

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-381.84

ОТСТОЙНИКИ  
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ  
ПЕРВИЧНЫЕ  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДИАМЕТРОМ 500 мм

Альбом II

19473-02  
ЦЕНА 5.40

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Масло, А-445, Станция 24. 22  
Стор. в плане 17 100 4 r  
Велич. 20 7748 Тираж 380 экз.



7. П. 902-2-381.84

№ п.п.	Наименование чертежей	Масштаб	№ стр.
1	Содержание альбома.		1
<b>Архитектурно-строительные решения.</b>			
2	Общие данные (начало).	АС 1	2
3	Общие данные (продолжение).	АС 2	3
4	Общие данные (продолжение).	АС 3	4
5	Общие данные (продолжение).	АС 4	5
6	Общие данные (продолжение).	АС 5	6
7	Общие данные (продолжение).	АС 6	7
8	Общие данные (продолжение).	АС 7	8
9	Общие данные (окончание).	АС 8	9
10	План группы отстойников и коммуникаций.	АС 9	10
11	Отстойник. План 1-й. Сечения 2-2, 3-3.	АС 10	11
12	Отстойник. Центральная часть. Планы 4-4, 5-5, 7-7, 8-8. Узлы 1, 2.	АС 11	12
13	Отстойник. Центральная часть. Планы 3-3, 10-10. Сечения 11-11. Узлы 3, 4.	АС 12	13
14	Отстойник. Днище. Армирование. Планы сеток и каркасов. Сечения 1-1.	АС 13	14
15	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Спецификация и ведомость деталей и расход стали.	АС 14	15
16	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Сечения 1-1 + 3-3. Узел 1.	АС 15	16
17	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Сечения 4-4 + 8-8.	АС 16	17
18	Отстойник. Схема расположения панелей и подкосно-ригельной системы. Сечения 14 + 44. Узел 1.	АС 17	18
19	Отстойник. Узлы 2 + 8.	АС 18	19
20	Отстойник. Схема расположения лотков.	АС 19	20
21	Отстойник. Узлы 1, 2.	АС 20	21
22	Отстойник. Узлы 3 + 5.	АС 21	22
23	Отстойник. Крепление водослива.	АС 22	23
24	Отстойник. Выпускная камера в/1. Планы, сечения.	АС 23	24
25	Отстойник. Выпускная камера в/1. Армирование. Сечения 1-1 + 7-7.	АС 24	25
26	Отстойник. Выпускная камера в/1 и ворт отстойника в/1. Армирование. Спецификации.	АС 25	26
27	Распределительная часть. План на отметке -1,60. План Н. Сечения 4-4. Узел 1.	АС 26	27
28	Распределительная часть. Планы 2-2, 3-3. Сечения 5-5, 6-6. Узлы 3, 3.	АС 27	28
29	Распределительная часть. Армирование. План 1-1. Сечения 4-4.	АС 28	29
30	Распределительная часть. Армирование. Планы 2-2. Сечения 6-6, 7-7.	АС 29	30

№ п.п.	Наименование чертежей	Масштаб	№ стр.
31	Распределительная часть. Армирование. Планы 3-3. План днища и перекрытия на отметке -2,650.	АС 30	31
32	Распределительная часть. Армирование. Сечения 5-5, 6-6.	АС 31	32
33	Распределительная часть. Армирование. Сечения 8-8 + 10-10. Спецификация части.	АС 32	33
34	Распределительная часть. Армирование. Спецификация части. Ведомости деталей, расхода стали.	АС 33	34
35	Камеры ОП1 и ОП2. Планы, сечения.	АС 34	35
36	Камера ОП1. Армирование.	АС 35	36
37	Камера ОП2. Армирование.	АС 36	37
38	Закрепленный ж/б. Опалубка и армирование. Планы, сечения.	АС 37	38
39	Камера ПП1. Опалубка и армирование. Планы, сечения.	АС 38	39
40	Насосная станция сырого осадка. Общие данные.	АС 39	40
41	Насосная станция сырого осадка. Фасады 1-2, 2-1, 1-5, 5-1. План надземной части.	АС 40	41
42	Насосная станция сырого осадка. Разрезы 1-2, 2-1. План подземной части.	АС 41	42
43	Насосная станция сырого осадка. Спецификация. Ведомости, детали.	АС 42	43
44	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей. Сечения 1-2, 2-1.	АС 43	44
45	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей. Сечения 3-3, 4-4.	АС 44	45
46	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 15 + 21.	АС 45	46
47	Насосная станция сырого осадка. Схема опалубки днища. План, сечения 1-1 + 4-4.	АС 46	47
48	Насосная станция сырого осадка. Днище. Армирование. Планы раскладки сеток, каркасов.	АС 47	48
49	Насосная станция сырого осадка. Днище. Армирование. Сечения 1-1 + 4-4. Узел 1.	АС 48	49
50	Насосная станция сырого осадка. Конкретная часть 3м1 + 3м4. Армирование. План, сечения.	АС 49	50
51	Насосная станция сырого осадка. Обязательный пояс ПП1. Опалубка, армирование.	АС 50	51
52	Насосная станция сырого осадка. План перекрытия на отметках -1,660, -1,260, 0,040. План покрытия.	АС 51	52
53	Насосная станция сырого осадка. Перекрытие на отметке 0,000. План ПП1. Армирование.	АС 52	53
54	Насосная станция сырого осадка. Перекрытие на отметке 0,000. ПП1. Балки 5м2 + 5м4. Таблицы.	АС 53	54
55	Насосная станция сырого осадка. Планы расположения ФН1 - ФН4 на отметках -1,600; -3,170 + 3,220 и прокладки труб электрокабеля.	АС 54	55

№ п.п.	Наименование чертежей	Масштаб	№ стр.
56	Насосная станция сырого осадка. Прокладка труб для электрокабелей. Сечения 6-6 + 8-8.	АС 55	56
57	Насосная станция сырого осадка. Фундаменты под насосы ФН1 - ФН4. Планы, сечения.	АС 56	57
58	Насосная станция сырого осадка. Плиты цемента. Планы 1-1, 2-2. Сечения 3-3. Узел 1.	АС 57	58
<b>Конструкции металлические.</b>			
59	Насосная станция сырого осадка. Общие данные.	КМ 1	59
60	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения путей подвального транспорта на отметке 4,180. МР-1. Узлы 1 + 3.	КМ 2	60
61	Насосная станция сырого осадка. План расположения манорельсов МР-2, МР-3. Сечения 1-1; 2-2; 3-3. Узлы 1, 2, 3.	КМ 3	61
62	Насосная станция сырого осадка. Площадка и лестницы. Планы, сечения.	КМ 4	62
63	Насосная станция сырого осадка. Площадки на отметках 0,400, 2,800 и лестничные. Планы и разрезы.	КМ 5	63
64	Насосная станция сырого осадка. Схема переходных мостиков П-1 + П-3. Переходный мостик П-1.	КМ 6	64
65	Насосная станция сырого осадка. Переходные мостики П-2, П-3. Планы, сечения.	КМ 7	65
66	Насосная станция сырого осадка. Подвеска и крепление технологических трубопроводов. План. Сечения. Узлы 1, 2.	КМ 8	66
67	Насосная станция сырого осадка. Подвеска и крепление технологических трубопроводов. Узлы 3 + 5.	КМ 9	67
68	Насосная станция сырого осадка. Техническая спецификация металла.	КМ 10	68
69	Насосная станция сырого осадка. Ведомость конструкции по видам профилей.	КМ 11	68

11. 11. 1954 г. (подпись и печать)

7. П. 902-2-381.84

Исполн.	М.И. Мещеряков	Инж.	
Провер.	Н.А. Мильшер	Инж.	
Корр.	В.А. Русин	Инж.	
Инж. пр.	В.А. Мельников	Инж.	
Инж. пр.	В.А. Мельников	Инж.	

Отстойники канализационной системы из сборного ж/б. Диаметр 1,0 м.

Содержание альбома



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Продолжение ведомости

Продолжение ведомости

Т.п. 902-2-381.84

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (оканчивание)	
9	План группы отстойников и коммуникаций.	
10	Отстойник План 1-1. Сечения 2-2, 3-3.	
11	Отстойник. Центральная часть. Планы 4-4, 6-6. Сечения 5-5, 7-7, 8-8. Узлы 1, 2	
12	Отстойник Центральная часть. Планы 9-9, 10-10. Сечение 11-11. Узлы 3, 4	
13	Отстойник. Днище. Армирование. Планы сеток и каркасов. Сечение 1-1	
14	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Спецификация и ведомости деталей и расхода стали	
15	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 3-3. Узел 1.	
16	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Сечения 4-4 ÷ 8-8.	
17	Отстойник. Схема расположения панелей и подкормочно-ригельной системы. Сечения 1-1 ÷ 4-4. Узел 1.	
18	Отстойник. Узлы 2 ÷ 8.	

Лист	Наименование	Примечание
19	Отстойник. Схема расположения лотков	
20	Отстойник. Узлы 1, 2.	
21	Отстойник. Узлы 3 ÷ 5	
22	Отстойник. Крепление водослива	
23	Отстойник выпускная камера Вм 1. Планы, сечения.	
24	Отстойник. выпускная камера Вм 1. Армированные. Сечения 1-1 ÷ 7-7.	
25	Отстойник. выпускная камера Вм 1. Борт отстойника Вм 1. Армирование. Спецификации.	
26	Распределительная чаша План на отметке 1,690. План 1-1. Сечение 4-4. Узел 1.	
27	Распределительная чаша. Планы 2-2, 3-3. Сечения 5-5, 6-6. Узлы 2, 3.	
28	Распределительная чаша. Армирование. План 1-1, сечение 4-4.	
29	Распределительная чаша Армирование. План 2-2 Сечения 6-6, 7-7.	
30	Распределительная чаша. Армирование. План 3-3. План днища и перекрытия	

Лист	Наименование	Примечание
	на отметке 2.650	
31	Распределительная чаша Армирование. Сечения 5-5, 11-11.	
32	Распределительная чаша. Армирование. Сечения 8-8 ÷ 10-10. Спецификация чаши.	
33	Распределительная чаша. Армирование. Спецификация чаши. Ведомости деталей и расхода стали.	
34	Камеры ОП1 и ОП2. Планы, сечения.	
35	Камера ОП1. Армирование.	
36	Камера ОП2 Армирование.	
37	Щитосборник Ш1. Опалубка и армирование. Планы, сечения.	
38	Камера ПП1. Опалубка и армирование. Планы, сечения	

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

Метр/м	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Резервуары	585600	994,36	
2	Перемычки	582800	10,52	
3	Блоки	581100	1,06	
4	Трубы безнапорные	586200	265,8	
5	Плиты перекрытия	584200	17,56	
6	Плиты покрытия	584100	11,32	
7	Всего бетона и железобетона		1300,62	

0,000 =

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.  
Гл. инж. проекта *Иванов* /Козанов/

	Привязан:	
ИНВ N		
	Т.п. 902-2-381.84	- АС
Исполн.	Отстойники канализационные сборные первичные из сборного ж/б диаметром 500 мм.	Стр. 1
Провер.	Общие данные (начало).	Лист 1
Инж. проект.		Листов 68

Л.И. Т.п. 902-2-381.84

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечан.
АС39	Насосная станция сырого осадка Общие данные	
АС40	Насосная станция сырого осадка Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А. План надземной части	
АС41	Насосная станция сырого осадка Разрезы 1-1; 2-2. План подземной части.	
АС42	Насосная станция сырого осадка Спецификации, ведомости деталей 1,2	
АС43	Насосная станция сырого осадка Схема расположения стеновых панелей. Сечения 1-1, 2-2	
АС44	Насосная станция сырого осадка Схема расположения стеновых панелей. Сечения 3-3, 4-4	
АС45	Насосная станция сырого осадка Схема расположения стеновых панелей. Узлы. 15 ÷ 21	
АС46	Насосная станция сырого осадка Схема опалубки днища План, сечения 1-1 ÷ 4-4.	
АС47	Насосная станция сырого осадка Днище. Армирование. Планы раскладки сеток, каркасов.	
АС48	Насосная станция сырого осадка Днище. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 4-4; Узел 1. Ведомости.	
АС49	Насосная станция сырого осадка Монолитные участки УМ1 ÷ УМ4 Армирование. План, сечения.	
АС50	Насосная станция сырого осадка Обвязочный пояс ОПМ1. Опалубка. Армирование.	
АС51	Насосная станция сырого осадка Планы перекрытия на отметках -1.860. -1.860; 0.040. План покрытия.	

**продолжение ведомости**

Лист	Наименование	Примечан.
АС52	Насосная станция сырого осадка Перекрытие на отметке 0.000. Плита ПМ1. Армирование.	
АС53	Насосная станция сырого осадка Перекрытие на отметке 0.000 Плита ПМ1. Балки БМ2 ÷ БМ4. Таблицы	
АС54	Насосная станция сырого осадка Планы расположения ФМ1 ÷ ФМ4 на отметках -1.600, -5.170 ÷ 5.220 и прокладки труб электрокабеля	
АС55	Насосная станция сырого осадка Прокладка труб для электрокабе- лей. Сечения 2-2 ÷ 8-8.	
АС56	Насосная станция сырого осадка Фундаменты под насосы ФМ1 ÷ ФМ4. Планы, сечения	
АС57	Насосная станция сырого осадка Помещение щитов Планы 1-1; 2-2. Сечение 3-3 Узел. 1	

Т.п. 902-2-381.84		- АС	
Привязан	И.В.М.	Масштаб	1:100
Исполнитель	М.И.К.	Проверенный	В.И.С.
СНП	Крылов	Ст.пр.	Завинская
И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.
Отстоянки канализационных рабочих и паровых из сборного ж/б. Диаметр 600		Свая	Лист
Общие данные (продолжение)		р	2
Исполнительный проект		Листов	68
Копирован		ИЧ 77 02 5	



Р.З.  
 т.п. 902-2-38184  
 Инв. № 1  
 Лист 4  
 Изд. 1

Проект разработан для следующих условий строительства:  
 сейсмичность района - не выше 6 баллов;  
 территория - без подработки горными выработками;  
 рельеф территории - сложный;  
 грунтовые воды отсутствуют.  
 Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  
 $\varphi^H = 28^\circ$ ;  $c^H = 0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$   
 Характеристики грунтов обсыпки приведены в разделе "Основные расчетные данные".  
 Расчетная зимняя температура воздуха -  $30^\circ\text{C}$ .  
 Скоростной напор ветра принят по I району, снеговая нагрузка по III району.

Отстойники.

Чертежи разработаны для отстойника № 1;  
 прочие отстойники отличаются ориентацией, связанной с подводом технологических трубопроводов.

Конструктивное решение.

Отстойник представляет собой открытый цилиндрический полугаглубленный железобетонный резервуар глубиной 5,4 метра диаметром 50 метров.  
 Днище монолитное железобетонное.  
 Стены отстойника выполняются из сборных железобетонных панелей марки ПСЦЗ-54-1 по серии 3.900-3, выпуск 5. Панели имеют дополнительные закладные детали по альбому III "Строительные изделия" настоящего проекта.  
 По стенам навивается напряженная арматура диаметром 5 миллиметров из стальной проволоки периодического профиля класса Вр-II по ГОСТ 7348-81.  
 Нормативное сопротивление растяжению  $R_a^H = 16000 \text{ кг/см}^2$ .  
 Наибольшее напряжение  $\sigma_0 = 0,7 \cdot R_a^H = 11200 \text{ кг/см}^2$ .  
 Контролируемое напряжение при натяжении  $\sigma_H = 10800 \text{ кг/см}^2$ .  
 Арматура навивается по выровненной наружной поверхности стены в один ряд. Навитая арматура обеспечивает создание в бетоне стены сжимающих напряжений при нагрузке от давления жидкости  $5 \div 8 \text{ кг/см}^2$ .  
 Лотки выносные из сборных железобетонных элементов по альбому III "Строительные изделия", монтируемые на подкосно-ригельной системе.

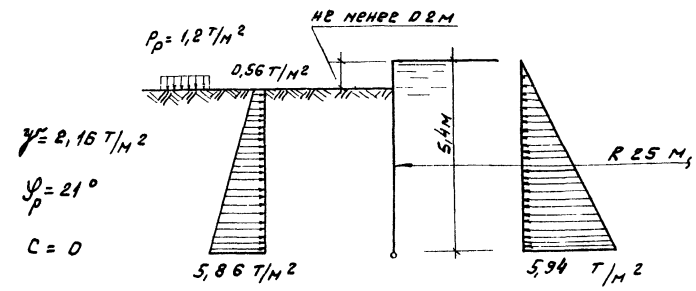
Основные расчетные данные.

В соответствии с указаниями серии 3.900-3, выпуск 1 стена рассчитана на следующие нагрузки:  
 1. Гидростатическое давление изнутри при навитой кольцевой арматуре и отсутствии обсыпки, расчетный уровень воды принят до верха стены. Коэффициент перегрузки не вводится.  
 2. Активное давление обсыпки снаружи при навитой кольцевой арматуре и отсутствии воды внутри. Учтена временная нагрузка по поверхности обсыпки. Уровень обсыпки - не выше 0,2 метра от верха стеновой панели.

Характеристика грунта обсыпки.

Объемный вес  $\gamma^H = 1,8 \text{ т/м}^3$   
 Угол внутреннего трения  $\varphi = 21^\circ$   
 Расчетное удельное сцепление грунта  $c = 0$   
 Временная нагрузка на поверхности  $R_H = 10 \text{ т/м}^2$   
 Коэффициент перегрузки принят равным 1,2.

Расчетная нагрузка на стену:



Указания по расчету стены, подбору стеновых панелей и навиваемой кольцевой арматуры помещены в серии 3.900-3 выпуски 1 и 1-1.

т.п. 902-2-38184 - АС

Привязан.	Исполн.	М.Шалкин	Инж. Б.В. Балтабаев	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ЖБ диаметром 50 м	Лист 4	Листов
	Нач. отд.	М.Шалкин	Инж. Б.В. Балтабаев			
Инв. №	Исполн.	М.Шалкин	Инж. Б.В. Балтабаев	Общие данные (продолжение)	Наблюдатель	



Для выравнивания бетонной напольки по днущу рекомендуется применять шаблон, прикрепленный к конструкции плоскореба.

### Испытания и приемка.

Испытания и приемка производится в соответствии с требованиями СНиП III - 30-74. До проведения гидравлических испытаний технологические трубопроводы должны быть надежно и герметично перекрыты с целью предотвращения утечек через них. Должна быть предусмотрена возможность срочного опорожнения отстойника при необходимости, залив воды производить в 2 этапа:

1ый - залив на высоту 1 метр с выдерживанием в течение суток для проверки герметичности днуща;

2ой - залив на несколько сантиметров выше уровня водослива лотка (лоток при этом должен быть затоплен водой).

Отстойник признается выдержавшим испытание: если убыль воды за сутки, исключая испарения, не превышает 3 литров на 1 метр квадратной смоченной поверхности стен и днуща;

через стенки не наблюдается выхода струек воды; швы не обнаруживают признаков течи, а так же не установлено увлажнение грунта в основании.

### Прочие сооружения и коммуникации.

Распределительная чаша, поворотные камеры и жиросборники монолитные железобетонные.

Бетон гидротехнический М200 по прочности, В-4 - по водонепроницаемости и Мрз 100 - по морозостойкости.

Заделка технологических трубопроводов в стены камер производится следующим образом: трубы укладываются до бетонирования камер; на железобетонные торцы труб по боковой поверхности на длину 30 сантиметров наклеивается в 3 слоя мешковина на горячем битуме.

В местах подхода труб к камерам обеспечить надежную укладку их на грунтовое основание путем песчаной подсыпки пазух с уплотнением.

В распределительной чаше и жиросборниках внутренние поверхности стен и наружные поверхности выше уровня планировки штукатурятся цементным раствором.

Наружные поверхности ниже уровня пла-

нировки затираются цементным раствором.

Наружные поверхности поворотных камер затираются цементным раствором.

Трубопроводы показаны в условных границах проектирования.

Трассировка трубопроводов и номенклатура сборных железобетонных труб при необходимости должны быть откорректированы при привязке проекта.

### Насосная станция

Здание насосной станции кирпичное, одноэтажное с заглубленной подземной частью.

В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 6х30 метров.

Наземная и подземная части насосной станции для удобства обслуживания и монтажа решены одним объемом, за исключением выделенных помещений щитов и санузла.

Стены подземной части запроектированы из типовых сборных железобетонных панелей марок ПС1-36-64 по серии 3.900-3 выпуск 4 с армированием, приведенным в альбоме III "строительные изделия".

Узлы вертикальных стен подземной части насосной станции и днуща выполняются из монолитного железобетона.

Бетон для монолитных конструкций принят М200 по прочности, В-4 по водонепроницаемости, по морозостойкости марка бетона должна соответствовать Мрз-100.

Швы между сборными стеновыми панелями подземной части заливаются цементным раствором в соответствии с руководством по замоноличиванию стыков шпунтового типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях ЦНИИ промышленных Госстроя 1980 года.

т. п. 902-2-381.84

- ЛС

Привязка:		Масштаб: 1:50		Лист		Листов	
И. п. 2	И. п. 3	И. п. 4	И. п. 5	6	7	8	9
Общие данные (продолжение)				Масштаб: 1:50			

Копировал: 9/1

1473-02 9

портат Я2

Л.С. 902-2-381.84

Л.С. 902-2-381.84

Л II  
Т.п. 902-2-381.84  
Инв. № подл. Подп. и дата Вып. инв.

Перекрытие на отметках 0,000 и 1,600 выполняется из сборных железобетонных плит марки 2П1-6 по серии 1.442.1-2 выпуски 1,2.

Покрытие запроектировано из плит марки ПЛД-В4 по серии 1.465-7, выпуск 3ч плит марки ПГ-5АГ-1Т лобаст. 1-19.

Кровля рулонная 4х слойная: утеплитель плитный с объемным весом  $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$ .

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен запроектирована из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 миллиметров.

Вертикальная гидроизоляция стен подземной части выполняется из 2х слоёв битума по подготовке из битума, растворенного в бензине. Перед нанесением гидроизоляции закладные детали и швы между панелями оштукатуриваются цементным раствором М300 с последующей гладкой затиркой.

Кладка стен до уровня горизонтальной гидроизоляции выполняется из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования М75 на цементном растворе М25.

Выше гидроизоляции кладку вести из кирпича М75 на цементном растворе М25:

Наружные поверхности стен выше цоколя возводятся из силикатного кирпича М75 на цементном растворе М25 с расшивкой швов.

Цоколь облицовывается глазурованной плиткой на цементном растворе.

Внутренние поверхности кирпичных стен оштукатуриваются сложным раствором.

Внутренние поверхности монолитных железобетонных стен и швы между сборными железобетонными конструкциями затираются цементным раствором.

Металлоконструкции и столярные изделия окрашиваются масляной краской.

Кирпичная кладка стен в проекте разработана для летнего производства работ.

Основные расчетные данные.

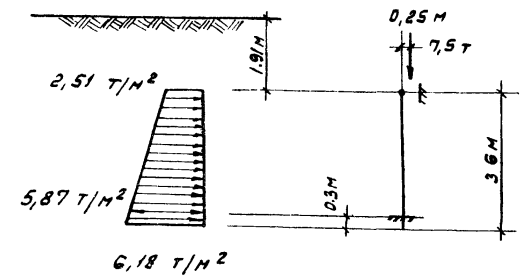
Расчетная схема панелей принимается в соответствии с указаниями серии 3.900-3,

Выпуск 1.

Ввиду расположения панелей, развернутыми по отношению к грунтовому воздействию, армирование принято индивидуальным.

Характеристики грунта обсыпки приведены выше (смотри лист 4).

Расчетная нагрузка на стену.



Указания по привязке проекта.

Отстойник разработан для площадок, сложенных сухими хорошо дренирующими грунтами (до среднезернистых песков включительно).

При плохо дренирующих грунтах (и пылеватых песках, где возможен вынос частиц грунта при протечках) рекомендуется устройства пластового и кольцевого дренажа.

При суглинистых и глинистых грунтах пластовый дренаж толщиной 25-30 сантиметров (с обязательным уплотнением) является одновременно необходимым мероприятием в зимний период строительства.

Подпор грунтовых вод на днище не допускается. В случае такой опасности рекомендуется: расположить отстойники на более благоприятной площадке или

		Т.п. 902-2-381.84		-АС	
Привязан:		Инв. №	Лист	Листов	
Инв. №	Лист	Листов	Р	7	
Инв. №		Общие данные (продолжение).		Масштаб: 1:100	

Л. П. 181-2-381.84

изменить их высотную посадку или устранить надежный дренаж с контролем отвода воды или изменить конструкцию днища (необходимо произвести проверку на всплытие и на прочность).

Основание под железобетонные трубы, стыки труб и необходимость обетонирования напорных участков решаются при привязке проекта.

Трубопроводы в границах проектирования показаны условно.

Решение, как правило, корректируется при разработке генплана.

Если расчетная зимняя температура существенно выше - 30°С, требования к морозостойкости бетона конструкций могут быть понижены в соответствии с указаниями СНиП II-21-75\* и СНиП II-31-74.

Возможность строительства в условиях, отличающихся от указанной области применения (в части характеристик грунтов основания, сейсмичности, просадочности и т.д.) и необходимые для этого мероприятия рассматриваются особо в каждом конкретном случае с учетом указаний нормативных документов по строительству.

Защита конструкций от коррозии.

В проекте принято, что жидкость с температурой не более 30°С, содержащаяся в резервуаре, грунты и грунтовые воды неагрессивны по отношению к железобетону.

По отношению к металлоконструкциям вода в резервуаре оценивается как слабоагрессивная среда.

Проектом предусмотрены необходимые антикоррозионные мероприятия:

- плотные бетоны марок по водонепроницаемости не ниже В4;
- толщина защитного слоя до арматуры не меньше 25 миллиметров;
- ограничена величина раскрытия трещин;
- обетонирование и металлизация закладных деталей;
- окраска всех необетонированных металлоконструкций и трубопроводов.

Анкерные стержни и закладные изделия, а также соединительные элементы для крепления сборных железобетонных изделий подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 0,2 миллиметра, наносимого методом металлизации при помощи передвижной металлизационной установки путем распыления.

