ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-5-36.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ 6 СХ ОУ - 40-30

Альбом III

21417 -03
ЦЕНА 2-37

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул.. 2

Сдано в печать IX 1986 года

Заказ № 11137 Тираж 50 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-36.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ $Б_{сх}$ ОУ-40-3,0

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка Показатели изменения сметной стоимости.

Альбом II - Технологическая и санитарно-техническая части.

Альбом III - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.

Альбом IV - Строительные изделия.

Альбом V - Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.

Альбом VI - Нестандартизированное оборудование, нетиповые технологические конструкции (эскизные чертежи общих видов).

Альбом VII - Спецификации оборудования.

Альбом VIII - Ведомости потребности в материалах.

Альбом IX - Сметы. Части 1 и 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
Типовой проект 400-0-15 „Химически стойкие трапы для полов промышленных зданий".

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ N: 88 от 14 марта 1986 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ N: 38 от 5 июня 1986 г.

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Алаев

					Привязан
Инв. N.					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Листы марки АР	
1	Общие данные	3
2	План на отм. 0.000	4
3	Планы на отм. 3.600; 4.800; 7.200; -3.000	5
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	6
5	Фасады 1÷17; 17-1.	7
6	Фасады М-А; А-М. Узлы 7,8	8
7	Узлы 1÷6. Фрагменты планов 1÷4	9
8	Планы перегородок и отверстий на отм. 0.000; 3.600. Спецификация перегородок. Узлы 8÷10	10
9	Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация перемычек. Ведомость перемычек.	11
10	Ведомость отделки помещений	12
11	Планы полов и кровли	13
12	Транспортерная галерея. План, разрезы и фасады	14
	Листы марки КЖ	
1	Общие данные (начало)	15
2	Общие данные (продолжение)	16
3	Общие данные (окончание)	17
4	Схема расположения фундаментов под здания	18
5	Фундаменты зданий. Сечения. Спецификация	19
6	Фундаменты Фм1, Фм2, Фм3, Фм4. Опалубка. Армирование	20
7	Фундаменты Фм5, Фм6, Фм7. Опалубка	21
8	Фундаменты Фм8, Фм9, Фм10. Опалубка	22
9	Фундаменты Фм11÷Фм14. Опалубка	23
10	Фундаменты Фм15-Фм18. Опалубка	24
11	Фундаменты Фм19, Фм20, Фм24, Фм25. Опалубка	25
12	Фундаменты Фм21-Фм23. Опалубка	26
13	Фундаменты Фм26. Опалубка	27
	Фм26. Опалубка. Армирование	
14	Фундаменты Фм5, Фм6, Фм7. Армирование	28
15	Фундаменты Фм8÷Фм14. Армирование	29
16	Фундаменты Фм15÷Фм16. Армирование	30
17	Фундаменты Фм17, Фм18, Фм19. Армирование	31
18	Фундаменты Фм20, Фм21, Фм22, Фм23. Армирование	32
19	Фундаменты Фм24, Фм25, Фм26. Армирование	33
20	Фундаменты. Фм5÷Фм15. Спецификация	34
21	Фундаменты Фм16÷Фм24. Спецификация	35
22	Фундаменты Фм1÷Фм27. Ведомость расхода стали	36
23	Резервуар РЕ1. Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков.	37
24	Резервуар РЕ1. Схема расположения объвязачных балок и закладных деталей	38
25	Резервуар РЕ1. Узлы I, II, III. Армирование.	39
26	Резервуар РЕ1. Узлы IV, V, VI. Армирование	40
27	Резервуар РЕ1. Узлы VII, VIII. Армирование	41
28	Резервуар РЕ1. Объвязачные балки. Армирование.	42
29	Резервуар РЕ1. Монолитные стены. Армирование	43
30	Резервуар РЕ1. Монолитные стены БМ-1. Армирование	44
31	Резервуар РЕ1. Схема расположения верхних и нижних сеток днища ДМ.	45
32	Резервуар РЕ1. Днище ДМ. Разрезы. Армирование.	46
33	Резервуар РЕ1. Днище ДМ. Спецификация	47
34	Резервуар РЕ1. Схема расположения деревянных щитов и решеток.	48
35	Резервуар РЕ1. Деревянные щиты ЩД1÷ЩД6 и решетка РД-1; РД-2.	49
36	Резервуар РЕ-2. Схемы расположения сборных железобетонных стенрезервуаров, плит покрытия.	50
37	Резервуар РЕ-2. Армирование днища.	51
38	Резервуар РЕ-2. Днище. Армирование. Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.	52
39	Резервуар. РЕ2. Монолитный участок. МУ-1. Опалубка и армирование.	53
40	Резервуар РЕ-2. Поддон.	54
41	План фундаментов и схема расположения плит покрытия в осях 17÷19; А-В. Сечения 1-1; 2-2	55
42	Фундаменты в осях 17÷19; А-В. Сечения 3-3÷8-8 Узлы. Фундамент Фм29.	56
43	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 6-9	57
44	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 10÷17.	58
45	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 9, 11÷15.	59
46	Фундаменты под оборудование ФО-1. Опалубачный чертеж. Армирование.	60
47	Фундаменты под оборудование. Фрагмент плана №1. Фундаменты ФО2÷ФО4.	61
48	Фундаменты под оборудование ФО5÷ФО9.	62
49	Схема расположения колонн и балок покрытия в осях 6÷17, А-Н	63
50	Схемы расположения металлических стоек и насадок в осях 6-17, А-Н	64
51	Схема расположения плит покрытия в осях 6÷17; А-Н	65
52	Схема расположения плит покрытия в осях 9÷15; В-Н	66
53	Схема расположения стеновых панелей в осях 6÷17; А-М	67
54	Схемы расположения стеновых панелей в осях 6-17, А-Н. Фрагмент 1÷8	68
55	Схемы расположения колонн, диаграмм жесткости, ригелей, на отм. 3.600 и 7.200 в осях 1÷5, А÷В	69
56	Схемы расположения плит перекрытия и покрытия на отм. 3.600 и 7.200 в осях 1÷5, А-В	70
57	Схема расположения стеновых панелей в осях 1÷5, А-В Фрагменты 1-8	71
58	Приточная венткамера на отм. 3.600 в осях 4-5 у оси „А"	72
59	Схемы расположения лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки в осях А-Б; 3-2/3	73
60	Схема расположения монолитной лестничной площадки МП-1. у оси „Б". Армирование. Узлы.	74
61	Схема расположения каналов и приямков КТП в осях 4-5; А-Б	75
62	Транспортерная галерея. Схема расположения фундаментов	76
63	Транспортерная галерея. Схема расположения плит покрытия, стеновых блоков и панелей гофрированного стального профиля покрытия.	77
64	Транспортерная галерея. Монолитные участки УМ-1; УМ-2. Армирование	78
	Листы марки КМ	
1	Общие данные	79
2	Техническая спецификация металла (начало)	80
3	Техническая спецификация металла (продолжение)	81
4	Техническая спецификация металла (окончание)	82
5	Техническая спецификация стали на типовые конструкции	83
6	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	83
7	План металлических площадок на отм. 0.000 и 2.400 в осях 6÷9; А÷М	84
8	Металлические площадки. Разрезы 1÷1; 8÷8	85
9	План металлических площадок на отм. 4.800, 7.200 в осях 6÷9; А÷М	86
10	Металлические площадки. Разрезы 9-9÷12-12	87
11	Металлические площадки. Узлы спецификации.	88
12	Металлические лестницы, площадки на отм. 0.000; 0.60 в осях 9÷15; В÷Н	89
13	Металлические лестницы, площадки в осях 9-15, В-Н. Сечения 1-1÷8-8; Узлы 1÷Н	90
14	Металлические площадки на отм. 0.000 в осях 14÷17; А÷В.	91
15	Схема расположения подвесных путей	92
16	Подвесные пути. Сечения 1-1÷7-7	93
17	Наружная площадка. Лестница Пожарная лестница	94
18	Транспортерная галерея. Схема расположения балок пола, кровли, опор.	95

Альбом III

Типовой проект 902-5-36.86

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

Альбом III

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
902-5-36.86	ТХ	Технологические решения	Альбом II
902-5-36.86	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
902-5-36.86	ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
902-5-36.86	АР	Архитектурные решения	Альбом III
902-5-36.86	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
902-5-36.86	ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
902-5-36.86	ЭО	Электрическое освещение	Альбом V
902-5-36.86	АТХ	Автоматизация технологического процесса	Альбом V
902-5-36.86	СС	Связь и сигнализация	Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0,000.	
3	Планы на отм. 3,600; 4,800; 7,200; -3,000.	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
5	Фасады 1÷17; 17÷1	
6	Фасады М÷А; А÷М. Узлы 1, 2.	
7	Узлы 3÷8. Фрагменты планов 1÷4.	
8	Планы перегородок и отверстий на отм. 0,000; 3,600.	
	Спецификация перегородок. Узлы 9÷11.	
9	Спецификация элементов заполнения проемов.	
	Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация	
	перемычек. Ведомость перемычек.	
10	Ведомость отделки помещений.	
11	Планы полов и кровли. Экспликация полов.	
12	Транспортерная галерея. План. разрезы, фасады.	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. измер.	Количество
Площадь застройки с галереей	м²	1764.8
Строительный объем:	м³	15432.3
в том числе: подземной части	м³	1546.2
галереи	м³	418.7
Общая площадь	м²	2229.2

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта Глебов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
1.030.9-2 Вып. 0.1.2.4	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.	
1.435.9-17 Вып. 1	Ворота распашные	
2.436-14	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.430-3 Выпуск 2;3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.236-6 Выпуск 1 часть 1	Окна и балконные двери общественных зданий	
1.236-5 Выпуск 1	Противопожарные двери общественных зданий	
Типовой проект 407-3-41/75 Альбом III	Типовые детали и конструкции	
2.260-1 Вып. 4	Детали покрытий общественных зданий	
2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.136.5-16	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий	
Прилагаемые документы		
ВМ, АР	Ведомости потребности в материалах.	
АС СО	Спецификация оборудования.	

Ведомость спецификаций

NN листов	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов заполнения проемов	
9	Спецификация перемычек	
8	Спецификация сборных перегородок.	

Общие указания

1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отм. ____
3. Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели γ=900 кг/м, кирпичные вставки.
4. Кирпичные вставки наружных стен, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР 100/1800/15 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25.
5. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. -0,03
6. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором марки 50 с разделкой швами и окраской под панели.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 1.0м.
8. Дверные и оконные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
9. Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза
11. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо ввести коррективы в соответствии со СНиП II-22-81, СНиП III-17-78, СНиП III-15-76.

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Ст.арх.	Шилова		
Рук.гр.	Двойнина		
ГИП	Письман		
ГАП	Глебов		
Гл.конс.	Шапиро		
Н.контр.	Глебов		
Нач.отд	Красавин		
Гл.инж.пр.	Кетаов		

ТП 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами БСХ 04-40-3

Стадия Р | Лист 1 | Листов 12

Общие данные

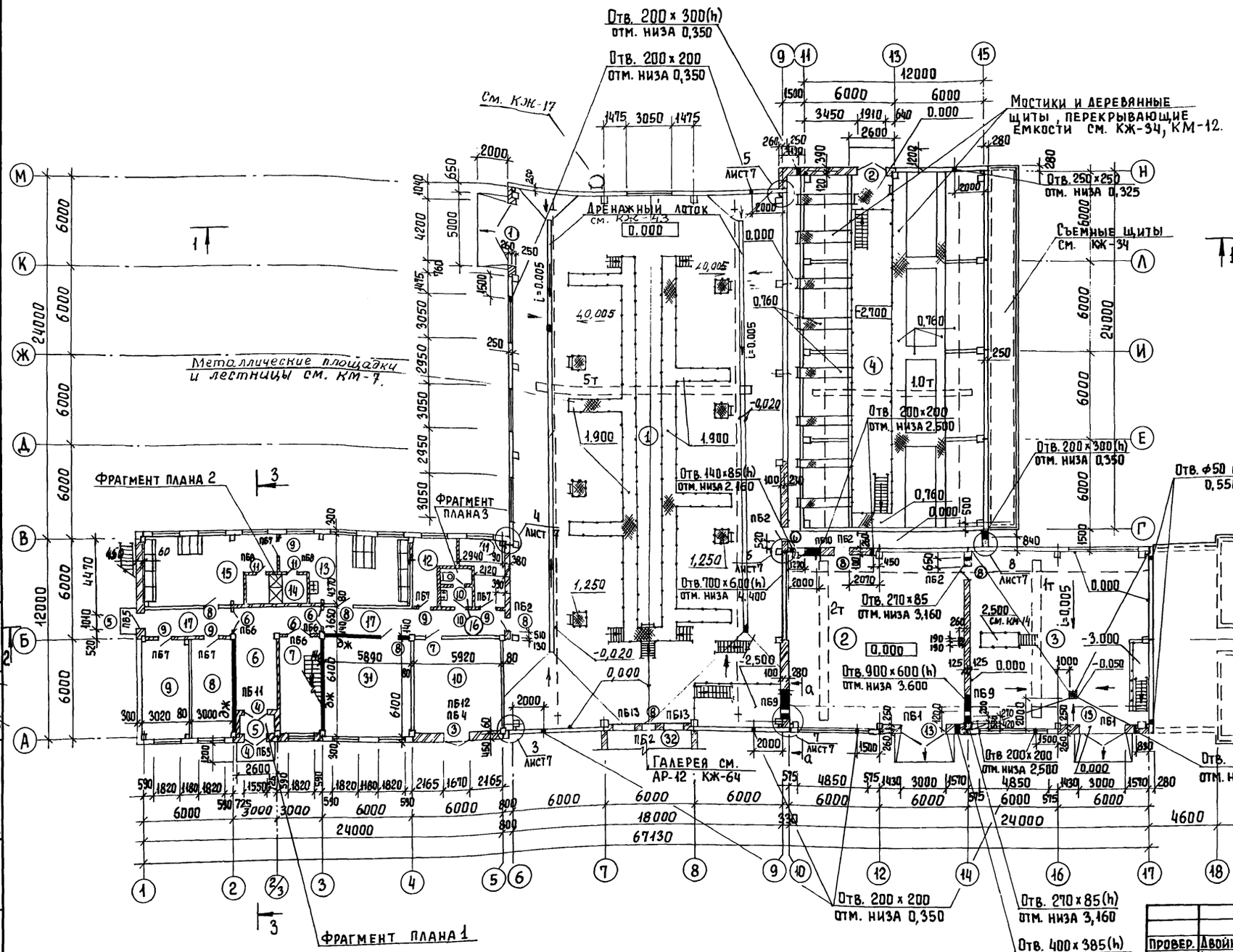
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

2.1417-03 4

Альбом III

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машинный зал вакуум-фильтров	658,6 99,5	Д
2	Машинный зал вакуум-насосов	144,0	Д
3	Отделение хлорного железа	141,4 61,5	Д
4	Отделение известкового молока	334,6	Д
5	Тамбур	3,7	—
6	Вестибюль	22,1	—
7	Лестничная клетка	16,9	—
8	Комната приема пищи	18,4	—
9	Тепловой узел	18,7	Д
10	КТП	34,8	В
11	Кладовая грязной одежды	10,3	—
12	Кладовая чистой одежды	10,4	—
13	Женский гардероб специальной одежды (произв III в - 20 чел)	34,9	—
14	Женская душевая	7,0	—
15	Женский гардероб уличной и домашней одежды	34,9	—
16	Женская уборная	3,6	—
17	Коридор	29,8	—

1. Маркировку площадок и лестниц см. л.л. КМ-7 ÷ КМ-10 и л. КЖ-60.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел ЭАД | Отдел ВС | Шерстякова | Грачева

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Шилова	
Рук. гр.	Двойнина	
ГИП	Письман	
ГАП	Глебов	
Гл. конст	Шапиро	
Н. контр	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж. ин	Кетаов	

Т.П. 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

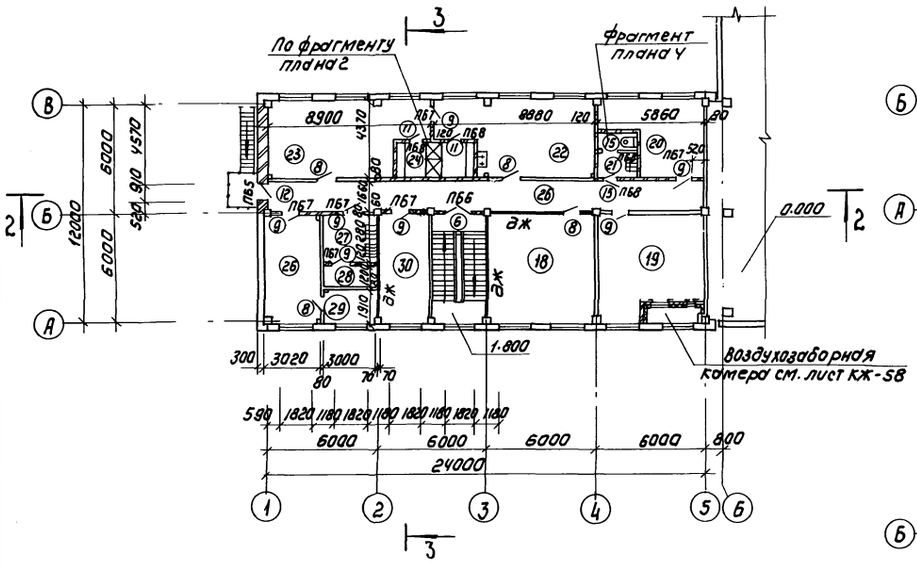
План на отм. 0,000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

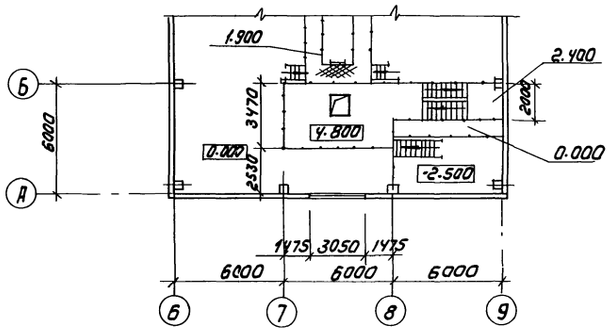
Копировал Еремченко 21417-03 5 Формат А2

АЛЬБОМ III

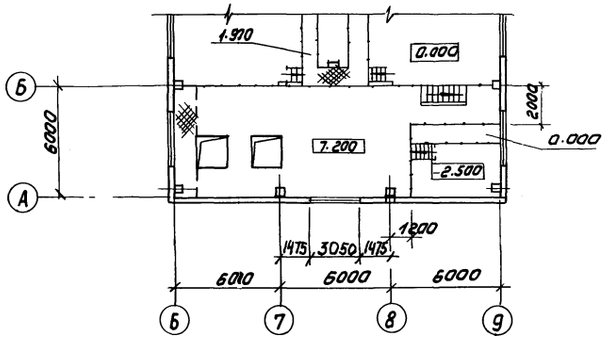
ПЛАН НА ОТМ. 3.600



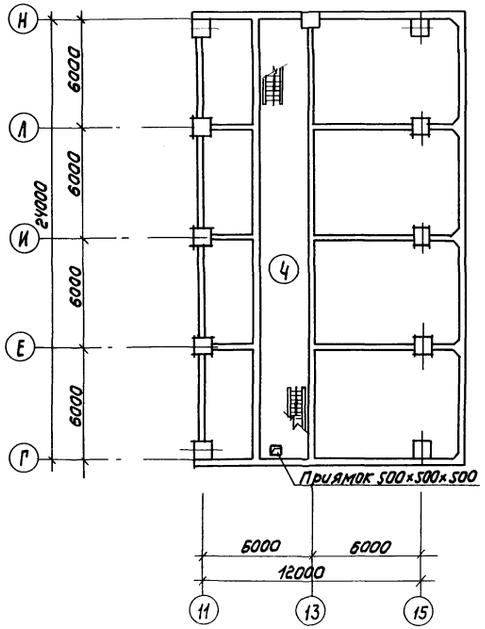
ПЛАН НА ОТМ. 4.800



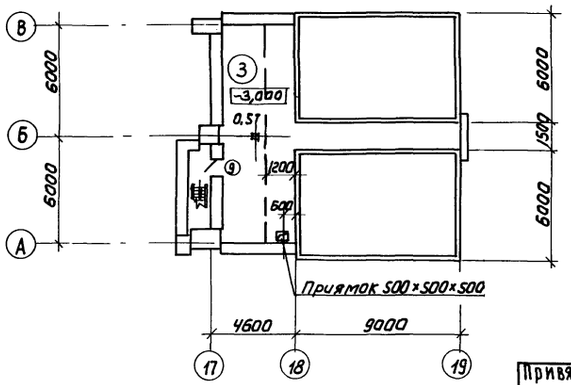
ПЛАН НА ОТМ. 7.200



ПЛАН НА ОТМ. - 3.000



ПЛАН НА ОТМ. - 3.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
18	Операторская	35.9	Г
19	Приточная венткамера	36.3	Д
20	Вытяжная венткамера	19.6	Д
21	Мужская уборная	5.1	—
22	Мужской гардероб специальной одежды (произв. III в-21 чел, I в-3 чел)	35.0	—
23	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	34.9	—
24	Мужской душ	7.0	—
25	Коридор	40,4	—
26	Красный уголок	19.1	—
27	Мойка спец. обуви	8.0	—
28	Сушка специальной одежды и обуви	3.4	—
29	Кладовая	5,7	—
30	Комната начальника	11.6	—
31	Служебная комната	34.5	—
32	Транспортерная галерея	105,2	Д

Провер.	Двойнина		
Ст. арх	Шилова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГИП	Письман		
ГАП	Глебов		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инж. пр.	Кетаов		

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 09-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы на отм. 3.600; 4.800; 7.200

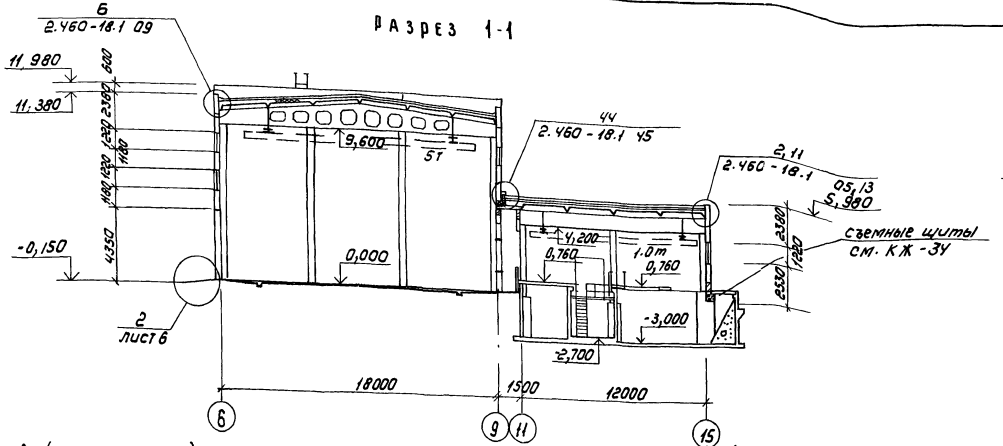
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 21417-03 6 Формат: А2

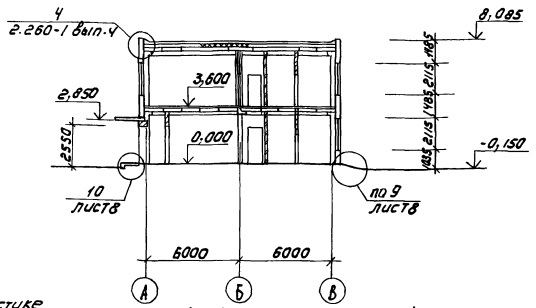
Отдел ЭАА Шерстякова
Отдел ВС Плачева

Альбом III

Разрез 1-1



Разрез 3-3

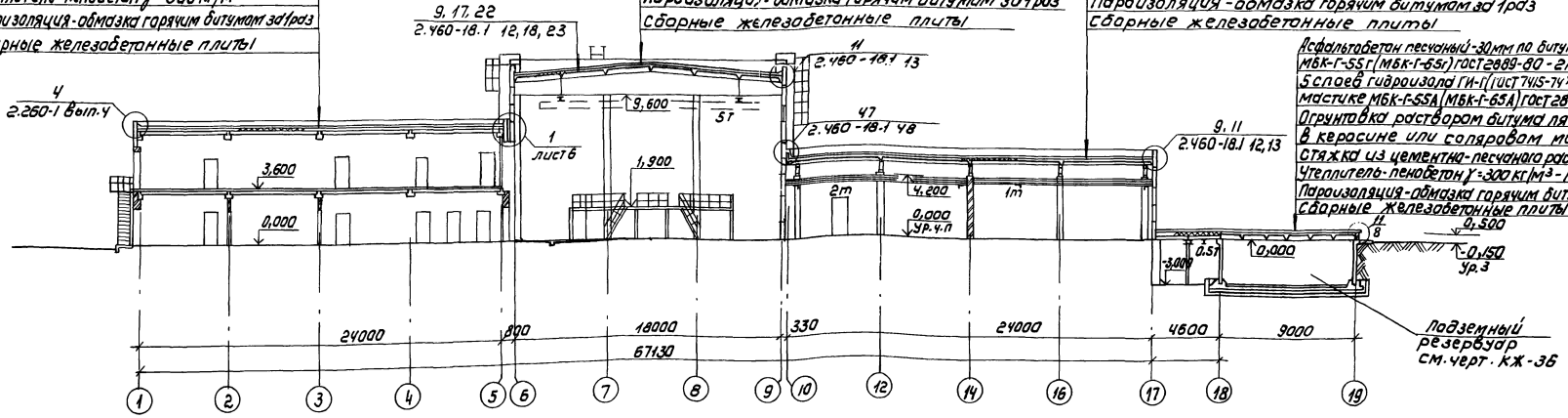


Слой гравия (гост 8268-82 мрз 7/100) на битумной мастике МБК-Г-55г (МБК-Г-65г) гост 2889-80 -10мм
1 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82)
на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) гост 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50-15мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ -
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Слой гравия (гост 9268-82 мрз 7/100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) гост 2889-80 -10 мм
3 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82)
на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) гост 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки
в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50-15мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ - 100 мм
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Слой гравия (гост 8268-82 мрз 7/100) на битумной мастике МБК-Г-55г (МБК-Г-65г) гост 2889-80 -10мм
2 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82)
на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) гост 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки
в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50-15мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ - 100мм
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Разрез 2-2



Асфальтобетон песчаный -30мм по битумной мастике МБК-Г-55г (МБК-Г-65г) гост 2889-80 - 2мм
5 слоев гидроизола ГИ-Г (гост 7415-74*) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) гост 2889-80 -10мм
Огрунтовка раствором битума пятой марки
в керосине или соляровом масле
стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50-15мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ - 100 мм
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Подземный резервуар см. черт. КЖ-36

1. Маркировку площадок и лестниц см. л.л. КМ-7 ÷ КМ-10.

Привязан

Инв.№

Подгр.	Авойкина	
Ст. арх.	Шилова	
Рук. гр.	Авойкина	
ГИП	Письман	
ГАП	Глебов	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж.	Кетов	

ГП 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами 6сх04-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

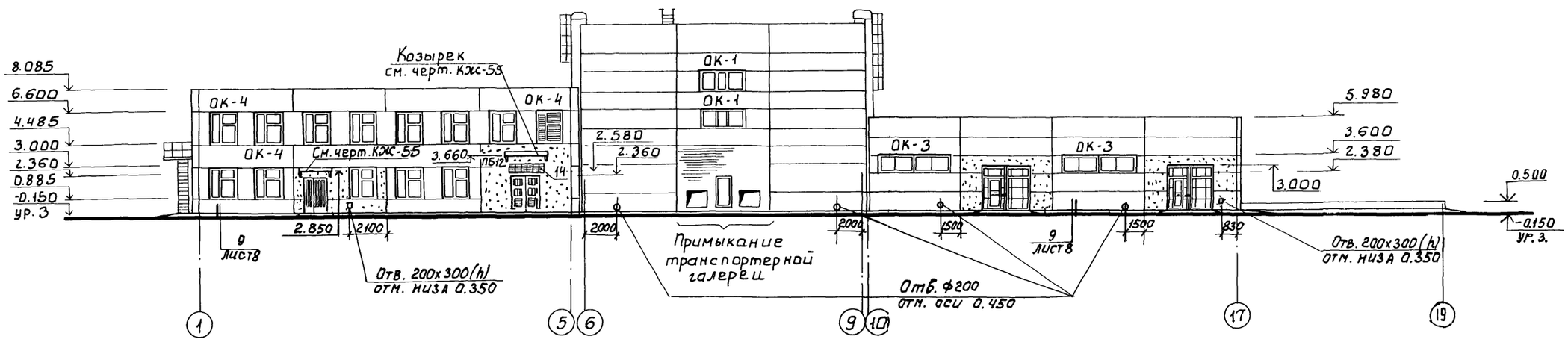
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 21417-03 7 Формат: А2

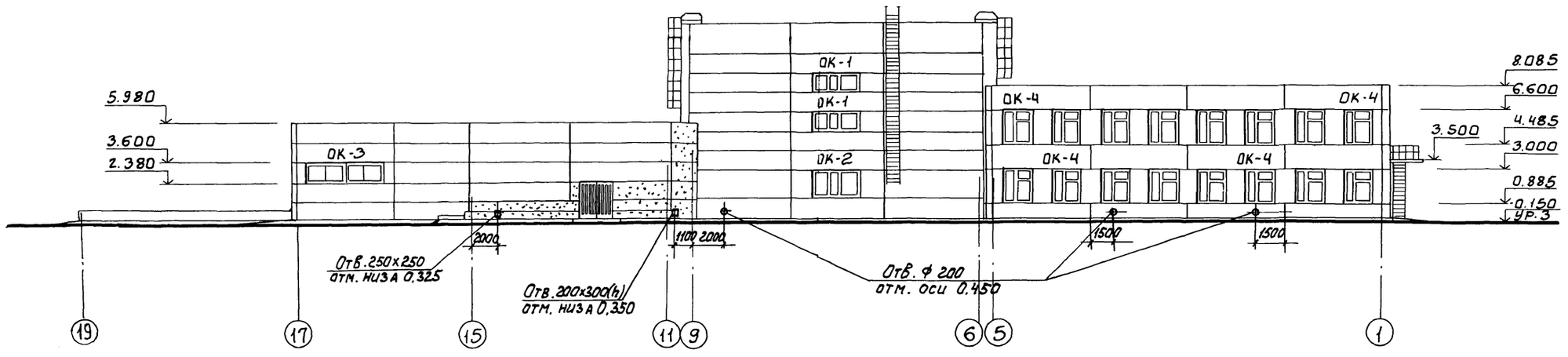
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Отдел 1АА | Шифр и наименование

Альбом III

Фасад 1-17



Фасад 17-1



				Т.П 902-5-36.86	АР
	ПРОВЕР.	Двойнина			
	СТ. АРХ.	Шилова			
ПРИВЯЗАН	РУК. ГР.	Двойнина		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХОУ-40-3	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 5; ЛИСТОВ:
	ГИП	Письман			
	ГАП	Глебов			
	ГЛ. КОНСТ.	Шапиро		Фасады 1-17, 17-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
	Н. КОНТ.	Глебов			
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	Красавин			

21417-03 8

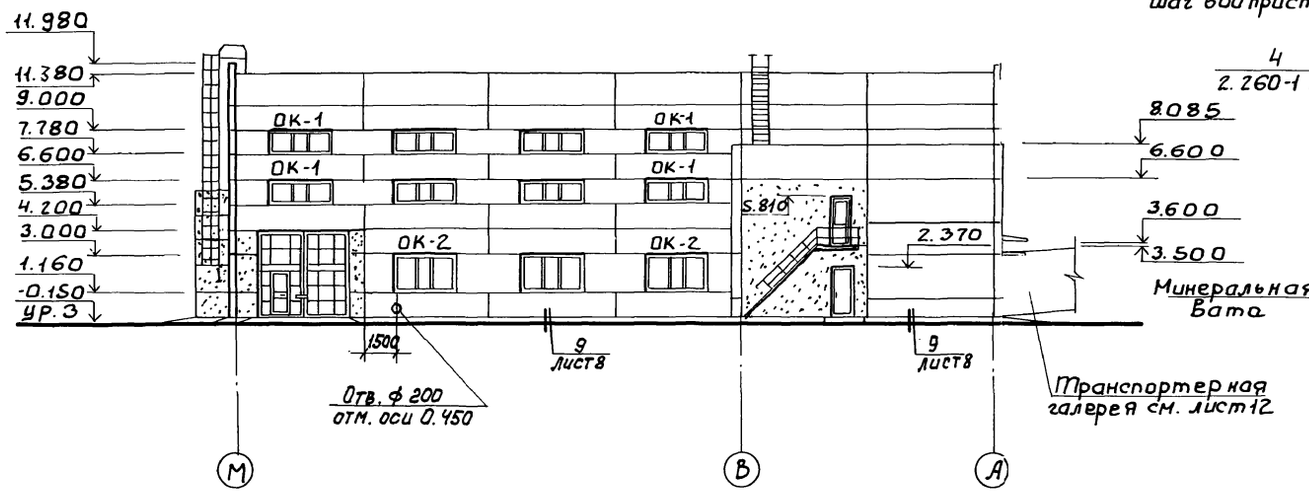
Копировал: Боброва

Формат: А2

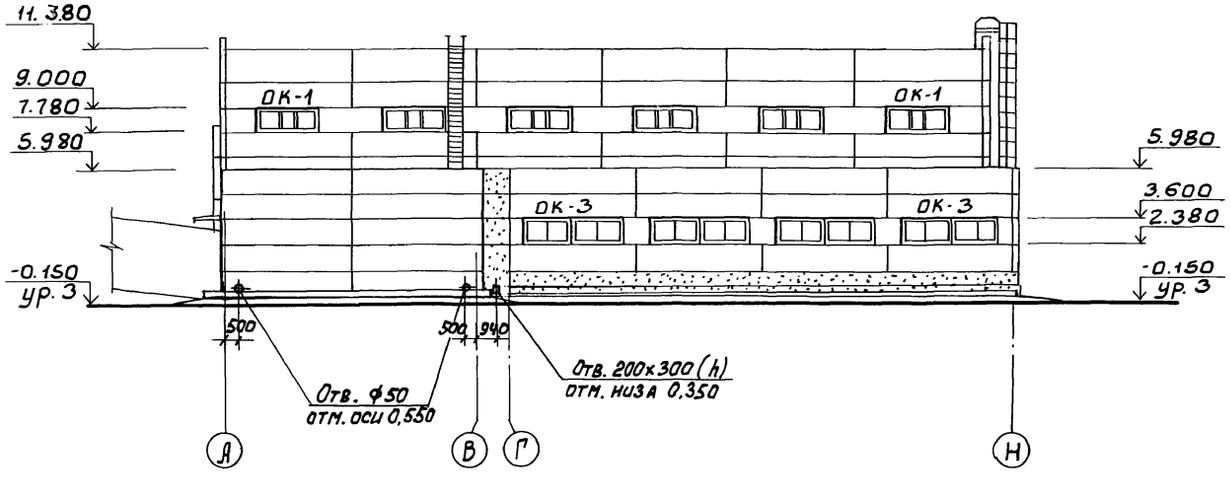
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Отдел ВК | Трачева | Кодарсов

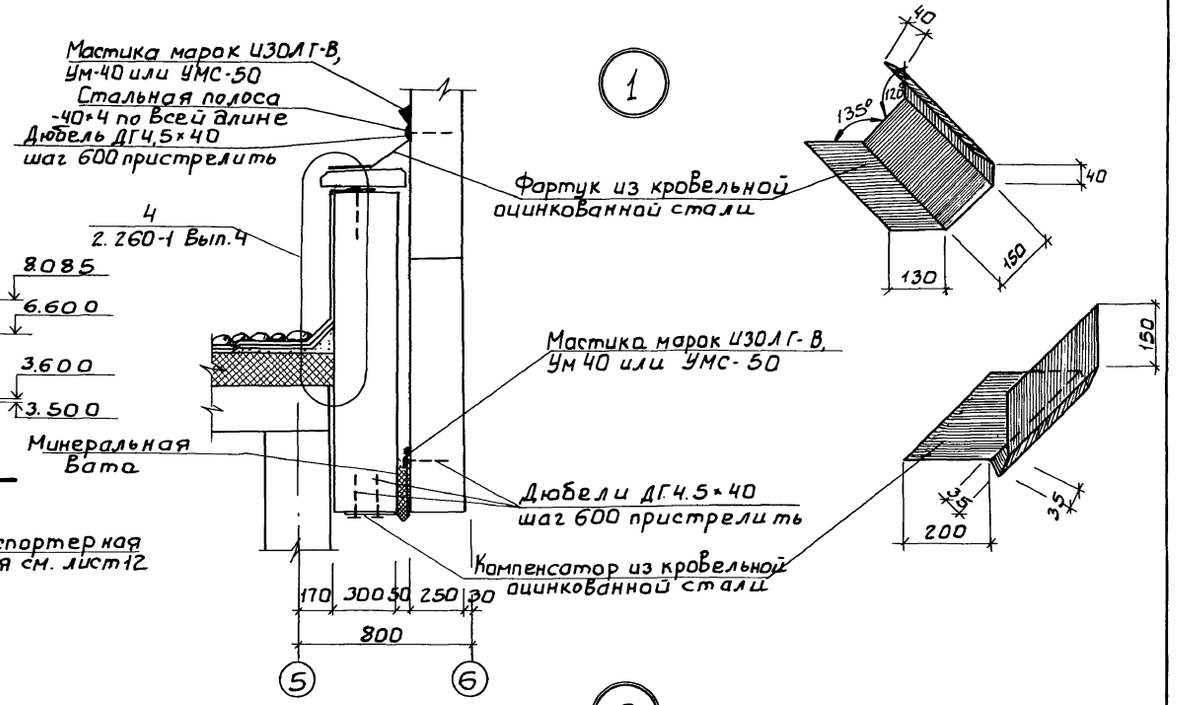
Альбом III

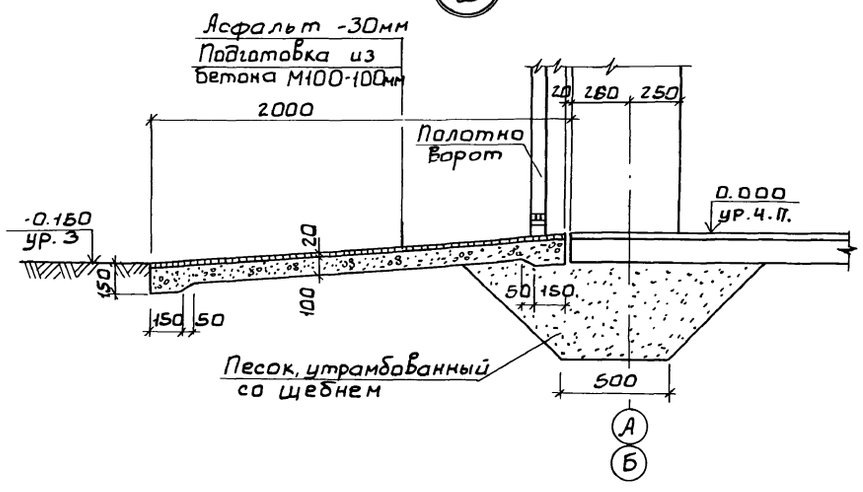
Фасад М-А



Фасад А-Н





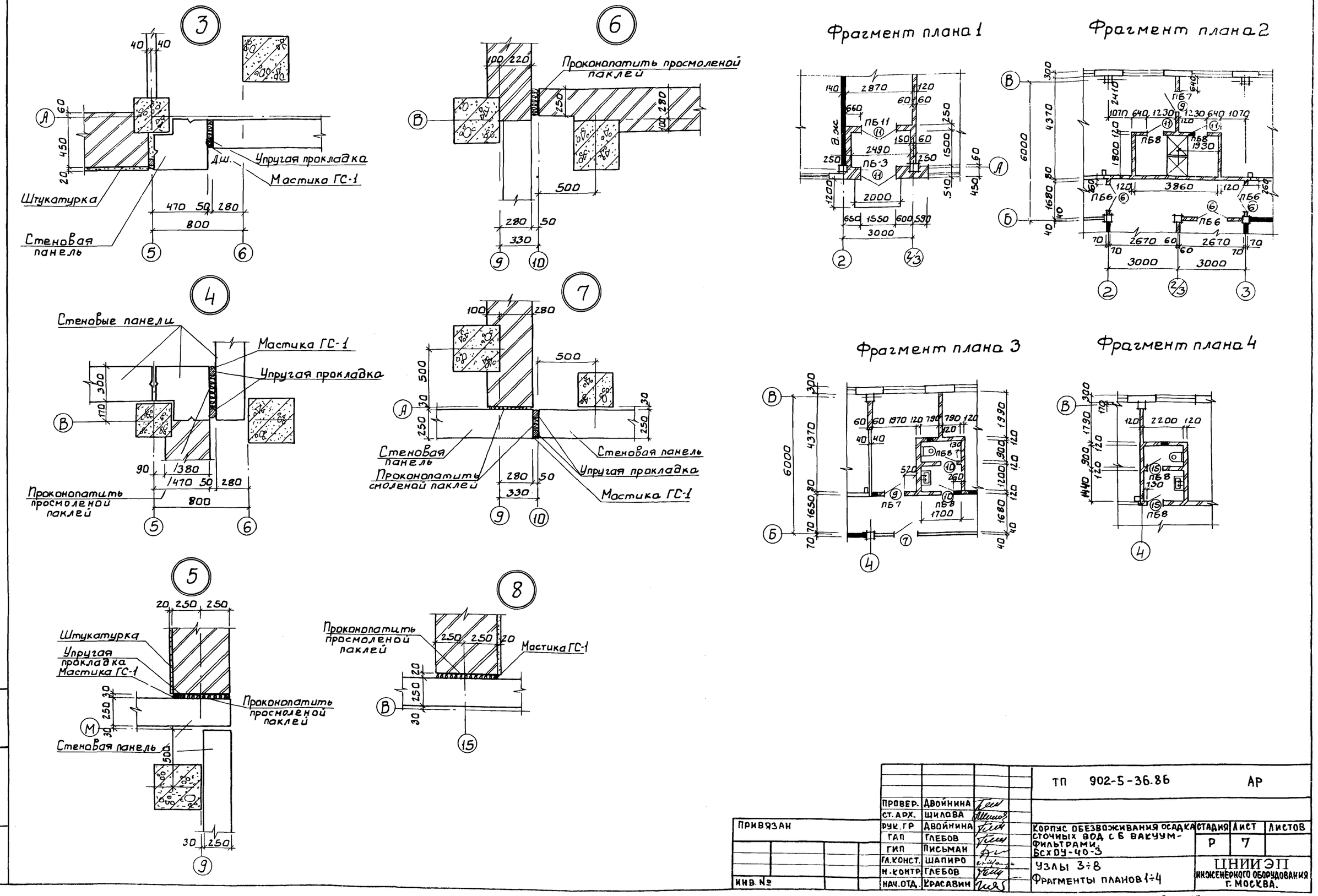


			ТП 902-5-36.86	АР	
ПРОВЕР.	Двойнина				
СТ. АРХ.	Шилова				
РУК. ГР.	Двойнина		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХОУ-40-3	СТАДИЯ: Р	Лист: 6	Листов:
ГИП	Письман				
ГАП	Глебов				
ГА.КОНСТ.	Шапиро		ФАСАДЫ М-А; А-Н УЗЛЫ 1, 2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
Н.КОНТ.	Глебов				
НАЧ.ОТД.	Красавин				

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ИНВ.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА		ТП 902-5-36.86		АР
СТ. АРХ.	ЩИЛОВА				
РУК. ГР	ДВОЙНИНА		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ. БСХ ОУ-40-3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГАП	ГЛЕБОВ			Р	7	
ГИП	ПИСЬМАН					
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО		УЗЛЫ 3÷8	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.		
Н. КОНТР.	ГЛЕБОВ		ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ 1÷4			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					

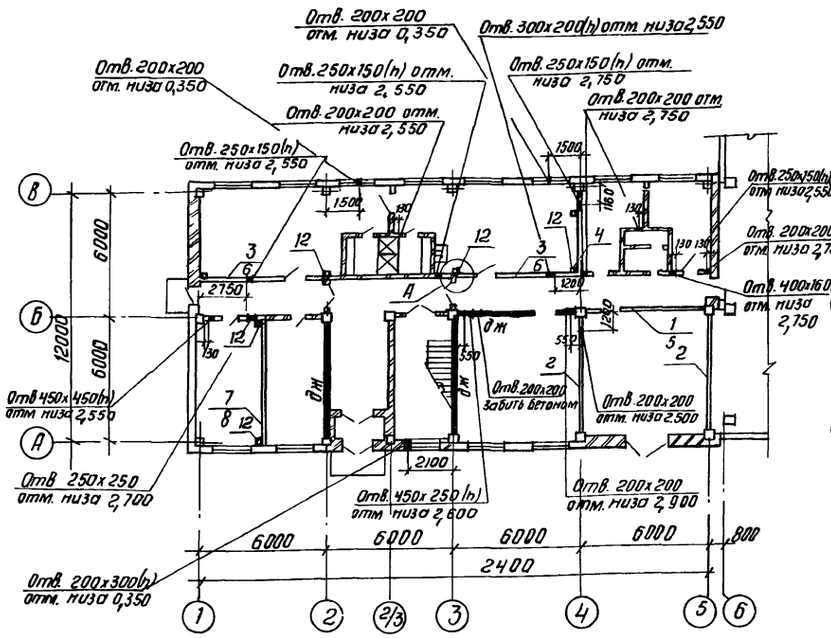
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

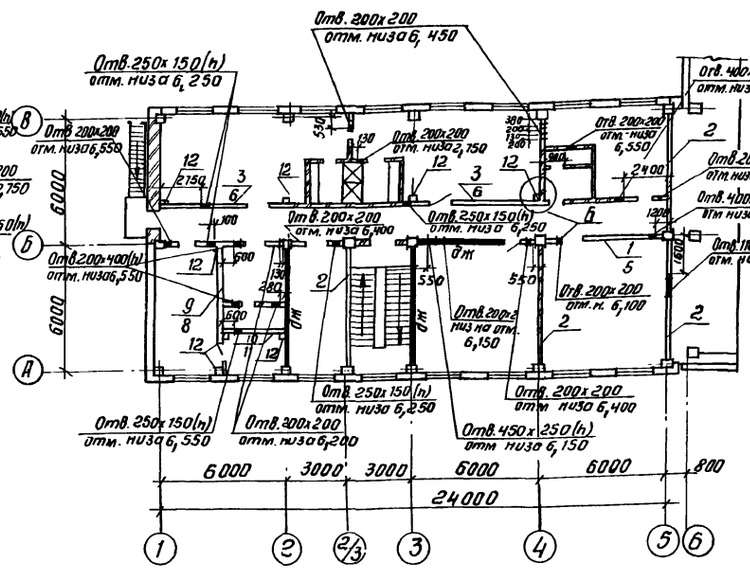
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

21417-03 10

План перегородок и отверстий на отм. 0.000.

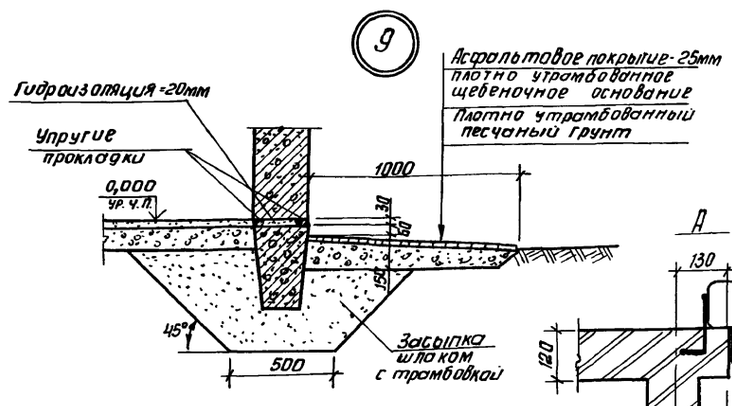


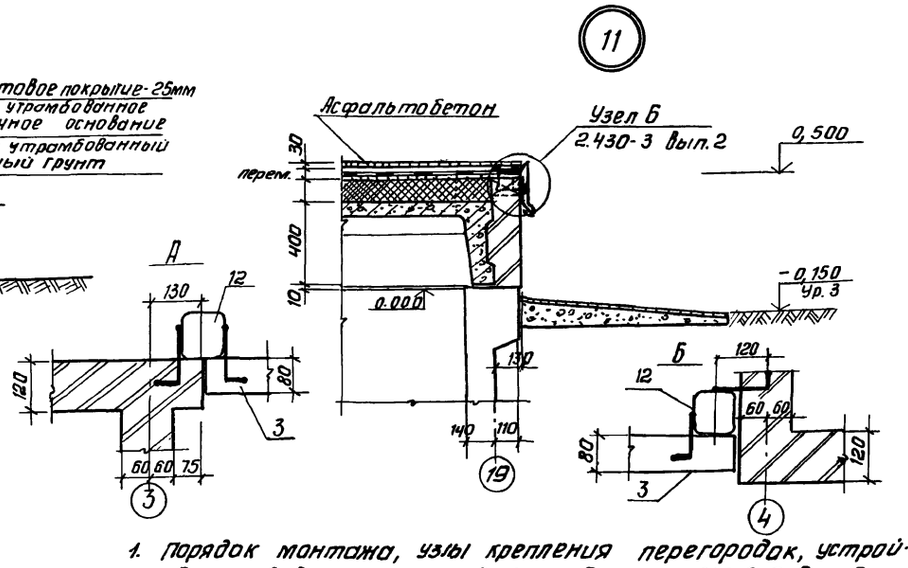
План перегородок и отверстий на отм. 3.600

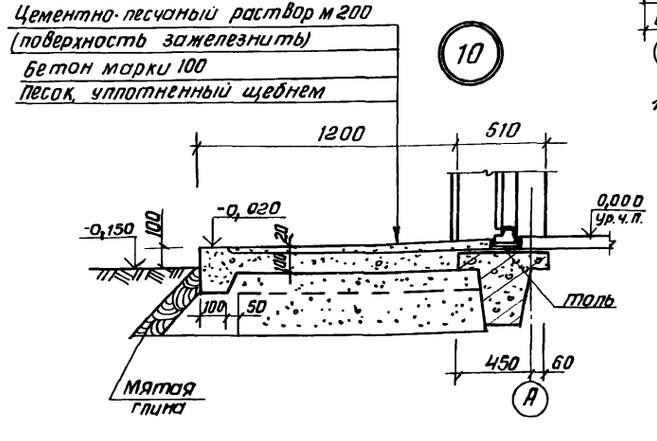


Спецификация сборных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.030.9-2 вып.	ПГ 56.27-Г-Д1-Э	2	1330	
2	1.030.9-2 вып.	ПГ 56.30-Г	5	1690	
3	1.030.9-2 вып.1	ПГ 58.27-1-Л-Д1-Э	4	1740	
4	1.030.9-2 вып.1	ПГ 30.30-2-Л	1	1140	
5	1.030.9-2 вып.	ПГ 56.6-1-Л	2	430	
6	1.030.9-2 вып.1	ПГ 60.6-1-Л-В2	4	420	
7	1.030-9-2 вып.	ПГ 60.27-Г-Д1	1	1430	
8	1.030-9-2 вып.2	ПГ 60.6-1-Л	2	450	
9	1.030-9-2 вып.1	ПГ 60.27-1-Л-Д1-Э	1	1820	
10	1.030-9-2 вып.1	ПГ 30.27-2-Л	1	1040	
11	1.030-9-2 вып.1	ПГ 30.6-2-Л-В2	1	190	
12	1.030-9-2 вып.4	СФ 3*	15	43	
	Соединительные элементы				
	1.030.9-2.7-2-0.002-52	Арматурный стержень Ф25А	2	0.9	ГОСТ 5781-82
	1.030.9-2.7-2-0.17.0	МС3	6	0.4	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-02	МС5	10	0.3	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-03	МС6	20	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-06	МС11	2	1.8	
	1.030.9-2.7-2-0.20.0-01	МС12	4	2.9	
	1.030.9-2.7-2-0.21.0	МС13	24	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-07	МС14	16	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.19.0-02	МС15	8	0.5	
	1.030.9-2.7-2-0.19.0-03	МС15а	8	0.5	
	1.03.09-2.7-2-0.22.0	МС16	4	1.6	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0-01	МС17	2	1.6	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0-05	МС18	10	0.9	
	1.030.9-2.7-2-0.23.0	МС20	2	0.8	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-01	МС62	10	0.7	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-04	МС67	30	1.4	
	1.030.9-2.7-2-0.53.0-01	МС105	4	2.1	
	1.030.9-2.7-2-0.54.0-01	МС107	2	2.7	
	11761-00.00.000	Дюбель ДРК-М10	64	0.04	
		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78*	64	0.03	
	1.030.9-2.0-70	Полоса-70х120δ=6мм	56	0.4	
	1.030.9-2.0-70	Арматурный стержень Ф6АI ℓ=500мм	120	0.1	ГОСТ 5781-82
Каркас	1.030.9-2.0-70	Ф8АI ГОСТ 5781-82 / Вст3 сп2 ℓ=3200	56	1.3	
		Ф4Вр I ГОСТ 5781-82 / Вст3 сп2 ℓ=80	900	0.01	







1. Порядок монтажа, узлы крепления перегородок, устройство швов и плинтусов даны в серии 1.030.9-2 вып.6
2. Расположение и номера монтажных узлов крепления перегородок - смотреть документ 1.030.9-2.0-42.
3. Крепление кирпичных перегородок к железобетонным конструкциям производить по узлу Ф документа 1.030.9-20-70, заменив соединительный элемент элементом МС67.

Провер.	Двойнина		
Ст. арх.	Шилова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГИП	Письман		
ГАП	Глебов		
Гл. конс.	Шапиро		
Н. конт.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Планы перегородок и отверстий на отм. 0.000; 3.600
Спецификация перегородок
Узлы 9÷11

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

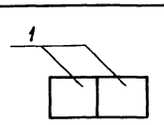
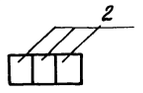
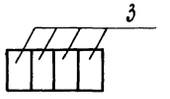
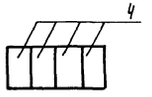
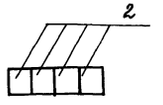
Копировал: Антипова 21417-03 11

Формат А2

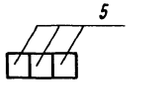
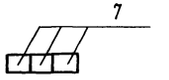
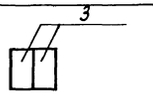
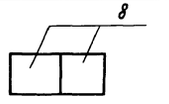
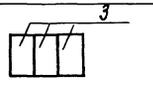
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отдел ЭАД | Отдел ЭАД | Трихлякина | Шерстякова

Альбом III

Ведомость перемычек

Марка поз	Схема сечения
ПБ 1	
ПБ 2	
ПБ 3	
ПБ 4	
ПБ 5	
ПБ 6	
ПБ 7	
ПБ 8	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ 9	
ПБ 10	
ПБ 11	
ПБ 12	
ПБ 13	
ПБ 14	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема в кладке
1	4200 × 4200
2	1910 × 2370
3	1670 × 2360
4	1550 × 2370
5	1010 × 2370
6	1310 × 2070
7	1010 × 2070
8	1010 × 2070
9	910 × 2070
10	710 × 2070
11	710 × 2070
12	910 × 2210
13	3000 × 3000
14	2200 × 600
15	710 × 2070

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17.вып.1	Ворота ВР 42×42 т	1	—	1	752.9	
2	ГОСТ 28698-81	Дверной блок ДН24-19ВПУ	1	—	1		
3	ТП 407-3-41/75 Альбом III	Ворота В-1 Ж	1	—	1		
4	ГОСТ 28698-81	Дверной блок ДН24-15БПУ	2	—	2		
5	ГОСТ 28698-81	Дверной блок ДН 24-10АПУ	1	—	1		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДО 21-13	3	1	4		
7	1.236-5 вып.1	Противопожарная дверь ДП1.07.ДИ.30.00	1	—	1		
8	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 24-10	8	4	12		
9	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-9	6	7	13		
10	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-7Л	2	—	2		
11	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7В	2	2	4		
12	1.136.5-16	Балконная дверь Бс 22-9	—	1	1		
13	1.435.9-17 вып 1	Ворота ВР 30×30-т	2	—	2	516,73	
14	ТП 407-3-41/75 Альбом III	Жалюзийная решетка ВЖ-7	1	—	1	74,0	
15	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7	—	2	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-30.1	—	18	18		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 18-30.1	4	—	4		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	Окно 2ПВД 12-24.1	7	—	7		
ОК-4	1.236-6 вып 1.	Окно ОС 21-18В	13	16	29		
Подоконные доски	ГОСТ 6785-80	ПОП-19.45.45-1	1	—	1		для ОК-4 в кирпиче
	ГОСТ 6785-80	ПОП-19.15.45-1	12	16	28		для ОК-4 в панелях
	ГОСТ 6785-80	ПОП-18.15.35	4	—	4		для ОК-2
	ГОСТ 6785-80	ПОГ-12.15.35	4	—	4		для ОК-2

Спецификация перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 948-84	5ПБ 36-20	4	—	4	500	
2	ГОСТ 948-84	2ПБ 13-1	20	4	24	54	
3	ГОСТ 948-84	3ПБ 18-8	12	—	12	119	
4	ГОСТ 948-84	3ПБ 21-8П	4	—	4	137	
5	ГОСТ 948-84	2ПБ 16-2	6	1	7	65	
6	ГОСТ 948-84	1ПБ 13-1	5	6	11	25	
7	ГОСТ 948-84	1ПБ 10-1	7	4	11	20	
8	ГОСТ 948-84	5ПБ 27-27	2	—	2	375	

Альбом III

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

Привязан:

Инв. №

Проверил	Двойнина		
Гл. арх.	Шилова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
РИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация перемычек. Ведомость перемычек.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Родлевская 21417-03 12 Формат А2

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечание
	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки	Высота мм	Площ.	Вид отделки	
1, 2	1284.2	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	196.8 920.8 1117.1	Штукатурка кирпичных стен цемент-песч. раств. Затирка швов панельных стен цемент. раствором. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	230.9	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
3	226.2	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	54.8 118.4 173.2	Штукатурка кирпичных стен цемент-песч. раств. Затирка швов панельных стен цемент. раствором. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	25.2	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
4, 19, 20, 29	596.7	Затирка швов. Известковая поделка	141.1 399.0 540.0	Затирка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Известковая поделка	—	—	—	70.16	Известковая поделка	
5, 6, 7	42.7	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	79.3 51.6 130.9	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	6.0	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
8, 26, 30	49.1	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	13.1 139.8 152.9	Штукатурка кирпичных стен сложным р-ром. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	9.0	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
9	18.7	Затирка швов. Известковая поделка	40.5 40.5	Затирка швов панельных стен. Известковая поделка	—	—	—	3.0	Известковая поделка	
10	34.8	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	13.6 54.0 67.6	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	2.9	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
11, 12	20.7	Известковая поделка	11.5 71.8 45.3	Затирка швов панельных стен. Штукатурка кирпичных стен. Известковая поделка	38.0	Глазурованная плитка	1500	3.0	Известковая поделка	Швы между плитками 5мм
13, 15, 22, 23	139.7	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	55.6 89.0 78.9	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	65.7	Глазурованная плитка	1500	17.8	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	Швы между плитками 5мм
14, 24, 27	22.0	Затирка швов. Окраска меляной краской за 2 раза	101.8 46.3	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Окраска меляной краской за 2 раза	55.5	Глазурованная плитка	1800	—	—	Швы между плитками 5мм
16, 21	8.7	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	65.8 30.4	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	35.4	Глазурованная плитка	1500	—	—	Швы между плитками 5мм
17, 25	70.2	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	55.5 188.6 244.1	Штукатурка кирпичных стен цем.-песч. раств. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	10	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
18	35.9	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	66.1 66.1	Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	3.5	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
28	3.4	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	20.0 6.0 14.2	Штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	11.8	Глазурованная плитка	1500	—	—	Швы между плитками 5мм

Альбом III

Взам. инв. №

Подп. и дата

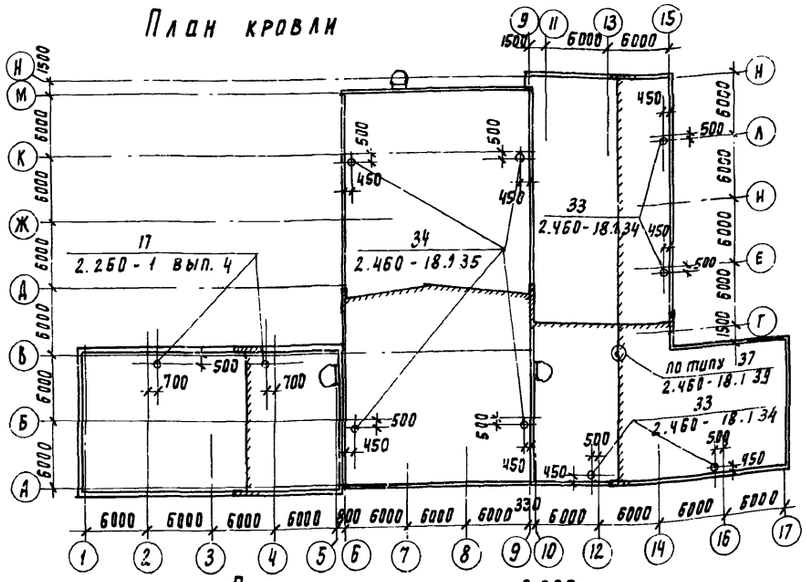
Инв. № подл.

Привязан

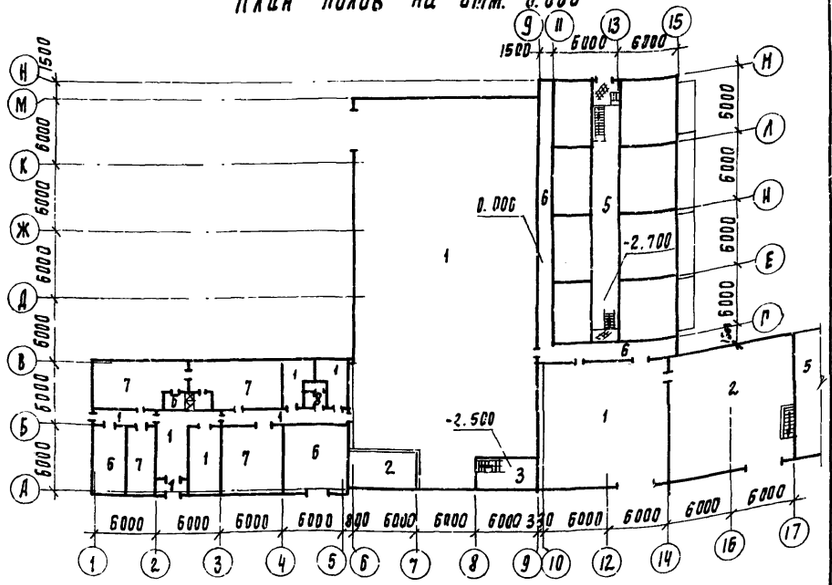
Инв. №

ТП 902-5-36.86		АР
Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Шилова	
Рук. гр.	Двойнина	
ГИП	Письман	
ГАП	Глебов	
Гл. конс.	Шапиро	
Н. конт.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами БСХ ОУ-40-3	Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
Ведомость отделки помещений.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

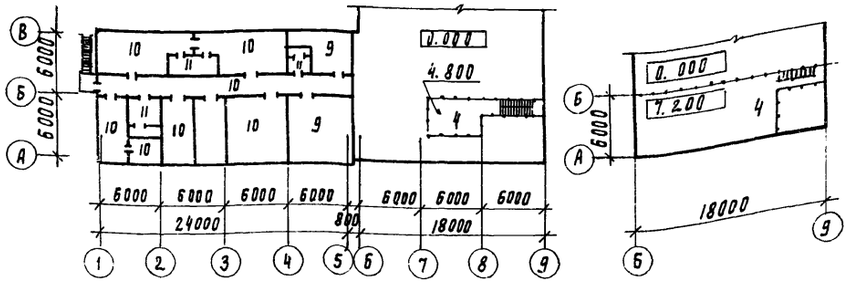
План кровли



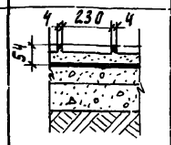
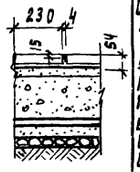
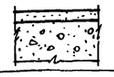
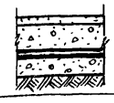
План полов на отм. 0.000



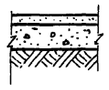
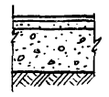
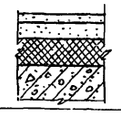
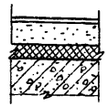
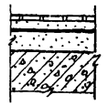
Планы полов на отм. 3.600; 4.800, 7.200



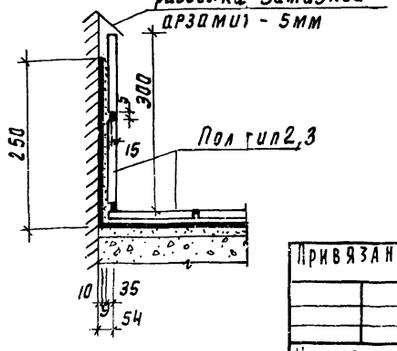
Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м2
1, 5, 6, 7, 11, 12, 17, 2	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор, м150. Прослойка - цементно-песчаный раствор м 50 - 17 мм. Подстилающий слой - бетон м100 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	856.8
1, 3	2		Покрытие - кислотоупорные плитки марки КЦ 8=35 (ГОСТ 961-79) на силикатной замазке с разделкой швов замазкой арзамит - 5 мм Прослойка - шпаклевка силикатной замазкой - 5 мм Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм * Стяжка - бетон марки 150 - 20 мм Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	162.4
1	3		Плитка кислотоупорная керамическая - 35 мм на силикатной замазке с расшивкой швов замазкой арзамит. Шпаклевка силикатной замазкой - 5 мм Гидроизоляция - битумно-рулонная * - 10 мм Цементно-песчаная стяжка марки 150 - 20 мм Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике - 5 мм Стяжка из бетона марки 150 - 50 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	18.0
1	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор м200 - 20 мм. Основание - сборная железобетонная плита.	99.5
3, 4	5		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 - 30 мм Подстилающий слой - бетон м100 - 100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике 5 мм Стяжка из бетона марки 150 - 50 мм Основание уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	128.7

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м2
9, 10, 4, 32	6		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 с железнением - 20 мм Подстилающий слой - бетон м100 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	Зажелезнить пол в помещении 10 / 34.8 / 157.2
8, 13, 15, 31.	7		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80 - 5 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих. Стяжка - цементно-песчаный раствор м 150 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон м100 - 100 м Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	123.0
14, 16	8		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 17 мм Гидроизоляция - 4 слоя гидроизола на битумной мастике. Подстилающий слой - бетон м 100 - 120 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	10.6
19, 20	9		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 - 20 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор м 150 - 60 мм Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300$ кг/м³ - 20 мм Основание - сборная жел. бет. плита	55.9
18, 22, 23, 26, 29, 30, 25	10		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80 - 5 м Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих. Стяжка - легкий бетон $\gamma = 1100-1200$ кг/м² - 75 мм Утеплитель - древесно-волокнистые плиты $\gamma = 250$ кг/см³ - 20 мм Основание - сборная железобетонная плита.	182.0
21, 24, 27, 28	11		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 17 мм Гидроизоляция - 4 слоя гидроизола на битумной мастике - 5 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор м150 - 45 мм Основание - сборная железобетонная плита.	23.5

Деталь примыкания полов типа 2,3 к стенам.



1. Для утепления пола административной части здания по внутреннему периметру наружных стен предусмотреть засыпку керамзитом или шлаком шириной 1500 мм, толщиной 200 мм.
2. Для утепления подземной части здания (в осях 9÷15 по осям В÷Н; в осях 8-9 по оси А) по периметру наружных стен предусмотреть засыпку шлаком.

