли	МЗ	109(90)	40(33)		6	1	7(6)												
11	Разные работы			2		2	1	1												
	Итого по емкости			304(253)	17(15)			45(40)												
III	Производственное здание																			
	Общестроительные работы станции в осях 3-8																			
1	Земляные работы																			
	- разработка грунта	МЗ	1865	65	9	3	2	11												
	- обратная засыпка	МЗ	824	52	12	3	2	9												
2	Устройство фундаментов																			
	- ж/б фундаменты	МЗ	35,4																	
	- установка блоков стен подвала	МЗ	48																	
	- укладка блоков и плит ленточных фундаментов	МЗ	3,89																	
	- устройство бетонных столбиков	МЗ	4,2																	

тп 902- 3-84.88				ОС	
ПРОБЕР	ЧУХРОВА	СМ	СМ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАЛИЯ ЛИСТ
ИНЖ.	ТИТОВА	СМ	СМ	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200(100)МЗ/СМТ.С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ	ЛИСТОВ
РИК. ГР.	ЧУХРОВА	СМ	СМ	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	П
Н. КОНТ.	ПАНИНА	СМ	СМ	(НАЧАЛО)	2
НАЧ. ОТА	ПРИГОРОВА	СМ	СМ		3
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Амьбом IV

СОГЛАСОВАНО
ИТА КГ ЛЕВИНА
ИТА КГ ЛЕВИНА
ИТА КГ ЛЕВИНА

N пп	Наименование работ	Объём работ		Затраты труда		Числен- ность рабо- чих в смену	Число смен	Продол- житель- ность работы дни	График производства работ (месяцы)											
		Единица измере- ния	Колл- чество	Чел-ан	маш-см				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Монтаж каркаса																			
	- установка сборных ж/б колонн	МЗ	4,06	16	2	6	2	1												
	- укладка сборных ж/б балок	МЗ	1,8																	
4	Укладка плит покрытий и пе- рекрития	МЗ	23,02	17	1	4	2	2												
5	Стены																			
	- установка стеновых панелей	МЗ	74	112	5	5	2	11												
	- стены из керамического кирпича	МЗ	42																	
6	Устройство перегородок и вент- камеры	МЗ	23,9	54	—	5	2	5												
7	Устройство кровли	МЗ	21,9	62	—	6	2	5												
8	Монтаж металлоконструкций	Т	7,3	30	3	5	2	3												
9	Заполнение проемов																			
	- оконных	МЗ	28,7	27	—	6	2	2												
	- дверных	МЗ	37,1																	
	- воротных	МЗ	5,7																	
10	Устройство полов																			
	- из керамической плитки	МЗ	148	92	—	6	2	8												
	- из линолеума	МЗ	62																	
	- цементно-песчаных	МЗ	29																	
11	Внутренняя отделка	МЗ	92,9	132	—	8	1	15												
12	Наружняя отделка	МЗ	28,3	13	4	5	1	3												
13	Разные работы			12	—	3	2	2												
	Специально-строительные работы			9	1	4	2	1												
	Санитарно-технические работы			180	—	10	1	18												
	Монтаж технологического оборудо- вания и трубопроводов			284(270)	—	10	1	28(27)												
	Электро-монтажные работы			217	—	10	1	22												
	Итого по производственному заданию			1447(1433)	44			153(153)												
IV	Общестроительные работы колодца 1/1х1			6	1	6	1	1												
V	Общестроительные работы колодца 2/1х2			3	1	6	1	1												
VI	Общестроительные работы резервуаров грязной и чистой воды			52(48)	6	6	1	10												
	Итого			1802(1743)	69(67)			9 мес												

Примечание: Цифры, приведенные в скобках и пунктирные линии
в графической части, указаны для станции произ-
водительностью 100 м³/сут. с глубокой очисткой.

		тп 902-3-84.88		ОС	
ПРОВЕР.	ЧУХРОВА	ИНЖ.	ТИТОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200(100) м³/сут. с ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ	СТАНЦИЯ Лист Листов
РИС. ГР.	ЧУХРОВА	РИС. ГР.	ПАНИНА	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Р 3 3
НАЧ. ОТД.	ГРИГОРЬЕВ	НАЧ. ОТД.	ГРИГОРЬЕВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

23128-03

(53)