Открытые поверхности металлизированных закладных изделий сборных железобетонных изделий после пропарки должны быть покрыты слоем грунта - шпаклевки ЭП-00-10

При сварке металлизированных изделий на стройплощадке монтажные сварные швы не позднее чем через 3 дня должны быть защищены протекторным слоем.

Строительная часть проекта переработана в связи с введением серии 3.900-3 "Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений водоснабжения и канализации". Применение укрупненных монтажных единиц по серии 3.900-3, индустриализация арматурных работ и т.д. привели к снижению затрат труда по строительным работам (без учета земляных работ) на 20%. Подсчет произведен по СН 514-79.

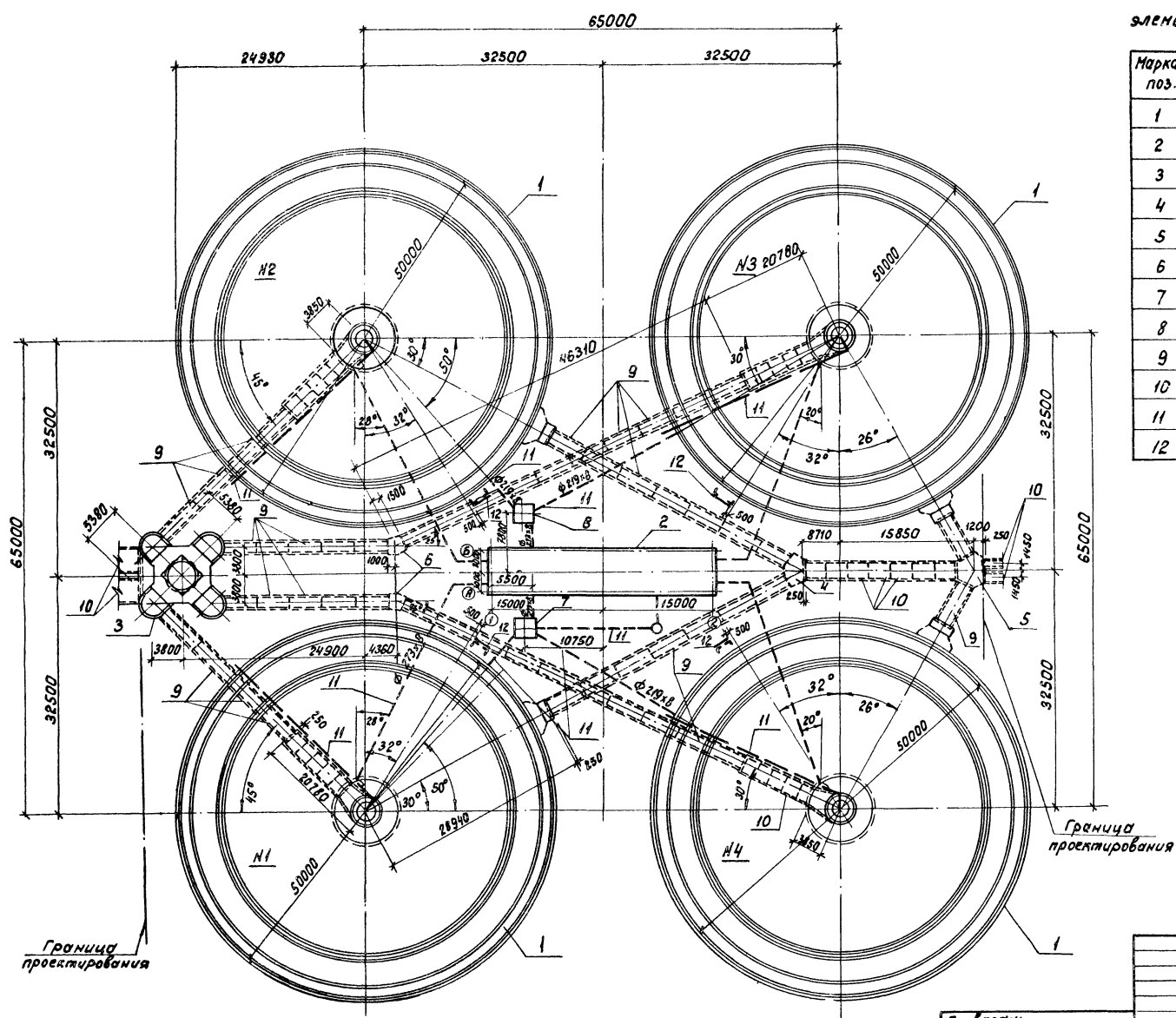
Инв. № 181-2-381.84

				Т. л. 902-2-381.84		- ЯС	
Привязан:				Нач. отд. Н. Шевалкин	Инж. П. Мильцер	Инж. Г. Мильцер	Инж. Г. Мильцер
				Отстойники канализационные радиальные первичные из сборных ЖБ диаметром 500			
				Общие данные (Окончание)			
Инв. №				Инж. В. Крюков	Инж. В. Крюков	Инж. В. Крюков	Инж. В. Крюков
				Стадия		Лист	Листов
				Р		8	
				Мосводоканализпроект			



# План группы отстойников и коммуникаций

## Экспликация элементов группы отстойников и коммуникаций



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т.П. 902-2381.84 АС 10-25	Отстойник	4	
2	АС-39-68	Надземная станция сырого осадка	1	
3	АС-26-33	Распределительная чаша	1	
4	АС-34.35	Камера ОП1	1	
5	АС-34.36	Камера ОП2	1	
6	АС-38	Камера ПП1	2	
7	АС-37	Ширсорборник №1	1	
8	АС-37	Ширсорборник №2	1	
9	ГОСТ 6482.1-79	жел. бетонные трубы д/у 2000	54	
10		То же д/у 2400	27	
11	Т.П.	альбом I коммуникации из стальных труб		
12	Т.П.	КНИИ-РШЭ Рамы РШЭ	4	29.6 кг

Отдел л.а. - Кузнецов  
 Отдел н.а. - Фролов  
 Инженеры: Подольский и Соловьев

Т.П. 902-2-381.84		- АС	
Привязан:	Начальник: Мещерякин И.контр: Мильнер Ин. спец.: Руссин Г.И.Р. Крюков Ст.инж.: Гучкова	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ш/б диаметром 500.	Стр. 9 Лист 9
Ив. №:		План группы отстойников и коммуникаций.	Мосводоканал/Илпроект









Спецификация центральной части

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Центральная часть	1	
		Оборачивные единицы:		
А4	Б Т.П. 902-2-381.84	КЖМ-МН1	1	327,3 кг
А4	7	МН2	12	5,4 кг
8	Т.П. 902-2-381.84	АЛ	1	по 100 шт. макс. 6,800 / 1,9 кг
		<u>Детали</u>		
Б4	9 <sup>а</sup>	АС-	Φ14AII ГОСТ 5781-82; e=6450	23 7,8 кг
Б4	10 <sup>а</sup>		e=5510	38 6,7 кг
Б4	11 <sup>а</sup>		e=4320	35 5,3 кг
Б4	12 <sup>а</sup>		e=5220	20 6,4 кг
Б4	13 <sup>а</sup>		e=3270	7 4,0 кг
Б4	14 <sup>а</sup>		e=2110	6 2,6 кг
Б4	15 <sup>а</sup>		e=3450	105 4,2 кг
Б4	16 <sup>а</sup>		e=2980	110 3,6 кг
Б4	17 <sup>а</sup>		Φ12AII ГОСТ 5781-82; e=8470	26 7,5 кг
Б4	18 <sup>а</sup>		e=7620	14 6,8 кг
Б4	19 <sup>а</sup>		e=6950	28 6,2 кг
Б4	20 <sup>а</sup>		Φ22AII ГОСТ 5781-82; e=8820	2 26,3 кг
Б4	21 <sup>а</sup>		e=9750	2 29,1 кг
Б4	22 <sup>а</sup>		Φ14AII ГОСТ 5781-82; e=6200	13 7,3 кг
Б4	23 <sup>а</sup>		Φ12AII ГОСТ 5781-82; e=5450	14 3,1 кг
Б4	24 <sup>а</sup>		Φ14AII ГОСТ 5781-82; e=4490	17 5,4 кг
Б4	25		Φ12AII ГОСТ 5781-82; e=4000	1 0,88 кг
Б4	26 <sup>а</sup>		Φ16AII ГОСТ 5781-82; e=3540	16 5,6 кг
Б4	27 <sup>а</sup>		Φ8AII ГОСТ 5781-82; e=3050	13 1,2 кг
Б4	28 <sup>а</sup>		Φ14AII ГОСТ 5781-82; e=5580	64 6,7 кг
Б4	29 <sup>а</sup>		Φ12AII ГОСТ 5781-82; e=13000	24 11,6 кг
Б4	30 <sup>а</sup>		Φ14AII ГОСТ 5781-82; e=5350	55 6,5 кг
Б4	31 <sup>а</sup>		Φ12AII ГОСТ 5781-82; e=10630	25 9,4 кг
Б4	32 <sup>а</sup>		e=22000	40 19,8 кг
Б4	33 <sup>а</sup>		Φ14AII ГОСТ 5781-82; e=6230	83 7,6 кг
Б4	34 <sup>а</sup>		e=4330	83 5,3 кг
Б4	35 <sup>а</sup>		Φ12AII ГОСТ 5781-82; e=3730	166 3,3 кг
Б4	36 <sup>а</sup>		e=4880	9 4,3 кг
Б4	37 <sup>а</sup>		e=32360	9 28,8 кг
Б4	38 <sup>а</sup>		e=30360	8 27,4 кг
Б4	39 <sup>а</sup>		Φ14AII ГОСТ 5781-82; e=3220	165 4,0 кг
Б4	40		e=1600	330 1,9 кг
Б4	41 <sup>а</sup>		Φ16AII ГОСТ 5781-82; e=2680	2 4,2 кг
Б4	42 <sup>а</sup>		Φ12AII ГОСТ 5781-82; e=300	9 0,8 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М200		
		М-3 100 и Б4		86,0 м <sup>3</sup>

ведомость деталей

поз.	Эскиз
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

продолжение

поз.	Эскиз
20	
21	
22	
23	
24	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

продолжение

поз.	Эскиз
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
41	
42	

ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса								Арм. класса						
	A-I				A-II				A-II		Прокат марки СтЗ кп2				
Элементы	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				Всего		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74*		Всего
	Φ8	Итого:	Φ12	Φ14	Φ16	Φ22	-	Итого:	Φ14	-	Итого:	Φ10	-	Итого:	
Центральная часть	15,70	15,70	304,50	1969,30	98,10	111,00		2493,30	8209,00	66,50	-	66,50	325,60	-	325,60
Всего															392,10

Примечания:

1. Спецификация и ведомость расхода составлена на листы АС-15,16.
2. Закладное изделие, поз. 8, в ведомости расхода стали не учтено.

Т.П. 902-2-381.84		- АС	
Исполн.	М.И.М.М.М.	В.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Контр.	М.И.М.М.М.	В.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Г.И.И.И.И.	К.К.К.К.К.	Л.Л.Л.Л.Л.	П.П.П.П.П.
Р.И.И.И.И.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.	У.У.У.У.У.
И.И.И.И.И.	Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.Х.Х.	Ц.Ц.Ц.Ц.Ц.
Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	Ч.Ч.Ч.Ч.Ч.	Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	Щ.Щ.Щ.Щ.Щ.

Привязан:

Т.П. 902-2-381.84

И.И.И.И.И.







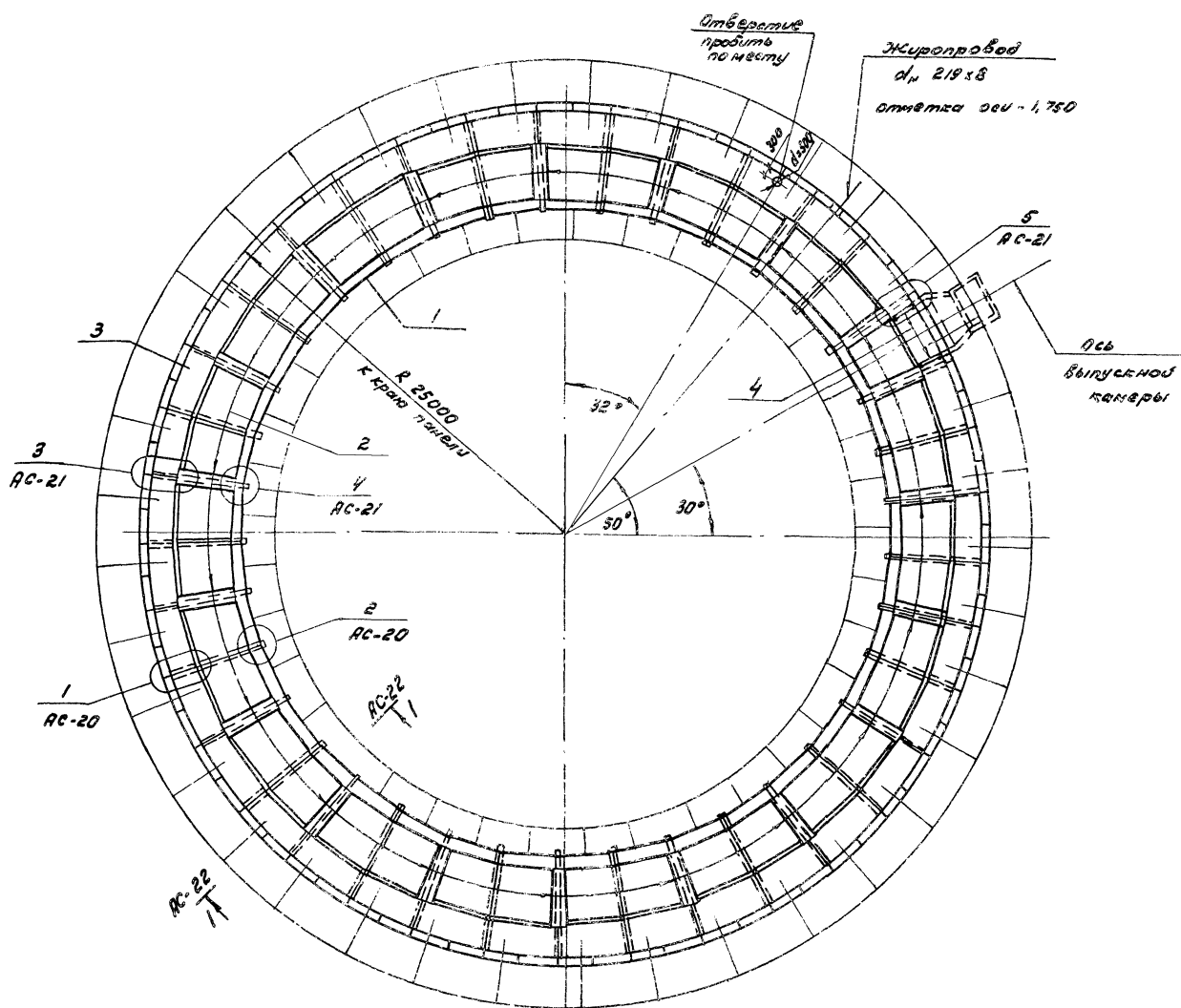




СХЕМА  
расположения лотков.

Спецификация  
к схеме расположения лотков.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, в.кг	Прочные данные
<u>Оборудованные единицы</u>					
1	Т.П.902-2-381-84	Лоток ЛЕ-80	37	525	
2	КЖМ-ЛБ-80	ЛБ-80	19	525	
3	КЖМ-ЛБ-80	ЛБ-80	37	3500	
4	КЖМ-КНЗ	Изделия из кладочного КНЗ, 2	2	36,1	
<u>Детали</u>					
5	АС-20, 21	160x10 ГОСТ 103-76; e=110	37	6,6	
6		9/16 ГОСТ 5781-82; e=350	72	0,9	
7		9/16 ГОСТ 5781-82; e=1630	36	1,5	
8		9/16 ГОСТ 5781-82; e=350	36	0,12	
9		e=350	18	0,08	
10		30x4 ГОСТ 103-76; e=200	37	0,15	
11		e=100	38	0,09	



Примечания:

1. Монтаж стеновых панелей начинать от оси выпускной камеры.
2. Первой устанавливается панель по низу паза укладывается выравнивающий слой цементного раствора под проектную отметку, далее заливается битум толщиной 10 мм, после чего производить монтаж стеновых панелей.
3. Швы между панелями заполняются цементно-песчаным раствором М300.
4. До набивки кольцевой арматуры производится маркирование вертикальных швов слоем 20 мм на ширину 400 мм и выравнивание наружной поверхности стен по цилиндрическому шаблону.

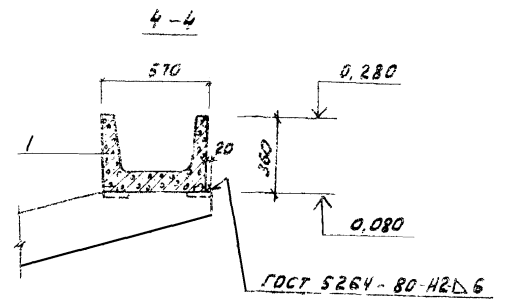
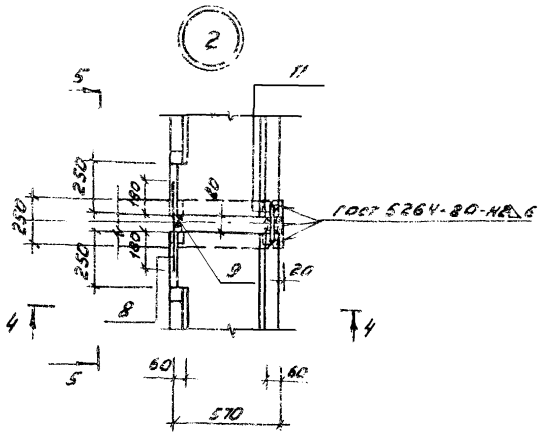
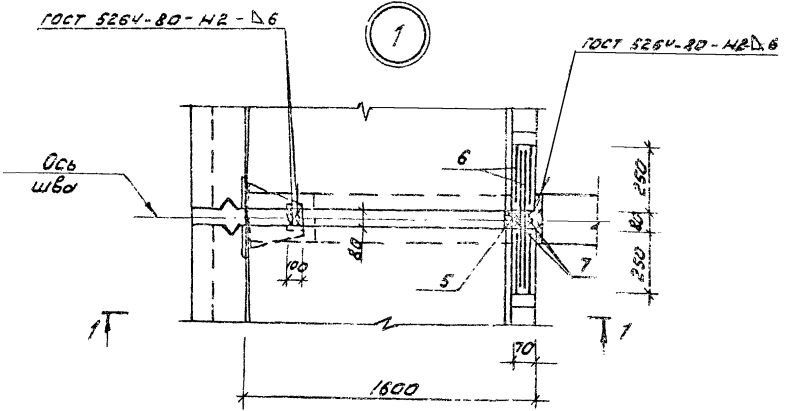
Т.П. 902-2-381-84

Проверено: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Проверено: [Signature]

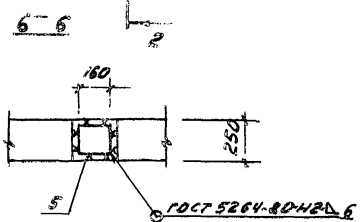
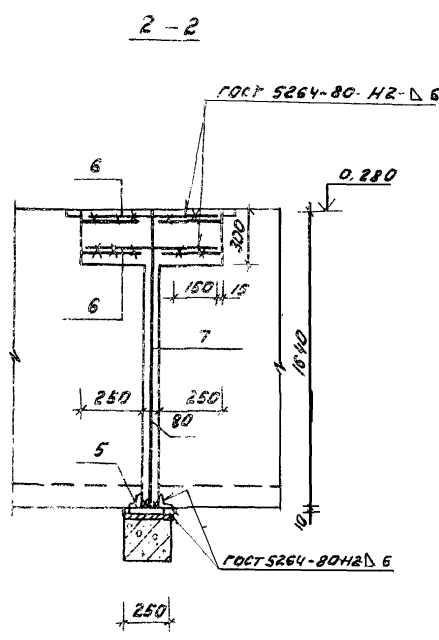
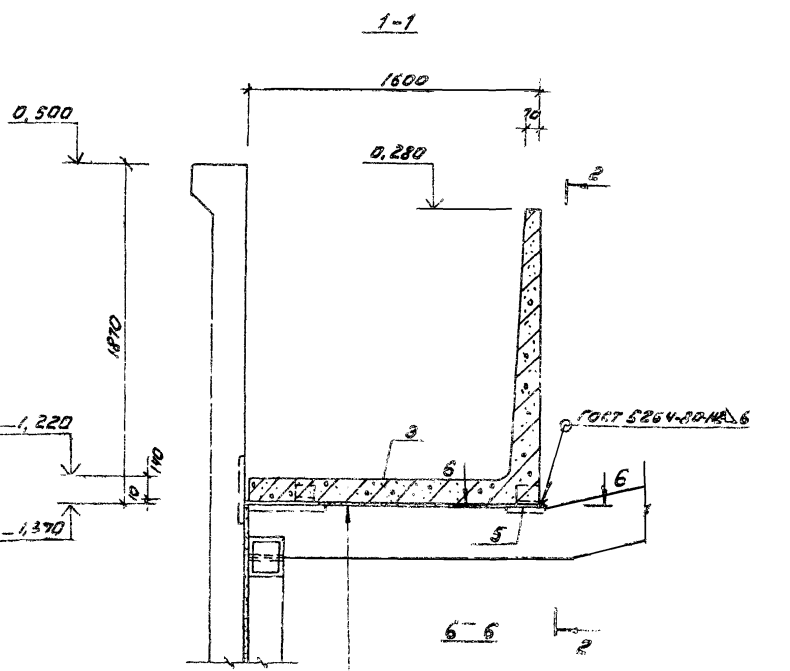
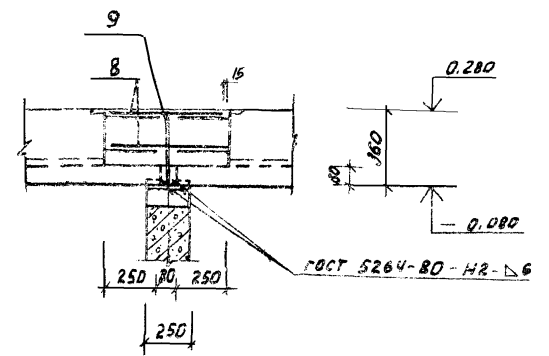
Т.П. 902-2-381-84 - АС

Привезено:	Место: Москва	Отметка: 000	Страна: СССР
	Место: Москва	Отметка: 000	Страна: СССР
	Место: Москва	Отметка: 000	Страна: СССР
	Место: Москва	Отметка: 000	Страна: СССР

Т.П. 902-2-381.04



5-5



		Т.П. 902-2-381.04		- AC	
Проверен	Исполн	Отстойник канализационный радиальный с диаметром из сбороча 2х16 диаметр 500	Страна	лист	листов
		Отстойник	Р	20	
		Узлы 2	Московский институт		