* Гидроизоляция - грунтовочный слой раствором битума в бензине за 2 раза; два слоя рубероида РПМ-300А на битуме БН 70/30; шпаклевка мастикой битумниоль марки А-25 - 5 мм

Провер.	Двойнина		
Ст. арх.	Шилова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГНП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Планы полов и кровли. Экспликация полов.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

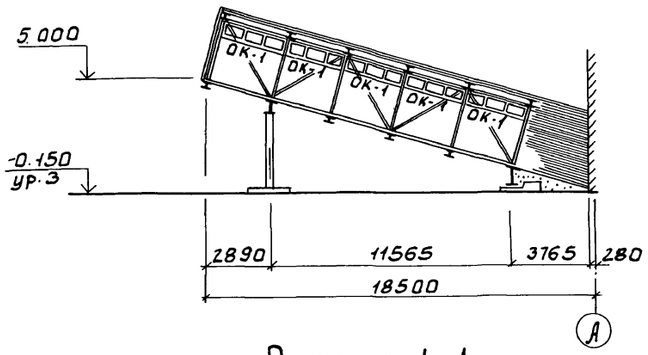
Инв. №

Копировал: Подлевская 21417-03 14 Формат А2

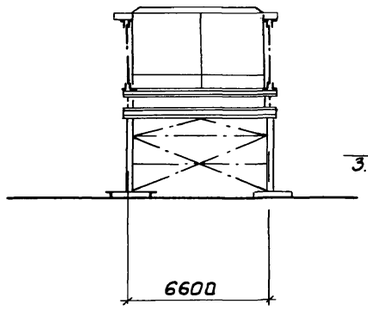
Альбом III

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

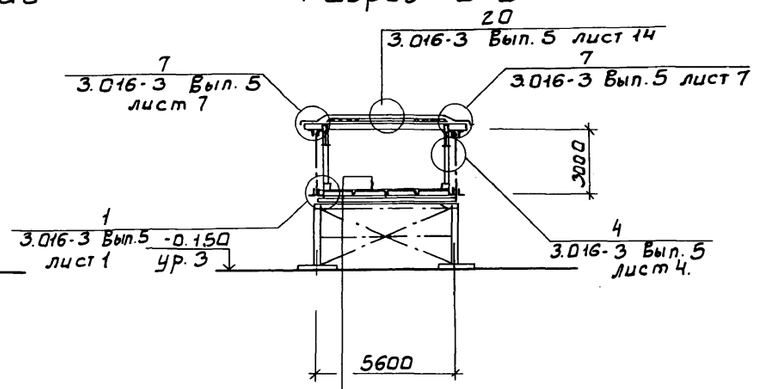
Продольный фасад



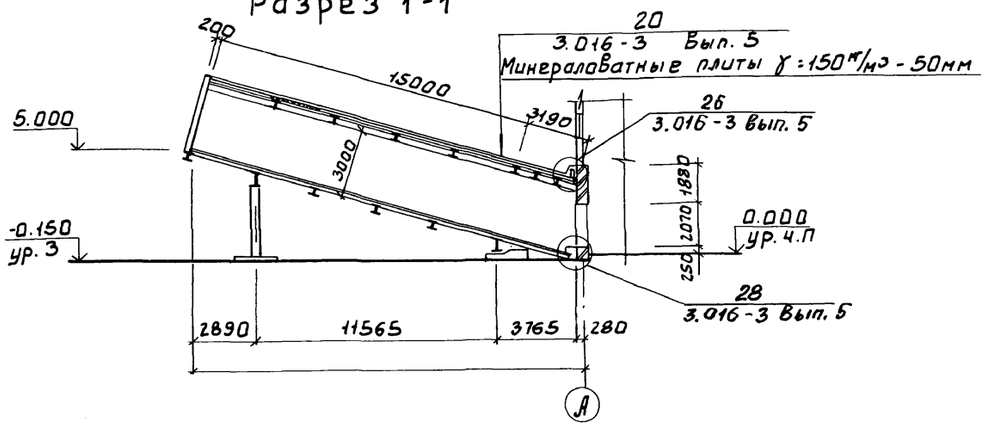
Торцевой фасад



Разрез 2-2

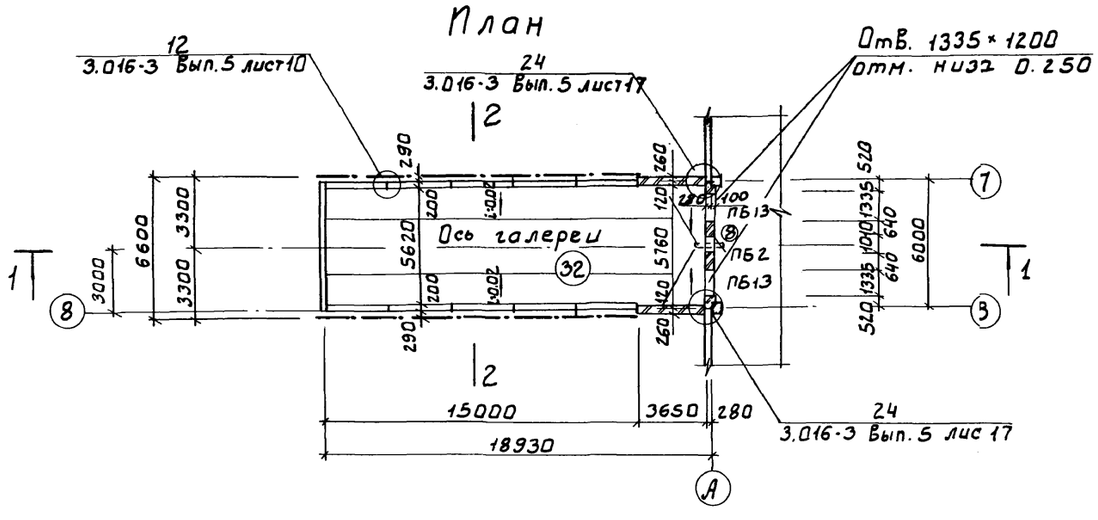


Разрез 1-1



1. Бетон марки 200 - 100мм по уклону
2. 2 слоя горячей асфальтовой мастики - 8 ÷ 10мм
3. Цементно-песчаный раствор марки 50 - 20 мм
4. Пенобетон γ = 300кг/м³ - 80мм
5. Сборные железобетонные плиты

План



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Общее кол. блоков	Масса ед. кг	Примечание
ОК-1	3.016-3, Вып. 3, лист 2.3	Оконный блок.	10	—	Оконный блок заполняется 3 оконными переплетами ОС6-9 по ГОСТ 11214-78

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Шилова	
Рук. гр.	Двойнина	
ГИП	Письман	
ГАП	Глебов	
Гл. конс.	Шапиро	
Н. конт.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-5-36.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами БСХОУ-40-3

Транспортерная галерея План. Разрезы. Фасады.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Кобазева | Отдел КГ

21417-03 15

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения фундаментов под здания	
5	Фундаменты зданий. Сечения. Спецификация	
6	Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3, ФМ4. Опалубка. Армирование.	
7	Фундаменты ФМ5, ФМ6, ФМ7. Опалубка	
8	Фундаменты ФМ8, ФМ9, ФМ10. Опалубка	
9	Фундаменты ФМ11÷ФМ14. Опалубка	
10	Фундаменты ФМ15÷ФМ18. Опалубка	
11	Фундаменты ФМ19, ФМ20, ФМ24, ФМ25. Опалубка	
12	Фундаменты ФМ21÷ФМ23. Опалубка	
13	Фундаменты ФМ26. Опалубка ФМ27. Опалубка. Армирование	
14	Фундаменты ФМ5, ФМ6, ФМ7. Армирование	
15	Фундаменты. ФМ8÷ФМ14. Армирование	
16	Фундаменты ФМ15÷ФМ16. Армирование	
17	Фундаменты ФМ17, ФМ18, ФМ19. Армирование	
18	Фундаменты ФМ20, ФМ21, ФМ22, ФМ23. Армирование	
19	Фундаменты. ФМ24, ФМ25, ФМ26. Армирование	
20	Фундаменты. ФМ5÷ФМ15. Спецификация	
21	Фундаменты. ФМ16÷ФМ24. Спецификация.	
22	Фундаменты. ФМ1÷ФМ27. Ведомость расхода стали	
23	Резервуар РЕ1. Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков	
24	Резервуар РЕ1. Схема расположения обвязочных балок и закладных деталей	
25	Резервуар РЕ1. Узлы I, II, III. Армирование.	
26	Резервуар РЕ1. Узлы IV, V, VI. Армирование.	
27	Резервуар РЕ1. Узлы VII, VIII. Армирование.	
28	Резервуар РЕ1. Обвязочные балки. Армирование	
29	Резервуар РЕ1. Монолитные стенки. Армирование.	
30	Резервуар РЕ1. Монолитные стены БМ-1. Армирование.	
31	Резервуар РЕ1. Схема расположения верхних и нижних сеток днища ДМ.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
32	Резервуар РЕ1. Днище ДМ. Разрезы. Армирование.	
33	Резервуар РЕ1. Днище ДМ. Спецификация	
34	Резервуар РЕ1. Схема расположения деревянных щитов и решеток.	
35	Резервуар РЕ1. Деревянные щиты ЩД 1÷ЩД6 и решетка РД-1 РД-2.	
36	Резервуар РЕ-2. Схемы расположения сборных железобетонных стен резервуаров, плит покрытия.	
37	Резервуар РЕ-2. Армирование днища.	
38	Резервуар РЕ-2. Днище. Армирование. Спецификация к схемам расположения арматурных изделий	
39	Резервуар РЕ-2. Монолитный участок МУ-1. Опалубка и армирование.	
40	Резервуар РЕ-2. Поддон.	
41	План фундаментов и схема расположения плит покрытия в осях 17÷19; А-В. Сечения 1-1; 2-2.	
42	Фундаменты В осях 17÷19, А-В. Сечения 3-3÷8-8. Узлы. Фундамент ФМ 29	
43	Схема расположения фундаментов под оборудование В осях 6-9	
44	Схема расположения фундаментов под оборудование В осях 10÷17.	
45	Схема расположения фундаментов под оборудование В осях 9, 11-15.	
46	Фундаменты под оборудование ФО-1 Опалубочный чертеж. Армирование.	
47	Фундаменты под оборудование. Фрагмент плана №1. Фундаменты ФО2÷ФО4.	
48	Фундаменты под оборудование ФО5÷ФО9.	
49	Схема расположения колонн и балок покрытия В осях 6÷17; А-Н	
50	Схемы расположения металлических стоек и насадок В осях 6-17, А-Н.	
51	Схема расположения плит покрытия В осях 6-17; А-Н.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
52	Схема расположения плит покрытия В осях 9÷15. В-Н.	
53	Схема расположения стеновых панелей В осях 6-17, А-М.	
54	Схемы расположения стеновых панелей В осях 6-17, П-Н. Фрагмент 1÷8	
55	Схемы расположения колонн, диафрагм жесткости, ригелей на отм. 3.600 и 7.200 В осях 1÷5; А÷В	
56	Схемы расположения плит перекрытия и покрытия на отм. 3.600 и 7.200 В осях 1-5, А-В.	
57	Схема расположения стеновых панелей В осях 1-5, А-В. Фрагменты 1-8.	
58	Приточная венткамера на отм. 3.600 В осях 4-5 у оси „А"	
59	Схемы расположения лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки В осях А-Б. 3-2/3.	
60	Схема расположения монолитной лестничной площадки МП-1 у оси „Б". Армирование. Узлы.	
61	Схема расположения каналов и приямков КТП В осях 4-5; А-Б.	
62	Транспортерная галерея. Схема расположения фундаментов	
63	Транспортерная галерея. Схема расположения плит покрытия, стеновых блоков и панелей гофрированного стального профиля покрытия.	
64	Транспортерная галерея. Монолитные участки УМ-1; УМ-2. Армирование.	

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 У. Лисьман Г.Р.

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. спец.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Н. отд.	Красавин	

Т.П 902-5-36.86 КЭС

Корпус обезвоживания осадка сточных вод вакуум фильтрами БСХ 04-40

Стадия	Лист	Листов
Р	1	64

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 22701.0-77 22701.1-77 22701.2-77 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6х3 для покрытий производственных зданий Технические условия: Плиты: типа ПГ плиты типа ПВ Закладные изделия.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм. Общие технические условия.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.462.1-1/81	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
1.423-3 вып.0-1 вып1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.423-3 вып.0,1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий.	
1.020-1/83 вып.0-0; 0-1; 1-1; 2-1; 3-1; 4-1; 6-1; 7-1	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-2 Вып.1,5	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1-1 вып.0-0; 0-1; 0-2; 0-3; 0-4; 1-1; 1-2; 1-3; 3-1; 3-2; 4-1; 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий, промышленных предприятий.	
3.016-3 вып.0;1;2;3;4;5	Отапливаемые транспортерные галереи пролетами 18,24,30 м с облегченными ограждающими конструкциями.	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты. Фундаменты для типовых колонн прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий.	
1.410-3 вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты для типовых колонн прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий.	
3.006.1-2/82 вып.1-2 вып11÷4-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций.	
Вып.7 часть1 3.900-3 вып4/82 часть1 Вып.2/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.112-5	Плиты для ленточных фундаментов.	
1.442.1-2 Вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
	Прилагаемые документы.	
ВМ1	Ведомость материалов. Сборные конструкции.	
ВМ2	Ведомость материалов. Монолитные конструкции.	

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

Привязан

Инв.№

ст.инж.	Киселева	
рук.гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
гл.конст	Шапиро	
нач.отд	Красавин	

ТП 902-5-36.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами БСХ 0У-40-3

Общие данные. (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

21417-03 17

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация сборных и монолитных фундаментов фундаментных балок, плит и блоков.	
6	Спецификация монолитных фундаментов Фм1; Фм2; Фм3.	
13	Спецификация монолитного фундамента Фм27.	
20	Спецификация монолитных фундаментов Фм5÷Фм7 Спецификация монолитных фундаментов Фм8; Фм11, Фм26. Спецификация монолитных фундаментов Фм12...Фм15	
21	Спецификация монолитных фундаментов Фм16, Фм17, Фм18 Спецификация монолитных фундаментов Фм19, Фм20, Фм23. Спецификация монолитных фундаментов Фм21, Фм22, Фм24.	
22	Расход стали на один элемент. КГ Спецификация монолитных фундаментов Фм25.	
23	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей,	
	монолитных участков.	
24	Спецификация закладных деталей. Фундаментов.	
25	Спецификация монолитных фундаментов.	
26	Спецификация монолитных фундаментов Фме4, Фме5, Фме6	
27	Спецификация монолитных фундаментов Фме7, Фме8.	
29	Спецификация монолитных стен, обвязочных балок, консолей	
30	Спецификация монолитных стен, обвязочных балок, консолей (продолжение).	
33	Спецификация монолитного днища и зуба.	
34	Спецификация элементов перекрытия резервуара РЕ-1	
35	Спецификация элементов перекрытия резервуара РЕ-1	
36	Спецификация сборных железобетонных стен и плит покрытия.	
37	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий днища.	
39	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.	
40	Спецификация сборных ж.-б. элементов поддона	
	ПД-1 и деталей.	
41	Спецификация элементов бетонных блоков.	
42	Спецификация монолитных фундаментов.	
43	Спецификация на фундаменты под оборудование.	
44	Спецификация монолитных участков УМ1-УМ2	
45	Спецификация на фундаменты под оборудования.	
	Спецификация элементов плана фундаментов под оборудование	
46	Спецификация к монолитным фундаментам ФО-1	
47	Спецификация на фундаменты под оборудование.	
48	Спецификация на фундаменты под оборудование.	
49	Спецификация к схемам расположения колонн балок покрытия	
50	Спецификация металлических стоек и насадок торцевого	
	фахверка.	
51	Спецификация элементов железобетонных конструкций	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
52	Спецификация элементов железобетонных конструкции	
54	Спецификация стеновых панелей по осям „А" „Н" „М" „Б" „Б" „9" „15" „17" Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей	
55	Спецификация элементов железобетонного каркаса.	
56	Спецификация плит перекрытия и покрытия.	
57	Спецификация стеновых панелей по осям „А" „Б" и „1" Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей	
58	Спецификация к схеме расположения элементов Спецификация монолитного участка перекрытия МУ1.	
59	Спецификация монолитной ж.-б. лестничной площадки МП-1.	
60	Спецификация к схемам расположения элементов лестниц.	
61	Спецификация к схеме расположения каналов и приямков. Спецификация к монолитным балкам БМ1-БМ2.	
62	Спецификация монолитных фундаментов. Фм29; Фм30; Фм3 Спецификация к схеме расположения фундаментов под галерею.	
63	Спецификация к схемам расположения элементов галереи.	
64	Спецификация монолитных участков УМ1; УМ2	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных изделий.

NN строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м3	Примечание
1	Фундаменты	5812000000	19.17	
2	Блоки фундаментов	5811000000	60.0	
3	Плиты фундаментов	5813000000		
4	Колонны	5821000000	76.66	
5	Балки стропильные	5822000000	37.7	
6	Ригели	5825000000	12.96	
7	Стеновые панели	5832000000	727.7	
8	Диафрагмы жесткости	5832000000	25.25	
9	Плиты покрытия	5841000000	39.24	
10	Плиты перекрытия	5842000000	69.67	
11	Лестничные марши, площадки,	5891000000	2.31	
	проступи.			
12	Плиты канальные	5841000000	12.25	
13	Стаканы	5896000000	0.87	
14	Фундаментные балки	5812000000	12.68	

Общие указания.

1. Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С; скоростной напор ветра - для I географического района - 0.26 КПа; поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0.98 кпа;
2. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н$=28°; $C^н$= 2кпа; E =14,7 мпа; γ =1,8 г/м³; кг =1.
3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола. что соответствует абсолютной отметке ☐

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

Альбом III

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

Привязан			
Инв. №			
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. конс.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

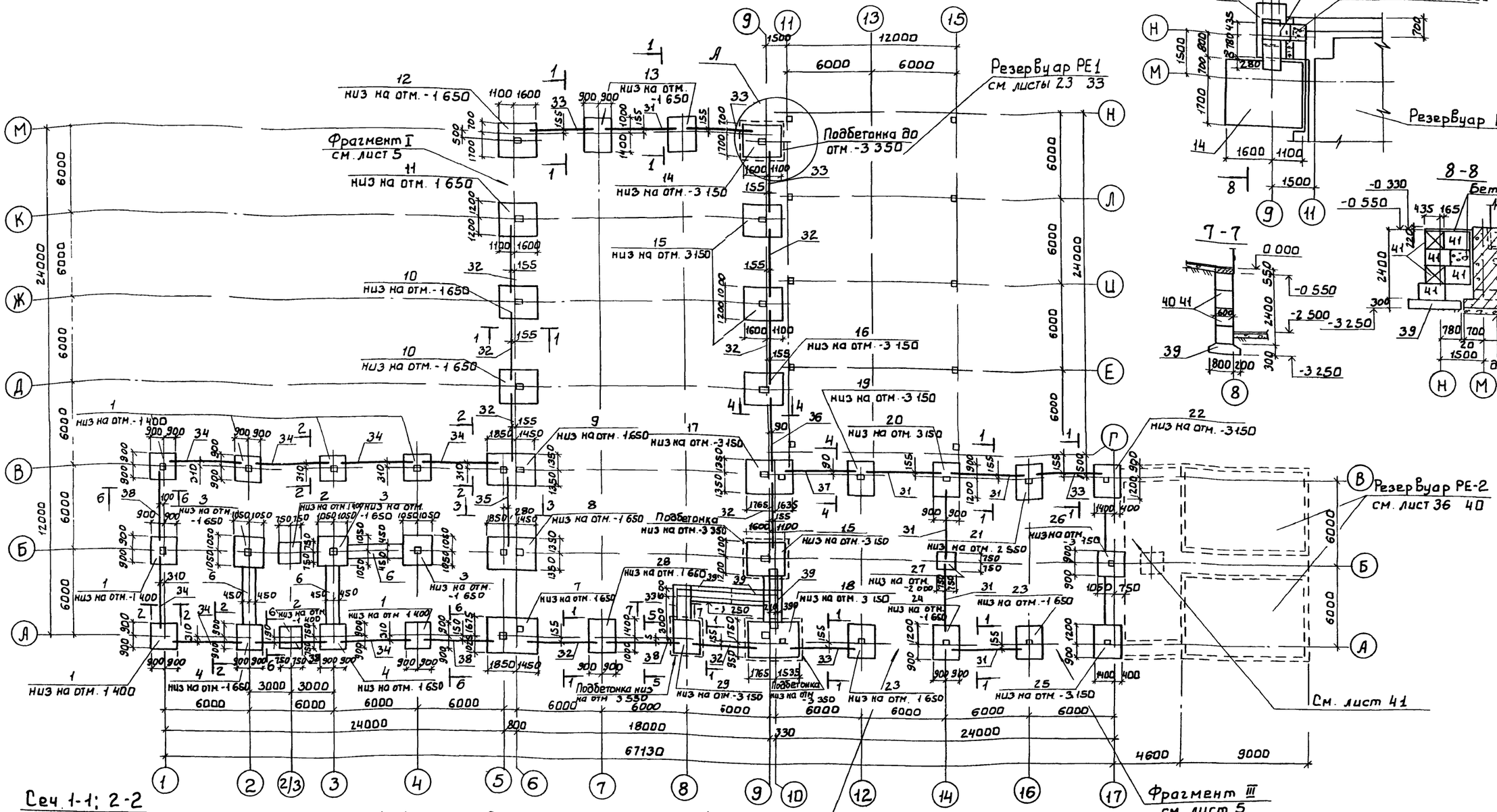
ТП. 902-5-36.86 КЖС

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами. БСХ 04-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

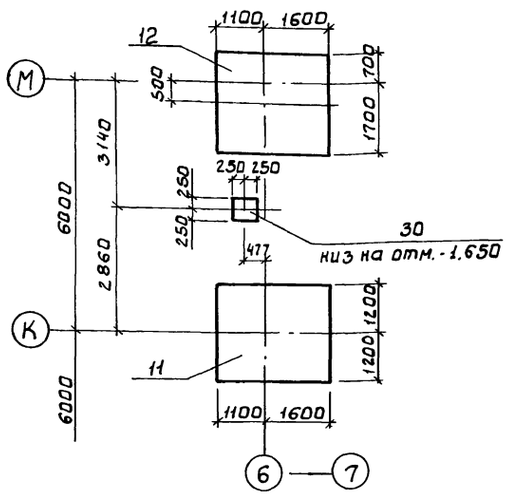
Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

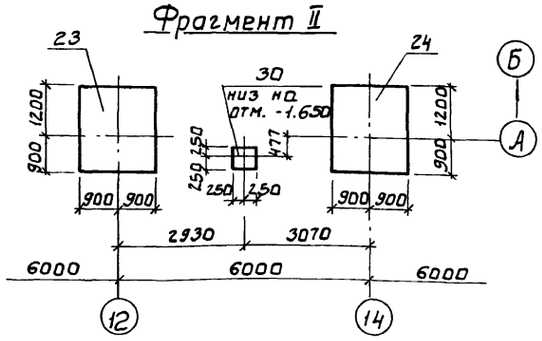

Фрагмент I см. лист 5
Подбетонка до отм. -3 350
Резервуар РЕ1 см. листы 23 33
Резервуар РЕ 1
Резервуар РЕ-2 см. лист 36 40
Фрагмент II см лист 5
Фрагмент III см лист 5
См. лист 41
Заделать бетоном М200
Бетон М100
Подбетонка до отм. 3 350
Подбетонка
Подбетонка низ на отм. 3 350
низ на отм. -1 650
низ на отм. -1 400
низ на отм. -3 150
низ на отм. 3 150
низ на отм. -2 000
низ на отм. 2 550
низ на отм. -1 650
низ на отм. 1 650
низ на отм. 1 400
низ на отм. -3 350
низ на отм. 1 650
низ на отм. -3 150
низ на отм. -1 650
низ на отм. 3 150
низ на отм. -3 150
низ на отм. -1 650
низ на отм. -3 150
низ на отм. 1 650
низ на отм. -3 150
низ на отм. -1 650

Альбом III

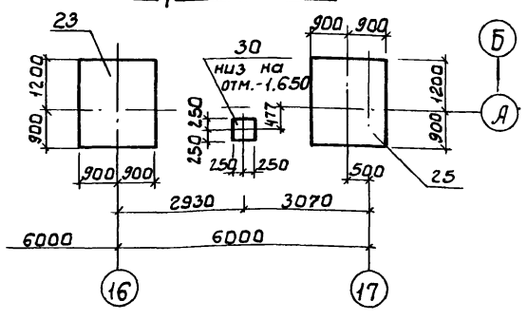
Фрагмент I



Фрагмент II



Фрагмент III



Спецификация сборных и монолитных фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Сборные ж-б фундаменты			
1	1.020-1/83	Ф18.9-1	7	4300	
2	1.020-1/83	Ф15.9-1	2	3200	
		Монолитные ж-б фундаменты			
3	тп лист 6, 22	Фм 1	3		
4	лист 6, 22	Фм 2	2		
5	лист 6, 22	Фм 3	1		
6	лист 6, 22	Фм 4	2		
7	лист 7, 14, 22	Фм 5	1		
8	лист 7, 14, 22	Фм 6	1		
9	лист 7, 14, 22	Фм 7	1		
10	лист 8, 15, 22	Фм 8	2		
11	лист 8, 15, 22	Фм 9	1		
12	лист 8, 15, 22	Фм 10	1		
13	лист 9, 15, 22	Фм 11	2		
14	лист 9, 15, 22	Фм 12	1		
15	лист 9, 15, 22	Фм 13	3		
16	лист 9, 15, 22	Фм 14	1		
17	лист 10, 16, 22	Фм 15	1		
18	лист 10, 16, 22	Фм 16	1		
19	лист 10, 16, 22	Фм 17	1		
20	лист 10, 17, 22	Фм 18	1		
21	лист 11, 17, 22	Фм 19	1		
22	лист 11, 17, 22	Фм 20	1		

Спецификация монолитных фундаментов, сборных балок, плит и блоков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Монолитные ж-б фундаменты			
23	т.п. лист 12, 18, 22	Фм 21	2		
24	лист 12, 18, 22	Фм 22	1		
25	лист 12, 18, 22	Фм 23	1		
26	лист 11, 19, 22	Фм 24	1		
27	лист 11, 19, 22	Фм 25	1		
28	лист 13, 19, 22	Фм 26	1		
29	лист 13	Фм 27	1		
30	лист 5	Фм 28	3		
		Фундаментные балки			
31	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-2	6	1300	
32	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-3	8	1200	
33	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-4	5	1200	
34	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-6	7	1600	
35	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-12	1	1500	
36	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-13	1	1400	
37	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-14	1	1300	
38	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-29	4	1900	
		Фундаментные плиты и блоки			
39	1.112-5 Вып. 2	ФЛ10.24-2	5	1520	
40	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6т	12	1960	
41	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6т	16	700	
42	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3т	9	460	

1. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В3.5 толщиной 100мм, кроме оговоренной, превышающую габарит фундамента на 100мм в каждую сторону.
2. Под сборные фундаменты стаканного типа и ленточные фундаменты уложить песчаную подготовку толщиной 100мм.
3. Фундаментные балки и диафрагмы жесткости устанавливать на цементный раствор марки 200 толщиной 20мм. Зазоры междуториами балок и фундаментом заделать бетоном В 15.
4. Сборные бетонные блоки укладывать цементно-песчаный раствор марки 50, с обязательной перевязкой не менее 400мм.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм, по указаниям СН 536-81.
6. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
7. Стены подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями горячего битума по грунтовке из битума, растворенного в бензине.
8. Бетонные столбики для опирания фундаментных балок выполнить при бетонировании фундаментов в той же опалубке.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

Провер.	Письман	
Инж.	Ананьева	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-5-36.86 -КЖС

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами БСХ 0У-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фундаменты зданий. Сечения Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

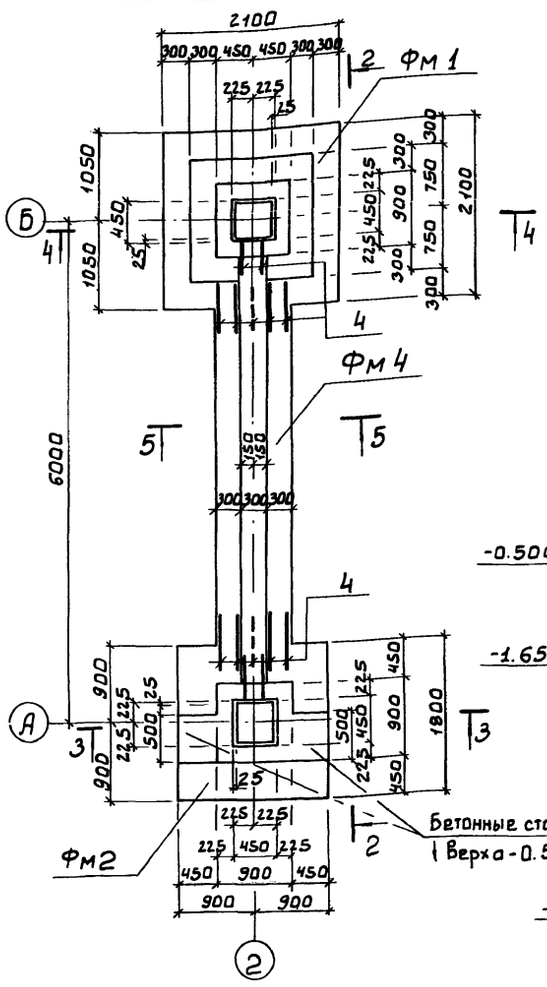
21417-03 20

Копировал: Боброва

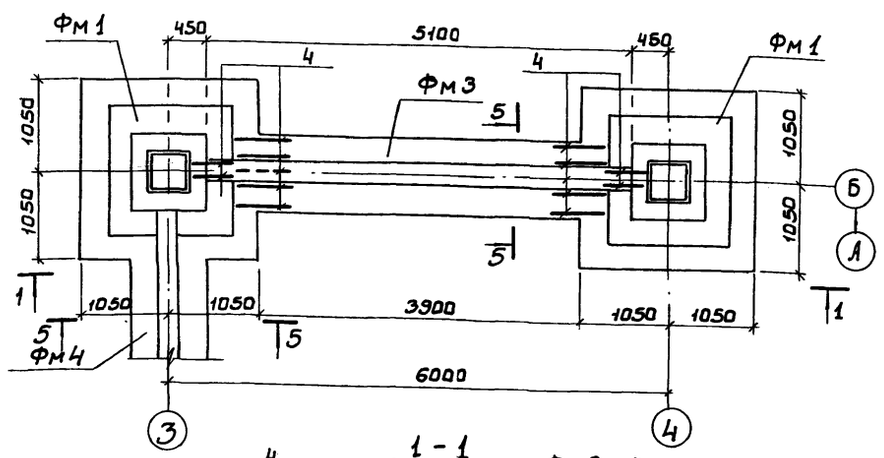
Формат: А2

Альбом III

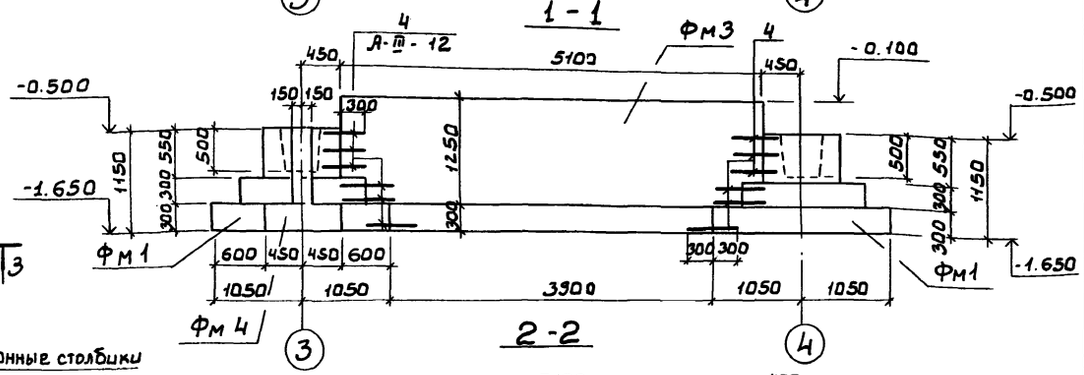
Фм1; Фм2; Фм4



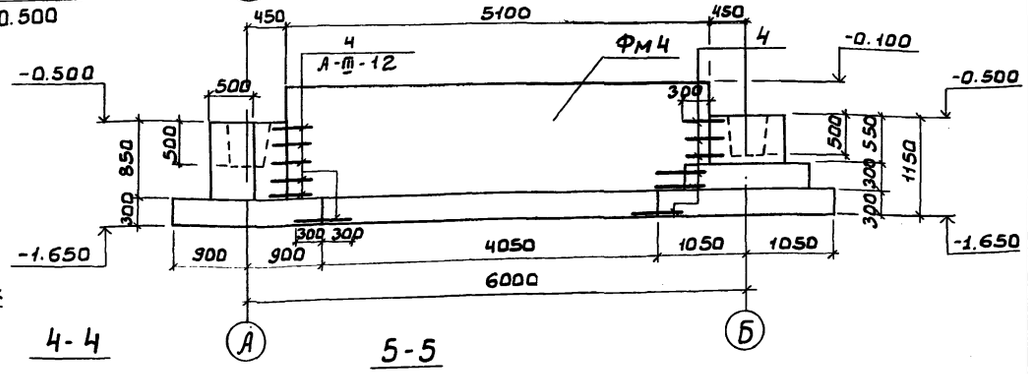
Фм3



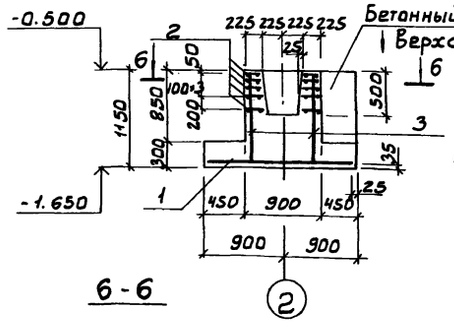
1 - 1



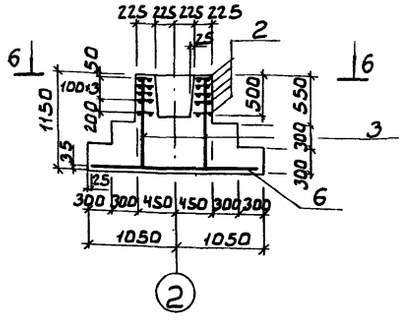
2 - 2



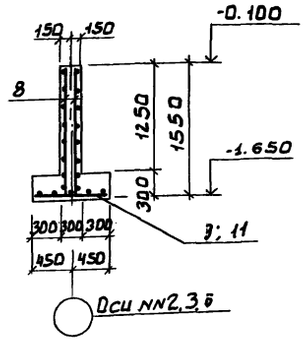
3 - 3



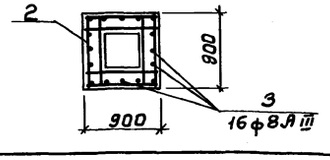
4 - 4



5 - 5



6 - 6



Ведомость расхода стали см лист 22

Спецификация монолитных фундаментов Фм1, Фм2, Фм3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1.		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып. 1	2С $\frac{12\,A\,III}{12\,A\,III}$ 205×205	1	40.0
		2	1.020-1/83.1-1 0.3.0-01	С13	5	2.7
				Детали		
		3	лист 6	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	16	0.40
		4	лист 6	А-III-12, ГОСТ 5781-82, ℓ=600	15	0.53
				Материалы		Объем, м3
		5		Бетон В15, F5		2.4
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		6	1.410-3 Вып. 1	2С $\frac{12\,A\,III}{12\,A\,III}$ 175×175	1	28.0
		2	1.020-1/83.1-1 0.3.0-01	С13	5	2.7
				Детали		
		3	лист 6	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	16	0.40
		4	лист 6	А-III-12, ГОСТ 5781-82, ℓ=600	15	0.53
				Материалы		Объем, м3
		7		Бетон В15, F5		2.0
				Фм 3		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		8	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{12\,A\,III-200}{12\,A\,III-200\,(100)}$ 155×505	2	76.3
		9	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{6\,A\,III-200}{12\,A\,III-200}$ 85×385	1	19.3
				Материалы		Объем, м3
		10		Бетон В15; F5		2.1
				Фм 4		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса, ед. кг
		8	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{12\,A\,III-200}{12\,A\,III-200\,(100)}$ 155×505	2	76.3
		11	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{6\,A\,III-200}{12\,A\,III-200}$ 85×405	1	20.3
				Материалы		Объем, м3
		12		Бетон В15, F5		3.0

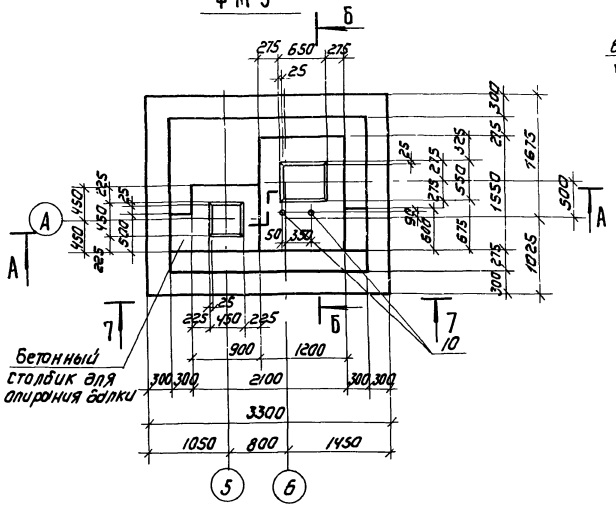
Привязан

Инв. №

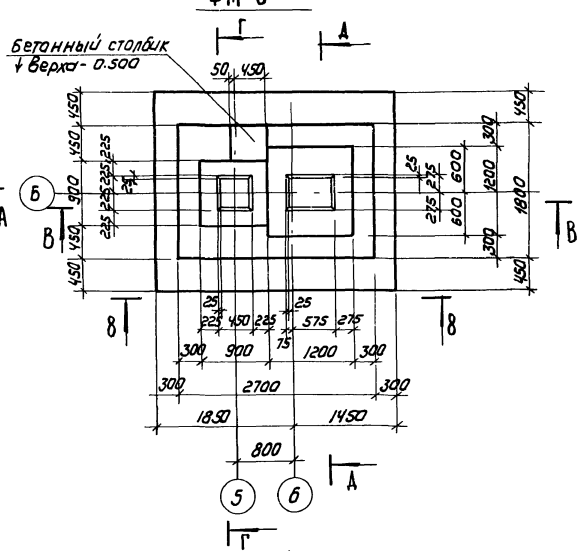
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТП 902-5-36.86 -КЖ			
Провер.	Письман		
Инж.	Ананьева		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами БСХ 09-40-3	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Фундаменты Фм1, Фм2, Фм3, Фм4. Опалубка. Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

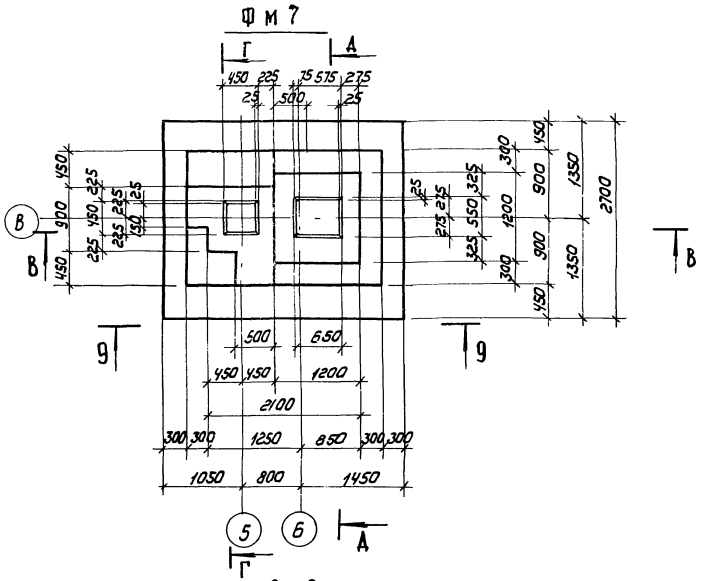
Фм 5



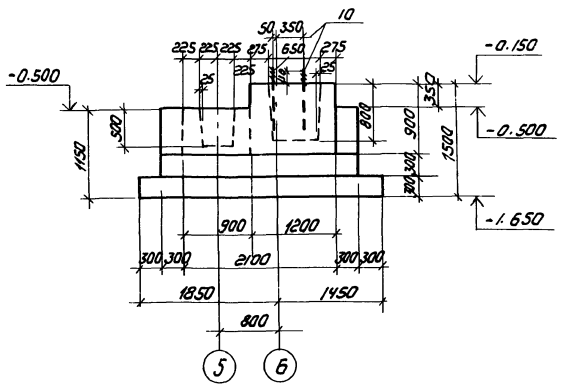
Фм 6



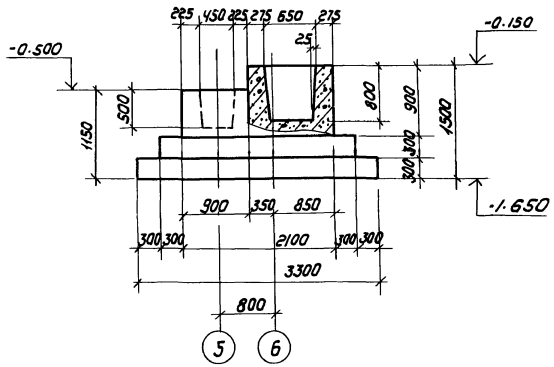
Фм 7



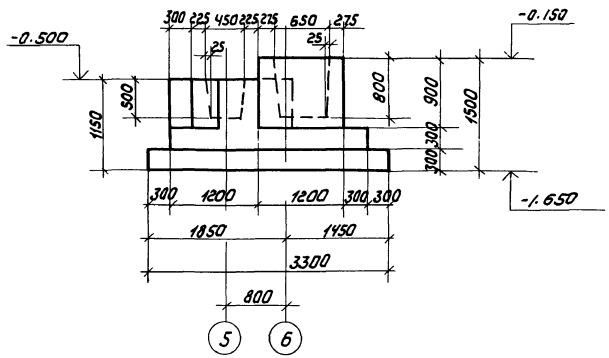
7 - 7



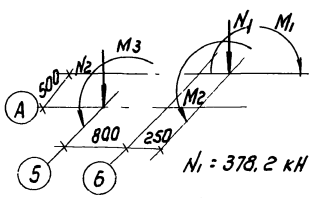
8 - 8



9 - 9



Расчетная схема Фм5



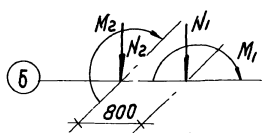
N_1 = 378,2 кН

M_1 = 48,5 кНм; M_2 = 70,5 кНм

N_2 = 38,9 кН ;

M_3 = 21,9 кНм,

Расчетная схема Фм6



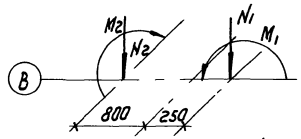
N_1 = 354,4 кН

M_1 = 970 кНм

N_2 = 286 кН

M_2 = 101 кНм

Расчетная схема Фм7



N_1 = 571,5 кН

M_1 = 130,2 кНм

N_2 = 348,7 кН

M_2 = 29,4 кНм

Армирование фундаментов см лист 14

Привязан

Инв. №

Провер.	Зайцева		
Инжен.	Ананьева		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 КЖ

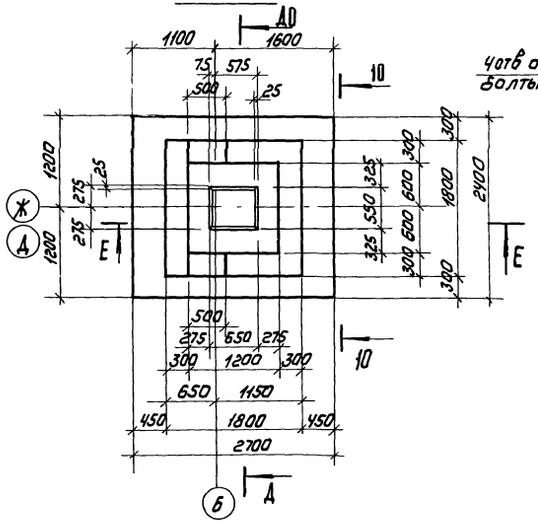
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бск 09-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

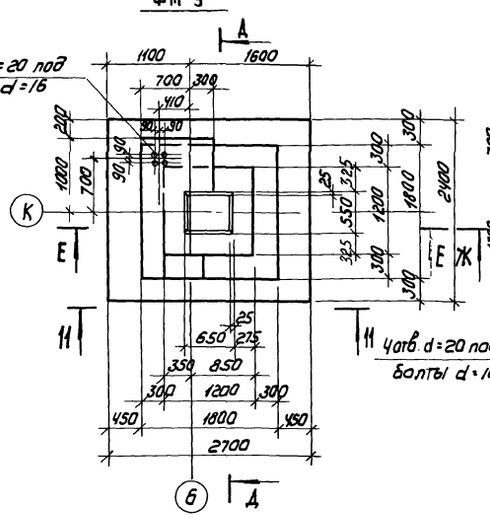
Фундаменты Фм5, Фм6, Фм7. Опалубка.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

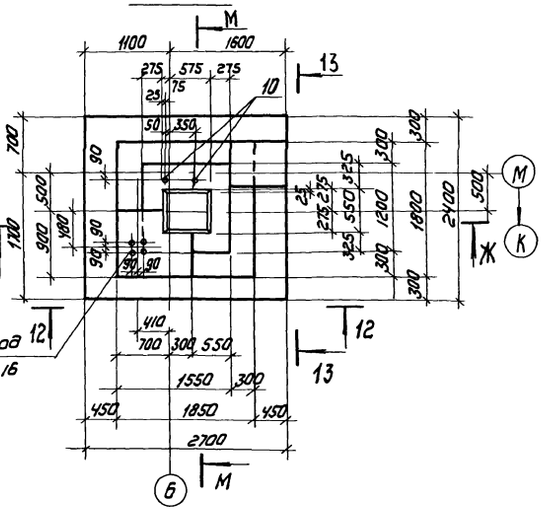
Фм 8



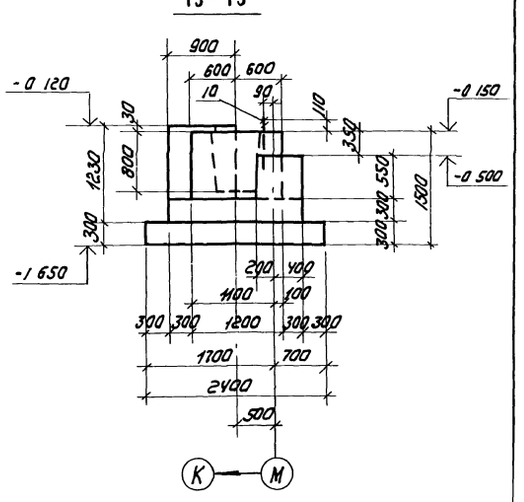
Фм 9



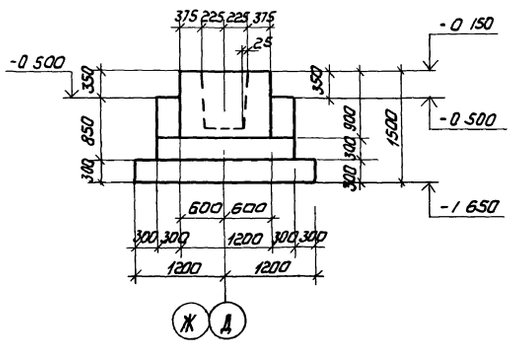
Фм 10



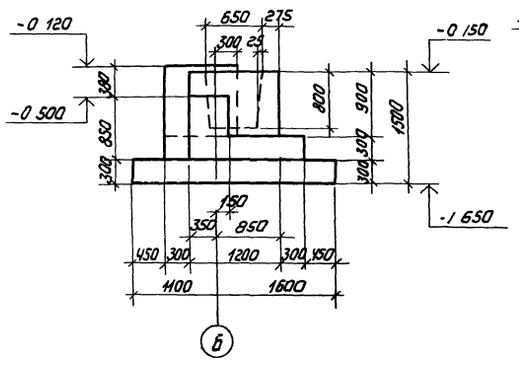
13-13



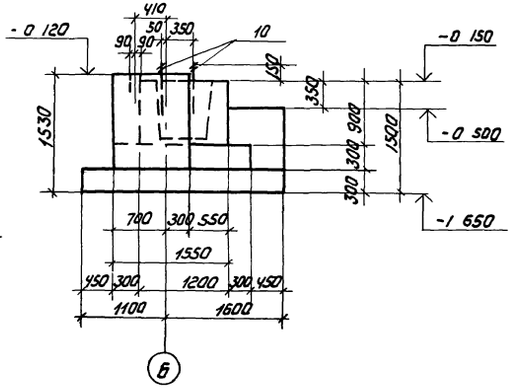
10-10



11-11

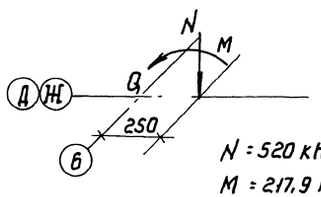


12-12



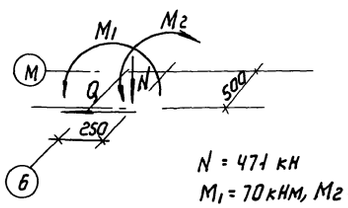
1 Армирование фундаментов см. лист 15.

Расчетная схема Фм 8, Фм 9



N = 520 кН
M = 217,9 кНм
Q = 33 кН

Расчетная схема Фм 10



N = 471 кН
M1 = 70 кНм, M2 = 6,1 кНм
Q = 16,5 кН

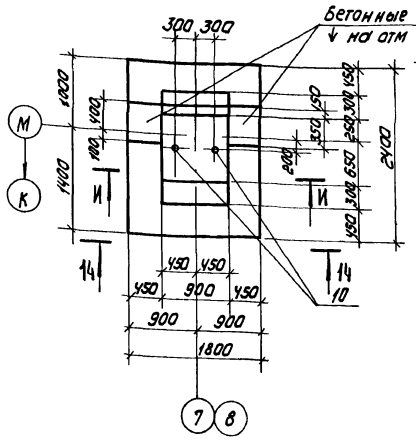
				ТП 902-5-36 86	КЖ
Привязан:		Провер.	Письман		
		Инжен.	Ананьева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум фильтрами Бсх 09-40-3	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
		Рук гр	Шмыков		
		ГИП	Письман		
		Гл. констр	Шапиро	Фундаменты Фм 8, Фм 9, Фм 10 Опалубка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№		Н. контр	Письман		
		Нач. отд.	Красавин		

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

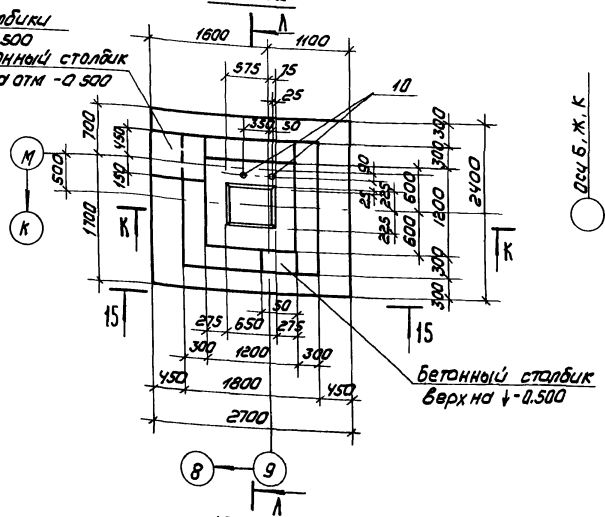
Копировал: Коршунова 21417-03 23 Формат А2

Альбом III

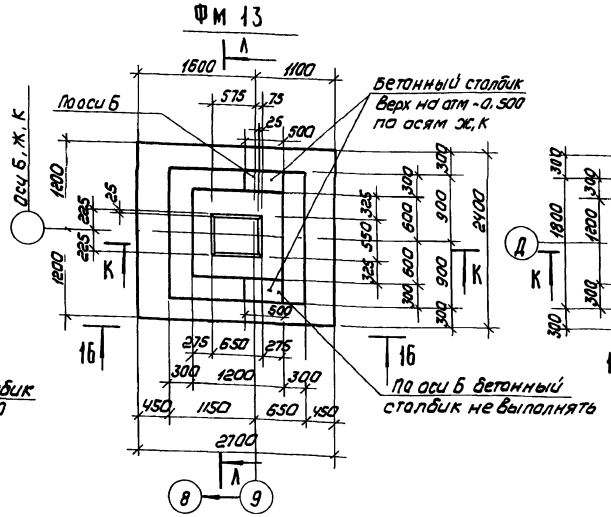
Фм 11



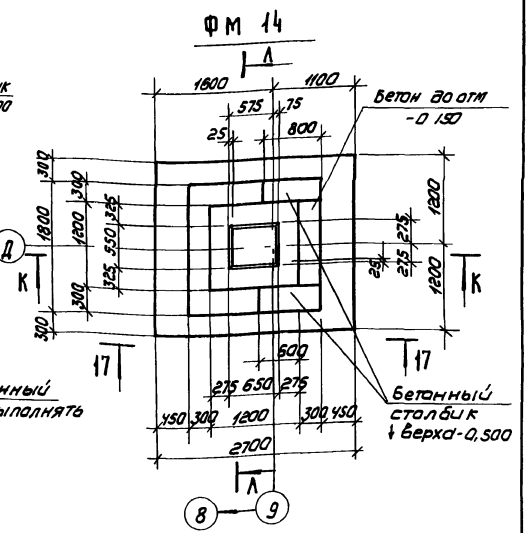
Фм 12



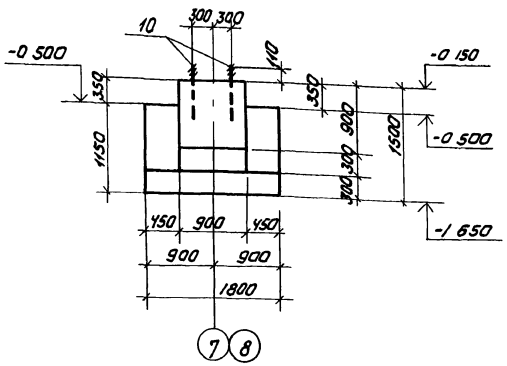
Фм 13



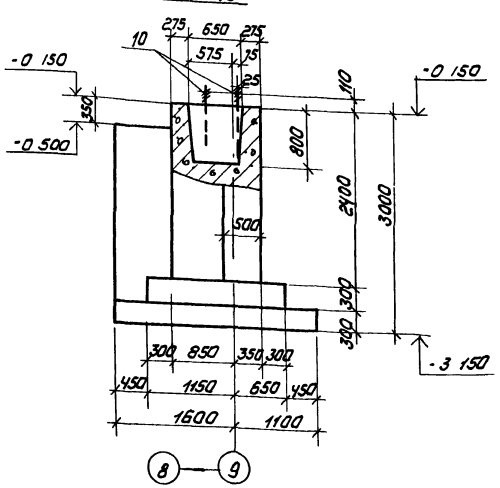
Фм 14



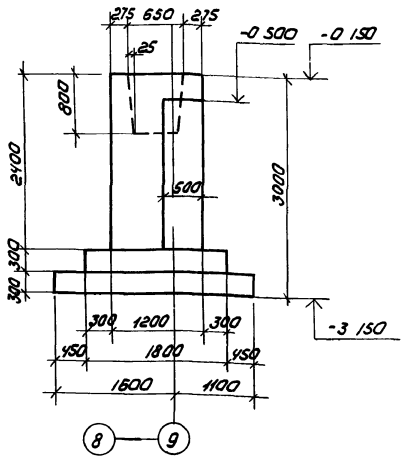
14 - 14



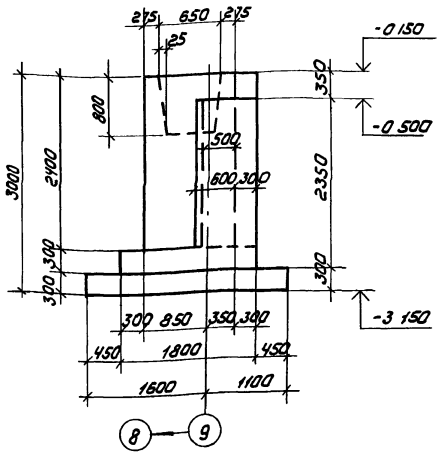
15 - 15



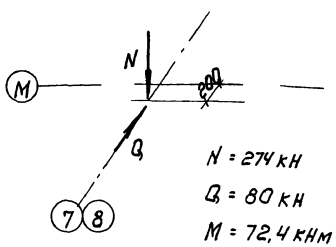
16 - 16



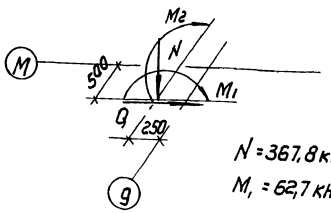
17 - 17



Расчетная схема Фм11



Расчетная схема Фм12



Армирование фундаментов см. лист 15

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

Привязан

Инв.№

Провер	Письман		
Инженер	Ананьева		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36 86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами 6 СХ 0У-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

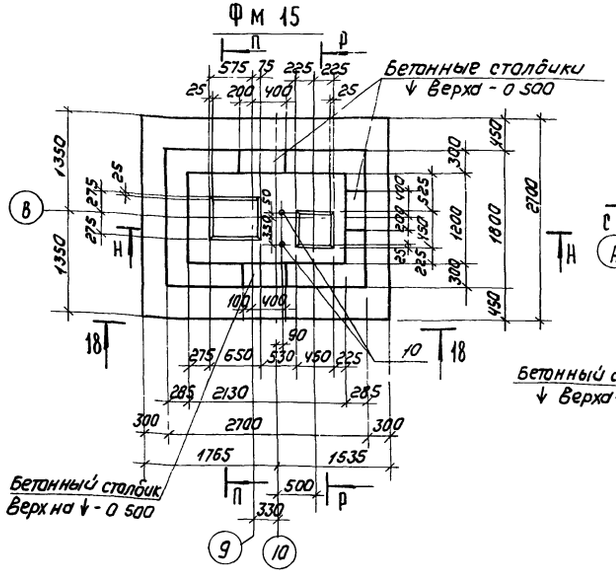
Фундаменты Фм11 – Фм14
Опалубка

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

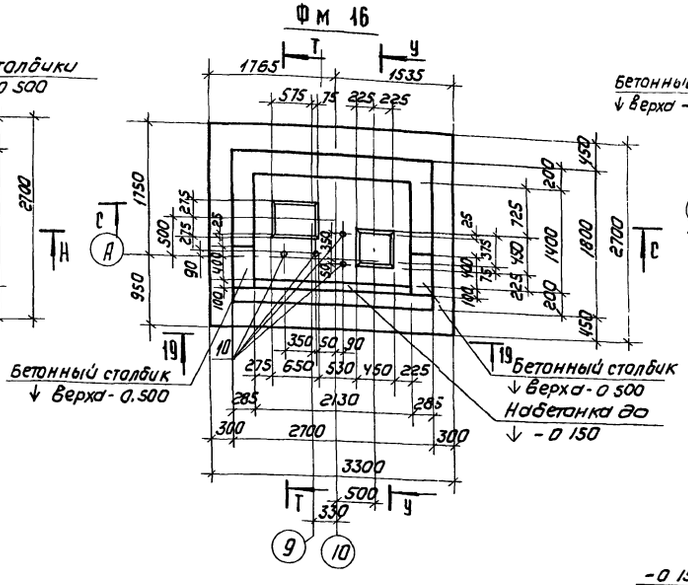
Копировал: Коршунова 21417-03 24 Формат А2

Альбом III

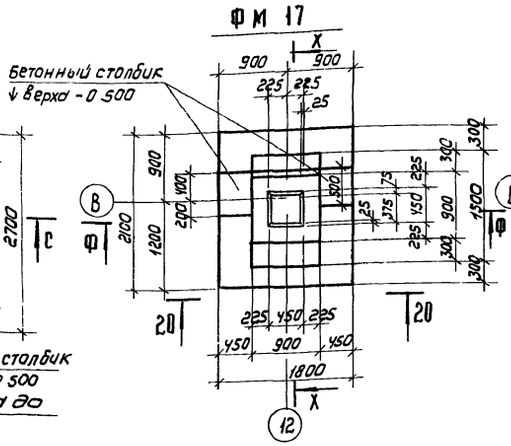
Фм 15



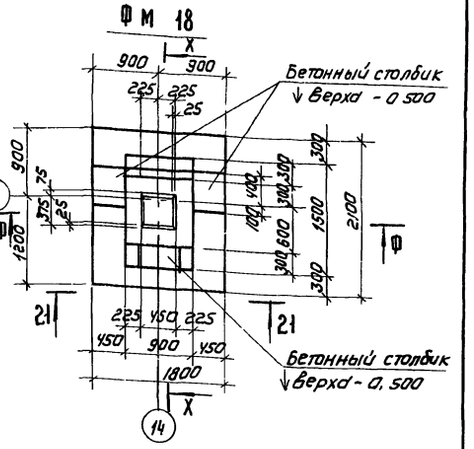
Фм 16



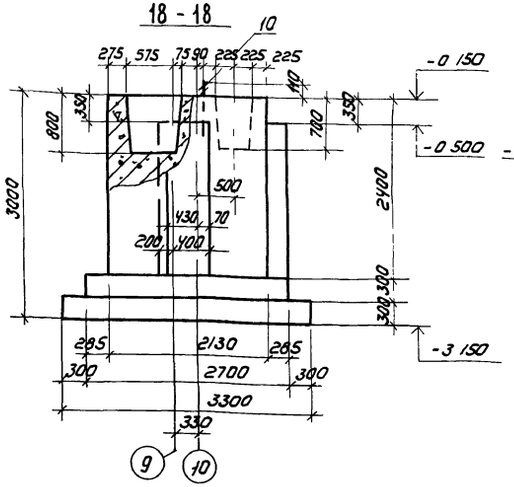
Фм 17



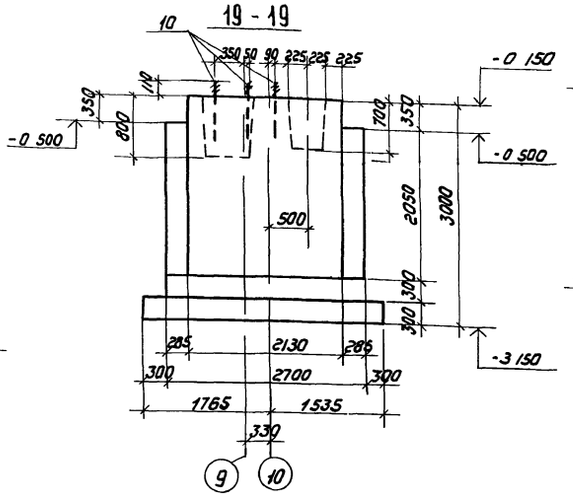
Фм 18



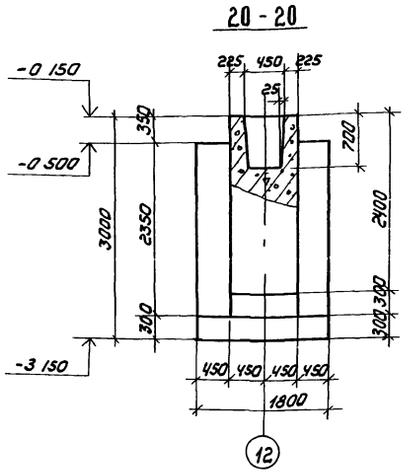
18 - 18



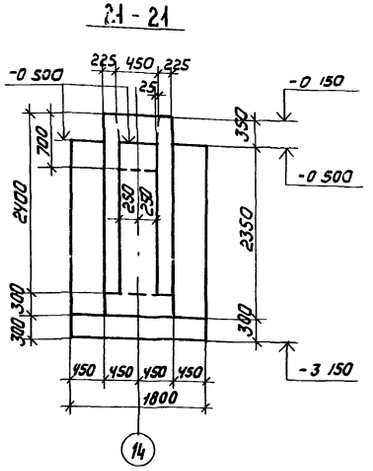
19 - 19



20 - 20

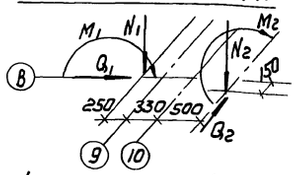


21 - 21



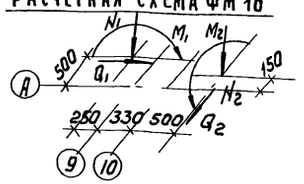
Армирование фундаментов см листы 16,17

Расчетная схема Фм 15



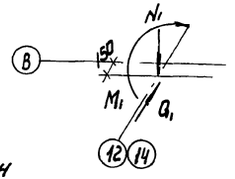
N_1 = 549 кН
M_1 = 163,6 кНм
Q_1 = 16,5 кН
N_2 = 375 кН
M_2 = 44,0 кНм
Q_2 = 6,6 кН

Расчетная схема Фм 16



N_1 = 403,7 кН
M_1 = 62,1 кНм
Q_1 = 16,5 кН
N_2 = 222,9 кН
M_2 = 65,0 кНм
Q_2 = 6,6 кН

Расчетная схема Фм 17, Фм 18



N_1 = 405 кН
M_1 = 94,6 кНм
Q_1 = 13,2 кН

Привязан

Инв. №

Провер	Письман		
Инж	Ананьева		
Рук гр	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл конст	Шапиро		
Н. контр	Письман		
Нач отд	Красавин		

ТП 902-5-36 86 КЖ

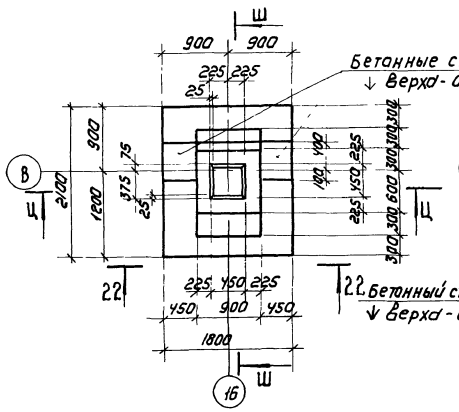
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами 6сх ОУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Фундаменты Фм 15 - Фм 18 О палубка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва		

Копировал: Коршунова 21417-03 25 Формат А2

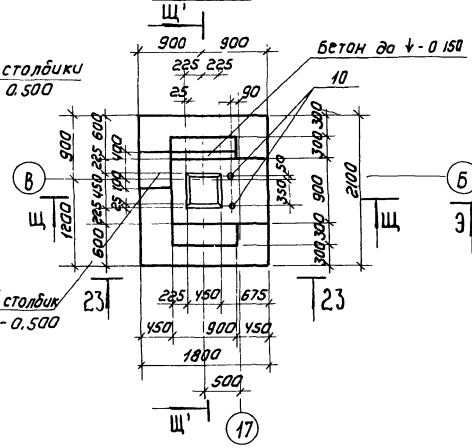
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