Шаблон для изготовления чертежа

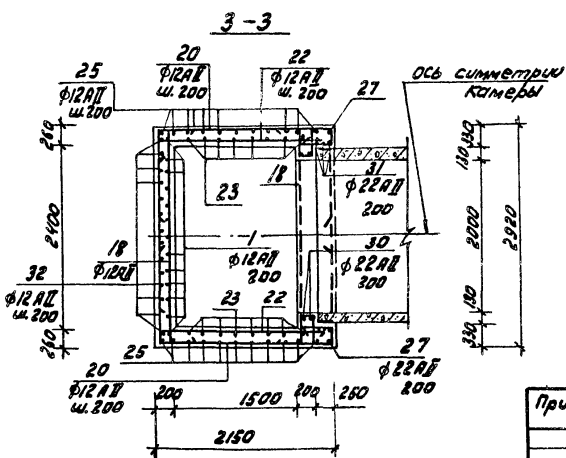
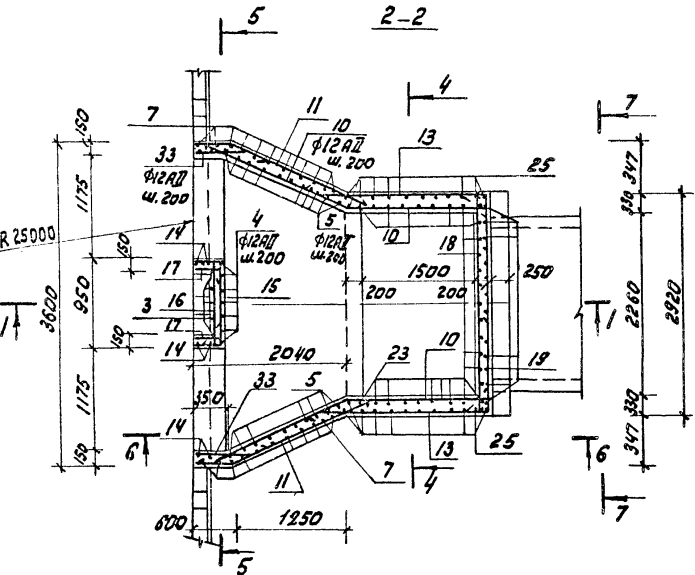
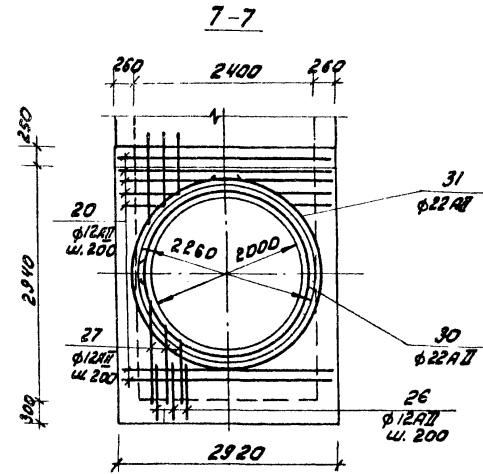
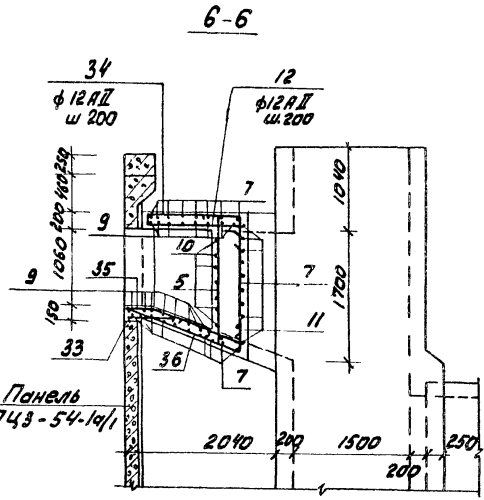
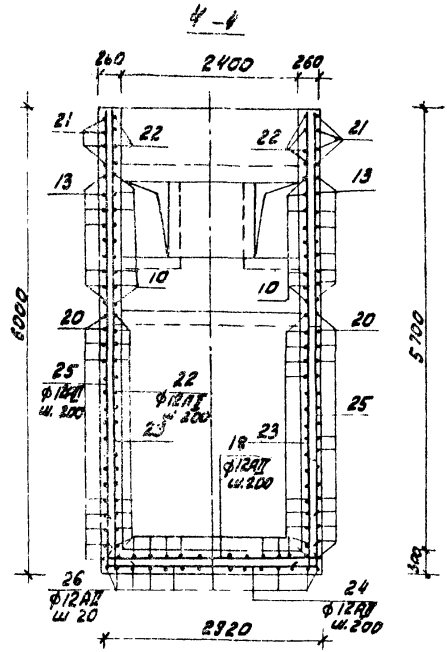
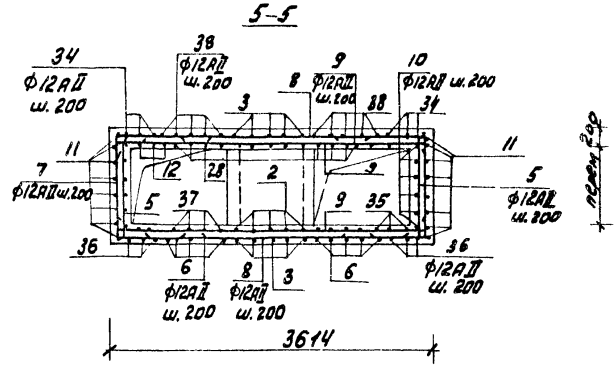
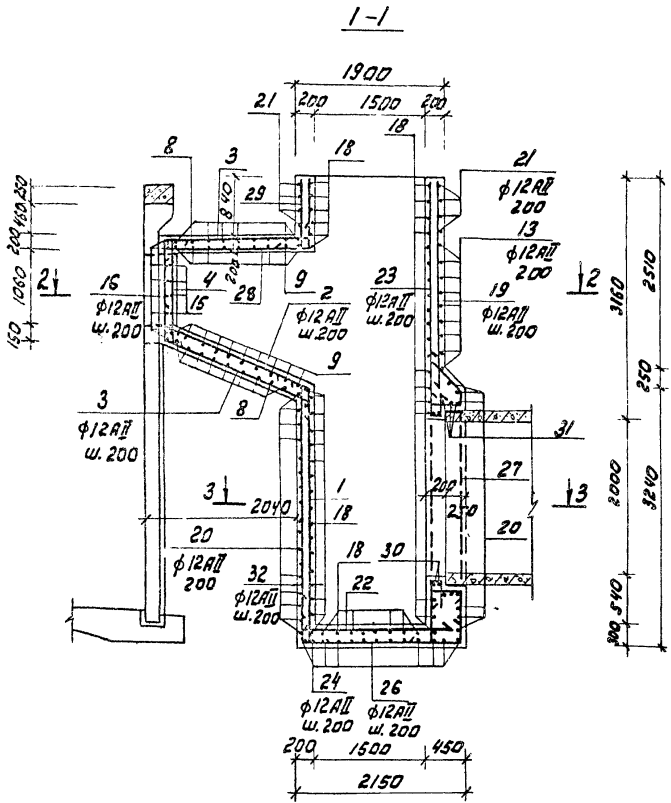






Т.П. 902-2-381 84

Указ. № подл. Проектный лист



1. Данный лист рассматривать совместно с листами АС-23, АС-25.

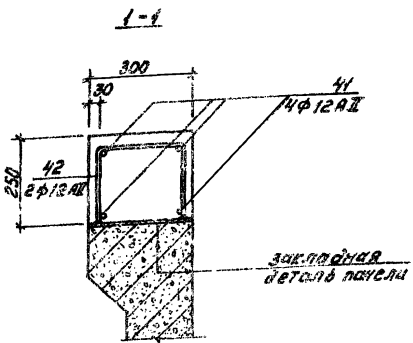
Привязан:		Т.П. 902-2-381 84		- АС	
Наташа Мещалкина	И.И.И.	Отстойник канализационный	Стальной лист	Листов	
Н.Контральер	И.И.И.	радиальный первичный из	Р	24	
Г.А.Слава	И.И.И.	сборного ж/Б диаметром 500			
Г.И.П. Крыков	И.И.И.	Отстойник.			
И.В.В. Вологодский	И.И.И.	Выпускная камера 8м!			
С.И.И. Вологодский	И.И.И.	Армирование. Стенки 1-2			



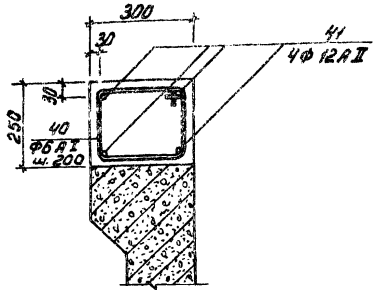
Спецификация выпускной камеры.

Спецификация борта Бм1

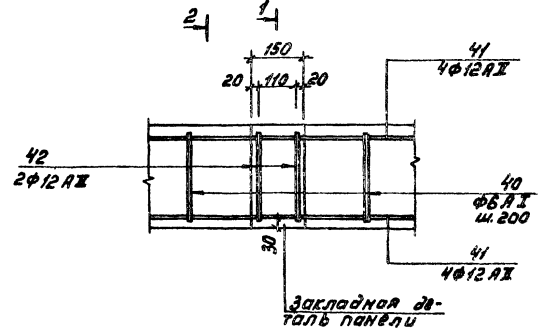
Борт Бм1



2-2



План



Поз	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
<b>Выпускная камера</b>				
<b>Детали</b>				
54	1*	АС-24	ФБЯ ГОСТ 5781-82, c=3870	13 3,4 кг
54	2*		c=2710	5 2,4 кг
54	3*		c=5930	5 5,3 кг
54	4*		c=1780	7 1,6 кг
54	5*		c=2050	20 1,8 кг
54	6*		c=2510	10 2,2 кг
54	7*		c <sub>ср</sub> =3650	22 3,2 кг
54	8*		c <sub>ср</sub> =2250	20 2,0 кг
54	9*		c <sub>ср</sub> =3990	21 3,5 кг
54	10*		c <sub>ср</sub> =3890	18 3,5 кг
54	11		c=2180	22 1,9 кг
54	12		c <sub>ср</sub> =1730	8 1,1 кг
54	13		c=3980	18 3,5 кг
54	14		c=1220	8 1,1 кг
54	15		c=1500	4 1,3 кг
54	16		c=1200	8 1,1 кг
54	17		c=500	18 0,4 кг
54	18		c=3170	80 2,8 кг
54	19		c=2850	14 2,5 кг
54	20		c=5380	38 4,8 кг
54	21		c=5130	8 4,6 кг
54	22		c=2250	58 2,0 кг
54	23		c=6140	30 5,5 кг
54	24		c=4440	13 3,9 кг
54	25		c=5700	24 5,1 кг
54	26		c=3680	15 3,3 кг
54	27		c=3770	15 3,3 кг
54	28		c=3090	13 2,7 кг
54	29		c=1190	15 1,1 кг
54	30		Ф22А ГОСТ 5781-82, c=7260	2 21,7 кг
54	31		c=8070	3 24,1 кг
54	32		Ф22А ГОСТ 5781-82, c=3230	15 2,9 кг
54	33		c=750	82 0,7 кг
54	34		c <sub>ср</sub> =1550	6 1,4 кг
54	35		c <sub>ср</sub> =1830	8 1,6 кг
54	36		c <sub>ср</sub> =1800	6 1,6 кг
54	37		c=2600	8 2,3 кг
54	38		c=2120	10 1,9 кг
<b>Материалы</b>				
Бетон М200				
Мрз 100, В4				
				17,5 м <sup>3</sup>

Поз	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
<b>Борт Бм1</b>				
<b>Детали</b>				
54	40	АС-25	ФБЯ ГОСТ 5781-82, c=890	592 0,2 кг
54	41		Ф12А II ГОСТ 5781-82, c=3570	- 0,9 кг
54	42		c=640	298 0,6 кг
<b>Материалы</b>				
Бетон М300				
Мрз 150				
				- 5,9 м <sup>3</sup>

\* Поз. 1-18; 20-24; 26-38; 40, 42-смотри ведомость деталей на данном листе.

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	100 3270 500
2	200 2150 360
3	1980 2020 1700
4	200 1380 200
5	800 1700 2000 200
6	2150 360
7	1300 1000 1000
8	1600 2900
9	200 2870 1200 200
10	100 1880 180 1870 200
11	470 1120 800 450 1600
12	200 2320
13	1120 1540
14	1120 100
15	300 800 300
16	150 300 150
17	200 300
18	150 2870 60
20	1640 2100 1540

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
21	1640 1830 1640
22	800 2050 1800
23	5940 200
24	800 2840 800
26	800 2080 800
27	150 400 3850
28	980 1900 200
29	990 200
30	680 d 2100
31	680 d 2360
32	180 3070
33	650 100
34	160 1450 1500 800
35	340 2400 360
36	2200 1360
37	340 1800 360
38	180 160 360
40	200 200 245
42	220 1220

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса		Расход	
	А-I	А-II		
Элемента	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
Выпускная камера	Ф6	Итого Ф12 Ф22 Итого		
Борт отстойника Бм1	118,4	118,4 461,7	1814,3 1814,3	580,1

1. Защитный слой арматуры принят 25мм.  
2. Спецификация составлена на листы АС-23, АС-24, АС-25.

Привязан:

И.п. №	И.п. №
--------	--------

И.п. №	И.п. №	И.п. №	И.п. №
--------	--------	--------	--------

Т.п 902-2-381.84

-АС

И.п. №	И.п. №	И.п. №	И.п. №
--------	--------	--------	--------

Копировал: И

19473-02 28

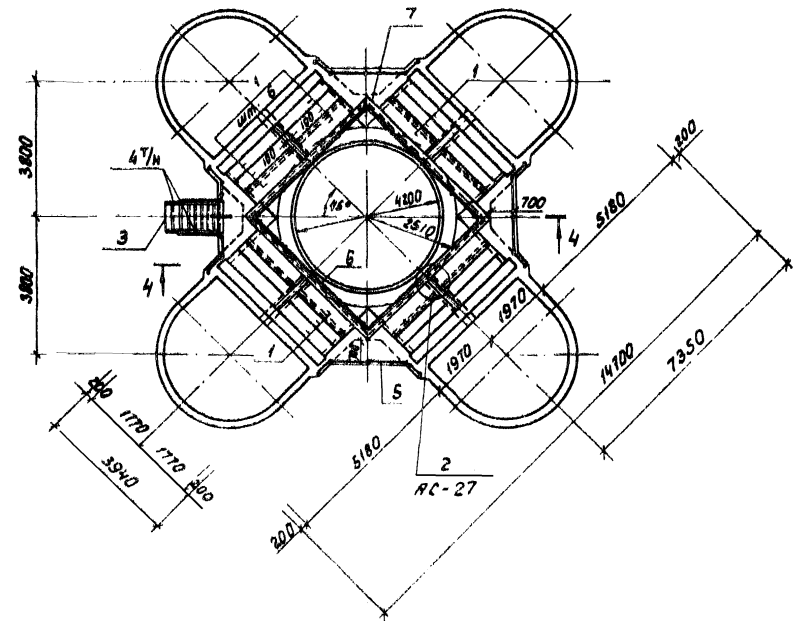
Формат А2

Т.п. 902-2-381.84

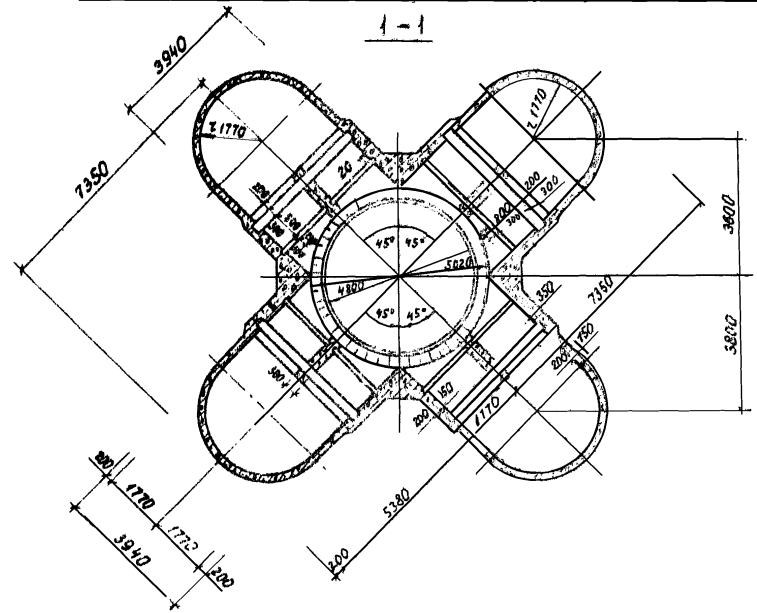
И.п. №

Т.П. 902-2-381.84

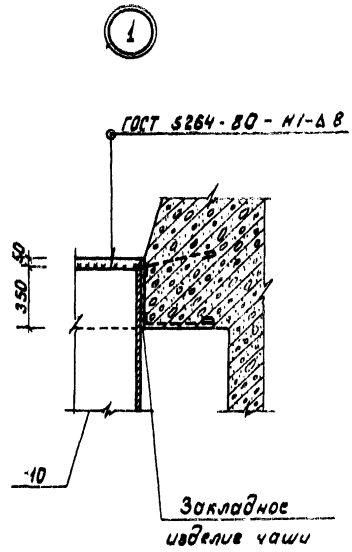
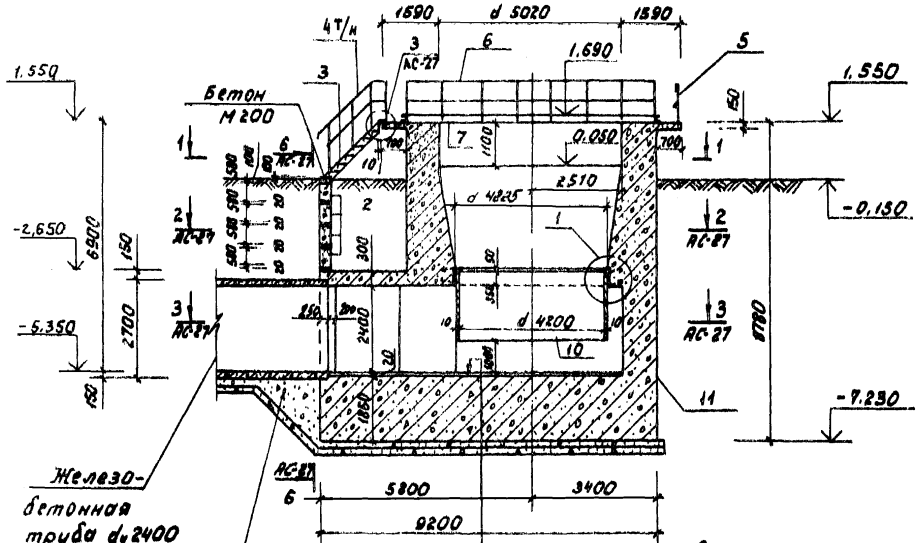
План на отметке 1.690



1-1



4-4



Спецификация элементов распределительной чаши

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 948-76	Крышка РПС. 18.38.14	24	240	
2	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС. 12.4.6.-7	4	640	
3	Серия 1.459-2 в 3 л. 15	Лестница АРГ9	1	133	
4Т	Серия 1.459-2 в 4 л. 56	Ограждение ПЛГЗ	1	22	
4Н		ПЛГ4	1	22	
5		Л. 96	4	36	
6		Л. 98	4	69	
7	АС-26	И14 ГОСТ 8240-72; L=4940	4	60,8	
8		И14 ГОСТ 8239-72; L=320	4	4,4	
9		150xВ ГОСТ 103-76; L=330	4	3,1	
10	Т.П. 902-2-381.84	Труба 420x10; L=1750	1		по черт. Мех.обор.
11	АС-26	Распределительная чаша	1		

Железобетонная труба  $\varnothing$  2400

Цементный раствор - 20  
 Железобетонное днище - 1860  
 Подготовка из бетона М50 - 100  
 Щебень, втрамбованный в грунт - 50

Т.П. 902-2-381.84		- АС
Привязан:	Исполнитель: [Signature]	Стрелки кондукционные радиальные провальные и в сборном ш. диаметром 50м
	Инв. №:	Р 26
		Мех.обор.

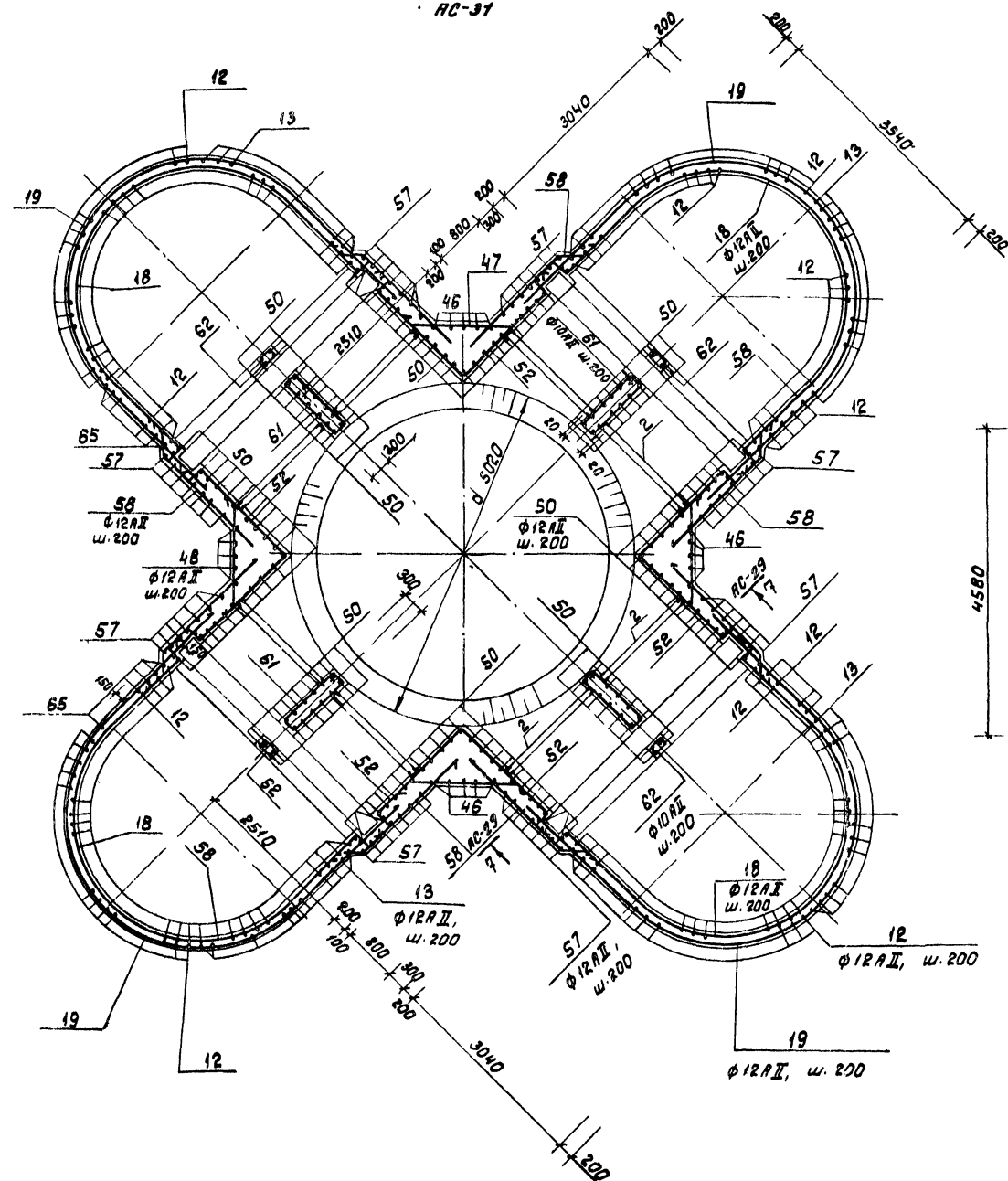


А II

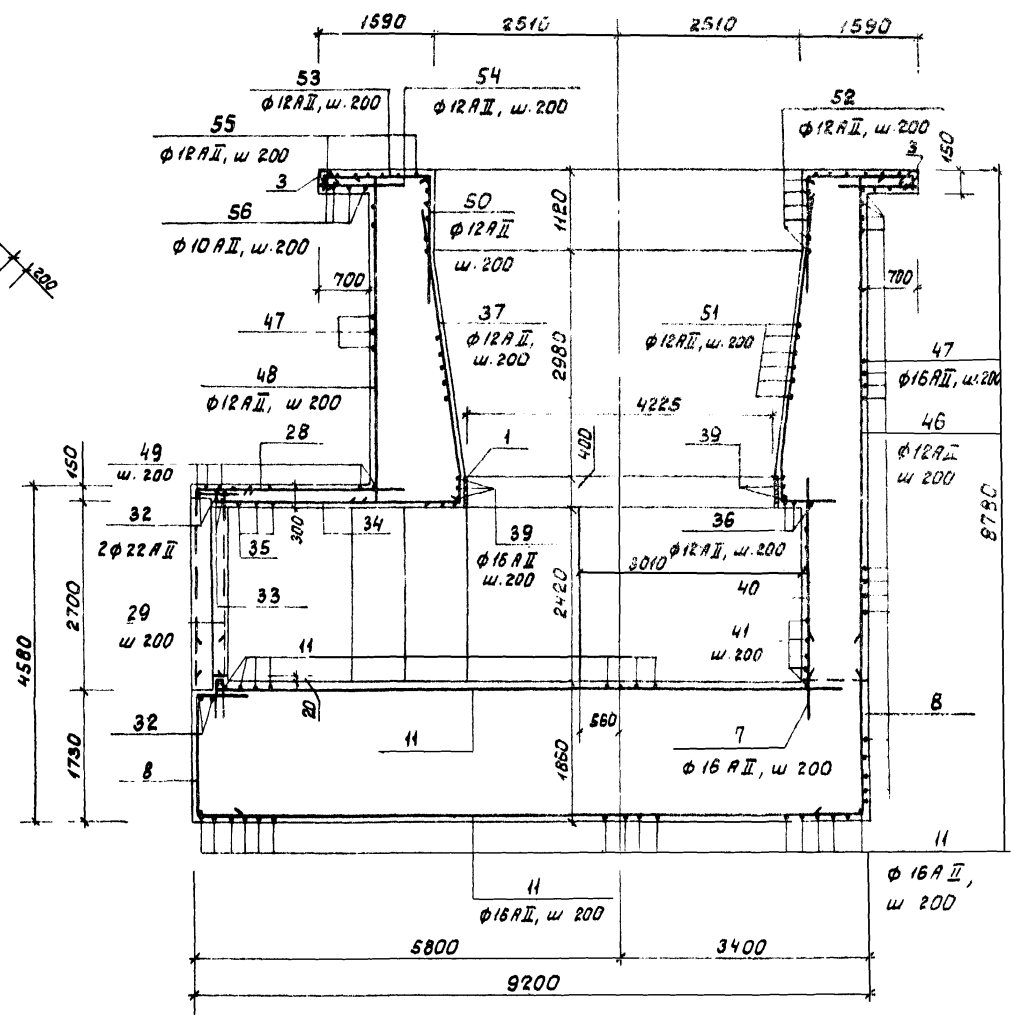
Т. П. 902-2-381.84

Инженер-проектировщик  
И. М. Мещеряков

1-1  
AC-31



4-4  
AC-29



Т. П. 902-2-381.84 - AC

Привязан:	Начальник Мещеряков	Инженер Мещеряков	Отстойники канализационные радиальные первичные из стальной жб диаметром 5000.	Стальной лист Листов
	Инженер Мещеряков	Инженер Мещеряков		
	Инженер Мещеряков	Инженер Мещеряков	Распределительная часть. Армированная.	Мосводоканал Инстит
	Инженер Мещеряков	Инженер Мещеряков	План 1-1, сечение 4-4.	