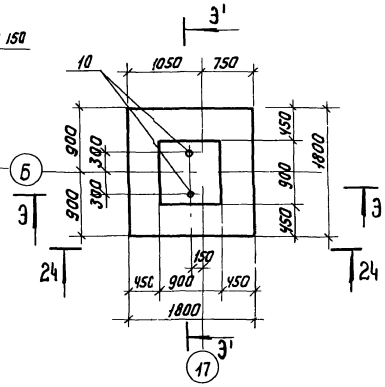
Фм 19



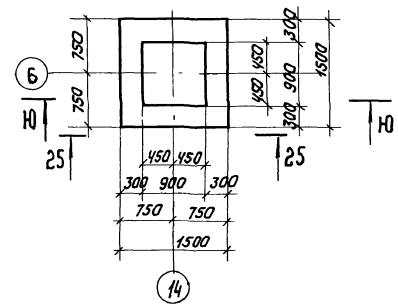
Фм 20



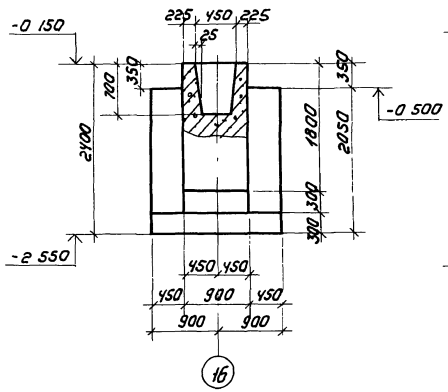
Фм 24



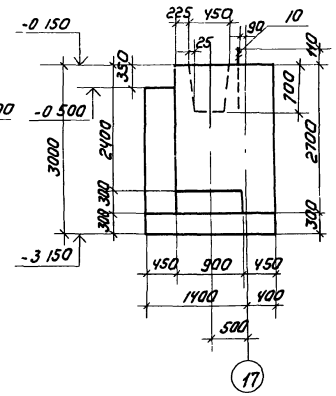
Фм 25



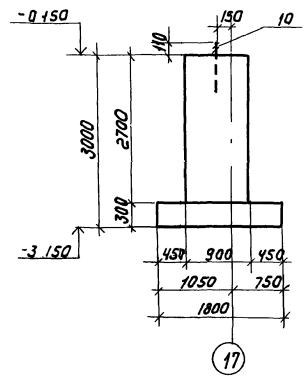
22-22



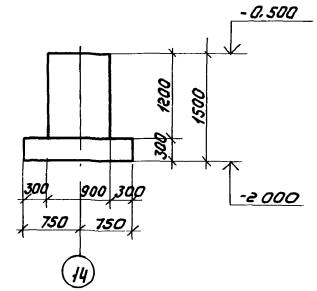
23-23



24-24

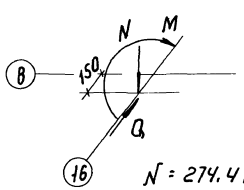


25-25



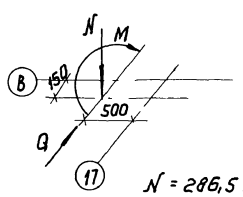
Армирование фундаментов см листы 17, 19, 22

Расчетная схема Фм 19



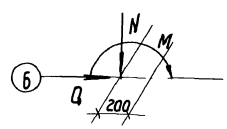
N = 274,4 кН
M = 70,8 кНм
Q = 13,2 кН

Расчетная схема Фм 20



N = 286,5 кН
M = 35,4 кНм
M₁ = 34,7 кН
Q = 6,6 кН

Расчетная схема Фм 24



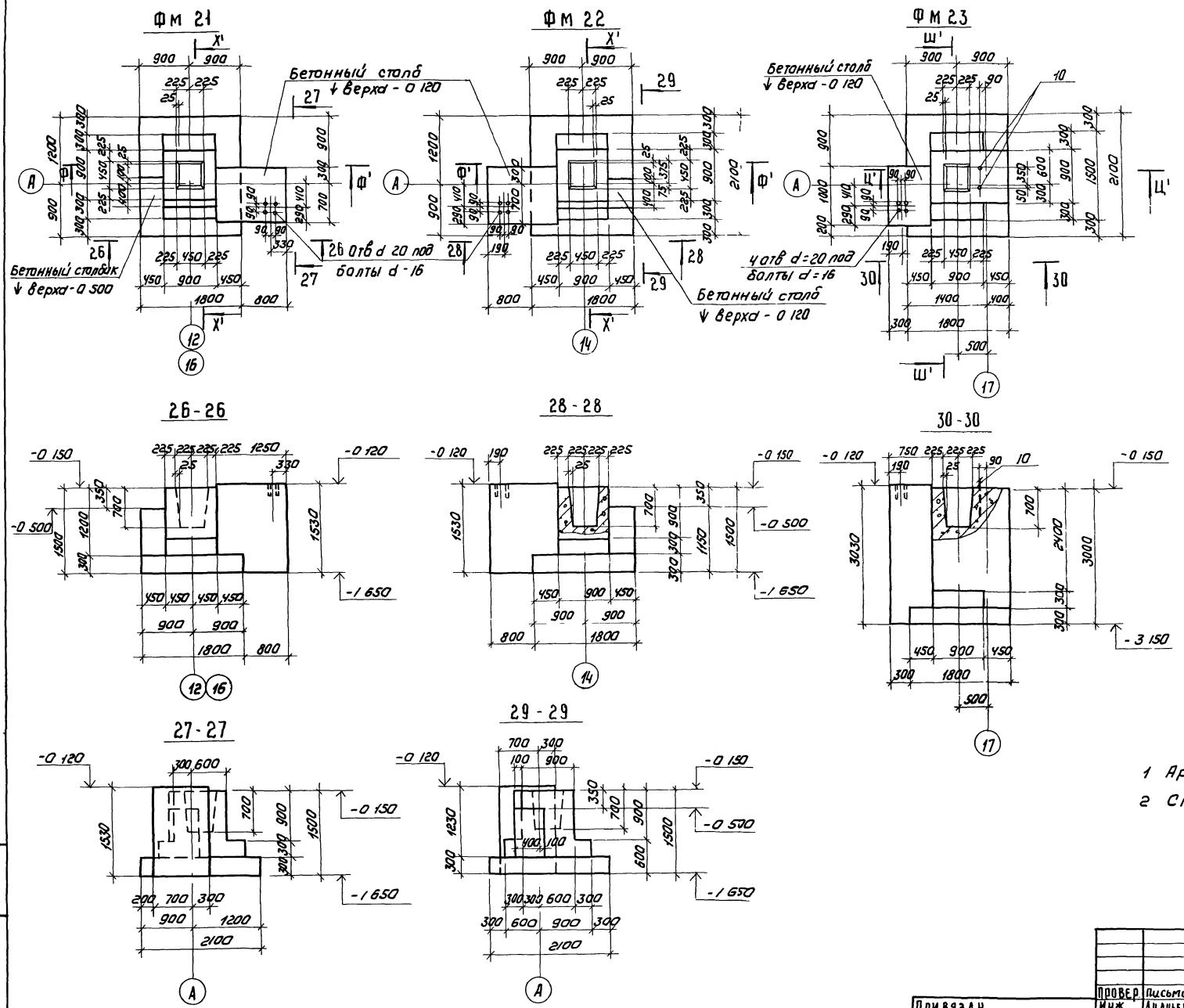
N = 118 кН
M = 37,6 кНм
Q = 3,9 кН

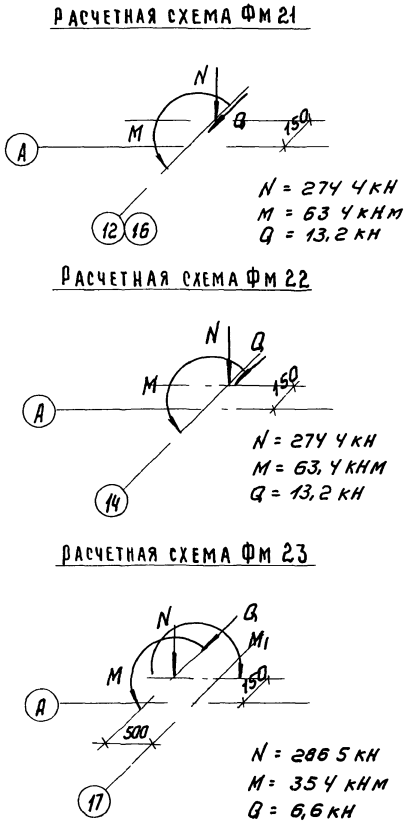
				ТП 902-5-36 86		КЖ
Привязан		Провер.	Письман			
		Инж.	Ананьева			
		Рук. гр.	Шмыков	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами 6сх 04-40-3	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
		ГИП	Письман			
		Гл. конст.	Шапиро	Фундаменты Фм 19, Фм 20, Фм 24, Фм 25 Площадка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв.№		Н. контр.	Письман			
		Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Коршунова 21417-03 26 Формат А2

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

АЛЬБОМ III





1 Армирование фундаментов см лист 18

2 Спецификации см листы 21, 22

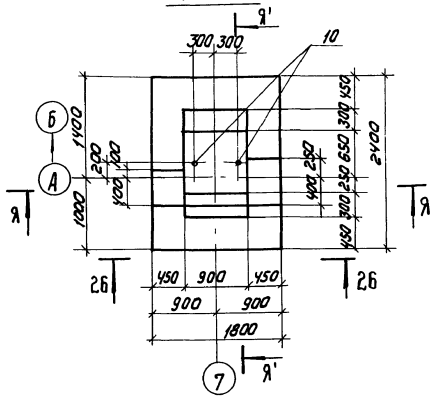
Привязан	Провер.	Письман	ТП 902-5-36 86		КЖ
	Инж.	Ананьева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40 3	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Шмыков		Р	12	
	ГИП	Письман	Фундаменты Фм 21 - Фм 23 Опалубка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. констр.	Шапиро				
	Н. констр.	Письман				
Инв. №	Нач. отд.	Красавин				

Копировал: Коршунова 21417-03 27 Формат А2

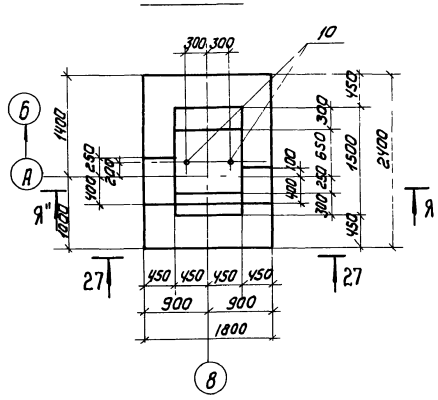
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

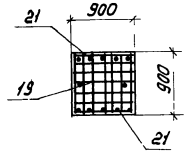
Фм 26



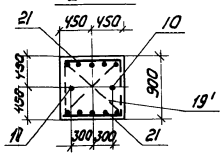
Фм 27



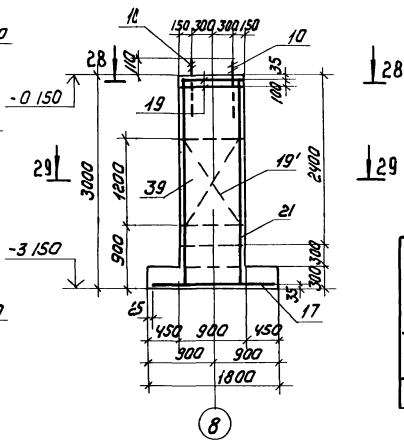
28-28



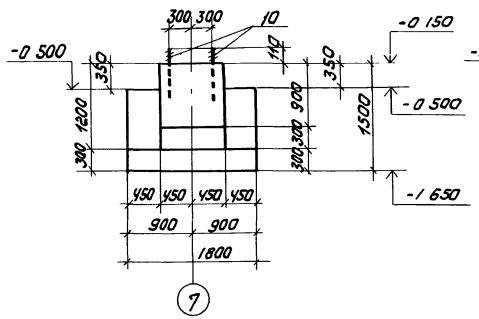
29-29



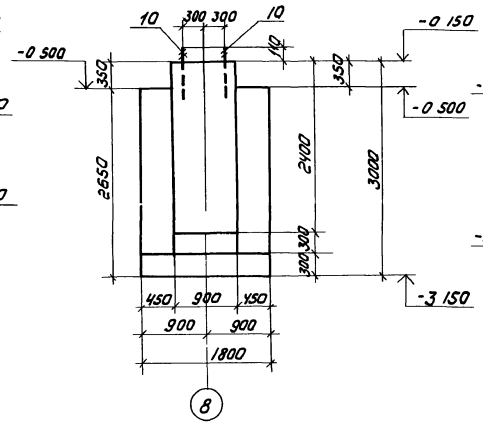
Армирование Фм 27 по Я"-Я"



26-26



27-27



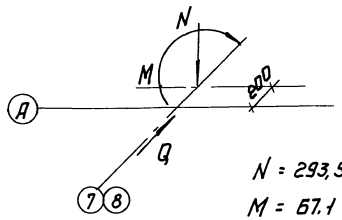
Спецификация монолитного фундамента Фм 27

			Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед, кг
		17	1 410-3 Вып 1	2С 12АIII/12АIII 175х235	1	37,6
		21	1 410-3 Вып 1	* 1С 12АIII/6АIII 85х295	2	14,0
		19	1 412 1-4	СН 6АI	2	3,52
		19'	1 412 1-4 080	Пространственный каркас вертикального армирования		8,4
				Детали		
		10		Изделие закладное МК1	2	3,4
				Материалы		Объем, м³
		39		Бетон М200, Мрз 50		4,9

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*			
	А-I			А-III				ГОСТ 2590-75			
	ГОСТ 5781-82										
	ф6	ф8	Итого	ф6	ф12	Итого		ф24		Итого	
Фм 27	7,04	8,4	15,44	1,8	63,7	65,5	80,94	8,8		6,8	87,74

Расчетная схема Фм 26, Фм 27



N = 293,5 кН

M = 67,1 кНм

Q = 80 кН

1 Армирование Фм 26 см лист 19

2 У сетки со знаком * снять верхний стержень

Привязан

Инв.№

Провер.	Письман		
Инж.	Ананьева		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36 86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами Бсх 04-40-3

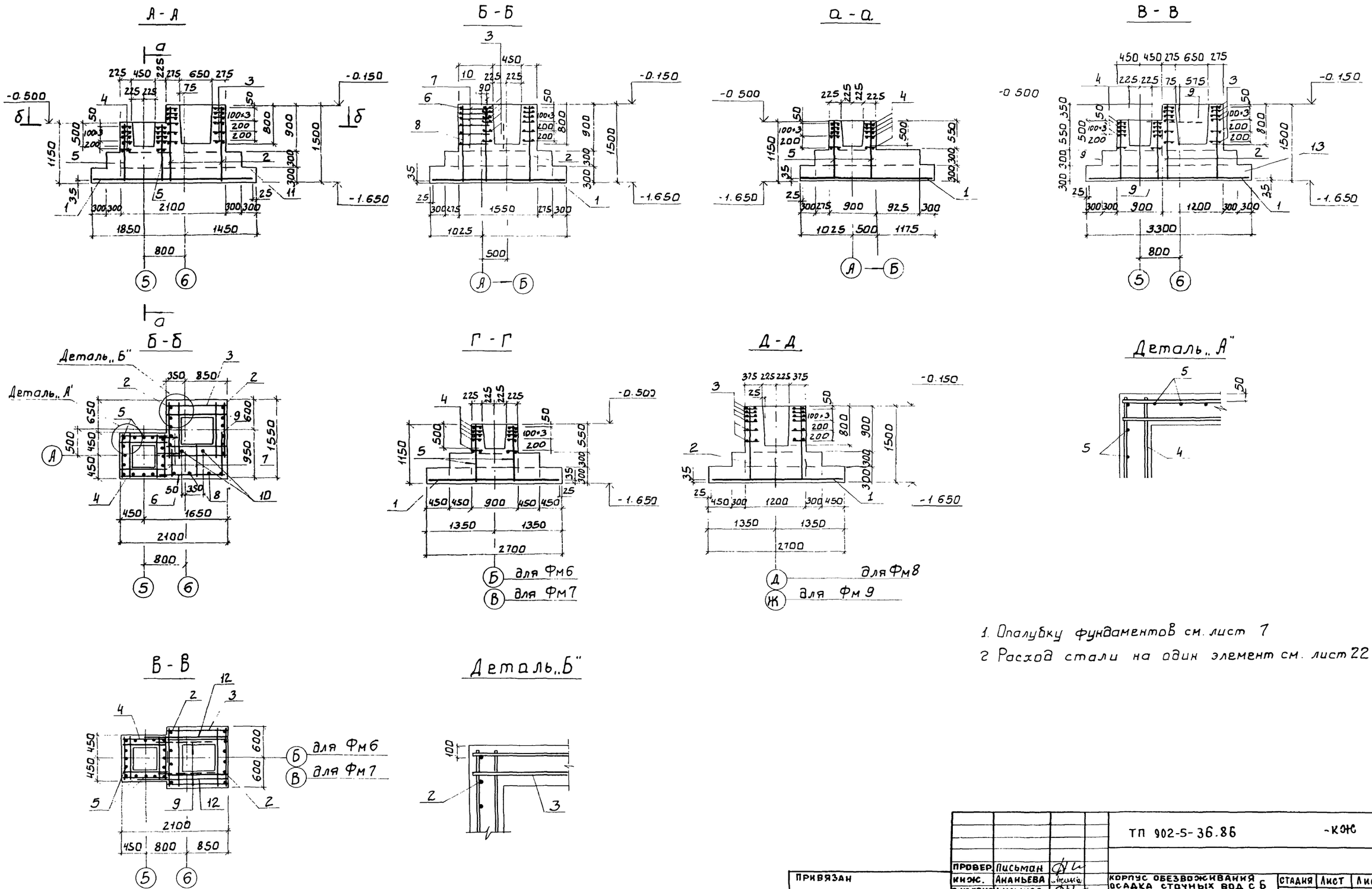
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Фундамент Фм 26 Опалубка

Фм 27 Опалубка, армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал. Коршунова 21417-03 28 Формат А2

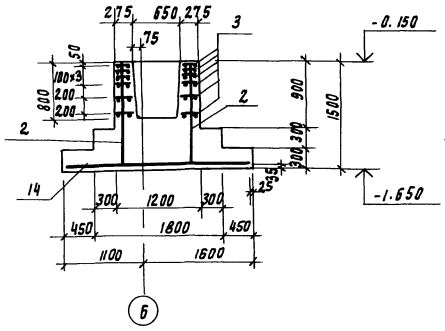


1. Опалубку фундаментов см. лист 7
2. Расход стали на один элемент см. лист 22

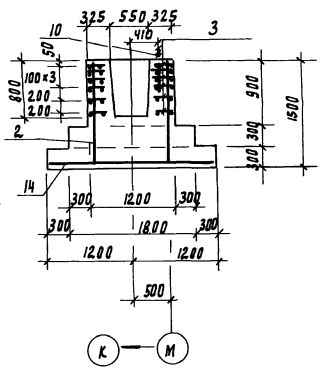
					ТП 902-5-36.86		-КЖС	
			ПРОВЕР.	Письман				
ПРИВЯЗАН			НИНЖ.	Ананьева	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ ФИЛЬТРАМИ БСХ 0У-40-3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			РУК.ГРУП	Шмыков		Р	14	
			ГИП	Письман				
			ГЛ.КОНСТ	Шапиро	ФундаментыФм5, Фм6, Фм7. АРМИРОВАННЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва.		
			Н.КОНТР.	Письман				
ИНВ. №			НАЧ.ОТД.	Красавин				

Альбом III

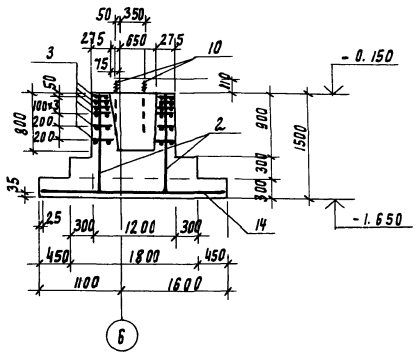
е - е



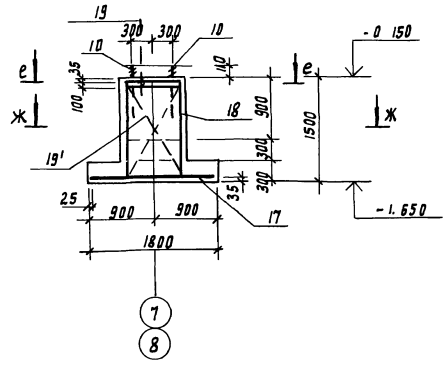
м - м



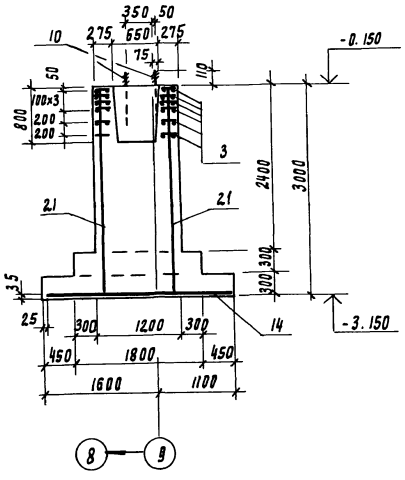
ж - ж



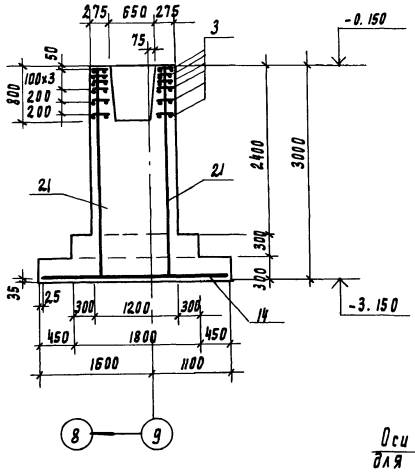
ц - ц



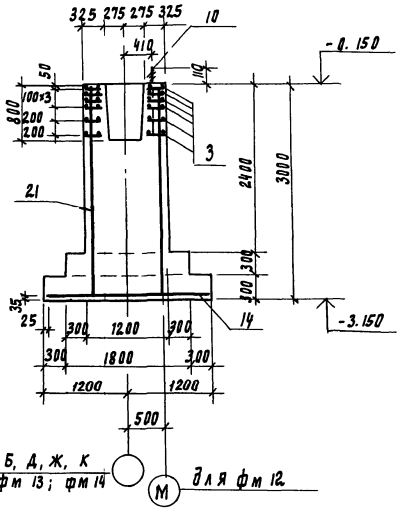
К - К для Фм 12



К-К для Фм 13; Фм 14



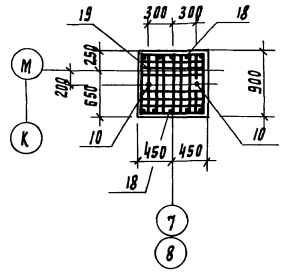
Л - Л



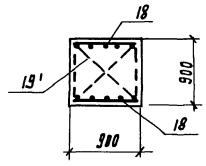
Оси Б, Д, Ж, К для фм 13; фм 14

Для фм 12

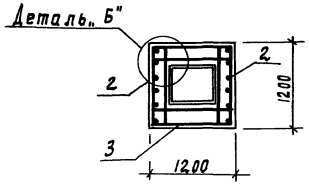
е - е



ж - ж



д - д



1. Деталь „Б" см. лист 14.
2. Опалубку фундаментов см. листы 8, 9.
3. Спецификации см. листы 20, 22.

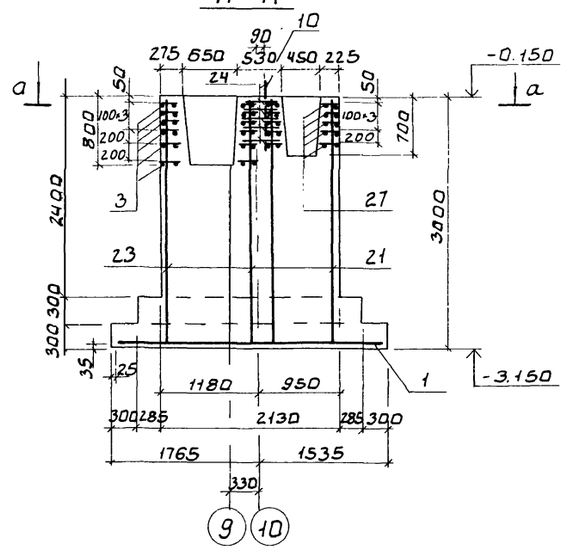
Привязан			ТП 902-5-36, 86		КМ
	Провер.	Письман			
	Инженер.	Ананьева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами БСХ 04-40-3	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
	Рук. пр.	Шмыков				
	Н.П.	Письман	Фундаменты Фм 8 Фм 14. Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. конст.	Шапиро				
	Н. контр.	Письман				
Инв. №	Нач. отд.	Красавин				

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

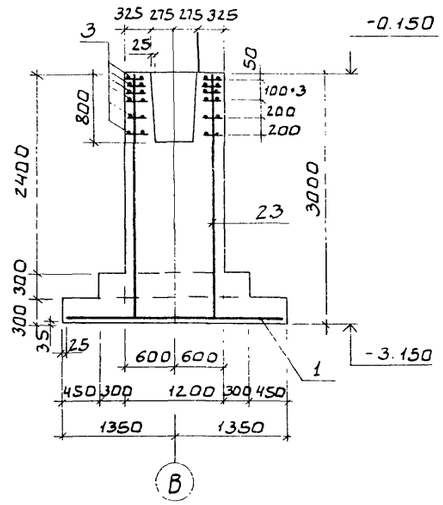
21417-03 30

Альбом III

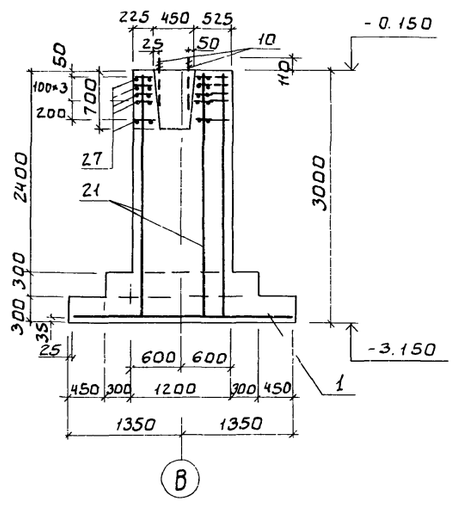
Н - Н



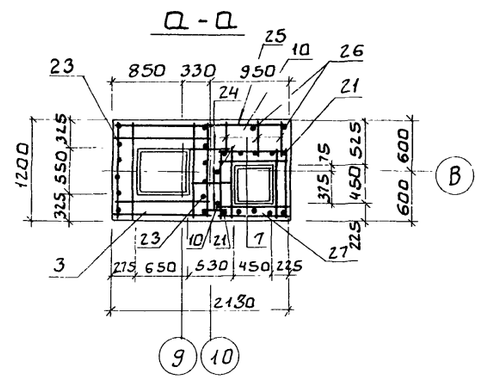
П - П



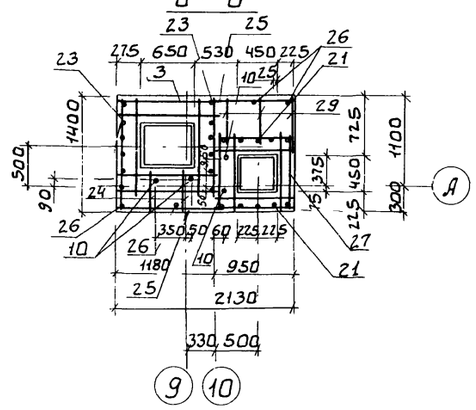
Р - Р



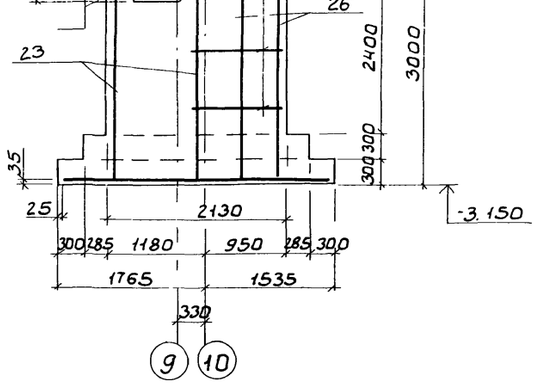
А - А



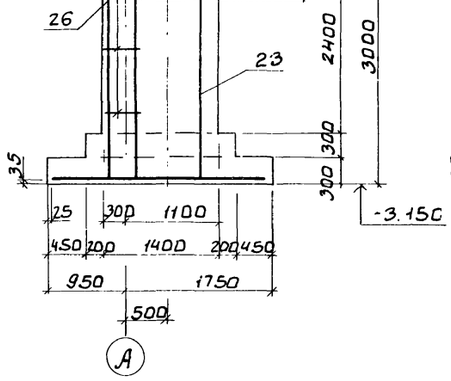
Б - Б



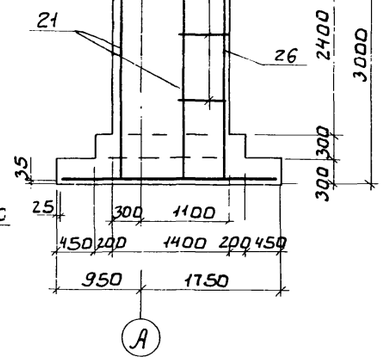
С - С



Т - Т



У - У



1. Опалубку фундаментов см. лист 10.
2. Спецификации см. листы 20, 21, 22.

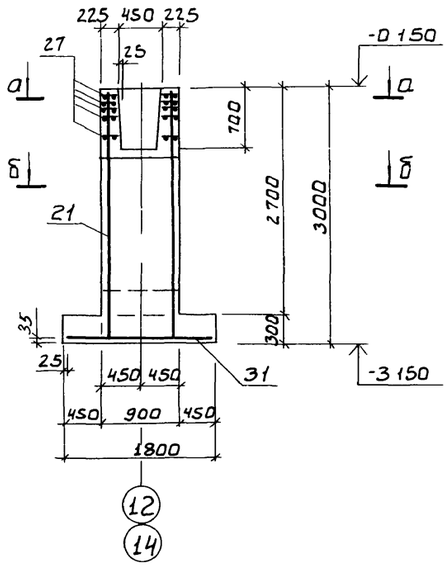
				ТП 902-5-36.86	-КЖ	
ПРОВЕР.	Письман					
ИНЖ.	Ананьева			КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С ВАКУУМФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-40-3	СТАДИЯ	Р
РУК.ГР.	Шмыков				ЛИСТ	16
ГИП	Письман				ЛИСТОВ	
ГЛ.КОНС	Шапиро			ФУНДАМЕНТЫ ФМ15, ФМ16. АРМИРОВАНИЕ.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
Н.КОНТР	Письман					
НАЧ.ОТД	Красавин					
ПРИВЯЗАН						
ИНВ.№						

21417-03 31

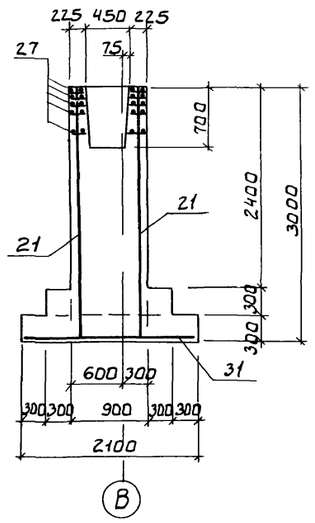
Копировал Бобкова

Формат А2

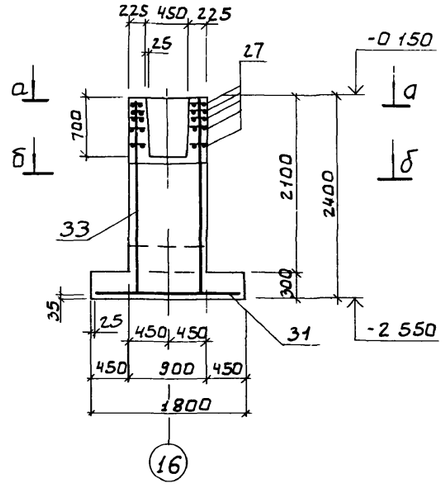
Ф-Ф



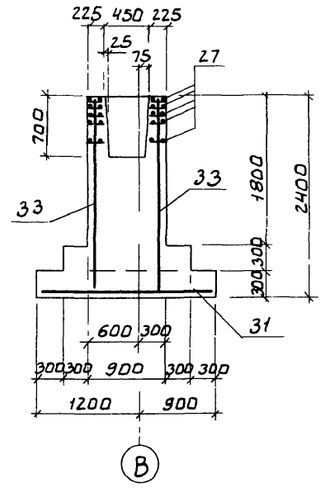
Х-Х



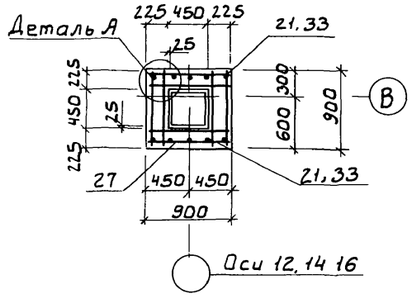
Ц-Ц



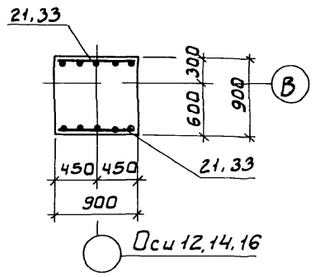
Ш-Ш



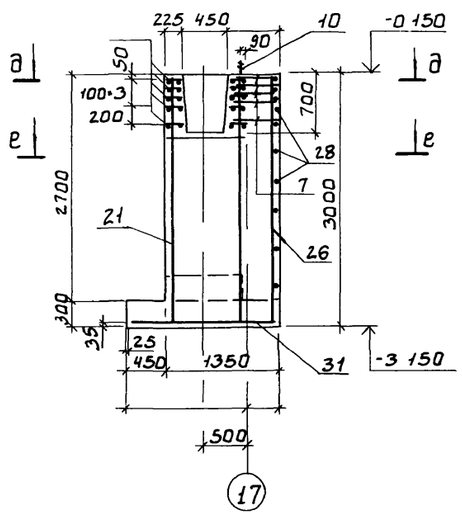
а-а



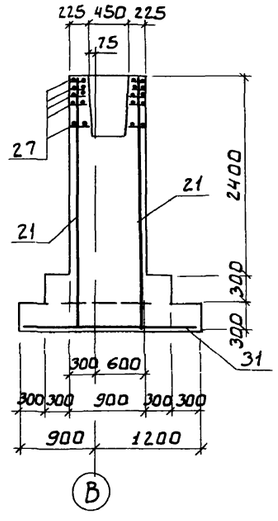
б-б



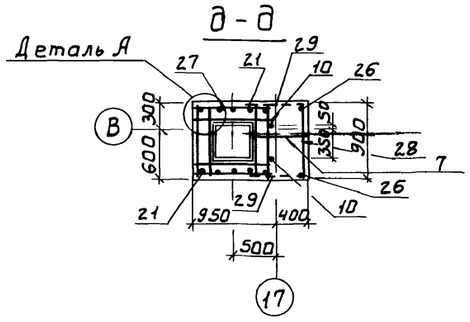
Щ-Щ



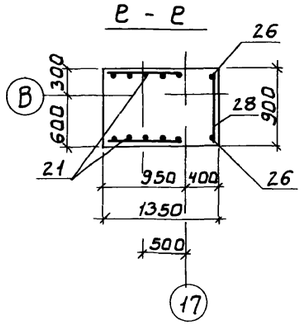
Щ-Щ



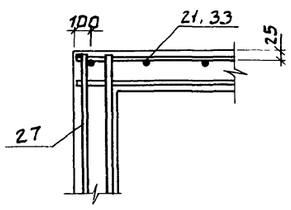
д-д



е-е



Деталь А

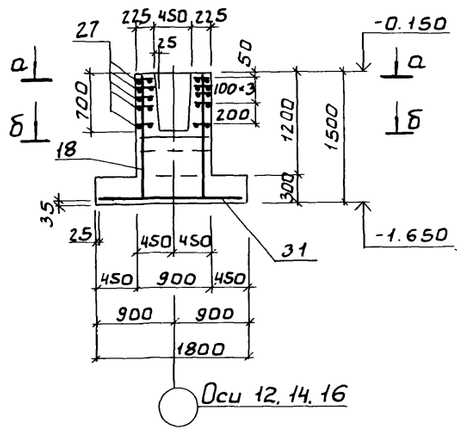


1 Опалубку фундаментов см листы 10, 11
2 Спецификации см листы 21, 22

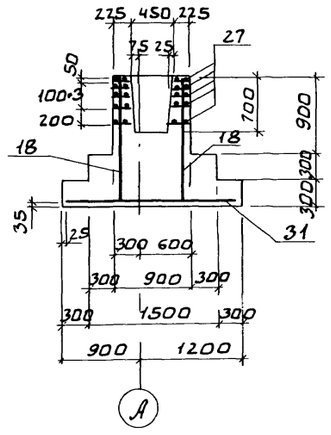
Привязан		ТП 902-5-36 86	-КЖ
	ПРОВЕР. Письман	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами Бсх ОУ-40-3	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
	НИЖ. Ананьева		
	Рук. гр. Шмыков		
	ГИП Письман	Фундаменты ФМ17, ФМ18, ФМ19, ФМ20 Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл. конст. Шапиро		
	Н. контр. Письман		
Инв. №	Нач. отд. Красавин		

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

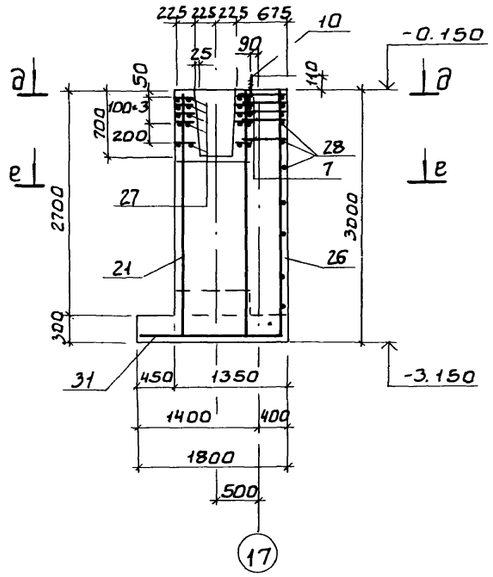
Ф'-Ф'



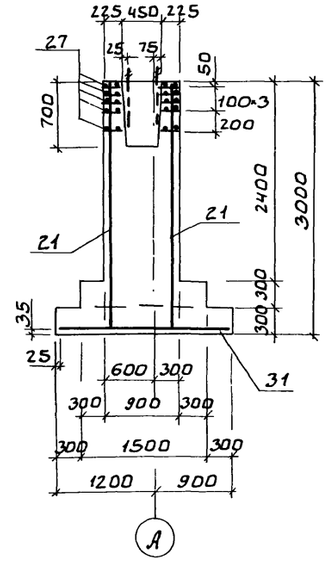
Х'-Х'



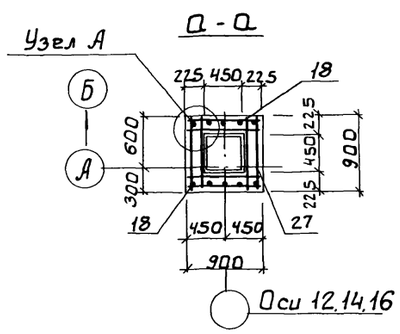
Ц'-Ц'



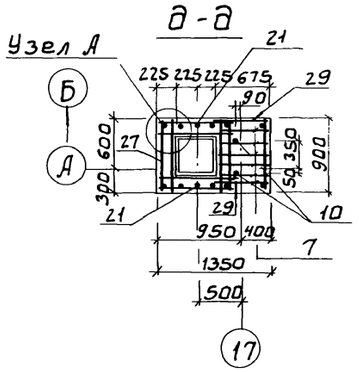
Ш'-Ш'



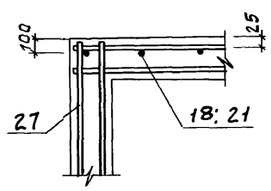
а-а



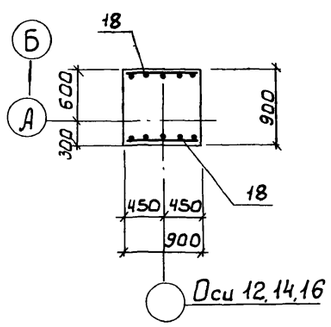
д-д



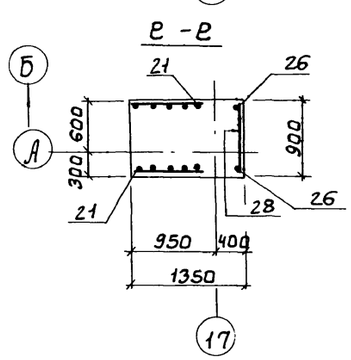
Узел „А"



б-б



е-е



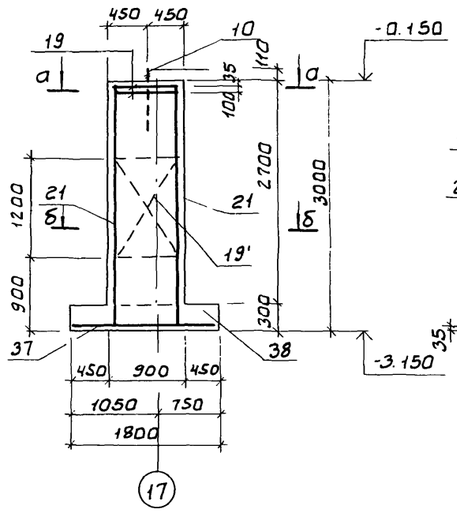
1. Опалубку Фм21, Фм22, Фм23 см. лист 12

2. Спецификацию см. листы 21, 22.

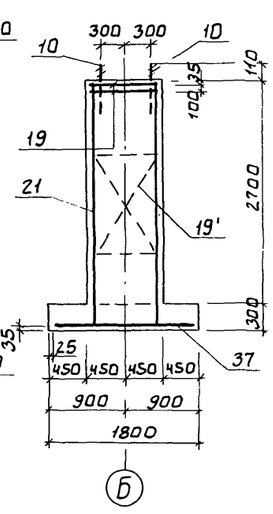
				ТП 902-5-36.86		-КЖ
Привязан				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами 6СХ 09-40-3	Стадия	Лист	Листов
					Р	18	
Инв. №				Фундаменты Фм21, Фм22, Фм23. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

Альбом III

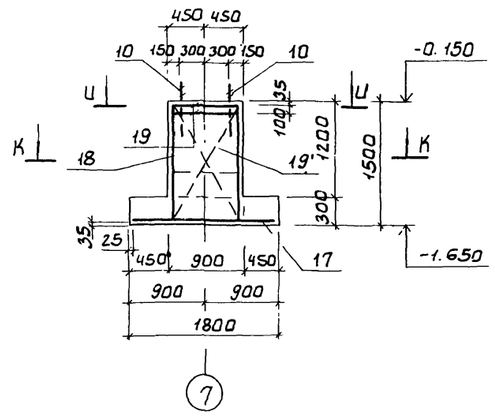
Э - Э



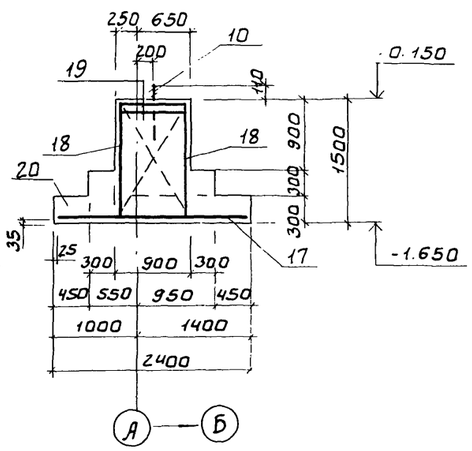
Э' - Э'



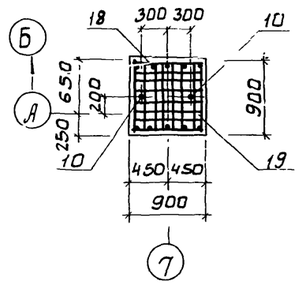
Я - Я



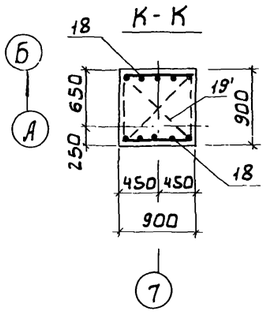
Я' - Я'



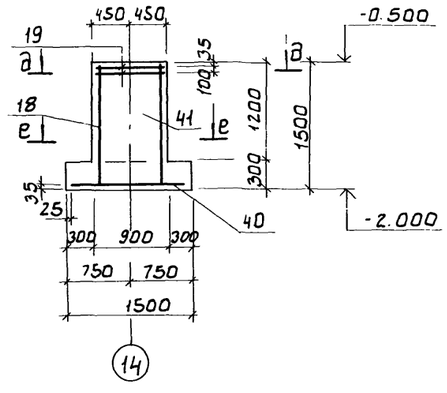
Ц-Ц



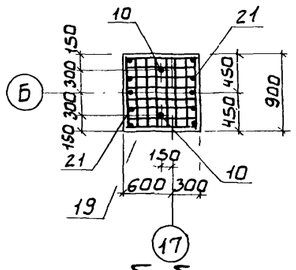
К - К



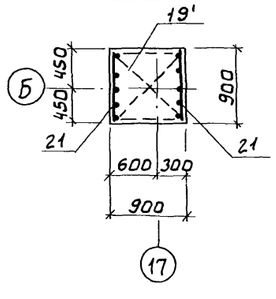
Ю - Ю



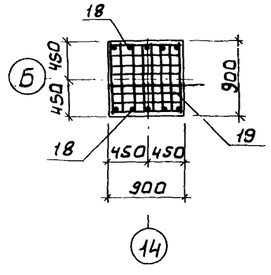
д - д



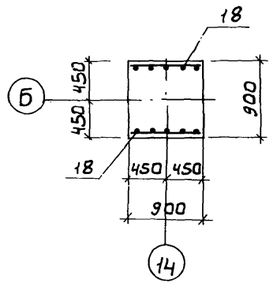
Б - Б



в - в



е - е



1. Опалубку фундаментов см. листы 11, 13
2. Спецификацию см. листы 20, 21, 22

				ТП 902-5-36.86	-КЖ	
Привязан:	ПРОВЕР.	Зайцева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум фильтрами БСХ 0У-40-3	Стадия: Р	Лист: 19	Листов:
	ИНЖ.	Ананьева					
	РУК. ГР.	Шмыков					
	ГИП	Письман					
	ГА. КОНСТ	Шапиро		Фундаменты Фм24, Фм25, Фм26. Армирование.	ЦНИИЭП КИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва.		
	Н. КОНТР	Письман					
Инв. №	НАЧ. ОТД	Красавин					

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

21417-03 34

Копировал: Боброва

Формат А2

Альбом III

Спецификация монолитных фундаментов Фм5 ÷ Фм7

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм 5		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		1	1.410-3 Вып.1	2С 12АIII 12АIII 325×265	1	80.4
		2	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 105×145	2	8.4
		3	1.412-1/77 Вып.3	СБ-10АII	6	5.7
		4	1.020-1/83.1-1.0.3.0-01	С13	5	2.7
				Детали		
		5	лист 14	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	16	0.44
		6	лист 14	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	10	0.55
		7	лист 14	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=650	21	0.26
		8	лист 14	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1450	4	0.6
		9	лист 14	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1150	4	0.45
		10	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
				Материалы		Объем, м³
		11		Бетон В15, F5		6.5
				Фм 6; Фм 7		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса, ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	2С 12АIII 12АIII 325×265	1	80.4
		2	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 105×145	2	8.4
		3	1.412-1/77 Вып.3	СБ 10АII	6	5.7
		4	1.020-1/83.1-1.0.3.0-01	С13	5	2.7
				Детали		
		9	лист 14	А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1150	2	0.45
		12	лист 14	А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=2100	10	0.80
				Материалы		Объем м³
		13	для Фм6	Бетон В15, F5		5.85
			для Фм7	Бетон В15, F5		5.95

Спецификация монолитных фундаментов Фм8...Фм11, Фм26

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 8; Фм 9		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		14	1.410-3 Вып.1	2С 14АIII 14АIII 235×265	1	78.1
		2	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 105×145	2	8.4
		3	1.412-1/77 Вып.3	СБ 10АII	6	5.7
				Материалы		Объем, м³
		15	для Фм 8	Бетон В15, F5		7.00
			для Фм 9	Бетон В15, F5		7.75
				Фм 10		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса, ед. кг
		14	1.410-3 Вып.1	2С 14АIII 14АIII 235×265	1	78.1
		2	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 105×145	2	8.4
		3	1.412-1/77 Вып.3	СБ 10АII	6	5.7
				Детали		
		10	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
				Материалы		Объем, м³
		16		Бетон В15; F5		8.0
				Фм 11; Фм 26		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		17	1.410-3 Вып.1	2С 12АIII 12АIII 175×235	1	37.5
		18	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 85×145	2	7.0
		19	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	3.52
		19'	1.412.1-4.080	Пространственный каркас вертикального армирования	1	8.4
				Детали		
		10	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
				Материалы		Объем м³
		20	для Фм 11	Бетон В15, F5		2.9
			для Фм 26	Бетон В15 F5		3.0

Спецификация монолитных фундаментов Фм12... Фм15

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм 12		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса, ед. кг
		14	1.410-3 Вып.1	2С 14АIII 14АIII 235×265	1	78.1
		21	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 85×295	2	14.0
		3	1.412-1/77 Вып.3	СБ 10АII	6	5.7
				Детали		
		10	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
				Материалы		Объем, м³
		22		Бетон В15, F5		8.2
				Фм 13; Фм 14		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			Поз. 3, 14, 21	см. Фм 12		
				Материалы		Объем, м³
		22	для Фм 13	Бетон В15, F5		6.4
			для Фм 14	Бетон В15, F5		6.8
				Фм 15		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса, ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	2С 12АIII 12АIII 265×325	1	80.4
		23	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 105×295	2	16.9
		21	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII 6АIII 85×295	2	14.0
		3	1.412-1/77 Вып.3	СБ 10АII	6	5.7
		27	1.412-1/77 Вып.3	СА 10АII	5	4.2
				Детали		
		24		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=500	15	0.2
		25		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1300	15	0.5
		26		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=2950	2	1.2
		10	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
		7		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=650	15	0.26
				Материалы		Объем. м³
		28		Бетон В15, F5		18.9

У сеток со знаком * снять верхний стержень.

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Злйцева		ТП 902-5-36.86 -КЖ
Нач. ж.	Ананьева		
Рук. груп.	Шмыков		
Гип	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум фильтрами БСХОУ-40-3
Н. контр.	Письман		Фундаменты Фм5÷Фм15; Фм26. Спецификация.
Нач. отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом III

Спецификация монолитных фундаментов Фм16, Фм17, Фм18

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 16		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		1	1.410-3 Вып.1	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 265×325	1	80.4
		23	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 105×295	2	16.9
		21	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×295	2	14.0
		3	1.412-1/77 Вып.3	СБ 10АII	6	5.7
		27	1.412-1/77 Вып.3	СА 10АII	5	4.2
				Детали		
		24		А-III-8; 5781-82, ℓ=500	15	0.2
		25		А-III-8; 5781-82, ℓ=1300	15	0.5
		26		А-III-8; 5781-82, ℓ=2950	4	1.2
		29		А-III-8; 5781-82, ℓ=900	15	0.36
		10	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	4	3.4
				Материалы		Объем, м³
		30		Бетон В15, F5		11.8
				Фм 17; Фм 18		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса, ед. кг
		31	1.410-3 Вып.1	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 175×205	1	33.5
		21	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×295	2	14.0
		27	1.412-1/77 Вып.3	СА10АII	5	4.2
				Материалы		Объем м³
		32		Бетон В15, F5		4.3

Спецификация монолитных фундаментов Фм19, Фм20, Фм23

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 19		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		31	1.410-3 Вып.1	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 175×205	1	33.5
		33	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×235	2	11.2
		27	1.412-1/77 Вып.3	СА 10АII	5	4.2
				Материалы		Объем м³
		34		Бетон В15, F5		4.1
				Фм 20, Фм 23		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		31	1.410-3 Вып.1	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 175×205	1	33.5
		21	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×295	2	14.0
		27	1.412-1/77 Вып.3	СА 10АII	5	4.2
				Детали		
		26		А-III-8; 5781-82, ℓ=2950	2	1.1
		28		А-III-8; 5781-82, ℓ=850	10	0.34
		29		А-III-8; 5781-82; ℓ=700	10	0.28
		7		А-III-8; 5781-82; ℓ=650	5	0.26
		10	1.412-1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
				Материалы		Объем, м³
		35	для Фм 20	Бетон В15, F5		4.35
			для Фм 23	Бетон В15, F5		5.05

Спецификация монолитных фундаментов Фм21, Фм22, Фм24

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 21, Фм 22		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		31	1.410-3 Вып.1	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 175×205	1	33.5
		18	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AI}$ 85×145	2	7.0
		27	1.412-1/77 Вып.3	СА 10АII	5	4.2
				Материалы		Объем, м³
		36		Бетон В15, F5		4.6
				Фм 24		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		37	1.410-3 Вып.1	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 175×175	1	28.0
		21	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×295	2	14.0
		19	1.412.1-4	СНБАI	2	3.52
		19'	1.412.1-4.080	Пространственный каркас вертикального армирования	1	8.4
				Детали		
		10	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
				Материалы		Объем, м³
		38		Бетон В15, F5		4.5

У сеток со знаком * снять верхний стержень.

Привязан

Инв. №

Провер.	Зайцева	
Инж.	Ананьева	
Рук. груп	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конст	Шапиро	
Н. контр	Письман	
Нач. отд	Красавин	

ТП 902-5-36.86 -К ОС

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бех ОУ-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Фундаменты Фм16÷Фм24 Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки					
	A-I			A-II		A-III								Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82										Всего	ГОСТ 2590-75		ГОСТ 19903-74		Всего	
	ф6	ф8	Итого	ф10	Итого	ф6	ф8	ф12	ф14	Итого		ф24	Итого	-8×60	Итого		
Фм 1	—	135	135	—	—	—	6.4	480	—	544	679	—	—	—	—	—	679
Фм 2	—	135	135	—	—		64	360	—	424	559	—	—	—	—	—	559
Фм 3	—	—	—	—	—	42	—	1677	—	1719	1719	—	—	—	—	—	1719
Фм 4	—	—	—	—	—	44	—	1685	—	1729	1729	—	—	—	—	—	1729
Фм 5	—	135	135	342	342	14	222	958	—	1194	1671	60	60	08	08	68	1739
Фм 6	—	135	135	342	342	14	89	958	—	1061	1538	—	—	—	—	—	1538
Фм 7	—	135	135	342	342	14	89	958	—	1061	1538	—	—	—	—	—	1538
Фм 8	—	—	—	342	342	14	—	154	781	949	1291	—	—	—	—	—	1291
Фм 9	—	—	—	342	342	14	—	154	781	949	1291	—	—	—	—	—	1291
Фм 10	—	—	—	342	342	14	—	154	781	949	1291	60	60	08	08	68	1359
Фм 11	704	84	1544	—	—	12	—	503	—	515	6694	60	60	08	08	68	7274
Фм 12	—	—	—	342	342	18	—	262	781	1061	1403	60	60	08	08	68	1471
Фм 13	—	—	—	342	342	18	—	262	781	1061	1403	—	—	—	—	—	1403
Фм 14	—	—	—	342	342	18	—	262	781	1061	1403	—	—	—	—	—	1403
Фм 15	—	—	—	552	552	42	168	1380	—	1590	2142	60	60	08	08	68	2210
Фм 16	—	—	—	552	552	42	183	1380	—	1605	2157	120	120	16	16	136	2293
Фм 17	—	—	—	210	210	18	—	597	—	825	825	—	—	—	—	—	825
Фм 18	—	—	—	210	210	18	—	597	—	825	82.5	—	—	—	—	—	825
Фм 19	—	—	—	210	210	16	—	543	—	559	769	—	—	—	—	—	769
Фм 20	—	—	—	210	210	18	97	597	—	712	922	60	60	08	08	68	990
Фм 21	—	—	—	210	210	12	—	463	—	—	—	—	—	—	—	—	463
Фм 22	—	—	—	210	210	12	—	463	—	—	—	—	—	—	—	—	463
Фм 23	—	—	—	210	210	18	97	597	—	712	922	60	60	08	08	68	990
Фм 24	704	84	1544	—	—	18	—	542	—	560	7144	60	60	08	08	68	7824
Фм 25	704	—	704	—	—	12	—	334	—	346	4164	—	—	—	—	—	4164
Фм 26	704	84	1544	—	—	12	—	503	—	515	6694	60	60	08	08	68	7274

Спецификация монолитных фундаментов Фм 2.5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 25		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг.
		40	1.410-3 Вып 1	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 145×145	1	20.6
		18	1.410-3 Вып 1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×145	2	7.0
		19	1.412.1-4	СН 6АI	2	3.52
				Материалы		Объем, м³
		41		Бетон М200, Мрз 50		1.65
				Фм 28		
				Материалы		Объем, м³
		42		Бетон В15, F5		0.41

Привязан			
Инв. №			
Провер.			
Инж.	Ананьева		
Рук. груп	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шмыков		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 -КЖС

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуумфильтрами БСХ 04-40-3 Б

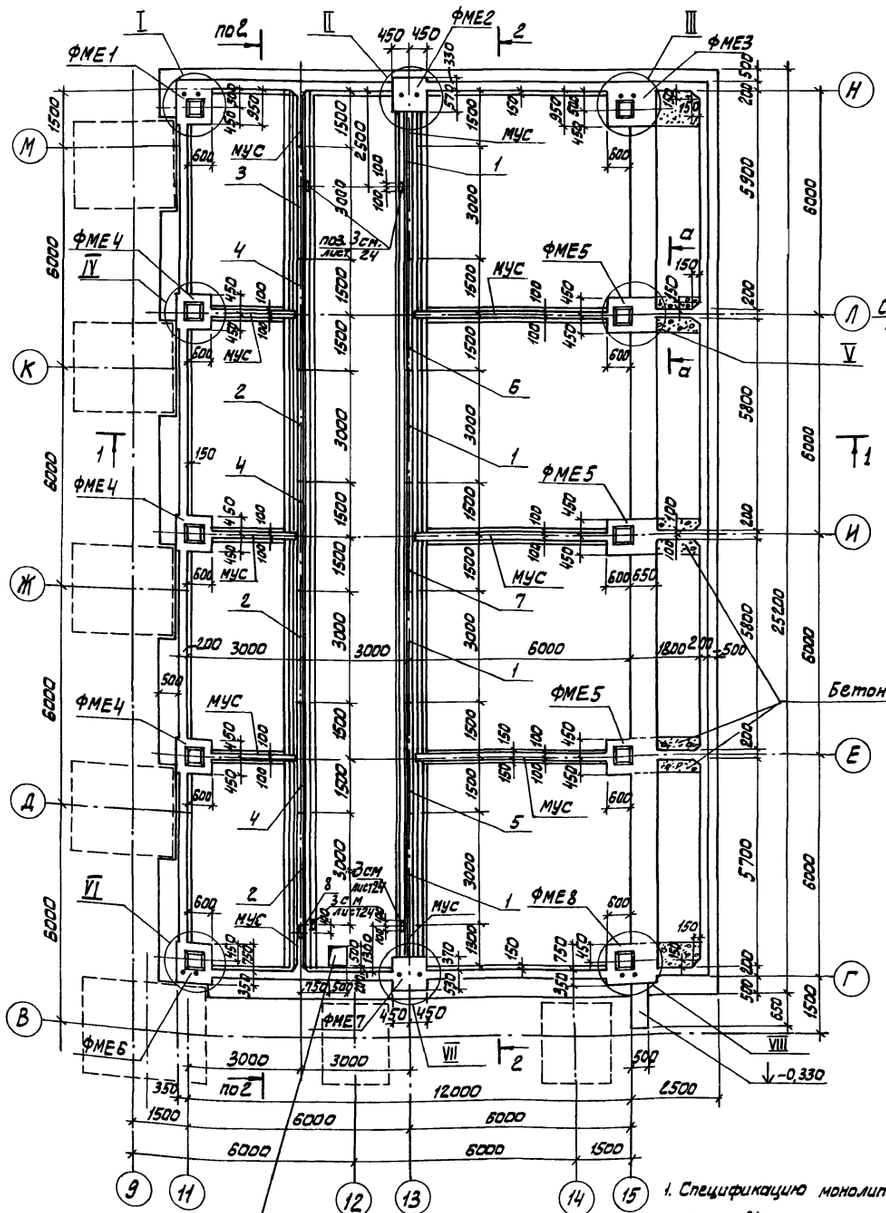
Фундаменты Фм 1 – Фм 27
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

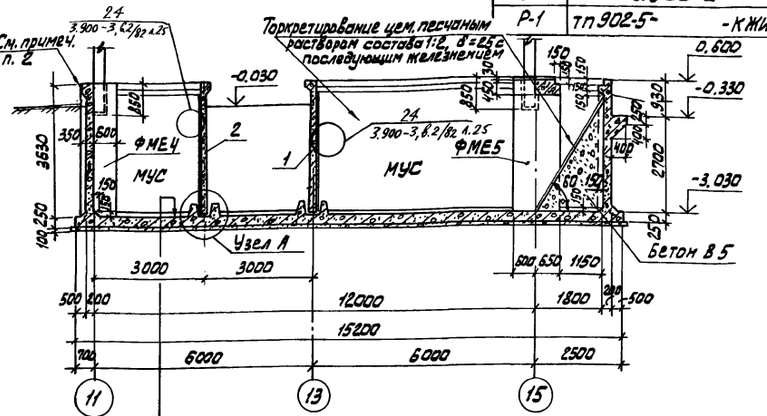
Схема расположения стеновых панелей, монолитных участков.



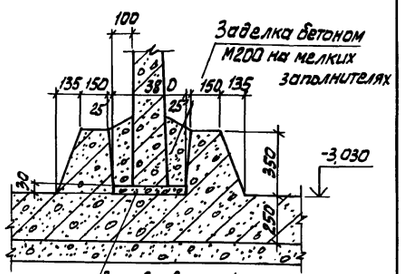
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, монолитных уч-ков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ТП 902-5- -КЖИ.21.00.00	Панель стеновая ПСР1	4	4830	
2	21.ПО.Р0.	ПСР1а	3	4830	
3	21.ПО.Р0	ПСР1б	1	4830	
4	22.ПО.Р0	ПСР1-1	3	4830	
5	22.ПО.Р0	ПСР1-1а	1	4830	
6	22.ПО.Р0	ПСР1-1б	1	4830	
7	22.ПС.Р0	ПСР1-1в	1	4830	
8	5.900-2	Сальник dy=100, P=200	1	6,2	
Р-1	ТП 902-5- -КЖИ.39.00.00	Решетка Р-1	1	18,7	

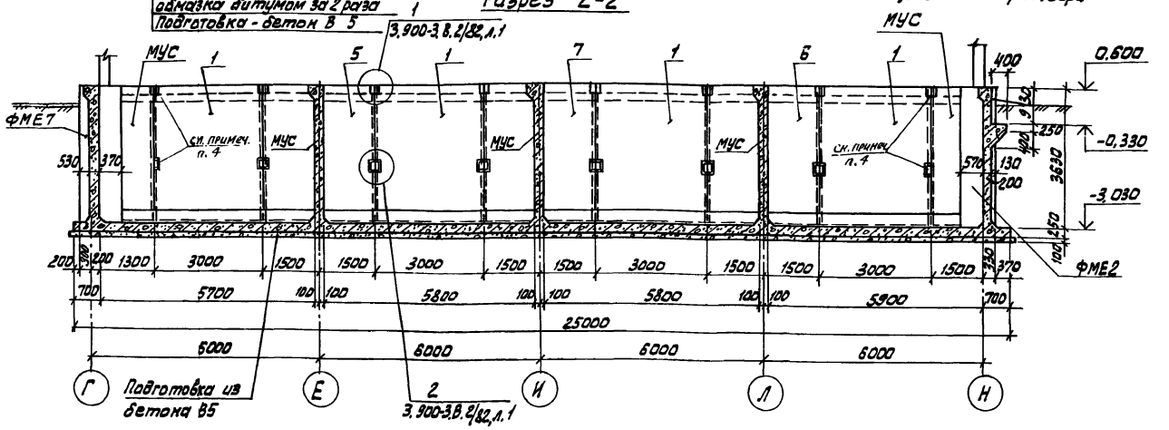
Разрез 1-1



Узел А



Разрез 2-2

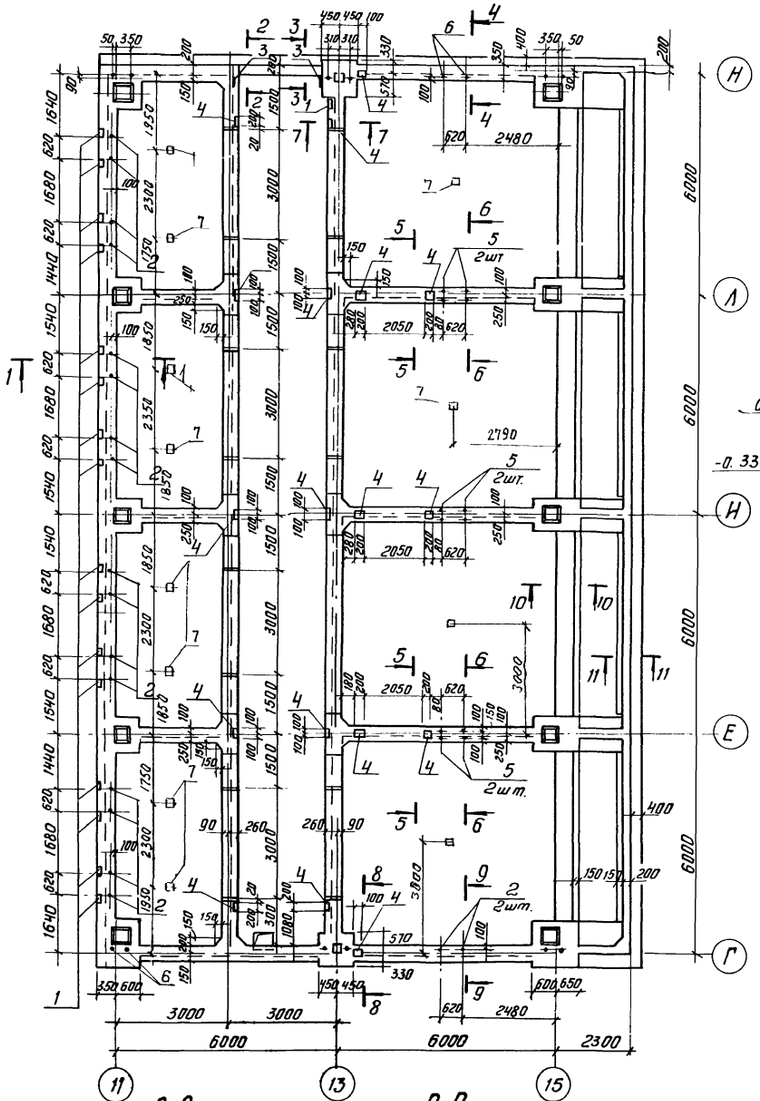


1. Спецификацию монолитных фундаментов см. лист 24.
2. Наружные участки монолитных стен резервуара, выше уровня грунта, покрасить слоем поливинилацетатной краски ВА-27 по затирке цементным раствором.
3. Сальник dy=100, поз. 8, заложить с отм. его оси -0.300.
4. Стеновые панели (поз. 1, 2, 3) связываются с МУ стены по типу узлов 1 и 2 серии 3.900-3 в.2/82 л. 1.

Привязан:		ТП 902-5-36.86	-КЖС
	ПРОВЕР. Зайцева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3	Стадия Р; Лист 23; Листов
	ИНЖЕН. Ананьева		
	СТ. ИНЖ. Зайцева		
	ГИП Письман		
	ГЛ.КОНСТ. Шапиро	Резервуар РЕ-1. Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
	Н.КОНТ. Письман		
Инв. №	НАЧ.ОТД. Красавин		

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

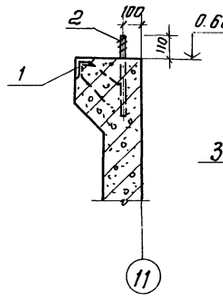
Схема расположения обвязочных балок и закладных деталей



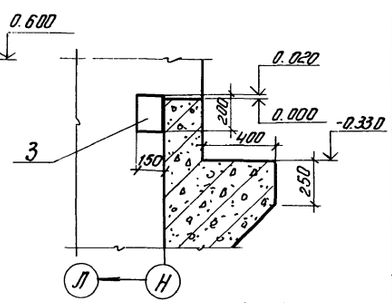
Спецификация закладных деталей фундаментов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч
1	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-16	17	1.6	
2	ТП 902-5- -КЖН, 48.00.00	Анкер А-4	18		
3	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-16	6	2.7	
4	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-22	18	2.7	
5	ТП 902-5 -КЖН.48.00.00	Анкер А-6	6		
6	-КЖН.48.00.00	Анкер А-5	2		
ФМЕ1	лист 25	Фундамент ФМЕ1	1		
ФМЕ2	лист 25	ФМЕ2	1		
ФМЕ3	лист 25	ФМЕ3	1		
ФМЕ4	лист 26	ФМЕ4	3		
ФМЕ5	лист 26	ФМЕ5	3		
ФМЕ6	лист 26	ФМЕ6	1		
ФМЕ7	лист 27	ФМЕ7	1		
ФМЕ8	лист 27	ФМЕ8	1		
7	ТП 902-5 -КЖИ 51.00.00	Изделие закладное 34-4	12	12.3	

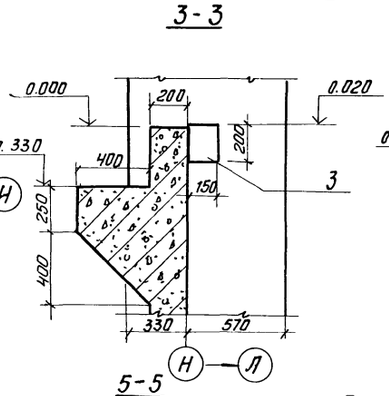
1-1



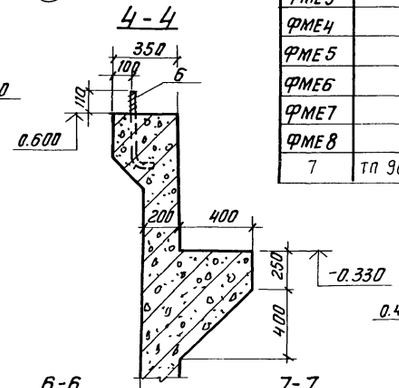
2-2



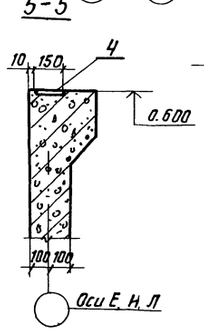
3-3



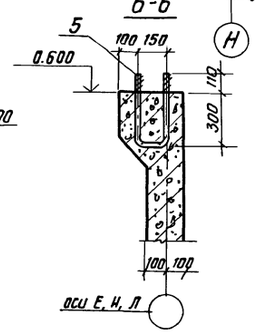
4-4



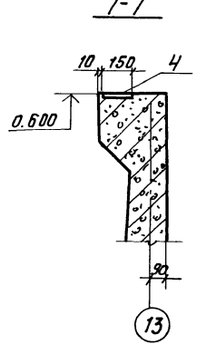
5-5



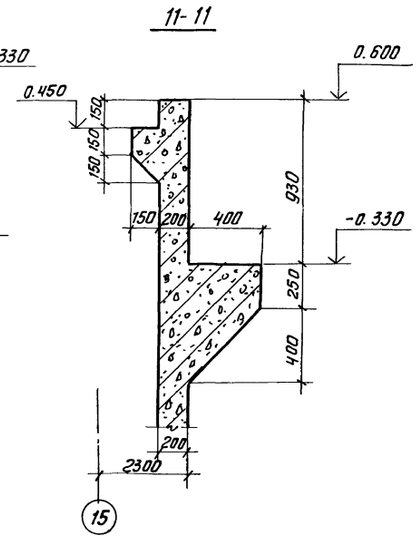
6-6



7-7

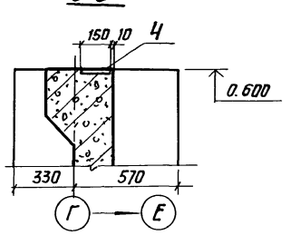


11-11

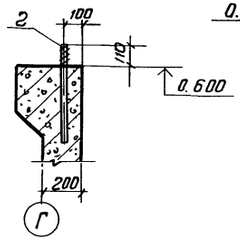


Узлы I ... VIII см. листы 25, 26, 27.

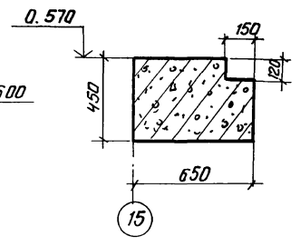
8-8



9-9



10-10



Привязан			
Инв. №			
Провер.	Зайцева		
Инж.	Ананьева		
Ст. инж	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр	Письман		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-5-36.86 -КЖ

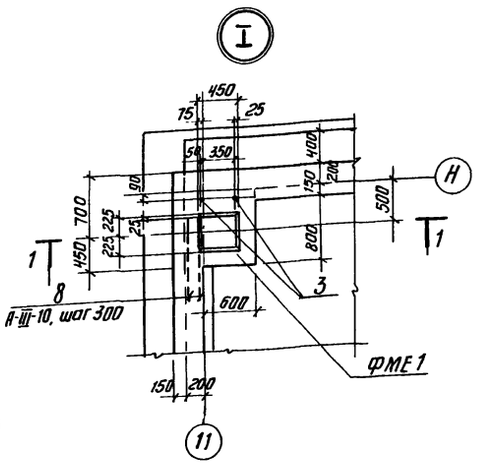
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуумфильтрами 6 сх оу-40-3

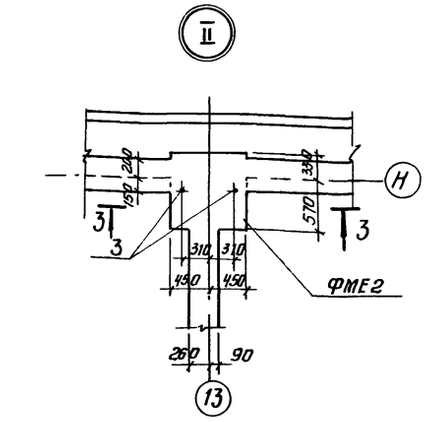
Стадия	Лист	Листов
Р	24	

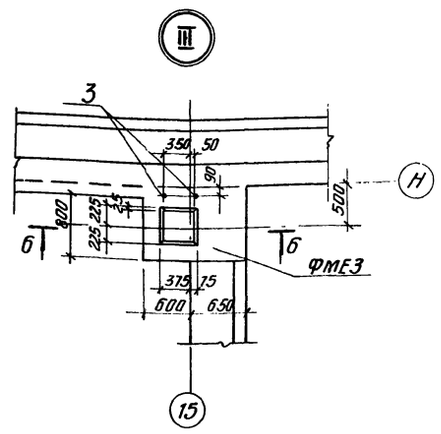
Резервуар РЕ-1
Схема расположения обвязочных балок и закладных деталей

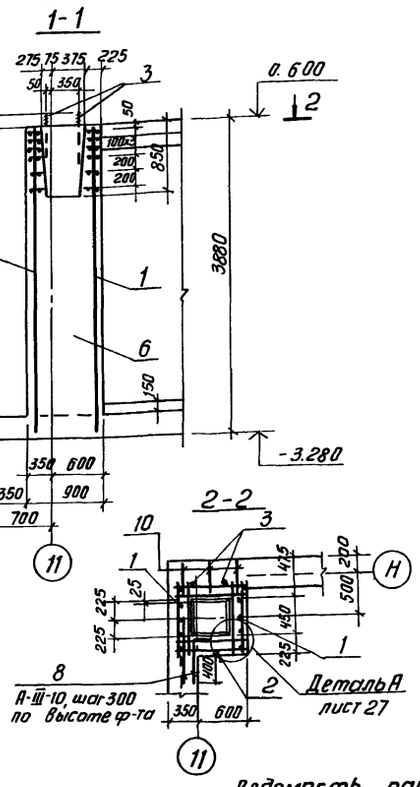
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III









Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФМЕ1		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85×385	2	24.6
		2	1.412-1/77 В.3-020-01	СА 10АII	6	4.2
				Детали		
		3	1.412-1- 4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
		8	лист 25	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1900	22	0.5
		10	лист 25	А-III-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=350	15	0.08
				Материалы		объем, м3
		6		Бетон В 15, F 50		3.2
				ФМЕ2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85×385	2	24.6
		4	1.412.1-4	СН6АI	2	3.52
		5	1.412.1-4.080	Пространственный каркас вертикального армирования	1	8.8
				Детали		
		3	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
				Материалы		объем, м3
		6		Бетон В15 F50		2.9
				ФМЕ3		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед, кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85×385	3	24.6
		2	1.412-1/77 В.3.020-01	СА 10АII	6	4.2
				Детали		
		3	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
		9	лист 25	А-III-14, ГОСТ 5781-82, ℓ=3700	4	4.5
		10	лист 25	А-III-6, ГОСТ 5781-82 ℓ=350	48	0.08
		7	лист 25	А-III-6, ГОСТ 5781-82 ℓ=850	7	0.2
				Материалы		объем, м3
		6		Бетон В15 F50		4.0

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса									Прокат марки					
	A-I		A-II		A-III				Всего			8СТ3кп2		Всего	
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 2590-75		ГОСТ 19903-74			
	Ф6		Итого	Ф10	Итого	Ф6	Ф10	Ф14	Итого	Ф24	Итого	-8×60	Итого		
ФМЕ1	—		—	25.2	25.2	7.80	18.0	46.6	72.40	97.60	6.0	6.0	0.8	0.8	6.80	104.40
ФМЕ2	7.04		7.04	—	—	7.80	—	46.6	54.40	61.44	6.0	6.0	0.8	0.8	6.80	68.24
ФМЕ3	—		—	25.2	25.2	13.04	—	64.6	77.64	102.84	6.0	6.0	0.8	0.8	6.80	109.64

Привязан:

Инв. №

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

Провер.	Зайцева		
Инж.	Яньева		
Ст. инж	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 - КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами БСХ 04-40-3

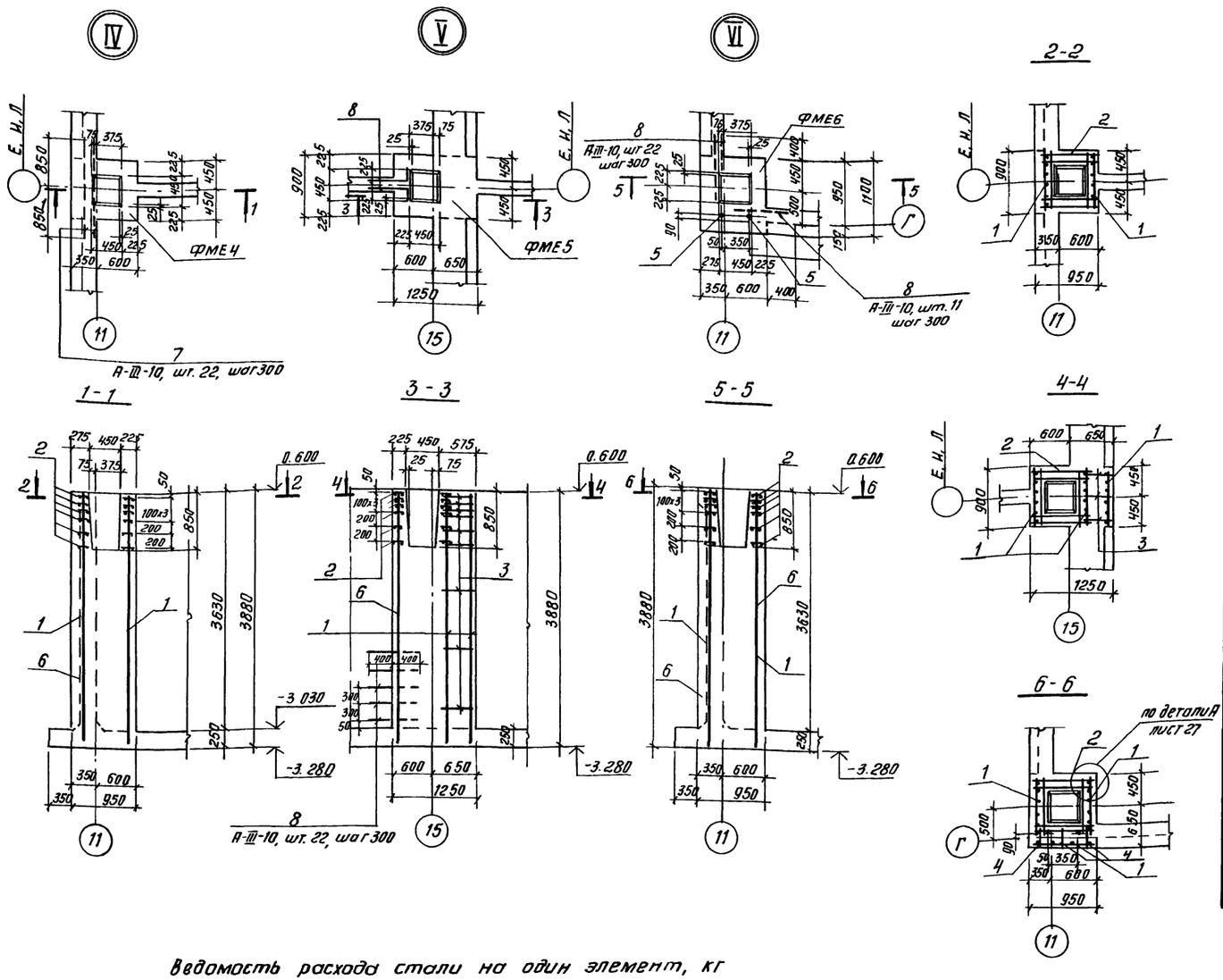
Резервуар РЕ1 Узлы I, II, III. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 21417-03 40 Формат А2

Альбом III



Спецификация монолитных фундаментов ФМЕ4, ФМЕ5, ФМЕ6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФМЕ4		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		1	1.410.3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85х385	2	24.6
		2	1.412-1/77 В.3-020-01	СА 10АII	6	4.2
				Детали		
		7	лист 26	А-III-10, ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	22	1.05
				Материалы		объем, м³
		6		Бетон В-15 F50		3.1
				ФМЕ5		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85х385	3	24.6
		2	1.412-1/77 В.3-020-01	СА 10АII	6	4.2
		3	лист 26	А-III-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=450	27	0.1
				Детали		
		8	лист 26	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=800	22	0.5
				Материалы		объем, м³
		6		Бетон В15, F50		4.0
				ФМЕ6		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85х385	3	24.6
		2	1.412-1/77 В.3-020-01	СА 10АII	6	4.2
		4	лист 26	А-III-6, ГОСТ 5781-82 ℓ=330	27	0.07
				Детали		
		5	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
		8	лист 26	А-III-10, ГОСТ 5781-82 ℓ=800	33	0.5
				Материалы		объем, м³
		6		Бетон В15, F50		3.8

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки				Всего	
	A-II			A-III							ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 2590-75		ГОСТ 19903-74			
	Ф10		Итого	Ф6	Ф10	Ф14		Итого	Ф24	Итого	-8х60	Итого		
ФМЕ4	25.2		25.2	26	23.2	46.6		72.4	97.60	—	—	—	—	97.60
ФМЕ5	25.2		25.2	6.6	11.0	70.0		87.6	112.80	—	—	—	—	112.80
ФМЕ6	25.2		25.2	5.8	16.5	70.0		92.3	117.50	6.0	6.0	0.8	0.8	6.8	124.30

1. Продольную арматуру балки БМ-1 в месте установки колонны отогнуть по месту (см. сеч. 2-2, 4-4, 6-6)

Привязан

Инв. №

Провер.	Зайцева		
Инж.	Ананьева		
Ст. инж	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

тп 902-5-36.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Резервуар РЕ1
Узлы IV, V, VI. Армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

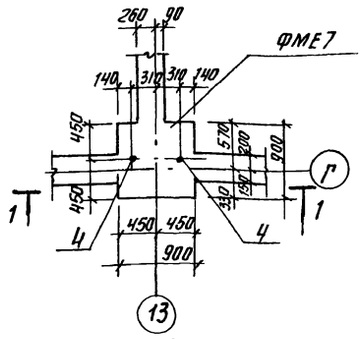
Копировал: Антипова

21417-03 41 Формат А2

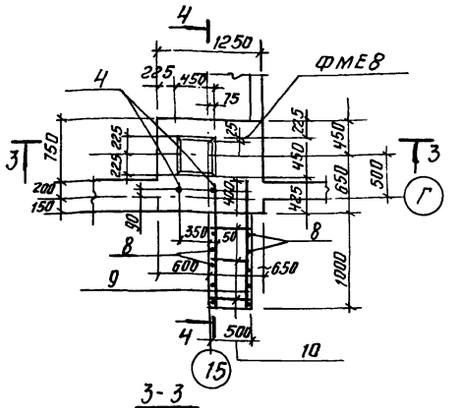
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

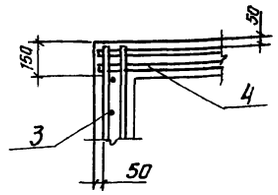
VII



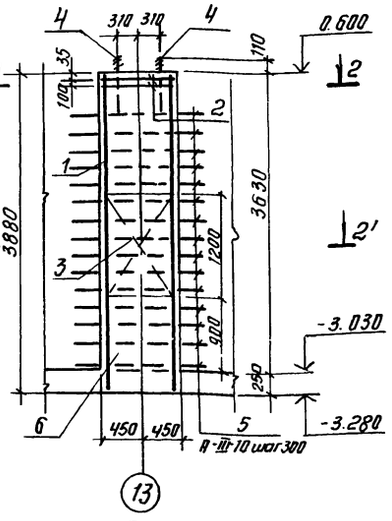
VIII



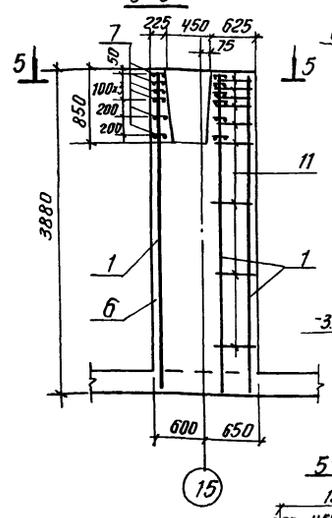
Деталь А



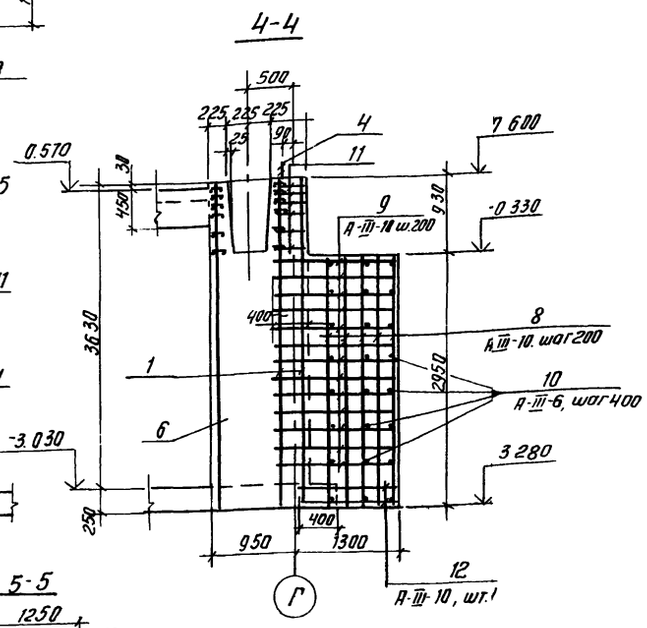
1-1



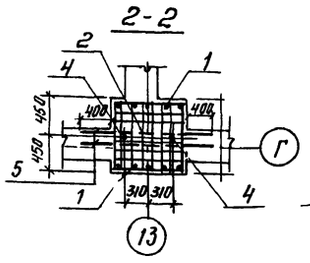
3-3



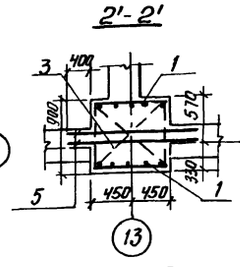
4-4



2-2

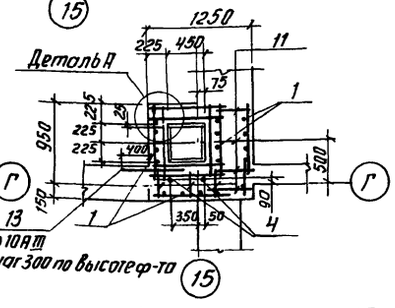


2'-2'



5-5

Деталь А



Спецификация монолитных фундаментов ФМЕ7, ФМЕ8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФМЕ7		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85х385	2	24.6
		2	1.412.1-4	СН6АI	2	3.52
		3	1.412.1-4.080	Пространственный каркас вертикального армирования	1	8.8
				Детали		
		4	1.412-1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4
		5	лист 27	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1700	22	1.05
				Материалы		объем, м3
		6		Бетон М200, Мрз 50		3.4
				ФМЕ8		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед, кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 14АIII/6АIII 85х385	4	24.6
		7	1.412-11/77 8.3-020-01	СА 10АII	6	4.2
				Детали		
		4	1.412-1 4.060	Изделие закладное МН1	2	3.40
		8	лист 27	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1900	10	1.20
		9	лист 27	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1550	26	1.00
		10	лист 27	А-III-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=480	23	0.11
		11	лист 27	А-III-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=550	51	0.12
		12	лист 27	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1250	4	0.80
		13	лист 27	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=800	11	0.50
				Материалы		объем, м3
		6		Бетон М200, Мрз 50		6.5

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки				Всего	
	AI			AII		AIII						ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 2590-75		ГОСТ 19903-74			
	Ф6	Ф10	Итого	Ф10	Итого	Ф6	Ф10	Ф14	Итого	Ф24	Итого	-8х60	Итого		
ФМЕ7	7.04	8.8	15.84	—	—	2.6	23.1	46.6	72.3	88.14	6.0	6.0	0.8	0.8	6.8	94.94
ФМЕ8	—	—	—	25.2	25.2	13.85	46.7	93.2	153.75	179.0	6.0	6.0	0.8	0.8	6.8	185.80

1. Продольную арматуру балки БМ-1 в месте установки колонны отогнуть по месту. (см. сеч. 5-5)

Привязан

Инв. №

Провер.	Зайцева		
Инж.	Ананьева		
Ст. инж.	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХОУ-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Резервуар РЕ-1
Узлы VII, VIII. Армирование

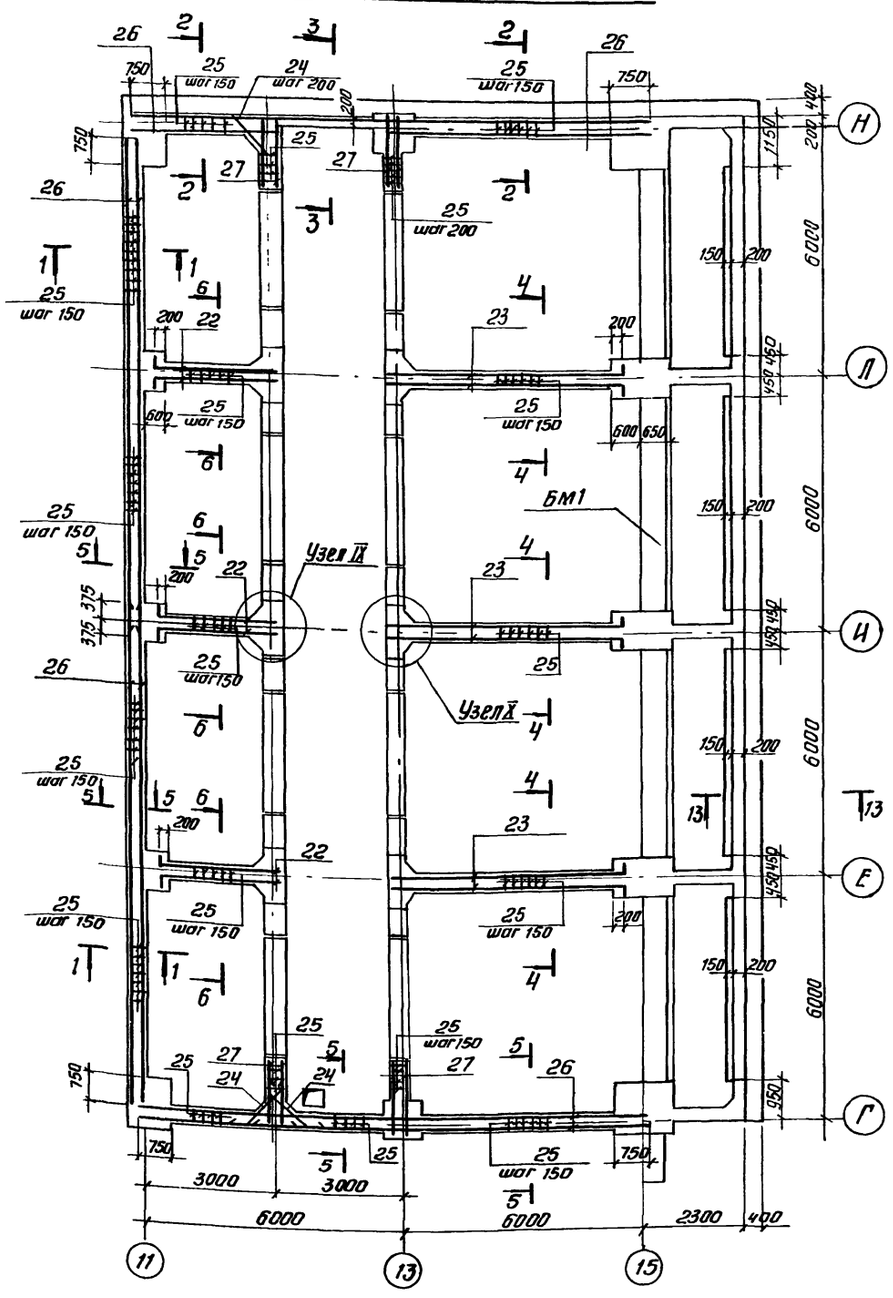
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

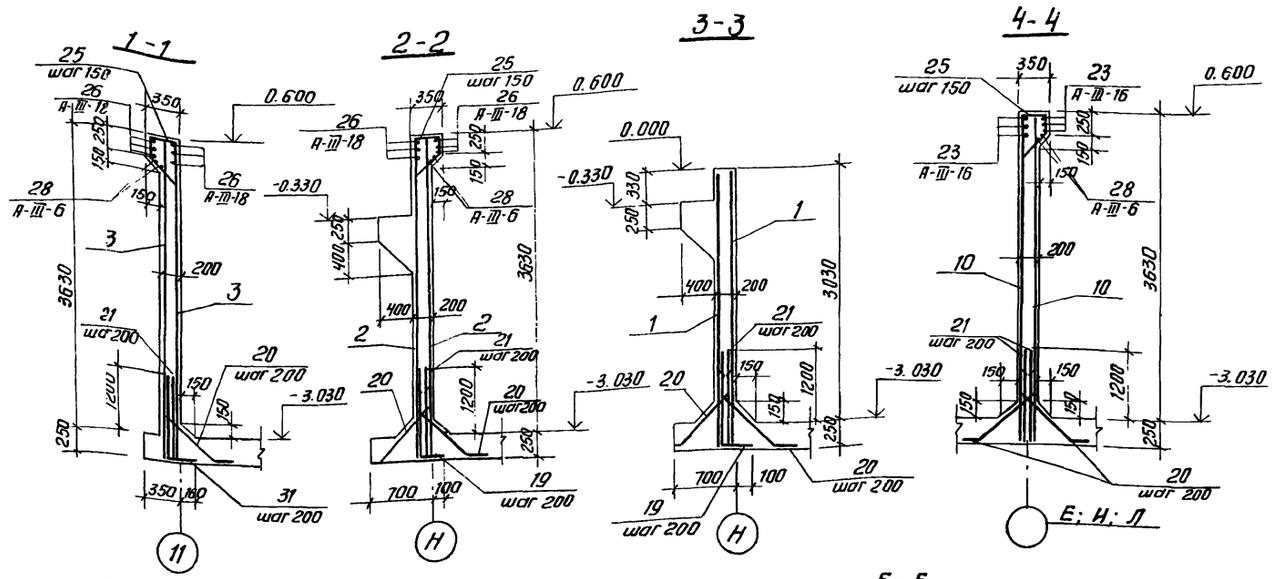
Копировал: Антипова 21417-03 42 Формат А2

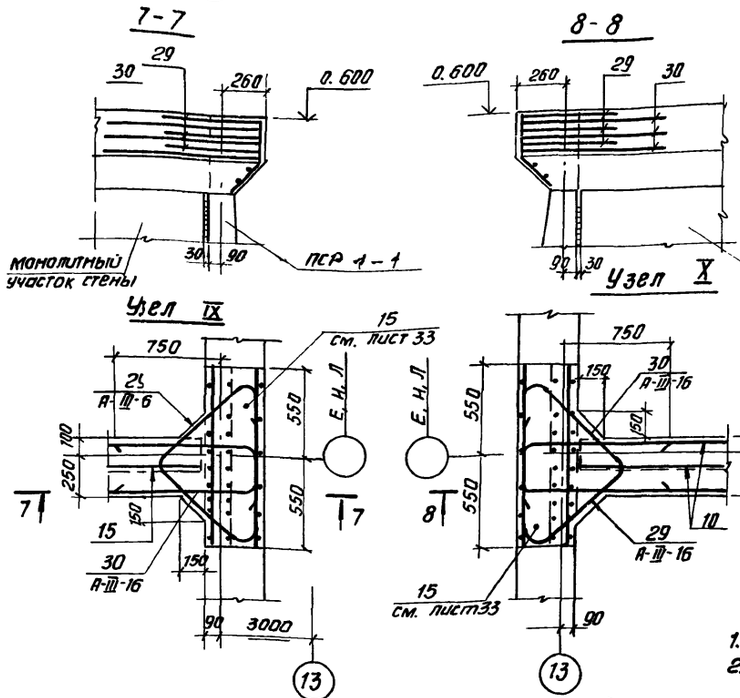
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Схема обвязочных балок. Армирование







1. Сечение 6-6 см. лист 29.
2. Сечение 13-13 см. лист 30.

1. Поз. „27" балки приварить к закладной панели по узлу „1" серии 3.900-3, вып. 2/82 г.г.
2. Поз. „26" перехлестывается и заводится в фундаменты ФМЕ на 750мм.

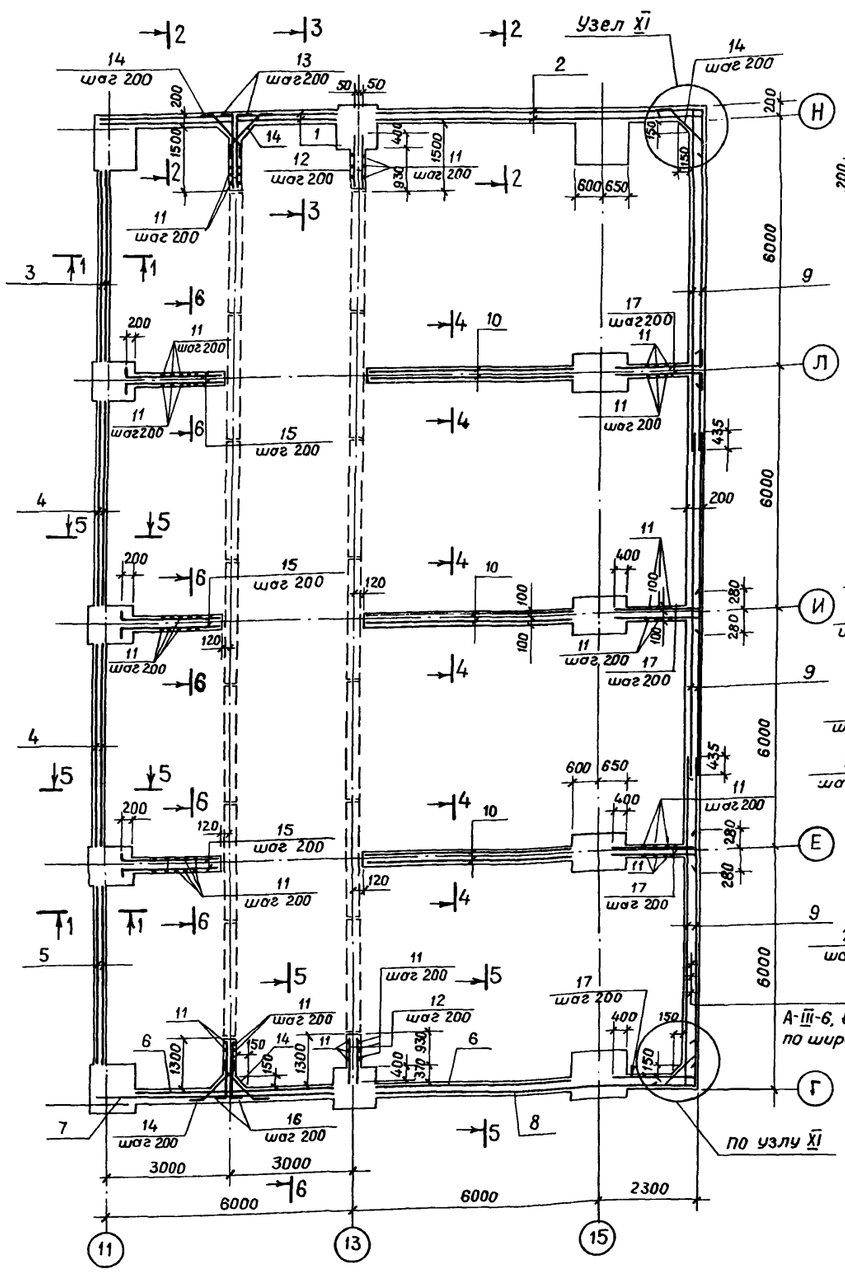
				ТП 902-5-36.86		- КЖ
Привязан	Провер.	Зайцева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами БСХ ОУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Аманьева			Р	28	
	Ст. инж.	Зайцева					
	ГИП	Письман		Резервуар РЕ1 Обвязочные балки Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. конст.	Шапиро					
Инв. №	Н. контр	Письман					
	Нач. отд.	Красавин					

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

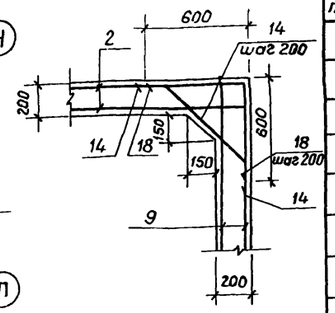
Копировал: Антипова 21417-03 43 Формат А2

Альбом III

Схема монолитных стен. Армирование.



Узел XI



Ведомость деталей

№№ поз.	Эскиз
13	1670
14	710, 95, 500
15	2450
16	1470
17	2030
18	580
19	1420
20	545, 770, 90
22	2830
23	5830
24	1140, 808, 45°
25	310, 185, 525, 450
29	700, 45°
30	990
31	1420

1. Сечения 1-1... 5-5 см. лист 28.
2. Продолжение спецификации см. лист 30.

Спецификация монолитных стен, обвязочных балок, консолей

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Монолитные стены		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×625 $\frac{25}{250+50}$	2	121,9
		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×820 $\frac{50}{250+50}$	2	160,0
		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×455 $\frac{75}{250+50}$	2	88,0
		4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×505 $\frac{25}{250+50}$	4	104,8
		5	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×455 $\frac{75}{250+50}$	2	88,0
		6	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×495 $\frac{75}{250+50}$	2	95,7
		7	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×595 $\frac{75}{250+50}$	1	115,0
		8	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×780 $\frac{50}{250+50}$	1	152,3
		9	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×835 $\frac{75}{250+50}$	6	161,1
		10	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-300(200)}{10AIII-200}$ 380×525 $\frac{25}{250+50}$	6	102,7
				Детали		
		11	лист 28, 29	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=3840	170	2,40
		12	лист 28, 29	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1320	68	0,82
		13	лист 28, 29	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1770	34	1,10
		14	лист 28, 29	А-III-10; ГОСТ 5781-82, ℓ=900	104	0,60
		15	лист 28, 29	А-III-10; ГОСТ 5781-82, ℓ=2650	102	1,64
		16	лист 28, 29	А-III-10; ГОСТ 5781-82, ℓ=1570	34	1,0
		17	лист 28, 29	А-III-10; ГОСТ 5781-82, ℓ=2250	133	1,40
		18	лист 28, 29	А-III-10; ГОСТ 5781-82, ℓ=1160	38	0,72
		19	лист 28, 29	А-III-10; ГОСТ 5781-82, ℓ=1700	360	1,0
		20	лист 28, 29	А-III-10; ГОСТ 5781-82, ℓ=950	926	0,60
		21	лист 28, 29	А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1440	1010	0,57
		22	лист 28, 29	А-III-16; ГОСТ 5781-82, ℓ=3270	18	5,20
		23	лист 28, 29	А-III-16; ГОСТ 5781-82, ℓ=6270	18	9,90
		24	лист 28, 29	А-III-16; ГОСТ 5781-82, ℓ=1320	6	2,10
		25	лист 28, 29	А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1470	410	0,58
		26	лист 28, 29	А-III-18; ГОСТ 5781-82, $\ell_{общ.}$=290 000	—	580,0
		27	лист 28, 29	А-III-16; ГОСТ 5781-82, $\ell_{общ.}$=38000	—	60,0
		28	лист 28, 29	А-III-6; ГОСТ 5781-82, $\ell_{общ.}$=158000	—	35,0
		29	лист 28, 29	А-III-16; ГОСТ 5781-82, ℓ=2100	18	3,30
		30	лист 28, 29	А-III-16; ГОСТ 5781-82, ℓ=2270	18	3,60
		31	лист 28, 29	А-III-14; ГОСТ 5781-82, ℓ=1760	50	2,13
		32	лист 28, 29	А-III-6; ГОСТ 5781-82, ℓ=180	1050	0,04

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-5-36.86 -КЖ

Проверил	Зайцева	
Инженер	Ананьева	
Ст. инж.	Зайцева	
ГИП	Письман	
Гл. констр.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами Бсх 0У-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Резервуар РЕ-1. Монолитные стены. Армирование.

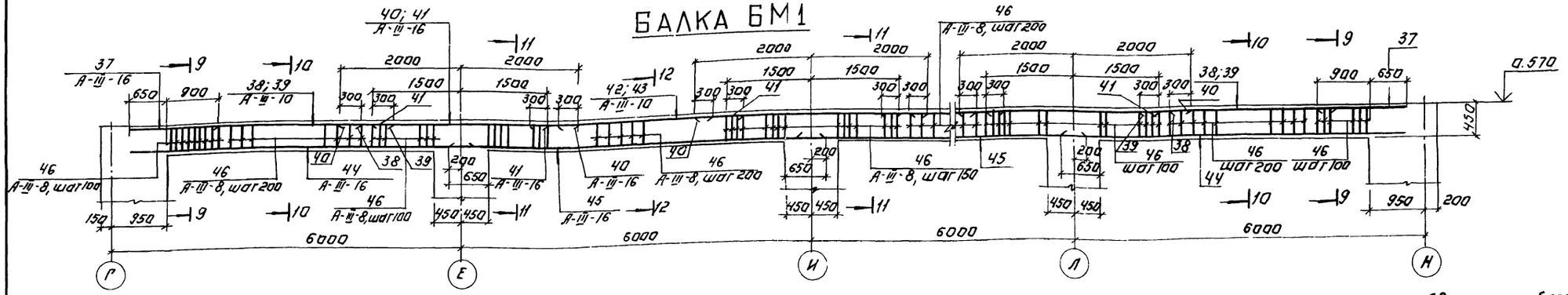
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-03 44

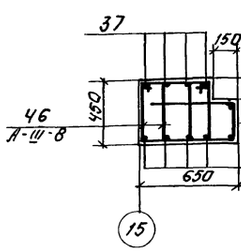
Копировал Музафарова

Формат А2

БАЛКА БМ1

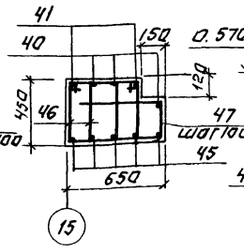


9-9

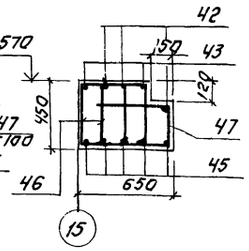


10-10

11-11



12-12



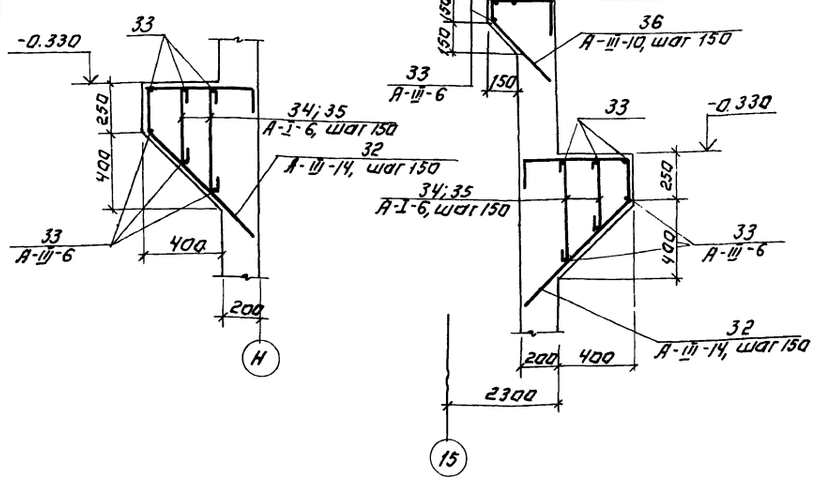
Ведомость деталей

NN поз.	Эскиз
32	220, 360, 360, 780
34	450
35	600
36	310, 120, 200, 435
46	360, 460, 310, 410, 400, 400, 310
47	

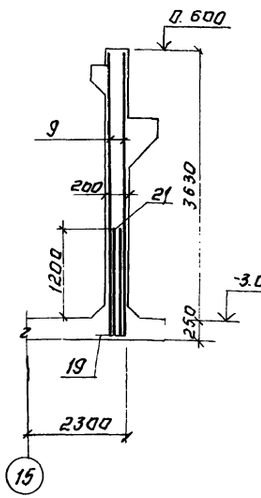
Армирование консолей

по сечению 3-3
см. лист 24

по сечению 11-11
см. лист 24



13-13



1. В объём бетона поз. 48 входят монолитные стены, обвязочные балки, консоли и БМ-1.
2. Сечение 13-13 см. лист 28.
3. Продольную арматуру балки БМ-1 в месте установки колонны отогнуть по месту.

Спецификация монолитных стен, обвязочных балок, консолей (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса ед., кг
		32	лист 30	А-III-14, ГОСТ 5781-82, ℓ=1930	262	2,3
		33	лист 30	А-III-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=2320	—	64,2
		34	лист 30	А-I-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=530	262	0.12
		35	лист 30	А-I-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=680	262	0.15
		36	лист 30	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1065	132	0,6
				БМ1		
				Детали		
		37	лист 30	А-III-16, ГОСТ 5781-82, ℓ=1550	10	2.4
		38	лист 30	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=2150	6	1.8
		39	лист 30	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=3250	4	2.1
		40	лист 30	А-III-16, ГОСТ 5781-82, ℓ=4000	9	6.3
		41	лист 30	А-III-16, ГОСТ 5781-82, ℓ=3000	6	4.7
		42	лист 30	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=2600	6	1.6
		43	лист 30	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=3600	4	2.2
		44	лист 30	А-III-16, ГОСТ 5781-82, ℓ=5900	10	9.3
		45	лист 30	А-III-16, ГОСТ 5781-82, ℓ=6400	10	10.1
		46	лист 30	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1540	230	0.6
		47	лист 30	А-III-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	198	0.24
				Материалы		Объем, м3
		48		Бетон В15, F50.		85,0

Привязан:			
Инв. №			
Провер.	Зайцева		
Инженер	Данильева		
Ст. инж.	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами БСХ 09-40-3.
Резервуар РЕ-1
Монолитные стены. БМ-1
Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-03 45

Копировал: Логинова Формат: А2

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

Альбом III

Схема раскладки верхних сеток днища емкости

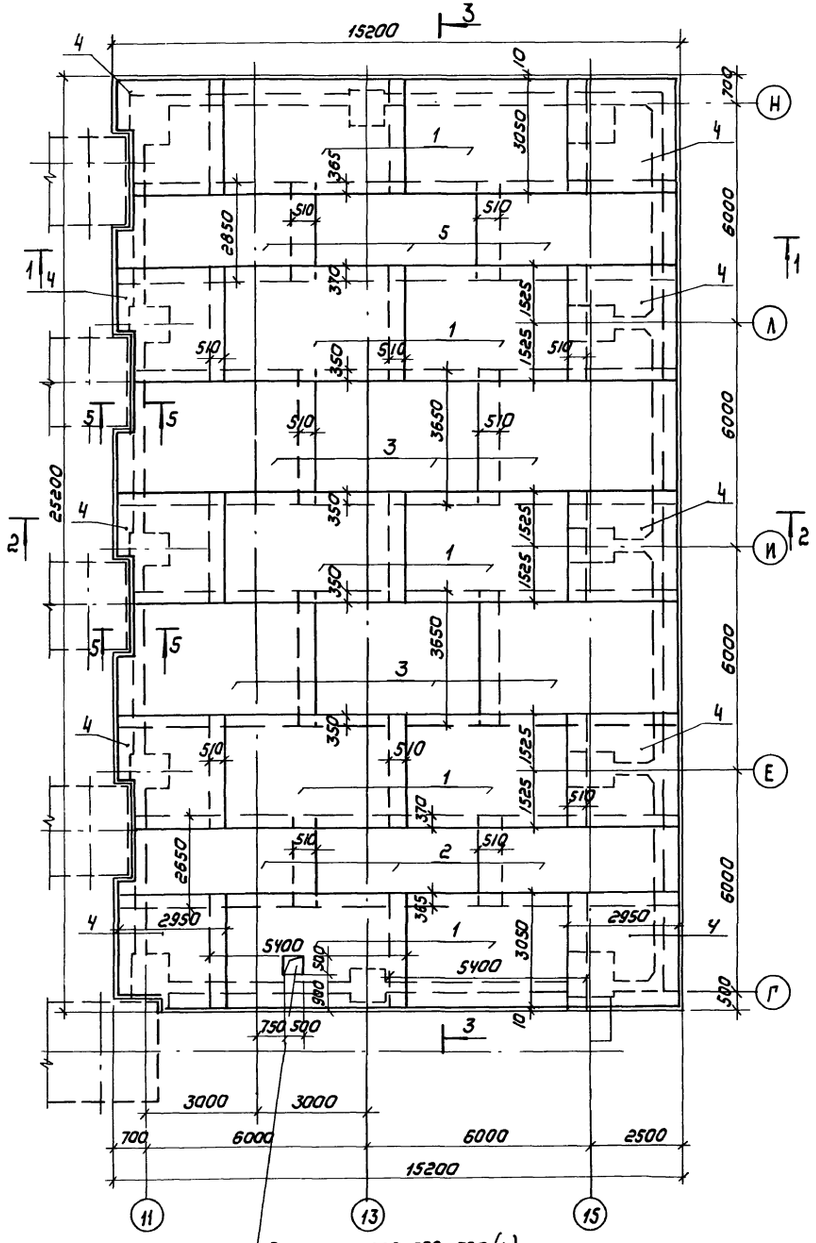
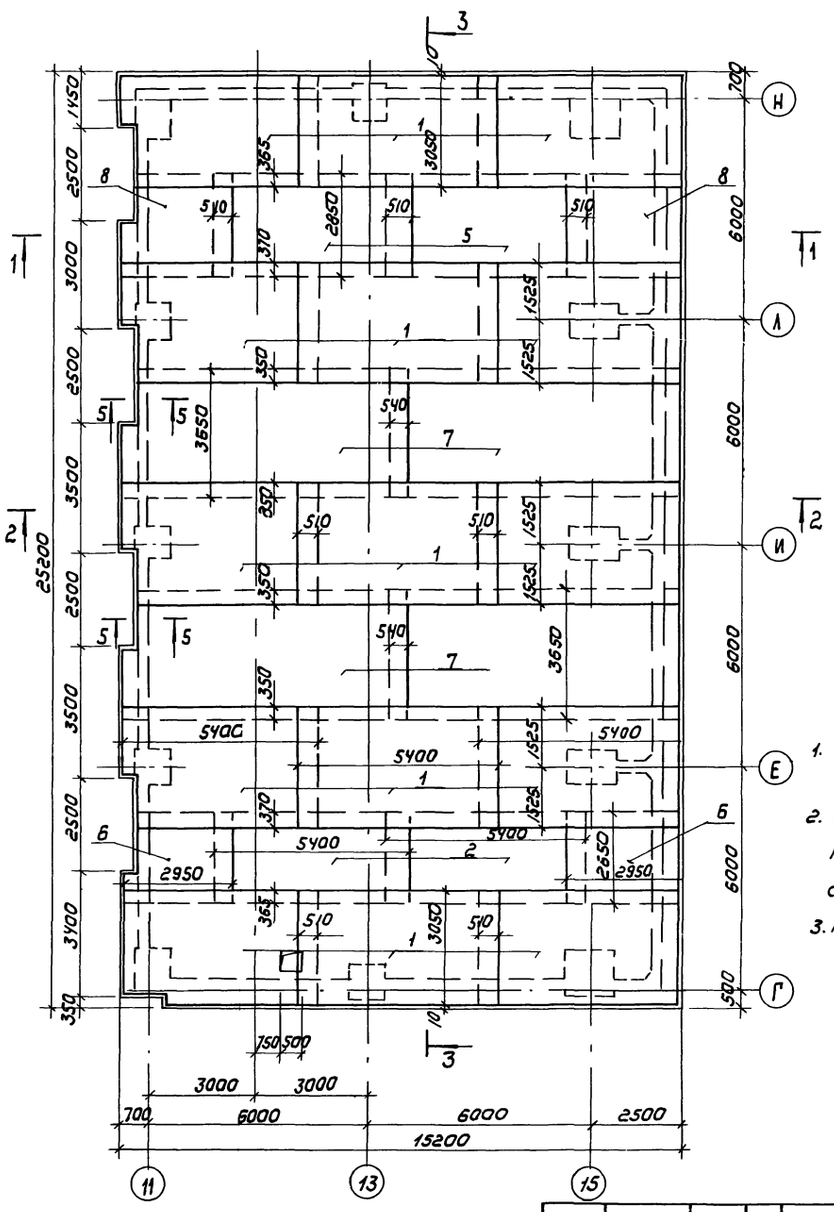


Схема раскладки нижних сеток днища емкости



1. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, сеч. 5-5 см. лист 32.
2. В местах выреза днища арматура сеток обрезается и концы сеток свариваются (см. сеч. 5-5).
3. Армирование приямка см. лист 33.

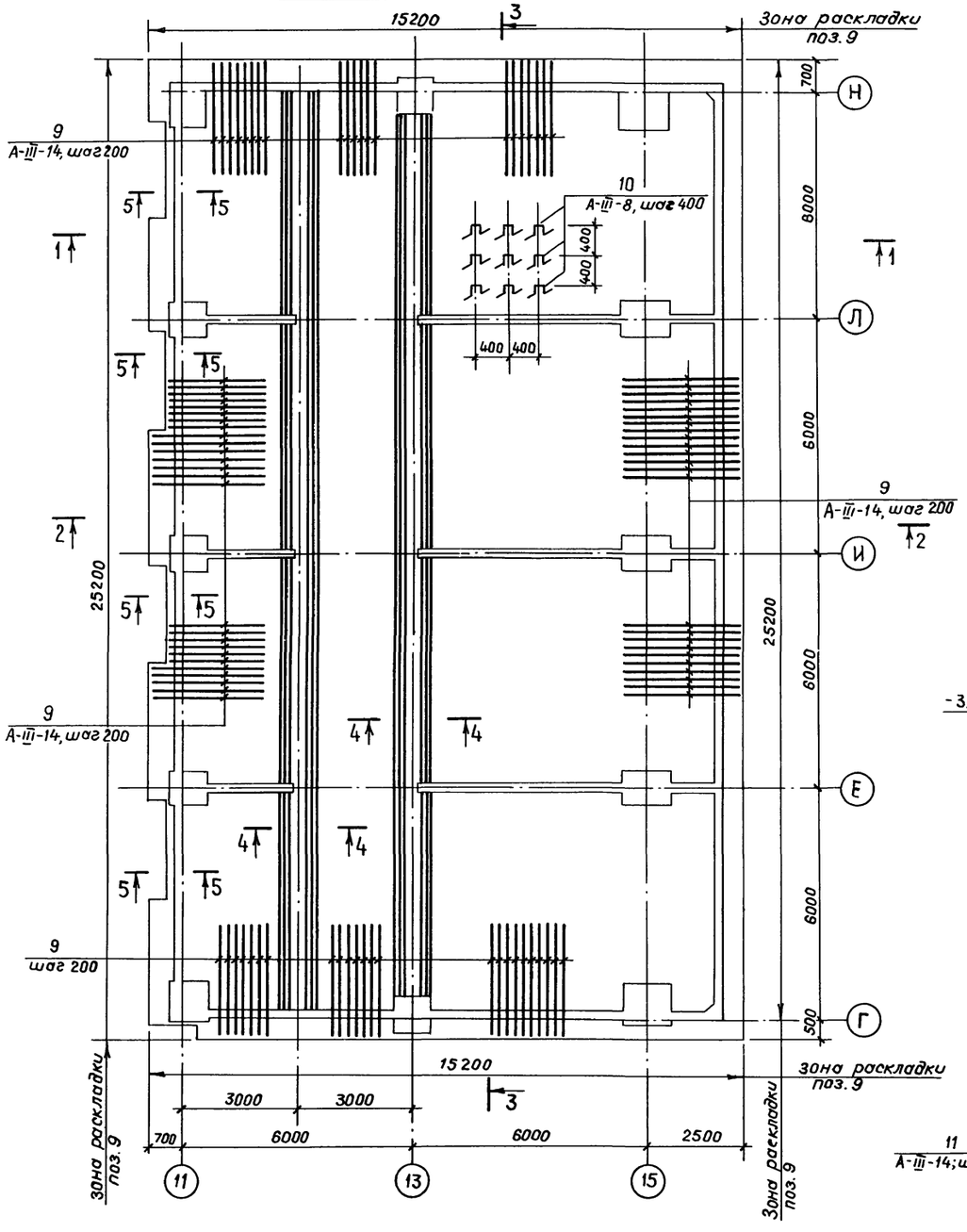
			ТП 902-5-36.86		-КЖ
Привязан			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами 6сх04-40-3	Стадия	Лист	Листов
				Р	31	
Инв.№:			Резервуар РЕ1 Схема расположения верхних и нижних сеток днища ДМ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Провер.	Зайцева				
	Инжен.	Ананьева				
	Ст. инж.	Зайцева				
	ГИП	Лисьман				
	Гл. констр.	Шалиро				
	Н. контр.	Лисьман				
	Нач. отд.	Красавин				

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

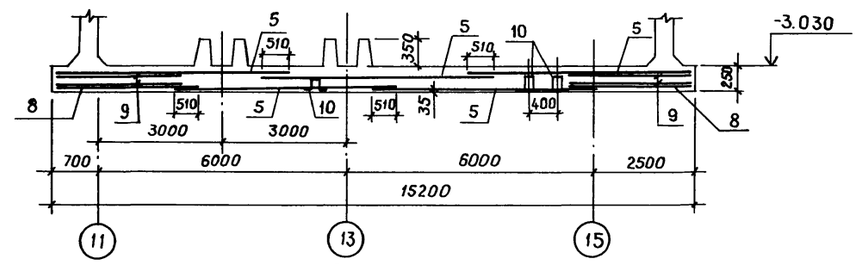
Копировал: Коршунова 21417-03 46 Формат: А2

Альбом III

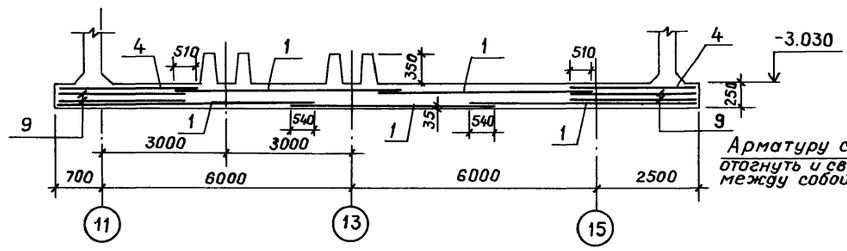
Схема раскладки дополнительной арматуры в местах верхних и нижних сеток днища



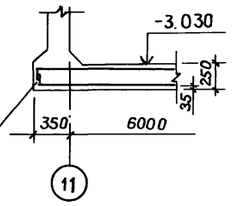
1 – 1



2 – 2

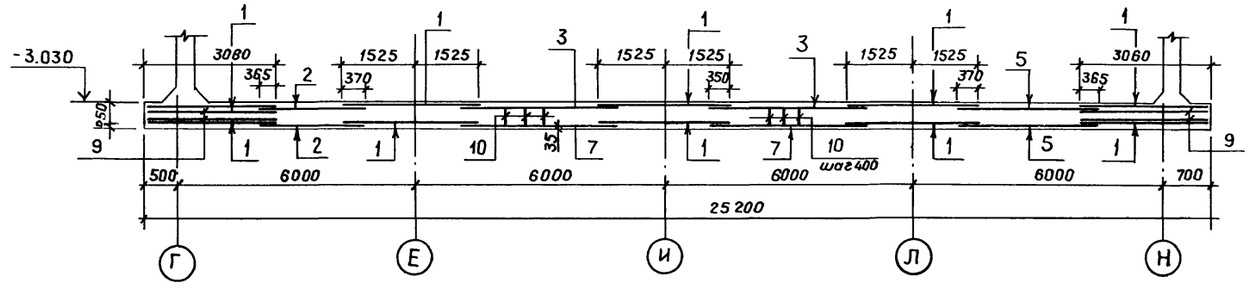


5 – 5

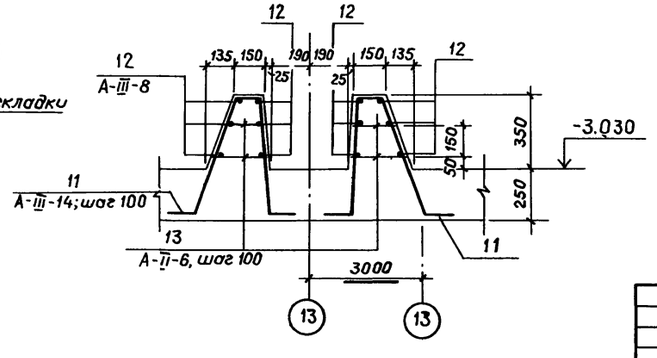


Арматуру сеток отогнуть и сварить между собой

3 – 3



Армирование зуба по 4 – 4



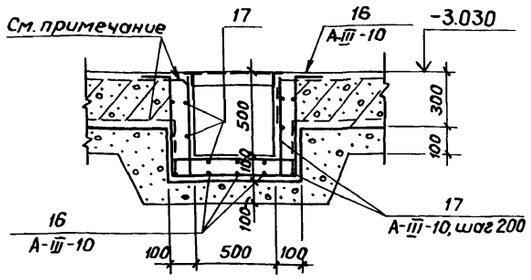
Данный лист рассматривать одновременно с листами 31 и 33.

				ТП 902-5-36.86	-КЖ
Привязан	Провер.	Зайцева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум фильтрами 6сх 0У-40-3	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
	Инж.	Ананьева			
	Ст.инж.	Зайцева			
	ГИП	Письман			
	Гл.конст	Шапиро		Резервуар РЕ-1. Днище ДМ. Разрезы. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н.контр.	Письман			
	Нач.отд.	Красавин			

Альбом III

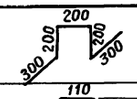
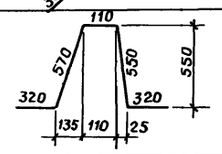
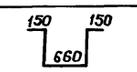
Армирование приямка днища ДМ

см. лист 23, 31



Арматуру сеток днища, попадающую в приямок, разрезать, отогнуть и приварить к арматуре поз. 16, 17.

Ведомость деталей

NN поз.	Эскиз
10	
11	
16	

Спецификация монолитного днища и зуба

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДМ		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед., кг
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII-200}{14AIII-200}$ 305×540 $\frac{100+100}{25}$	25	204,2
		2	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII-200}{10AIII-200}$ 285×540 $\frac{100+100}{25}$	5	135,8
		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-100}{10AIII-100}$ 385×540 $\frac{100+100}{25}$	6	393,2
		4	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII-200}{14AIII-200}$ 305×295 $\frac{75+75}{25}$	10	93,0
		5	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII-200}{10AIII-200}$ 285×540 $\frac{100+100}{25}$	5	145,7
		6	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII-200}{10AIII-200}$ 265×295 $\frac{75+75}{25}$	2	64,2
		7	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-100}{10AIII-100}$ 365×785	4	358,9
		8	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{14AIII-200}{10AIII-200}$ 285×295 $\frac{75+75}{25}$	2	80,0
				Детали		
		9	лист 32	А-III-16; ГОСТ 5781-82, ℓ=3000	792	4,74
		10	лист 32	А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1200	2260	0,47
		16	лист 33	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=2060	6	1,30
		17	лист 33	А-III-10, ГОСТ 5781-82, $\ell_{общ.}$=15000	—	9,30
				Монолитный зуб		
				Детали		Масса ед., кг
		11	лист 32	А-III-14, ГОСТ 5781-82, ℓ=1870	634	2,26
		12	лист 32	А-III-8, ГОСТ 5781-82, $\ell_{общ.}$=502000	—	230,0
		13	лист 32	А-III-8, ГОСТ 5781-82, $\ell_{ср.}$=170	1268	0,04
				Материалы		объем. м³
		14		Бетон В15, F50		102,0
		15	лист 28	Бетон В15, F50 на		
				стыки стен		0,73

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф6			Итого	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф14	ф16	ф18					Итого	Общий расход
Обвязочные балки, стены, консоли	70,8			70,8	141,2	813,5	5330,7	709,1	468,6	580,0					8043,1	8113,9
Балка БМ1	—				47,5	174,0	37,6	—	302,9	—					562,0	562,0
ДнищеДМ, зуб (2шт.)	—				50,7	1292,2	2009,0	14526,3	—	—					17878,2	17878,2

В материалы поз. 14 вошел объем бетона на днище ДМ и зуб (2шт.).

Проверил	Зайцева		
Инженер	Ананьева		
Ст. инж.	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-36.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Резервуар РЕ-1. Днище ДМ Спецификация.

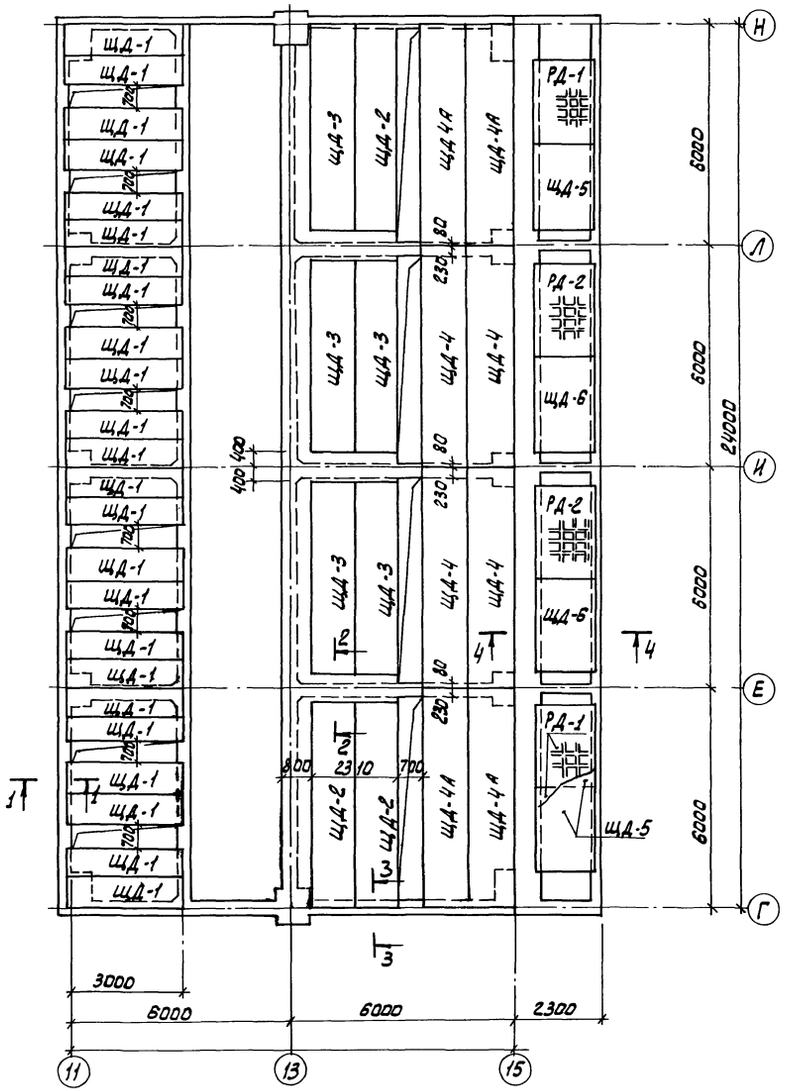
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

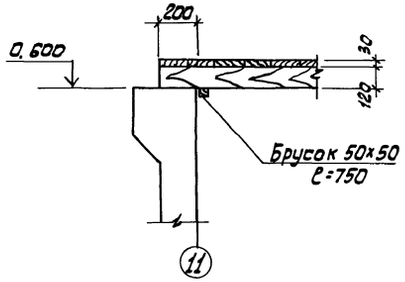
Копировал: Музафарова

Формат А2

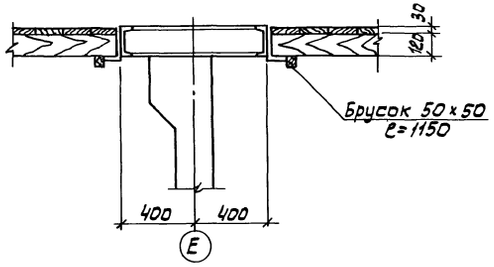
Схема расположения деревянных щитов и решеток



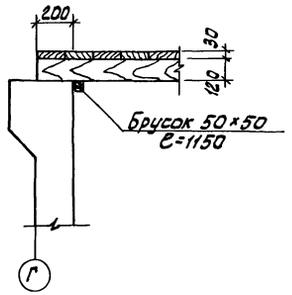
1-1



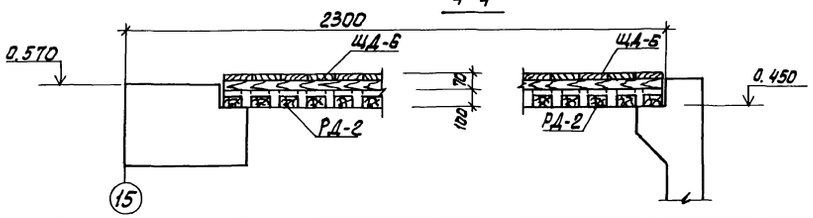
2-2



3-3



4-4



Спецификация элементов перекрытия резервуара РЕ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Пиломатериалы			
		Щит деревянный ЩД-1		(шт.	24)
		Расход древесины			
		Брус 120×80 ℓ=3300	3	0,10	
		Доска 30×150 ℓ=760	22	0,08	
		Брус 50×50 ℓ=740	2	0,01	
		Нагели ф30 ℓ=120		0,01	
		Щит деревянный ЩД-2		(шт. 4)	
		Расход материалов			
		Брус 120×80 ℓ=5560	4	0,22	
		Брус 50×50 ℓ=1150	2	0,01	
		Доска 30×150 ℓ=1150	37	0,19	
		Нагели ф30 ℓ=120		0,01	
		Щит деревянный ЩД-3		(шт. 4)	
		Расход материалов			
		Брус 120×80 ℓ=5160	4	0,20	
		Брус 50×50 ℓ=1150	2	0,01	
		Доски 30×150 ℓ=1150	34	0,18	
		Нагели ф30 ℓ=120		0,01	
		Щит деревянный ЩД-1 (шт.4) ЩД-4А (шт.4)			
		Расход материалов			
		Брус 120×80 ℓ=5960	4	0,22	
		Брус 50×50 ℓ=1200	2	0,01	
		Доски 30×150 ℓ=1200	40	0,21	
		Нагели ф30 ℓ=120		0,01	

1. Данный лист см. с листом КЖ 35
2. Расход материалов дан на один щит.