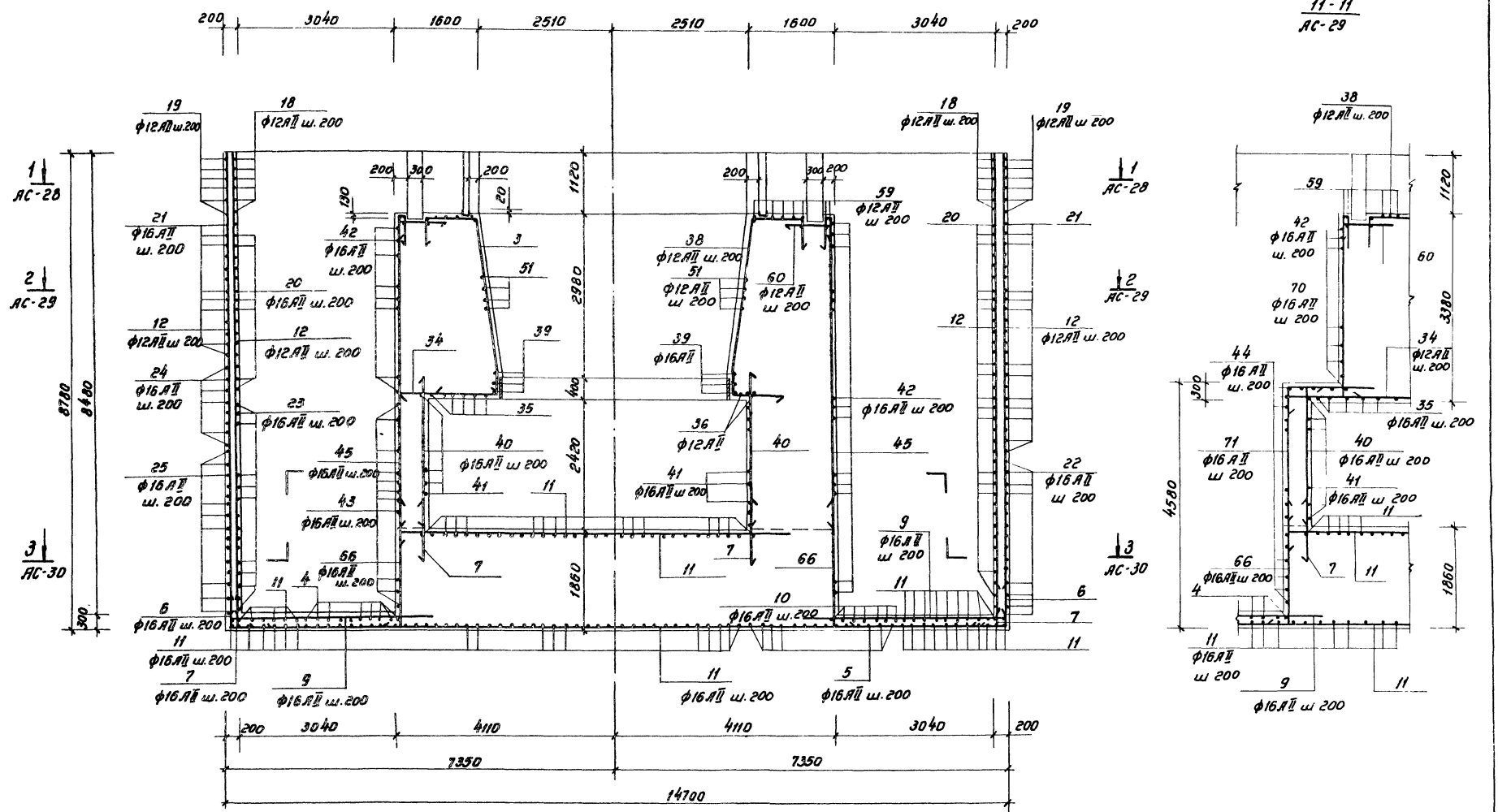




Т.п. 902-2-381.84

5 - 5  
АС-29, АС-30

11-11  
АС-29



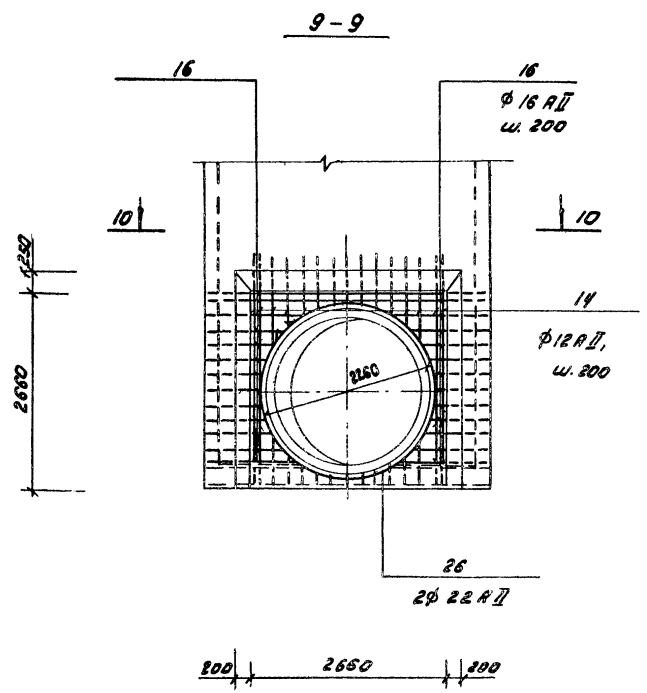
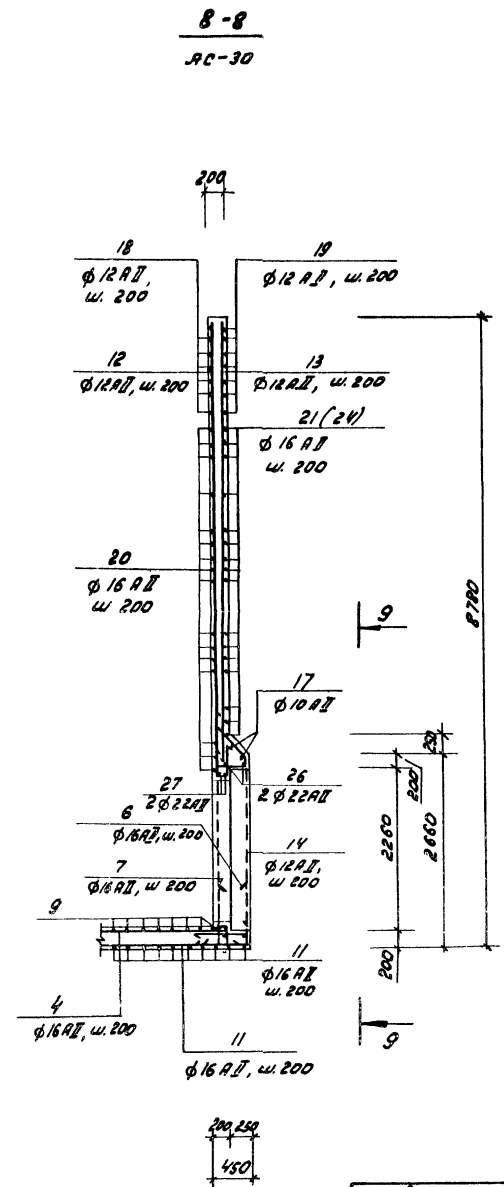
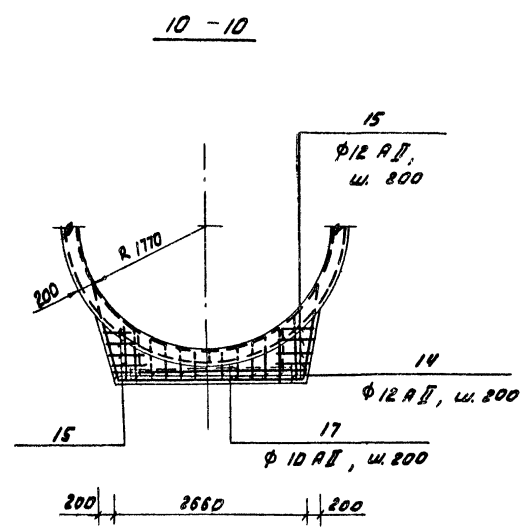
Т.п. 902-2-381.84		- АС	
Привязан:	Исполнитель: Мещадкин И.Контр. Мильшер Я.Спец. Руссин Г.И.Прокон Р.И.Крылов Р.И.Др. Балотва И.И.Инженер Нарумов	Остойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 500 мм	Габарит лист листов р 31
И.п.в. №		Распределительная часть Армированная Сечения 5-5, 11-11	Масштаб канализ.проект

19473-02

Т.П. 902-2-381.84

Спецификация распределительной чаши

Кол-во	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>				
11	1	Т.П. 902-2-381.84 КЖМ-МНС	Изделие закладное МНС	1 378,3кг
11	2	КЖМ-МНС	МНС	8 36,6кг
11	3	КЖМ-МНТ	МНТ	1 6кг
<i>Детали</i>				
64	4	AC-28, AC-29, AC-30, AC-31, AC-32	φ 16 А II, ГОСТ 5781-82, E <sub>р</sub> =3700	20 5,90кг
64	5		E=3890	28 6,20кг
64	6		E=1400	170 2,20кг
64	7		E=1000	325 1,60кг
64	8		E=2980	100 4,70кг
64	9		E <sub>р</sub> =3600	54 5,70кг
64	10		E=4580	14 7,30кг
64	11		E <sub>общ</sub> =2500000	395,00кг
64	12		φ 12 А II, ГОСТ 5781-82, E=8450	242 7,50кг
64	13		E=6230	68 5,50кг
64	14		E <sub>р</sub> =3510	56 3,10кг
64	15		E <sub>р</sub> =2880	24 2,60кг
64	16		φ 16 А II, ГОСТ 5781-82, E=5810	52 8,50кг
64	17		φ 10 А II, ГОСТ 5781-82, E=2630	8 1,60кг
64	18		φ 12 А II, ГОСТ 5781-82, E=3540	28 8,50кг
64	19		E=10400	32 9,30кг
64	20		φ 16 А II, ГОСТ 5781-82, E=9200	110 14,50кг
64	21		E=12300	76 19,40кг
64	22		E=6300	30 10,00кг
64	23		E=7500	42 11,90кг
64	24		E=10300	15 16,30кг
64	25		E=10100	30 9,70кг
64	26		φ 22 А II, ГОСТ 5781-82, E=8070	8 24,1кг
64	27		E=7260	8 21,6кг



Т.П. 902-2-381.84 - AC

Приведен:	Инж. ст. Мешалкин	Инж. Миллер	Инж. Рувин	Инж. Кудряков	Инж. Вологодский	Инж. Наринский	Инж. Шалов	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного Ж/Б диаметром 500 мм. Распределительная чаша. Амортизаторы в 8-10-10. Спецификация чаши.	Студия Р	Лист 32	Листов 6
МНБ.Н.З.								Модернизация и монтаж			



Спецификация распределительной чаши

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б.4	28*			φ16АII, ГОСТ 5781-82, L <sub>ср</sub> =1950	32	3,10 кг
Б.4	29*			L=2930	27	4,60 кг
Б.4	30			L=3400	24	5,40 кг
Б.4	31			L=6300	13	10,00 кг
Б.4	32*			φ22АII, ГОСТ 5781-82, L=9460	4	28,20 кг
Б.4	33*			L=8510	4	25,40 кг
Б.4	34			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L <sub>общ</sub> =13000	-	115,60 кг
Б.4	35*			φ16АII, ГОСТ 5781-82, L <sub>ср</sub> =6400	17	10,20 кг
Б.4	36*			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=9800	3	8,70 кг
Б.4	37*			L=5000	24	4,50 кг
Б.4	38*			L=6150	56	5,50 кг
Б.4	39*			φ16АII, ГОСТ 5781-82, L=14080	3	22,30 кг
Б.4	40			L=2930	97	4,60 кг
Б.4	41*			L=20200	13	32,00 кг
Б.4	42*			L=4560	110	7,20 кг
Б.4	43*			L=2500	44	4,00 кг
Б.4	44			L=3600	44	5,70 кг
Б.4	45*			L=6530	56	10,30 кг
Б.4	46*			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=7180	15	6,40 кг
Б.4	47*			φ16АII, ГОСТ 5781-82, L=2180	153	3,40 кг
Б.4	48*			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=4870	5	4,30 кг
Б.4	49*			φ16АII, ГОСТ 5781-82, L <sub>ср</sub> =4800	12	7,60 кг
Б.4	50			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=1450	164	1,30 кг
Б.4	51*			L <sub>ср</sub> =15280	15	13,60 кг
Б.4	52*			L=4680	24	4,20 кг
Б.4	53*			L <sub>ср</sub> =1750	48	1,60 кг
Б.4	54*			L <sub>ср</sub> =800	48	0,70 кг
Б.4	55*			L <sub>ср</sub> =2000	32	1,80 кг
Б.4	56*			φ10АII, ГОСТ 5781-82, L <sub>ср</sub> =2300	16	1,40 кг
Б.4	57*			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=1980	56	1,80 кг
Б.4	58*			L=2550	64	2,30 кг
Б.4	59*			L=4360	40	3,90 кг
Б.4	60*			L=1090	80	1,00 кг
Б.4	61*			φ10АII, ГОСТ 5781-82, L=2750	32	1,70 кг
Б.4	62*			L=950	32	0,60 кг
Б.4	63			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=7300	42	6,50 кг
Б.4	64*			L=3550	14	3,20 кг
Б.4	65*			L=4610	16	4,10 кг
Б.4	66*			φ16АII, ГОСТ 5781-82, L=2540	82	4,00 кг
Б.4	67			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=2800	17	2,50 кг
Б.4	68*			L=3330	12	3,00 кг
Б.4	69			φ16АII, ГОСТ 5781-82, L=3500	30	5,50 кг
Б.4	70*			L=4330	22	6,90 кг
Б.4	71*			L <sub>ср</sub> =4250	28	6,7 кг
Б.4	72*			L=4700	16	7,4 кг
Б.4	73*			φ12АII, ГОСТ 5781-82, L=3800	22	3,4 кг
<b>Материалы</b>						
Бетон М 200, Мрз 50, В4						- 385,0 м <sup>3</sup>

ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
4	
6	
7	
8	
9	
10	
14	
15	
16	
18	
19	
20	
21	
22	

Продолжение

Поз.	Эскиз
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
32	
33	
35	
36	
37	
38	

Продолжение

Поз.	Эскиз
39	
41	
42	
43	
45	
46	
47	
48	
49	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	

Продолжение

Поз.	Эскиз
59	
60	
61	
62	
64	
65	
66	
68	
70	
71	
72	
73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные							Общий расход						
	Арматура класса А-II					Арматура класса А-I			Прокат марки В ст. 3 КП 2										
	φ10	φ12	φ16	φ22	Уморо20	φ6	Уморо20	φ10	φ14	Уморо20	С 10	Уморо20		φ63x6	Уморо20	400x8	Уморо20		
Распределительная чаша	108,80	5318,9	15859,9	579,9	21847,5	21847,5	0,3	0,3	17,6	45	62,6	272	272	5,7	5,7	334,3	334,3	674,90	22522,40

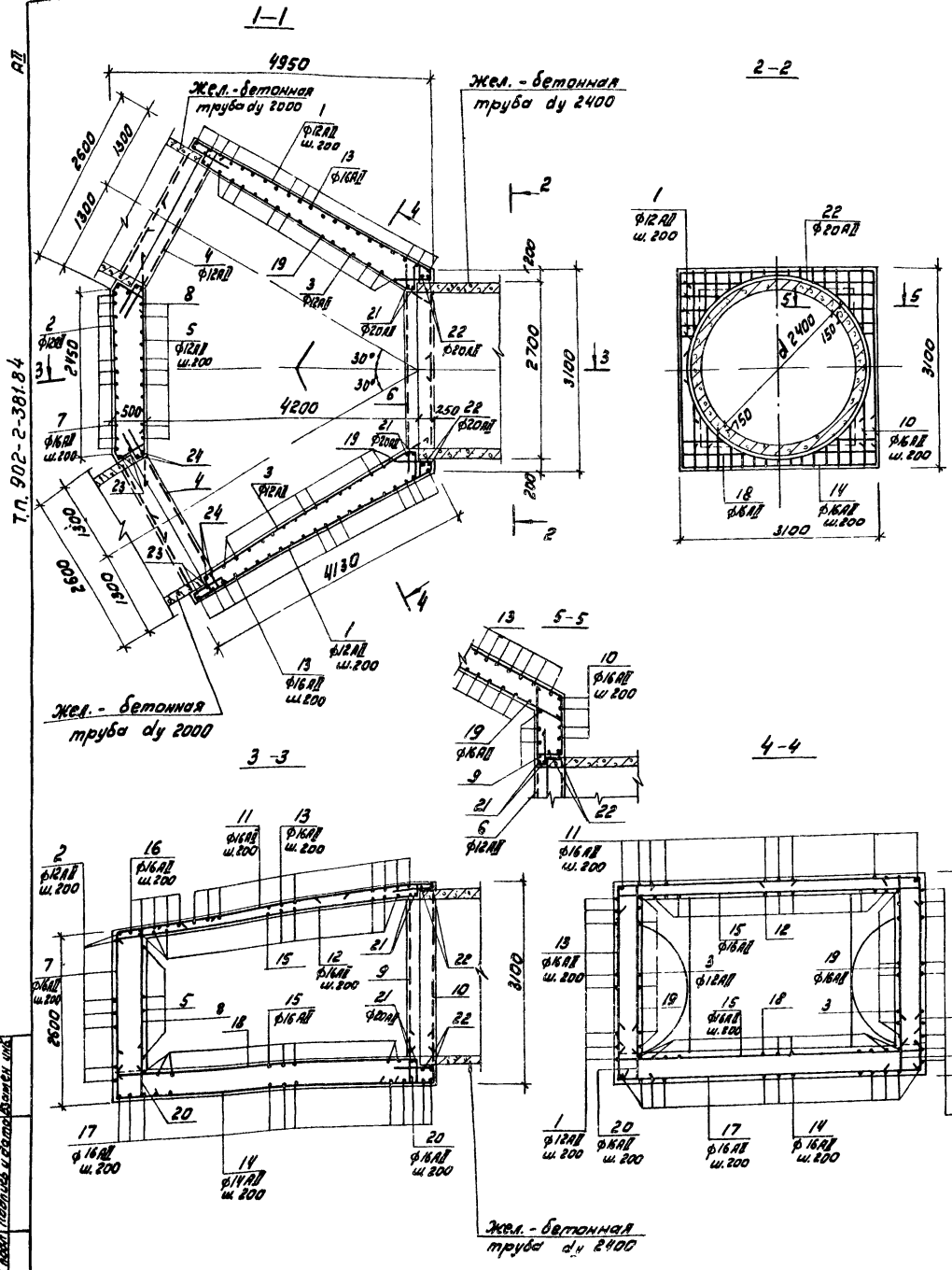
Указ на расход Подпись и дата. Выполнил ШИЖ

Привязан:

Нач. отд. Мещалкин	Инженер Мильнер	Инженер Крюков	Инженер Болотова	Инженер Нарунец
Г.Л.Евч. Руссин	Г.И.П. Крюков	Р.К.Фр. Болотова	И.И.И. Нарунец	

Т.П.902-2-381.84 -АС





Спецификация камеры ОП1

Кол. Звенья	Лин.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Камера ОП1 (шм)</b>					
<b>Детали</b>					
64	1 <sup>ш</sup>	АС-35	φ12 арм. ГОСТ 5781-82; e=7250	26	6,4 кг
64	2 <sup>ш</sup>		e=5360	19	4,8 кг
64	3 <sup>ш</sup>		e=4000	20	3,6 кг
64	4 <sup>ш</sup>		e=2770	20	2,5 кг
64	5 <sup>ш</sup>		e=3170	10	2,8 кг
64	6 <sup>ш</sup>		e=3170	13	2,8 кг
64	7 <sup>ш</sup>		φ6 арм. ГОСТ 5781-82; e=3740	34	5,9 кг
64	8 <sup>ш</sup>		e=2550	11	4,0 кг
64	9 <sup>ш</sup>		e=3010	13	4,7 кг
64	10 <sup>ш</sup>		e=4640	15	7,3 кг
64	11 <sup>ш</sup>		e=3000	34	4,7 кг
64	12 <sup>ш</sup>		e=4640	31	7,3 кг
64	13 <sup>ш</sup>		e=5000	42	7,9 кг
64	14 <sup>ш</sup>		e=5900	32	9,5 кг
64	15 <sup>ш</sup>		e=4780	42	7,5 кг
64	16 <sup>ш</sup>		e=1960	10	3,1 кг
64	17 <sup>ш</sup>		e=5560	25	8,8 кг
64	18 <sup>ш</sup>		e=4500	32	7,2 кг
64	19 <sup>ш</sup>		e=2790	32	4,4 кг
64	20 <sup>ш</sup>		e=1030	88	1,6 кг
64	21 <sup>ш</sup>		φ20 арм. ГОСТ 5781-82; e=8420	2	20,8 кг
64	22 <sup>ш</sup>		e=9360	2	23,1 кг
64	23 <sup>ш</sup>		e=8000	4	19,7 кг
64	24 <sup>ш</sup>		e=7160	4	17,7 кг
<b>Материалы</b>					
Бетон М-200					
Мрз-100; Б-4					
					27,4 м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз.	Знач.
1	1460 4080 / 1710
2	1460 2440 / 1460
3	1000
4	2670 1000
5	3170
7	2260
8	2100 250
9	150 2760
10	1190 100 2760
12	4950 + 4130 100
13	2680 + 1200 3260 + 1770
14	750 4900 + 4080 750
15	250 3510 + 1070 250
16	1050 + 2840
17	780 5330 + 2440 780
18	4900 + 4080 100
19	2780 + 2300 250
20	780 250
21	φ21 d = 2490
22	φ21 d = 2790
23	φ21 d = 2350
24	φ21 d = 2090

\*Поз. 1÷5; 7÷10; 12÷24 - смотри ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

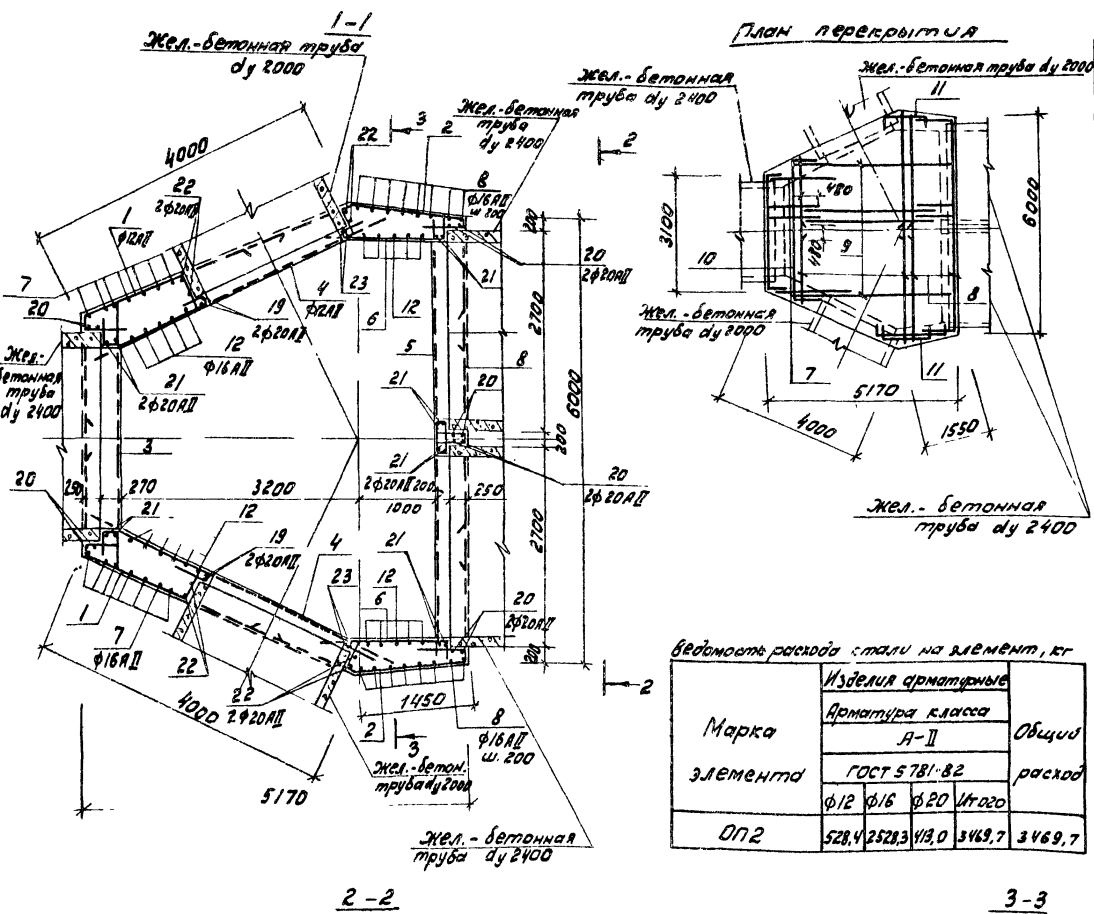
Марка элемента	Изделия арматурные		Общий расход
	Арматура класса АIII	ГОСТ 5781-82	
ОП-1	φ12	φ16 φ20	416,2 2316,1 2324 3162,6 3167,7

Примечание

- Общий вид камеры ОП1 смотри лист АС-34.
- Защитный слой арматуры принят 25 мм.