Т.П. 902-5-36.86				КЖ	
Привязан	ИНЖ.	БАЗАНОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-40-3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТ.ИНЖ.	ЗАЙЦЕВА		Р	34	
	ТИП	ПИСЬМАН	РЕЗЕРВУАР РЕ-1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ЩИТОВ И РЕШЕТОК.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.		
	ГЛ.КОНСТ.	ШАПИРО				
	Н.КОНТР.	ПИСЬМАН				
ИНВ.№	Н.ОТД.	КРАСАВИН				

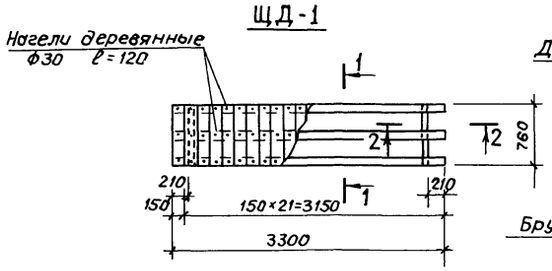
21417-03 49

Копировал: Ларкшкова

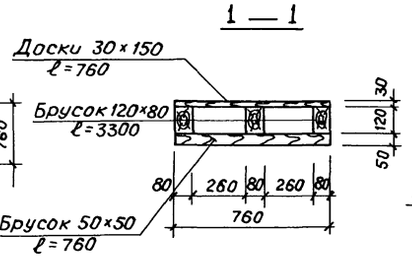
Формат: А2

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

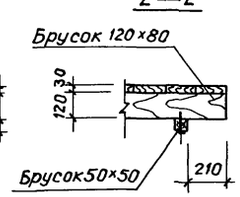
Щд-1



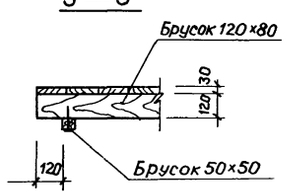
1 — 1



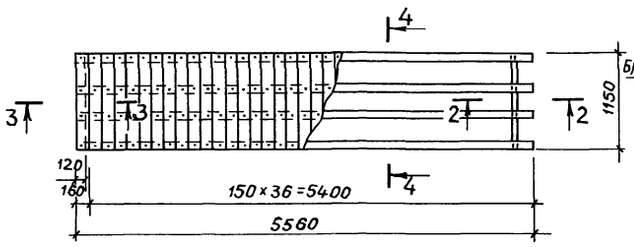
2—2



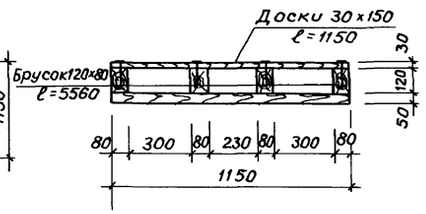
3—3



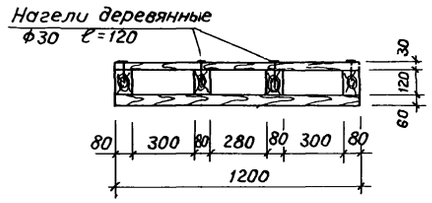
Щд-2



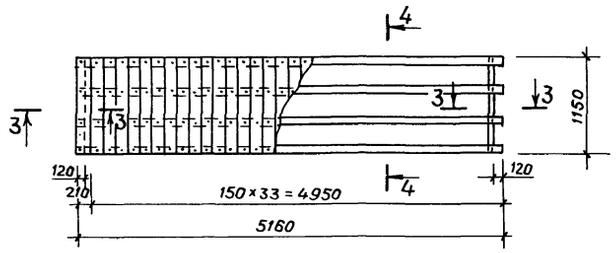
4 — 4



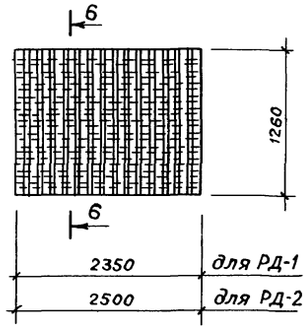
5 — 5



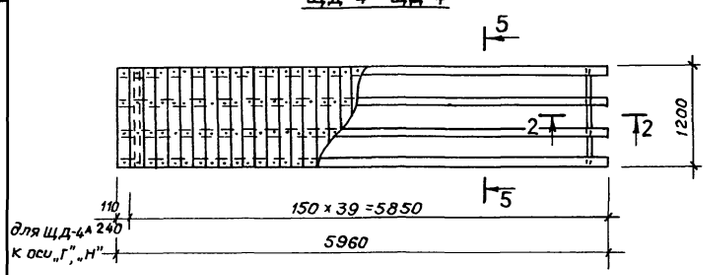
Щд-3



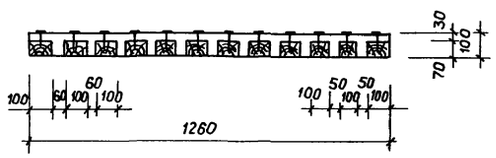
Рд-1; Рд-2



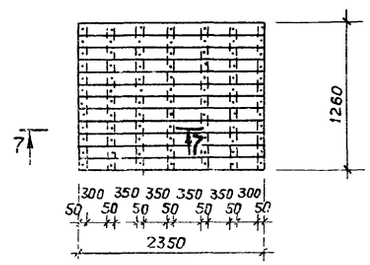
Щд-4 Щд-4А



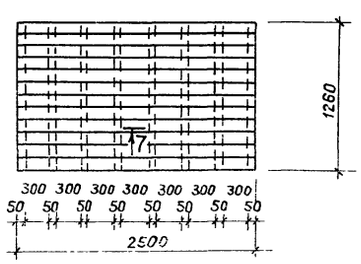
6 — 6



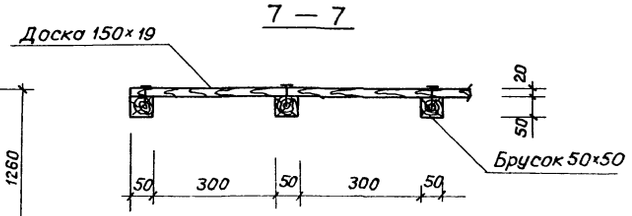
Щд-5



Щд-6



7 — 7



Спецификация элементов перекрытия резервуара РЕ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Пиломатериалы			
		Щит деревянный ЩД-5 (шт. 4)			
		Расход материалов			
		Брус 50×50 ℓ=1260	7	0.03	
		Доски 79×150 ℓ=2250	12	0.07	
		Нагели ф30 ℓ=120		0.01	
		Щит деревянный ЩД-6 (шт. 4)			
		Расход материалов			
		Брус 50×50 ℓ=1260	8	0.03	
		Доски 19×150 ℓ=2500	12	0.09	
		Нагели ф30 ℓ=120		0.01	
		Решетка деревянная РД-1 (шт. 4)			
		Брус 100×100 ℓ=1260	16	0.25	
		Брус 100×100 ℓ=2350	9	0.27	
		Нагели ф30 ℓ=120		0.01	
		Решетка деревянная РД-2 (шт. 4)			
		Расход материалов			
		Брус 100×100 ℓ=1260	17	0.25	
		Брус 100×100 ℓ=2500	9	0.30	
		Нагели ф30 ℓ=120		0.01	

1. Данный лист см. с листом КЖ 34.
2. Расход материалов дан на один щит.

Привязан		ТП 902-5-36.86	КЖ
Инв. №	Инженер Базанов; Ст. инж. Зайцева; ГИП Письман; Гл. конст. Шапиро; Н. контр. Письман; Нач. отд. Красавин	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами 5сх 0У-40-3	Стадия Р; Лист 35; Листов
		Резервуар РЕ-1. Деревянные щиты ЩД-1 ÷ ЩД-6 и решетки РД-1 ÷ РД-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков

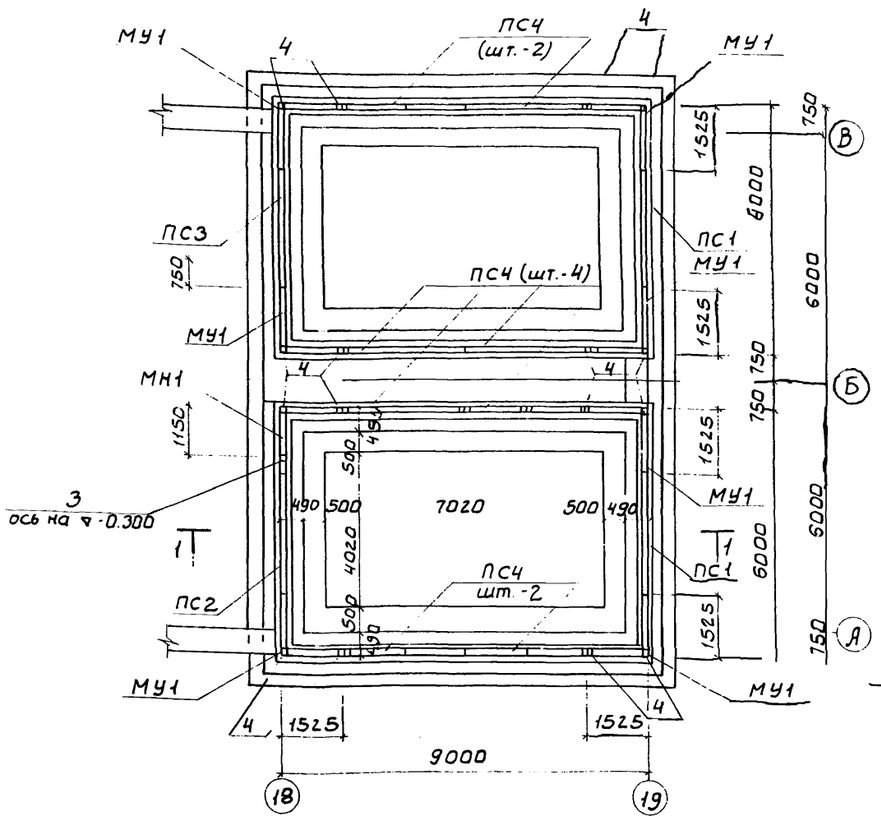
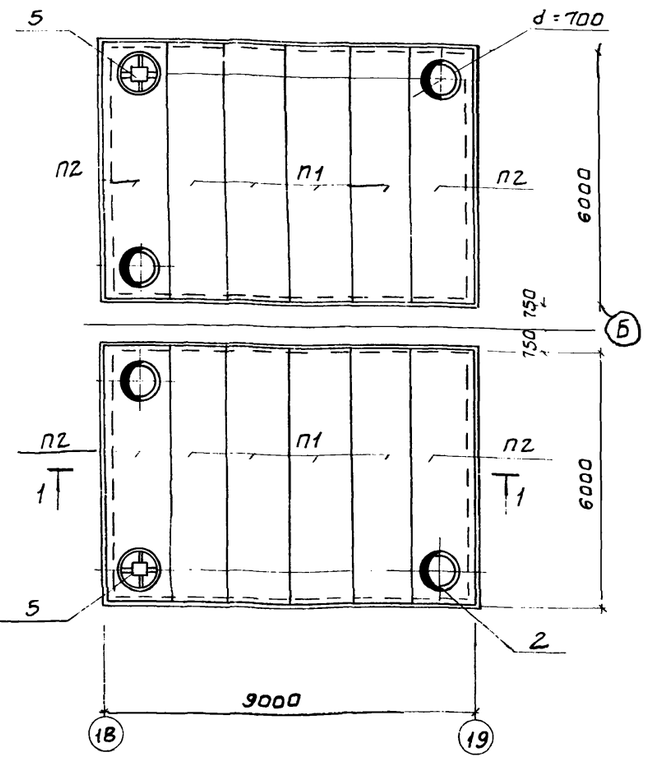


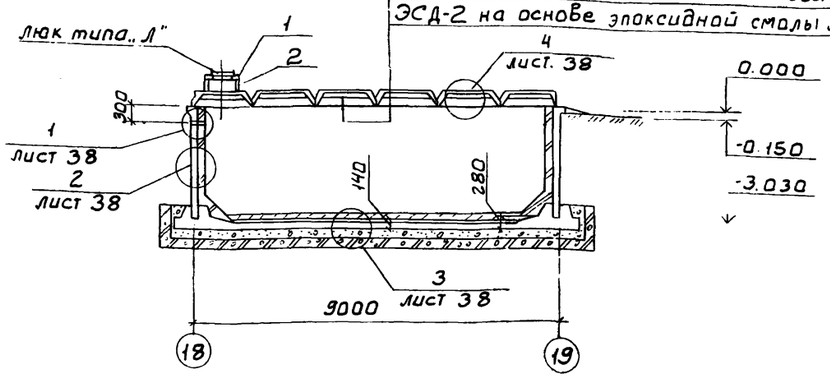
Схема расположения плит покрытия резервуаров



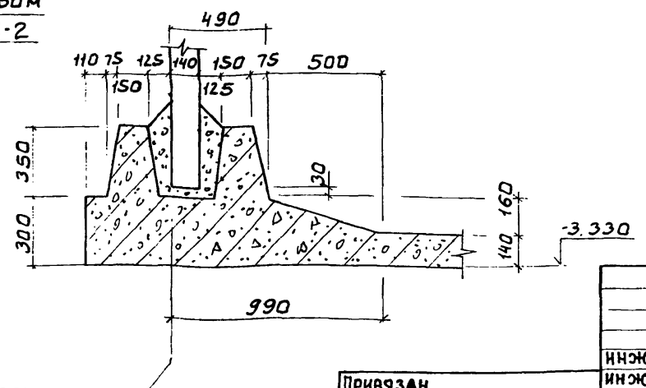
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П1	1.442.1-2	2П1-4АIVт	8	2400	
П2	т.п. 902-5 КЖИ.51.00.00	2П1-4АIVт	4	2400	
ПС1	3.900-3.4/82	ПС1-30-62	2	3380	
ПС2	т.п.902-5 КЖИ.23.00.00	панель ПСЕ1	1	3380	
ПС3	т.п.902-5 КЖИ 23.00.00	панель ПСЕ 2	1	3380	
ПС4	т.п.902-5 КЖИ.23.00.00	панель ПСЕ3	8	3380	
МУ1		Монолитный участок	8		см. прим. 1
1	3.900-3 Вып.1/82	Кольцо опорное КЦО-1	8	0.050	
2	3.900-3 Вып.1/82	Кольцо стеновое КЦ7-3	6	0.100	
3	ГОСТ 18599-73	ПЭВП 63с Е=400	1	0.26	
4	3.400-6/76	Закладная деталь МИ1-19	16	2.4	
5	т.п. 902-5 КЖИ.41.00.00	Закладная деталь ЗД-3	2	10.83	

1. Конструкцию монолитного участка МУ1 см. лист КЖ-39.
2. Под днищем резервуаров устроить бетонную подготовку из бетона М100 толщиной 100мм.
3. Внутренние поверхности монолитных участков МУ1 торкретируется изнутри цементно-песчаным раствором состава 1:2 толщиной 30мм.

1-1



Деталь стыковки стеновой панели с днищем



Привязан		ННЖ	Базанов		Т.П. 902-5-36.86 КЖС
		ИНЖ	Ананьева		
		РУК.ГР.	Шмыков		
		ГИП	Письман		
		ГЛ.КОНС	Шапиро		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3
		Н.КОНТР	Письман		Стадия Р; Лист 36; Листов
		НАЧ.ОТД	Красавин		Резервуар РЕ-2. Схемы расположения сборных железобетонных стен резервуаров, плит покрытия.
Инв.№					ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

альбом III

Схема расположения верхних сеток

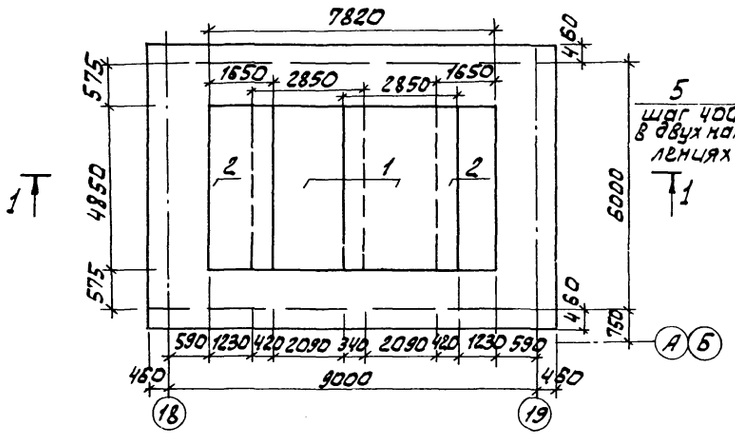
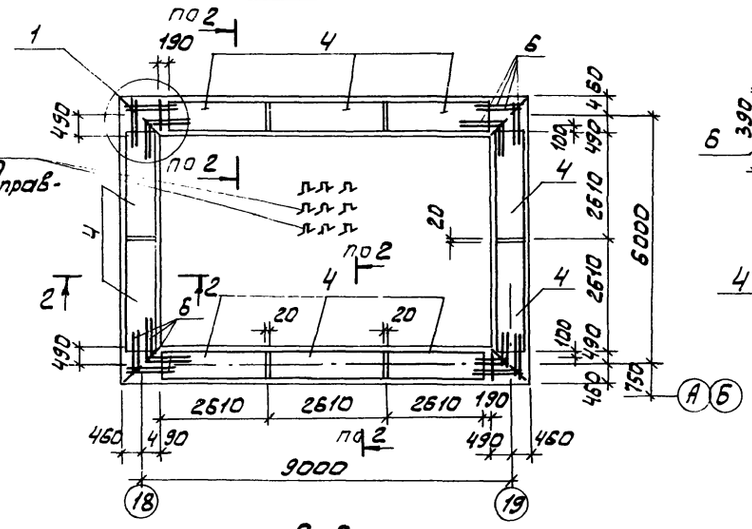


Схема расположения каркасов в зубе днища



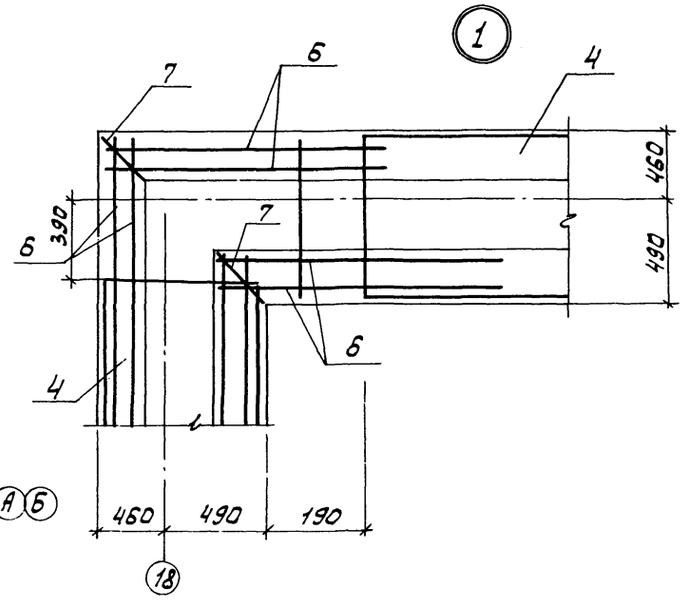
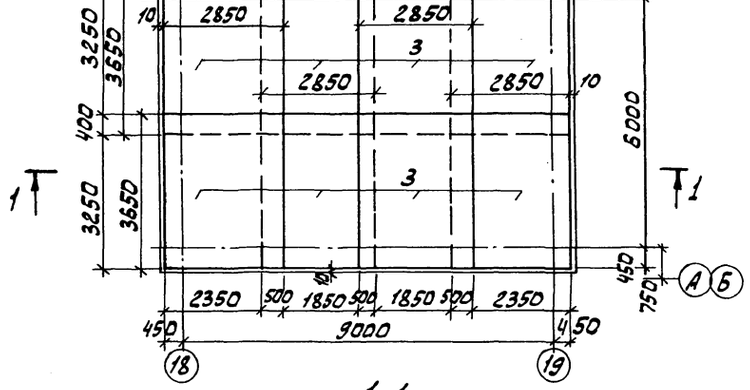
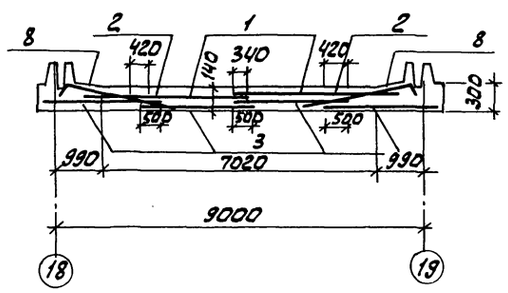


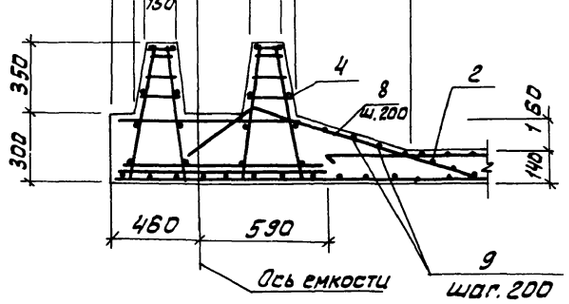
Схема расположения нижних сеток



1-1



2-2



1. Защитный слой для нижней арматуры -35 мм, для верхней -25 мм
2. Спецификацию на арматуру см. лист КЖ-38.

				Т.П. 902-5-36.86	КЖ	
инж.	Базанов					
ст.инж	Зайцева			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами БСХ ОУ-40-3	Стадия: Р; Лист: 37; Листов:	
рук.гр.	Шмыков					
ГИП	Письман			Резервуар РЕ-2 Армирование днища.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
гл.конст	Шапиро					
н.контр	Письман					
нач.отд	Красавин					

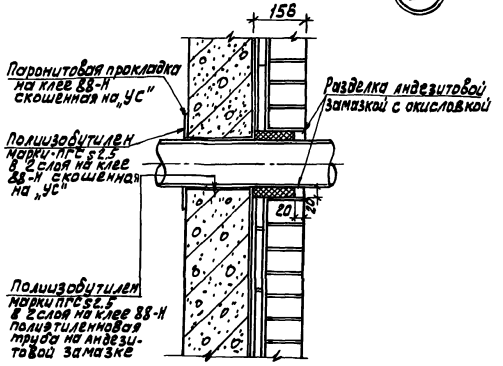
Копировал: Логинова

Формат А2

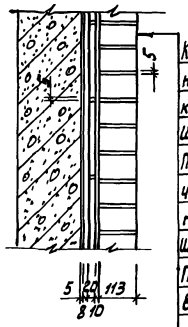
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом III

1

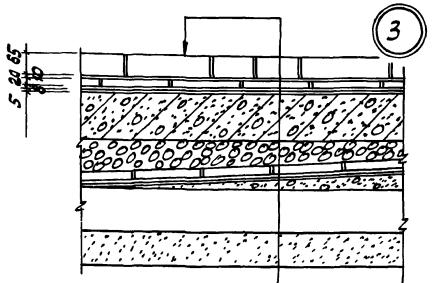


2



Кирпич кислотоупорный в 1/2 кирпича на андезитовой замазке с окисловкой швов
Шпаклевка андезитовой замазкой ≤5
Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ ≤20 на андезитовой замазке
Шпаклевка андезитовой замазкой ≤5
Полиизобутилен марки ПСГ ≤2,5 в 2 слоя на клее 88-Н
ж.-б. панель

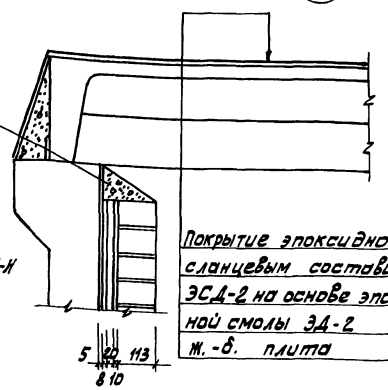
3



Разделать антикоррозийной замазкой.

Кирпич кислотоупорный на андезитовой замазке с окисловкой швов
Шпаклевка андезитовой замазкой ≤5
Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ ≤20 на андезитовой замазке
Шпаклевка андезитовой замазкой ≤5
Полиизобутилен марки ПСГ ≤2,5 в 2 слоя на клее 88-Н
ж.-б. днище емкости
слой кислотоупорного щебня мелкой фракции от 0 до 90 мм
Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ ≤35 на андезитовой замазке -38 мм
Шпаклевка андезитовой замазкой -5 мм
Битумно-рулонная изоляция -10 мм
Набетонка из бетона М50 от 0 до 100 мм
ж.-б. поддон, сборный - 120 мм
Песчаная подготовка - 100 мм

4



Покрытие эпоксидно-сланцевым составом ЭСД-2 на основе эпоксидной смолы ЭД-2
ж.-б. плита

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий днища.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{12А III}{12А III}$ 2850х4850	2	121,7кг
		2	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{12А III}{12А III}$ 1650х4850	2	75,4кг
		3	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{12А III}{12А III}$ 2850х3650	8	96,7кг
		4	т.п. КЖИ 42.00.00	Каркас пространственный КП1	10	63,4кг
				Детали		
		5		А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=980	240	0,4
		6		А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	32	0,5кг
		7		А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1050	8	0,4кг
		8		А-III-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=1600	134	1,4кг
		9		А-III-8 ГОСТ 5781-82	150пм	5,9,2
				Материал		
				Бетон В-15; F-50	22,3	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	200; 300; 90; 300
7	170; 680; 200; 630
8	400; 1200; 130°

Выборка расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А-I				А-III						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82						
	Ф6			Итого	Ф14	Ф12	Ф10	Ф8		Итого	
РЕ-2	118,6			118,6	27,9	1355,4	15,4	174,5		1573,1	1691,7

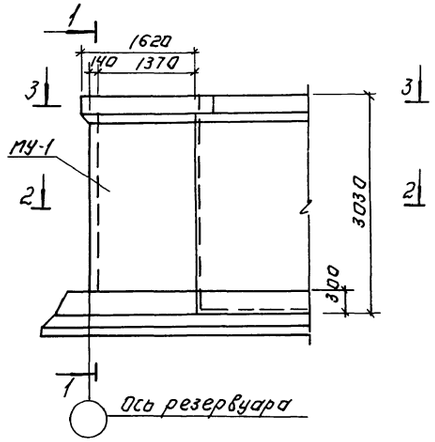
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-37
2. Спецификация арматурных изделий дана на 1 резервуар.

Т.П. 902-5-36.86									КЖ
Привязан									
				Инж.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум фильтрами БСХ ОУ-40-3 6	Стадия	Лист	Листов
				Ст.инж.	Зайцева			Р	38	
				Гип	Письман					
				Гл.конст	Шапиро					
				Н.контр	Письман		Резервуар РЕ-2 узлы 1÷4 Спецификации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Инв. №				Нач.отд	Красавин					

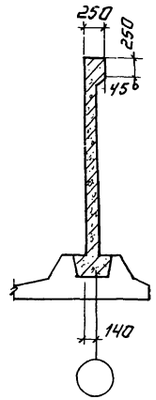
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом III

Монолитный участок МУ-1. (опалубка)



Разрез 1-1



Ведомость деталей. Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.

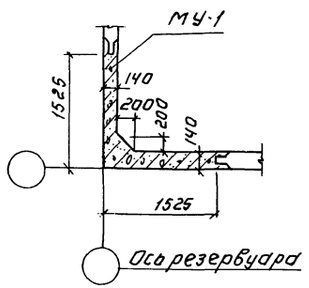
NN поз.	Эскиз
3	1700 — 1700
5	1470 — 1470
7	150 — 850 — 150
8	150 — 540 — 150
9	215 — 192 — 215 — 400

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Монолитный участок МУ-1		
				Детали.		
		1		А-III-8 ℓ=3020 ГОСТ 5781-81	24	
		2		А-III-8 ℓ=900 ГОСТ 5781-81	16	
		3		А-III-12 ℓ=3400 ГОСТ 5781-81	3	
		4		А-III-12 ℓ=1700 ГОСТ 5781-81	6	
		5		А-III-8 ℓ=2940 ГОСТ 5781-81	10	
		6		А-III-8 ℓ=1470 ГОСТ 5781-81	20	
		7		А-III-12 ℓ=1150 ГОСТ 5781-81	3	
		8		А-III-8 ℓ=840 ГОСТ 5781-81	8	
		9		А-I-6 ℓ=1100 ГОСТ 5781-81	12	
				Материалы:		
				Бетон М 200	1.6	м³

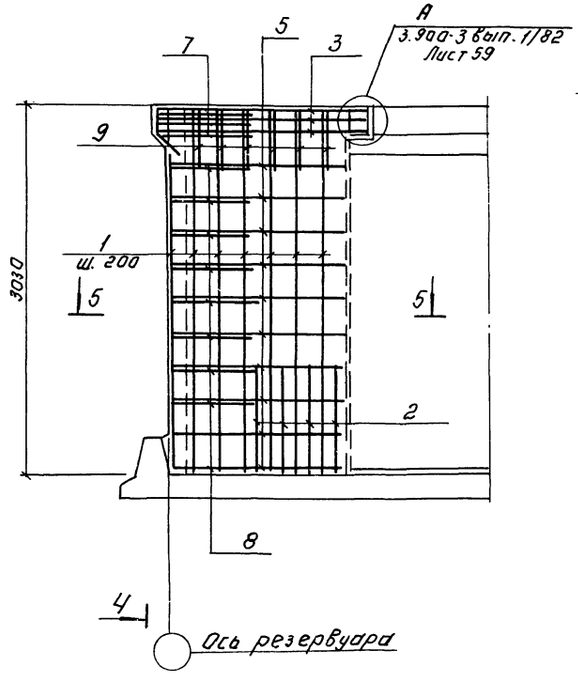
Ведомость расхода стали на МУ-1, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А I ГОСТ 5781-82		А III ГОСТ 5781-82			
	ф 6	Итого	ф 8	ф 12	Итого	
Монолитный участок МУ-1	3.0	3.0	60.5	21.2	81.7	84.7

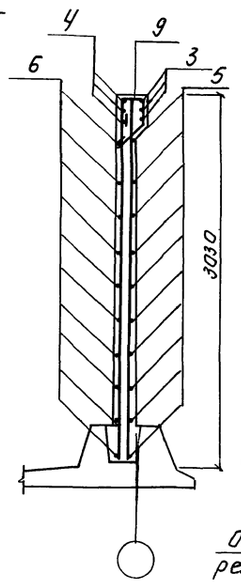
2-2



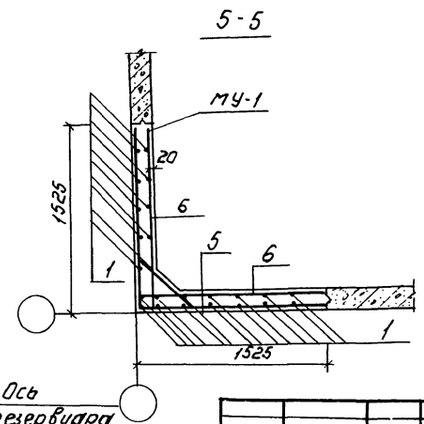
4 Монолитный участок МУ-1 (Армирование)



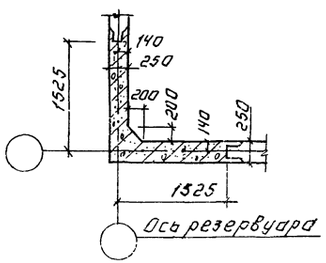
4-4



5-5



3-3



Поверхности монолитного бетона следует торкретировать в два слоя с внутренней стороны сооружения общей толщиной 25 мм.

Привязан:			Т.П. 902-5-36.86		КЖ	
			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами БСХОУ-40-3		Стадия	Лист	Листов
					Р	39	
			Резервуар РЕ-2. Монолитный участок МУ-1. Опалубка и армирование.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №							
Нач. отд.	Красавин						
Н. контр.	Письман						
Гл. конст.	Шапиро						
ГИП	Письман						
Рук. гр.	Шмыков						
Ст. инж.	Киселева						

Копировал: Логинова

21417-03 54 Формат: А2

Схема расположения плит в поддоне ПД-1

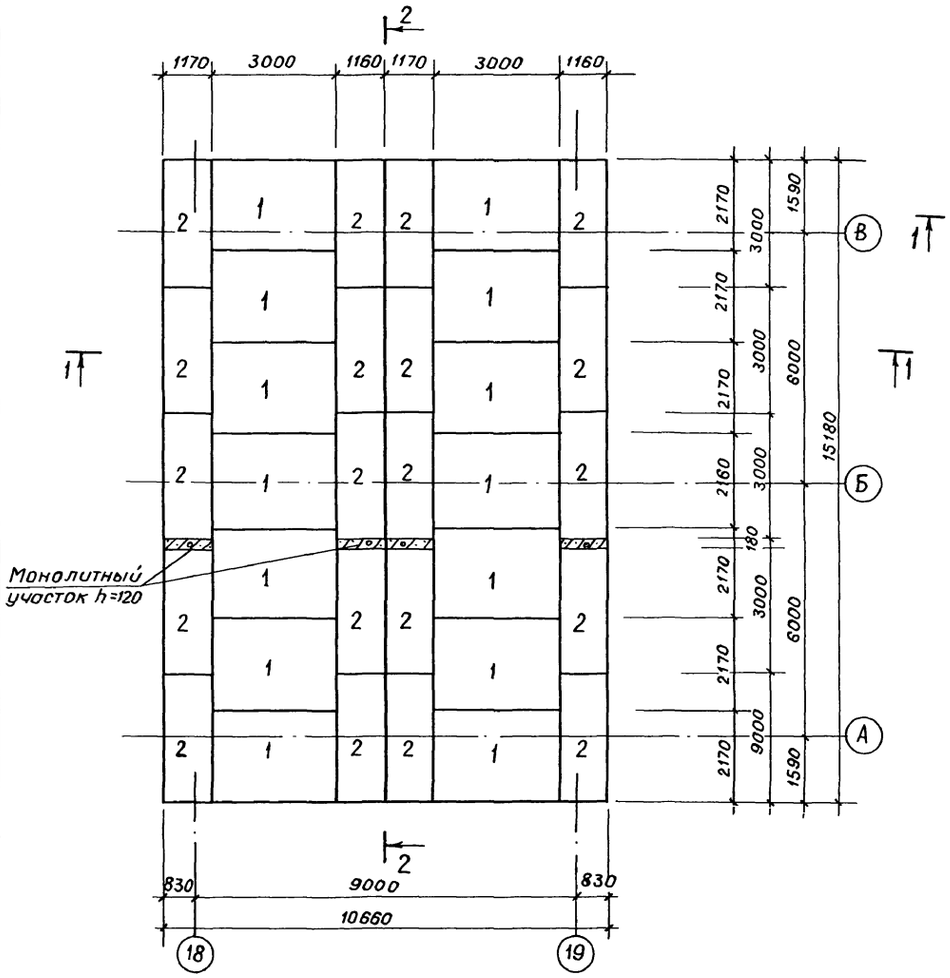
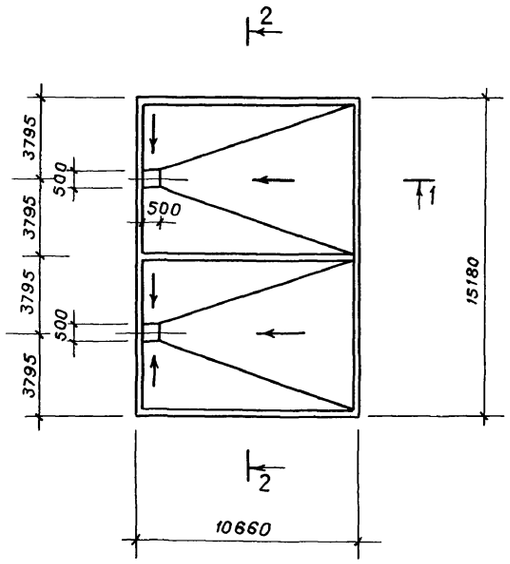
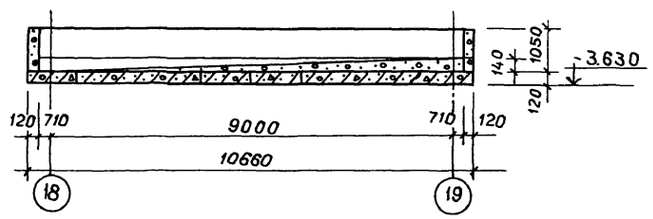


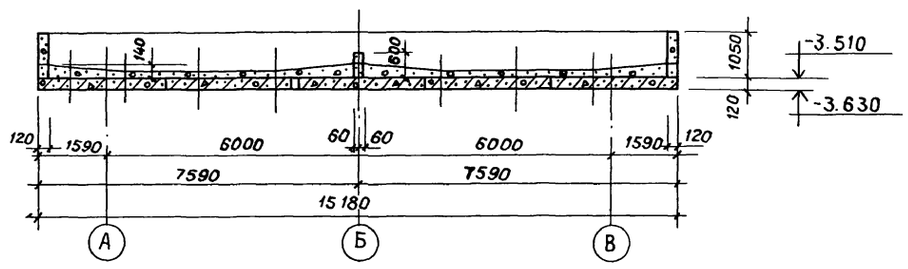
Схема уклонов поддона ПД-1



1 — 1



2 — 2



Спецификация сборных ж.-б. элементов поддона ПД-1 и деталей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	3.006.1-2/82 вып.1-1÷4-4	Плита перекрытия П17-3	14	1940	
2	3.006.1-2/82 вып 1-1÷4-4	Плита перекрытия П19-15	20	1040	

1. Схему расположения поддонов см. на листе
2. Монолитные участки и бортики выполнить из бетона марки В10.
3. Стыки плит заделывать цементно-песчаным раствором М50
4. Набетонку производить бетоном марки В5.

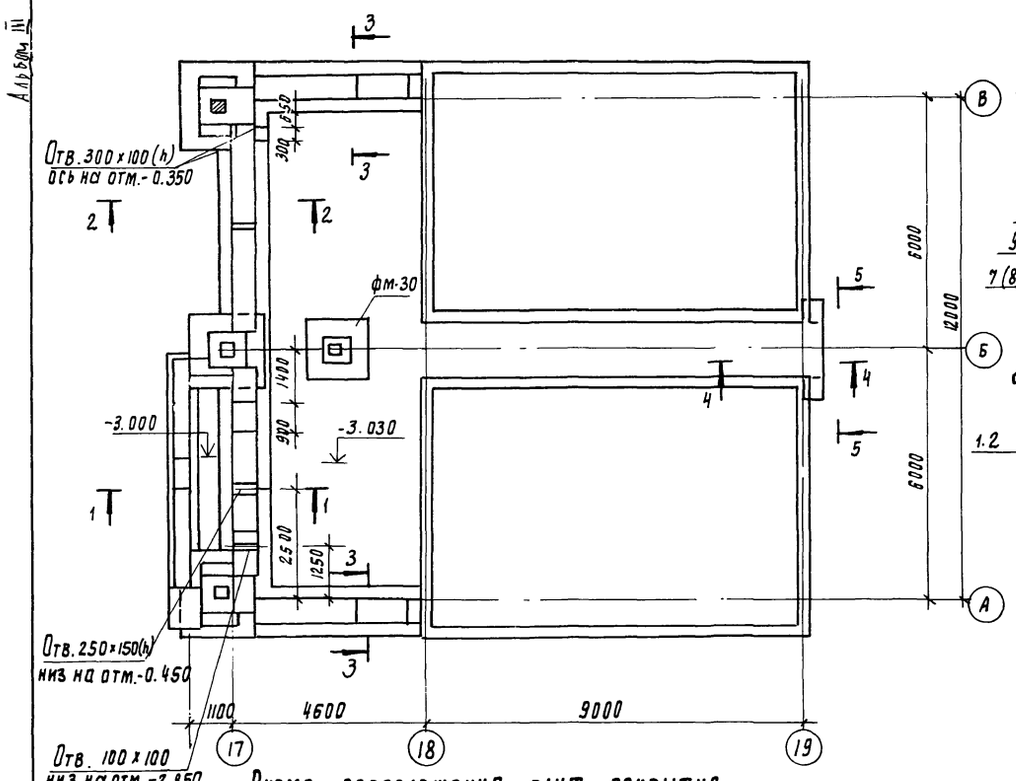
					ТП 902-5-36.86	КЖ	
Привязан			Инженер	Базанов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами Бсх ОУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
			Ст.инж.	Зайцева		Р	40	
			ГИП	Письман	Резервуар РЕ-2. Схема расположения плит поддона ПД-1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Гл.конст.	Шапиро				
			Н.контр.	Письман				
Инв.№			Нач.отд.	Красавин				

21417-03 55

Копировал: Логинова Формат А2

Альбом III

План фундаментов



1 - 1

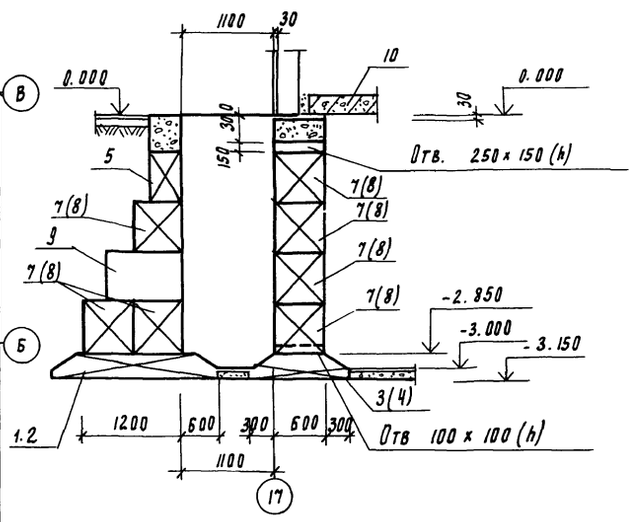
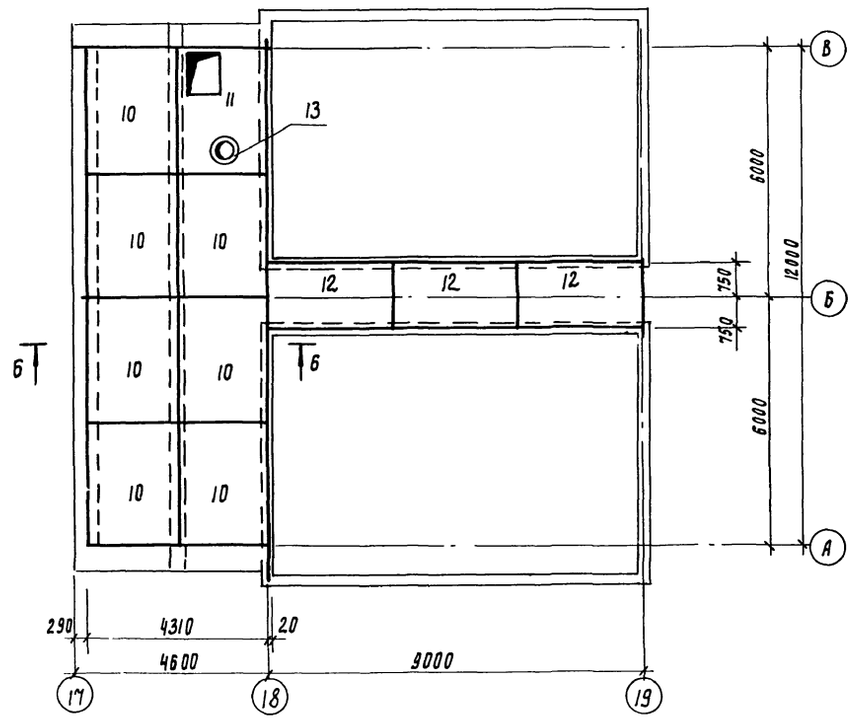
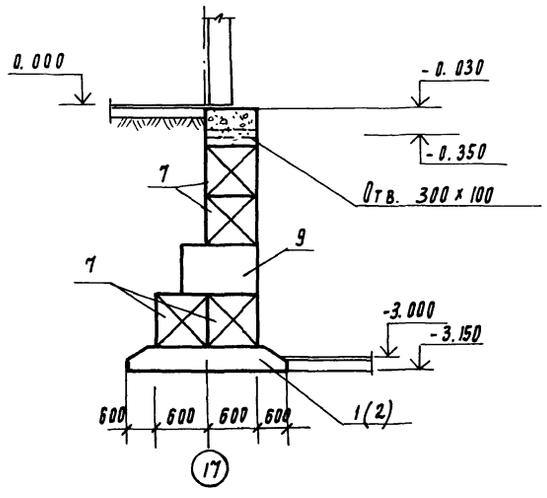


Схема расположения плит покрытия



2 - 2



Спецификация элементов бетонных блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	1.112-5.0 00П3	Фундаментная плита фл 24-12	7	2845	
2	1.112.-5.0 00П3	Фундаментная плита фл 24-2	2	1865	
3	1.112-5.0 000П3	Фундаментная плита фл 12-24	4	1760	
4	1.112.-5.0 00П3	Фундаментная плита фл 12-12	4	870	
5	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС 24.4.6Т	8	1300	
6	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС 9.4.6-Т	4	470	
7	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС 24.6.6-Т	22	1960	
8	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС 12.6.6-Т	9	960	
9	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС 9.6.6	36	580	
10	3.006.1-2/82-1-2-2.0-17	Плита покрытия П19-15	7	4040	
11	ТП 902-5 КЖИ 20.00.00	Плита покрытия П19-15а	1	4040	
12	3.006.1-2/82-1-2-2.0-22	Плита покрытия П10-5	3	770	
13	серия 1.494-24 вып. 1	Стакан СБ-4В1	1	0.16	
14	ТП 902-5 КЖИ 25.00.00	Балка БМ-1	2	576,5	
15	ТП 902-5 КЖИ 24.00.00	Стойка СМ-1	1	109.6	

1. Под ленточные фундаменты уложить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
2. Сборные бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50, с обязательной перевязкой не менее 400 мм
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, с уплотнением слоями не более 200 мм по указаниям СН 536-81.
4. Стены подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями горячего битума по грунтовке из битума растворенного в бензине.

Т.П. 902-5-36.86 КЖ					
Привязан:	Инженер	Базанов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Рук. груп.	Шмыков		Р	41	
	РИП	Письман				
	Гл. констр.	Шапиро	План фундаментов и схема расположения плит покрытия в осях 17÷19; А-В	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Письман				
	Нач. отд.	Красавин				

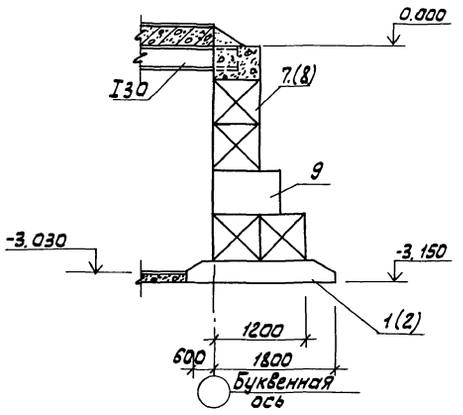
21417-03 56

Копировал: Поляновская

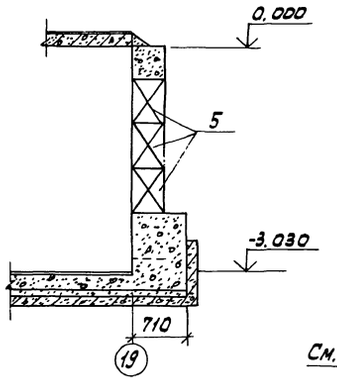
Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел КП | Пресман

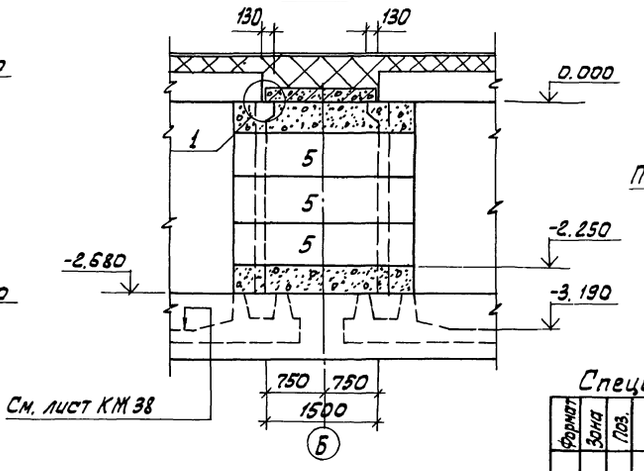
3-3

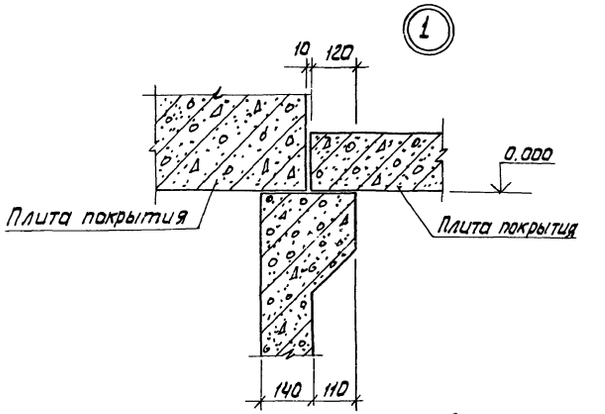


4-4



5-5

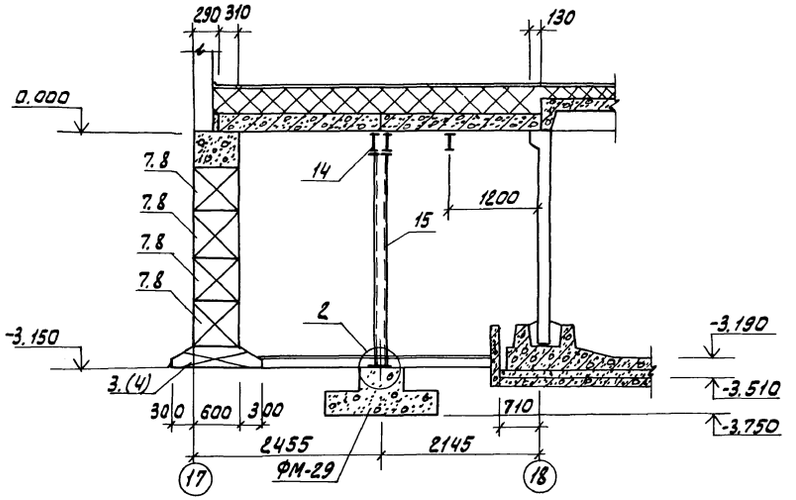




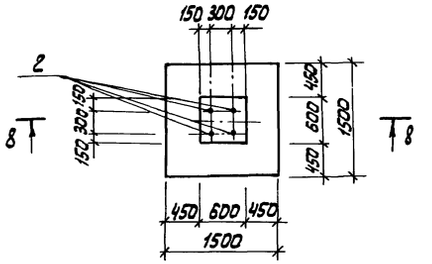
Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				ФМ-29		
		1		Детали		
				А-III-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	16	1,3
			т.п. 902-5 КЖИ 49.00.00	Анкер А-1	4	3,8
				Материалы		
				Бетон В15; F50	0,95	м³
		1		ФМ-30		
		2		Детали		
		1		А-III-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	16	1,3
		2	т.п. 902-5 КЖИ.49.00.00	Анкер А-1	4	3,8
				Материалы		
				Бетон В15; F50	0,8	м³

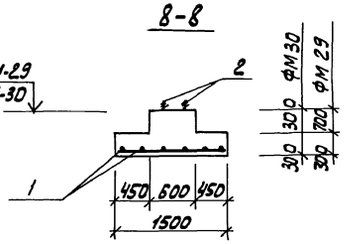
6-6



ФМ-29



8-8

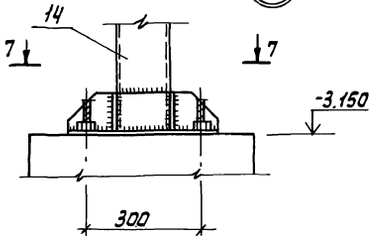


Ведомость расхода стали на один элемент кг.

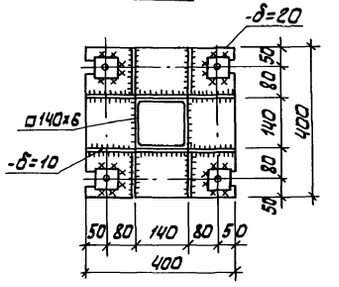
Марка	Изделия арматурные					Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82				
	Ф12			Итого		Ф24			Итого	
ФМ-29	20,8			20,8	20,8	3,8			3,8	24,6

Данный лист см. совместно с листом 41

2



7-7



Привязан:			
Инв.№			

Нач.	Базанов		
Р.груп.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл.конс.	Шапиро		
Н.контр.	Письман		
Н.отд.	Красавин		

Т.П 902-5-36.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум фильтрами Бск 09-40-3

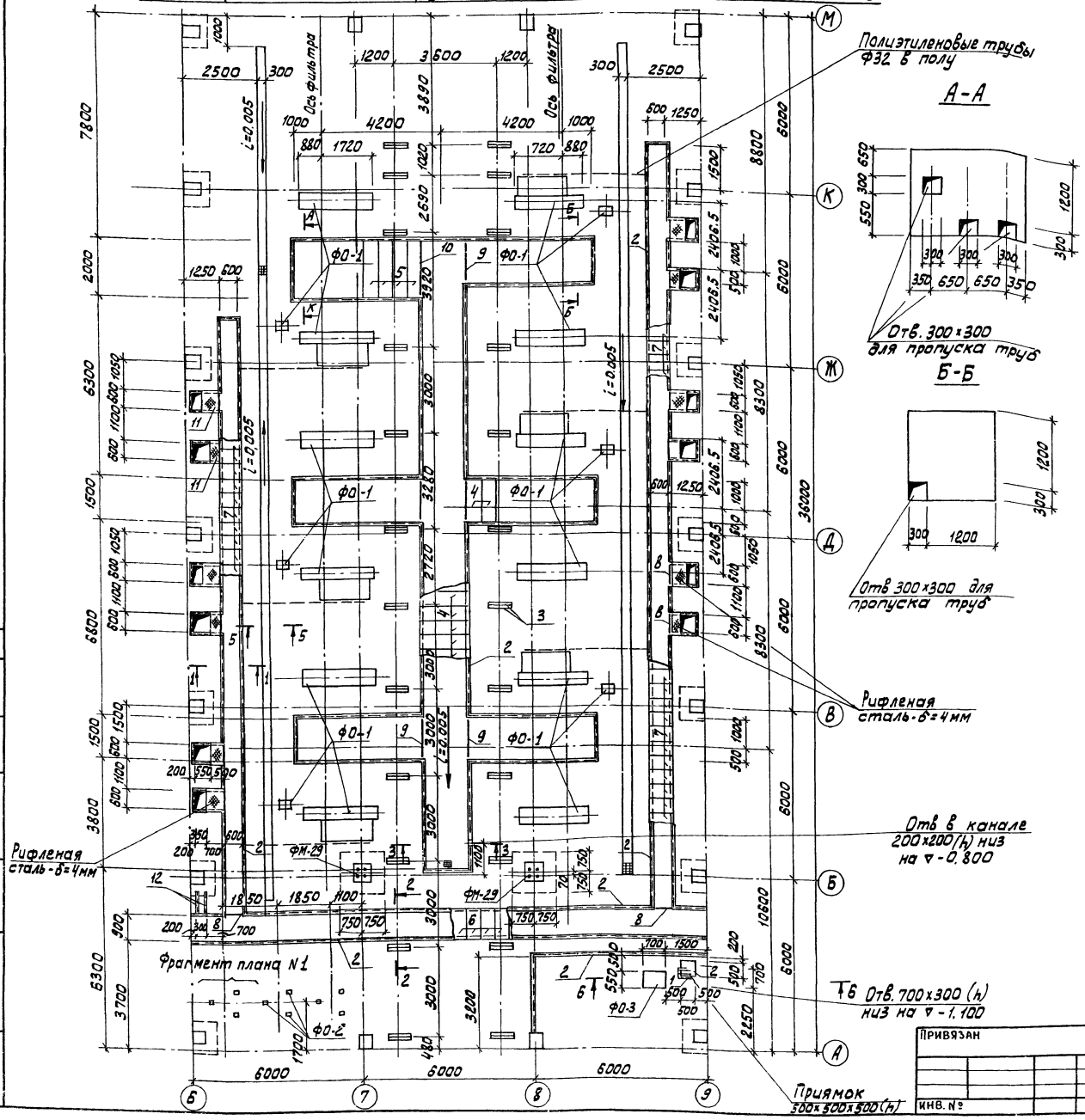
Фундаменты в осях 17÷19; А-В Сеч. 3-3÷8-8, узлы Фундамент ФМ-29

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Схема расположения фундаментов под оборудование в осях Б÷9



Спецификация на фундаменты под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг
ФО-1	Лист-46	Фундамент под оборудов ФО-1	6	
ФО-2	Лист-47	То же ФО-2	9	
ФО-3	Лист-47	То же ФО-3	1	
ФН-29	Лист-42	Фундамент ФМ-29	2	

Спецификация элементов плана фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг
1	т.п. 902-5 КЖИ 34.00.00	Металлическая решетка Р-1	1	18.8кг
2	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МЦ4-29	72пм	6.6кг
3	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МЦ1-7	48	6.57кг
4	т.п. 902-5 КЖИ 28.00.00	Металлический щит Щ-1	99	29.6
5	т.п. 902-5 КЖИ 29.00.00	Металлический щит Щ-2	9	37.8
6	т.п. 902-5 КЖИ 30.00.00	Металлический щит Щ-3	36	18.6
7	т.п. 902-5 КЖИ 31.00.00	Металлический щит Щ-4	96	13.4
8		L50×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=800	14	
9		L50×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=1700	5	
10		L50×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=2200	1	
11	ГОСТ 8568-77	Сталь рифленая -δ=4	1.8м²	60.1
12	т.п. 902-5 КЖИ 38.00.00	Закладная деталь ЗД-1	2	13.7
14	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МЦ3-8	114	15кг

1. Трубы для подвод кабеля к двигателям заложить в конструкцию пола (см. чертежи ЭАД).
2. Разбивка отверстий и закладных в фундаментах под оборудование уточняется при получении оборудования
3. Данный лист см. совместно с листами КЖ 44, 45.
4. При устройстве бетонной подготовки пола необходимо предусмотреть закладные детали МН 117-6 серия 1.400-15, в 1.130-05 для установки стоек под металлические площадки согласно с расположением стоек на листах КМ-7, КМ-9.

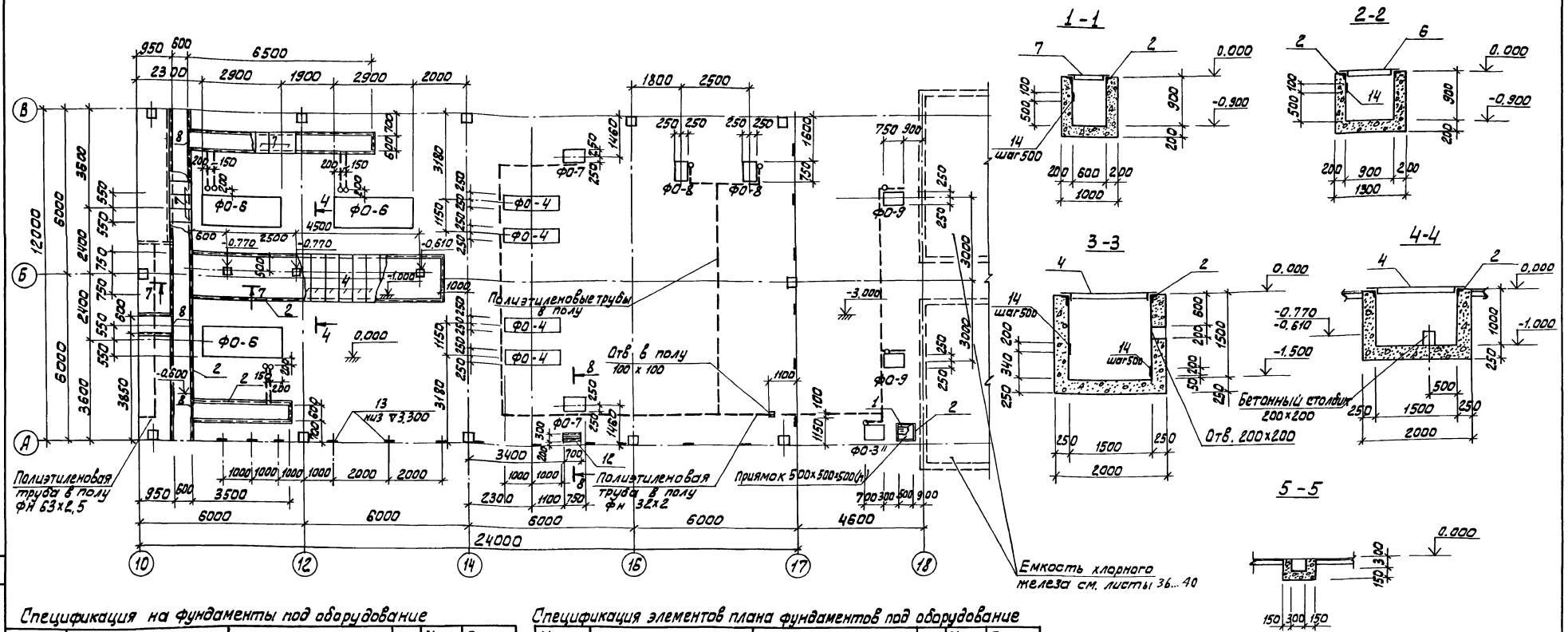
				Т.П. 902-5-36.86		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ИНЖ.	БАЗАНОВ		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С Б ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ-ОУ-40-3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК.ГР.	ШМЫКОВ			Р	43	
	ГИП	ПИСЬМАН					
	ГЛ.КОНСТ	ШАПИРО		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИИ В ОСЯХ Б÷9	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	Н.КОНТР	ПИСЬМАН					
ИНВ. №	Н.ОТД.	КРАСАВИН					

21417-03 58

ОТД. ЭАД | ТРЫКАНКИН | ВЗАМ. ИНВ. N | ПОДП. И ДАТА. | ИНВ. № ПОДЛ.

Альбом III

Схема расположения фундаментов под оборудования в осях 10÷17



Спецификация на фундаменты под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
ФО-4	Лист-47	Фундамент под оборудов. ФО-4	4		
ФО-6	Лист-48	Фундамент под оборудов. ФО-6	3		
ФО-7	Лист-48	Фундамент под оборудов. ФО-7	2		
ФО-8	Лист-48	Фундамент под оборудов. ФО-8	2		
ФО-9	Лист-48	Фундамент под оборудов. ФО-9	2		
ФО-3''	Лист-47	Фундамент под оборудов. ФО-3''	1		

Спецификация элементов плана фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	т.п. 902-5 кжи 34.00.00	Металлич. решетка Р-1	1	18.8	
2	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МИ 4-29	65,5	6,6кг	
4	т.п. 902-5 кжи 28.00.00	Щит Щ-1	18	29,8	
7	т.п. 902-5 кжи 31.00.00	Щит Щ-4	24	13.4	
12	т.п. 902-5 кжи 38.00.00	Закладная деталь ЗД-1	2	13,7	
13	т.п. 902-5 кжи 40.00.00	Закладная деталь ЗД-2	35		
8		L50х5 ГОСТ 8509-72 ℓ=800	3		

1. Фундаменты под оборудование см листы 47, 48.
2. Трубы для подвода кабеля к двигателям заложить в конструкцию пола (см. чертежи ЭМ).
3. Разбивка отверстий и закладных в фундаментах под оборудование уточняется при получении оборудования.
4. Закладные в стене для подвески кабеля устанавливать в соответствии с чертежами ЭАД.
5. Стены каналов выполнить из бетона марки В10 под каналы устраивается песчаная подготовка – 100 мм.

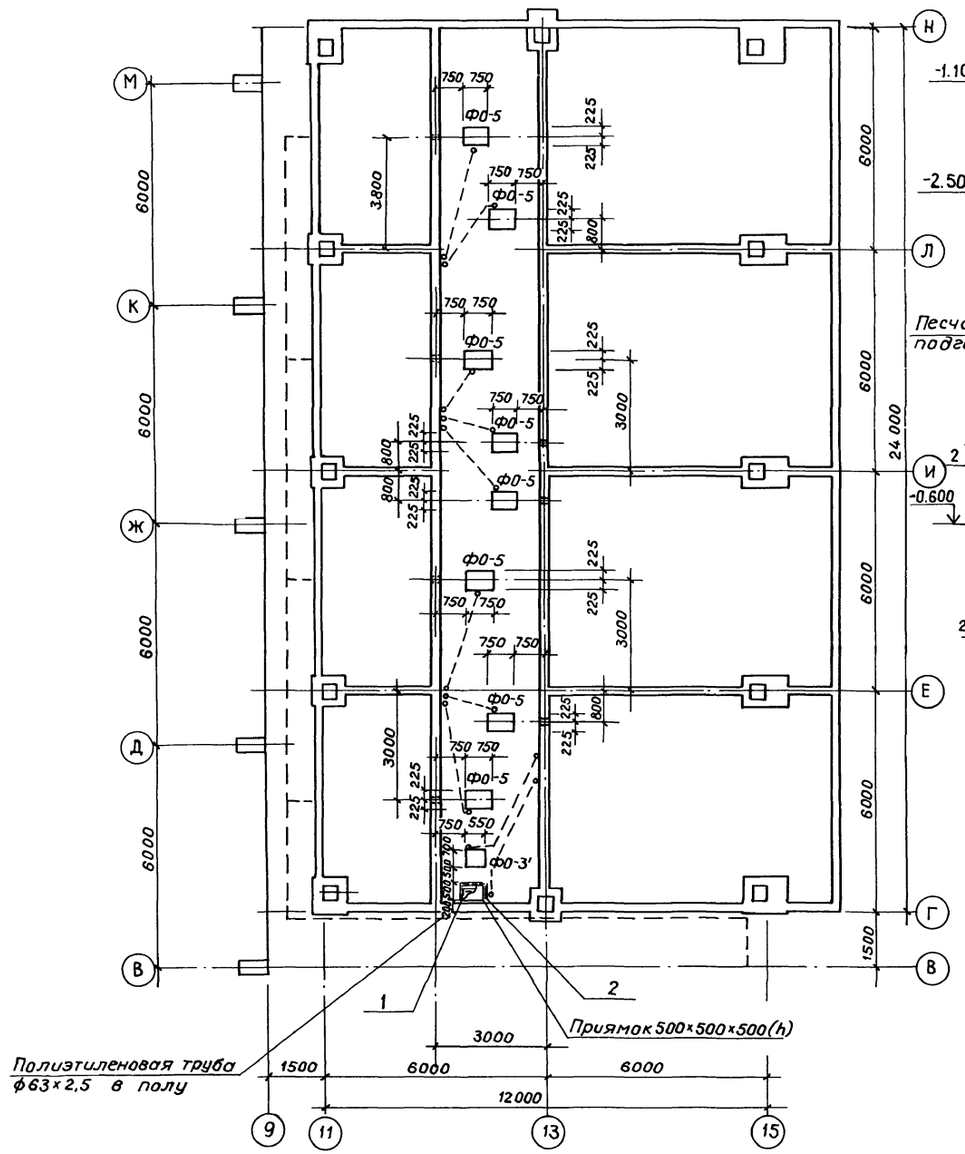
При устройстве бетонной подготовки пола предусмотреть закладные детали МН117-6, серия 1.400-15 в 1.130-5.
Для установки стоек под металлические площадки согласно с расположением их на листе КМ-14.

Привязан		Т.П 902-5-36.86	КЖС
Инж.	Базанов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум фильтрами БСХ 04-40-3	Стадия: Р; Лист: 44; Листов:
Р. групп	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 10÷17	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Н. контр.	Письман		
Н. отд.	Красавин		
Инв. №			

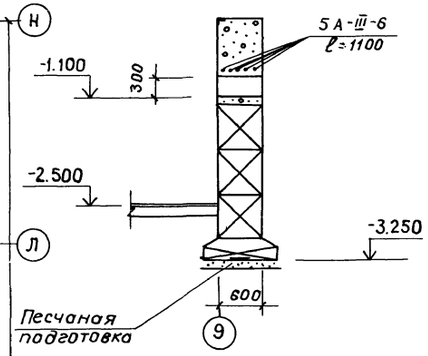
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ III

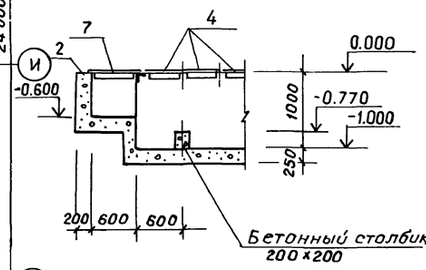
Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 9, 11÷15



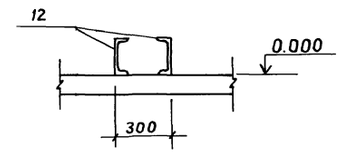
6 — 6



7 — 7



8 — 8



Спецификация на фундаменты под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФО-5	лист КЖ 48	фундам. под оборуд. ФО-5	8		
ФО-3'	лист КЖ 47	фундам. под оборуд. ФО-3'	1		

Спецификация элементов плана фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТП 902-5 КЖИ	Металлич. решетка Р-1	1	18,8	
2	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МИ4-29	20м	6,6	

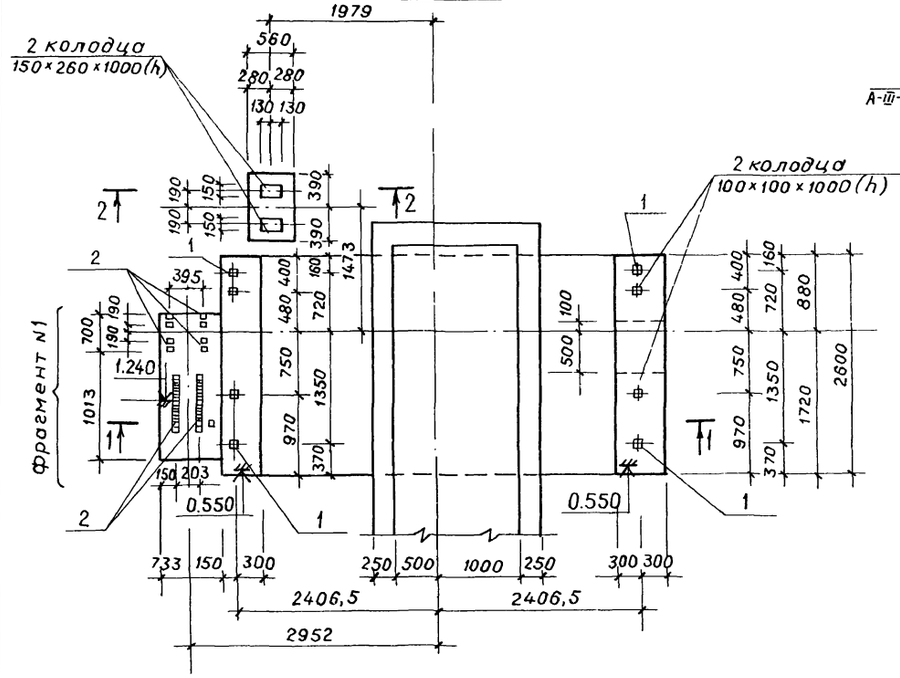
1. Трубы для подвода кабеля к двигателям заложить в конструкцию пола (см. чертежи ЭАД).
2. Разбивка отверстий и закладных в фундаментах под оборудование уточняется при получении оборудования.
3. Данный лист см. совместно с листами КЖ 43, 44.
4. При устройстве бетонной подготовки пола предусмотреть закладные детали МН 117-6, серия 1.400-15 в.1.130-5 Для установки стоек под металлические площадки согласно с расположением стоек на листе КМ-12

Привязан	Инженер	Базанов		ТП 902-5-36.86 КЖ	
	Рук. гр.	Шмыков		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.	Стадия: Р; Лист: 45; Листов:
	ГИП	Письман			
	Гл. конст.	Шапиро		Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 9; 11÷15	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Письман			
Инв.№	Нач. отд.	Красавин			

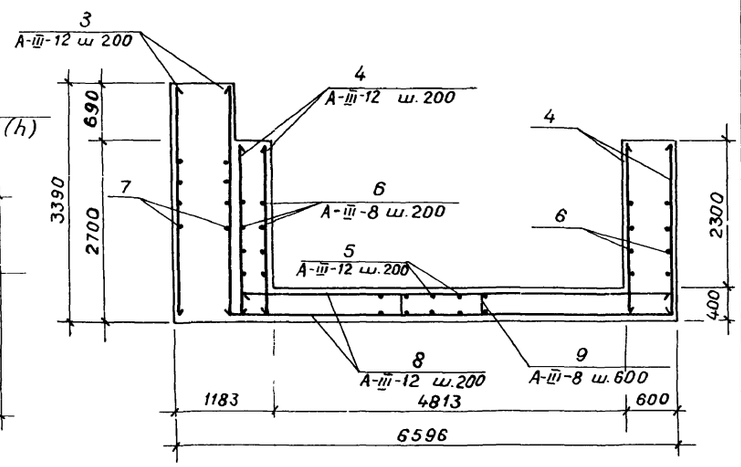
21417-03 60

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Отдел №

ФО-1



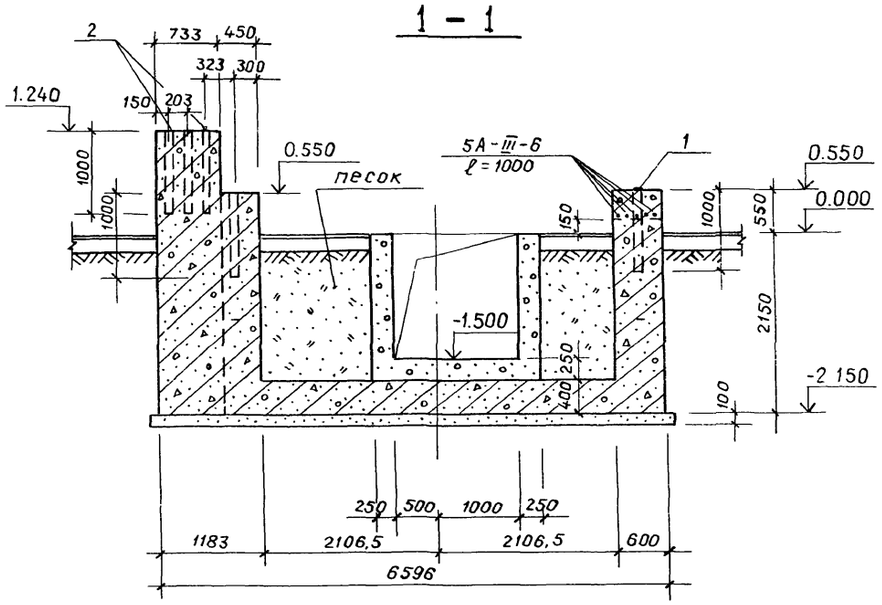
1 – 1 (Армирование)



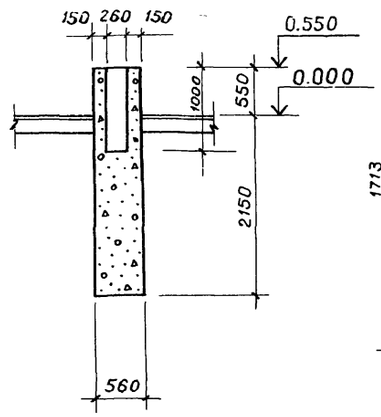
Спецификация к монолитным фундаментам ФО-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФО-1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-6/76	Изделие закладное М8-13	4	0,7кг
		2	3.400-6/76	МЦ1-1	1.22	пн3,3кг
				Детали		
		3		A-III-12 ГОСТ5781-82 ℓ=3350	18	3,2
		4		A-III-12 ГОСТ5781-82 ℓ=2650	68	2,3
		5		A-III-12 ГОСТ5781-82 ℓ=2580	50	2,29кг
		6		A-III-8 ГОСТ5781-82 ℓ=2580	56	1,02кг
		7		A-III-8 ГОСТ5781-82 ℓ=1680	36	0,66кг
		8		A-III-12 ГОСТ5781-82 ℓ=5850	28	5,19кг
		9		A-III-8 ГОСТ5781-82 ℓ=390	20	0,15
				Материалы		
				Бетон В15, F50	16,7	м3

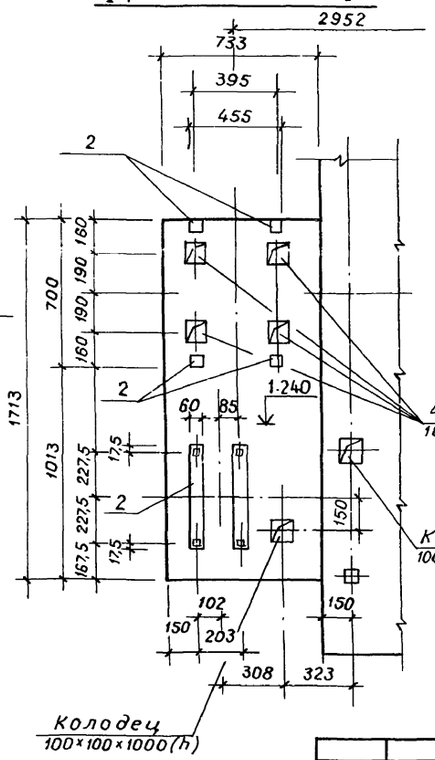
1 – 1



2 – 2



Фрагмент N1



Расход стали на один элемент, кг

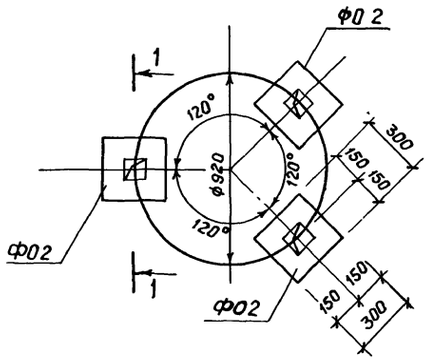
Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса A III ГОСТ 5781-82				Всего
	ф12	ф8		Итого	
ФП-1	474,0	83,8		557,8	557,8

1. Защитный слой бетона для нижней арматуры плиты днища 35мм, для верхней - 25мм.
2. Под днищем устроить подготовку из бетона М100 толщиной 100мм.

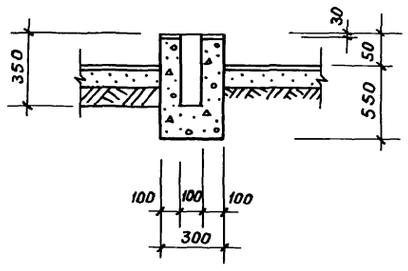
				ТП 902-5-36.86		КЖ	
Привязан			Инженер	Базанов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум фильтрами Бсх 0У-40-3	Стадия	Лист	Листов
			Рук. гр.	Шмыков		Р	46	
			ГИП	Письман	Фундамент под оборудование ФО-1. Опалубочный чертеж. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №			Гл. конст	Шапиро				
			Н. контр.	Письман				
			Нач. отд.	Красавин				

Альбом III

Фрагмент плана №1

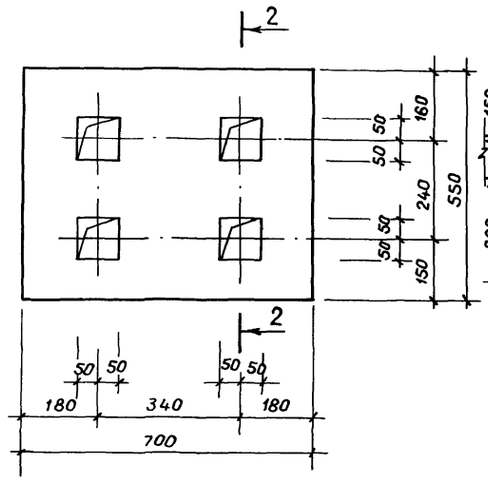


1 — 1

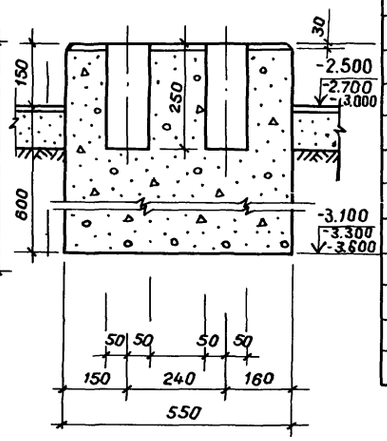


ФО-4

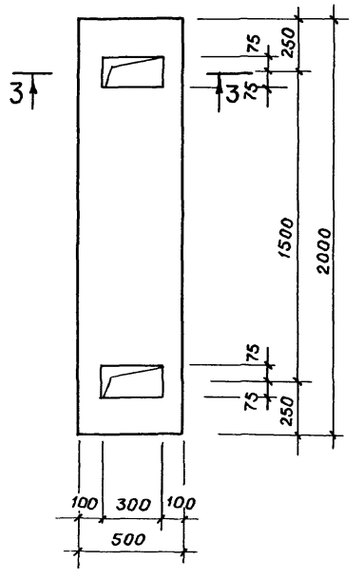
ФО-3 ; ФО-3' ; ФО-3''

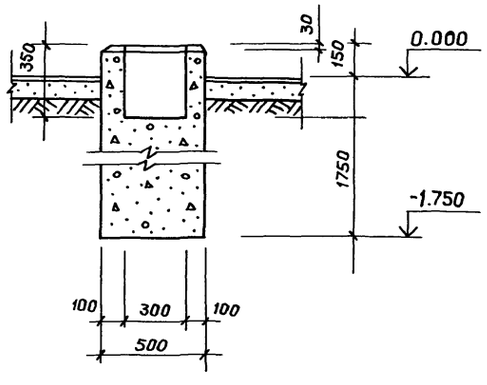


2 — 2



3 - 3





Спецификация на фундаменты под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФО-2		
				Материалы		
				Бетон В10	0,03 м3	
				ФО-3, ФО-3', ФО-3''		
				Материалы		
				Бетон В10	0,3 м3	
				ФО-4		
				Материалы		
				Бетон В10	1,75 м3	

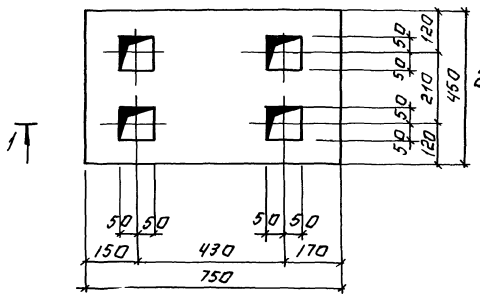
Расположение фундаментов под оборудование см. листы КЖ 43, 44, 45.

Привязан				ТП 902-5-36.86 КЖ			
			Инженер	Базанов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх-0У-40-3	Стадия	Лист	Листов
			Рук гр.	Шмыков		Р	47	
			ГИП	Письман				
			Гл.констр.	Шапиро	Фундаменты под оборудование. Фрагмент плана №1. Фрагменты ФО-2 ÷ ФО-4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №			Н.контр.	Лисьман				
			Нач.отд.	Красавин				

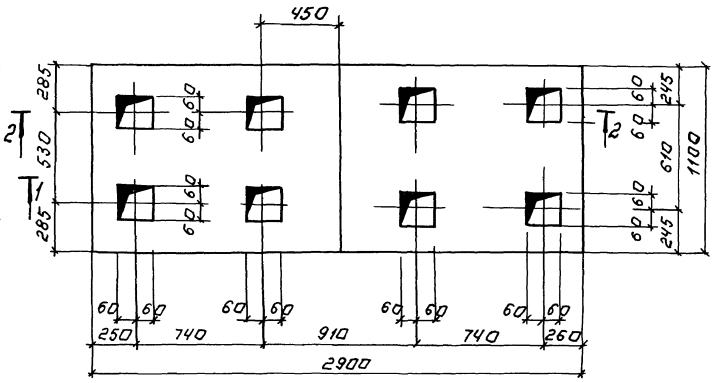
21417-03 62

Инв.№ | Подпись и дата | Взам. инв.№

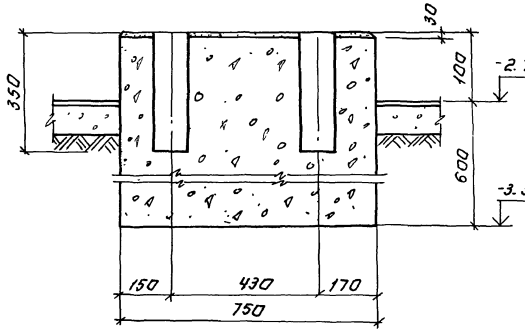
ФО-5



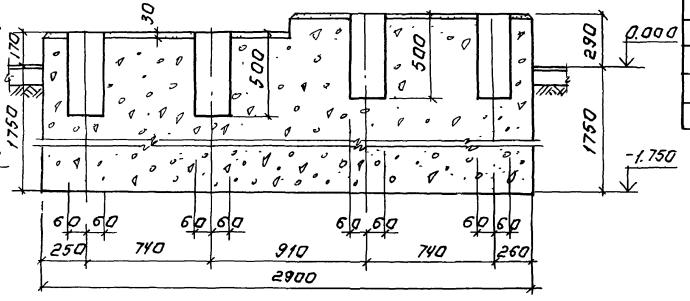
ФО-6



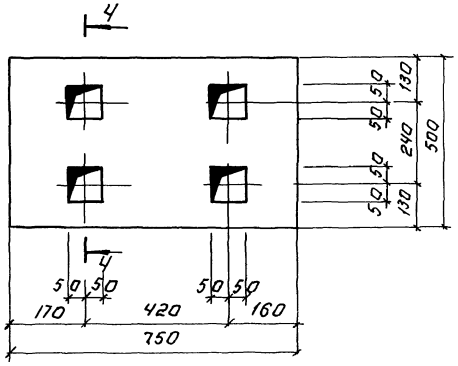
1-1



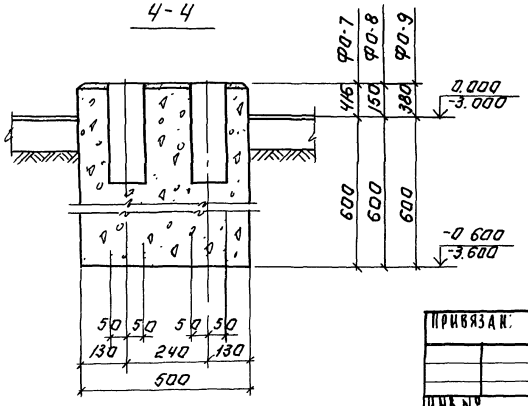
2-2



ФО-7; ФО-8; ФО-9.



4-4



Спецификация на фундаменты под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФО-5		
				Материалы.		
				Бетон В10	2.23	м³
				ФО-6		
				Материалы.		
				Бетон В10	6.31	м³
				ФО-7		
				Материалы.		
				Бетон В10	0.38	м³
				ФО-8		
				Материалы.		
				Бетон В10	0.26	м³
				ФО-9		
				Материалы.		
				Бетон В10.	0.33	м³

Расположение фундаментов под оборудование см. лист КЖ 43, 44, 45.

Привязан:

Инв. №

Инжен.	Базанов		
Рук. гр.	Шмыков		
Гип	Письман		
Ул. констр.	Шадаро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП. 902-5-36.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами БСК. 09-40-3

Фундаменты под оборудование ФО5 – ФО9

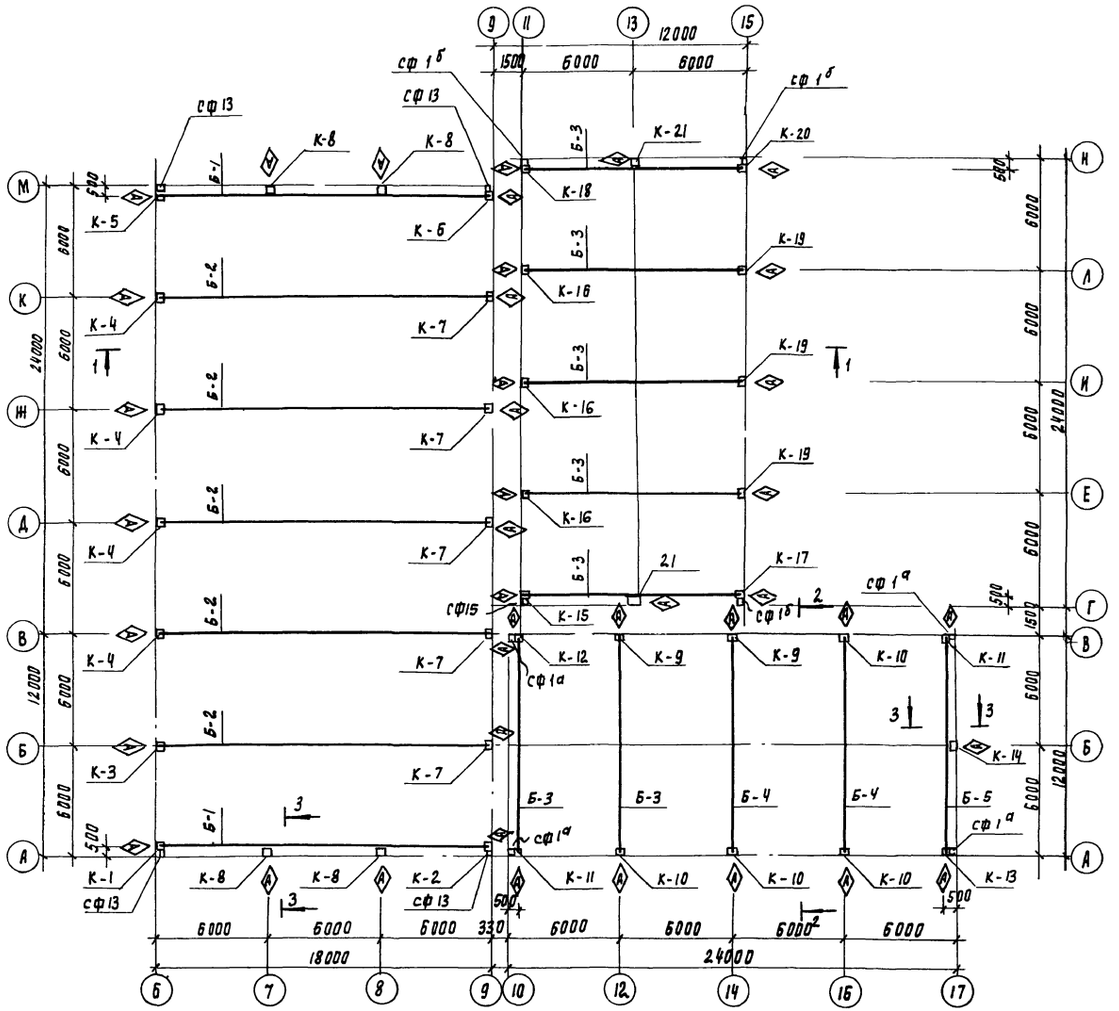
Стадия	Лист	Листов
Р	48	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова 21417-03 63 Формат А2

Альбом III

Схема расположения колонн и балок



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Б-1	Т.П. 902-5 кжи 10.00.00	Балка 1БДР 18-2АIVТа Б-1	2		
Б-2	Т.П. 902-5 кжи 11.00.00	Балка 1БДР18-3АIVТа Б-2	5		
Б-3	Т.П. 902-5 кжи 12.00.00	Балка 2БСп12-7АтVа Б-3	7		
Б-4	Т.П. 902-5 кжи 13.00.00	Балка 1БСп12-5АтVа Б-4	2		
Б-5	Т.П. 902-5 кжи 14.00.00	Балка 1БСп12-2АтVа Б-5	1		
К-1	Т.П. 902-5 кжи 01.00.00	Колонна К96-12а (К-1)	1		
К-2	Т.П. 902-5 кжи 01.00.00	Колонна К96-12б (К-2)	1		
К-3	Т.П. 902-5 кжи 01.00.00	Колонна К96-12в (К-3)	1		
К-4	Т.П 902-5 кжи 01.00.00	Колонна К96-12г (К-4)	4		
К-5	Т.П. 902-5 кжи 01.00.00	Колонна К96-12д (К-5)	1		
К-6	Т.П. 902-5 кжи 01.00.00	Колонна К96-12е (К-6)	1		
К-7	Т.П. 902-5 кжи 01.00.00	Колонна К96-12ж (К-7)	5		
К-8	Т.П. 902-5 кжи 02.00.00	Колонна 8кф109-1а (К-8)	4		
К-9	Т.П. 902-5 кжи 03.00.00	Колонна К42-4а (К-9)	2		
К-10	Т.П. 902-5 кжи 03.00.00	Колонна К42-4б (К-10)	4		
К-11	Т.П. 902-5 кжи 03.00.00	Колонна К42-4в (К-11)	2		
К-12	Т.П. 902-5 кжи 03.00.00	Колонна К42-4г (К-12)	1		
К-13	Т.П. 902-5 кжи 03.00.00	Колонна К42-4д (К-13)	1		
К-14	Т.П. 902-5 кжи 04.00.00	Колонна 1кф49-1а (К-14)	1		
К-15	Т.П. 902-5 кжи 05.00.00	Колонна К36-3 (К-15)	1		
К-16	Т.П. 902-5 кжи 05.00.00	Колонна К36-3б (К-16)	3		
К-17	Т.П. 902-5 кжи 05.00.00	Колонна К36-3в (К-17)	1		
К-18	Т.П. 902-5 кжи 05.00.00	Колонна К36-3г (К-18)	1		
К-19	Т.П. 902-5 кжи 05.00.00	Колонна К36-3д (К-19)	3		
К-20	Т.П. 902-5 кжи 05.00.00	Колонна К36-3е (К-20)	1		
К-21	Т.П 902-5 кжи 26.00.00	Колонна фахверка (К-21)	2		

1. Спецификацию стальных стоек фахверка см лист КЖ-50
2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 см. на листе КЖ-50.
3. Монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями серий 1.423-3 вып. 0-1; 1.462.1-1/81 вып. 1
4. При монтаже колонны со знаком ◇ ориентировать согласно данному чертежу.

ТП 902-5-36.86 КЖ

Инженер	Базанов		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 09-40-3

План расположения колонн и балок покрытия в осях 6÷17; А÷Н

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

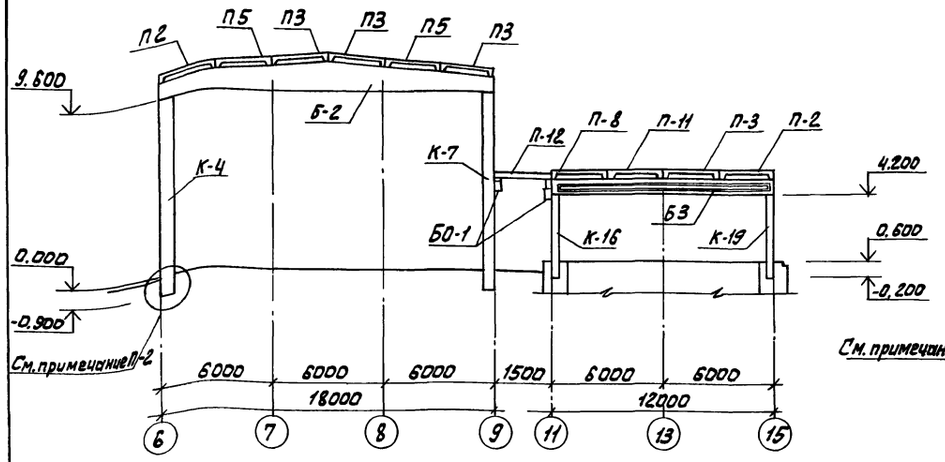
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

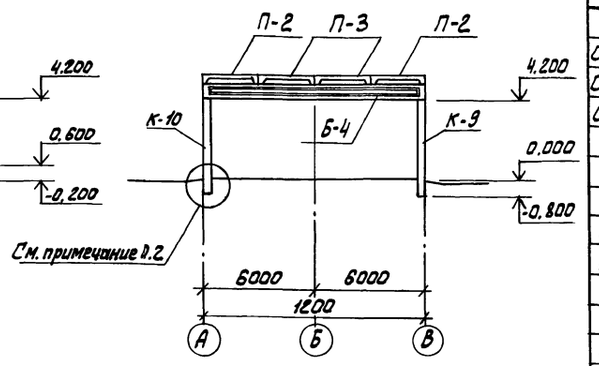
Инв. №

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

1-1



2-2

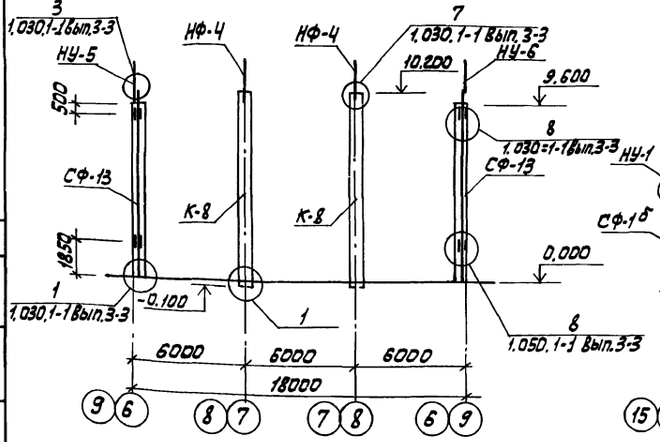


Спецификация металлических стоек и насадок торцового фахверка

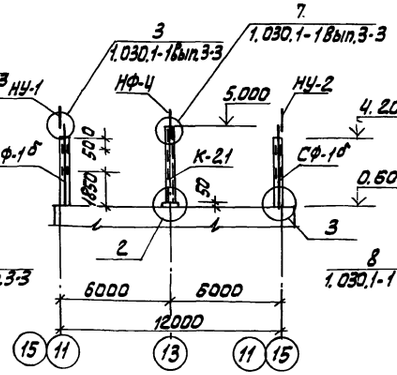
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса т	Примеч.
		Стойки фахверка			
СФ 13	1.030.1-1. 4-2	СФ-13	4	535.4	
СФ 1а	Т.п.902-5 КЖИ 51.00.00	СФ1а	4	266.3	
СФ 1б	Т.п.902-5 КЖИ 52.00.00	СФ1б	4	128.9	
		Насадка торцового фахверка			
НУ-1	1. 030.1-1. 4-1 - 020	НУ-1	3	25.2	
НУ-2	1. 030. 1-1. 4-1 - 020	НУ-2	3	25. 2	
НФ-4	1. 030. 1-1 4-1-010СБ	НФ-4	8	28.3	
НУ-5	1. 030. 1-1. 4-1	НУ-5	2	37.2	
НУ-6	1. 030. 1-1. 4-1	НУ-6	2	37.2	
МС-1	Т.п 902-5 КЖИ 35.0000	МС-1	3	7.5	
МС-2	Т.п. 902-5 КЖИ 36.00.00	МС-2	5	3.4	
МС-3	Т.п 902-5 КЖИ 37.00.00	МС-3	3	28.3	

Схемы металлических стоек и насадок

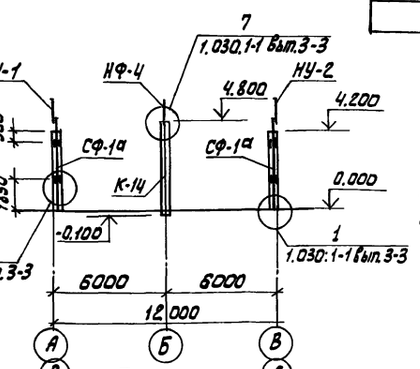
по осям „Д", „М"



по осям „В", „Н"

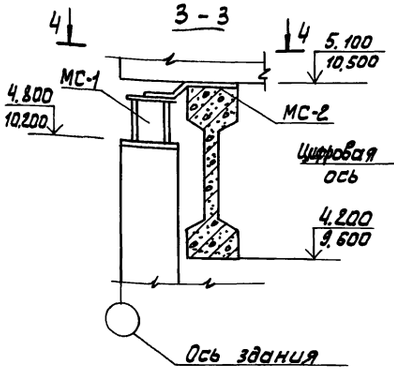


по оси „17"

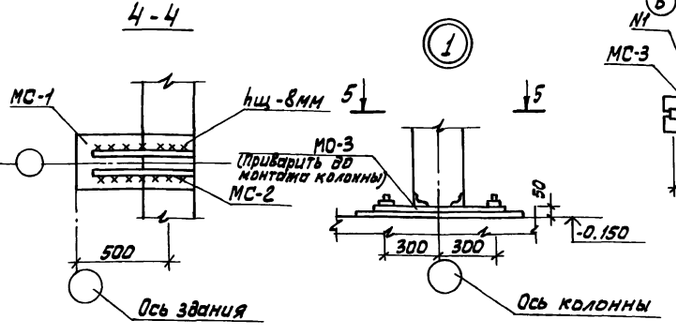


1. Данный лист см. совместно с листами КЖ 49, 51
2. Узел установки колонн в фундамент см. серию 1.423-3 вып. 0-1 лист. 6.

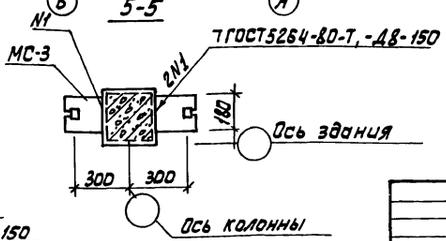
3-3



4-4



5-5



Привязан

Инв. №

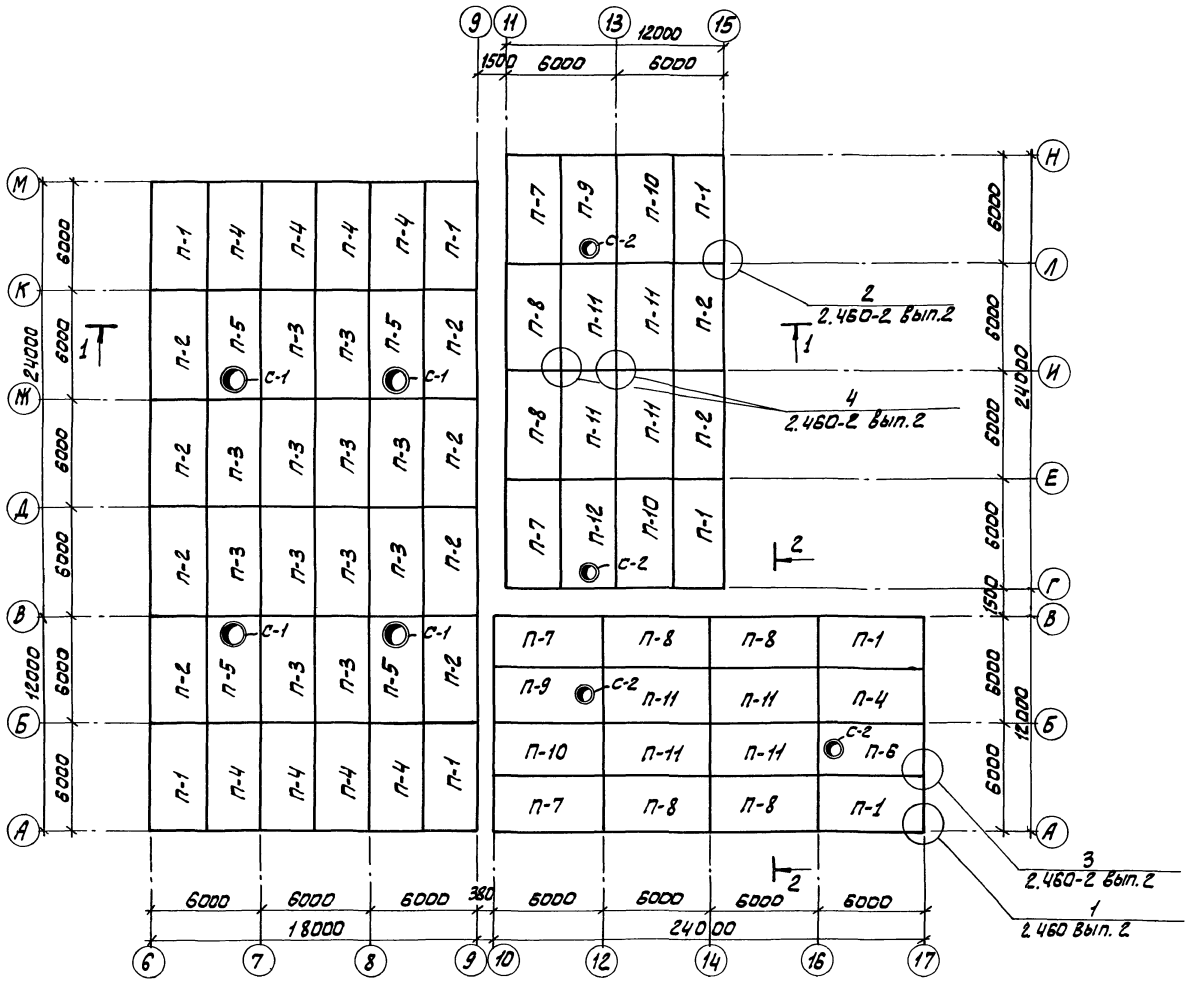
Т.П 902-5-36.86			КЖ
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами 6СХ-09-40-3	Стадия	Лист	Листов
		50	
Схемы расположения металлических стоек и насадок в осях Б÷17, А÷Н	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
ГИП	Базанов		
Рук.гр.	Шмыков		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Письман		
Н.отд.	Красавин		

21417-03 65

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

Альбом III

Схема расположения плит покрытия



Спецификация элементов железобетонных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
П-1	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	Плиты покрытия ПГ-2АтVта	8	2,65	
П-2	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	ПГ-2АтVтб	10	2,65	
П-3	ГОСТ 22701.0-77	ПГ-2АтVт	12	2,65	
П-4	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	ПГ-2АтVтв	9	2,65	
П-5	ГОСТ 22701.0-77	ПВ7-3АтVт	4	3,20	
П-6	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	ПВ4-3АтVта	1	3,30	
П-7	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	ПГ-6АтVта	4	2,65	
П-8	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	ПГ-6АтVтб	6	2,65	
П-9	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	ПВ4-6АтVта	2	3,30	
П-10	т.п 902-5 КЖИ 15.00.00	ПГ-6АтVт-в	3	2,65	
П-11	ГОСТ 22701.0-77	ПГ-6АтVт	8	2,65	
П-12	т.п. 902-5 КЖИ 15.00.00	ПВ4-6АтVтб	1	2,65	
С-1	Серия 1.494-24 Вып. 1	Стакан СБ7А-1	4	0,29	
С-2	Серия 1.494-24 Вып. 1	Стакан СБ4Б-1	4	0,16	

1. Разрезы 1-1; 2-2 см. на листе.
2. Монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями серий 1.462.1-1/81, 1.494-24.

Т.П. 902-5-36.86 КЖ

Привязан			
Инв. №			
Инж.	Базанов		
Рук. груп	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Н. отд.	Красавин		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХОУ-40-3

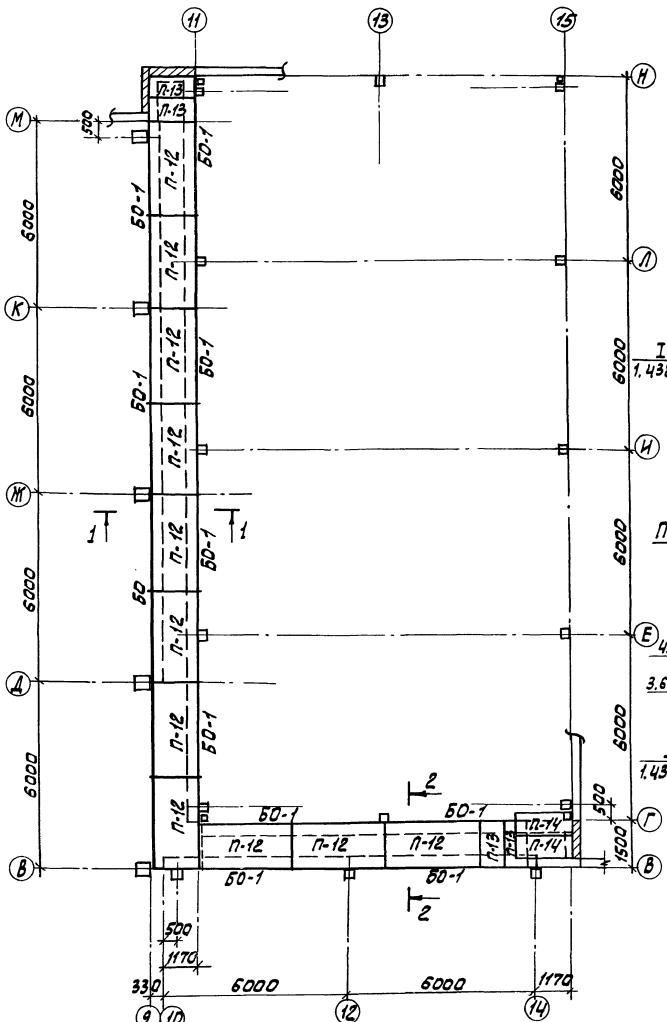
Схема расположения плит покрытия в осях Б÷17, А÷Н.

Стадия	Лист	Листов
Р	51	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

Схема расположения плит покрытия и балок



Спецификация элементов железобетонных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П-12	3.006.1-2/82.1-2.2.0-25	Плита П11-8	11	110	
П-13	3.006.1-2/82.1-2.2.0-0.41	Плита П11g-8	4	0.27	
П-14	3.006.1-2/82.1-2.2.0-056	Плита П16g-15	2	0.61	
БО-1	ГОСТ 24893.0-81	Балка БОП 25-3т	11	2.2	

Спецификация стальных элементов крепления балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.438.1-3.1.010	Опорная консоль ОК-1	15	38.5	
2	1.438.1-3.1.070	Соединит. эл-нт МС-1	30	2.2	
3	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МЦ4-17	36 шт	6.9	

Привязан			Т.П. 902-5-36.86		КЖ
			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3	Стадия: Р	Лист: 52	Листов:
			Схема расположения плит покрытия в осях 9÷15, В÷Н.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
Инв. №					
Инж.	Базанов				
Р.групп.	Шмыков				
ГИП	Письман				
Гл.конст.	Шапиро				
Н.контр.	Письман				
Н.отд	Красавин				

21417-03 67

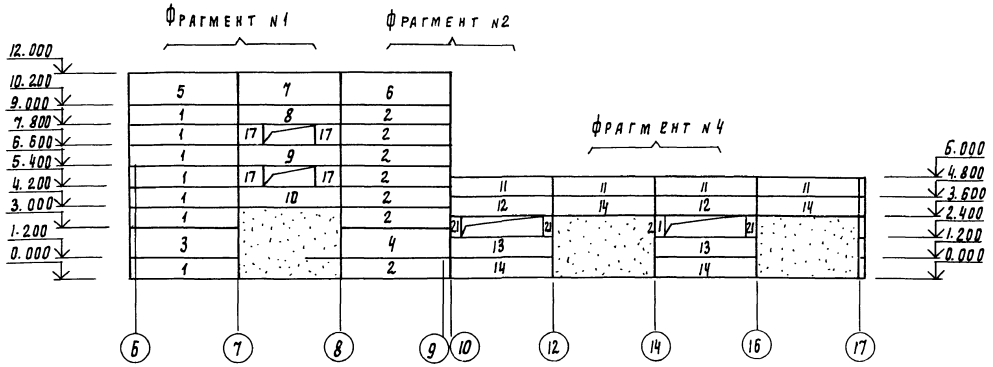
Копировал: Логинова

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

Альбом III

Схема расположения стеновых панелей

По оси „А"



По оси „Н", „М"

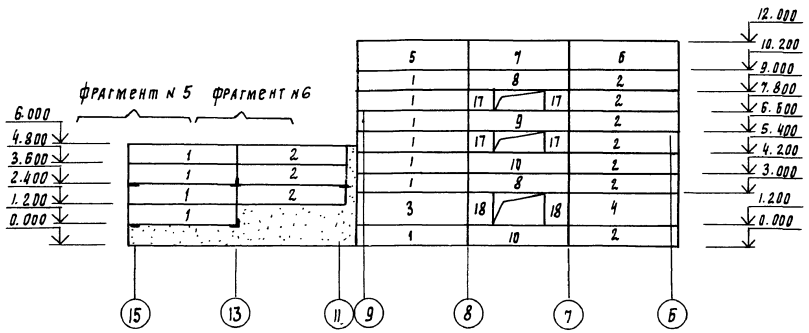
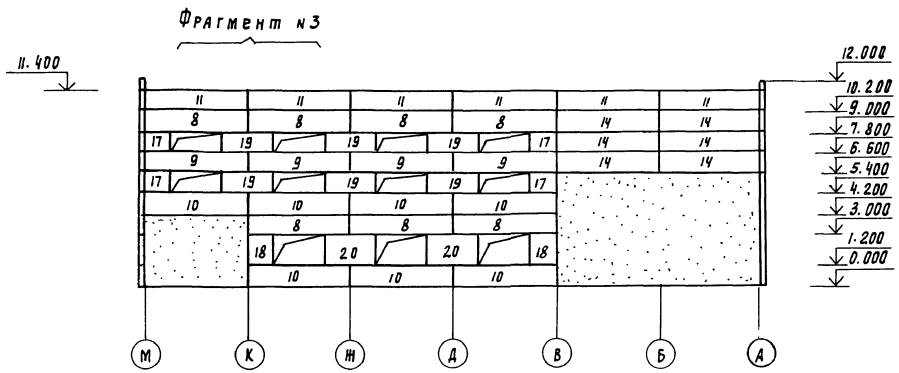
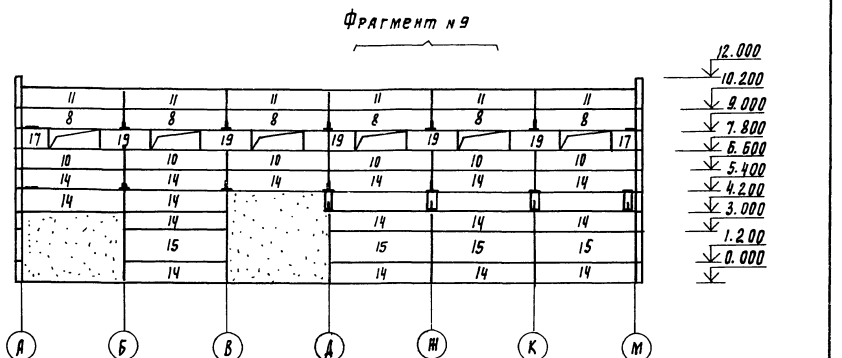


Схема расположения стеновых панелей

По оси „Б"



по оси „9"



Данный лист см. совместно с листом КЖ-54.

Т.П. 902-5-36.86

Привязан			
Инв.№			
Инженер	Рязанов		
Рук.груп.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач.отд.	Красавин		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами Бсх 04-40-3

Схема расположения стеновых панелей в осях 6-17; А-Н;

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-03 68

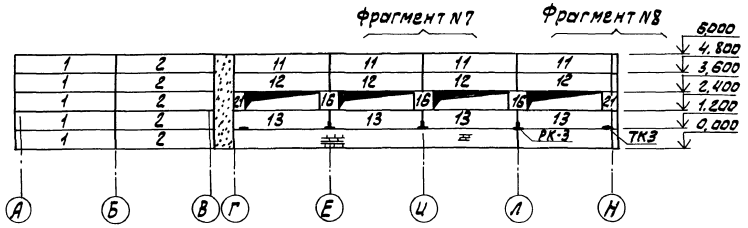
Копировал: ЛО ГИПРОВА

Формат А2

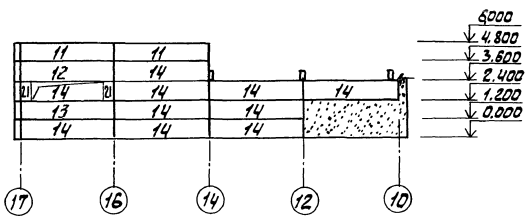
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

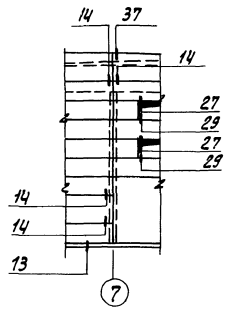
Схема расположения стеновых панелей по оси „15", „17"



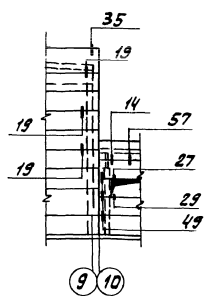
по оси „В"



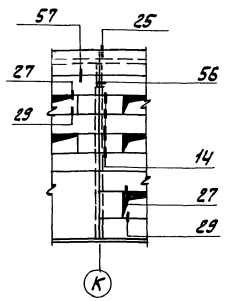
Фрагмент N1



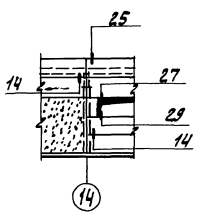
Фрагмент N2



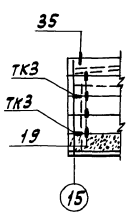
Фрагмент N3



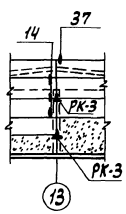
Фрагмент N4



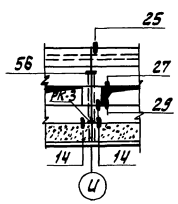
Фрагмент N5



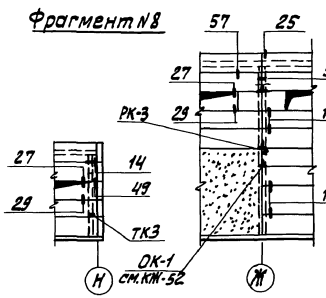
Фрагмент N6



Фрагмент N7



Фрагмент N8



Фрагмент N9

Спецификация стеновых панелей по осям „А", „Н", „М", „В", „Б", „9", „15", „17"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.030.1-1, 1-1. 24-03	пс 63.12.2,5-3л-2.31	23	2.23	
2	1. 030.1-1, 1-1 16-03	пс 63,12.2,5-3л-1.31	22	2.23	
3	1.030.1-1, 1-1 24-07	пс 63,18.2.5-4л-2.31	2	3.37	
4	1.030.1-1, 1-1 16-07	пс 63.18.2,5-4л-1.31	2	3.37	
5	1.030.1-1, 1-1 24-06	пс 63.18.2,5-2л-2.31	2	3.35	
6	1.030.1-1, 1-1 16-06	пс 63.18.2.5-2л-1.31	2	3.35	
7	1.030. 1-1, 1-1 07-05	пс 60.18.2.5-2л-31	2	3.19	
8	1.030. 1-1, 1-1 05-03	пс 60. 12. 2.5-3л-48	16	2.12	
9	1.030.1-1, 1-1 05-03	пс 60. 12. 2,5-3л-50	6	2.12	
10	1.030.1-1 , 1-1 05-03	пс 60 12. 2,5-3л-47	15	2.12	
11	1. 030.1-1, 1-1 05-03	пс 60. 12. 2.5-3л-34	22	2.12	
12	1. 030.1-1, 1-1 05-03	пс 60. 12. 2.5-3л-37	7	2.12	
13	1. 030.1-1, 1-1 05-03	пс 60. 12. 2,5-3л 21	7	2.12	
14	1.030.1-1, 1-1 05-03	пс 60. 12. 2,5-3л-31	35	2.12	
15	1.030.1-1, 1-1 07-05	пс 60. 18. 2,5-2л-31	4	3,19	
16	1. 030.1-1, 1-1 60-01	2пс12. 12. 2,5-л-59	3	0,42	
17	1. 030. 1-1, 1-1 62-01	2пс15. 12. 2,5-л-58	14	0,53	
18	1.030.1-1, 1-1 62-05	2пс 15. 18. 2,5-л-58	4	0,79	
19	1. 030.1-1, 1-1 01-10	пс 30. 12. 2,5-16л-57	11	1,06	
20	1. 030.1-1, 1-1 01-10	пс 30. 18. 2,5-8л-57	2	1,06	
21	1. 030. 1-1, 1-1 58-01	2пс 6. 12. 2,5-л-60	8	0,21	

Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Т3	1. 030. 1-1, 4-1-120	Элемент крепления Т3	330	0,4	
Т8	1. 030.1-1, 4-1- 140	„ Т8	28	0,5	
Т5	1. 030.1-1. 4-1- 130	„ Т5	33	0.4	
Т19	1. 030.1-1. 4-1-220-02	„ Т19	48	0,5	
	1. 030.1-1.3-2- 514	лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74	58	0,6	
	1. 030.1-1.3-2- 515	лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74	58	0,6	
РК-3	1. 030.1-1, 4-1-060 СБ	Консоль опорная РК-3	15	13,3	
ТК-3	1. 030.-1-1, 4-1-110	Консоль опорная ТК-3	9	176	

1. Масса стеновых панелей дана при заполнении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии $\gamma = 900$ кг/м^3.
2. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе см. серию 1.030-1 вып 3-3
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э42, соответствующие требования ГОСТ 9467-75.

Т.П. 902-5-36.86 КЖ

ГИП	Письман	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3	Стадия Р; Лист 54; Листов
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман	Схема расположения стеновых панелей в осях Б-17, А-Н. Фрагменты 1÷8	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Н. отд.	Красавин		
Инж.	Базанов		
Р. группы	Шмыков		

Привязан

Инв. №

21417-03 69

Копировал: Алешкова

Формат: А2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом III

Схема расположения колонн, диафрагм жесткости и ригелей на отм. 3.600

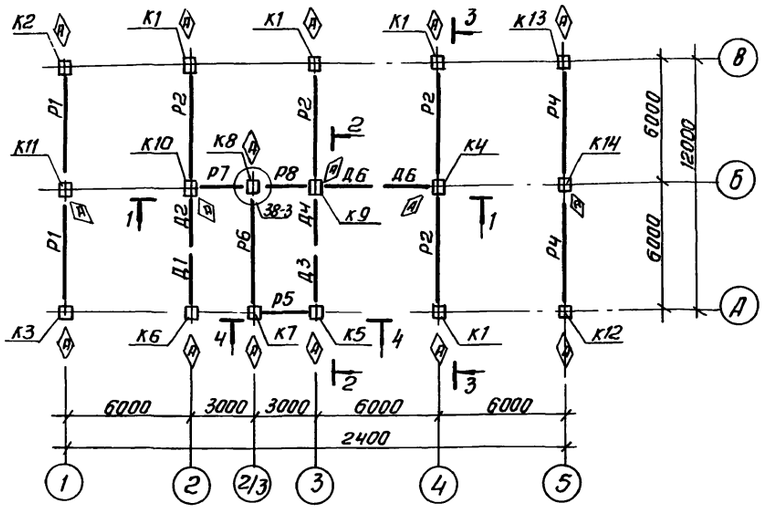
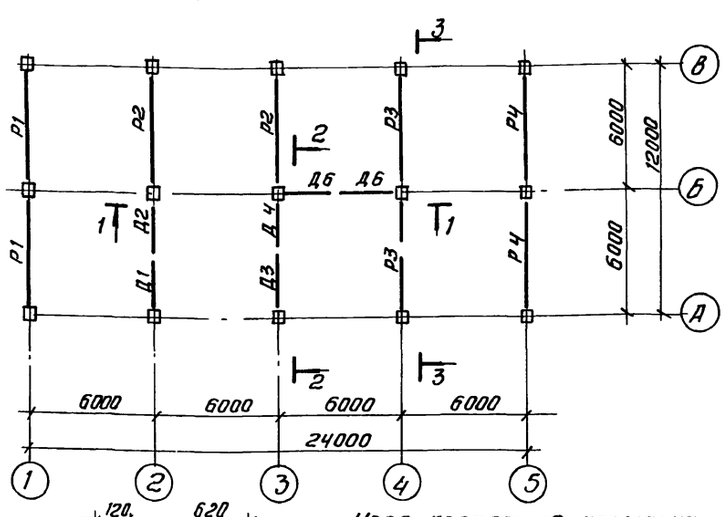
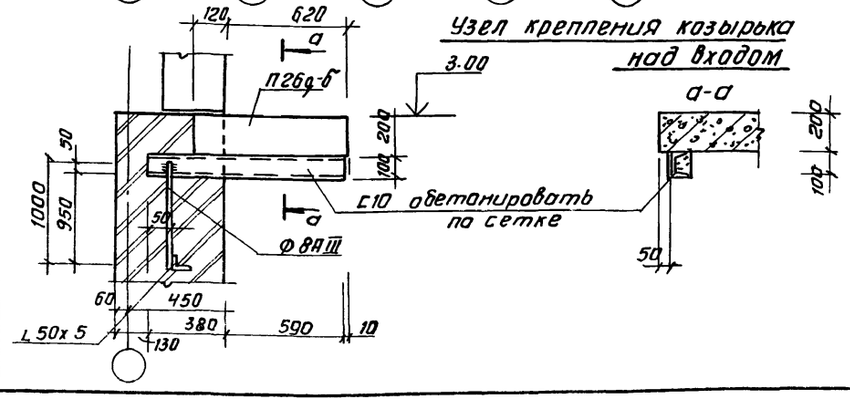


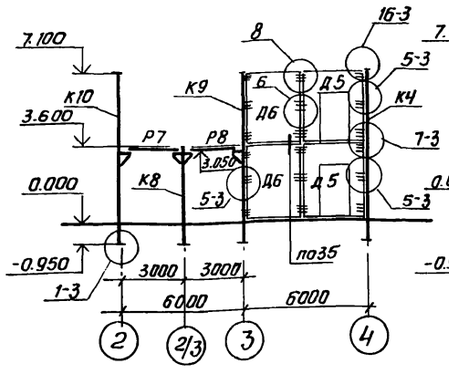
Схема расположения колонн, диафрагм жесткости и ригелей на отм. 7.200



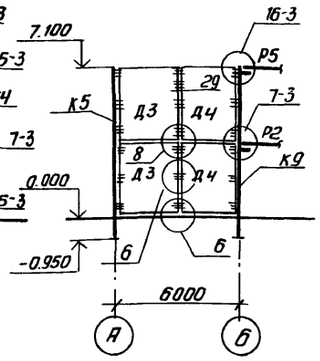
Узел крепления козырька над входом



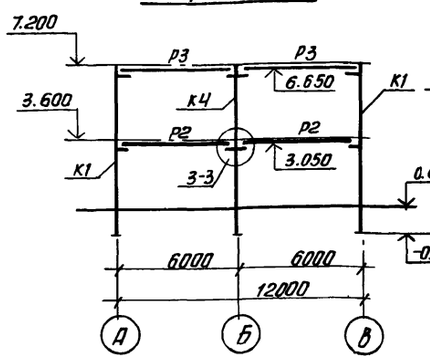
Разрез 1-1



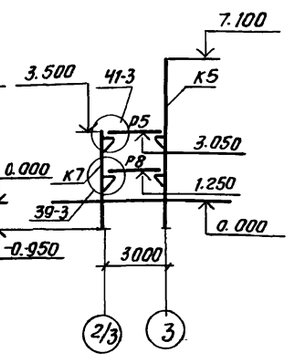
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. При монтаже колонн, ригелей, диафрагм жесткости со знаком ◊ ориентировать согласно данному чертежу.
2. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83, вып. 6-1.
3. Нарушенное после монтажа антикоррозийное покрытие закладных и соединительных деталей восстановить способом металлизации напылением.
4. Монтаж каркаса вести согласно серии 1.020-1/83
5. Соединительные элементы учтены в спецификации на листе 56.
6. Металлоконструкции крепления козырька учтены на чертежах марки КМ.

Спецификация элементов железобетонного каркаса

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечан.
		Ж.-б. колонны			
К1	ТП 902-5 КЖИ 01.00.00	2 коз. 36-2.1 К1	4	1845	
К2	ТП 902-5 КЖИ 01.00.00	2 коз. 36-2.1 К2	1	1845	
К3	ТП 902-5 КЖИ 01.00.00	2 коз. 36-2.1 К3	1	1845	
К4	ТП 902-5 КЖИ 01,01,00	2 кд 3.36-2.4 К4	1	1879	
К5	ТП 902-5 КЖИ 01.02.00	2 кз. 36-1 К5	1	1811	
К6	ТП 902-5 КЖИ 01.02.00	2 кз. 36-1 К6	1	1811	
К7	ТП 902-5 КЖИ 01.03.00	1 коз. 36-2.1 К7	1	1018	
К8	ТП 902-5 КЖИ 01.03.00	1 коз. 36-2.1 К8	1	1018	
К9	ТП 902-5 КЖИ 01.02.00	2 коз. 36-2.1 К9	1	1811	
К10	ТП 902-5 КЖИ 01.02.00	2 коз. 36-2.1 К10	1	1811	
К11	ТП 902-5 КЖИ 01.01.00	2 кд 3.36-2.4 К11	1	1879	
К12	ТП 902-5 КЖИ 01.01.00	2 коз. 36-2.1 К12	1	1845	
К13	ТП 902-5 КЖИ 01.00.00	2 коз. 36-2.1 К13	1	1845	
К14	ТП 902-5 КЖИ 01.01.00	2 кд 3.36-2.4 К14	1	1879	
		Ж-б, диафрагмы			
Д1	1.020 1/83 4-1 21	2Д 26.36	2	4050	
Д2	1.020-1/83 4-1 22	2Д 30 36	2	4730	
Д3	1.020-1/83 4-1 22-01	1Д 30.36	2	4230	
Д4	1.020-1/83 4-1 21-01	1Д 26.36	2	3630	
Д5	ТП. 902-5 КЖИ 01.04.00	1ДП 26.36а	2	2630	
Д6	ТП 902-5 КЖИ 01.05.00	1Д 30.36б	2	4230	
		Ж-б ригели			
Р1	1.020-1/83 3-1 07-01	РОП 4.57-30АТV	4	2070	
Р2	1.020-1/83 3-1 02-02	РДП 4.57-60АТV	6	2600	
Р3	1.020-1/83 3-1 02-04	РДП 4.57-80АТV	2	2600	
Р4	1.020-1/83 3-1 07-03	РОП 4.57-45АТV	4	2070	
Р5	1.020-1/83 3-1 17-03	Р3.27	1	370	
Р6	1.020-1/83 3-1 08	РЛП 4.57-30АТV	1	1920	
Р7	1.020-1/83 3-1 15	РОП 4.27-40АТV	1	940	
Р8	1.020-1/83 3-1 16	РЛП 4.27-40АТV	2	880	
П26д-5	3.006.1-2/82 1-2-1.0-097	П26д-5	2	1250	

ТП 902-5-36.86 -КЖ

Провер.	Письман	
Инженер	Ананьева	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	55	

Схема расположения колонн, диафрагм жесткости, ригелей на отм. 3.600 и 7.200 в осях 1÷5; А÷В

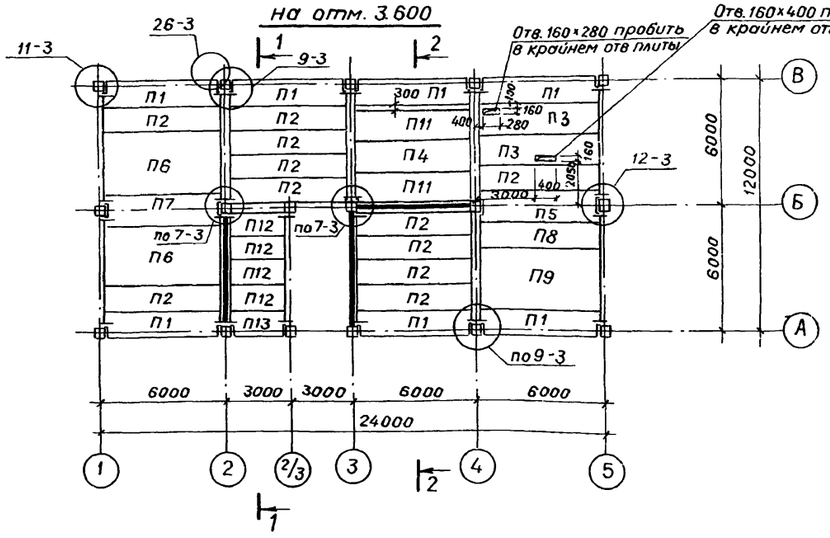
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

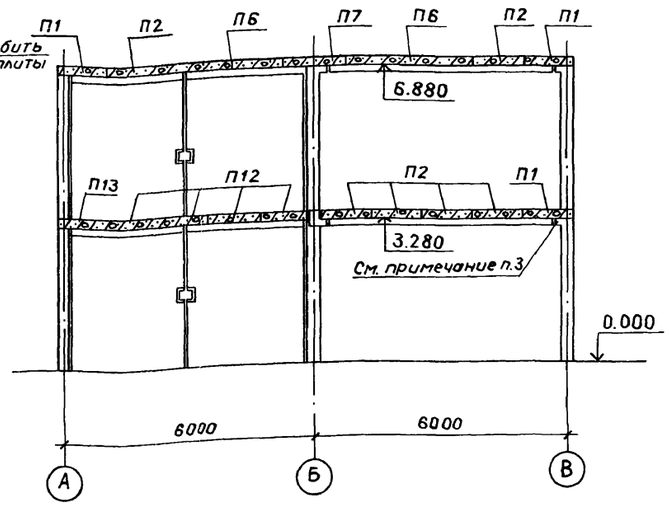
Копировал: Антипова 21417-03 70 Формат А2

Альбом III

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600



Разрез 1-1



Разрез 2-2

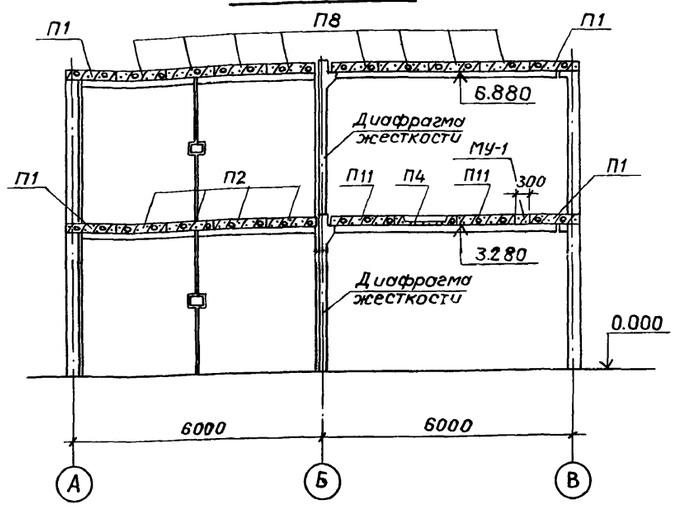
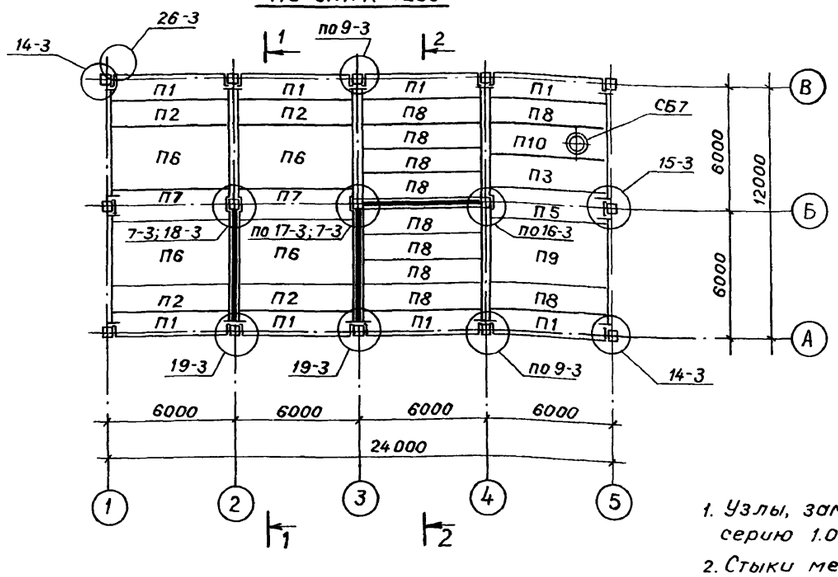


Схема расположения плит покрытия на отм. 7.200



1. Узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020-1/83 вып. 6-1.
2. Стыки между плитами заделать бетоном М 200.
3. Замоноличивание полок ригелей в зоне колонн выполнить по документу 1.020-1/83 6-1 049.
4. В спецификации на соединительные элементы МС-7, МС-11, МС-13, МС-15, МС-18, МС-21, МС-23 в графе обозначения отсутствует начальная запись 1.020-1/83 6-1.