Привязан:	Нач. отд. Мешалкин В.В. Н.д.в.п. Мильцер В.В. Спец. Рудков ГИП Крыков Ст. инж. Рудкова Л.И.	Статейки каналационные радиальные первичные из сборного м/б диаметром 500	Лист 35	Листов
Камера ОП1.		Маслобонная		

Т.П. 902-2-381.84



Ведомость расхода стали на элемент, кг

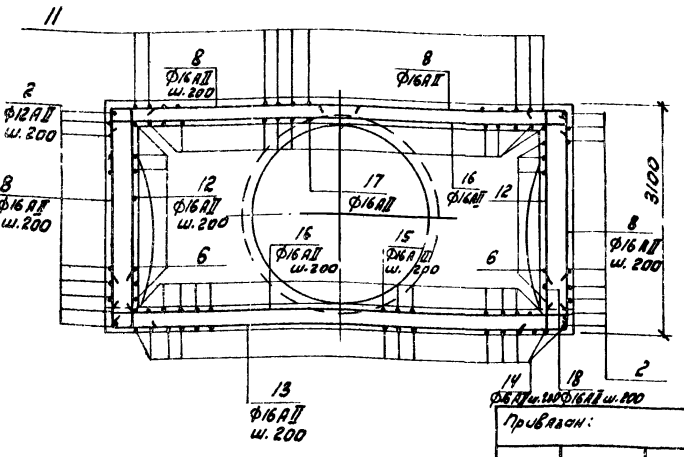
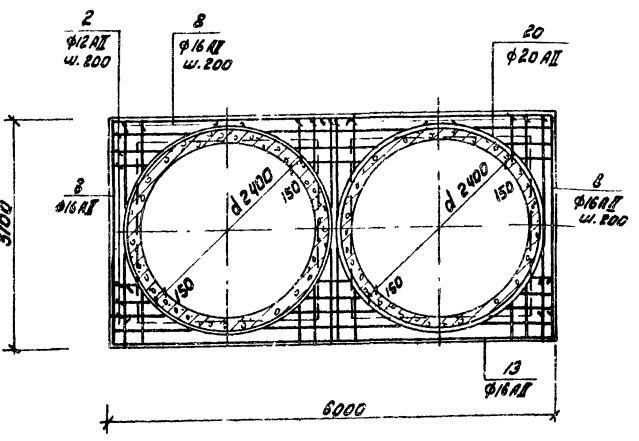
Марка элемента	Изделия арматурные		Общий расход
	Арматура класса А-II	ГОСТ 5781-82	
ДП2	528,4	2528,3	413,0
			3469,7

Спецификация камеры ДП2

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Камера ДП2 (шт/1)				
Детали				
64	1 <sup>я</sup>	АС-36	28	4,1 кг
64	2 <sup>я</sup>		32	4,2 кг
64	3		14	2,8 кг
64	4		28	3,7 кг
64	5		14	5,4 кг
64	6		32	1,9 кг
64	7 <sup>я</sup>	Ф16АII ГОСТ5781-82;	56	7,1 кг
64	8 <sup>я</sup>		46	8,0 кг
64	9		21	6,3 кг
64	10 <sup>я</sup>	Ср:4430	2	7,0 кг
64	11 <sup>я</sup>	Ср:3200	12	4,7 кг
64	12 <sup>я</sup>		70	5,1 кг
64	13 <sup>я</sup>	Ср:5300	26	9,9 кг
64	14 <sup>я</sup>	Ср:3630	33	5,7 кг
64	15 <sup>я</sup>	Ср:3580	29	5,7 кг
64	16 <sup>я</sup>	Ср:4920	40	7,8 кг
64	17 <sup>я</sup>	Ср:3650	29	5,8 кг
64	18 <sup>я</sup>		70	1,6 кг
64	19 <sup>я</sup>	Ф20АII ГОСТ5781-82; e=7/60	4	17,7 кг
64	20 <sup>я</sup>		6	23,1 кг
64	21 <sup>я</sup>		6	20,8 кг
64	22 <sup>я</sup>		4	19,7 кг
Материалы				
Бетон М-200				
Мр3-100 ; Б-4				
31,4 м <sup>3</sup>				

Ведомость деталей

поз	Эскиз
1	1730 2890
2	1540 1500 1730
7	1430 3050
8	2760 2220
10	480 3050 ± 3900 480
11	360 3980 ± 600 360
12	200 3050
13	780 6300 ± 3150 180
14	780 5100 ± 600 780
15	100 5120 ± 100
16	100 6300 ± 3150 100
17	100 5100 ± 1800 100
18	780 250
19	600 d 2090
20	600 d 2790
21	600 d 2490
22	600 d 2350



Примечания:  
 1. Общий вид камеры ДП2 смотреть на листе АС-34  
 2. Защитный слой арматуры принят 25 мм

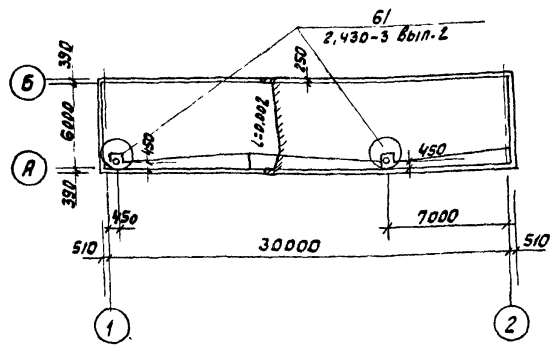
Т.П. 902-2-381.84		- АС	
Исполнитель:	Нач. отд. Мещеряков В.В.	Статус:	Лист 36
Проектировщик:	Н.Контр. Мильцер В.В.	Листов:	36
	Главыч. Руссиц В.В.	Отстойники канализационные радиальные первичные из эбонита ж/б диаметр 500	
	Г.И.П. Крюков В.В.	Камера ДП2	
	Ст. инж. Гурко В.В.	Армирование.	
		Масштаб: 1:100	





Инв. в подл. Подл. и дата Вып. инв.

План кровли



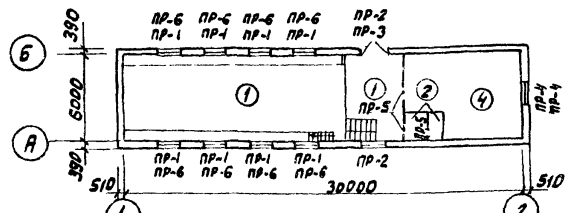
Ведомость отделки помещений. Площадь в м<sup>2</sup>

Общие указания.

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		Примечание
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	
Машинный зал на отн. -1.600 и площадка на отн. 0.000	146.0	Затирка цементным раствором известковая окраска	175.9	Штукатурка сплошным на раствор из известковой окраска	131.3	Штукатурка сплошным раствором масляная окраска	
Щитовая	27.0	"	98.5	"	41.7	"	
Сан. узел	5.4	"	44.5	"	17.0	Штукатурка цементным раствором глазурованная плитка	
Машинный зал на отн. -5.200	190.0	"	150.1	Затирка цементным раствором известковая окраска	107,2	Затирка цементным раствором. окраска, масляной краской.	

- За относительную отметку 0.000 условно принята отметка чистого пола надземной части машинного зала.
- Наружные стены здания от отметки 0.500 и выше возводятся из силикатного кирпича марки „75“ на цементном растворе марки „25“. Кирпичную кладку с фасадных сторон вести с отборотн кирпича на лицо с декоративной перевязкой швов. Рисунок перевязки швов приведен на листе КС-41.
- Цоколь здания до отн. 0.500 возводится из глиняного кирпича пластического прессования марки „75“ на цементно песчаном растворе марки „25“ с последующей облицовкой фасадной плиткой с отн. -0.150 до отн. 0.500, с отн. -1.660 до отн. -0.150 кирпичную кладку оштукатурить цементно-песчаным раствором и обмотать битумом за разра.
- Гидроизоляция - цементный раствор состава 1:2 толщиной 30 мм на отн. -0.020
- В процессе возведения кладки в откосы дверных и оконных проемов заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2-х с каждой стороны проема для крепления оконных и дверных блоков.
- Проектом не предусмотрено возведение кирпичной кладки в зимнее время методом замораживания, в случае необходимости назначаются дополнительные мероприятия.
- Все деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке.
- Металлические лестницы, перила ограждений окрашиваются 3-мя слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по слою грунта из лака ФЛ-03к.
- Откосы оконных и дверных проемов штукатурятся сплошным раствором.
- По периметру здания с наружных сторон устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм.
- В оконных проемах с фасадных сторон устроить слив из оцинкованной кровельной стали.
- Состав кровли дан по СНиП II - 26-76
- Состав полов дан по СНиП II - В 8-71.

План перемычек и полов



Основные строительные показатели

Наименование	Единиц. изм.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	210.0
Кубатура надземной части здания	м <sup>3</sup>	1156.0
Кубатура подземной части здания	м <sup>3</sup>	1240.0
Строительный объем	м <sup>3</sup>	2396.0

Экспликация полов

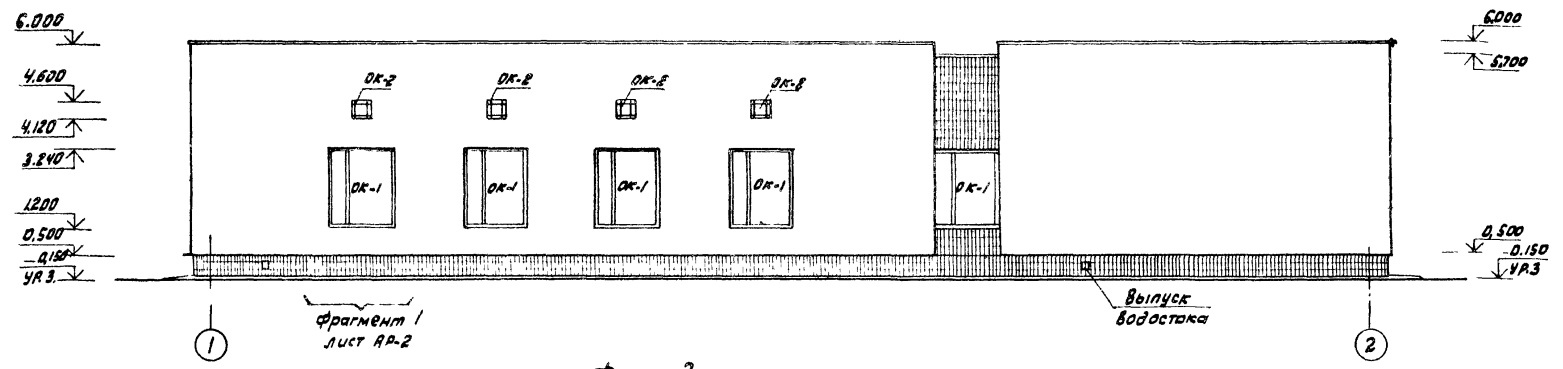
Наименование или номер помещения	тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии.	Элементы пола и их толщина	площадь пола м <sup>2</sup>
Машинный зал на отн. -1.600 и площадка на отн. 0.000	1		Покрывтие - плитка керамическая по гост 6787-80 - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М„100“ Прасляйка - цементно-песчаный раствор М„100“ - 17мм Бетон М„100“ - 70мм ж.б. плита перекрытия	118,5
Сан. узел	2		Покрывтие - плитка керамическая по гост 6787-80 - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М„100“ - 17мм 2 слоя гидрозола на мастике 5мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М„100“ - 40мм ж.б. плита перекрытия	5.4
Машинный зал на отн. -5.200	3		Покрывтие - плитка керамическая по гост 6787-80 - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М„100“ Прасляйка - цементно-песчаный раствор М„100“ - 17мм Бетон М„200“ - 60-120мм ж.б. констр. днища	170.0
Щитовая	4		Покрывтие - паркет штучный по гост 3821-76 - 18 на жасловной битумной мастике на водостойких вяжущих-2 ж.б. плита перекрытия	

т.п.902-2-38184		АС
нач. отд. Мещеряков Н. Кондр. Мильчер	Отстойники канализационные равильные первичные из сборного ж/б диаметром 500	Стадия Лист Листов Р 39
гл. спец. Панченко Рук. гр. Инбарянов Ст. арх. Рубкина Техник Гайсин	Насосная станция сырого осадка. Общие данные	Мосводоканализпроект

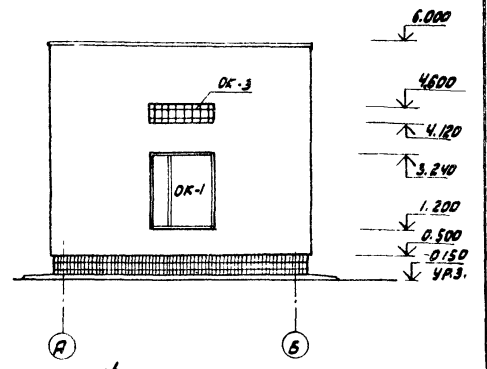
привязан:

инв. №

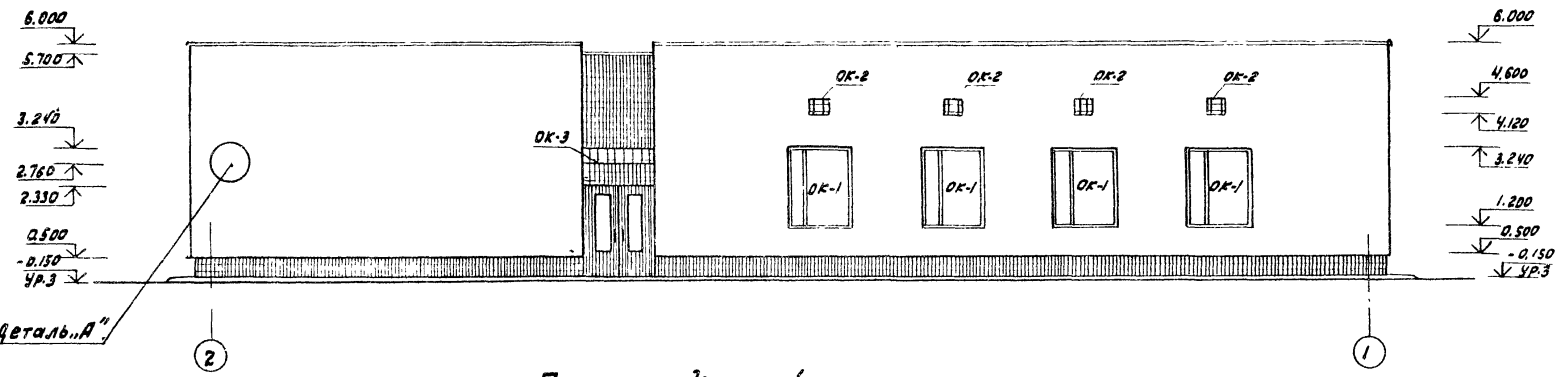
Фасад 1-2



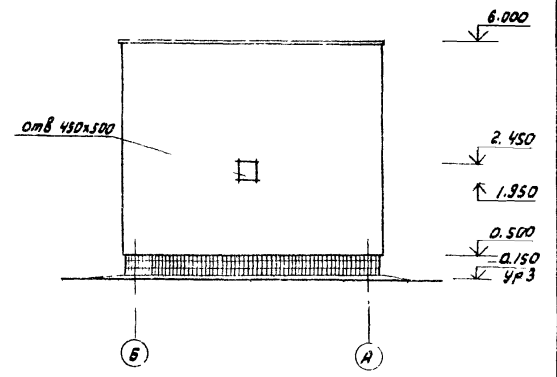
Фасад А-Б



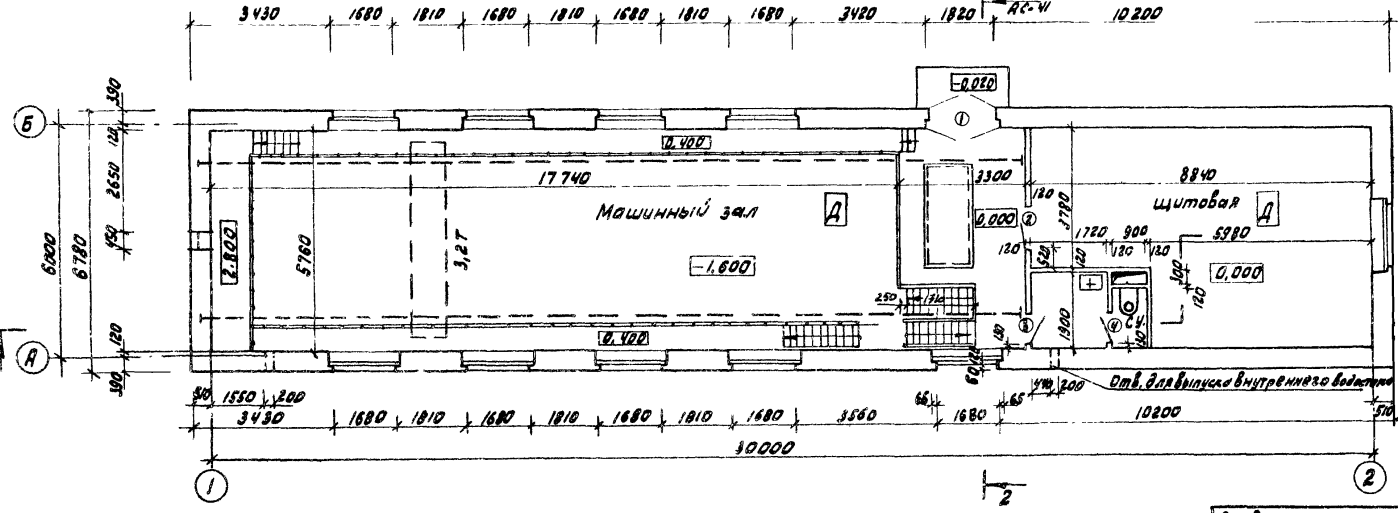
Фасад 2-1



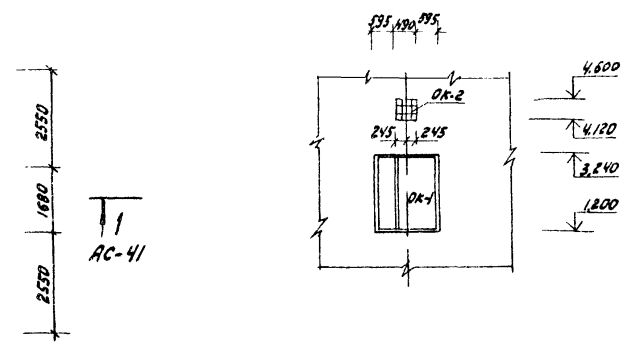
Фасад Б-А



План надземной части



Фрагмент 1



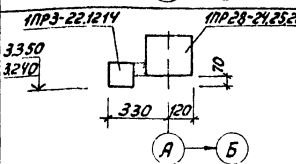
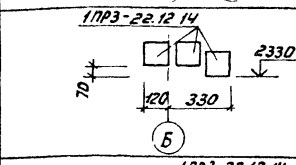
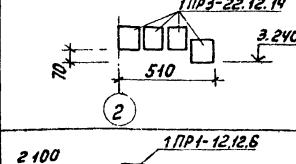
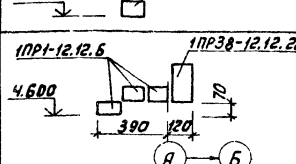

С.А. Соловьева  
 И.А. Мещалкин  
 А.В. Мильцер  
 А.С. Паченко  
 Р.К. Андреев  
 И.В. Родкина

Т.П. 902-2-381 84			- АС
Привязан	И.В. Родкина	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборной ж.б. диаметром 500	Стрелка лист
И.В. Родкина	И.В. Родкина	Насосная станция сырого осадка Фасады 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	40
И.В. Родкина	И.В. Родкина	План надземной части	Масштаб канализационный проект





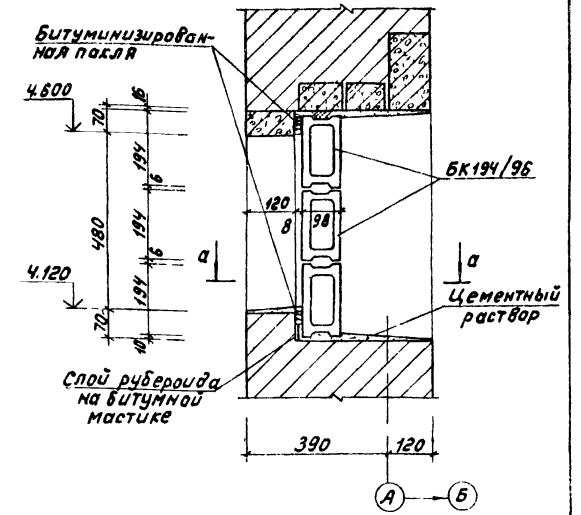
Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	

Спецификация элементов заполнения проемов

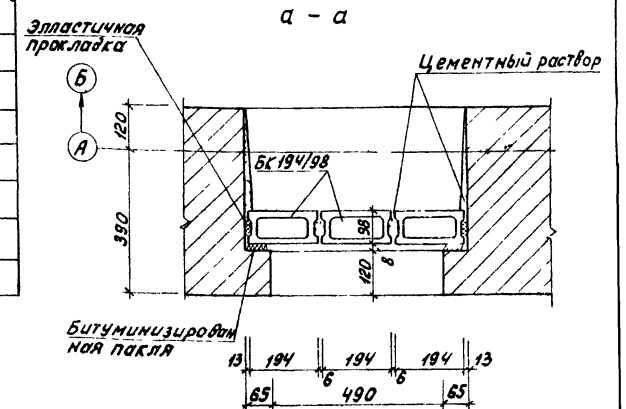
Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол на этаж			Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3		
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д-58	2	-	-	2	Наружные
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д-37	1	-	-	1	
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д-38Л	1	-	-	1	
4	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д-38П	1	-	-	1	
ОК-1	ГОСТ 11214-78	Окно ОС 21-18Г	10	-	-	10	
ОК-2	ГОСТ 9272-75	Стекл. ян. бл. пустотелые БК 194/98				72	
ОК-3	ГОСТ 9272-75	Стекл. ян. бл. пустотелые БК 194/98				54	

Деталь заполнения проема стеклоблоками



Спецификация перемычек

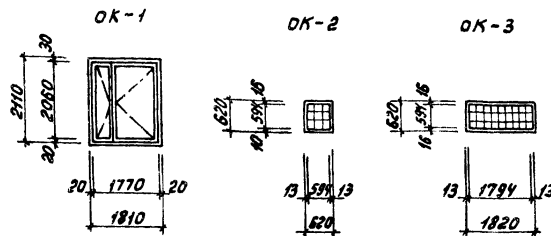
Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол на этаж			Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3		
ПР-1	ГОСТ 948-76	1ПР3-22.12.14	16	-	-	16	92
	ГОСТ 948-76	1ПР28-24.25.22	8	-	-	8	340
ПР-2	ГОСТ 948-76	1ПР3-22.12.14	2	-	-	2	92
	ГОСТ 948-76	1ПР28-24.25.22	2	-	-	2	340
ПР-3	ГОСТ 948-76	1ПР3-22.12.14	3	-	-	3	92
ПР-4	ГОСТ 948-76	1ПР3-22.12.14	8	-	-	8	92
ПР-5	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	3	-	-	3	25
ПР-6	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	24	-	-	24	25
	ГОСТ 948-76	1ПР38-12.12.22	8	-	-	8	85



Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1950 × 2400
2	1020 × 2100
3	830 × 2100
4	830 × 2100

Схемы заполнения оконных проемов

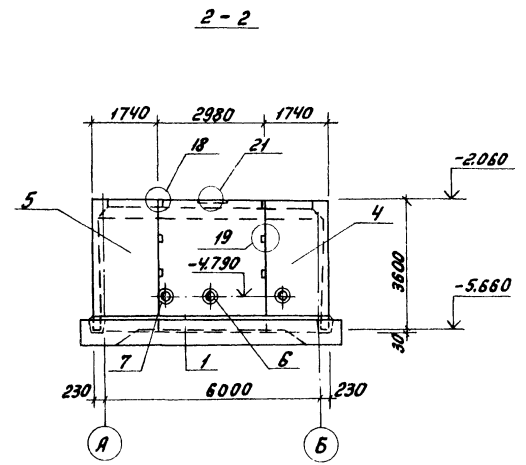
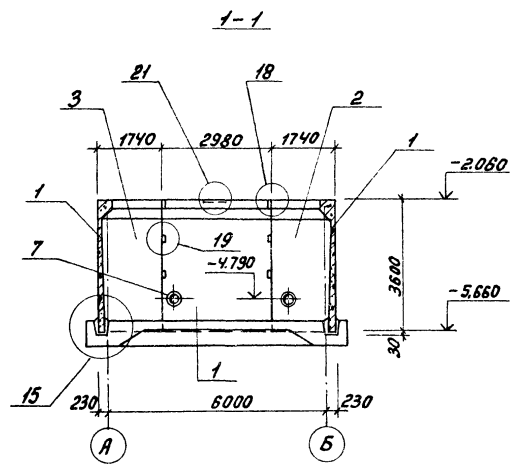
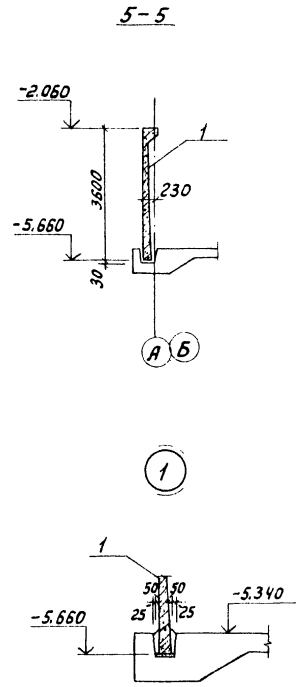
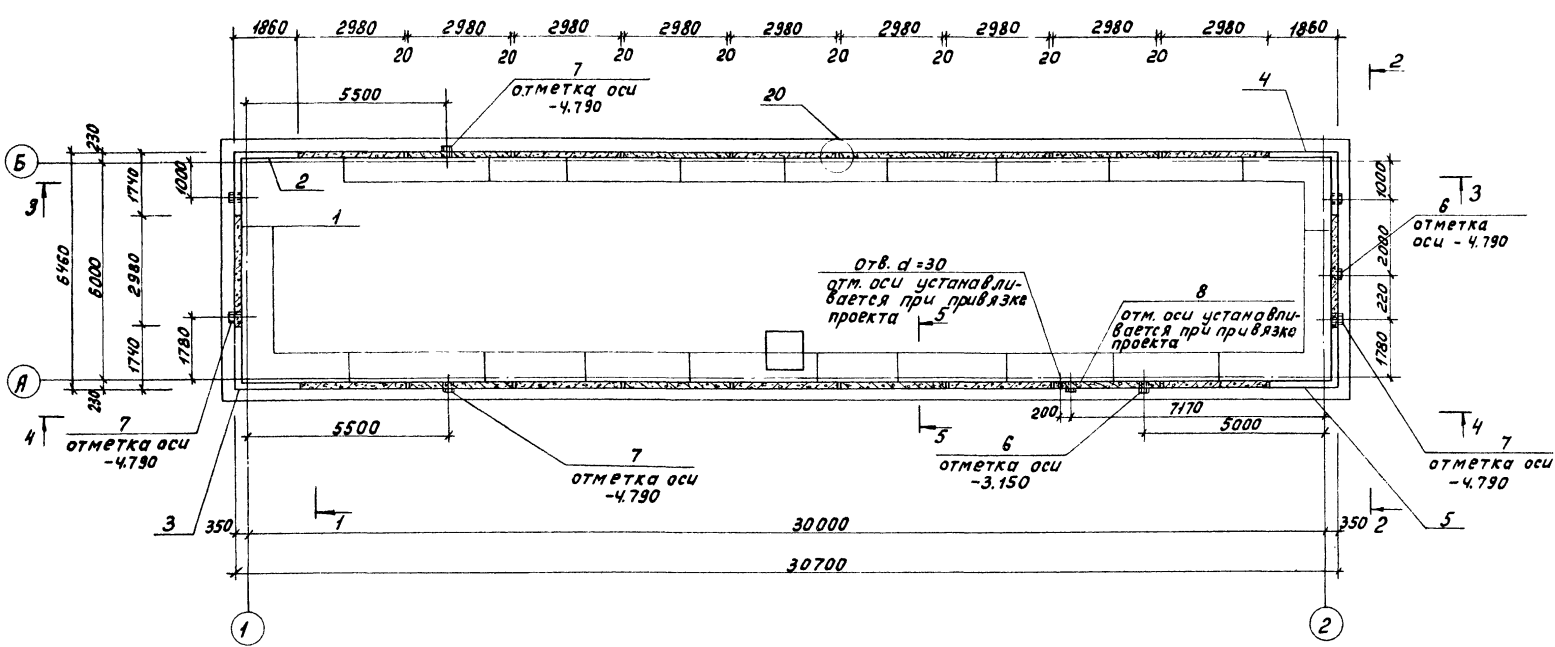


Т П 902-2-381.84		-АС	
При в.язон:	Нач. ст. Мещеряков И. контр. Миллер Гл. спец. Понученко Рук. гр. Яковлев Ст. арх. Радкина Техник. Васильева	Отстойники канализационные радиальные первичные из сварного ж.б. диаметром 500 мм	Студия Лист Листов РП 42
И. инв. №		Насосная станция сырого осадка. Спецификации, ведомости, детали.	Мосваодаканализпроект

Т. П. 902-2-381.84

И. инв. №

Схема расположения стеновых панелей



1. Обсыпка подземной части грунтом разрешается только после устройства перекрытия на отм. -1.66.
2. Монтаж сборных жел. бет. элементов осуществлять в соответствии с указаниями по монтажу СНиП III 16-80.

Т.п. 902-2-381.84

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Т.п. 902-2-381.84		-АС	
Привязан	Нач. отд. Мещалкин И. контр. Милдцер Гл. спец. Русских ГНП Колюков Ст. инж. Зюбинская	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж.б. диаметром 500 Насосная станция сырого осадка	Стадия Лист Листов Р 43
Имя №	Копировано	Схема расположения стеновых панелей. Сечения 1-1, 2-2.	Масштаб: как на чертеже



Спецификация элементов на один узел

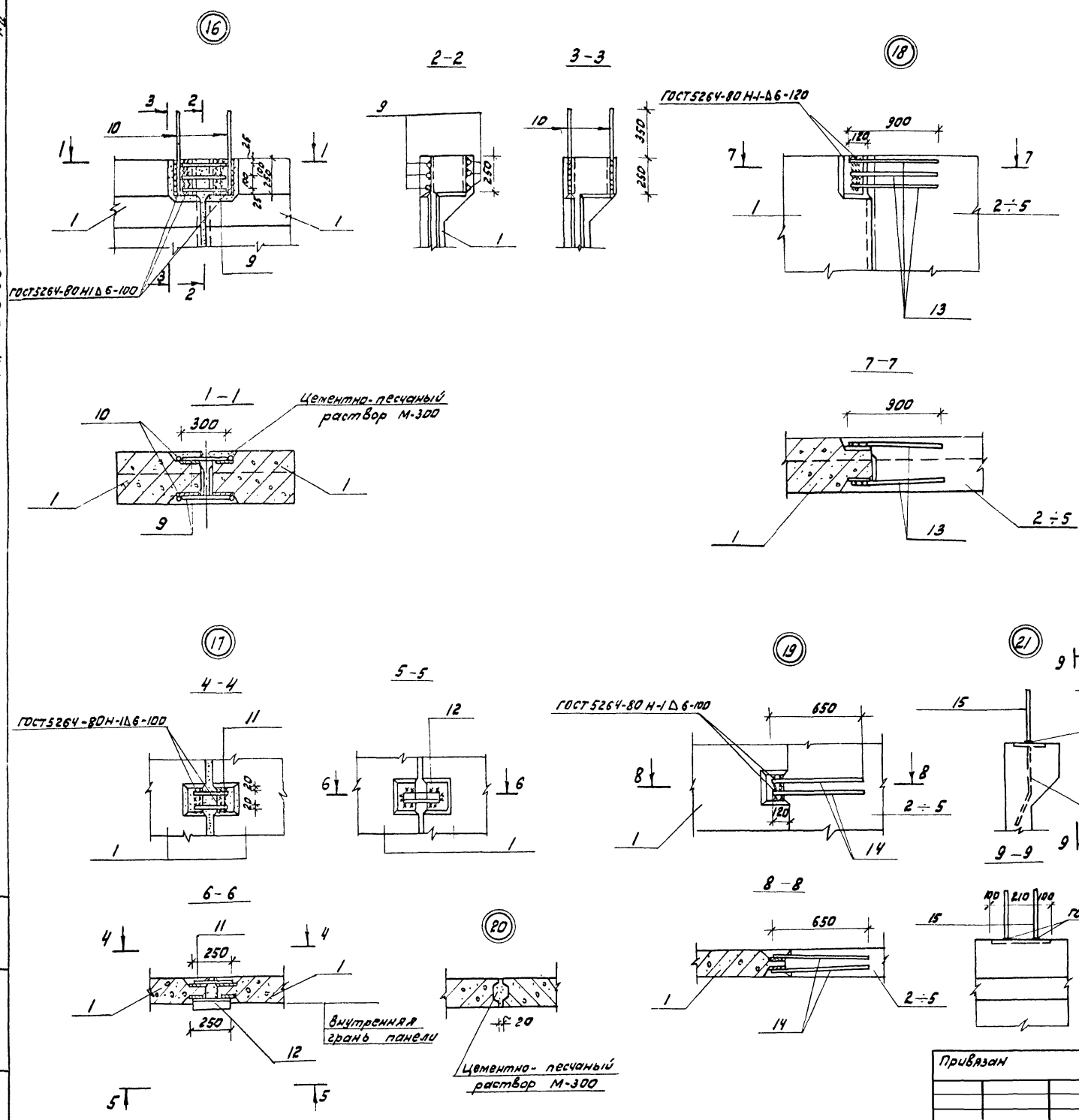
Формат	Зона	Гос.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Узел 15</b>						
<b>Материалы</b>						
				Бетон М-300	—	1,1 м <sup>3</sup>
<b>Узел 16</b>						
Б4	9	АС-45	Ф18АШ ГОСТ 5781-82; L=500	6	0,6 кг	
Б4	10		L=600	4	1,2 кг	
<b>Узел 17</b>						
Б4	11	АС-45	Ф12АШ ГОСТ 5781-82; L=250	2	0,23 кг	
Б4	12		Л63к6 ГОСТ 8509-72° L=250	1	1,43 кг	
<b>Узел 18</b>						
Б4	13	АС-45	Ф18АШ ГОСТ 5781-82; L=300	6	1,8 кг	
<b>Узел 19</b>						
Б4	14	АС-45	Ф12АШ ГОСТ 5781-82; L=550	4	0,58 кг	
<b>Узел 20</b>						
<b>Материалы</b>						
				Цементно-песчаный раствор М-300	—	0,015 м <sup>3</sup>
<b>Узел 21</b>						
Б4	15	АС-45	Ф18АШ ГОСТ 5781-82; L=350	2	0,7 кг	

Выборка расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А III		Прокат марку		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8509-72	
Узел 16	8,4	—	8,4	—	8,4
Узел 17	—	0,46	0,46	1,43	1,43
Узел 18	10,8	—	10,8	—	10,8
Узел 19	—	2,32	2,32	—	2,32
Узел 21	1,4	—	1,4	—	1,4

1. Сварка ручная дуговая протяженными швами производится электродами Э-42А ГОСТ 9467-75

т.п. 902-2-381.84				- АС
Привязан	Нач. отд. Машалкин	Н. контр. Мильер	П. спец. Руссин	Г. И. П. Крюков
	С.п. инж. Зборинская			
			Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 500	Сталь листовой Р 45
			Насосная станция сорого осадка схема расположения стеновых панелей. Узлы 15-2	Новодачка/НИИпроект



т.п. 902-2-381.84

ИИИ.п. № 251. Подпись и штамп. Диаметр указ.



Схема раскладки верхних сеток

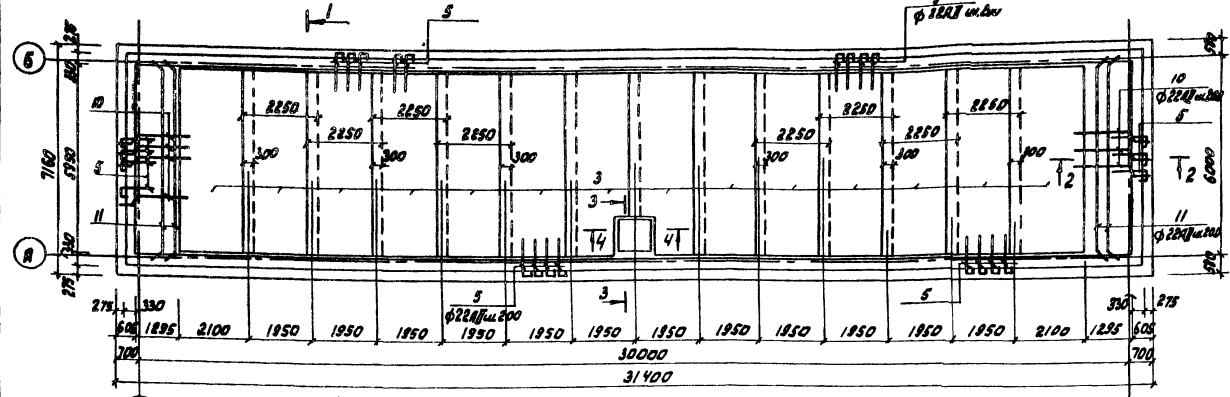


Схема раскладки нижних сеток

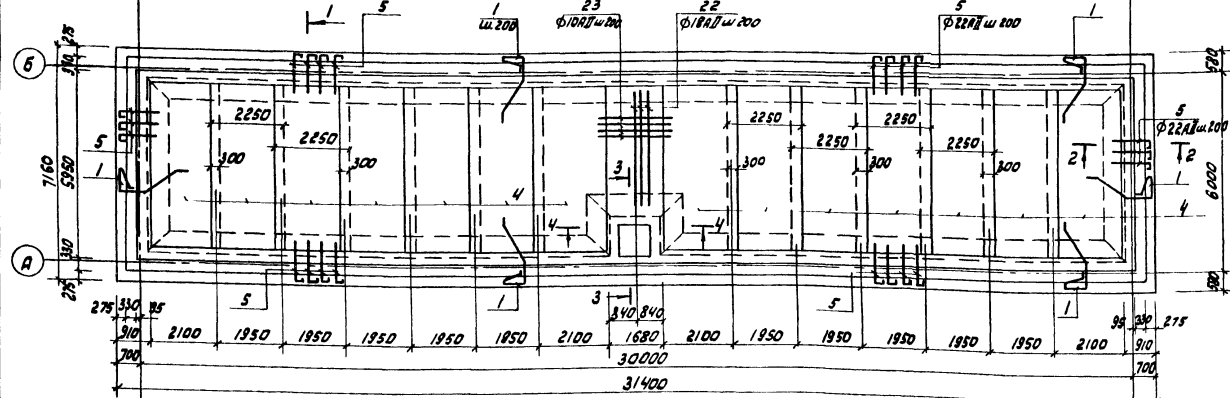
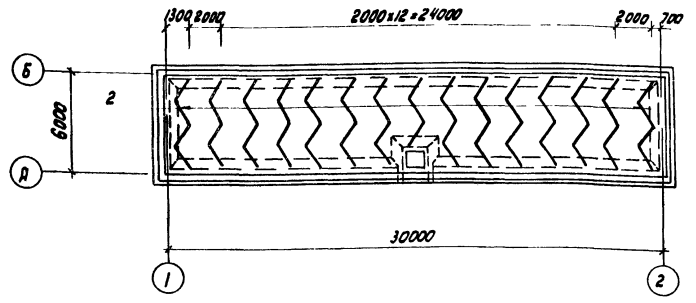


Схема раскладки КР 12



Спецификация днища

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Днище</b>				
<b>Сборные элементы</b>				
1	ТП 902-2-381 84	Камки плоские КР 11	380	7,40 кг
2	ТП 902-2-381 84	Камки КР 12	15	33,90 кг
3	ТП 902-2-381 84	Сетки СЗ	14	267,40 кг
4	ТП 902-2-381 84	Сетки С4	14	138,30 кг
<b>Детали</b>				
5*	АС-47, АС-48	Ф 22 А Ш ГОСТ 5781-82; E=1650	375	4,90 кг
6		Ф 18 А Ш ГОСТ 5781-82; E=163000	-	144,80 кг
7		Ф 8 А Ш ГОСТ 5781-82; E=570000	-	229,10 кг
8		Ф 18 А Ш ГОСТ 5781-82; E=180000	-	232,00 кг
9		Ф 10 А Ш ГОСТ 5781-82; E=310000	-	314,70 кг
10*		Ф 22 А Ш ГОСТ 5781-82; E=2580	62	7,70 кг
11*		E=7080	14	21,10 кг
12*		Ф 18 А Ш ГОСТ 5781-82; E=5470	7	11,00 кг
13*		Ф 22 А Ш ГОСТ 5781-82; E=2580	7	2,70 кг
14*		E=2390	7	7,10 кг
15*		E=2050	7	6,10 кг
16*		Ф 10 А Ш ГОСТ 5781-82; E=3870	11	2,40 кг
17*		Ф 22 А Ш ГОСТ 5781-82; E=1670	7	5,00 кг
18*		Ф 10 А Ш ГОСТ 5781-82; E=1330	14	0,80 кг
19		E=1650	24	1,00 кг
20		Сетка СЗ	-	24,10 кг
21		E=260	28	0,20 кг
22		Ф 18 А Ш ГОСТ 5781-82; E=4000	10	8,00 кг
23		Ф 10 А Ш ГОСТ 5781-82; E=2280	16	1,40 кг
<b>Материалы</b>				
		Бетон М-200	-	86,0 м <sup>3</sup>

\* по 5, 10-18 смотреть ведомость стержней на листе 48

1. Данный лист читать совместно с листом АС-48.
2. Защитный слой бетона для верхней и нижней арматуры см. лист 48, узел 1.

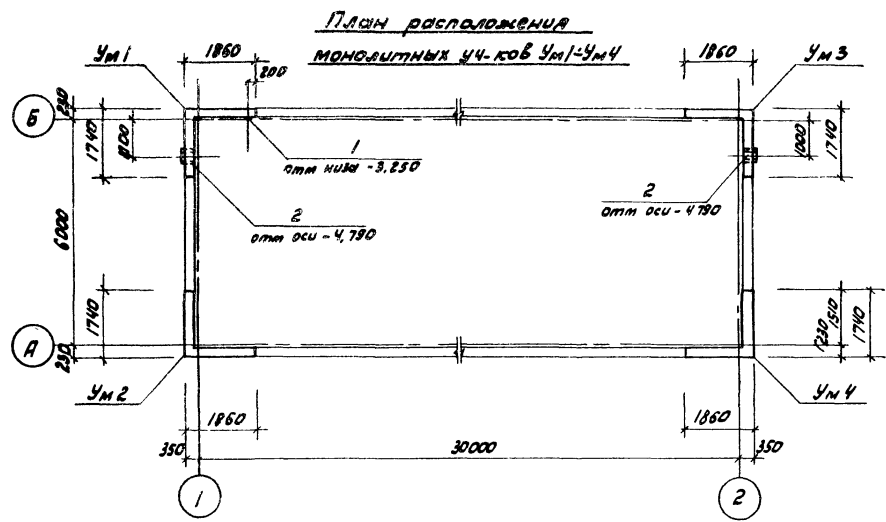
т.п. 902-2-381 84 - АС

Привязан:	Начало	Конец	Стация	Лист	Листов
	Начало	Конец	Р	47	





Т.П. 902-2-381 84

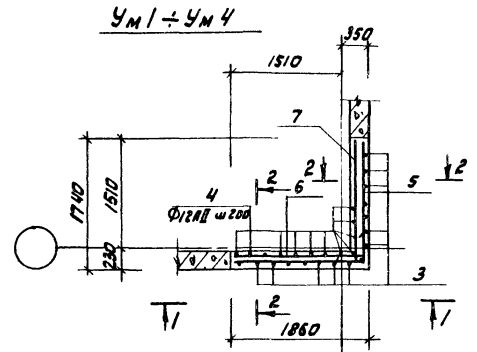


План расположения монолитных уч-ков Ум1-Ум4

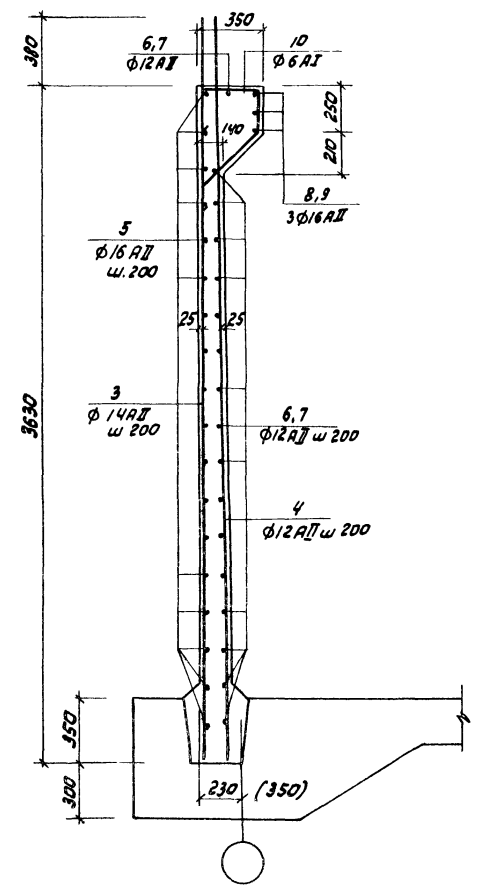
Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
5	
6	
7	
10	

2-2



1-1



1 Защитный слой арматуры принят 25мм  
2 Размеры в скобках даны для цифровых осей

Спецификация монолитных участков Ум1-Ум4

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Участок Ум1 шт1				
Сборочные единицы				
14	1	Т.П. 902-2-381 84 К.ЖИ-МНЮ	Изделие закладное МНЮ	1 3,80кг
13	2	серия 3.901-5, лист ТМ-15	Сальник dу=250, e=200	1 20,3кг
Детали				
64	3	АС-49	φ14AIII, ГОСТ 5781-82; e=4010	18 4,90кг
64	4		φ12AIII, ГОСТ 5781-82; e=4010	17 3,60кг
64	5*		φ16AIII, ГОСТ 5781-82; e=3500	18 5,50кг
64	6*		φ12AIII, ГОСТ 5781-82; e=2010	17 1,80кг
64	7*		e=1890	17 1,70кг
64	8		φ16AIII, ГОСТ 5781-82; e=1850	3 2,90кг
64	9		e=1730	3 2,70кг
64	10*		φ6AII e=1300	17 0,30кг
Материалы				
			Бетон М200	- 2,40м <sup>3</sup>
Участок Ум2 шт1 (Ум Ум1)				
Детали				
64	3-10	АС-49	Ст участок Ум1	
Материалы				
			Бетон М-200	- 2,40м <sup>3</sup>
Участок Ум3 шт1				
Сборочные единицы				
13	2	Серия 3.901-5, лист ТМ-15	Сальник dу=250 e=200	1 20,3кг
Детали				
64	3-10	АС-49	Ст участок Ум1	
Материалы				
			Бетон М-200	- 2,40м <sup>3</sup>

\* Позиции 5-7, 10 смотреть ведомость стержней на данном листе

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

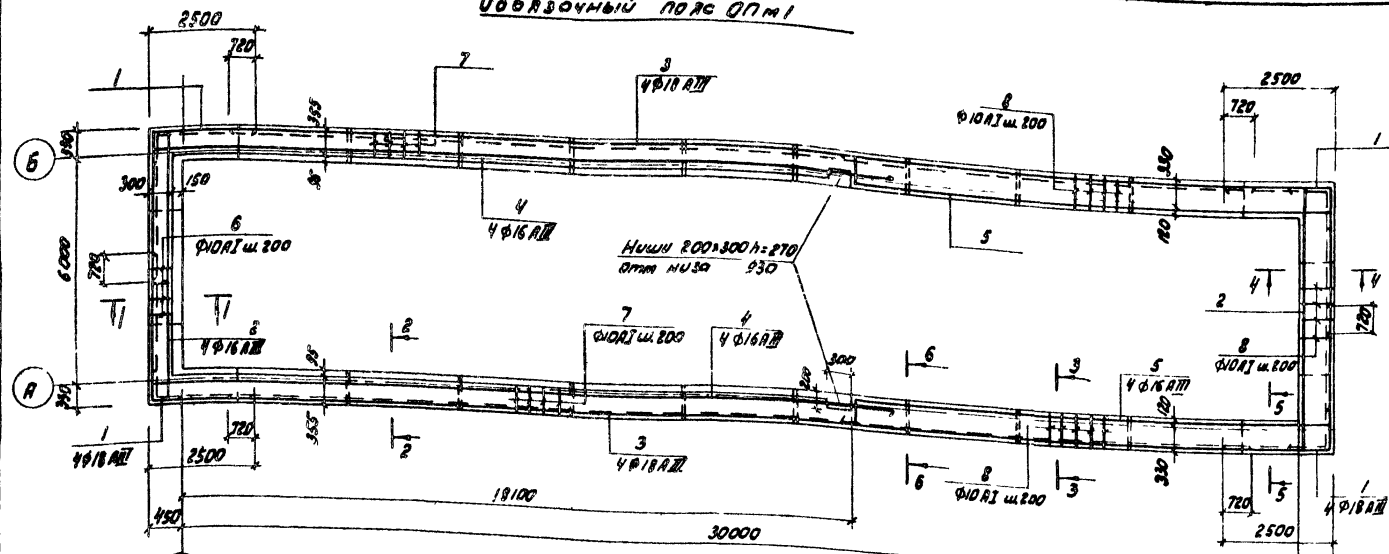
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса						Арм. класса Прокат марки							
	ГОСТ 5781-82						А I			Вст, 3 кл 2				
	φ6	Итого	φ12	φ14	φ16	Итого	φ10	φ12	φ16	φ18	φ20	Итого		
Ум 1	4,40	4,40	119,50	87,40	116,70	323,60	328,00	1,90	0,30	0,40	6,40	15,20	24,20	352,20
Ум 2	4,40	4,40	119,50	87,40	116,70	323,60	328,00							328,00
Ум 3	4,40	4,40	119,50	87,40	116,70	323,60	328,00	1,90			3,30	15,20	20,40	348,40
Ум 4	4,40	4,40	119,50	87,40	116,70	323,60	328,00							328,00

Т.П. 902-2-381 84

- АС

Привязан:	Нач. отд. Мещалкин	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж.б. диаметром 50см	Станд. лист	Листов
	И.А.Котр. Мильчер		Р	49
	Г.А.Сав. Русин			
	Г.И.П. Крюков			
	С.И.Иж. Зоринская			
И.Н.В.Н.З.	И.И.Иж. Наричнев	Насосная станция с/арого осадка монолитные участки Ум1-Ум4		
		Формирование план сечения		

Обвязочный пояс ОПМ1



Спецификация на обвязочный пояс ОПМ1

Кол. Промеч.	Знач. Показ.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.		
Детали							
64	1*	АС-50	φ18AIII, ГОСТ 5781-82, E=6140	16	12,30кг		
64	2*		φ16AIII, ГОСТ 5781-82, E=7350	8	11,60кг		
64	3		φ18AIII, ГОСТ 5781-82, E=27340	8	54,70кг		
64	4*		φ16AIII, ГОСТ 5781-82, E=19570	8	30,90кг		
64	5*		E=13200	8	20,90кг		
64	6*		φ10AII, ГОСТ 5781-82, E=2360	31	1,50кг		
64	7*		E=2480	184	1,60кг		
64	8*		E=2660	151	1,70кг		
64	9		E=300000	—	185,0		
Материалы							
					Бетон М-200	—	25,60м <sup>3</sup>

\* по п. 1, 2, 4-8 смотреть ведомость стержней на данном листе

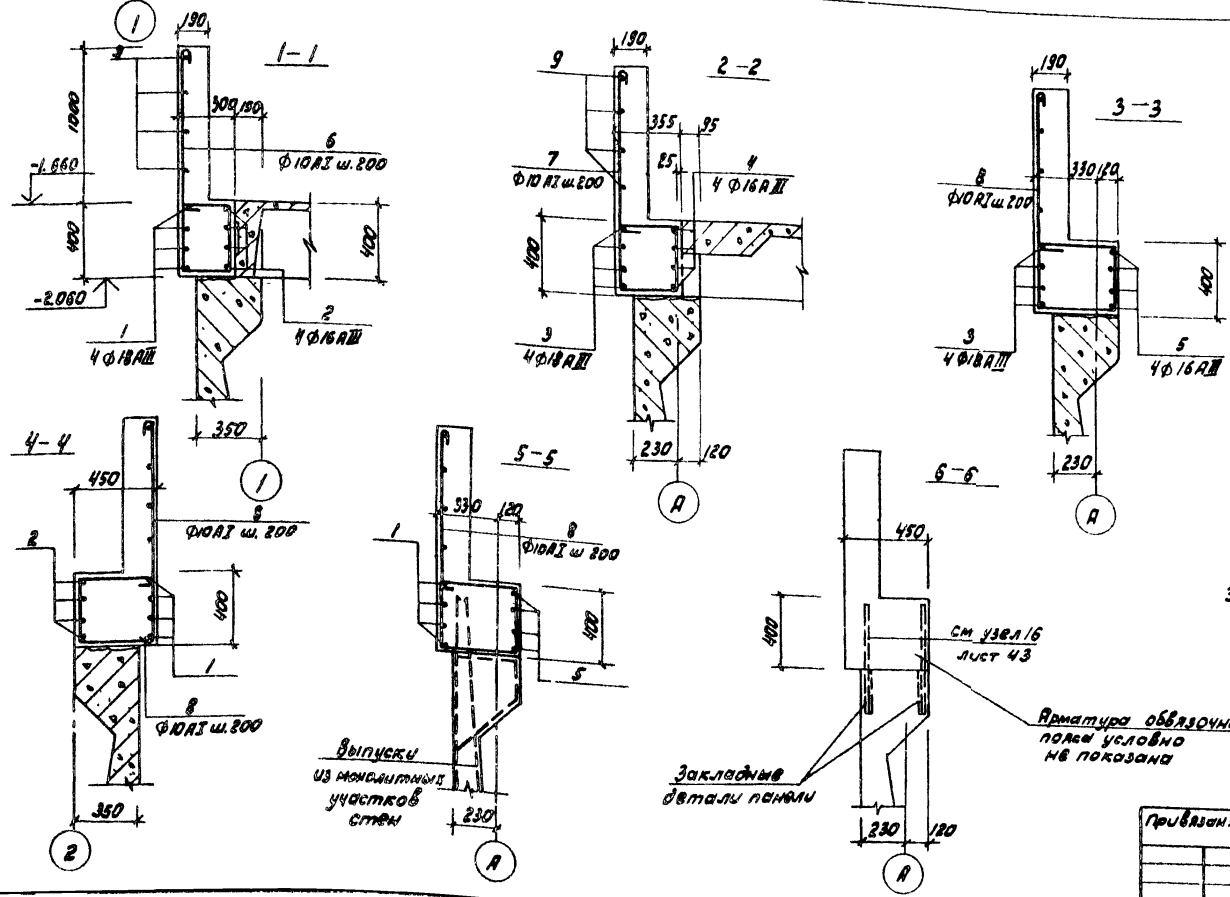
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
	AII		AIII					
	ГОСТ 5781-82							
ОПМ1	φ10	—	Утого	φ16	φ18	—	Утого	190090
			759,70		759,70	50720	634,0	1141,20

Ведомость стержней

поз	Эскиз
1	3660 $\begin{matrix} E=65 \\ \sqrt{2500} \end{matrix}$
2	1400 $\begin{matrix} E=60 \\ \sqrt{6570} \end{matrix}$ E=60 $\sqrt{1460-36}$
4	4000 $\begin{matrix} E=60 \\ \sqrt{19190} \end{matrix}$
5	$\begin{matrix} E=60 \\ \sqrt{12300} \\ 300 \end{matrix}$ E=60 $\sqrt{2850}$
6	1430 $\begin{matrix} E=60 \\ \sqrt{330} \\ 230 \end{matrix}$ 330 350
7	4430 $\begin{matrix} E=60 \\ \sqrt{330} \\ 230 \end{matrix}$ 330 350
8	1430 $\begin{matrix} E=60 \\ \sqrt{400} \\ 230 \end{matrix}$ 400 350

1. Защитный слой арматуры 25мм
2. Перед бетонированием обвязочного пояса верх сварных панелей насечь или обработать с помощью пескоструйного аппарата с последующей праймировкой водой
3. Бетонирование обвязочного пояса выполнять после укладки плит перекрытия на отметке -1,66



Выпуски из монолитных участков стен

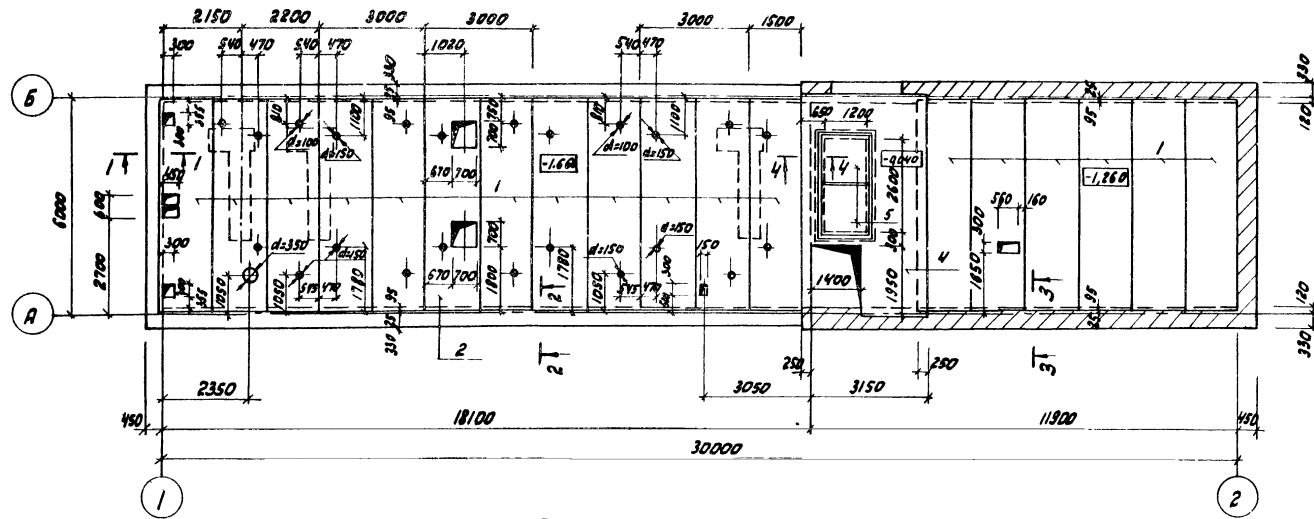
Закладные детали панелей

Арматура обвязочного пояса условно не показана

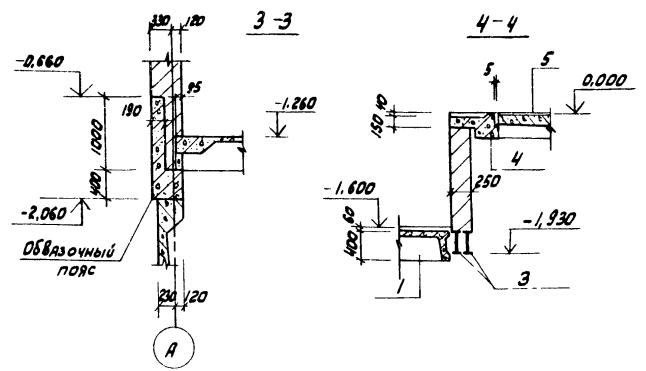
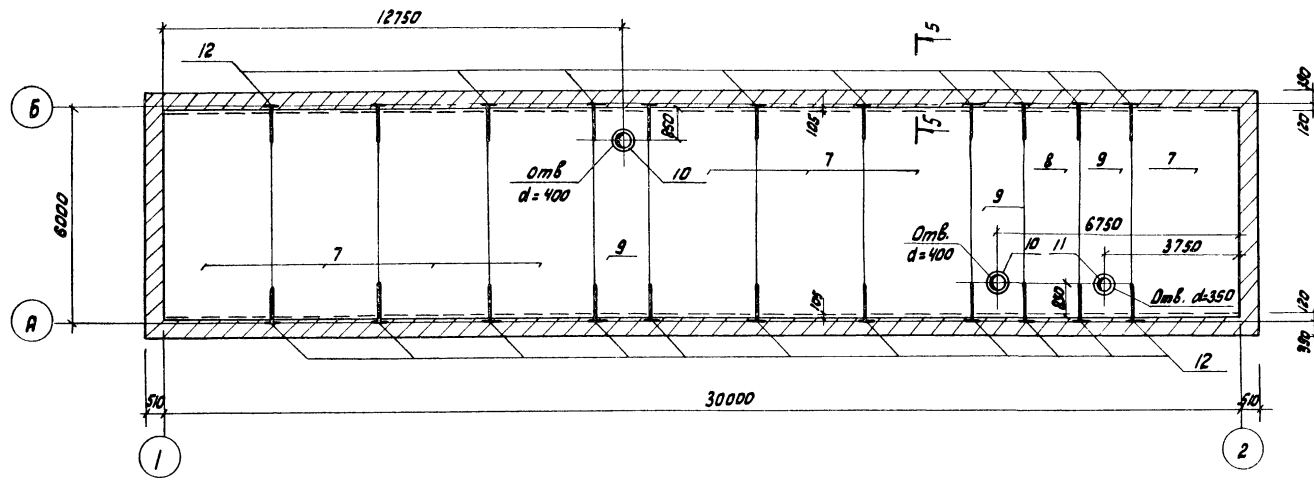
		Т.П. 902-2-381 84		-АС	
Привезен:	Новото	Мешкович	Милосер	Антошкин	Стефан
	А. Кантар	Русский	Кругов	Золотарев	Стефан
	Григор	Кругов	Золотарев	Стефан	Стефан
	Стефан	Золотарев	Стефан	Стефан	Стефан
	Машков	Машков	Машков	Машков	Машков

Т.п. 902-2-381.84

План перекрытия на отм. -1.660; -1.260; 0.000

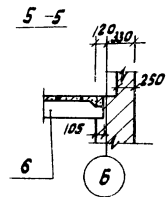
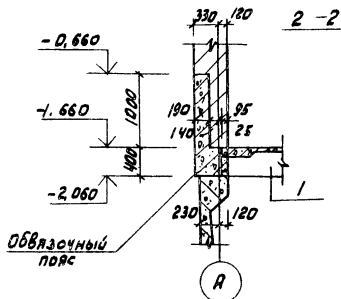
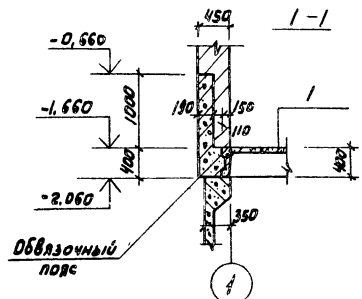


План покрытия



Спецификация к схемам расположения элементов сборной конструкции покрытия и перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примеч.
Схема перекрытия на отм. -1.660; -1.260; 0.000					
1	серия 1.442.1-2 В.12.	Плита 2П1-6	17	2400	
2	т.п.902-2-381.84	Клики 2П1-6А	1	2400	
3	АС-51	Г 127 ГОСТ 8239-72° В=6160	2	194.0	
4	АС-52, АС-53	Плита Пм1	1	—	
5	т.п.902-2-381.84	Клики - Сп1	2	750.0	
6	ГОСТ 348-76	Переключки 2ПРЗ-11.386	4	72.0	
Схема покрытия					
7	ГОСТ 22701.1-79	Плита ПГ-5А+УТ	8	2650	
8	серия 1.465-7 В.3	— ПЛ 12-4	1	1500	
9	серия 1.465-7 В.3	— ПЛ 12-4	3	1500	
10	серия 1.494-24 В.1	Стакан СБ7А-1	2	550.0	
11	серия 1.494-24 В.1	Стакан СБ4А-1	1	475.0	
Изделия закладные					
12	т.п.902-2-381.84	Клики-МН19	22	1.50	



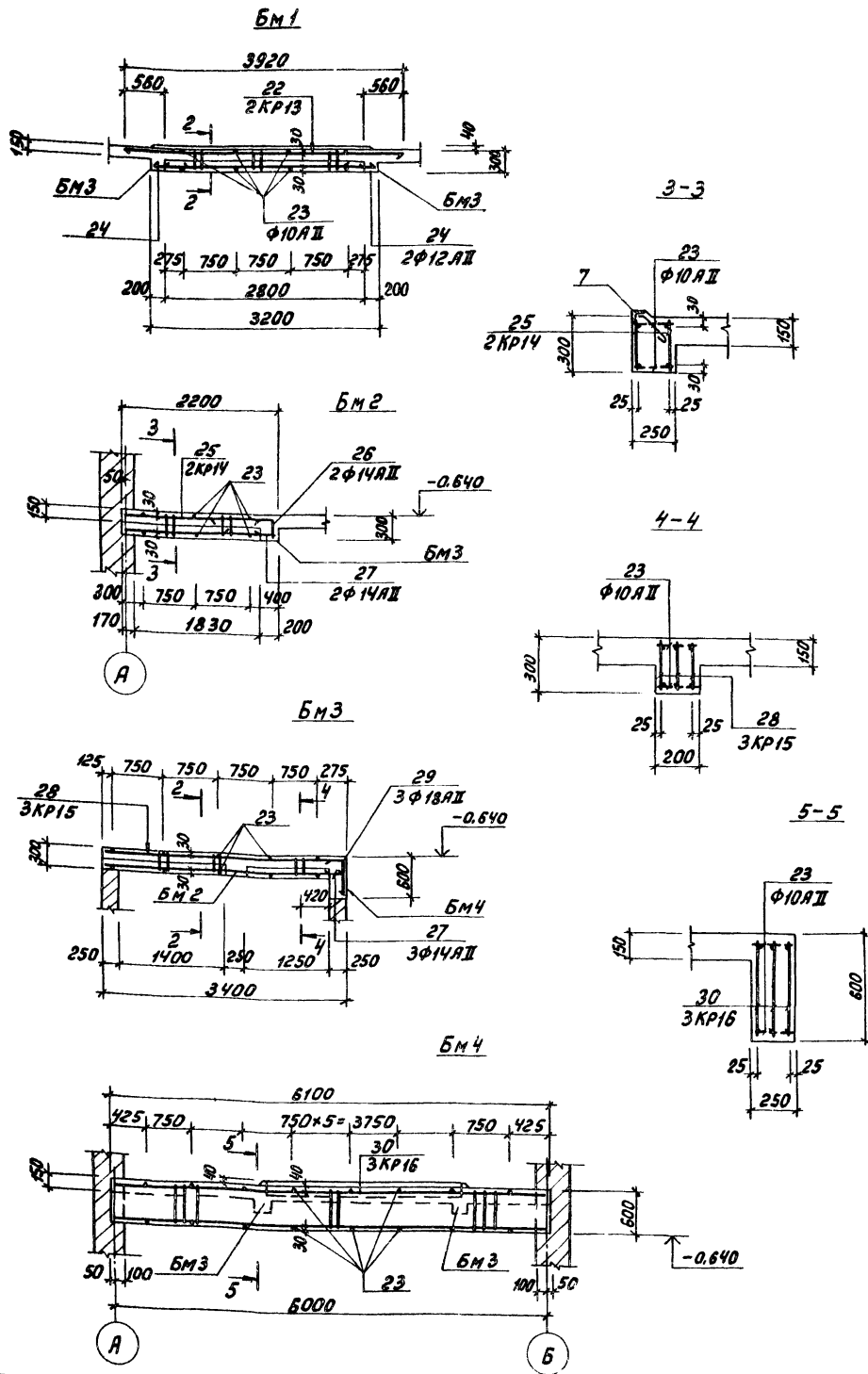
1. Отверстия в плитах пробивать без нарушения ребер  
2. Швы между плитами заделать цементным раствором М-200

		т.п. 902-2-381.84		-АС
Привязан	Масштаб	Станция	Лист	Листов
М.И.В. №	Масштаб	Р	51	Масштаб

Отдел № 2  
 Отдел № 4  
 Отдел № 7  
 Отдел № 8  
 Отдел № 9  
 Отдел № 10  
 Отдел № 11  
 Отдел № 12



т.п. 902-2-381.84



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
10	
11	
12	
13	
14	
19	
20	
26	
29	

Спецификация элементов плиты Пм1

Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<b>Балка БМ2</b>		
				Сборочные единицы		
АУ	25	т.п. 902-2-381.84	КМН-КР14	Каркас КР14	2	5,70кг
				<b>Детали</b>		
БУ	23	АС-53	Ф10АII, ГОСТ 5781-82, R=220	Ф10АII, ГОСТ 5781-82, R=220	6	0,20кг
БУ	26		Ф14АII, ГОСТ 5781-82, R=190	Ф14АII, ГОСТ 5781-82, R=190	2	1,50кг
БУ	27		R=650	R=650	2	0,80кг
				<b>Балка БМ3</b>		
				Сборочные единицы		
АУ	28	т.п. 902-2-381.84	КМН-КР15	Каркас КР15	3	9,60кг
				<b>Детали</b>		
БУ	23	АС-53	Ф10АII, ГОСТ 5781-82, R=220	Ф10АII, ГОСТ 5781-82, R=220	10	0,20кг
БУ	29*		Ф18АII, ГОСТ 5781-82, R=180	Ф18АII, ГОСТ 5781-82, R=180	6	3,80кг
БУ	27		Ф14АII, ГОСТ 5781-82, R=650	Ф14АII, ГОСТ 5781-82, R=650	3	0,80кг
				<b>Балка БМ4</b>		
				Сборочные единицы		
АУ	30	т.п. 902-2-381.84	КМН-КР16	Каркас КР16	3	32,20кг
				<b>Детали</b>		
БУ	23	АС-53	Ф10АII, ГОСТ 5781-82, R=220	Ф10АII, ГОСТ 5781-82, R=220	16	0,20кг

\*) поз. 26, 29 смотреть ведомость стержней на данном листе.

Ведомость расхода стали на Пм1 (кг)

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса АI							Армат. класса АI		Прокат марки ВСт3кп2					
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82		ГОСТ 509-72, ГОСТ 1903-74					
	8	10	12	14	18	22	Итого	Всего	8	10	150x5	163x6	8-8	Всего	
БМ1÷БМ4	-	-	87,90	30,60	56,10	45,40	54,30	274,30	-	-	-	-	-	-	-
Вязаная ар-ра МН1, МН2, МН3	44,20	44,20	16,60	-	-	-	116,00	160,20	0,30	-	5,70	-	33,40	51,60	73,80
															164,80

Данный лист смотреть совместно с листом АС-53.

МНВ 12-10-104, 10-10-104, 10-10-104

т.п. 902-2-381.84		-АС
Привязан:	Нач. от М.И. Мещеряков	Отстойники канализационные радиальные первичные из сварного ж.б. диаметром 50м
	И.конт. М.И. Мещеряков	Ст. инж. З.И. Золотухина
	Ул. спл. Р.И. Рускин	Инженер П.И. Пилипчук
	Г.И. Голубев	Носовская станция сырого осадка
	Ст. инж. З.И. Золотухина	Перекрытие на ст. 0,000 Пм1.
	Инженер П.И. Пилипчук	Балки БМ2÷БМ4. Таблицы.
		Маслобакаваншипроект
		Лист 53





ЛТ

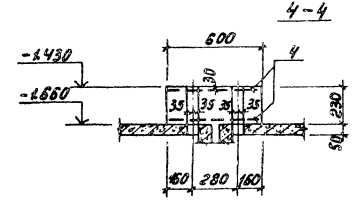
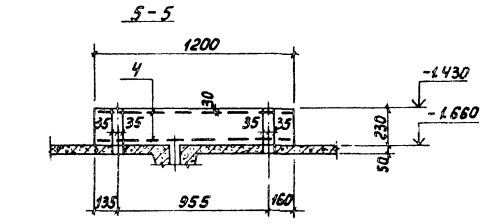
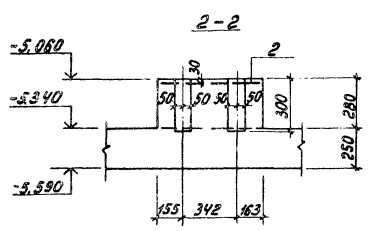
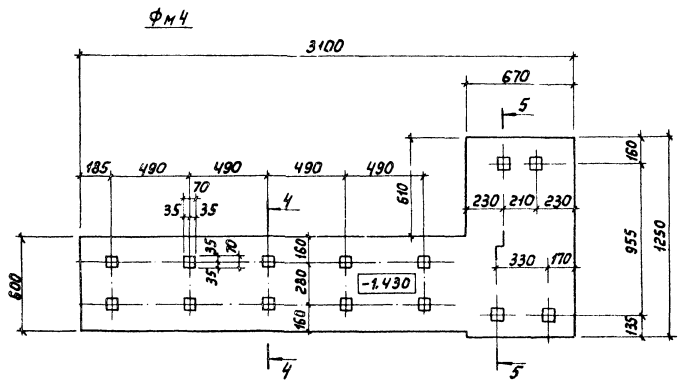
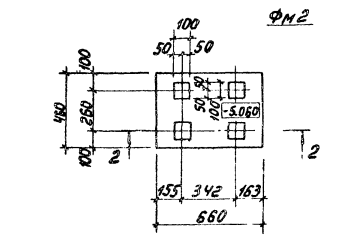
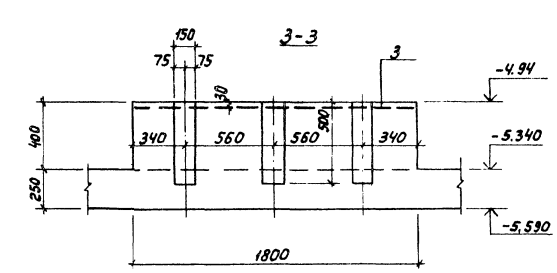
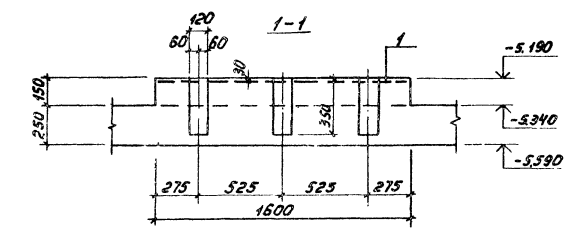
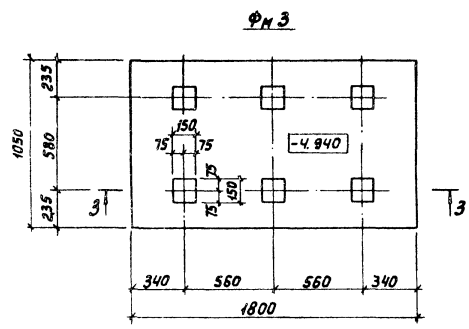
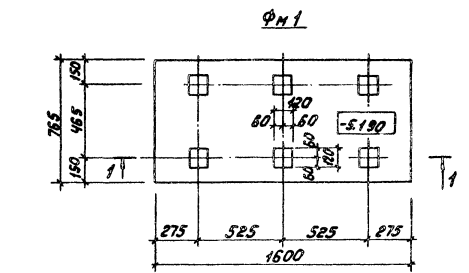
Т.п. 902-2-381.84

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДЛ. И СЕТ. ВЕРНУТЬ НА ОТДЕЛ И.С. ПОДПИСАТЬ

Спецификация фундаментов ФМ1-ФМ4

Фундамент	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фундамент ФМ1 шт.2		
				Сборочные единицы		
А3	1	т.п. 902-2-381.84 КМН-С10	Сетка С10		1	15,40 кг
				Материалы		
				Бетон М-200		0,20 м <sup>3</sup>
				Фундамент ФМ2 шт.1		
				Сборочные единицы		
А3	2	т.п. 902-2-381.84 КМН-С11	Сетка С11		1	4,00 кг
				Материалы		
				Бетон М-200		0,10 м <sup>3</sup>
				Фундамент ФМ3 шт.1		
				Сборочные единицы		
А3	3	т.п. 902-2-381.84 КМН-С12	Сетка С12		1	20,0 кг
				Материалы		
				Бетон М-200		0,70 м <sup>3</sup>
				Фундамент ФМ4 шт.2		
				Сборочные единицы		
А3	4	т.п. 902-2-381.84 КМН-С13	Сетка С13		2	24,00 кг
				Материалы		
				Бетон М-200		0,50 м <sup>3</sup>

Расположение фундаментов в плане см. лист 54.



		т.п. 902-2-381.84	-АС
--	--	-------------------	-----

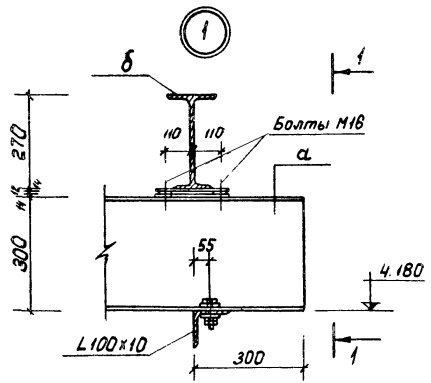
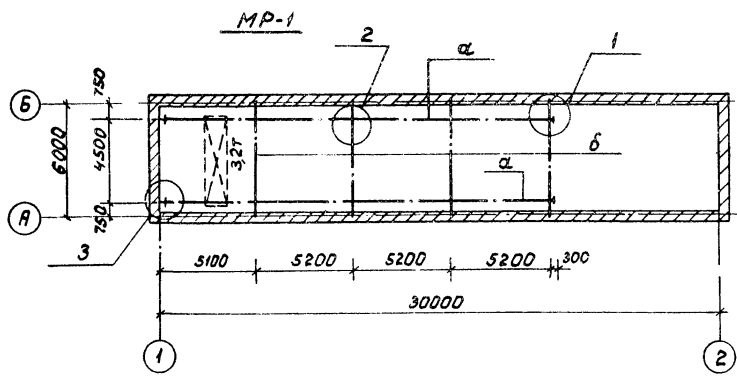
Привязан:	И.контр. Мещеряков	Отстойники канализационные радиальные перемычки из обдирного т.в. диаметром 50м	Стация	Лист	Листов
	Т.п. спец. Руссов	И.контр. Криков	Р	56	
	И.контр. Звонимская	И.контр. Звонимская			
	И.контр. Звонимская	И.контр. Звонимская			





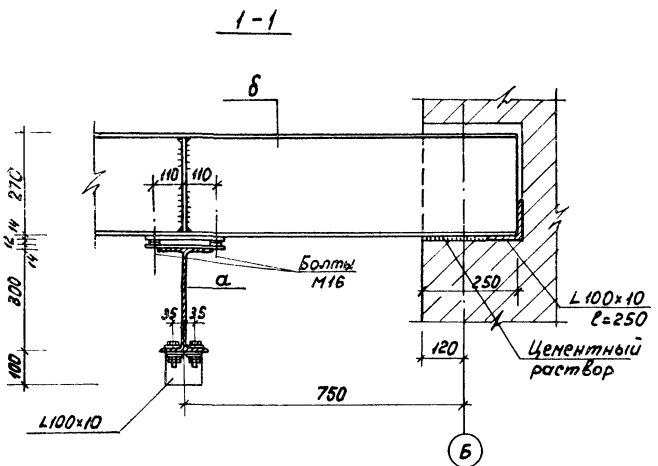
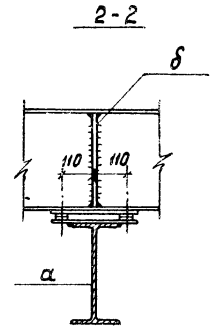
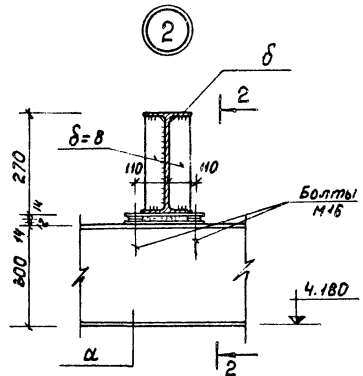


Схема расположения путей подвешеного транспорта на отм. 4.180

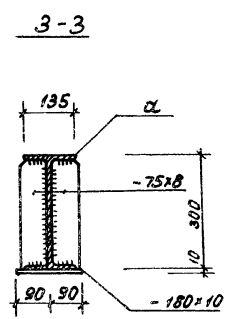
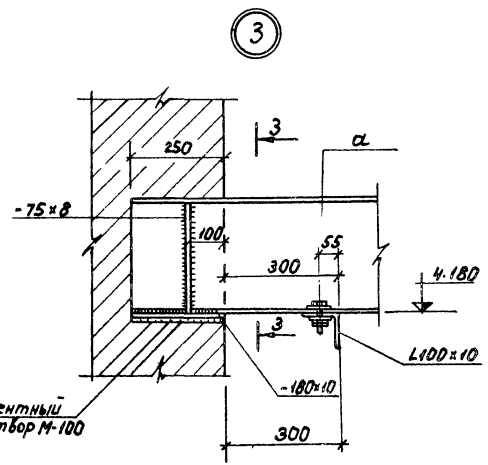


Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные угля			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	М кн.м	Н кн			
а	I		I 30М	53	-	21	II	Вст.3лсб
б	I		I 27	31	-	36	II	Вст.3лсб



- Общие указания и техническую спецификацию металла см. лист КМ-58.
- Конструкции рассчитаны на подвешенной кран г.п. Q = 3,2 т, по аналогии с серией 1.426-1 выпуск 3.



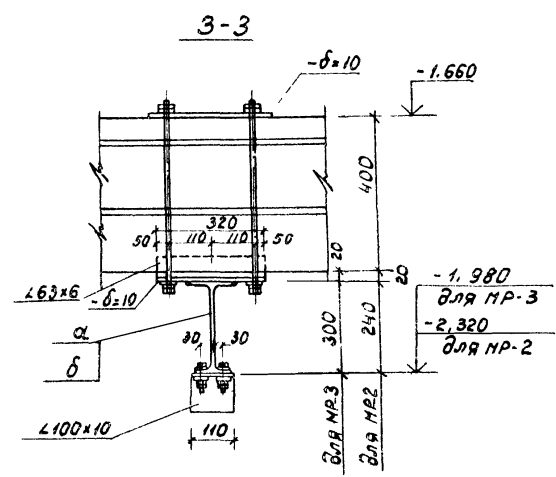
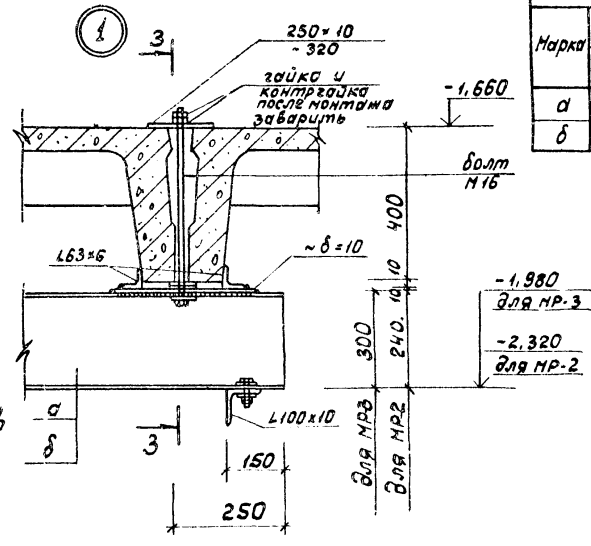
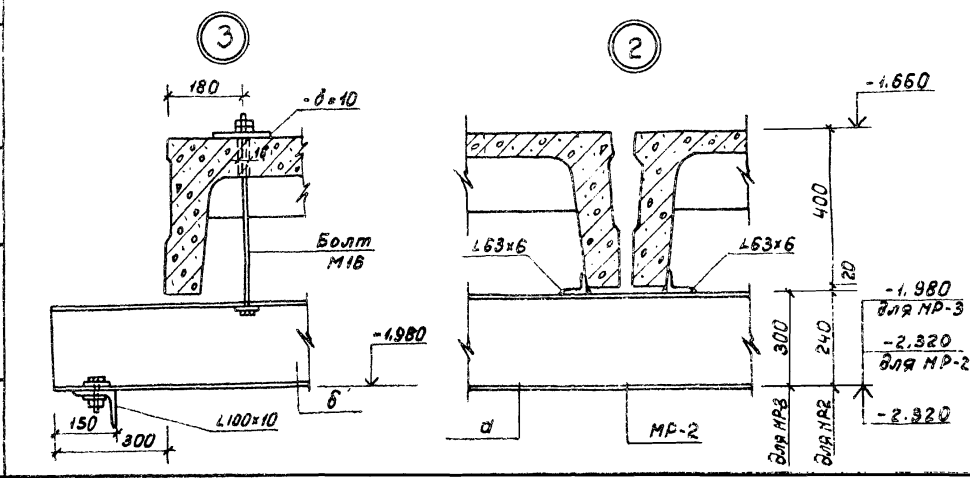
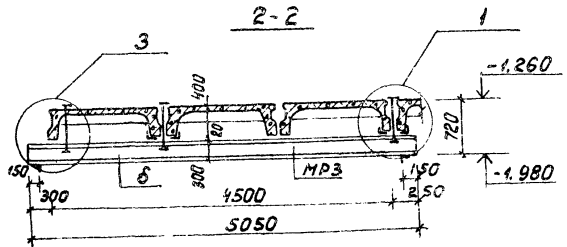
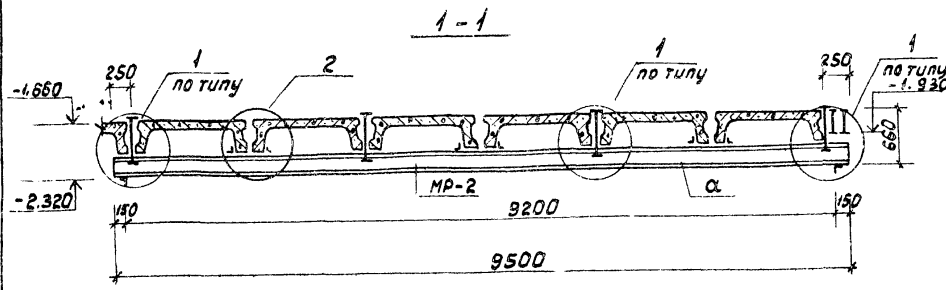
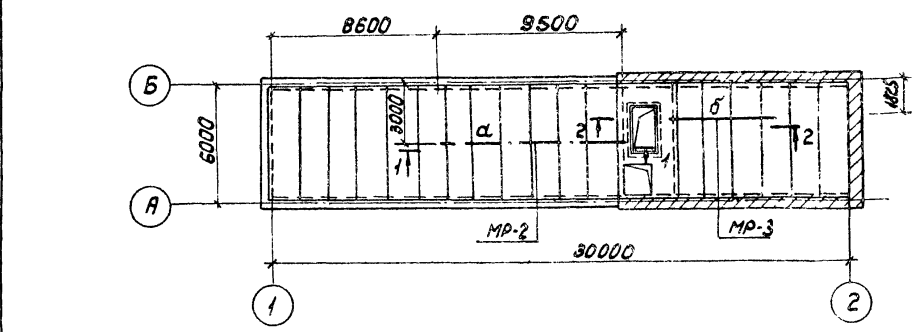
Т.п. 902-2-381.84

Имя и подл. Подпись и дата, Взам. инв. №

Т.п. 902-2-381.84 -КМ

Привязан:		Исполнители канализационных	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Мещалкин	2	радиальные, деривичные	Р	2	
Н. контр. Мильцер	2	из сборного ж.б. диаметром 500			
Гл. инж. Руксин	2	Насосная станция сырого осадка			
Гл. инж. Краюков	2	Схема расположения путей			
Ст. инж. Звонилская	2	подвешеного транспорта на			
		отм. 4.180. МР-1. Узлы 1+3			

План расположения монорейса МР-2.



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	N кН	N кН	Q кН			
а	I		I 24м	90		60	II	СтЗпсб	
б	I		I 30м	53		21	II	СтЗпсб	

1. Общие указания и техническую спецификацию металла см. лист КМ-58.
2. Конструкция МР-2 рассчитана для тали Q = 1,0 т.
3. Конструкция МР-3 рассчитана для тали Q = 3,2 т.

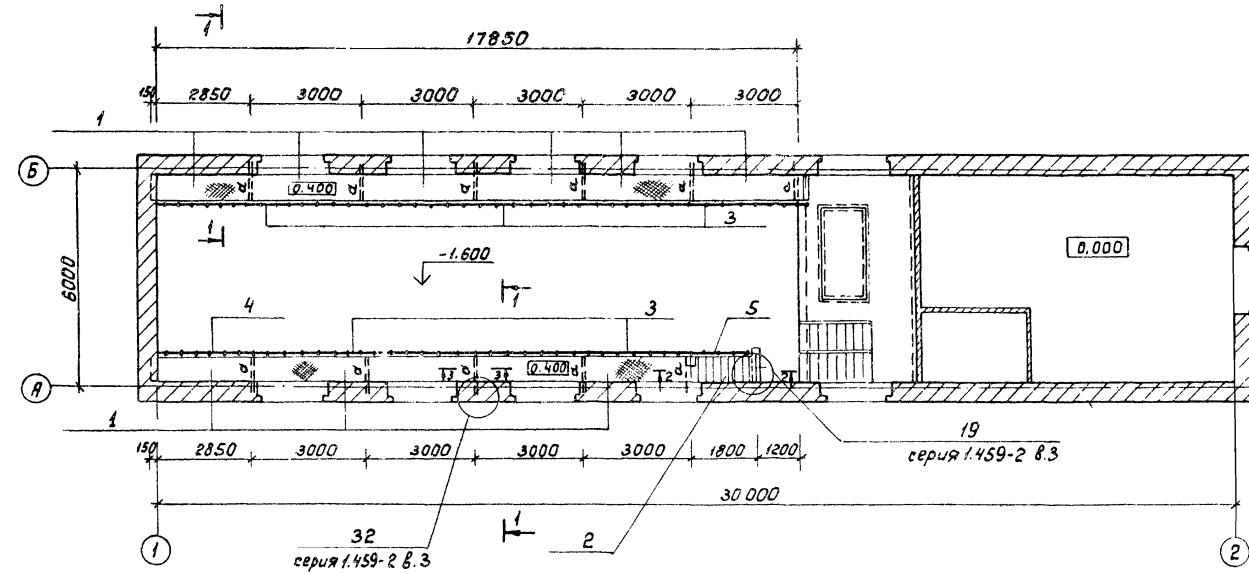
Т.П. 902-2-381.84  
 Инж. и подл. Подл. и вето. ВЗДМ.ИМ.И.  
 Стрел. №3. Физ. Контр.

Привязан:		Нач. отд. М.г.ш.алки	Исполнители канализационные	Стрел. Лист	Листов
		Н.контр. Мильцер			
		Гл. спец. Русин	Насосная станция с/рзго осадка	Исход. проект	
		ГИП Крюков			
		Ст. инж. Звонинская	МР-2, МР-3, сечения 1-1, 2-2, 3-3		



План площадок и лестниц на отм. 0.400

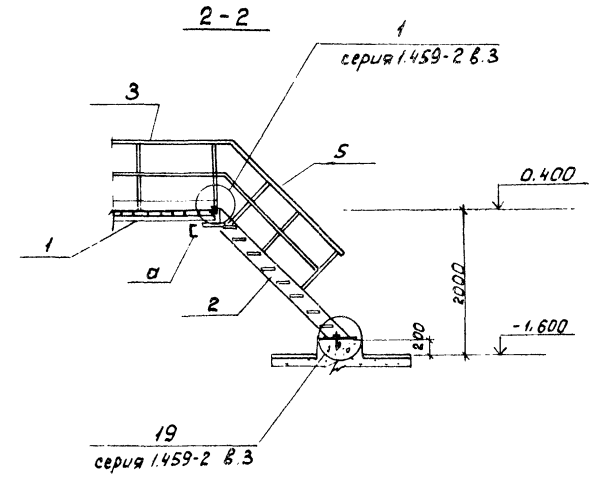
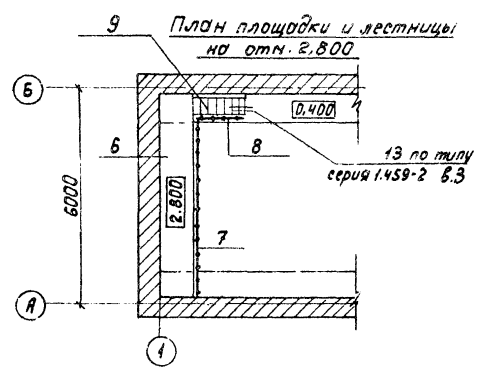
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.



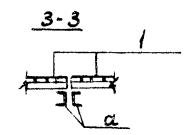
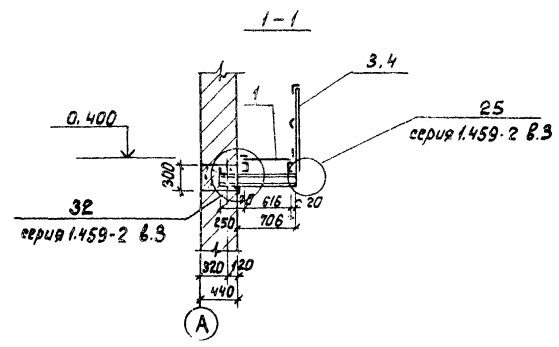
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
1	Серия 1.459-2 в.3 л.36	Площадка ПШГ19	11	118	
2	Серия 1.459-2 в.3 л.15	Лестничные марш ЛШГ7	1	104	
3	Серия 1.459-2 в.4 л.97	Ограждение ППГ12	5	85	
4	Серия 1.459-2 в.4 л.97	Ограждение ППГ7	1	45	
5	Серия 1.459-2 в.4 л.66	Ограждение ПЛГ4	1	22	
6	Серия 1.459-2 в.3 л.41	Площадка ПШГ36	1	309	
7	Серия 1.459-2 в.4 л.111	Ограждение ППГ11	1	75	
8	Серия 1.459-2 в.4 л.79	Ограждение ПМГ5	1	21	
9	Серия 1.459-2 в.3 л.23	Лестничные марш ЛШГ7	1	120	

Ведомость элементов

Марка	Сечения			Дополнительные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	Н кН	Н кН	В кН		
α	ε		ГН16	6,0		1,5	Ветзкп2	



1. Монтаж и крепление металлоконструкций площадок и лестниц разработаны в соответствии с серией 1.459-2 выпуск 3,4  
 2. Сварку производить электродными типа Э42 по ГОСТу 9467-75 тшви = 6мм



		Т П 902-2-381 84		- КМ	
Прибыло:		Инженеры: Мешалкин, Нильцер, Русин, Краков, Величкая		Отсутствуют канализационные радиальные первичные из сварного шв диаметром 50мм. Насосная станция с выходящей площадкой на отм 0.400, 2.800 и лестницы. Планы и разрезы.	
Гладя	Лист	Листов	Р	5	исполнительный проект

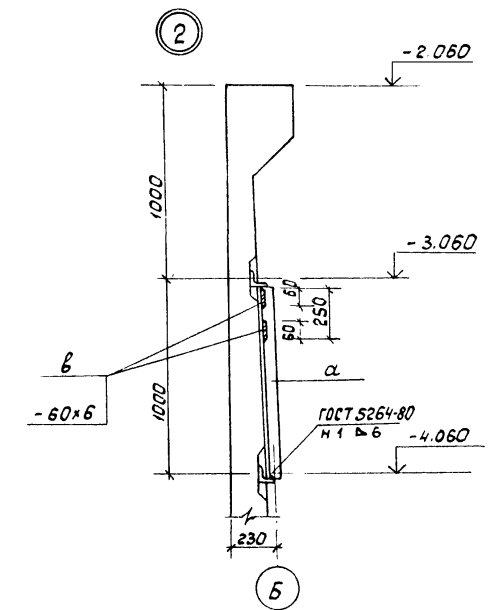
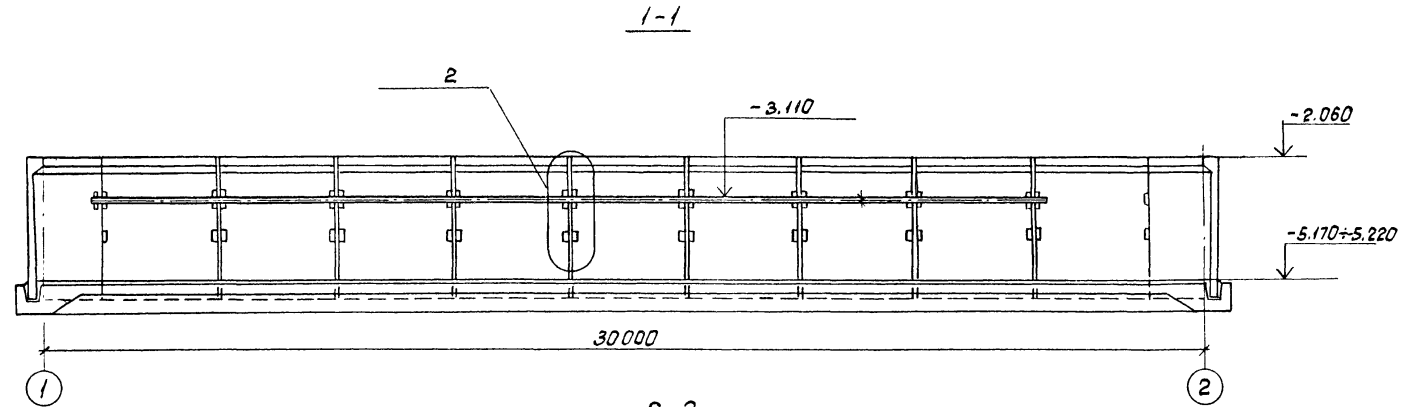
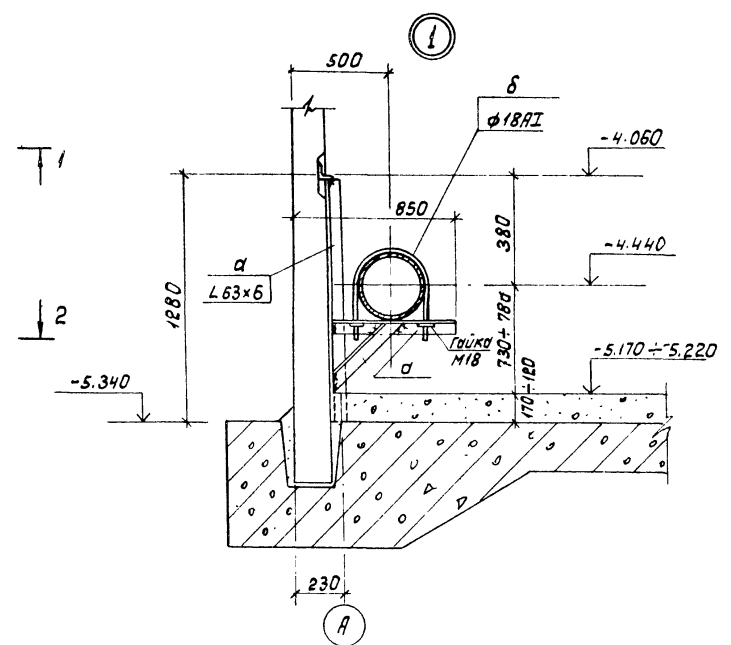
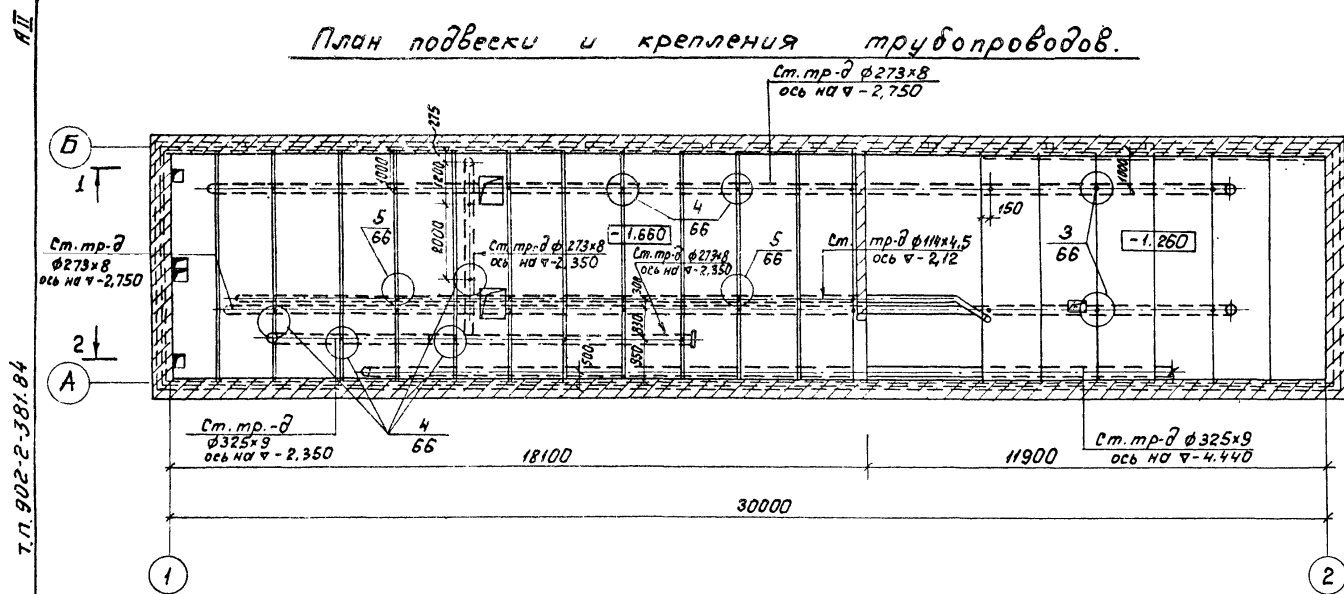
Лист № 63 из 63. Т.п. 902-2-381 84







План подвески и крепления трубопроводов.



Шиф. метод. работ и дата ВЗН-УН-М  
 Отдел. инж. констр.

Привязан:		Т.П. 902-2-381.84		- КМ	
Нач. отд.	Мешалкин	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 500м. Часовая станция сырого осадка. Подвеска и крепление трубопроводов. План, сечения, узлы 1, 2.		Стация	Лист
Н. контр.	Мильцер			Р	В
Инж.	Ручкин			Московская инж. констр.	
Инж.	Крюков				
Инж.	Звонимская				



Типовой проект 902-2-381.84

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	NN п.п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестничн. марши	Перила огражден.	Площадки	Электрооб.	Т							
													I		II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3Псб ГОСТ 380-71	С 14	1	12300	26166			34546			0.847			0.847						
		С 16	2	12300	26212			10204		0.288				0.288						
		Итого												1.135						
Сталь углеводородная равнополочная ГОСТ 8518-72	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71	Л79х6	3	11240	21113				0.022		0.097			0.119						
		Л56х4	4	11240	21113					0.214				0.214						
		Л50х5	5	11240	21113					0.326				0.326						
		Л25х3	6	11240	21113					0.063				0.063						
		Итого												0.722						
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76		Б6	7	11240	13110				0.008				0.008							
		Б4	8	11240	13110				0.019	0.179	0.037		0.235							
		Б2	9	11240	13110				0.109	0.398			0.507							
		Итого											0.750							
Электрооб.			10						0.004	0.022	0.043		0.039							
		Итого							0.450	0.804	1.392		2.646							
Итого масса металла													1.135							
В том числе по маркам	ВСт3Псб												1.511							
Масса поставки элемента по кварталам, т (заполняется значком)	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			
Инв. №	План. и дата	Всех инв.	Т.п. КМ																	
Привязан:			Нач. отв. Мешалкин Н. Кондр. Мильцер П. спец. Руссин ГИП Кривокоб Ст. инж. Зудков										Отстойники канализационные радиальные первичные из сварного ш/б диаметром 500 мм. Насосная станция сырого осадка. Техническая спецификация металла				Лист 10		Листов	

Типовой проект 902-

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01-09	№ п.п	Нов	Масса конструкций, т													Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций		
			По видам профилей стали																	
			Балки швеллеры	Кривые стальные стеллажи	Сварные стальные стеллажи	Металлические стеллажи	Толстые стальные стеллажи	Угловые стеллажи	Толстые стеллажи	Угловые стеллажи	Трубы	Прочие								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Прямые звенья	18																			
Балки для поддержания монорельсов	24									3.735					0.21					
Крепление трубопроводов											0.21				0.37					
Площадки рабочие	689									0.3	0.207				0.077		0.398		0.02	
Лестничцы ограждения	697									0.022					0.027		0.109		0.039	
	705									0.54	0.063				0.179					
Итого контрольная сумма										4.835	0.979	0.733		0.823	0.508		0.02	0.039	7.937	
Инв. №			Т.п. 902-2-381.84 КМ																	
Привязан:			Н. Кондр. Мешалкин Н. Кондр. Мильцер П. спец. Руссин ГИП Кривокоб Ст. инж. Зудков										Отстойники канализационные радиальные первичные из сварного ш/б диаметром 500 мм. Насосная станция сырого осадка. Техническая спецификация металла				Лист 11		Листов	