Спецификация плит перекрытия и покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
	Плиты перекрытия и покрытия				
П1	1.041.1-2.1.200-01	ПК56.12-8АтIVСт-1	15	2000	
П2	1.041.1-2.1.100-21	ПК56.12-6АтIVСт	15	2000	
П3	1.041.1-2.1.300-02	ПК56.15-8АтIVСт	3	2600	
П4	ТП 902-5 КЖИ 01.06.00	ПРС 56.15-6АIVТа	1	2890	
П5	1.041.1-2.1.400-02	ПК56.15-8АтIVСт-2	2	2600	
П6	1.041.1-2.1.700	ПК56.30-6АтIVСт-5	6	5000	
П7	1.041.1-2.1.400-01	ПК56.15-6АтIVСт-2	3	2600	
П8	1.041.1-2.1.100-02	ПК56.12-8АтIVСт	11	2000	
П9	1.041.1-2.1.700-01	ПК56.30-9АтIVСт	2	5000	
П10	ТП 902-5 КЖИ 01.07.00	ПРС 56.15-10АIVТ6	1	2890	
П11	1.041.1-2.1.300-01	ПК56.15-6АтIVСт-5	2	2600	
П12	1.041.1-2.5.1000	ПК27.12-5АIIIТ	4	900	
П13	1.041.1-2.5.4000	ПК27.12-5АIIIТ-2	1	900	
		Соединительные элементы			
МС-3	1.020-1/83 7-1-020	МС-3	36	2.43	
МС-4	1.020-1/83 7-1-040	МС-4	36	0.13	
МС-5	1.020-1/83 7-1 30	МС-5	6	1.32	
МС-7	120.12.060.200	МС-7	18	2.26	
МС-8	1.020-1/83 7-1 40	МС-8	36	0.16	
МС-9	1.020-1/83 7-1 30-01	МС-9	20	1.60	
МС-11	22.011.540	МС-11	10	1.61	
МС-13	14.011.600	МС-13	4	0.73	
МС-14	1.020-1/83 7-1 50	МС-14	7	0.66	
МС-15	16.011.300	МС-15	15	0.45	
МС-18	14.011.350	МС-18	32	0.41	
МС-19	1.020-1/83 7-1 50-02	МС-19	6	0.51	
МС-21	260.10.070.260	МС-21	11	0.55	
МС-23	100.10.060.110	МС-23	6	0.86	
МС-26	1.020-1/83.7-1 80	МС-26	32	3.20	
МС-27	1.020-1/83 7-1 90	МС-27	8	11.26	
МУ-1	лист	Монолитный участок МУ-1	1		
СБ7	1.494-24 вып. 1	СБ7А-1	1	290	

Привязан

Инв. №

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

Проверил	Письман		
Инженер	Ананьева		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-36.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бск 0у-40-3

Схемы расположения плит перекрытия и покрытия на отм. 3.600 и 7.200 в осях 1÷5, А-В

Стадия	Лист	Листов
Р	56	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

2/417-03 71

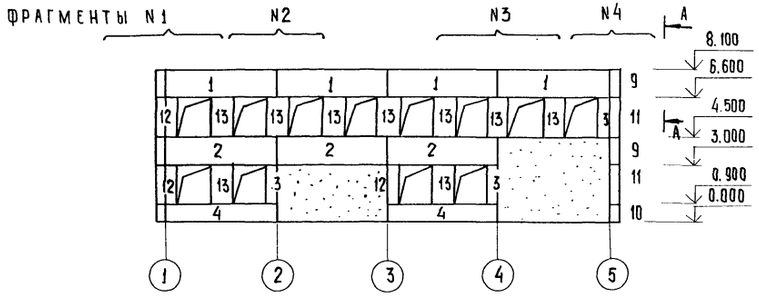
Копировал Музафарова

Формат А2

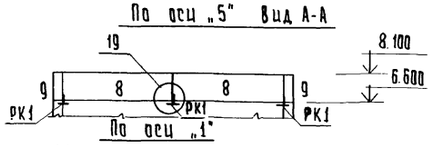
Альбом III

Схема расположения стеновых панелей

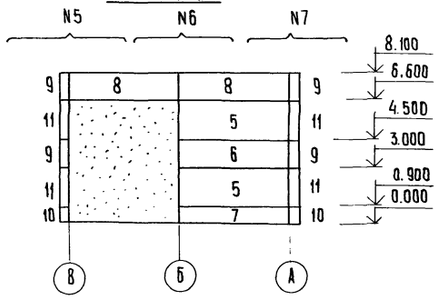
По оси „А"



По оси „5" Вид А-А



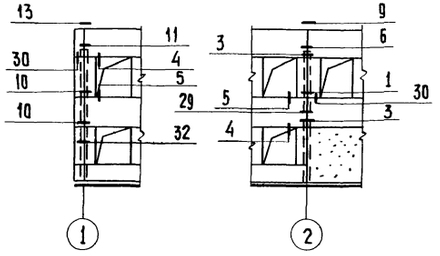
По оси „1"



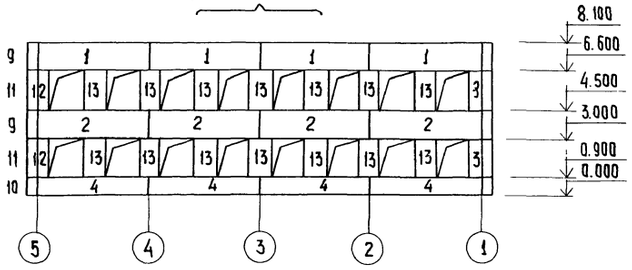
По оси „В"

Фрагмент N1

Фрагмент N2



Фрагмент N8



Фрагмент N3

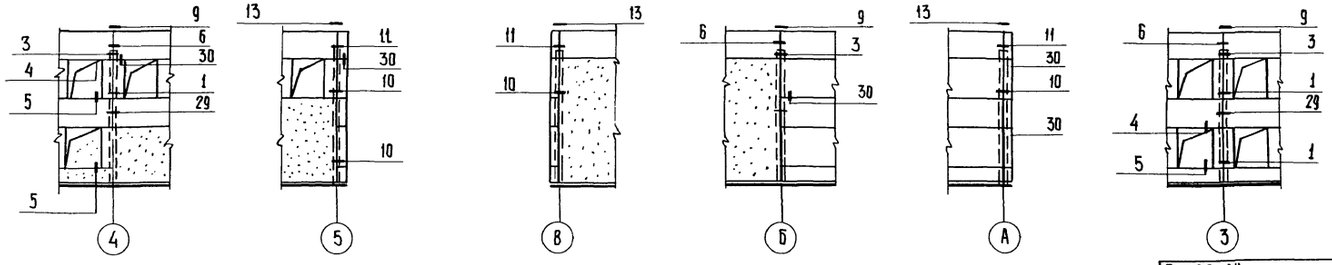
Фрагмент N4

Фрагмент N9

Фрагмент N6

Фрагмент N7

Фрагмент N8



Спецификация стеновых панелей по осям „А", „В" и „1"

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.030.1-1. 1-1 06-07	ПС 60. 15. 30-3л-12	8	3,14	
2	1.030. 1-1. 1-1 06-07	ПС 60.15.3.0-3л-9	7	3,14	
3	1.030. 1-1. 1-1 58-06	2ПС 6. 21. 3.0-л-3	5	0.31	
4	1.030. 1-1. 1-1 04-11	ПС 60. 9. 30-6л-6	6	1.91	
5	1.030. 1-1. 1-1 07-15	ПС 60. 21. 30-2л-1	2	4.39	
6	1.030 1-1. 1-1 06-07	ПС 60. 15.3.0- 3л-1	1	3,14	
7	1.030. 1-1. 1-1 04-11	ПС 60. 9. 3.0 - 6л-1	1	1.91	
8	1.030. 1-1. 1-1 06-07	ПС 60. 15 .3.0- 3л-2	4	3.14	
9	1.030 1-1. 1-1 69-18	3ПС 46. 150. 30-л-2	6	0.32	
10	1.030. 1-1. 1-1 69-15	3ПС 46. 90. 30- л-1	2	0.19	
11	1.030. 1-1 , 1-1 69-20	3ПС 46. 210. 30- л-1	4	0.45	
12	1.030. 1-1. 1-1 57-05	2 ПС 6. 21. 3.0- л-2	5	0.16	
13	1.030 1-1. 1-1 60-06	2ПС 12.21. 3.0- л-4	23	0.62	

Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС-1	1.030. 1-1. 4-1-270	МС-1	80	0,26	
МС-2		полоса $\frac{6\times70 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{Ст3 пс ГОСТ } 535-79}$			
		ℓ=80	88	0.28	
МС-2		А-III-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=150	112	0.032	
МС-3	1.030. 1-1. 4-1-270-01	МС-3	24	0.52	
МС-4		лист $\frac{6\text{-ПН-}10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{\text{Ст3 пс ГОСТ } 14637-79}$			
		(260х260) h14	80	5,1	
МС-6		А-I-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=300	16	0.26	
МС-7		Полоса $\frac{6\times60 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{Ст3 пс ГОСТ } 535-79}$ ℓ=60	8	0,25	
РК-1	1.030. 1-1. 4-1-330	Консоль опорная РК-60	3	15.7	

1. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии γ = 900 кг/м³
2. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 вып. 3-1.
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Т.П. 902-5-36.86 КЖ

Привязан

Инв.№

Инж.	Базанов	
Рук.гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл.спец.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Н. отд.	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бех 0У-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

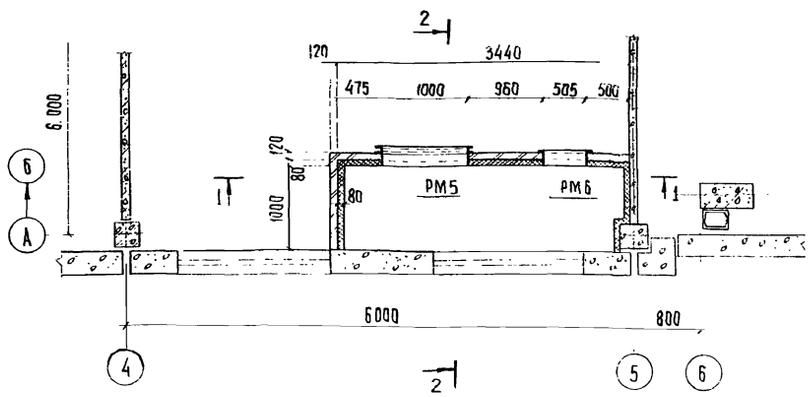
Схема расположения стеновых панелей в осях 1÷5, А÷В Фрагменты 1÷8

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

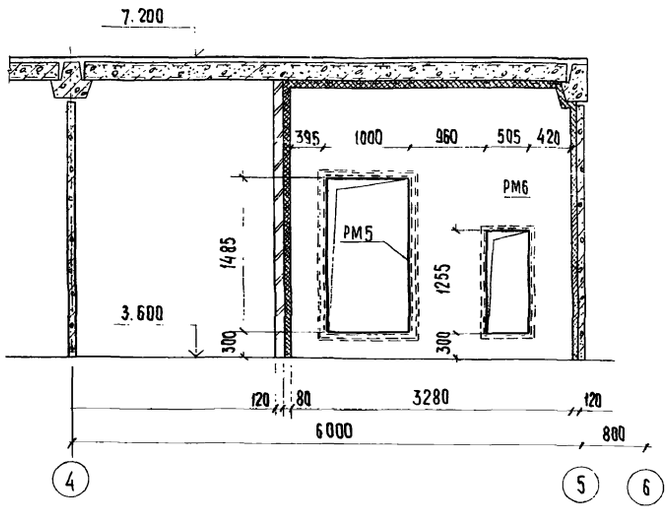
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III

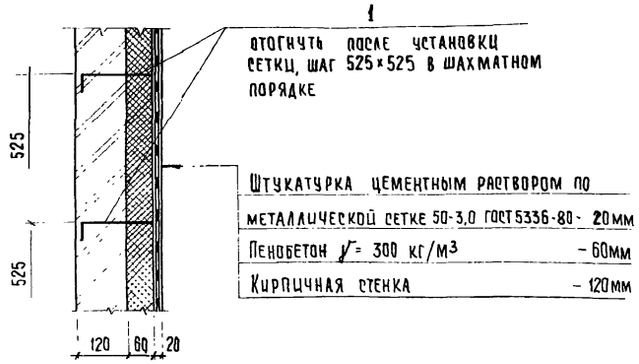
Схема расположения элементов венткамеры на отм. 0.000



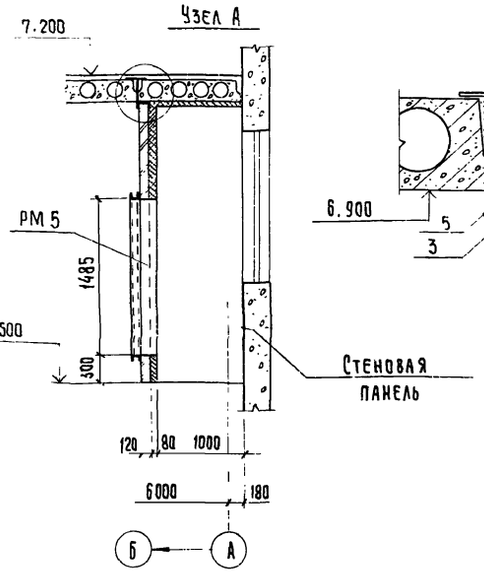
Разрез 1-1



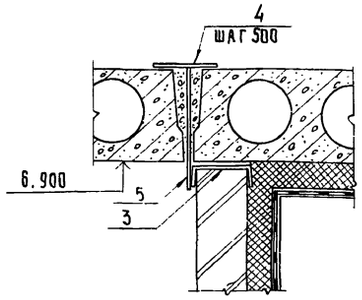
Деталь крепления утеплителя к стене камеры



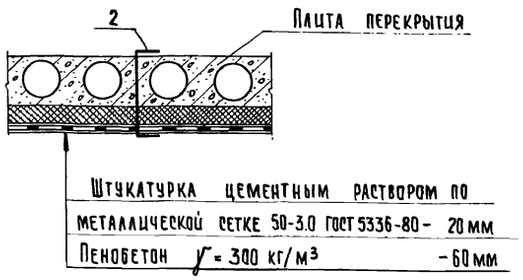
Разрез 2-2



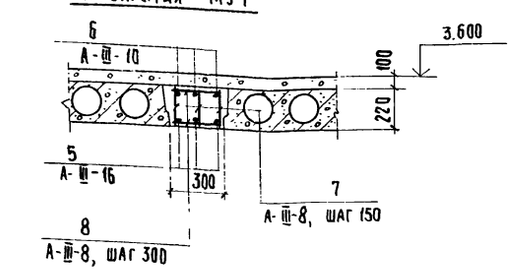
Узел А



Деталь крепления утеплителя к потолку



Армирование монолитного участка перекрытия МУ 1



Спецификация к схеме расположения элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
		Изделие закладное			
РМ-5	т.п 902-5 КЖСИ 52.00.00	РМ 5	1		
РМ-6	т.п. 902-5 КЖСИ. 53.00.00	РМ 6	1	14.9	
1		А-I-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=280	60	0.06	
2		А-I-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	24	0.11	
	ГОСТ 5336-80	Сетка 50-3,0	22 м²	51.0	
3		Б14 ГОСТ 8240-72*, ℓ=3450	1	40.4	
4		Полоса 6-6×150 ГОСТ 103-76 ℓ=150 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	6	1.06	
5		Полоса 6-6×100 ГОСТ 103-76 ℓ=300 Вст3кп2-1 ГОСТ 103-76	6	1.41	

Спецификация монолитного участка перекрытия МУ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		масса ед., кг
		5		А-Ⅲ-16, ГОСТ 5781-82, ℓ=6100	3	9.6 кг
		6		А-Ⅲ-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=5700	3	3.5 кг
		7		А-Ⅲ-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=200	114	0.08 кг
		8		А-Ⅲ-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=280	38	0.11 кг
				Материалы		объем, м³
				Бетон В15, F50		0,4 м³

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход
	Арматура класса							
	А-I			А-Ⅲ				
	ГОСТ 5781-82							
	ф6		Итого	ф8	ф10	ф16	Итого	
Венткамера				—	—	—	—	
МУ1	—	—	—	13,3	10,5	28,8	52,6	52,6

Привязан

Инв. №

Провер.	Письман	
Инж.	Ананьева	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Краевин	

ТП 902-5-36.86 – КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами без оч-40-3

Стадия Р | Лист 58 | Листов

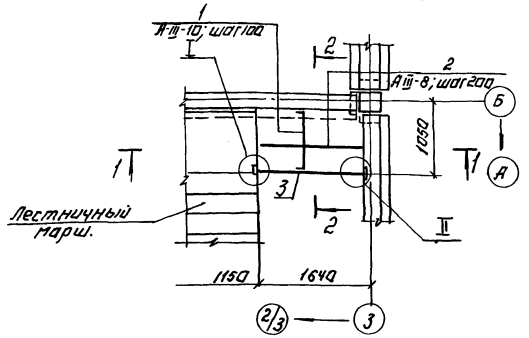
Приточная венткамера на отм. 3.600 в осях 4-5 у оси „А".

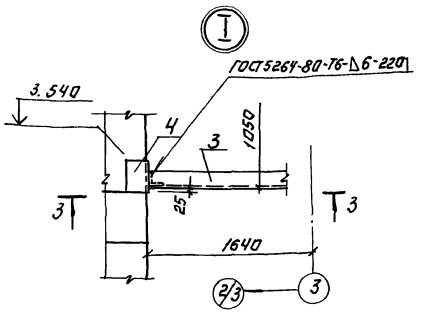
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-03 73 Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом III

Схема расположения МП-1.





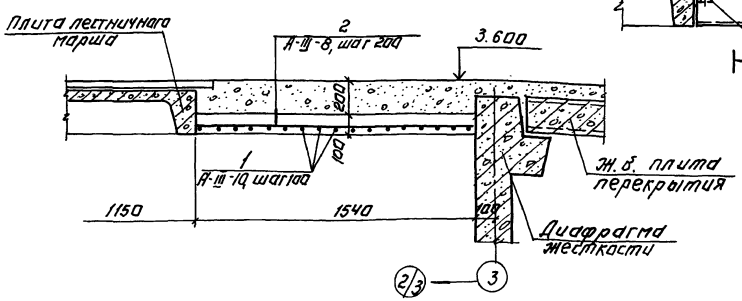
Ведомость деталей.

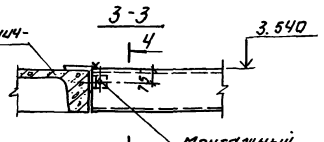
NN поз.	Эскиз
1	70, 880, 70

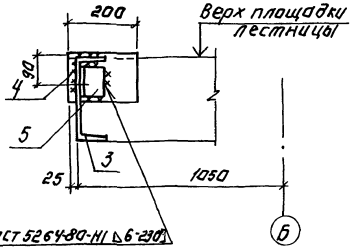
Спецификация монолитной ж-б лестничной площадки МП-1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали.		
		1	Лист 59	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1020	16	0,63 кг
		2	Лист 59	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1500	5	0,6 кг
		3	Лист 59	⊏24, ГОСТ 8240-72, ℓ=1530	1	36,7 кг
		4	Лист 59	∟140×10, ГОСТ 8509-72, ℓ=200	1	4,3 кг
		5	Лист 59	∟75×6, ГОСТ 8509-72, ℓ=80	1	0,5 кг
		6	Лист 59	−10×100, ГОСТ 103-76, ℓ=120	1	0,9 кг
				Материалы.		
				Бетон В15, F50		0,14 м³

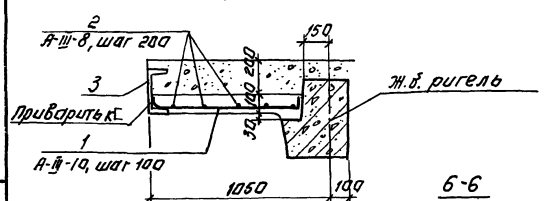
Разрез 1-1

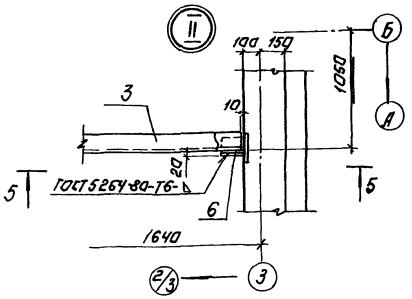


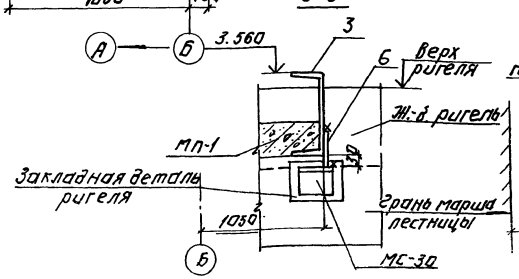


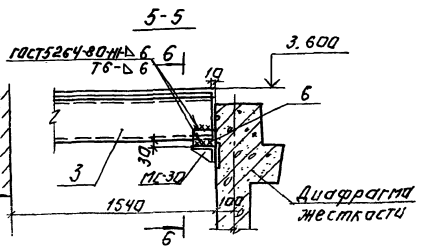


Разрез 2-2









Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			Всего	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76			ГОСТ 8509-72			ГОСТ 8240-72			Всего	
	ф8	ф10	Итого		⌀10 по 100		Итого	∟80×6	∟75×6	Итого	⊏24		Итого		
МП-1	3,0	10,1	13,1	13,1	0,9		0,9	4,3	0,5	4,8	36,7		36,7	42,4	55,5

1. МС-30 см. серию 1.020-1/83, вып. 7-1 100.
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

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

Привязан:			ТП 902-5-36.86		КЖ
Инв.№	Инженер	Данильева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами в с/х 09-40-3. Схемы расположения лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки в осях А-Б; 3-2/3	Стадия: Р	Лист: 59	Листов:
	Ст. инж.	Зайцева				
	ГИП	Лисьман				
	Гл. конст.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Лисьман				
	Нач. отд.	Красавин				

Копировал: Логинова | 21417-03 74 | Формат: А2

Альбом III

Схема расположения лестничных маршей

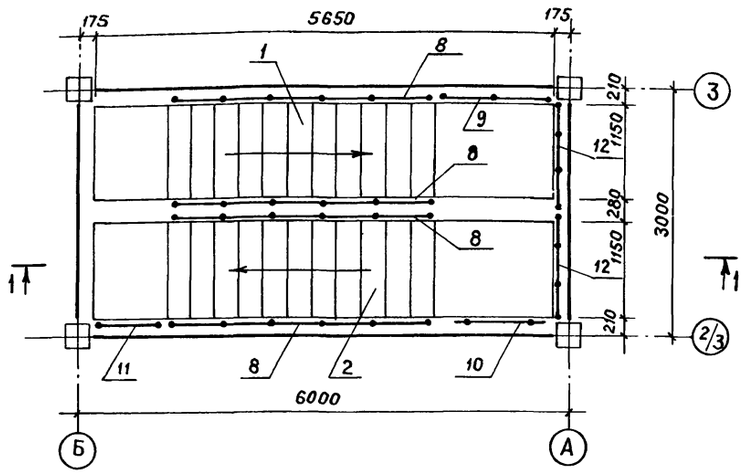


Схема расположения верхней лестничной площадки

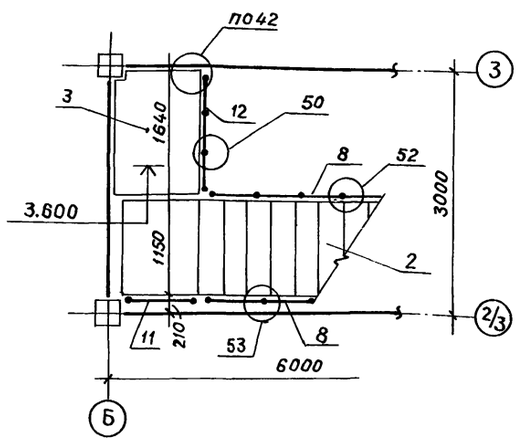


Схема расположения проступей на лестничных маршах

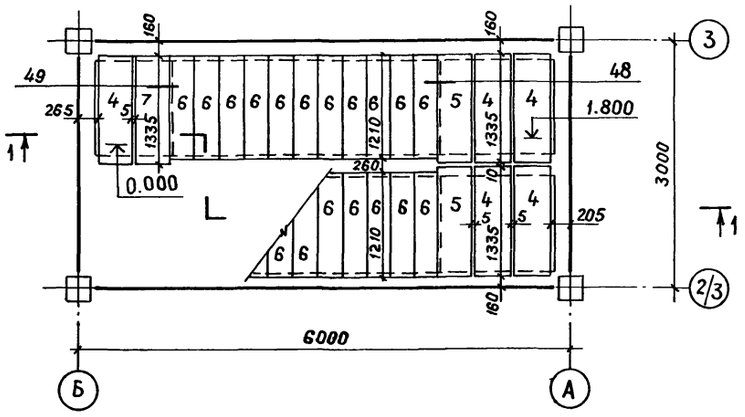
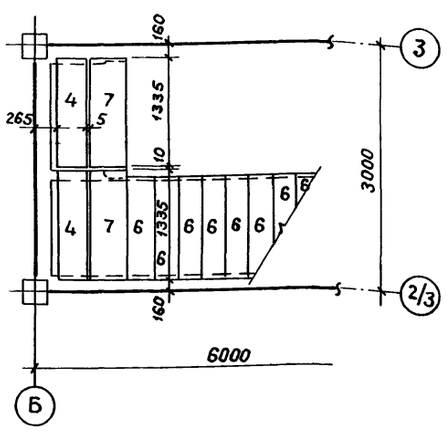
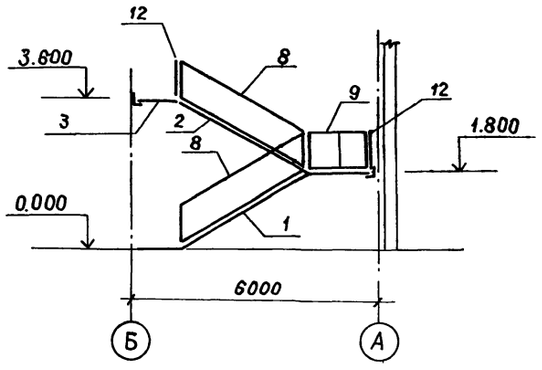


Схема расположения проступей верхней лестничной площадки



Разрез 1-1



Спецификация к схемам расположения элементов лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Лестничные марши			
1	1.050.1-2 вып.1	ЛМП57.11.18-5-1	1	2400	
2	1.050.1-2 вып.1	ЛМП57.11.18-5-2	1	2400	
		Лестничная площадка			
3	ТП902-5 лист КЖ-59		1		
		Проступи			
4	1.050 1-2 вып.1	2ЛН13.5	7	60	
5	1.050.1-2 вып.1	2ЛН13.5В	2	60	
6	1.050.1-2 вып.1	1ЛН12.3	22	40	
7	1.050.1-2 вып.1	2ЛН13.3В	3	40	
		Ограждение площадки			
9	1.050.1-2 вып.2	ОМВ14-1	1	21.1	
10	1.050.1-2 вып.2	ОМН14-1	1	15.5	
11	1.050.1-2 вып.2	ОМН18-1	1	14.2	
12	1.050.1-2 вып.2	ОП12-1	3	18.3	
		Ограждение лестницы			
8	1.050.1-2 вып.2	ОМ18-1	4	43.9	
		Соединительные элементы лестницы			
МС-33	12.20.060.100	МС-33	11	0.50	
МС-35	6.100.060.65	МС-35	12	0.31	
МС-36	6.100.060.15	МС-36	12	0.07	

1. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 вып.6-1.
2. Накладные проступи укладываются по слою цементно-песчаного раствора марки 100.

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

Привязан

Инв.№

Инженер	Ананьева	
Ст. инж.	Зайцева	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-5-36.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами Бсх 0У-40-3

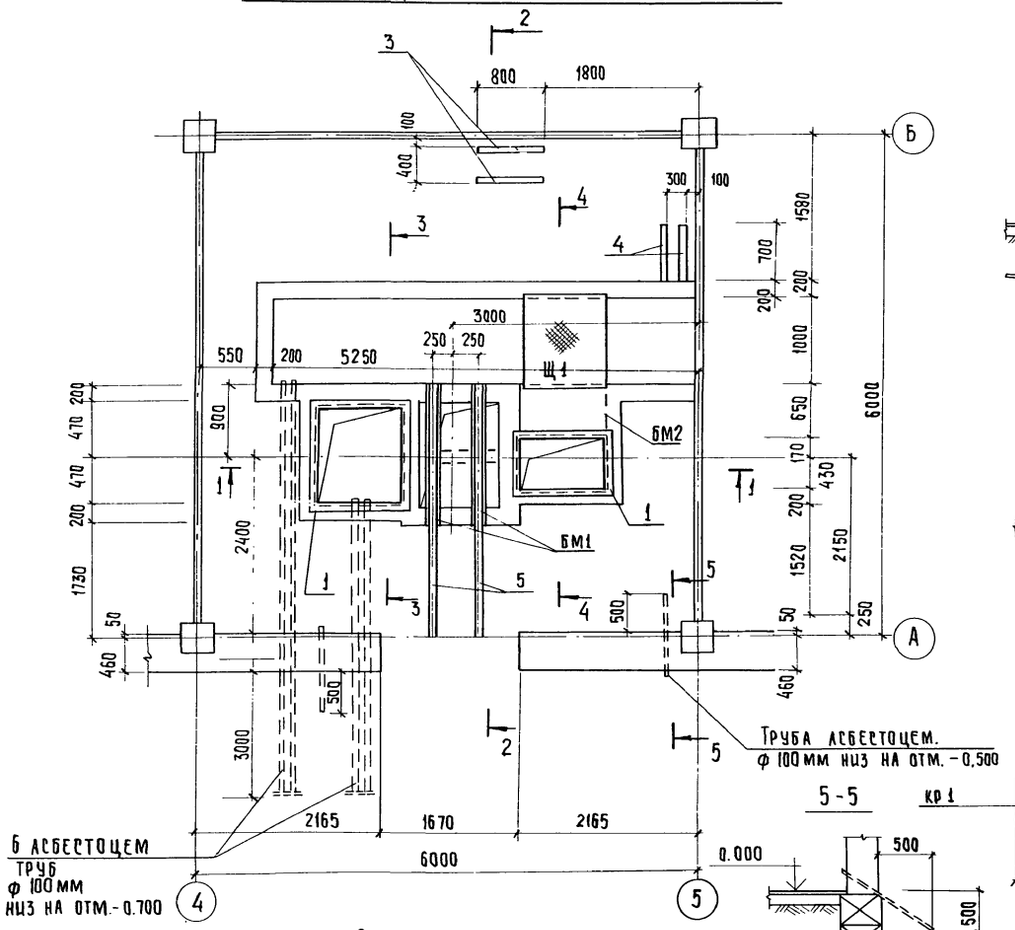
Стадия: Р | Лист: 60 | Листов:

Схема расположения монолитной лестничной площадки МП-1 у оси «Б». Армирование. Узлы.

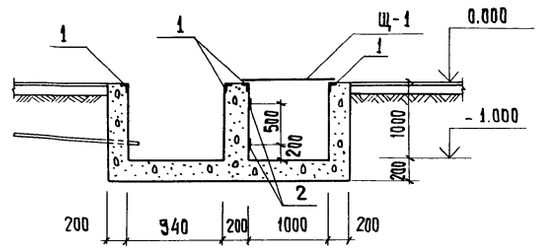
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

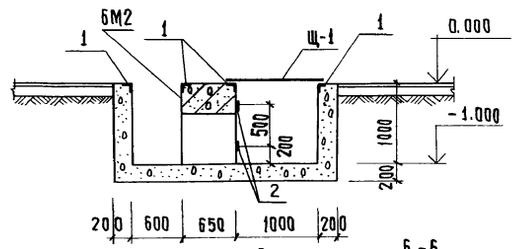
Схема расположения каналов и приямков



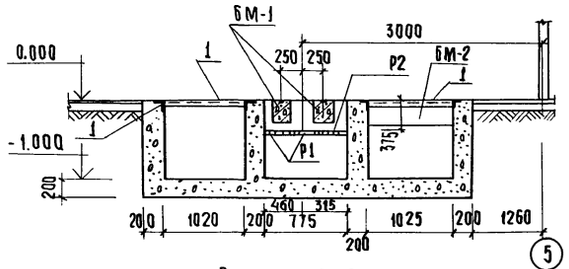
Разрез 3-3



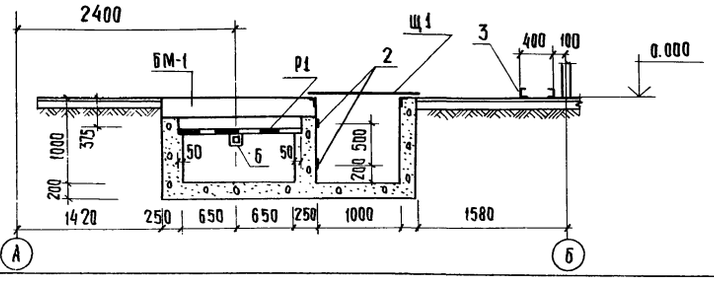
Разрез 4-4

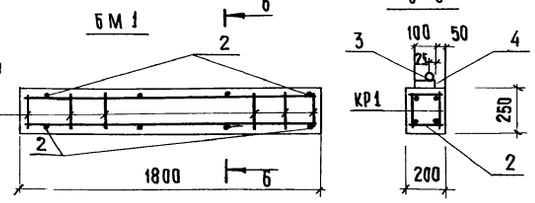


Разрез 1-1

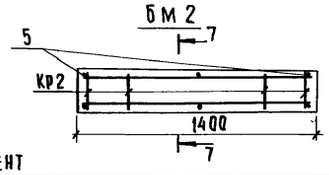


Разрез 2-2









Спецификация к схеме расположения каналов и приямков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Монолитные конструкции			
БМ1	КЖ-61	Балки БМ1	1		
БМ2	КЖ-61	Балки БМ2	1		
Щ1	т.п. 902-5 КЖИ 28.00.00	Щит металлический Щ1	1	34.46 кг	
4	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МИ570	1.4м		
5	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-9	1,5м	5,7кг	
1	3.400-6/76	Изделие закладное МИ4-46	14,1м	4,4 кг	
2	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-1	10,2м	3,3 кг	
3	3.400-6/76	Изделие закладное МИ 1-10	1.6	6.1 кг	
Р1	т.п. 902-5 КЖИ 27.00.00	Решетка металлическая РМ1	1	26,5 кг	
Р2	т.п. 902-5 КЖИ 27.00.00	Решетка металлическая РМ2	1	29,44 кг	
6	ГОСТ 12336-66	Труба □ 125х125х4 ℓ=975	1	12.88 кг	
		Материал бетон В15 F50	8.35	м³	

Спецификация к монолитным балкам БМ1; БМ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БМ1		
		Кр1	т.п. 902-5 КЖИ 44.00.00	Каркас Кр1	2	6,05кг
		2		А-I-б ГОСТ 5781-82; ℓ= 180	8	0,04 кг
		3		Круг В-20 ГОСТ 2590-71* Вст 3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1800	1	0,4 кг
		4	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-9	1.8	5,7кг
				Материал:		
				Бетон В15 F50	0,09	м³
				БМ2		
		Кр2	т.п. 902-5 КЖИ 45.00.00	Каркас Кр2	4	2,9
		5		А-I-б ГОСТ 5781-82; ℓ= 630	3	0,1 кг
		6	3.400-6/76	Изделие закладное МИ4-46	2,85	4,4 кг
				Материал:		
				Бетон В15; F50	0,15	м³

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего	Общий расход
	Арматура класса										
	AI					AII					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					
	ф6				Итого	ф16	ф12	ф10	Итого		
БМ1	1б				1.6	10.8			10.8	12,4	12.4
БМ2	2,1				2,1		7.2		7.2	9,3	9,3

Привязан

Инв. №

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

Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Шмыков		
ГИП	Письман		
Гл. конс.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

т.п. 902-5-36.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с6 вакуум-фильтрами Бех 09-40-3.0

Стадия: Р | Лист: 61 | Листов:

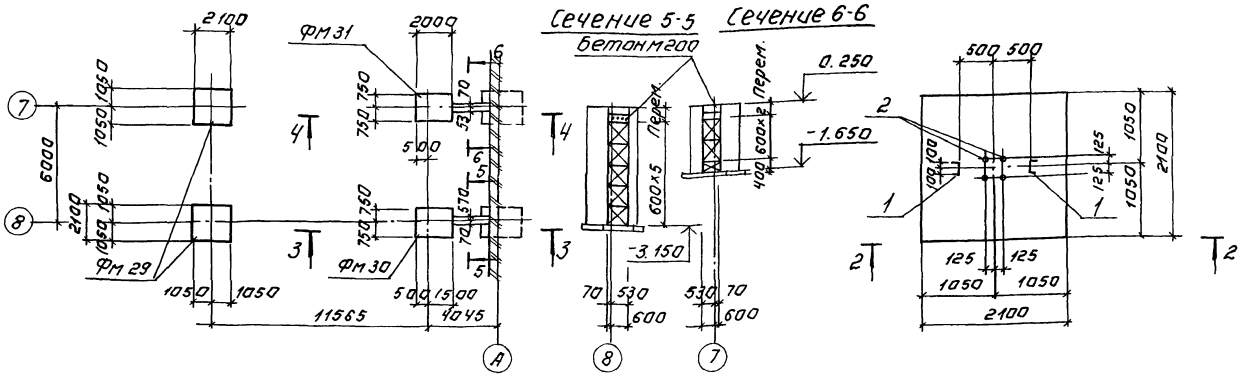
Схема расположения каналов и приямков КТП в осях 4-5, А-Б. Разрезы

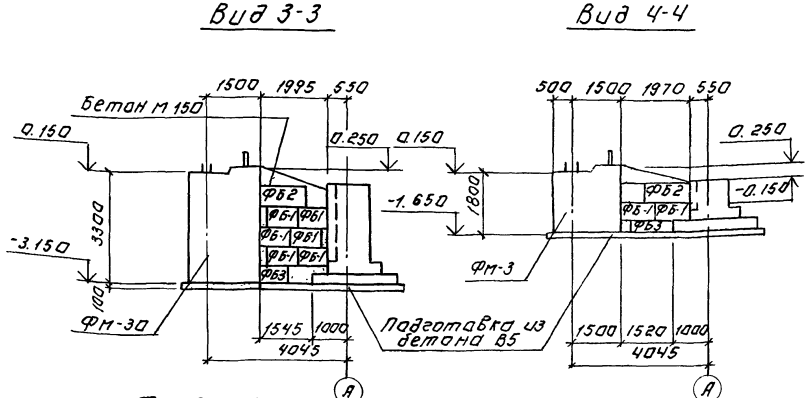
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

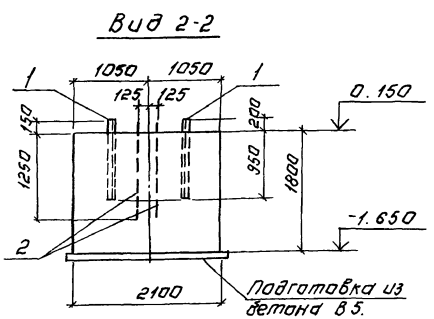
21417-03 76 Копировал: Хюппенен Формат А2

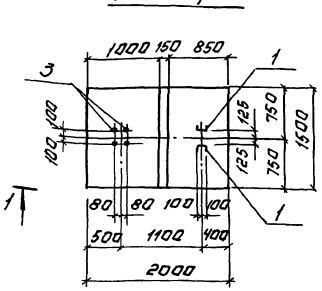
Альбом III

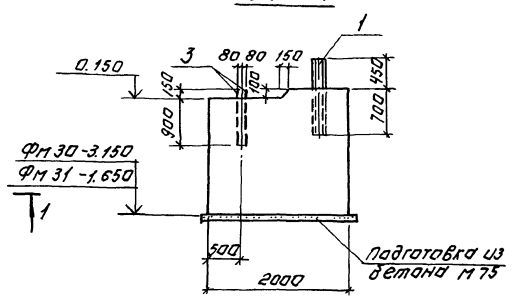
Схема расположения фундаментов.



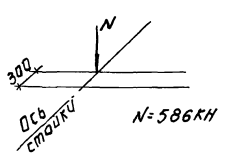




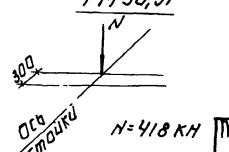




Расчетная схема ФМ 29



Расчетная схема ФМ 30,31



На расчетной схеме дана нормативная нагрузка у верхнего обреза фундамента.

Спецификация монолитных фундаментов ФМ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ 29		
				Детали.		
		1	ТП кжи 39.00.00	Изделие закладное Мн-1	2	34.8
		2	ТП кжи 46.00.00	Анкерный болт А2	4	12.0
				Материалы		
				Бетон В15	7.9	м³
				ФМ 30		
				Детали		
		1	ТП кжи 39.00.00	Изделие закладное Мн-1	2	34.2
		3	ТП кжи 47.00.00	Анкерный болт А-3	4	4.10
				Материалы		
				Бетон В15	10	м³
				ФМ 31		
				Детали		
		1	ТП кжи 39.00.00	Изделие закладное Мн	2	34.8
		3	ТП кжи 47.00.00	Анкерный болт А3	4	4.10
				Материалы.		
				Бетон В15	5.5	м³

Спецификация к схеме расположения фундаментов под галерею.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. т.	Примечание
		Фундаменты			
ФМ 29	Лист 62	ФМ 29	2		
ФМ 30	Лист 62	ФМ 30	1		
ФМ 31	Лист 62	ФМ 31	1		
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-т	8	0.70	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-т	2	0.96	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-	2	0.46	

Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Красавин		
Н. контр.	Письман		
Гл. конс.	Шалиро		
ГИП	Письман		
Вед. инж.	Капустин		

ТП 902-5-36.86 КЖ

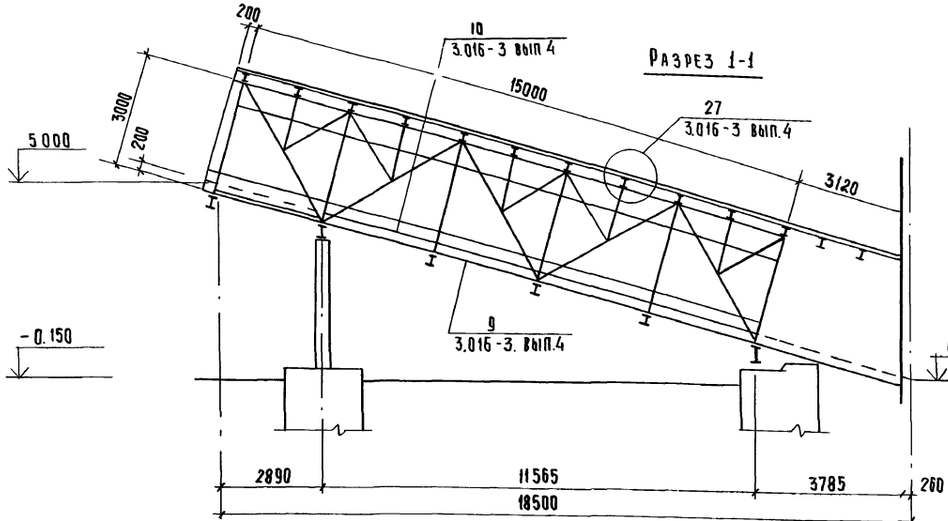
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами БСХОУ-40-3. Транспортерная галерея. Схема расположения фундаментов.

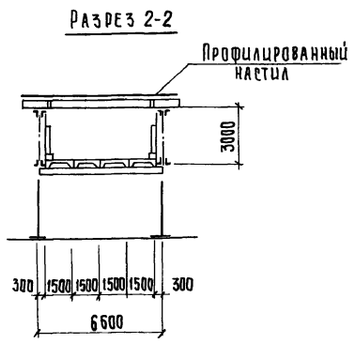
Стадия	Лист	Листов
	62	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Лотинова 21417-03 77 Формат А2

альбом III





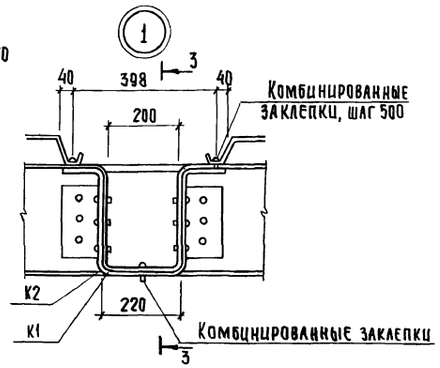


Схема расположения плит перекрытия

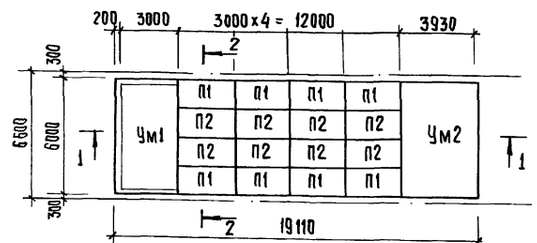


Схема расположения стеновых блоков

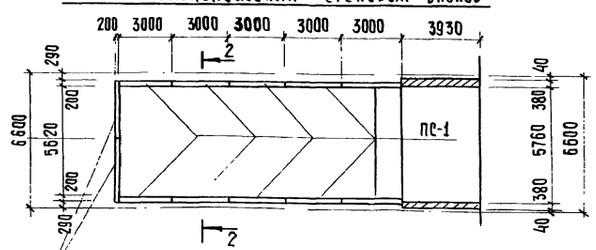
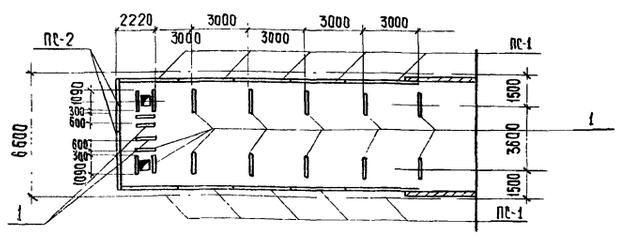


Схема расположения стеновых панелей



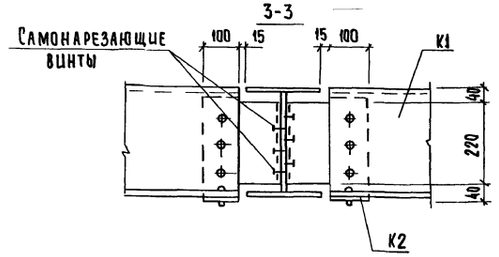
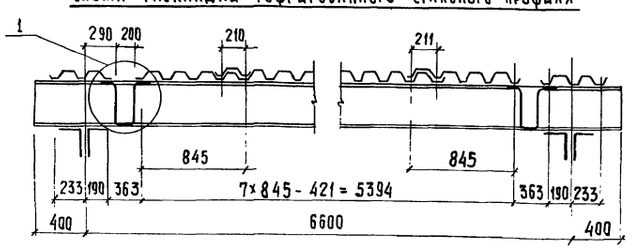


Схема раскладки гофрированного стального профиля



Спецификация к схемам расположения элементов галереи

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
П1	3.016-3 вып. 3	Плита П1-2	6	760	
П2	3.016-3 вып. 3	Плита П1-1	8	760	
		Стеновые блоки			
Б1	3.016-3 вып. 3	Блок Б1	12	200	
		Стеновые панели			
ПС-1	3.016-3 вып. 2	Панель АГАО-4 30х24	10	348.3	
ПС-2	3.016-3 вып. 2	Панель АСА-4 30х24	2	426.2	
	ТУ67-54-74	Настил профилированный Н60-845-1.0	18.3	п.м	1522,5 кг
К1	3.016-3. вып. 0	Коруб средний	10	5.0	
К2	3.016-3. вып.0	Коруб крайний	40	23.0	
1	ТП КЖИ 49.00.00	Изделие закладное МН2	18		
Ум 1	лист 64	Участок монолитный Ум 1	1		
Ум 2	лист 64	Участок монолитный Ум 2	1		
		Соединительные элементы			
МС6	3.016-3 вып.4	МС6	20	0,5	
МС12	3.016-3 вып.4	МС12	20	0,2	
МС13	3.016-3 вып.4	МС13	20	1,1	
МС15	3.016-3 вып.4	МС15	10	0,4	
МС16	3.016-3 вып.4	МС16	10	0,4	

Работы производить в соответствии с указаниями серии 3.016-3 вып. 1-5

Привязан			
Инв. №			
Вед. инж.	Капустин		
ГИП	Письман		
Гл. инж.	Шапиро		
Н. конт.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

902-5-36.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами 6ех 04-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	63	

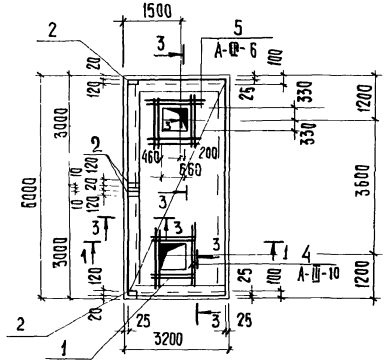
Транспортерная галерея. Схема расположения плит покрытия стеновых блоков и панелей гофрированного стального профиля покрытия

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

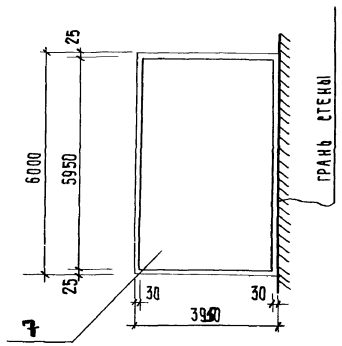
21417-03 78

Копировал: Хюппенен Формат А2

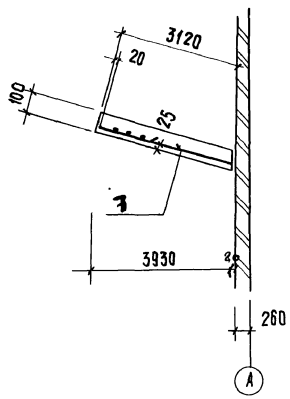
Ум-1



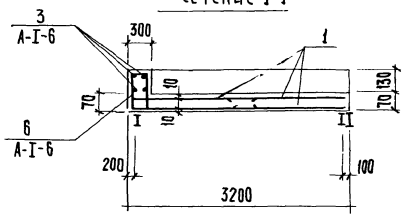
Ум2



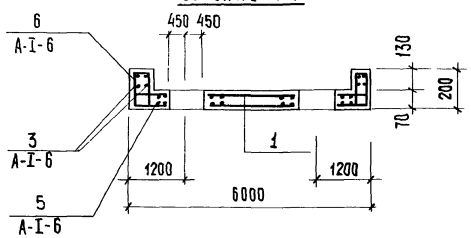
Сечение



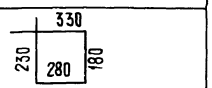
Сечение 1-1



Сечение 4-4



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	

Выборка стали на один монолитный участок, кг

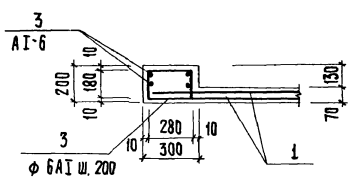
Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса						Прокат марки			
	AI		AIII				Вст3 кп2			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76			
	ф6	Итого	ф6	ф10	ф12	Итого	-б6		Итого	
Ум1	32,7	32,7	47,6	16,8	253,6	318.0				318.0
Ум2			23,8	—	105.6	129.4				129.4

Спецификация монолитных участков Ум1; Ум2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум.1.		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23271-85	2С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 1750×5950 $\frac{75+75}{75+75}$	4	59,2
		2	3.400-6/76	Изделие закладное МИ2-4	4	4,4
		3		A-I-6 ГОСТ 5781-82	130м	28,9
		4		A-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	16	1,05
		5		A-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1060	16	0,24
		6		AI-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1020	80	0,23
				Материалы		
				Бетон В15	2,4	м³
				Ум-2		
				Сборочные единицы		
		7	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 2150×5950 $\frac{75+75}{75+75}$	2	64,7
				Материал		
				Бетон В15	2,31	м³

1. Схему расположения монолитных участков Ум-1; Ум-2 см. лист 63.
2. Защитный слой бетона в монолитных участках - 20 мм.
3. Бетонирование монолитных участков производить согласно СНиП III-15-76.

Сечение 3-3



Привязан			902-5-36.86 КЖ
	Вед. инж.	Капустин	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами без ОУ-40-3
	ГИП	Письман	Стадия Р; Лист 64; Листов
	Гл. конст.	Шапиро	Монолитные участки Ум1; Ум2 Армирование
	Н. конт.	Письман	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла (начало)	
3	Техническая спецификация металла (продолжение)	
4	Техническая спецификация металла (окончание).	
5	Техническая спецификация стали на типовые.	
	конструкции.	
6	Ведомость металлоконструкций по видам	
	профилей.	
7	План металлических площадок на отм. 0.00	
	и 2.400 в осях Б÷9 , А÷М.	
8	Металлические площадки. Разрезы 1-1÷8-8.	
9	План металлических площадок на отм 4.800;	
	7.200 в осях Б-9; А-Б	
10	Металлические площадки. Разрезы 9-9÷12-12.	
11	Металлические площадки. Узлы специфи-	
	кации.	
12	Металлические лестницы и площадки на	
	отм. 0.00; 0.60 в осях 9-15 ; В-Н	
13	Металлические лестницы и площадки.	
	в осях 9÷15, В÷Н Сечения 1-1÷8-8. Узлы 1÷4.	
14	Металлические площадки на отм. 0.00	
	в осях 14÷17; А÷В	
15	Схема расположения подвесных путей.	
16	Подвесные пути. Сечения 1-1÷7-7	
17	Наружная площадка. Лестница.	
	Пожарная лестница.	
18	Транспортерная галерея.	
	Схема расположения балок пола, кровли, опор	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки. Балки путей подвесного транспорта, пролетом 6 м. Чертежи КМ.	
1.450.3-3 вып.0	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
3.016-3	Отапливаемые транспортерные галереи пролетами 18,24 30м с облегченными ограждающими конструкциями.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2;3;4	Техническая спецификация металла.	
5,6	Техническая спецификация стали на	
	типовые конструкции.	
7	Спецификация к схеме расположения	
	площадок на отм. 0,00, 2,400	
8	Спецификация элементов к схемам,	
	расположенным на листе.	

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-5-36.86		КМ
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Р.П	1	18
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Н. отд.	Красавин	

Альбом III

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Стойки рабочих площадок	Балки рабочих площадок	Подкрановые пути	Балки и связь галерей	Опоры галерей	Площадки для обслуживания технолог.	Опоры под технолог. оборуд	Наружная лестница	Фермы							Общая масса	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций: 526233	526235	526235	526326	526326	526391	526639	526624													
1	2	3	4	5	6	7	8	9																					
Двутавры широкополочные ТУ14-2-84-72	Вст3сп5 ГОСТ ТУ14-1-3023-80	I 50 Б2	1						0,048				0,34											0,38					
		I 30 К1	2									4,31												4,31					
		I 30 К5	3									0,53												0,53					
		I 30 Б3	4									2,16												2,16					
		I 30 Ш1								1,314														1,314					
	Итого		5	14460					0,048	1,314														1,75					
Всего профиля			6		24619				0,048	1,314		7,59												8,95					
Балки двутавровые ГОСТ 19425-74 ИТУ-2-427-80	Вст3сп6 ГОСТ 380-71*	I 24 М	7								1,84													1,84					
		I 36 М	8	14460							6,95													6,95					
	Итого		9								8,79													8,79					
Всего профиля			10								8,79													8,79					
Швеллеры ГОСТ 2410-72*	Вст3сп6 ГОСТ ТУ14-1-3023-80	С 16П	11			26581						0,09												0,09					
			12																										
	Итого		13									0,09												0,09					
Всего профиля			14									0,09												0,09					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3пс6 ГОСТ ТУ14-1-3023-80	С 14	15			26166			0,35	2,535														1,10					
		С 16	16						1,62	1,96														2,58					
		С 10	17						0,383	0,09														0,09					
		С 12	18							0,03														0,03					
		С 20	19	12300						0,8														0,81					
		С 24	20							2,32														2,32					
		С 30	21							1,31														1,31					
	Итого		22							7,2														7,24					
Всего профиля			23							7,2														7,24					
Сталь угловая равнополочная.	Вст3пс6 ГОСТ ТУ14-1-3023-80	∠ 50х5	24						0,045					0,016										0,06					
		∠ 25х3	25											0,32										0,32					
		∠ 75х5	26											0,32										0,32					
		∠ 80х5	27									0,10		0,65										0,75					
		∠ 100х7	28								0,019			0,23										0,25					
		∠ 63х5	29									0.												0,07					
		∠ 160х10	30									1,06												1,06					
		∠ 30х7	31						0,05															0,05					
	Итого		32									1,23		1,54										2,89					
Всего профиля			33						0,10		0,019	1,23		1,54										2,89					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		ТТ 902-5-36.86 КМ
Рук. гр.	Шмыков	
Ст. инж.	Киселева	
Инж.	Базанов	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с в вакуум-фильтрами БСХ 09-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р.П	2	

Техническая спецификация металла (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Вид профиля и гост. ТЧ	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Стойки рабочих площадок	Балки рабочих площадок	Подкрановые пути	Балки и связи галерей	Опоры галереи	Площадки для обслуживания технологич. оборудования	Опоры под технол. оборудование	Наружная лестница	Фермы							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции: 526233	526233	526235	526326	526326	526391	526396	526241													
1	2	3	4	5	6	7	8	9																						
Сталь угловая равнополочная	Вст3сп5 ГОСТ 380-71 ТУ14-1-3023-80	L 160×11	1														0,92							0,92					
		L 140×10	2														1,56							1,56					
		L 140×9	3														0,94							0,94					
		L 125×12	4														0,4							0,4					
		L 100×8	5														0,22							0,22					
		L 100×7	6														0,2							0,2					
		L 75×5	7														0,2							0,2					
		L 63×5	8														0,10							0,10					
	Итого		9														4,54							4,54					
Всего профиля			10														4,54							4,54					
Сталь толстолистовая по ГОСТ 19903-74	Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ТУ14-1-3023-80	- 8	11									0,21												0,21					
		- 10	12									0,42												0,42					
		- 4	13											0,02										0,02					
		- 12	14											3,076										3,076					
		- 19	15											0,29										0,29					
		- 40	16																										
	Итого		17									0,63		3,39										4,02					
Всего профиля			18									0,63		3,39										4,02					
	Вст3сп5	- 12	19								0,503						0,3							0,803					
		- 8	20														0,22							0,22					
	Итого		21								0,503						0,52							1,023					
Всего профиля			22								0,503						0,52							1,023					

Альбом III

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Киселева	
Инж.	Базанов	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
ГлСпец.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Н. отд.	Красавин	

Т.П. 902-5-36.86 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод Б вакуум фильтрами БСХОУ-40-3

Стадия: РП | Лист: 3 | Листов:

Техническая спецификация металла (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкций. Код элементов конструкции: 526233 Стойки рабочих площадок	526233 Балки рабочих площадок	526235 Подкрановые пути.	526326 Балки и связи галереи.	526326 Опоры галереи	526391 Площадки для обслуживания технологического оборудования	526396 Опоры под технолог. оборуд.	526241 Наружная лестница	Фермы						Общая масса т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем). т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526233	526233	526235	526326	526326	526391	526396	526241											
Сталь толстолистовая рифленая	Вст3 кп2 ТУ14-1-3023-80	-δ4	1											1,52								1,52					
	Итого		2											1,52								1,52					
Всего профиля			3											1,52								1,52					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	Вст3 сп5 ТУ14-1-3023-80	[60х50х3	4								0,267											0,267					
		[160х50х4	5											2,02								2,02					
		[180х50х4	6											0,493								1,29					
		[50х40х12х2,5	7											1,29								0,914					
		∠ 90х3х25х2,5	8											0,914								4,977					
	Итого		9								0,267			4,71								4,977					
Итого профиля			10						3,73	8,67	9,82	9,54	0,54	9,95		1,60	5,11					48,96					
В том числе по маркам сталь.	Вст3 пс6	12300	11						3,68	8,67	–	1,86	–	3,72								17,93					
	Вст3 сп5	14460	12						0,05	–	9,82	7,68	0,54	4,71			5,11					27,91					
	Вст3 кп2	12300	13											1,52		1,60						3,12					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I	14																								
		II	15																								
		III	16																								
		IV	17																								

Альбом III

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

				ТП 902-5-36.86	КМ
Инж.	Базанов				
Ст.инж.	Киселева				
Рук.гр.	Шмыков			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум фильтрами БСХ 0У-40-3	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
ГИП	Письман				
Гл.конст	Шапиро			Техническая спецификация металла (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Н.контр	Письман				
Нач.отд	Красавин				

Привязан

Инв.№

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции: Лестницы	Площадки	Ограждения		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ТУ-14-1-3023-80	∠75×6	1						0,04	0,49	0,12		0,65					
		∠25×3	2							0,02	0,29		0,31					
		∠80×5							0,23				0,23					
		∠50×5							0,02				0,02					
	Итого		3															
Всего профиля			4															
Швеллеры стальные гнутые ГОСТ 8278-83	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80																	
		[180×50×4							0,40	0,1			0,50					
		[160×50×4								1,88	0,05		1,93					
	Итого																	
Всего профиля																		
Профили гнутые С-образн ГОСТ 8282-76	Вст3кп2 ТУ-14-1-3023-80	С50×40×12×2,5								0,08	1,21		1,29					
	Итого																	
Всего профиля																		
Сталь холодногнутая по ЧМТУ2-130-70	Вст3сп5 ТУ14-1-3023-80	⌐90×3×20×2,5									0,91		0,91					
		⌐30×30×25×2,5								0,03			0,03					
											1,21		1,21					
Всего профиля																		
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ТУ-14-1-3023-80	-δ4								9,6			9,6					
		-δ40							0,05	0,15	0,09		0,29					
	Итого																	
Всего профиля																		
Сталь тонколистовая ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	-δ1,9							0,215	2,06	0,8		3,07					
	Итого																	
Всего профиля																		

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту N01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т: По видам профилей стали: Всего стали повышенной и высокой прочности.	Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь.	Мелкосортная сталь.	Толстолистовая сталь	Тонколистовая сталь	Гнутый профиль			Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Стойки рабочих площадок	690		526233		2,18									2,18		
Балки рабочих площадок	690		526233		7,42									7,42		
Подкрановые пути	18		526235		9,05	0,02			0,52					9,59		
Балки и связи галереи	492		526326		7,91	1,27			0,65					9,83		
Опоры галерей	492		526326		0,56									0,56		
Площадки под технологическое оборудование	697		526391			1,26		0,33	3,49	1,57	4,85			11,5		
Фермы	492		526326			4,67			0,54					5,21		
Лестницы наружные	703		526241													
Лестницы	697		526242			0,29			0,27		0,41			0,97		
Площадки	697		526243			0,50		0,02	2,28	0,05	2,20			5,05		
Ограждения	697		526244			0,12		0,80	1,01		2,08			3,51		
Итого					27,12	8,13		0,65	8,76	1,62	9,54			55,82		

Альбом III

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 902-5-36.86 КМ

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Киселева	
Инж.	Базанов	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. конт.	Письман	
Н. отд.	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод 6 вакуумфильтрами БСХ-Д,Ч-40-3

Техническая спецификация стали на типовые конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р.П	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом III

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 902-5-36.86 КМ

Привязан

Инв. N

Ст. инж	Киселева	
Инжен	Базанов	
Рук. гр.	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конс.	Шапиро	
Н. контр	Письман	
Н. отд	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод в вакуумфильтрами БСХ-Д4-40-3

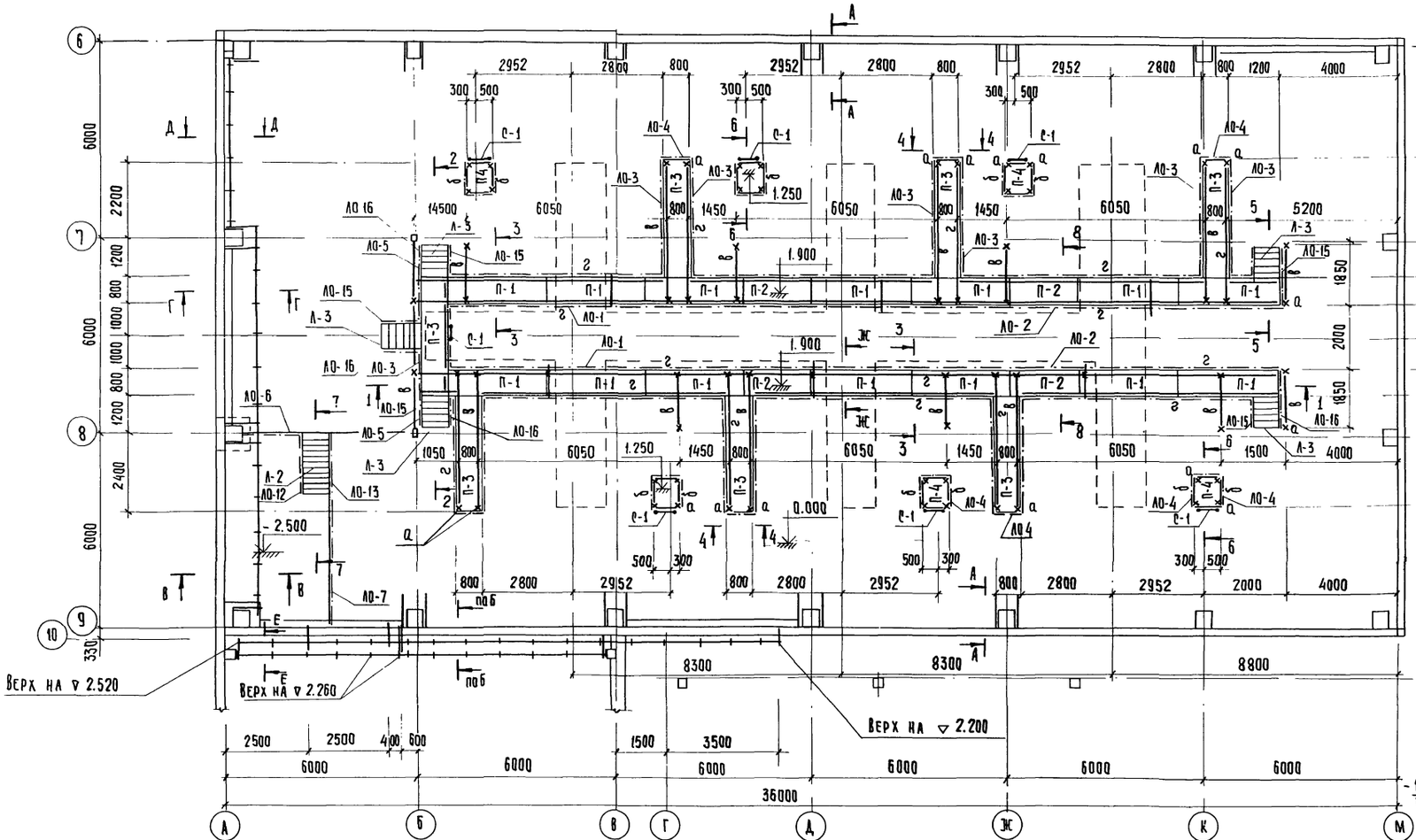
Ведомость металлоконструкции по видам профилей.

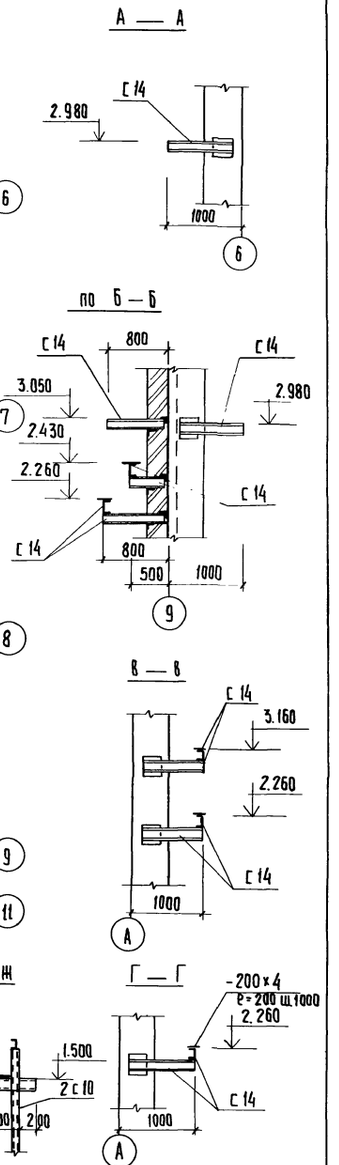
Стадия	Лист	Листов
Р.П	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

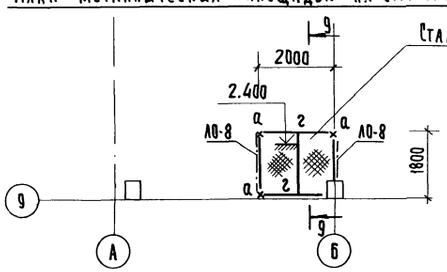
Альбом III

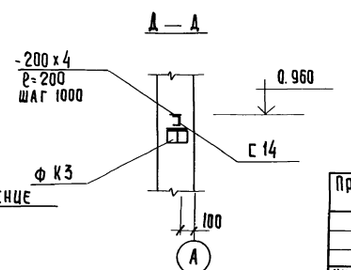
План металлических площадок на отм. 0.000

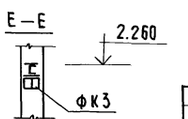




План металлических площадок на отм. 2.400







Условное обозначение

х - стойка „а"

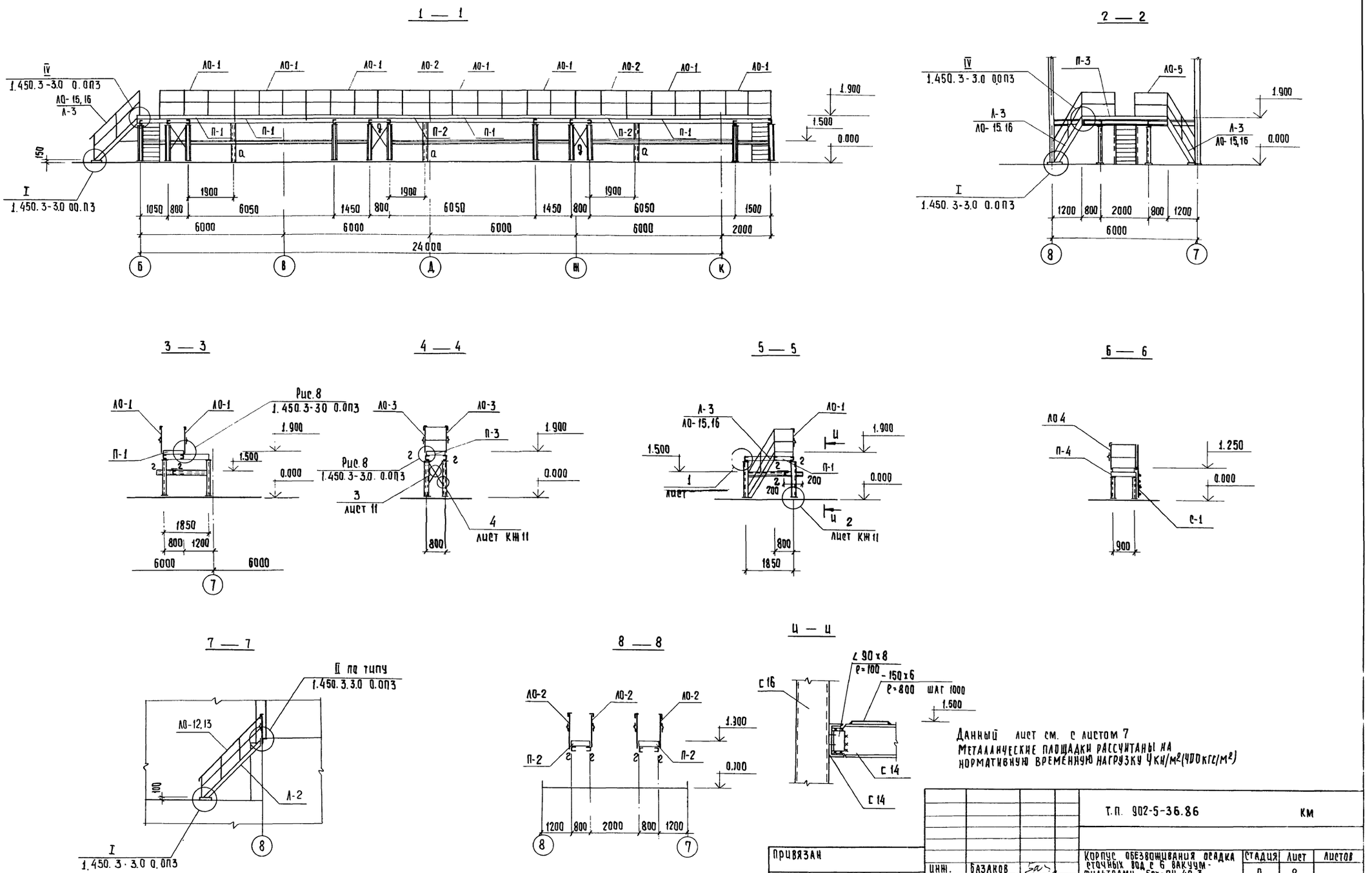
Под металлические стойки „а" предусмотреть в бетонной подготовке пола закладные детали.

				т.п. 902-5-36.86			КМ
Привязан	Инж.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХ-ОУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Шмыков			Р.П.	7	
	ГИП	Письман		План металлических площадок на отм. 0.000 и 2.400 в осях 6-9, А...М	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. конс.	Шапиро					
	Н. контр.	Письман					
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

21417-03 85 Копировал: Хюппенен Формат А2

Отдел КГ | Пресман | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

АЛЬБОМ III

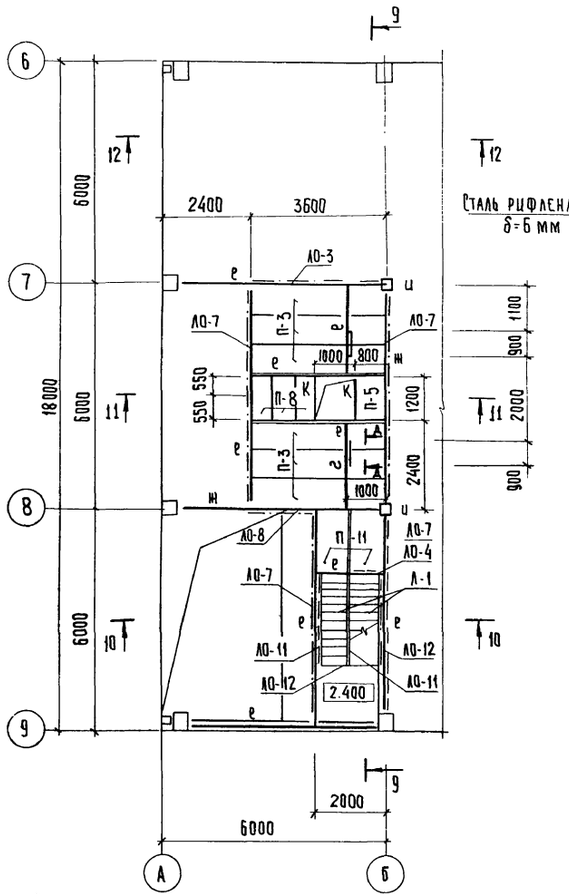


				Т.П. 902-5-36.86			КМ
Привязан				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСХ-09-40-3	Стадия	Лист	Листов
		Инж.	Базаков		Р	8	
		ГИП	Письман				
		Гл. конс.	Шапиро	Металлические площадки Разрезы 1-1 ÷ 8-8	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Н. контр.	Письман				
Инв. №		Нач. отд.	Красавин				

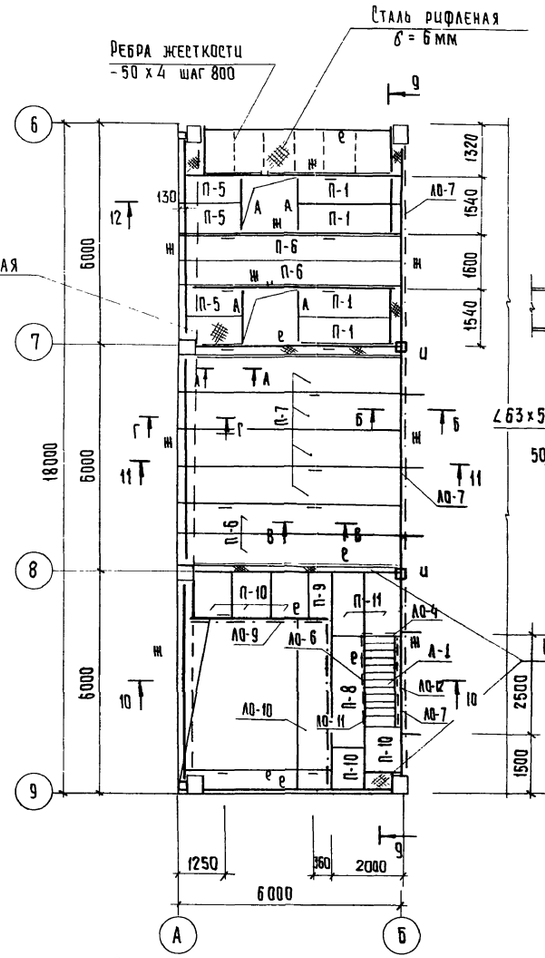
21417-03 86 Копировал: Хюппенен Формат А2

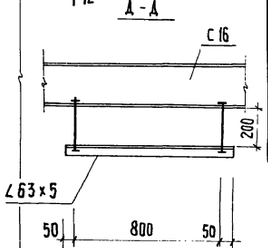
Альбом III

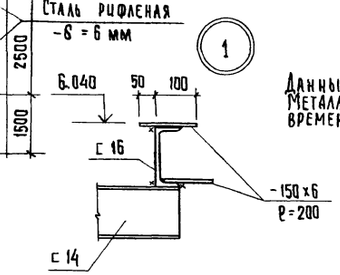
План металлической площадки на отм. 4.800

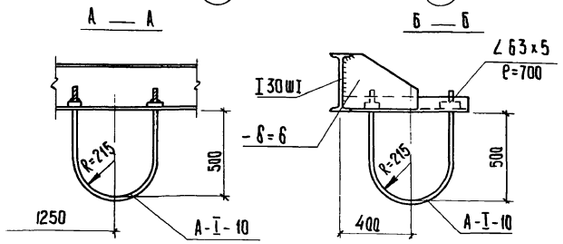


План металлической площадки на отм. 7.200









Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	поз	состав	Расчетные усилия: M кнм	N кн	Q кн	Марка металла	Примеч.
а	[]		2 С 10	конструктивно			Вст3кп2	
б	С		С 10	6,2		18.0	Вст3кп2	
в	С		С 20	28.2		36.0	Вст3пс6-1	
г	С		С16	18.0		25.0	Вст3пс6-1	
д	L		∠ 50х5	Конструктивно			Вст3кп2	
е	С		С 24	42.0		45.0	Вст3пс6	
ж	I		I 30Ш1	85.0		65.0	Вст3пс6-1	
и	[]		2 С 16	Конструктивно			Вст3пс6-1	
к	С		С 12	7.2		20.0	Вст3кп2	
л	С		С 14	1.2		25.0	Вст3кп2	

Данный лист см. совместно с листами 10.11
Металлические площадки рассчитаны на нормативную временную нагрузку 4 кн/м² (400 кг/м²)

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-36.86 КМ

ГИП	Басанов	
Рук. гр	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум фильтрами 6сх 09-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План неметаллических площадок на отм. 4.800, 7.200 в осях 6-9

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

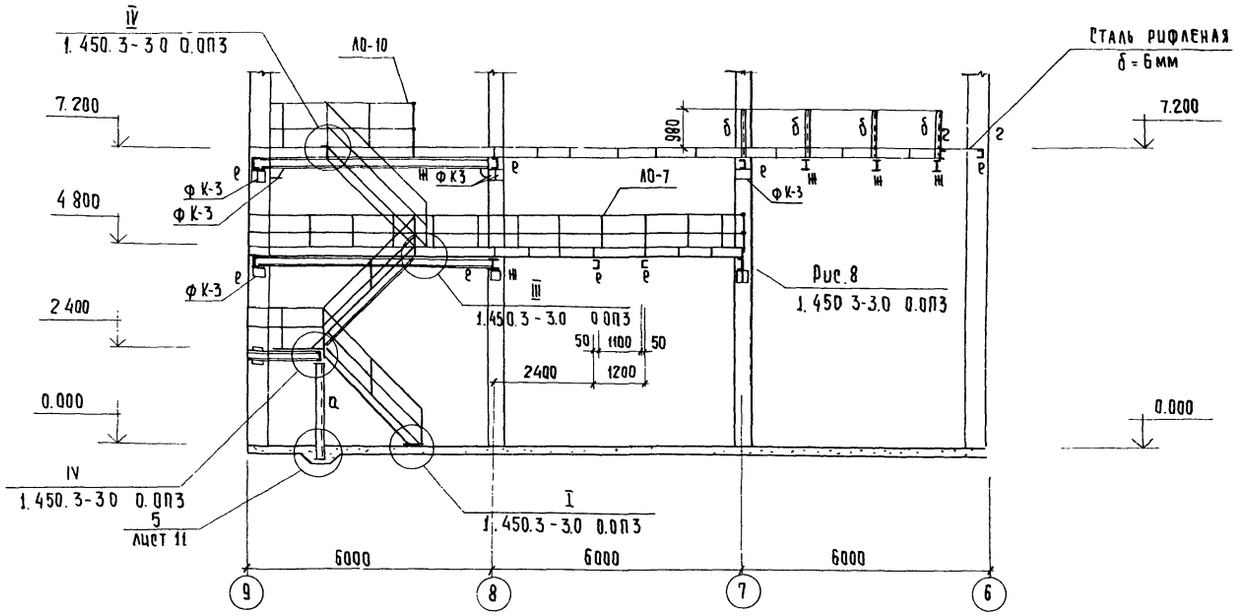
21417-03 87 Копировал: Хюппенен Формат А2

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

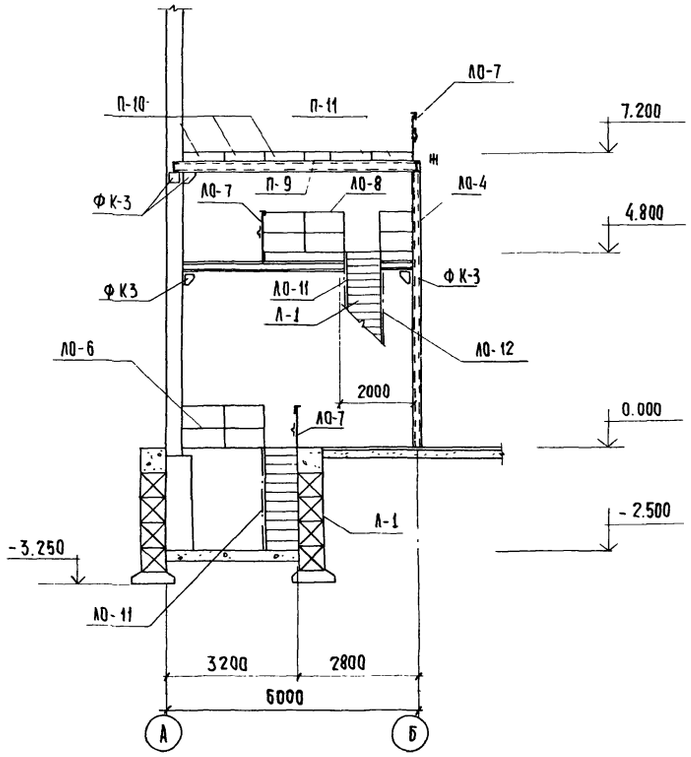
Альбом III

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

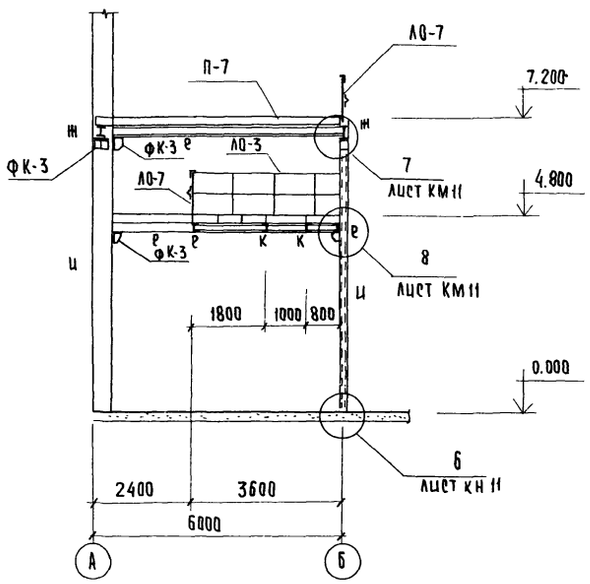
9 — 9



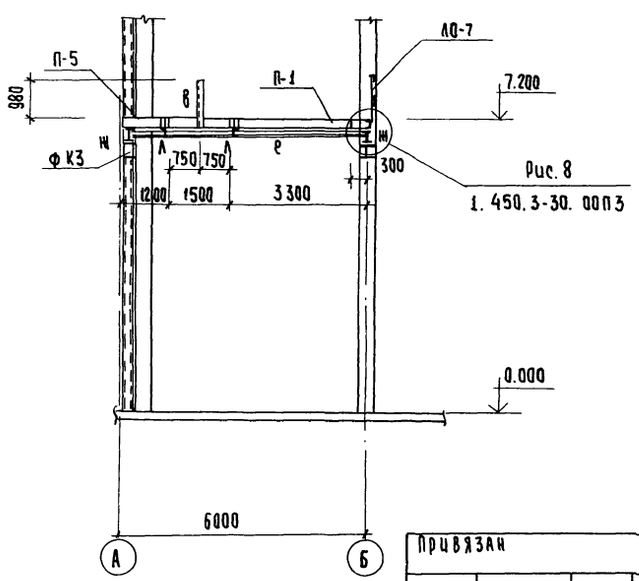
10 — 10



11 — 11



12 — 12



Данный лист см. совместно с листами 9,11

Привязан				Т.П. 902-5-36.86		КМ
Инв. №	ГИП	Письман		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бех-ОУ-40-3	Стадия: РП.	Лист: 10	Листов:
	Гл.конс.	Шапиро		Металлические площадки Разрезы 9-9 ÷ 12-12	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Н.контр.	Письман				
	Нач.отд.	Красавин				

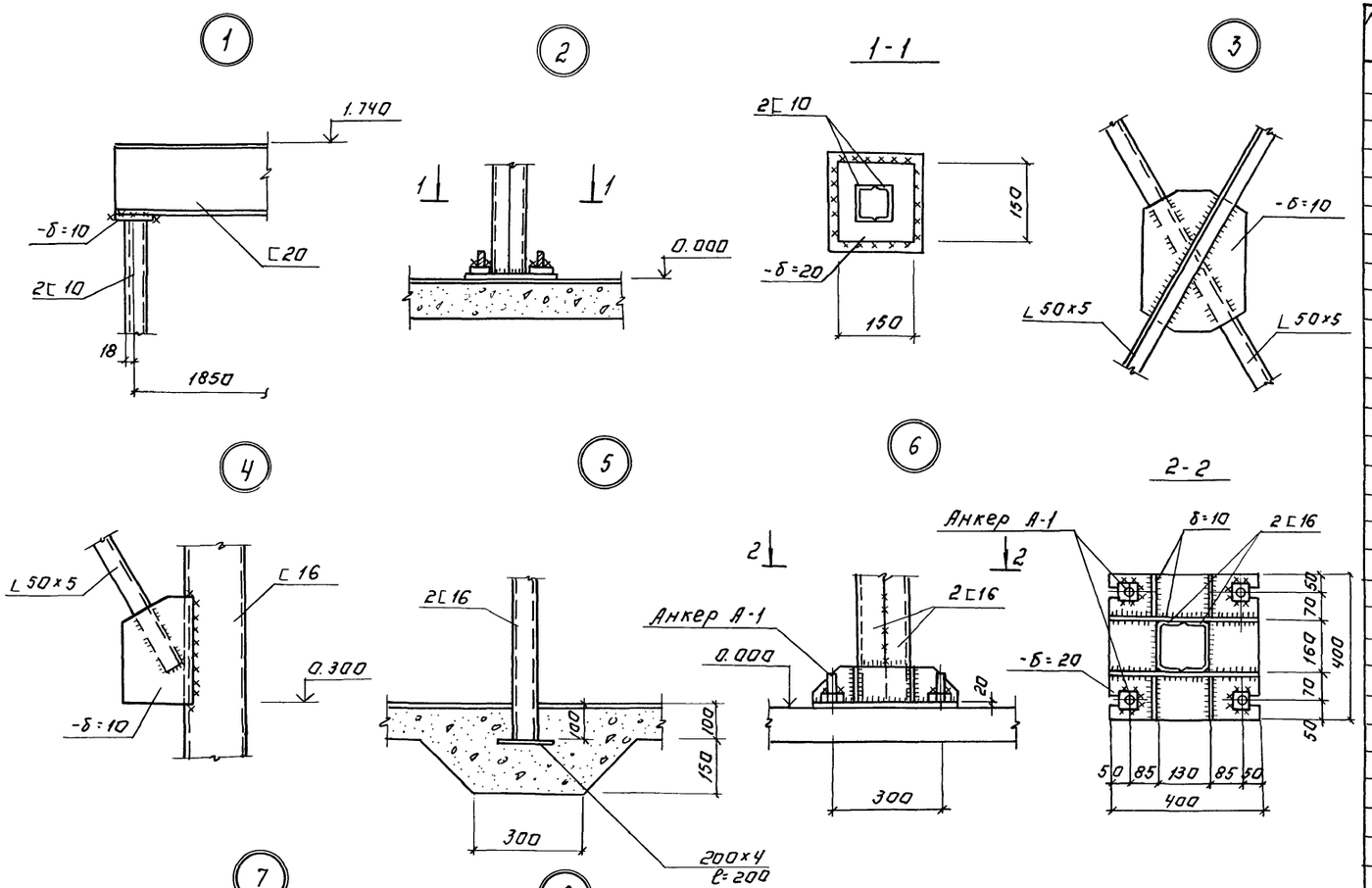
21417-03 88

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Спецификация элементов ограждений, лестниц.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Площадки			
П-1	1.450.3-3.0 02	ПМХШ-30.8	18	107.2	
П-2	1.450.3-3.0 02	ПМХШ-21.8	2	76.9	
П-3	1.450.3-3.0 02	ПМХШ-36.8	13	126.7	
П-4	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 9.8	6	36.8	
П-5	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 12.8	4	46.6	
П-6	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 60.8	4	207.8	
П-7	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 60.10	4	234.3	
П-8	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 30.10	1	121.4	
П-9	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 12.6	4	39.8	
П-10	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 12.10	5	53.4	
П-11	1.450.3-3.0 02	ПМХШ 18.10	4	76.4	
		Соединительные элементы.			
ФК-3	Серия 1.030.1-14-1. 060	Консольопорная ФК-3	26	15.5	
		Лестничный марш			
Л-1	1.450.3-3.0 01	ПЛХШ 45-24.8	3	101.1	
Л-2	1.450.3-3.0 01	ПЛХШ 60-24.8	1	76.2	
Л-3	1.450.3-3.0 01	ПЛХШ 60-18.8	5	87.8	
С-1	1.450.3-3.0 03	СХ 22	7	37.6	
Л-4	1.450.3-3.0 01	ПЛХШ 60-24.8	1	76.2	
		Лестничные ограждения			
ЛО-1	1.450.3-3.0 05	ОГПМ Зб-10.30	28	2.9	
ЛО-2	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.21	4	20.8	
ЛО-3	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.36	14	33.1	
ЛО-4	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.9	28	10.5	
ЛО-5	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.14	2	13.9	
ЛО-6	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.24	2	22.8	
ЛО-7	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.60	8	55.6	
ЛО-8	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.18	3	18.7	
ЛО-9	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.42	1	39.3	
ЛО-10	1.450.3-3.0 05	ОГПМХЗб-10.48	1	45.3	
ЛО-11	1.450.3-3.0 04	ОГПМЛХ 45-10.24	3	19.8	
ЛО-12	1.450.3-3.0 04	ОГПМЛХ 45-10.24	3	19.8	
ЛО-13	1.450.3-3.0 04	ОГПМЛХ 60-10.24	1	11.1	
ЛО-14	1.450.3-3.0 04	ОГЛМЛХ 60-10.24	1	11.1	
ЛО-15	1.450.3-3.0 04	ОГЛМЛХ 60-10.18	1	7.8	
ЛО-16	1.450.3-3.0 04	ОГЛМЛХ 60-10.18	1	7.8	



Привязан:

Инв. №

Инженер	Базанов		
Рук. гр.	Шмыков		
Гип	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 902-5-36.86 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3

Металлические площадки. Узлы. Спецификации.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

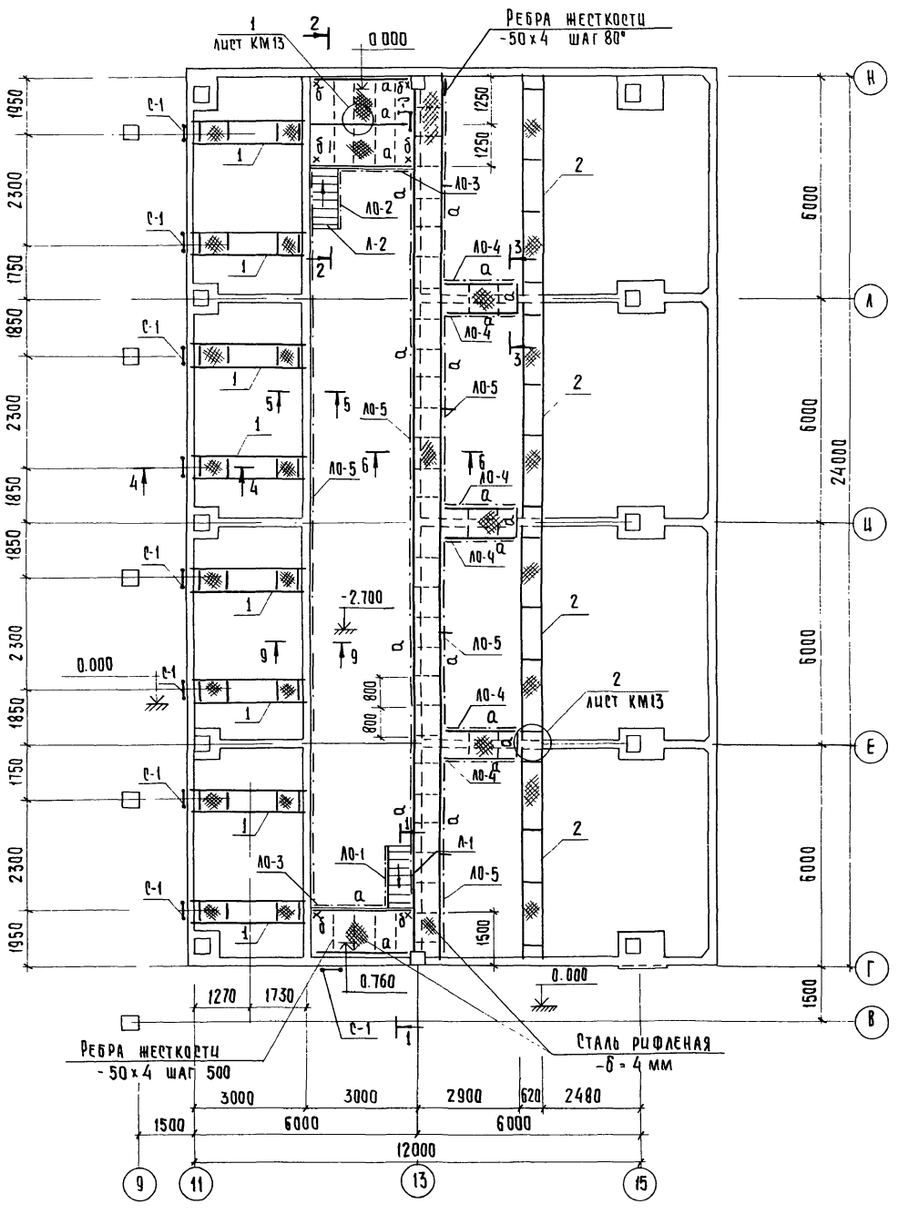
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова 21417-03 89 Формат: А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел АТ | Письман

Альбом III

Металлические лестницы и площадки на отм. 0.000 в осях 9÷15



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Расчетные усилия: M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа констр	Марка металла	Примечан.
а	[		[16	18,0		25,0		Вст3пс6-1	
б	[]		2[10	конструктивно				Вст3кп2	

Спецификация элементов ограждений, лестниц

Марка поз	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса т
			Лестничный марш		
Л-1	1.450 3-3.0	01	ПЛХШ 45-36.8	1	151.2
Л-2	1.450 3-3.0	01	ПЛХШ 45-30.8	1	126.1
			Лестничные ограждения		
ЛО-1	1.450.3-3.0	04	ОГП МЛХ 45-10.36	1	24.4
ЛО-2	1.450.3-3.0	04	ОГЛ МЛХ 45-10.30	1	21.2
ЛО-3	1.450 3-3.0	05	ОГП мхэб 10.21	2	20.8
ЛО-4	1.450.3-3.0	05	ОГП мхэб 10.18	6	18.7
ЛО-5	1.450 3-3.0	05	ОГП мхэб 10.9	44	10.5
С-1	1.450.3-30		СХ-22	18	37.6

Марка поз.	Обозначение		Наименование	Кол	Масса т
1	ТП 902-5	КЖИ	Рама РМ-1	8	143,9
2	ТП 902-5	КЖИ	Рама РМ-2	4	264,6

Условное обозначение

х – Стойка „б"

Привязан

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

Инв. №

ТП 902-5-36.86			КМ
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами Бех 09-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Металлические лестницы и площадки на отм. 0.00 0,600 в осях 9÷15, 8÷Н	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП Письман; Гл. конст. Шапиро; Н. контр. Письман; Нач. отд. Красавин			

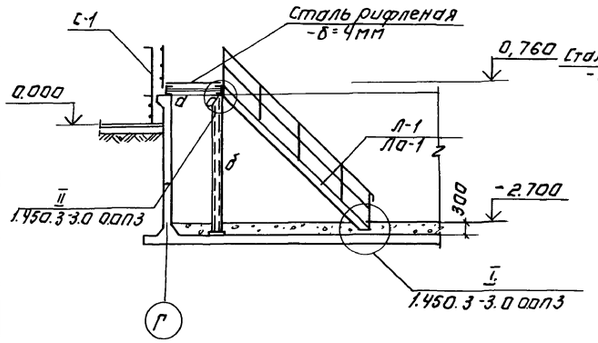
21417-03 90

Копировал: Хюппенен

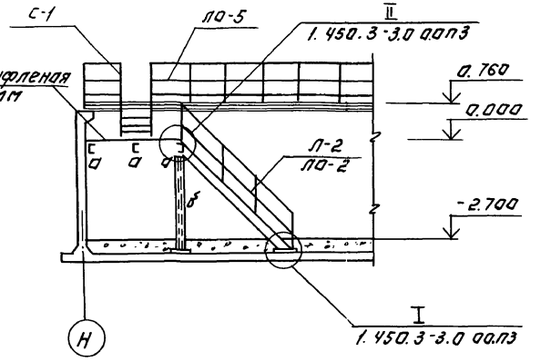
Формат А2

Альбом III

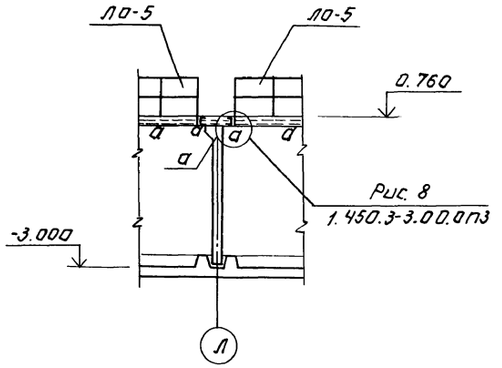
1-1



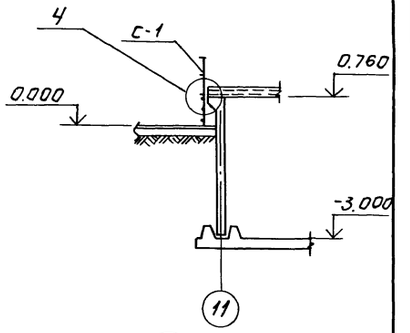
2-2



3-3

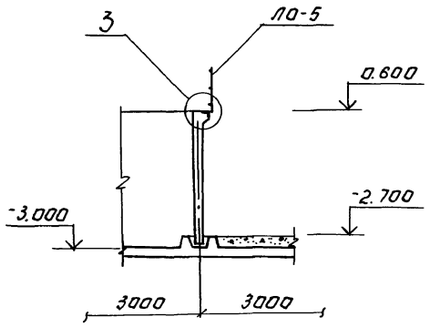


4-4

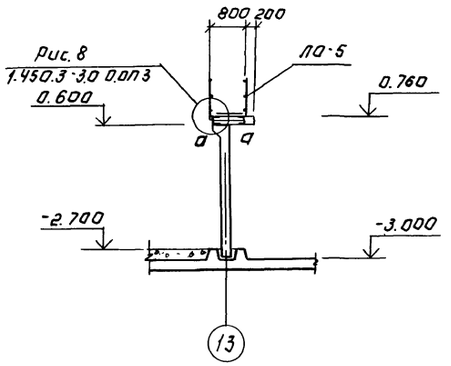


Ч

5-5

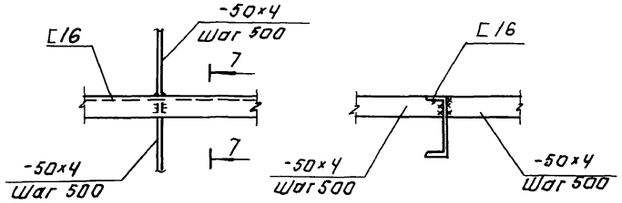


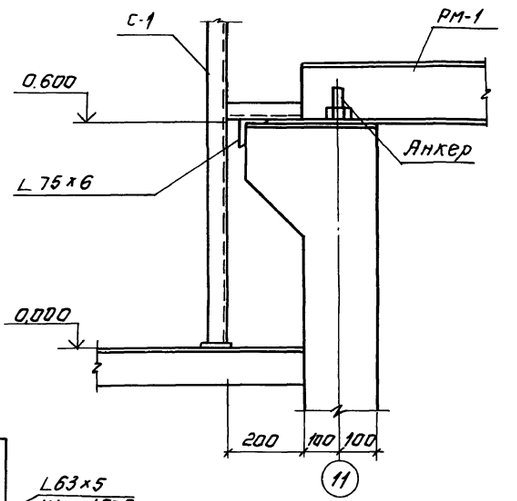
6-6



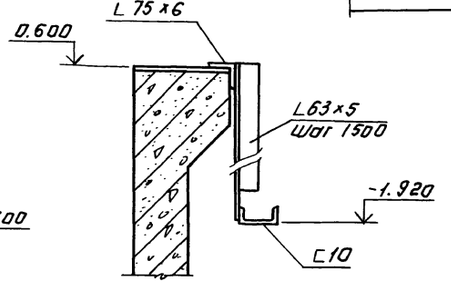
1

7-7

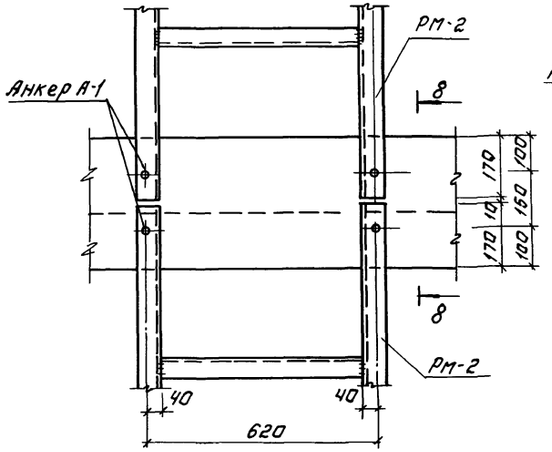




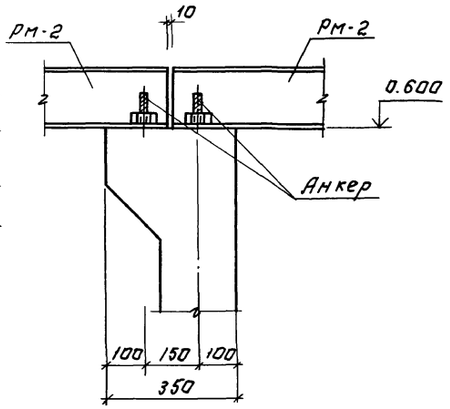
9-9



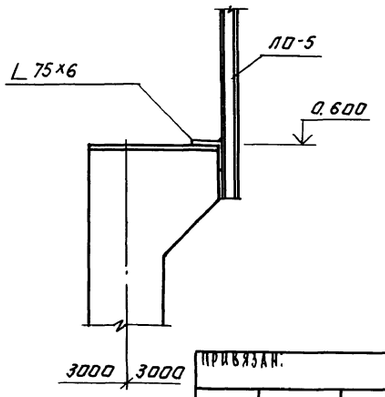
2



8-8



3



Данный лист см. с листом КМ 12

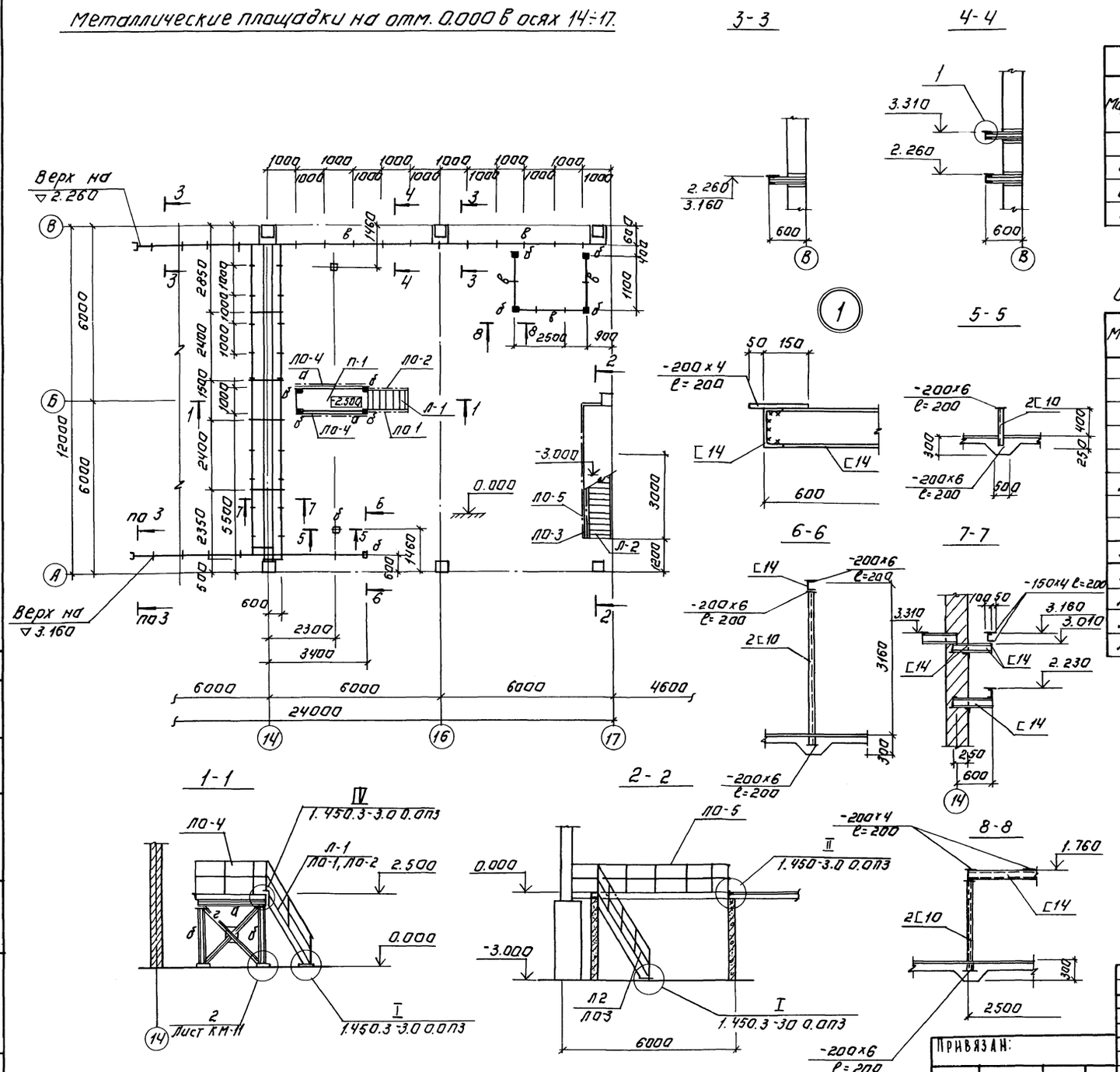
					Т.П 902-5-36.86	КМ	
Привязан:							
Инв. №							
	Инжен.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами БСХ ОУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Шмыков			Р	13	
	ГИП	Письман					
	Гл. констр.	Шапиро		Металлические лестницы и площадки в осях 9÷15; В÷Н. Сечения 1-1÷8-8. Узлы 1÷4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Письман					
	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Логинова 21417-03 91 Формат: А2

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

Альбом III

Металлические площадки на отм. 0.000 в осях 14÷17.



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кн.м	N кн	Q кн	Группа констр	Марка металла	Примечан.
а	[		[16	18.0		25.0		Вст3пс6-1	
б	[ ]		[10	Конструктивно				Вст3кп2	
в	[		[14	12		25.0		Вст3кп2	
г	L		L63×5	Конструктивно				Вст3кп2	

Спецификация элементов ограждений, лестнич.

Марка	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса т
			Площадки		
П-1	1.450.3-3.0	02	ПМХШ 24.10	1	143.4
			Лестничный марш		
Л-1	1.450.3-30	01	МЛХШ 60-24.8	1	76.2
Л-2	1.450.3-30	01	МЛХШ 60-30.8	1	95.3
			Лестничные ограждения		
ЛО-1	1.450.3-30	04	ОГПМЛХ 60-10.24	1	11.1
ЛО-2	1.450.3-30	04	ОГЛМЛХ 60-10.24	1	11.1
ЛО-3	1.450.3-30	04	ОГЛМЛХ 60-10.30	1	14.4
ЛО-4	1.450.3-30	05	ОГПМХ Эб-10.24	2	22.8
ЛО-5	1.450.3-30	05	ОГПМХ Эб-10.48	1	45.3

ТП 902-5-36.86 КМ

ИНЖЕН.	БАЗАНОВ		
РУК.ГР.	ШМЫКОВ		
ГИП	ПИСЬМАН		
ГЛ.КОНСТ.	ШАПИРО		
Н.КОНТР.	ПИСЬМАН		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН		

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ 0У-40-3.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 14÷17; А÷В.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	14	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

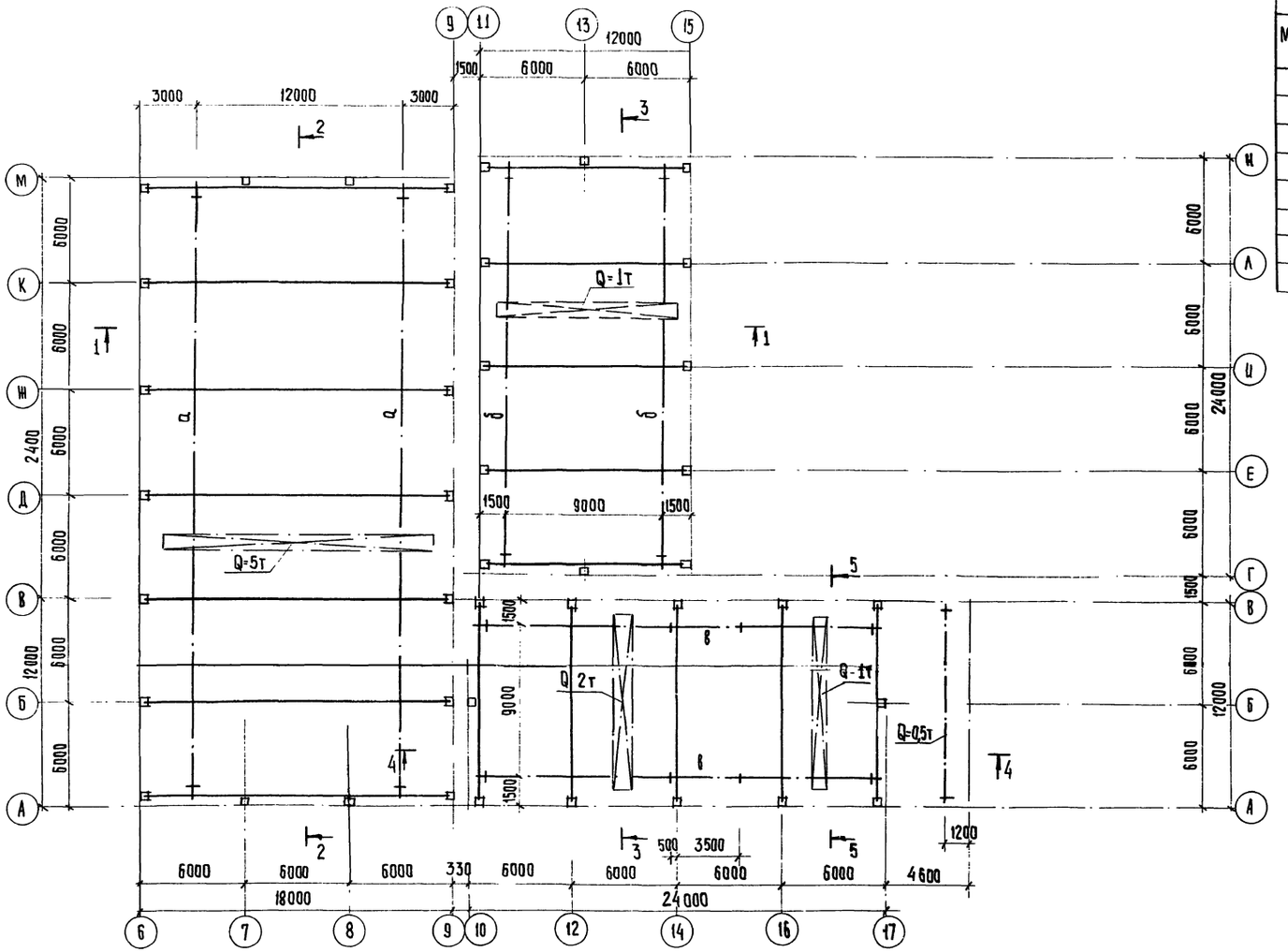
ИНВ. №

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

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА 21417-03 92 ФОРМАТ: А2

Альбом III

Схема расположения подвесных путей



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кнм	R max кн	Q кн	Группа конст.	Марка металла	Примечание
а	I		I 36м		83,0			Вст3Гпс5	
б	I		I 24м		25,0			Вст3Гпс5	
в	I		I 30м		56,0			Вст3Гпс5	
п	C		2С80х60х4	2.0				Вст3Гпс5-1	
п'	C		2С60х503	1,5				Вст3Гпс5-1	
р	L		L63х5	по гибкости				Вст3кп2	
у	L		L100х7					Вст3кп2	

1. Материал конструкций для балок, путей - сталь марки Вст3Гпс5 по ГОСТ 380-71*, для связей и вспомогательных элементов - сталь марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 $h_ш$=6мм
3. Все стальные конструкции после монтажа окрасить двумя слоями лака ПФ-170 по ГОСТ 15907-70 по грунтовке ПФ-020, ГОСТ 18186-79

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

Привязан

Инв. №

Инж.	Базанов	
Рук.гр	Шмыков	
ГИП	Письман	
Гл.конст.	Шапиро	
Н.контр.	Письман	
Нач.отд.	Красавин	

т.п. 902-5-36.86 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами бсх 04-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

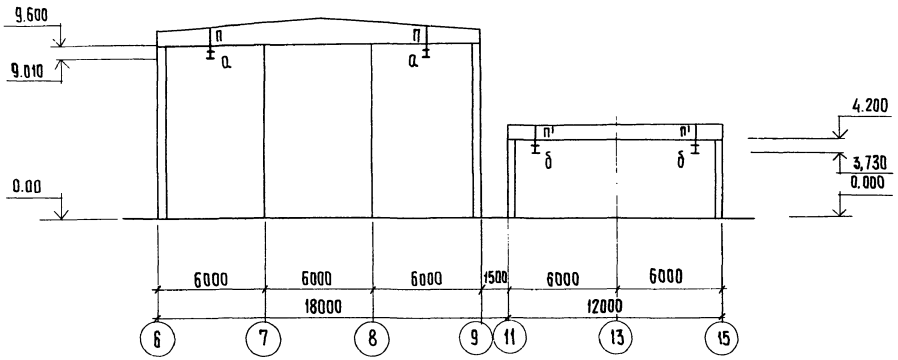
Схема расположения подвесных путей

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

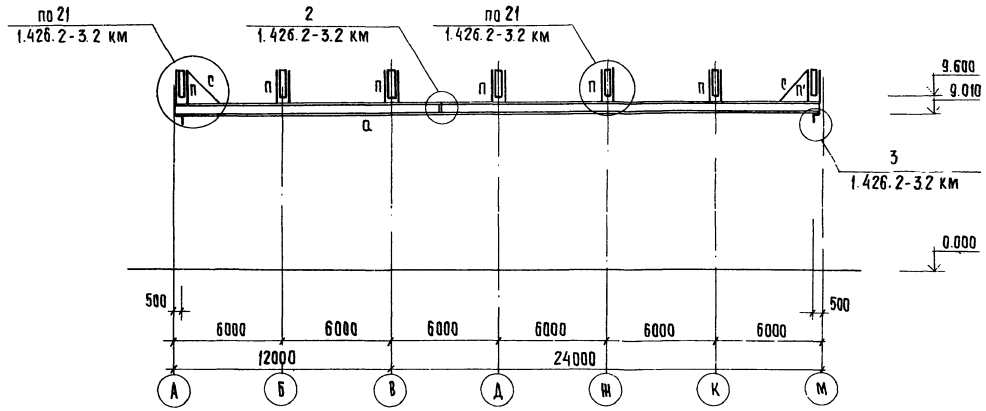
21417-03 93 Копировал Хюппенен Формат А2

Альбом III

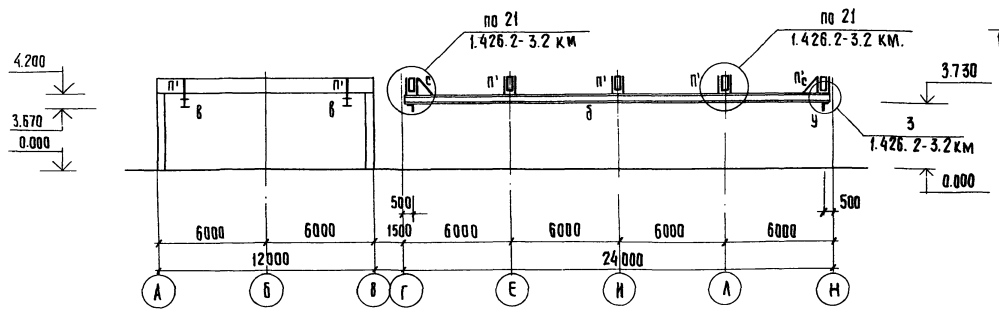
1 — 1



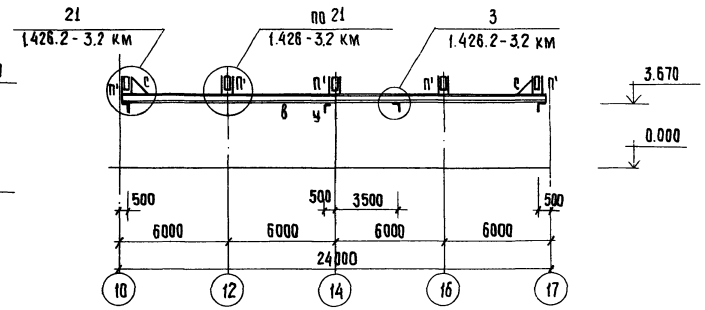
2 — 2



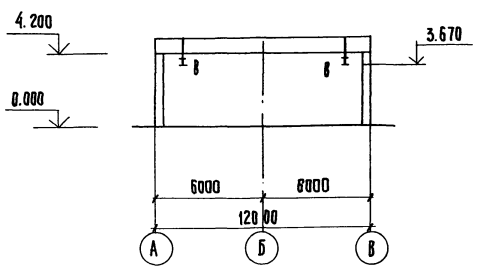
3 — 3



4 — 4



5 — 5



Данный лист см. совместно с листом КЖ-15

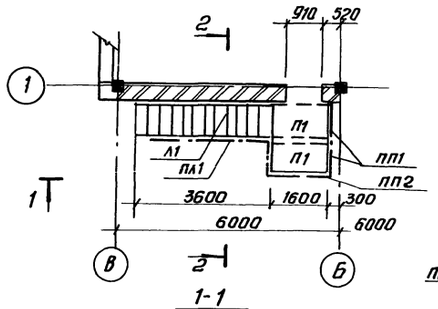
Привязан	Инж.	Базанов		Т.П. 902-5-36.86			КМ
	Рук.гр.	Шмыков		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум фильтрами БСХ ОУ-40-4	Стадия	Лист	Листов
	Гип	Письман			Р	16	
	Гл.конст.	Шапиро		Подвесные пути	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н.контр.	Письман		Сечения 1-1 ÷ 7-7			
Инв.№	Нач.отд.	Красавин					

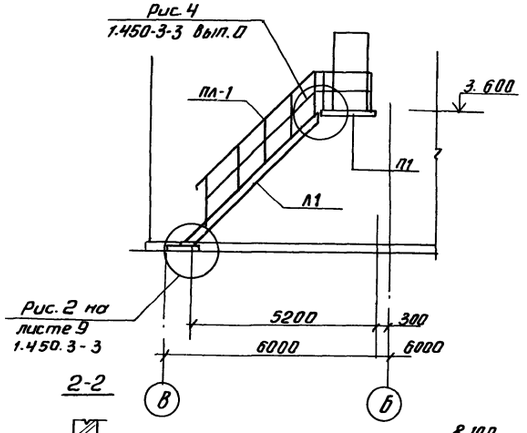
21417-03 94 Копировал: Хюппенен Формат А2

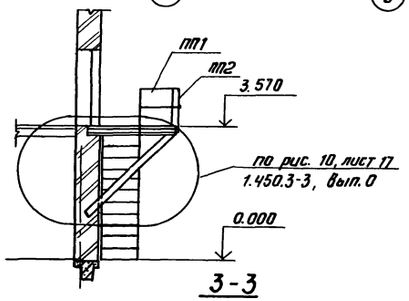
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

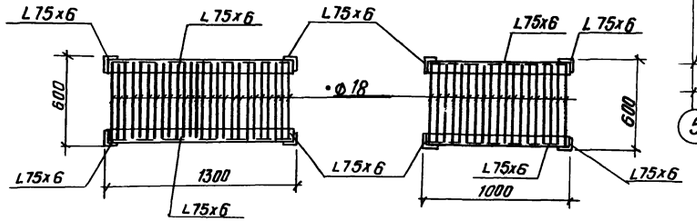
Альбом III

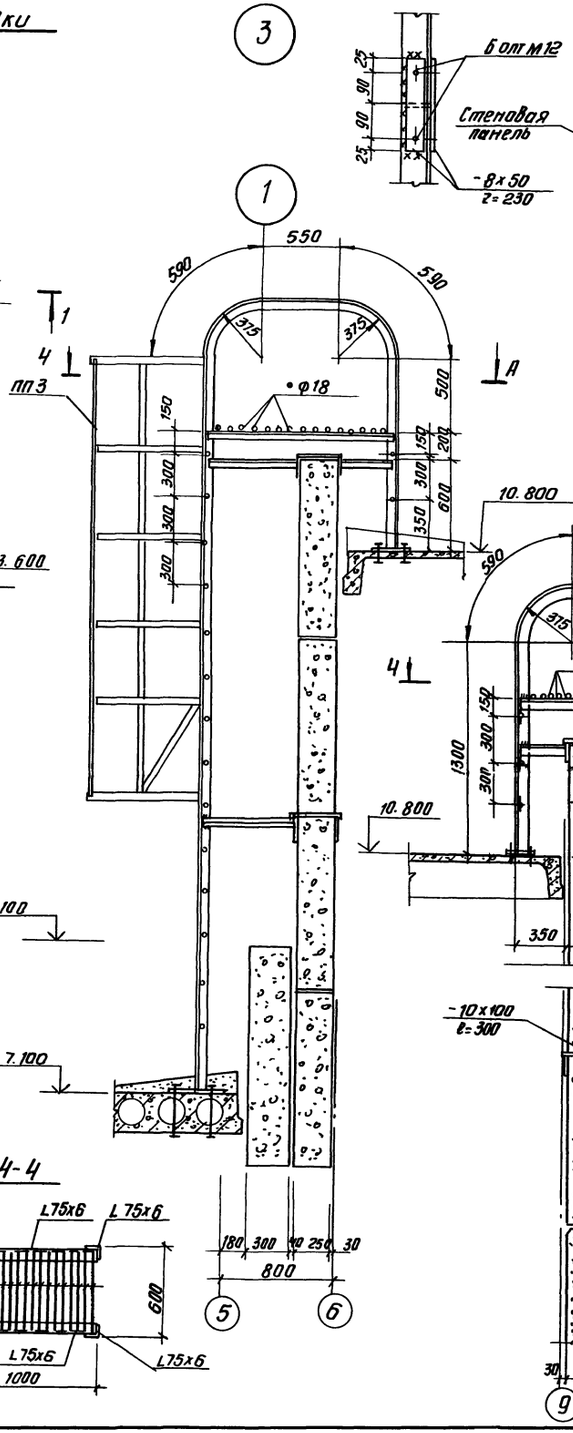
Схема расположения площадки на отм. 3.600

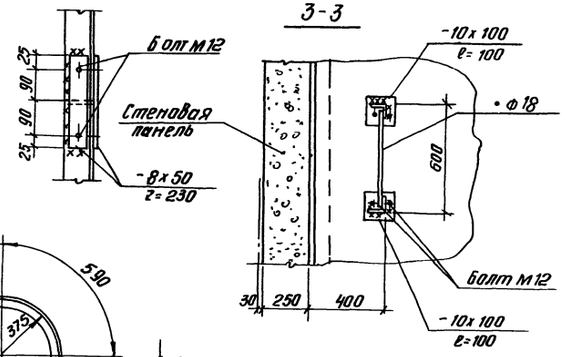








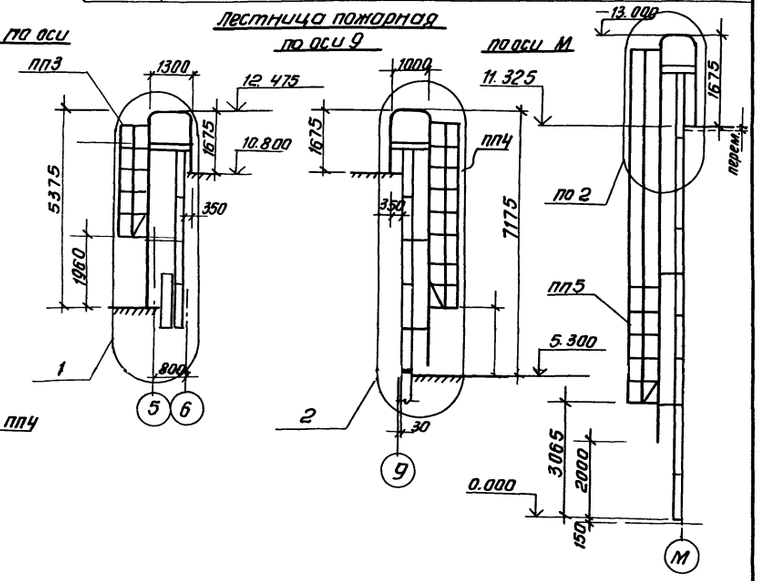




Спецификация к схемам расположения площадки, лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
П1	1.450.3-3 Вып.1	Площадка ПМХШ-15.8	2	56.4	
Л1	1.450.3-3 Вып.1	Лестничный марш МЛХШ45-36.8	1	151.2	
ПЛ1	1.450.3-3 Вып.1	Ограждение марша ОПММХ45-10.36	1	24.4	
ПП1	1.450.3-3 Вып.1	ограждение площадки ОГПМХ36-10.9	3	10.5	
ПП2	1.450.3-3 Вып.1	" ОГЛМХ36-10.15	1	16.7	
ПП3	1.450.3-3 Вып.1	ограждение стремянок ОГС-30.4	1	28.5	
ПП4	1.450.3-3 Вып.1	" ОГС-48.4	1	42.9	
ПП5	1.450.3-3 Вып.1	" ОГС-36.4	1	33.3	
ПП6	1.450.3-3 Вып.1	ОГС-60.4	1	52.6	

Лестница пожарная



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75, катет шва =6 мм.
2. Все металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 в 2 слоя по грунтовке железным суриком на олифе „Оксоль".
3. Местоположение пожарных лестниц см. чертежи марки АР.
4. Расход стали на пожарные лестницы учтен в технической спецификации стали.

		902-5-36.86	КМ	
Привязан		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БСх 04-40	Стадия	Лист 17 / Листов
Инв. №	Вед. инж. Капустин ГИП Письман Гл. конс. Шапиро Н. контр. Письман Нач. отд. Красавин	Наружная площадка, лестница, пожарные лестницы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Копировал: Антипова 2417-03 95 Формат А2

Разрез 1-1

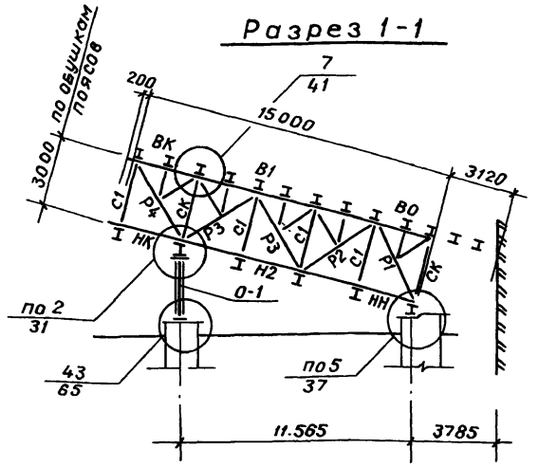


Схема расположения балок кровли, связей по верхним поясам фермы

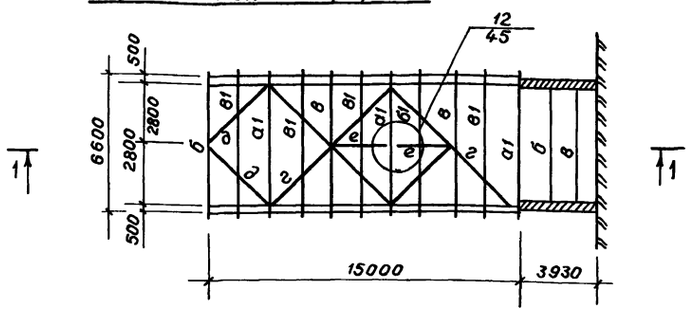
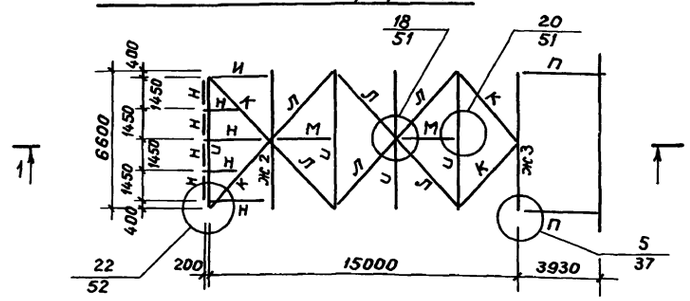
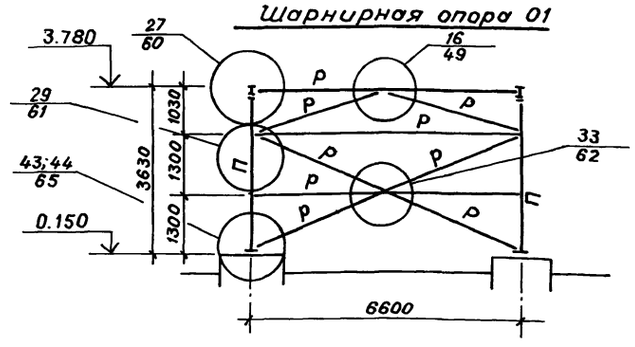


Схема расположения балок пола, связей по нижним поясам фермы



Шарнирная опора 01



1. Фермы изготавливать в соответствии с указаниями серии 3.016-1.
2. Болты класса 4,6 нормальной точности по ГОСТ 7798-70* или ГОСТ 7796-70*.
3. Для сварки стальных конструкций предпочтительно применять полуавтоматическую сварку в углекислом газе по ГОСТ 8050-76*.
   При ручной сварке применять электроды типа Э-42 или Э-42А.
   Соединения элементов из низколегированной стали с элементами из углеродистой стали в случае применения ручной сварки производить электродами типа Э-42А.
   Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-75.
4. Все металлоконструкции окрасить лаком ПФ170 по ГОСТ 15907-70 по грунтовке ПФ-020 ГОСТ 18186-79.
5. Техническая спецификация стали на элементы пола, кровли галереи, опор дана на листе 2.
   Техническая спецификация стали на фермы, фахверки, монтажные элементы кровли дана в серии 3.016-3 выпуск 1.
6. Все монтажные узлы см. серию 3.016-3 выпуск 1.

Таблица усилий и сечений

Наименов. конструкций		Марка эл-та	Эскиз сечен.	Состав сечения	Усилия: Моменты КНМ на опоре Mx	Моменты КНМ в пролете Mx	Моменты КНМ в пролете My	Прод. сила TC	Реакция кН Rx	Реакция кН Ry
Элементы фермы	верхний пояс	ВК	T	Т15 шт4	см. серию 3.016-3 вып.1					
		В0	T	Т17,5 шт2						
		В1	T	Т17,5 шт2						
	нижний пояс	НК	⊥	⊥15 шт4						
		Н1	⊥	⊥15 шт4						
		Н2	⊥	⊥15 шт4						
	раскосы	Р1	⌟⌜	2∟ 160×10						
		Р2	⌟⌜	2∟ 100×7						
		Р3	⌟⌜	2∟ 110×8						
		Р4	⌟⌜	2∟ 125×8						
	стойки	СК	I	-2-250×12 300×8						
		С1	⌟⌜	2∟ 75×5						
Элементы кровли	балки, связи	а	I	I 30К2	10,1	7,9	2,0	-2,7	5,3	3,6
		а1	I	I 30К1	17,3	12,6	2,0	-4,7	11,4	3,6
		б	I	I 30К5		10,2	5,3	-1,9	6,3	10,7
		в	I	I 30Б3		10,8		-1,0	6,3	
		в1	I	I 30Б3		9,9			6,0	
		г	⌟⌜	2∟ 75×5				-7,3		
		д	⌟⌜	2∟ 63×5				-5,0		
		е	[	[16П		2,0		-3,2	1,4	
Элементы пола	балки пола	ж2	I	-2-200×8 -250×6		5,8	0,2	-4,7	5,8	
		ж3	I	-2-200×12 -320×8		24,6	0,2	-4,7	15,5	
		и	I	I 50Б2		24,6	0,7	-2,0	15,5	6,4
		н	I	I 14		1,6			2,2	
	связи	К	L	L 140×10				-5,2		
		Л	L	L 63×5				-9,2		
		П	⊥L	сечение и усилие по индивидуальному проекту						
		М	L	L 63×5				-1,0	-	-
Шарнирн. опора 01	ветвь	п	I	I 50Б2						
	вертик. связи	р	I	[14						

Привязан			
Инв.№			
Ведущ.инж.	Капустин		
ГИП	Письман		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Письман		
Нач.отд.	Красавин		

902-05-36.86 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами БсК-09-40-3.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Транспортерная галерея. Схема расположения балок пола, кровли, опор

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-03 96

Копировал Музафарова

Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru