Типовой проект
902-5-13.86

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами 6м×ОУ-10-1,8

Альбом III

21160-03
Цена 5-40

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1956 г.

Заказ № 11024 Тираж 485 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-13.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-10-1,8

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая и санитарно-техническая части.
Альбом III - Архитектурно-строительные решения Конструкции железобетонные и металлические. Показатели изменения сметной стоимости.
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. Часть 1 и 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
типовой проект 400-0-15 - „Химические стойкие трапы для полов промышленных зданий

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Алаев

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №: 386 от 4 декабря 1985 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ №: 13 от 26 февраля 1986 г.

Привязан
Инв №:

Содержание альбома

Лист	Наименование	стр.
	Листы марки АР	
1	Общие данные	3
2	Планы на отм. -2.700; 0.000 и 3.600	4
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. Узлы I ÷ III	5
4	Фасады 1-8; 8-1; А-Е; Е-А. Схемы заполнения оконных проемов	6
5	План на отм. -2.700 фрагменты 1÷4; Узлы IV ÷ VIII	7
6	Планы перегородок на отм. 0.000 и 3.600	8
	Спецификация перегородок. Планы отверстий.	
7	Спецификация элементов заполнения проемов	9
	Спецификация гардеробного оборудования. Спецификация	
	перемычек. Ведомость перемычек.	
8	Ведомость отделки помещений	10
9	Планы полов и кровли. Экспликация полов.	11
10	Транспортерная галерея. План. Разрезы. Фасады	12
	Листы марки КЖ	
1	Общие данные (начало)	13
2	Общие данные (продолжение)	14
3	Общие данные (окончание)	15
4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и стен подвала	16
5	Фундаменты зданий. Сечения 1-1 ÷ 6-6 Спецификация.	17
6	Фундаменты зданий. Разрезы 7-7 ÷ 15-15	18
7	Фундаменты ФМ1 ÷ ФМ5. Опалубочный чертеж.	19
8	Фундаменты ФМ6 ÷ ФМ11. Опалубочный чертеж.	20
9	Фундаменты ФМ12 ÷ ФМ14, ФМ16 Опалубочный чертеж	21
10	Фундаменты ФМ15, ФМ17, ФМ19 Опалубочный чертеж. Армирование.	22
11	Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3. Армирование.	23
12	Фундаменты ФМ4, ФМ5, ФМ6. Армирование.	24
13	Фундаменты ФМ7, ФМ8, ФМ9. Армирование.	25
14	Фундаменты ФМ10, ФМ11. Армирование.	26
15	Фундамент ФМ12. Армирование.	27
16	Фундаменты ФМ13, ФМ14. Армирование.	28
17	Фундаменты ФМ16. Армирование.	29
18	Фундаменты ФМ19, ФМ20. Армирование	30
19	Резервуар РЕ-1, Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы.	31
20	Резервуар РЕ-1, План перекрытия, сечения. Деревянный щит ЩД-1.	32
21	Резервуар РЕ-1. Армирование. раскладка верхних и нижних сеток днища.	33
22	Резервуар РЕ-1. Армирование. Спецификации.	34
23	План фундаментов под оборудование на отм. 0.000, -2.700	35
24	План фундаментов под оборудование. сечения 1-1 ÷ 11-11	36
25	Фундаменты под оборудование. Фрагмент планов ФО-1 ÷ ФО-3. Сечения 1-1, 2-2	37
26	Фундаменты под оборудование ФО-1 ÷ ФО-3 сечения 3-3 ÷ 6-6.	38
27	Фундаменты под оборудование. Фрагмент плана №2 ФО-4 ÷ ФО-6. Сечения 1-1 ÷ 3-3.	39
28	Фундаменты под оборудование ФО7 ÷ ФО 10. сечения 1-1 ÷ 4-4.	40
29	Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8	41
30	Схемы расположения стеновых панелей в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8	42
31	Торцевой фахверк в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	43
32	Схемы расположения колонн, диафрагм жесткости, ригелей в осях А-В; 4-8	44
33	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3.600 и 7.200 в осях А-В, 4-8.	45
34	Схемы расположения стеновых панелей, в осях А-В, 4-8.	46
35	Схемы расположения, лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки в осях А-Б, 5-6.	47
35	Схема расположения монолитной лестничной площадки МП-1. Армирование. Узлы.	48
37	Приточная венткамера на отм. 0.000	49
38	Резервуар РЕ-2. Опалубочный чертеж. разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1 ÷ 5.	50
39	Резервуар РЕ-2. План перекрытия. Деревянный щит ЩД-2 и решетка РД-1.	51
40	Резервуар РЕ-2. Армирование. раскладка верхних и нижних сеток.	52
41	Резервуар РЕ-2. Армирование. Узлы 1 ÷ 7. Спецификация.	53
42	Транспортерная галерея. Схемы расположения плит покрытия, стеновых блоков и панелей, гофрированного стального профиля покрытия	54
43	Транспортерная галерея Схемы расположения фундаментов	55
44	Транспортерная галерея Монолитные участки ум1, ум2	56
45	Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода материалов.	57
	Листы марки КМ	
1	Общие данные	58
2	Техническая спецификация металла (начало)	59
3	Техническая спецификация металла (окончание)	60
4	Техническая спецификация стали на типовые конструкции	61
5	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	61
6	Схема расположения металлических площадок на отм. 0.000; 3.000; 5.400	62
7	Металлические площадки сеч. 1-1 ÷ 4-4 Спецификации.	63
8	Металлические площадки сеч. 5-5 ÷ 15-15	64
9	Металлические площадки. Узлы 1 ÷ 10	65
10	Схема расположения подкрановых путей и монорельсов. Сеч. 1-1 ÷ 4-4	66
11	Схема расположения подкрановых путей и, монорельсов. Фрагмент плана №1. сечения. Узлы.	67
12	Транспортерная галерея. Схема расположения балок пола, кровли, опор.	68
13	Наружная площадка, лестницы. Пожарные лестницы.	69

Альбом III

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

Альбом III

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом III
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V
ЭО	Электроосвещение	Альбом V
СС	Связь и сигнализация	Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. -2.700; 0.000 ; 3.600.	
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; Узлы I÷III	
4	Фасады 1-8; 8-1; А-Е; Е-А. Схемы заполнения оконных проёмов	
5	План на отм.-2.700. Фрагменты 1÷1; Узлы IV ÷ VIII.	
6	Планы перегородок на отм. 0.000 и 3.600.	
	Спецификация перегородок. Планы отверстий	
7	Спецификация элементов заполнения проёмов. Спецификация	
	гардеробного оборудования. Спецификация перемычек	
	Ведомость перемычек.	
8.	Ведомость отделки помещений.	
9	Планы полов и кровли. Экспликация полов.	
10	Транспортерная галерея. План. Разрезы Фасады.	

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. измер	Количество
Площадь застройки	м²	777.0
Общая площадь	м²	1077.4
Строительный объем	м³	6165.0
В том числе подземный	м³	449.0
Строительный объём галереи.	м³	198.5

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

Главный архитектор проекта [подпись] /Глебов/.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 12506-81.	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.236-5. Вып.1	Противопожарные двери деревянные (Пропитанные антипиренами)	
1.136.5-16	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.030.9-2, Вып. 0÷7	Перегородки панельные зданий промышленных сельскохозяйственных предприятий.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
1.435.9-17, Вып.3	Ворота распашные	
2.430-3, Вып.3.	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
2.460-18, Вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.260-1, Вып.4	Детали покрытий общественных зданий	
3.016-3, Вып. 5	Отапливаемые транспортерные галереи пролетами 18, 24 и 30 м. с облегченными ограждающими конструкциями. Архитектурные детали.	
1.236-6, Вып.1	Окна и балконные двери. общественных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ВМ АР	Ведомость потребности в материалах.	
СО АР	Спецификация оборудования	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование.	Примечание
АР-7	Спецификация элементов заполнения проёмов.	
АР-7	Спецификация гардеробного оборудования	
АР-7	Спецификация перемычек.	
АР-6	Спецификация сборных перегородок.	

Общие указания.

1. Здание II степени огнестойкости.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке [ ]
3. Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели γ=900 кГ/м³
4. Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР 100/1800/15 ГОСТ 530-80, на растворе марки 50.
5. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором М50 с разделкой швами и окраской под панели.
7. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.030
8. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 1.0 м.
9. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП III-15-76, III-17-78.

ПРОВЕРИЛ	ДВОЙНИНА		
СТ. ДРА	ЕФРЕМОВА		
РУК БР	ДВОЙНИНА		
ГАП	ГЛЕБОВ		
ГИП	ПИСЬМАН		
Л. КОНСТР	ШАПИРО		
Н. КОНТР	ГЛЕБОВ		
НАЧ ОТД	КРАСАВИН		
Л. ИНЖ. ИН	КЕТАОВ		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 902-5-13.86 АР

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХОУ-10-1.8.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	10

Общие данные

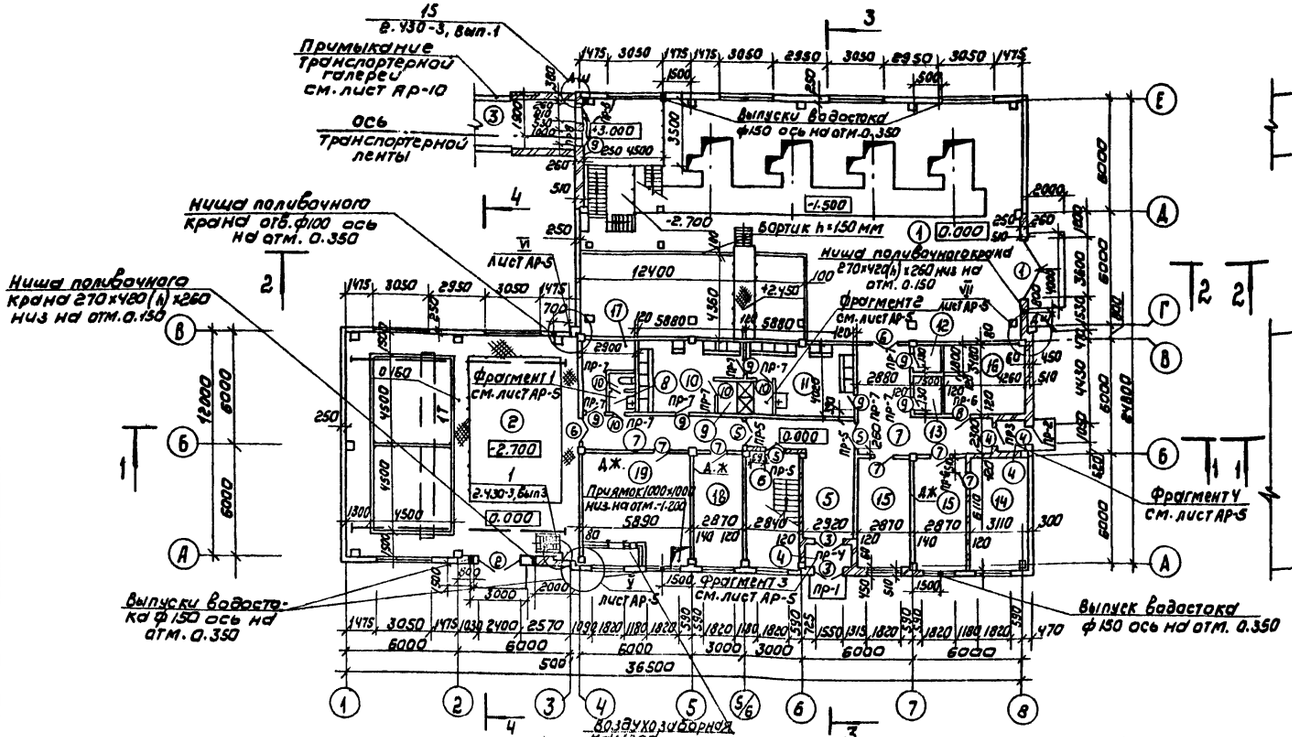
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА 21160-03 4 ФОРМАТ А2

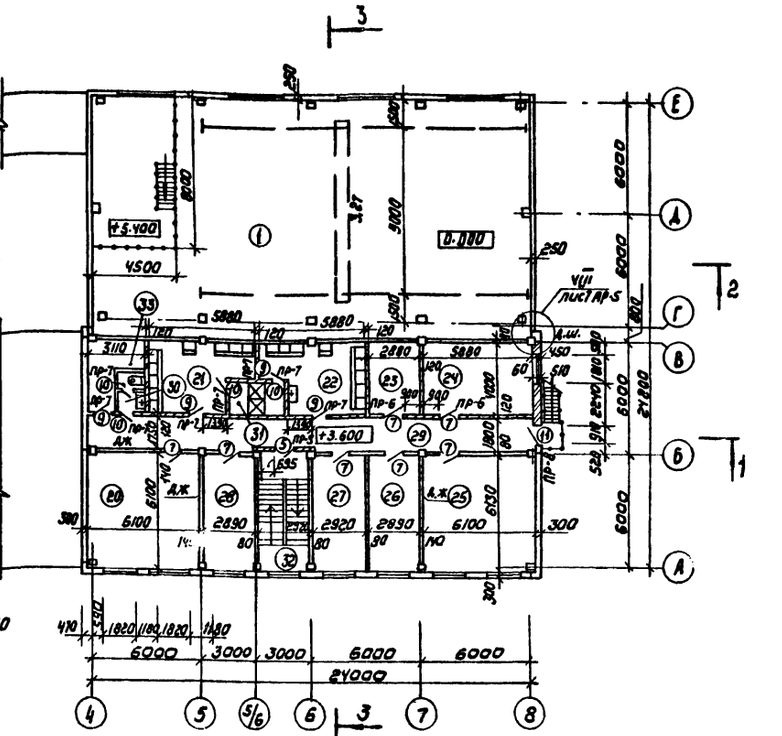
СОГЛАСОВАНО

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

ПЛАН НА ОТМ.-2.700; 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машинный зал	306,2	Д
2	Отделение реагентного хозяйства	149.5	Д
3	Транспортерная галерея	49.4	Д
4	Тамбуры	5,6	—
5	Вестибюль	22.6	—
6	Лестничная клетка	17.7	—
7	Коридор	40.3	—
8	Женская уборная	2.8	—
9	Женская душевая	4.9	—
10	Женский гардероб дом и ул. одежды на 18 шк	21.4	—
11	Женский гардероб раб. одежды гр. IIIв и Iв на 18 шт	21.4	—
12	Кладовая чистого белья	2.7	—
13	Кладовая грязного белья	3.24	—
14	Комната начальника	18.8	Д
15	Служебное помещение	35.0	Д

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
16	Щитовая	17.4	Г
17	Кладовая	8.0	—
18	Мастерская	17.7	Д
19	Венткамера	35,9	Д
20	Комната обслужив. персонала	37.2	Д
21	Мужской гардероб дом. и ул. одежды на 18 шк	21.4	—
22	Мужской гардероб раб. одежды гр. IIIв и Iв на 18 шк	21.4	—
23	Сушка одежды	11.6	—
24	Венткамера	23.8	Д
25	Операторская	37.4	Г
26	Комната обществ. организаций	17.7	Д

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
27	Служебное помещение	17.9	Д
28	Комната приема пищи	17.7	—
29	Коридор	43,2	—
30	Мужская уборная	2.8	—
31	Мужская душевая	4.9	—
32	Лестничная клетка	17.7	—
33	Кладовая	9.0	

Альбом III

Согласовано: Отдел КГ Кобазева; Отдел ВС Грачева; Отдел ЗАД Трыханкина

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Ефремова	
Рук. гр.	Двойнина	
ГАП	Глебов	
ГИП	Лисьман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инжен.	Кетаов	

ТП 902-5-13.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ПУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

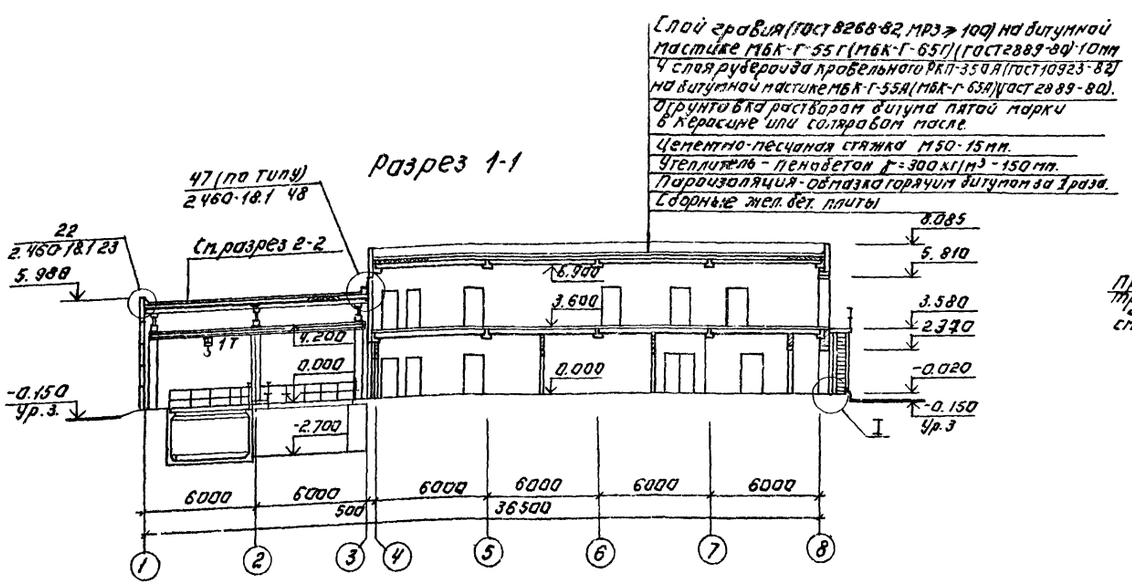
Планы на отм. -2.700, 0.000; 3.600

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

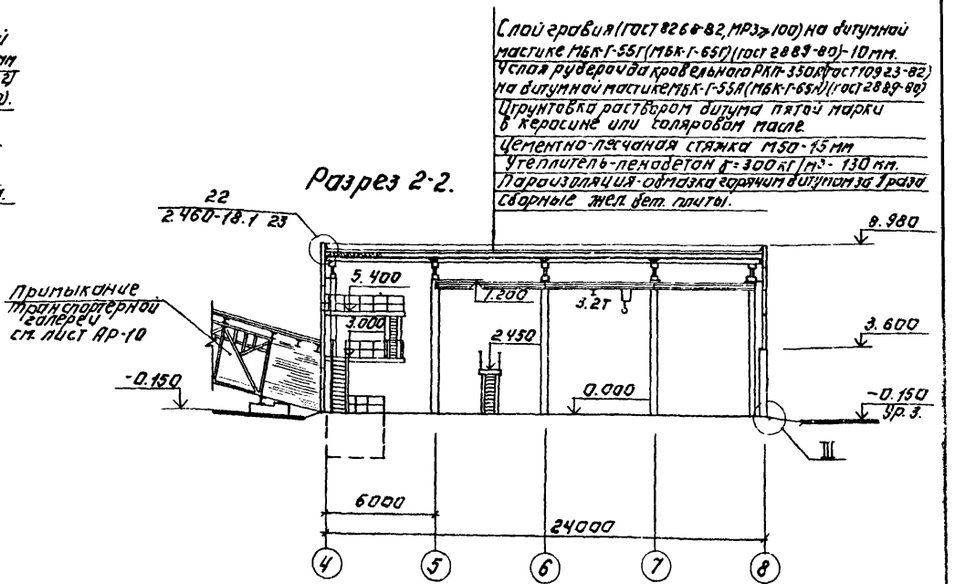
Копировал: Коршунова 21160-03 5

Альбом III

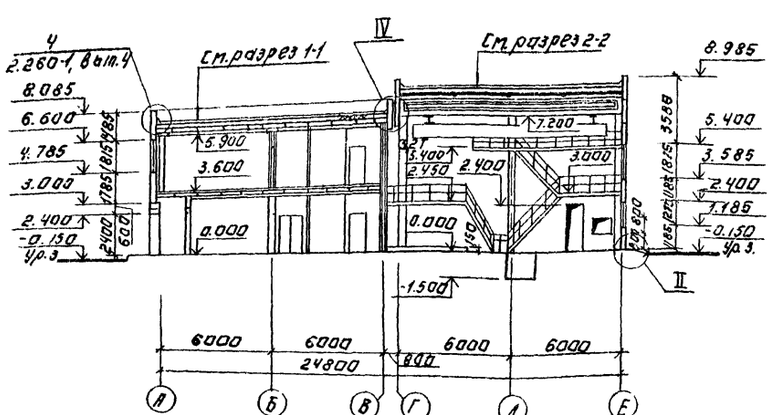
Разрез 1-1



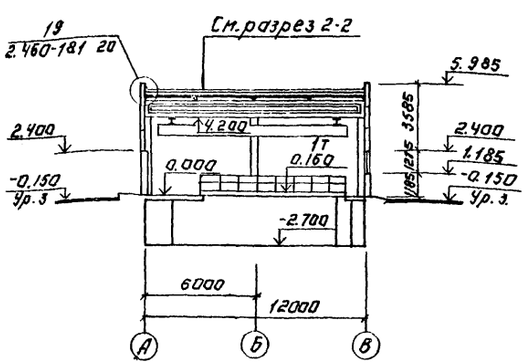
Разрез 2-2.

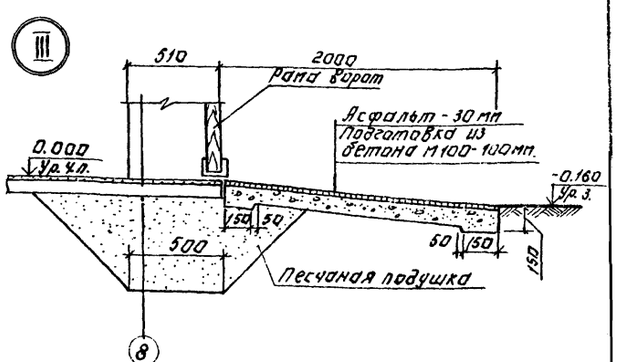


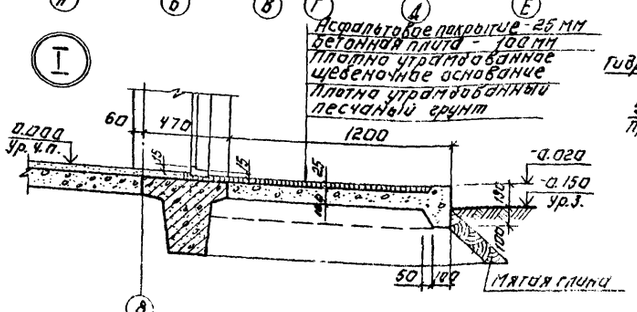
Разрез 3-3.

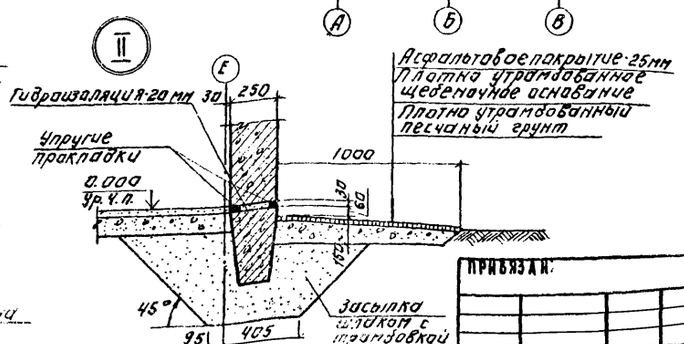


Разрез 4-4.









Привязан.

Инв. №

Провер.	Двойнина		ТП 902-5-13.86 АР
Гл. арх.	Еремова		
Рукгр.	Двойнина		
Гап	Гаевов		Крепление обезвоженных отвалов сточных вод с ч вакуум-фильтрами Бх 04-10-1.8
Гип	Письман		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. констр.	Шакро		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. Узлы I-III
Н. контр.	Гаевов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Вед. инж. отд.	Красавин		
Инж.	Кетаов		

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

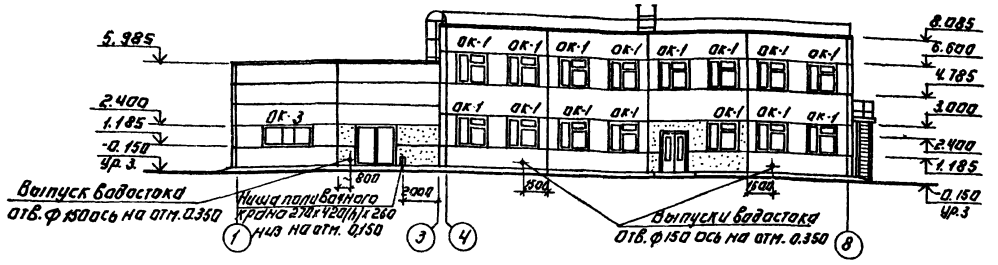
Согласовано: Отдел ВС Ганчева; Отдел ЭГ.А. Гребенкин

6

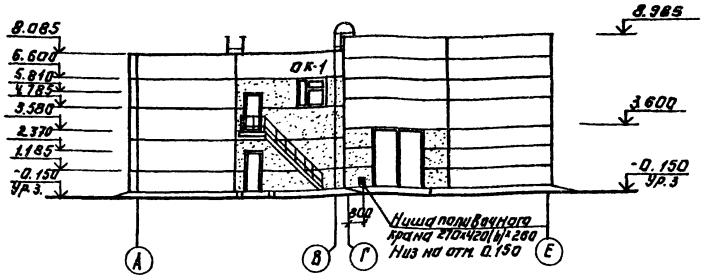
Формат А2

Альбом III

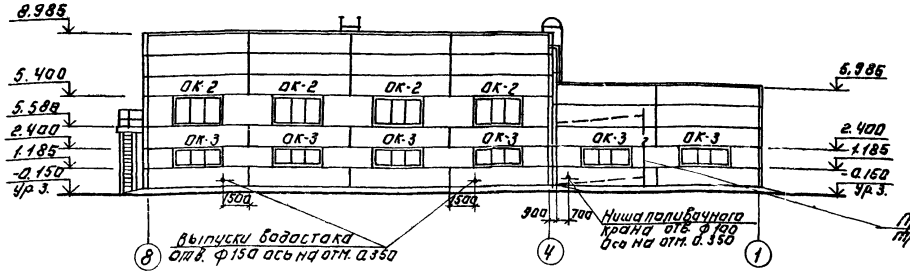
Фасад 1-8



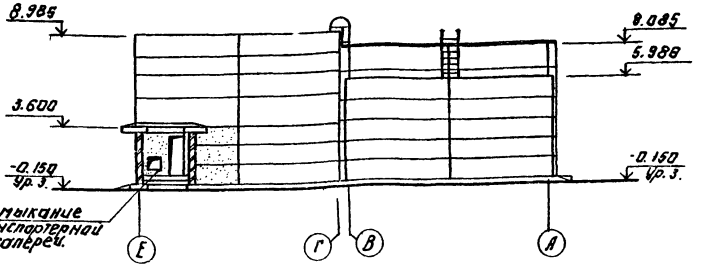
Фасад А-Е.



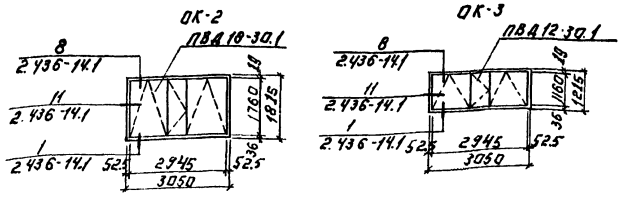
Фасад 8-1



Фасад Е-А.



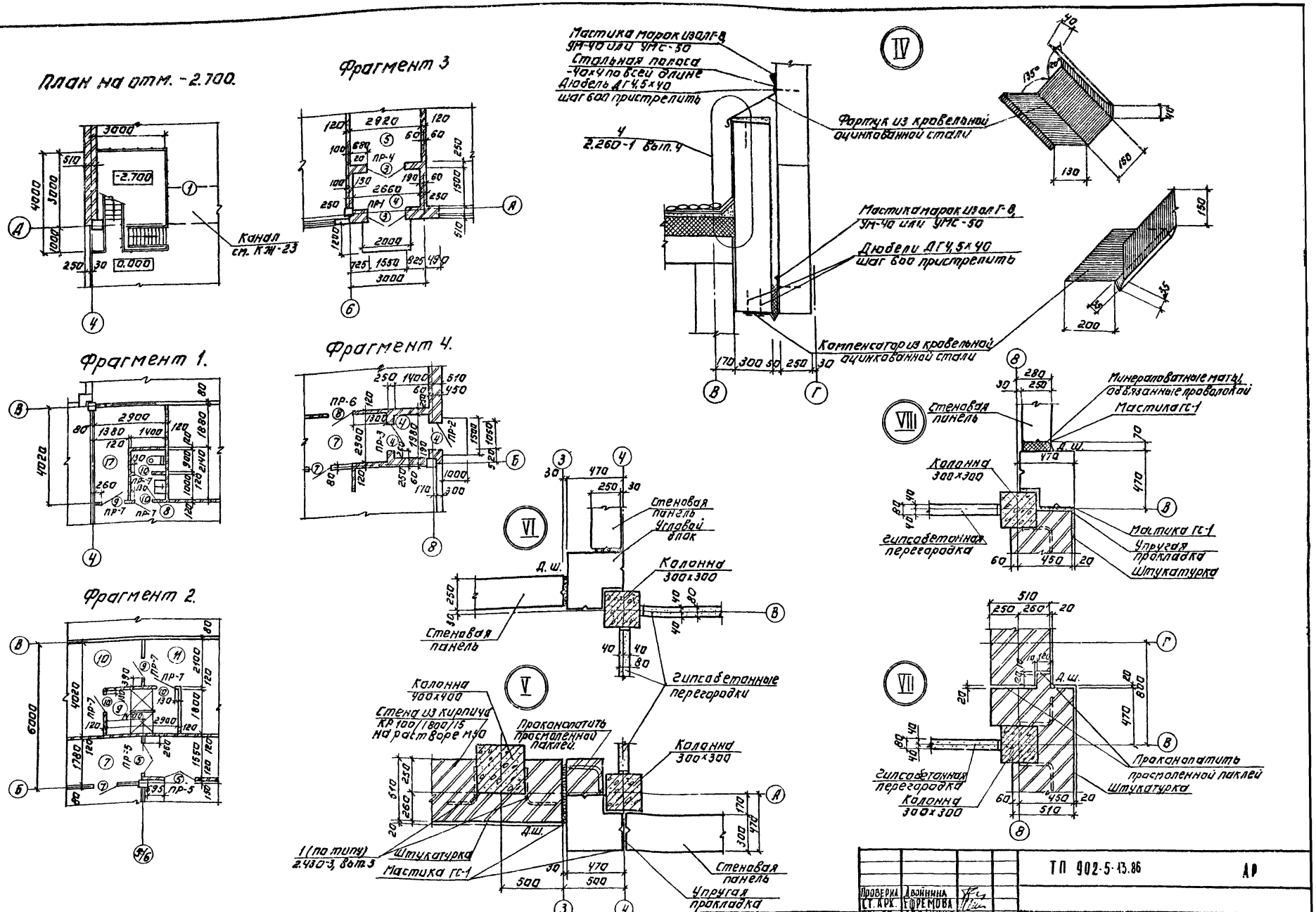
Схемы заполнения оконных проемов.



1. Отверстия в панелях выполняются методом рассверловки по контуру.
2. Пожарные лестницы см. лист КМ-17.

				ТП 902-5-13.86		АР	
Привязан:		Проверил	Дьяконина	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с аэротенк. Объединение Балтрыбпром		Стадия	Лист	Листов
		Гл. арх.	Ефремова			Р	4	
		Рук. гр.	Дьяконина					
		Нач.	Гатбух					
		Гип	Письмак	Фасады 1-8, 8-1, А-Е, Е-А. Схемы заполнения оконных проемов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. констр.	Шапиро					
		Н. контр.	Гатбух					
		Нач. отд.	Гатбух					
Инв. №		Копировал	Аникеева	22166-03	1	Формат А2		

Отдел ИС Гудкова 15/VIII
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



Альбом III

СОГЛАСОВАНО.

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

Проверил	Двойнина		ТП 902-5-13.86	АР
Ст. арк.	Ефремова			
Рук. гр.	Двойнина		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-18	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гап	Глебов			
Гип	Письман		План на отм. -2.700; фрагменты 1-4; узлы IV÷VIII	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. конст.	Шапиро			
Н. контр.	Глебов			
Нач. отд.	Красавин			

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

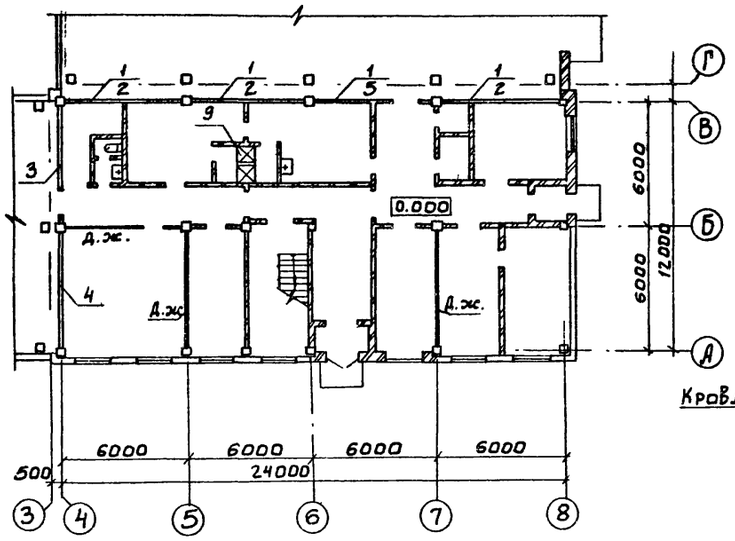
Копировал: Логинова

21160-03 8

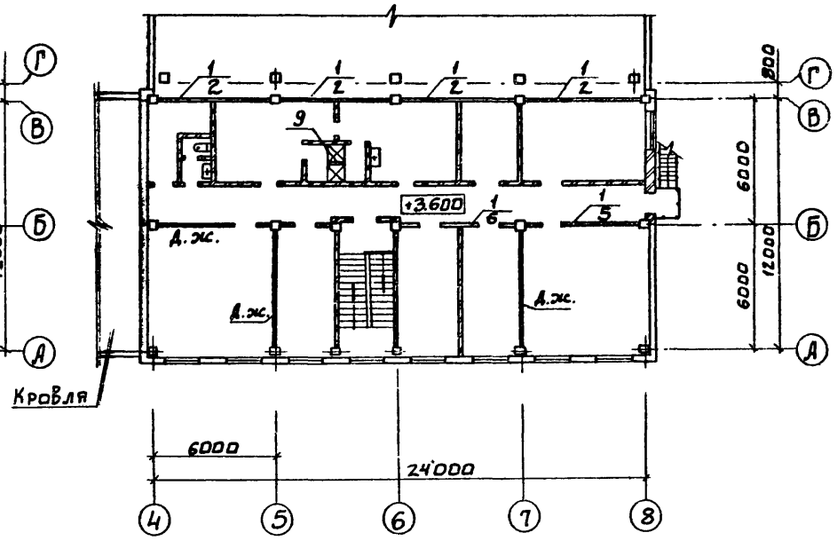
Формат А2

Альбом III

План перегородок на отм. 0.000



План перегородок на отм. 3.600

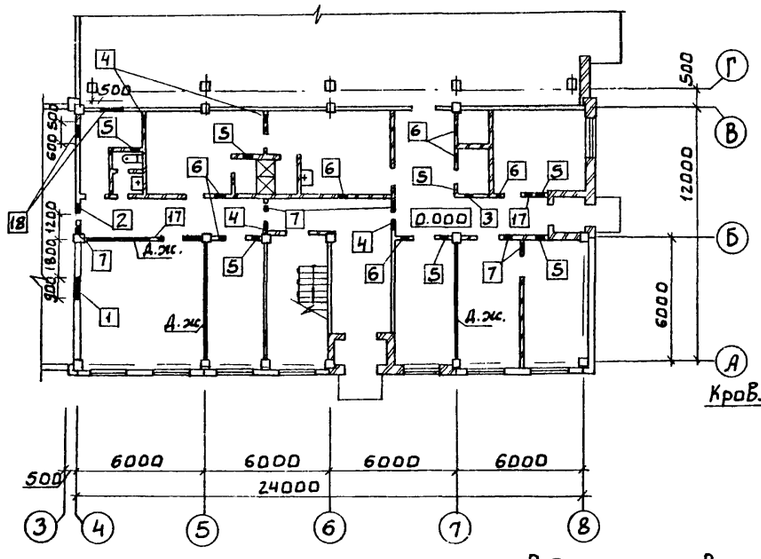


Спецификация сборных перегородок

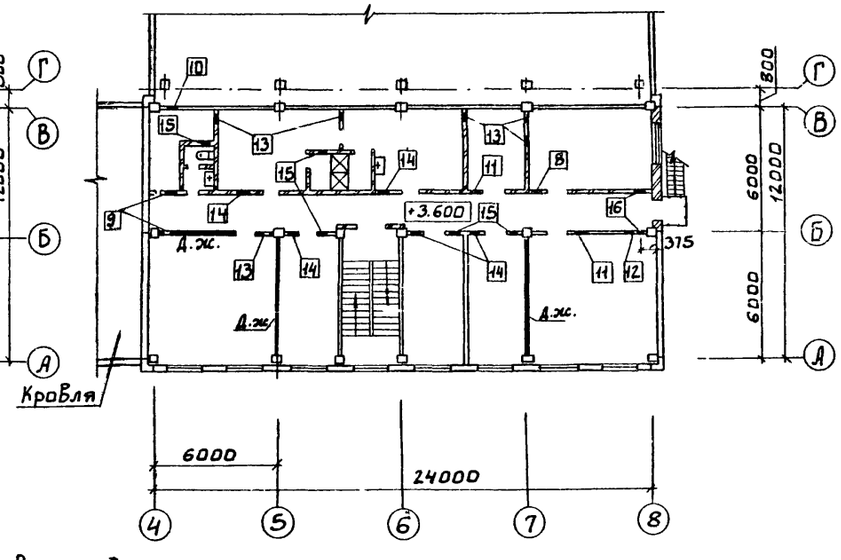
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.030.9-2	ПГО 56. 6 -Г- М	10	350	по типу панели ПГО 57.12-Г-М
2	1.030.9-2. 2-1.0	ПГ 56-27-Г	7	1540	
3	1.030.9-2.2-3.0	ПГ 56. 30-Г-Д1	1	1440	
4	1.030.9-2. 2-1.0	ПГ 56. 30 -Г	1	1690	
5	1.030.9-2.2-3.0	ПГ 56. 27-Г-Д1	2	1180	
6	1.030.9-2.2-4.0	ПГ 56. 27-Г-2Д	1	1110	
	Соединительные изделия				
	1.030.9-2.7-2-0.22.0-01	МС 17	20	1.6	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-04	МС-67	20	1.4	
	1.030.9-7.2-2-0.22.0-05	МС-18	26	0.9	
	1.030.9-7.2-2-0.35.0-01	МС-62	26	0.7	
	1.030.9-2.7-2-0.21.0	МС-13	92	0.2	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10			
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10*30.58	184	0.04	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01	184	0.03	

1. Порядок монтажа, узлы крепления перегородок, устройства швов и плинтусов даны в серии 1.030.9-2, Выпуск 6.
2. Расположение и номера монтажных узлов крепления перегородок - см. документ 1.030.9-2.0-42 (для гипсобетонных перегородок в створе колонн каркаса здания)

План отверстий на отм. 0.000



План отверстий на отм. 3.600



Ведомость отверстий

№№ отв.	Размер отверстия В×h в мм	Отметка низа
1	900 × 600	2.350
2	350 × 300	3.900
3	300 × 200	2.750
4	250 × 200	2.750
5	200 × 200	2.750
6	250 × 150	2. 500
7	250 × 200	2. 500
8	500 × 350	6.300
9	400 × 300	5.950
10	350 × 250	6.500
11	450 × 150	5. 950
12	250 × 250	6.300
13	250 × 200	6..300
14	250 × 150	5.950
15	200 × 200	6.300

Ведомость отверстий

№№ отв.	Размер отверстия В×h в мм	Отметка низа
16	300 × 200	6.100
17	200 × 200	2.500
18	1000 × 250	0.000

СОГЛАСОВАНО
Отдел ВС Грачева
Отдел ЭАД Рукавкина

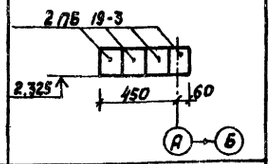
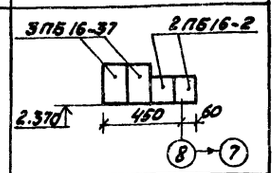
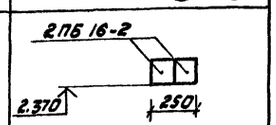
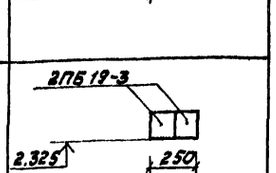
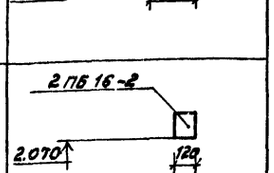
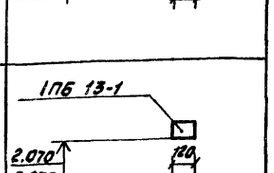
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Привязан		Проверил	Двойнина	902-5-13.86	АР
		Ст. арх.	Ефремова		
		Рук. гр.	Двойнина	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХОУ-10-1.8	Стадия: Р; Лист: Б; Листов:
		ГАП	Глебов		
		ГИП	Письман		
		Гл. конст	Шапиро	Планы перегородок на отм. 0.000 и 3.600. Спецификация перегородок. Планы отверстий.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
		Н. контр	Глебов		
Инв. №		Нач. отд	Красавин		

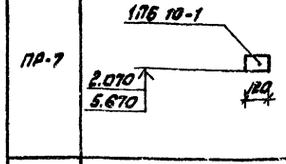
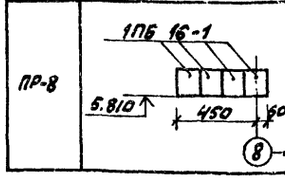
21160-03 9

Альбом III

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-7	
ПР-8	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	3600 х 3600
2	2400 х 2400
3	1550 х 2400
4	1050 х 2370
5	1310 х 2070
6	1310 х 2070
7	1010 х 2070
8	1010 х 2070
9	810 х 2070
10	710 х 2070
11	910 х 2210

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.3	Ворота ВР 3,6 х 3,6 Д	1	—	1		
2	1.435.9-17, Вып.3	Ворота ВР 2,4 х 2,4 УК	1	—	1		
3	1.136.5-19	Дверной блок ДН 24-15 А	2	—	2		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10 П	2	—	2		
5	1.136-10	Дверной блок ДО 21-13	3	1	4		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-13	2	—	2		
7	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-10	5	7	12		
8	1.236-5, Вып.1	Противопожарная дверь ДПП 1,0 х 0,9 ОА 00	1	—	1		
9	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-8	7	4	11		
10	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7	4	4	8		
11	1.136.5-16	Балконная дверь БО 22-9	—	1	1		
ОК-1	1.236-6, Вып.1	Окно ОСП 18-18 В	7	9	16		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 13-30.1	—	4	4		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-30.1	7	—	7		
Подоконные доски	ГОСТ 6785-80	ПОГ-19.45.45-1	1	1	1		Для ОК-1 в кирпиче
	ГОСТ 6785-80	ПОГ-19.15.45-1	6	8	14		Для ОК-1 в панелях
	ГОСТ 6735-80	ПОГ-18.15.35	7	—	7		Для ОК-3
	ГОСТ 6785-80	ПОГ-12.15.35	7	—	7		Для ОК-3

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
ПР-1	ГОСТ 948-84	2ПБ19-3	4	—	4	75	
ПР-2	ГОСТ 948-84	3ПБ16-37	2	—	2	100	
	ГОСТ 948-84	2ПБ16-2	2	—	2	75	
ПР-3	ГОСТ 948-84	2ПБ16-2	2	—	2	75	
ПР-4	ГОСТ 948-84	2ПБ19-3	2	—	2	75	
ПР-5	ГОСТ 948-84	2ПБ16-2	3	1	4	75	
ПР-6	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	2	2	4	25	
ПР-7	ГОСТ 948-84	1ПБ10-1	10	8	18	25	
ПР-8	ГОСТ 948-84	1ПБ16-1	8	4	12	75	

Спецификация гардеробного оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный, ДД 332	36	—	

Согласовано

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

Привязан

Инв. N

Провер.	Довойнина		
Ст. арх.	Ефремова		
Рук. гр.	Довойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Писарман		
Н. контр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-13.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бехоу-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Спецификация элементов заполнений проемов. Спецификация гардеробного оборудования. Спецификация сборных железобетонных перемычек

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-03 10

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	490	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	30,1 500	Штукатурка кирпичных стен цемент.-песч. раств. Затирка швов панельных стен цемент. раствором Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	115,2	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
2	239,2	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	10,6 211	Штукатурка кирпичных стен цемент.-песч. раств. Затирка швов панельных стен цемент. раствором Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	44,1	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
4, 5, 6, 32	63,6	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	113,3 261,9	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	11,2	Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	
7, 29	83,5	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	136,6 242,8	Штукатурка кирпичных стен цем.-песч. раств. Затирка швов панельных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	15	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
8, 30	5,6	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	56,2 56,2	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	25,5	Глазурованная плитка	1500	—	—	Швы между плитками 5мм.
9, 31	9,8	Затирка швов Окраска масляной краской за 2 раза.	56,2 56,2	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Окраска масляной краской за 2 раза.	30,7	Глазурованная плитка	1800	—	—	Швы между плитками 5мм
10, 11, 21, 22	85,6	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	169,2 246,8	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	112,2	Глазурованная плитка	1500	—	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	Швы между плитками 5мм.
16	17,4	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	36,1 50,2	Штукатурка кирпичных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	3,3	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	

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	
19, 24	59,7	Известковая побелка	53,9 130,9	Штукатурка кирпичных стен Затирка швов панельных стен Известковая побелка	—	—	—	19,9	Известковая побелка	
12, 13, 17, 33	22,9	Известковая побелка	102,2 130,2	Штукатурка кирпичных стен Известковая побелка	59,2	Глазурованная плитка	1500	5,4	Известковая побелка	Швы между плитками 5мм
23	11,3	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	34,1 43,6	Штукатурка кирпичных стен сложным раствором Окраска поливинилацетатная ВА-27А	19,8	Глазурованная плитка	1500	3,3	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	Швы между плитками 5мм.
25	37,4	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	72,1	Затирка швов панельных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	5,2	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
14, 15, 18, 20 26, 27, 28	162	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА 27А	72,5 447,4	Штукатурка кирпичных стен сложным р-ром Затирка швов панельных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	23,1	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	

Альбом III

Согласовано

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

Провер.	Двойнина		
Ст. арх.	Ефремова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

902-5-13.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами. Бсх 0У-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

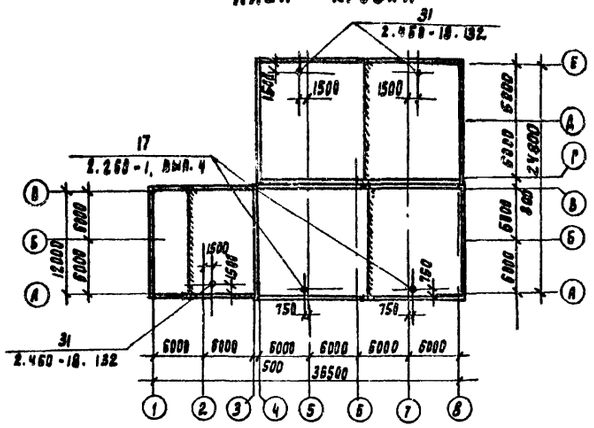
Ведомость отделки помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Люппенен 21160-03 11 Формат А2

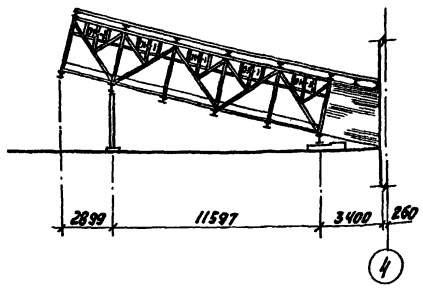
Альбом III

План кровли

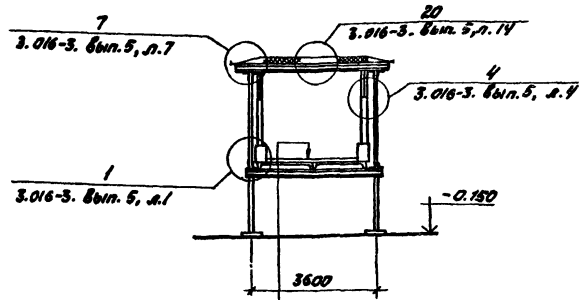

31
2.460-18.182
17
2.268-1, вып. 4
1500
1500
1500
6000
6000
6000

Альбом III

Продольный фасад

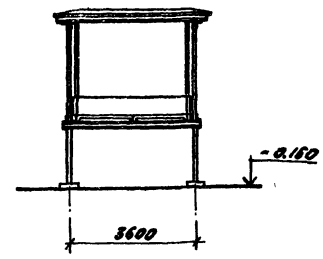


Разрез 2-2

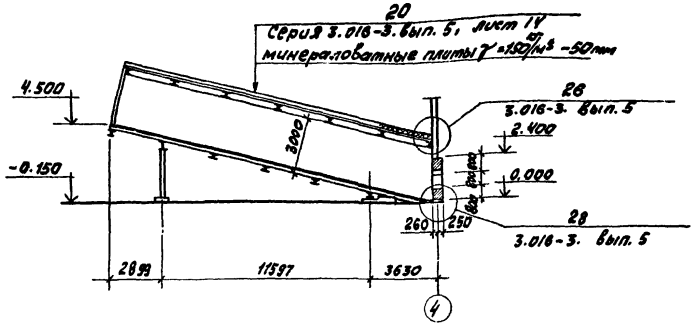


1. Бетон марки 200-100 мм по уклону
2. 2 слоя горячей асфальтовой мастики — 8 ÷ 10 мм
3. Цементно-песчаный раствор марки 60 — 20 мм
4. Пенобетон $\gamma = 300\ кг/м^3$ — 80 мм
5. Сборные железобетонные плиты

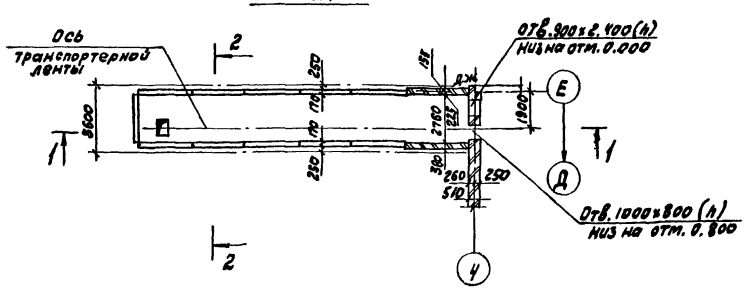
Торцевой фасад



Разрез 1-1



План



Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ОК-1	3.016-3, вып. 3, лист 23	окно ОС06-09	10	—	

Проверка	Двойнина		
Ст. арх.	Ефремова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Письман		
Гл. конст	Шапиро		
Н. контр	Глебов		
Нач. отд	Красавин		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 902-5-13.86 АР

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 04-10-1.8

Транспортерная галерея. План. Разрезы. Фасады.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

21160-03 13

СОГЛАСОВАНО

ОТД. КГ | КОБАЗЕВА

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

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, фундаментных балок и стен подвала.	
5	Фундаменты зданий. Сечения 1-1÷6-6 Спецификация.	
6	Фундаменты зданий. Разрезы 7-7÷15-15	
7	Фундаменты Фм1÷Фм5. Опалубочный чертеж.	
8	Фундаменты Фм6÷Фм11. Опалубочный чертеж	
9	Фундаменты Фм12÷Фм14, Фм16. Опалубочный чертеж	
10	Фундаменты Фм15, Фм17, Фм19 Опалубочный чертеж. Армирование	
11	Фундаменты Фм1, Фм2, Фм3. Армирование	
12	Фундаменты Фм4, Фм5, Фм6. Армирование	
13	Фундаменты Фм7, Фм8, Фм9. Армирование	
14	Фундаменты Фм10, Фм11. Армирование.	
15	Фундамент Фм12. Армирование	
16	Фундаменты Фм13, Фм14. Армирование	
17	Фундаменты Фм16 Армирование	
18	Фундаменты Фм18, Фм20 Армирование	
19	Резервуар РЕ-1. Опалубочный чертеж Разрезы 1-1, 2-2. Узлы.	
20	Резервуар РЕ-1. План перекрытия, сечения Деревянный щит ЩД-1	
21	Резервуар РЕ-1. Армирование. Раскладка верхних и нижних сеток днища.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
22	Резервуар РЕ-1. Армирование. Спецификации	
23	План фундаментов под оборудование на отм. 0.000. -2.700.	
24	План фундаментов под оборудование Сечения 1-1÷11-11.	
25	Фундаменты под оборудование. Фрагмент плана N1. Фо1÷Фо-3. Сечения 1-1, 2-2	
26	Фундаменты под оборудование. Фо-1÷Фо3 Сечения 3-3÷8-8.	
27	Фундаменты под оборудование. Фрагмент плана N2. Фо-4÷Фо6. Сечения 1-1÷3-3	
28	Фундаменты под оборудование Фо-7÷Фо-10 Сечения 1-1÷4-4	
29	Схемы расположения колонн балок и плит покрытия в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8	
30	Схемы расположения стеновых панелей в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8	
31	Торцевой фахверк в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
32	Схемы расположения колонн, диафрагм жесткости, ригелей. в осях А-В, 4-8	
33	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3.600 и 7.200 в осях А-В, 4-8	
34	Схема расположения стеновых панелей в осях А-В, 4-8	
35	Схемы расположения лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки в осях А-Б, 5-6	
36	Схема расположения монолитной лестничной площадки МП-1. Армирование. Узлы.	
37	Приточная венткамера на отм. 0.000	
38	Резервуар РЕ2. Опалубочный чертеж Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1÷5	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
39	Резервуар РЕ-2. План перекрытия. Деревянный щит. ЩД-2 и решетка РД-1.	
40	Резервуар РЕ-2. Армирование. Раскладка верхних и нижних сеток.	
41	Резервуар РЕ-2. Армирование. Узлы 1÷7. Спецификация	
42	Транспортерная галерея. Схемы расположения плит покрытия, стеновых блоков и панелей, гофрированного стального профиля покрытия	
43	Транспортерная галерея Схемы расположения фундаментов	
44	Транспортерная галерея Монолитные участки УМ1, УМ2.	
45	Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода материалов.	

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 /Письман Г.Р./

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

Привязан

Инв. №

Инж.	Аманьева	
Ст. инж.	Зайцева	
ГИП	Письман	
Гл. констр.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан

ТП 902-5-13.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 21160-03 14 Формат А3

Альбом III

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 22701.0-77 22701.1-77 22701.2-77 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3 для покрытий производственных зданий. Технические условия: Плиты типа ПГ Плиты типа ПВ Закладные изделия.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм Общие технические условия	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.462.1 - 1/81	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с пасекой и скаткой кровель.	
1.423-3. вып. 0-1 вып. 1 вып. 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.427.1-3 вып.0,1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производств. 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 и 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 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	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.	
3.002.1-1	Сборные железобетонные подпорные стены межотраслевого применения с высотой подпора грунта 1,2-4,8 м В.Д.1.2	
3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации В.4/82 т.1, В 2/82	
	Прилагаемые документы	
ВМ 1	Ведомость материалов Сборные конструкции	
ВМ 2	Ведомость материалов. Монолитные конструкции.	

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

ТП 902-5-43.86 - КЖ

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

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бех 04-10-1,8

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160 03 15 Копировал Хюппенен Формат А2

Альбом III

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация монолитных и сборных фундаментов, фундаментных балок, плит и блоков.	
10	Спецификация монолитных фундаментов Фм15, Фм17, Фм19.	
11	Спецификация монолитных фундаментов Фм1, Фм2, Фм3.	
12	Спецификация монолитных фундаментов Фм4, Фм5, Фм6.	
13	Спецификация монолитных фундаментов Фм7, Фм8, Фм9.	
14	Спецификация монолитных фундаментов Фм10, Фм11.	
15	Спецификация монолитного фундамента Фм12.	
16	Спецификация монолитных фундаментов Фм13, Фм14	
17	Спецификация монолитного фундамента Фм16	
18	Спецификация монолитных фундаментов Фм18; Фм20.	
19	Спецификация элементов монолитной конструкции.	
20	Спецификация элементов перекрытия емкости РЕ-1	
22	Спецификация элементов монолитной конструкции	
24	Спецификация элементов плана фундаментов под оборудование.	
26	Спецификация на фундаменты под оборудование	
27	Спецификация на фундаменты под оборудование	
28	Спецификация на фундаменты под оборудование.	
29	Спецификация элементов железобетонных конструкций.	
30	Спецификация стеновых панелей по осям А, В, Е, 1, 3, 8 Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей	
31	Спецификация металлических стоек и насадок торцевого фахверка.	
32	Спецификация элементов железобетонного каркаса	
33	Спецификация плит перекрытия и покрытия	
34	Спецификация стеновых панелей по осям А, В, Ч, 8 Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей	
35	Спецификация к схемам расположения элементов лестниц	
36	Спецификация монолитной ж.-б. лестничной площадки МП-1	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
37	Спецификация к схеме расположения элементов. Спецификация монолитного участка перекрытия МУ-1.	
38	Спецификация элементов монолитной конструкции.	
39	Спецификация элементов монолитной конструкции.	
42	Спецификация монолитных участков УМ1, УМ2.	
43	Спецификация к схемам расположения элементов галереи.	
44	Спецификация монолитных фундаментов ФО-13, ФО-14. Спецификация к схеме расположения фундаментов под галерею.	

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных изделий.

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Фундаменты	5812 000 000	7.36	
2	Блоки фундаментов	5811 000 000	63.57	
3	Плиты фундаментов.	5813 000 000	21.16	
4	Колонны	5821 000 000	28.62	
5	Балки стропильные	5822 000 000	5.76	
6	Ригели	5825 000 000	14.69	
7	Стеновые панели.	5832 000 000	341.20	
8	Диафрагмы жесткости	5832 000 000	9.77	
9	Плиты покрытия	5841 000 000	60.32	
10	Плиты перекрытия	5842 000 000	32.64	
11	Лестничные марши, площадки, проступи	5891 000 000	2.54	
12	Плиты канальные	5841 000 000	0.16	
13	Стаканы	5896 000 000	0.75	
14	Фундаментные балки.	5812 000 000	9.40	

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: $\varphi^H = 28°$; $c^H = 2$ кПа; $E = 14,7$ МПа; $\gamma = 1,8$ т/м³; $Kr = 1$.
3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответ абсолютной отметке ☐

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

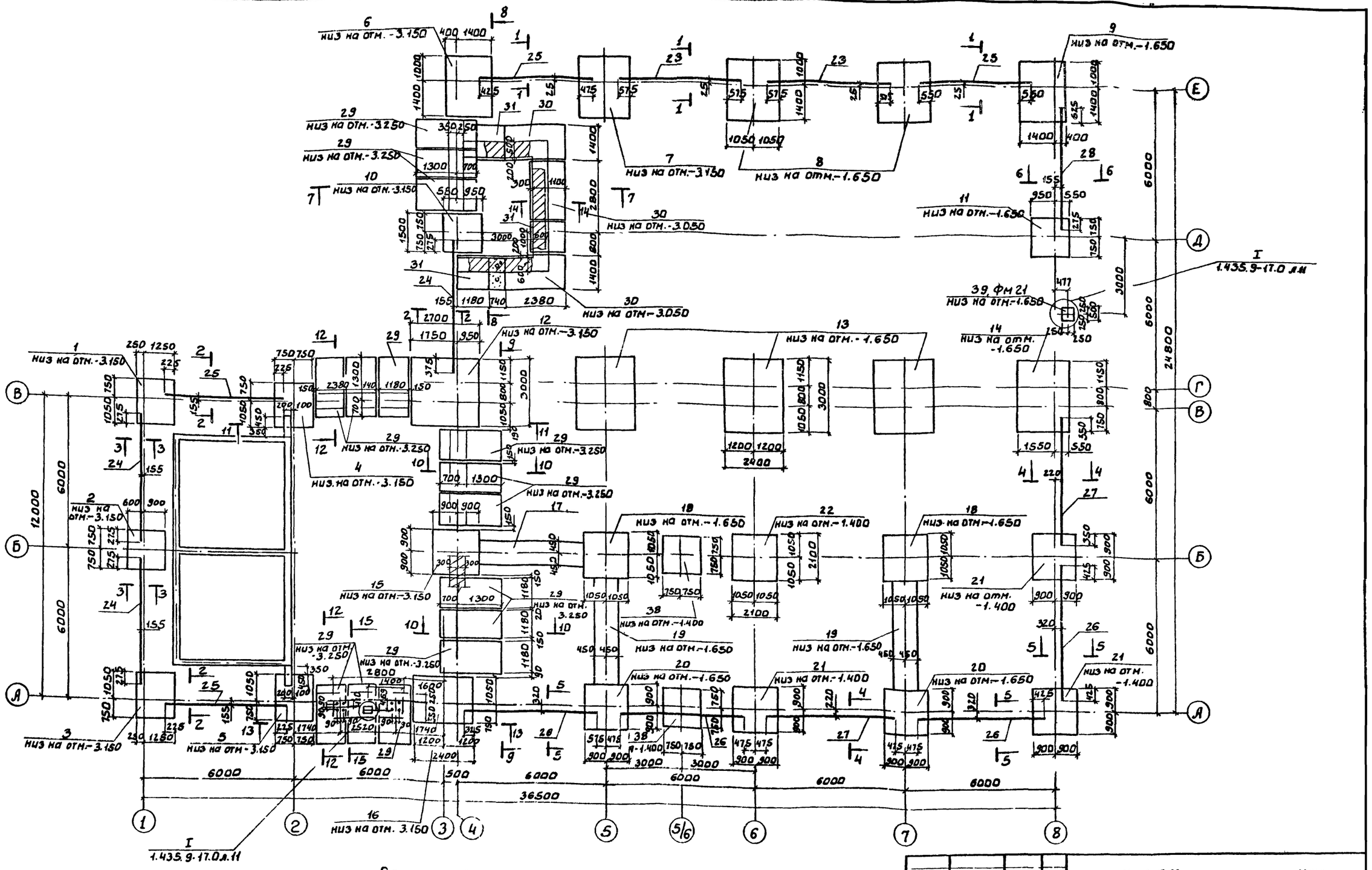
ТП 902-5-13.86					-КЖ
Привязан:	Инжен	Анальева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами 6СХ09-10-1,8	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Ст. инж	Занцева			
	Гип	Письман			
	Гл. конст	Шапиро		Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр	Письман			
Инв. №	Нач. отд	Красавин			

21160-03 16

Копировал: Логинова Формат: А2

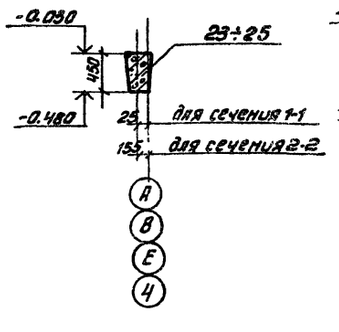
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

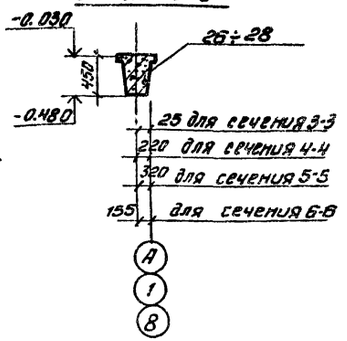

НИЗ НА ОТМ. -3.150
НИЗ НА ОТМ. -3.250
НИЗ НА ОТМ. -3.050
НИЗ НА ОТМ. -1.650
НИЗ НА ОТМ. -1.400
НИЗ НА ОТМ. -3.250
НИЗ НА ОТМ. -3.150

Альбом III

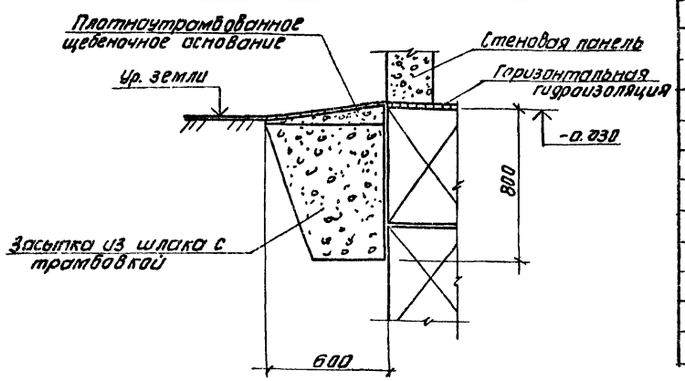
Сечение 1-1
Сечение 2-2



Сечение 3-3
Сечение 4-4
Сечение 5-5
Сечение 6-6



Деталь утепления стен подвала



Спецификация монолитных и сборных фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Фундаменты монолитные			
1	лист КЖ-7.11	ФМ1	1		
2	лист КЖ-7.11	ФМ2	1		
3	лист КЖ-7.11	ФМ3	1		
4	лист КЖ-7.12	ФМ4	1		
5	лист КЖ-7.12	ФМ5	1		
6	лист КЖ-8.12	ФМ6	1		
7	лист КЖ-8.13	ФМ7	1		
8	лист КЖ-8.13	ФМ8	2		
9	лист КЖ8.13	ФМ9	1		
10	лист КЖ-8.14	ФМ10	1		
11	лист КЖ-8.14	ФМ11	1		
12	лист КЖ-9.15	ФМ12	1		
13	лист КЖ-9.16	ФМ13	3		
14	лист КЖ-9.16	ФМ14	1		
15	лист КЖ-10	ФМ15	1		
16	лист КЖ-9.17	ФМ16	1		
17	лист КЖ-10	ФМ17	1		
18	лист КЖ-18	ФМ18	2		
19	лист КЖ-10	ФМ19	2		
20	лист КЖ-18	ФМ20	2		
39	лист КЖ-4	ФМ21	1		
		Сборные ж.б. фундаменты			
21	1.020-1/83. Вып.1-1	1Ф18.9-1	3	4300	
22	1.020-1/83 Вып.1-1	1Ф21.9-1	1	5500	
38	1.020-1/83 Вып.1-1	1Ф15.9-1	2	3200	

Спецификация фундаментных балок, плит и блоков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Фундаментные балки			
23	1.415.1 Вып.1	ФБ6-2	2	1300	
24	1.415-1 Вып.1	ФБ6-3	3	1200	
25	1.415-1 Вып.1	ФБ6-4	4	1200	
26	1.415-1 Вып.1	ФБ6-12	4	1600	
27	1.415-1. Вып.1	ФБ6-29	2	1900	
28	1.415-1 Вып.1	ФБ6-13	1	1400	
		Фундаментные плиты и балки			
29	1.112.5 Вып.2	ФЛ20.12-2	15	2440	
30	1.112.5 Вып.2	ФЛ14.24-2	3	2110	
31	1.112.5 Вып.2	ФЛ14.12.2	3	1040	
32	1.112.5 Вып.2	ФЛ8.12.-2	10	1685	
33	13579-78	ФБС24.6.6Т	20	1860	
34	13579-78	ФБС9.6.6Т	90	700	
35	13579-78	ФБС12.6.3Т	65	460	
36	13579-78	ФБС24.4.6Т	8	1300	
37	13579-78	ФБС9.4.6Т	4	470	

1. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона М50 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 между торцами балок и фундаментом заделать бетоном марки 200.
4. Сборные бетонные блоки укладывать на 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 200 мм, по указаниям СН 536-81.
6. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
7. Стены подвалов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями горячего битума по грунтовке из битума, растворенного в бензине.
8. Бетонные столбики для опирания фундаментных балок выполнять при бетонировании фундаментов в той же опалубке.
9. Расход бетона на фундамент ФМ21 0,41м³.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-5-13.86 -ЖИ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 04-10-18

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фундаменты зданий сечения 1-1÷5-5. Спецификация

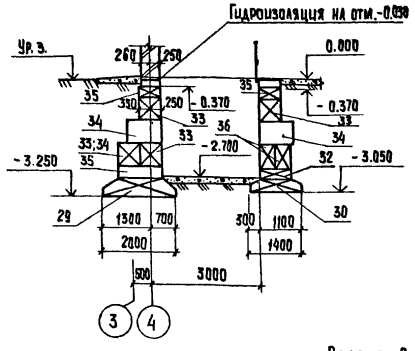
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 21160-03 18 Формат А3

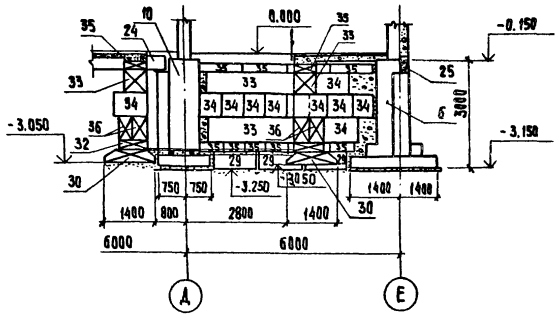
Альбом III

Типовой проект

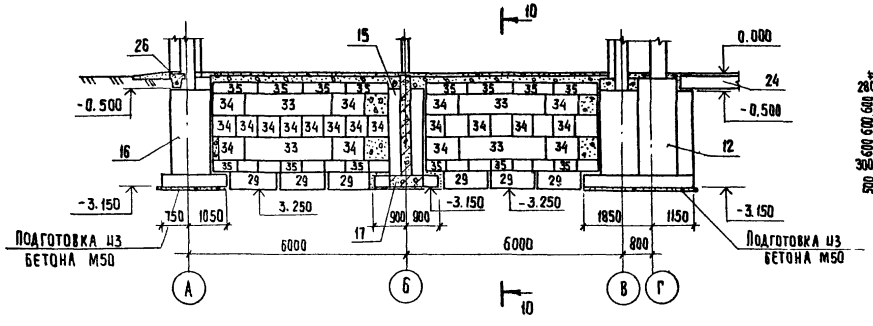
Разрез 7-7



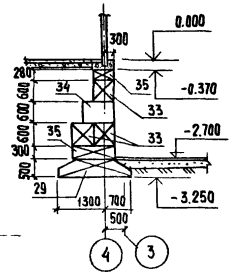
Разрез 8-8



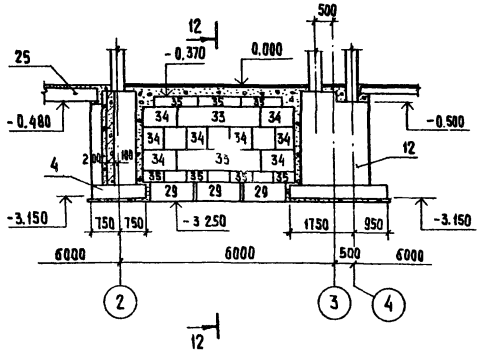
Разрез 9-9



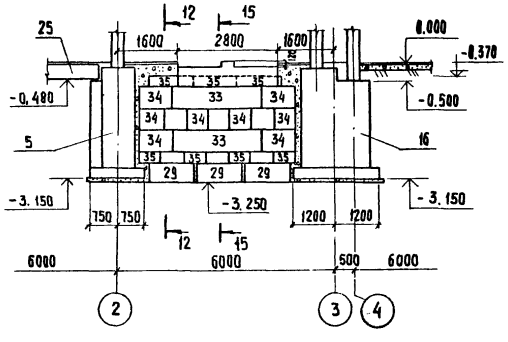
10-10



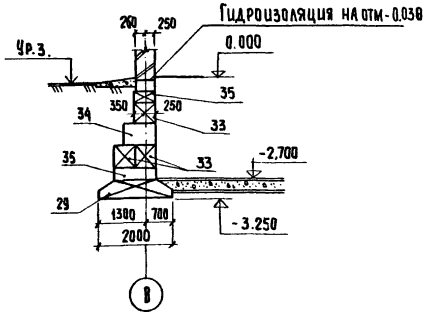
Разрез 11-11



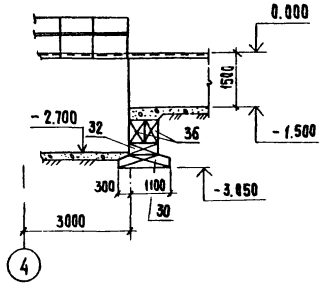
Разрез 13-13



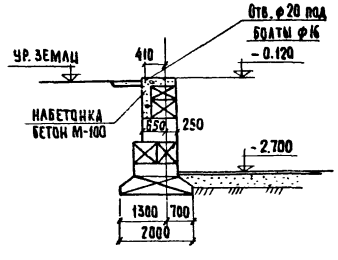
12-12



14-14



15-15



Провер.	Зайцева		ТП 902-5-13.86		- КЖ
Инж.	Ананьева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бех 09-10-1,8	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Зайцева			Р	6	
Гип	Письман		Фундаменты зданий Разрезы 7-7 ÷ 15-15	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Моск		
Гл. конс.	Шапиро					
Н. контр.	Письман					
Нач. отд.	Красавин					

Привязан

Инв. №

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

21160 0 49 Копировал Хюппенен

Альбом III

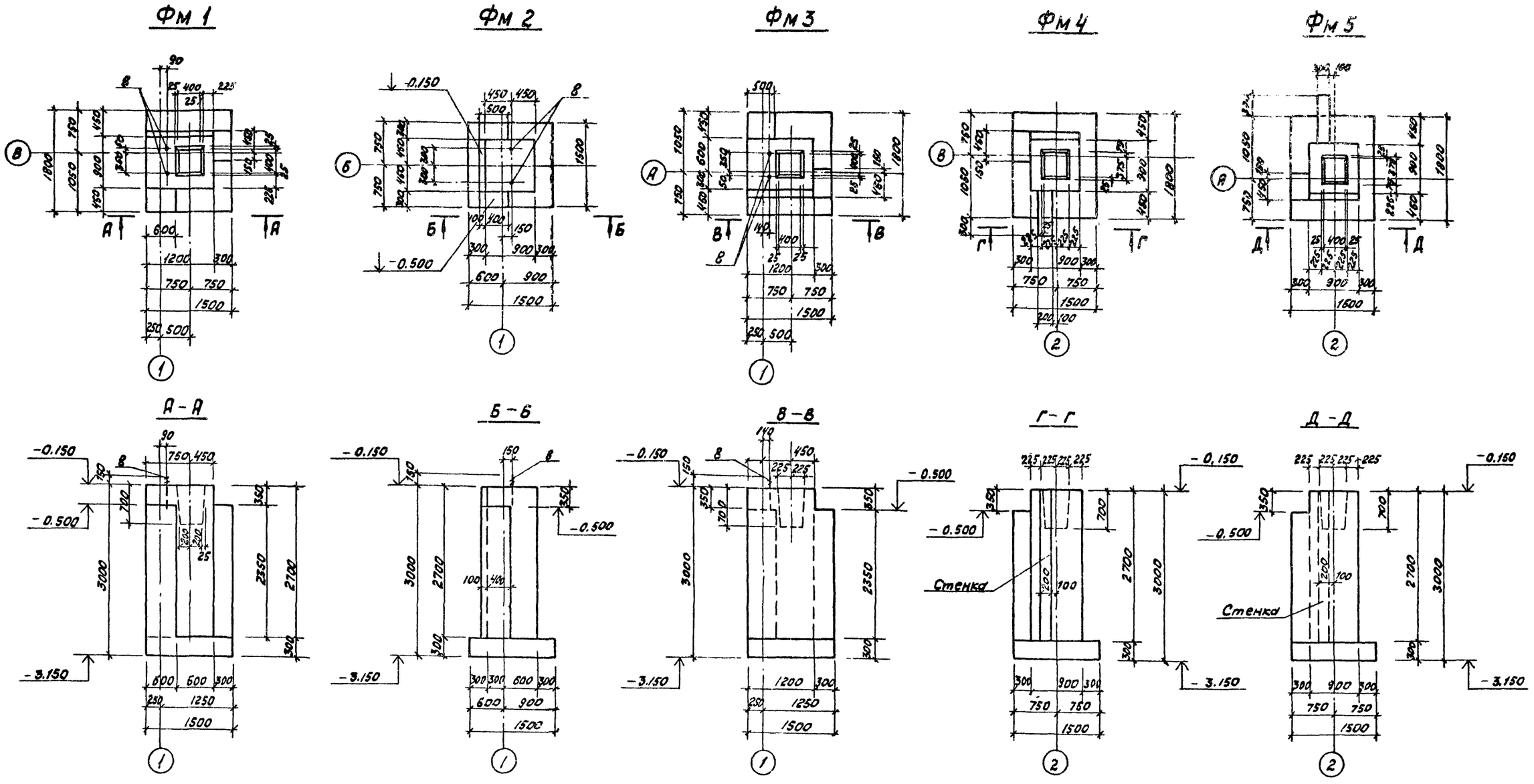


Схема нагрузок Фм1; Фм3

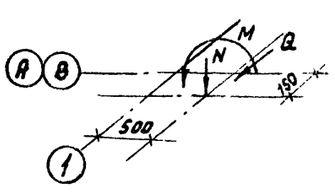


Схема нагрузок Фм2

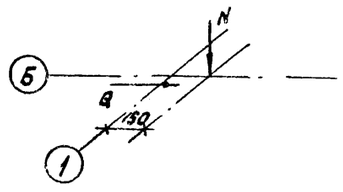
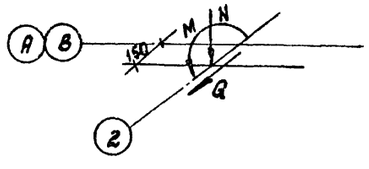


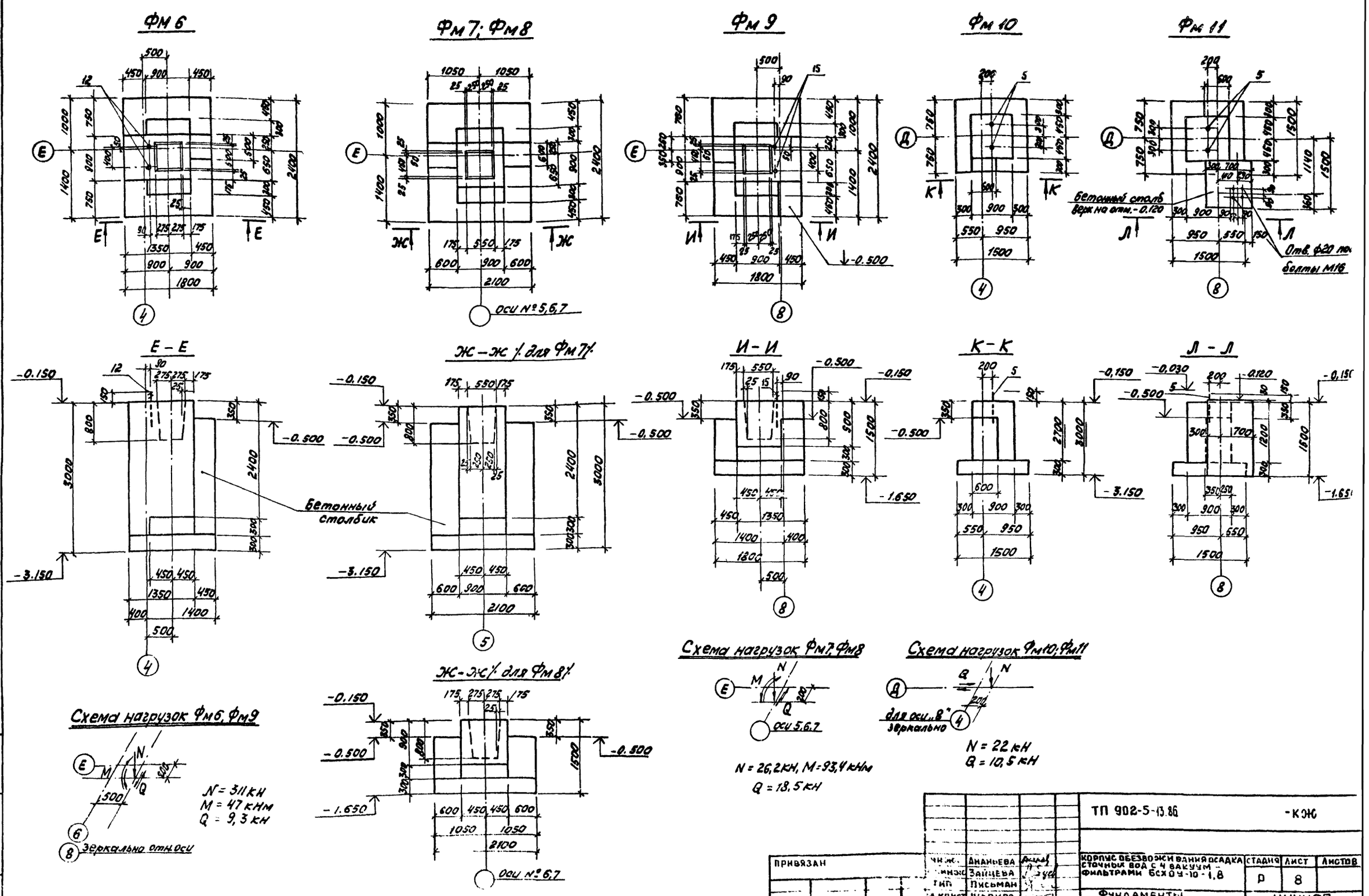
Схема нагрузок Фм4; Фм5



				ТП 902-5-13.86			-КЖ
Привязан				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами ВСК 09-10-1 8	Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
				Фундаменты Фм1 - [illegible]	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Инв. №							

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

Альбом III



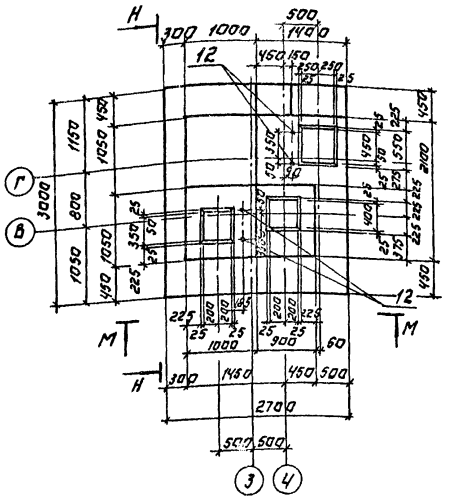
ПРИВЯЗАН			ТП 902-5-13.86		-КЖ
			КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХОУ-10-1,8	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	8	
			ФУНДАМЕНТЫ ФМ6 – ФМ11 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.		
ИНВ. №						

Инж. Ананьева; Инж. Зайцева; Тип. Письман; Зав. конст. Шапиро; Конт. Письман; Гл. инж. Красавин

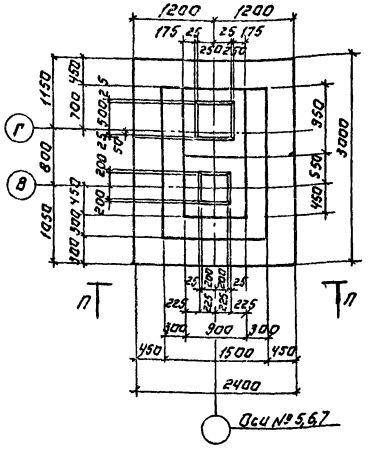
21100 03 21

Альбом III

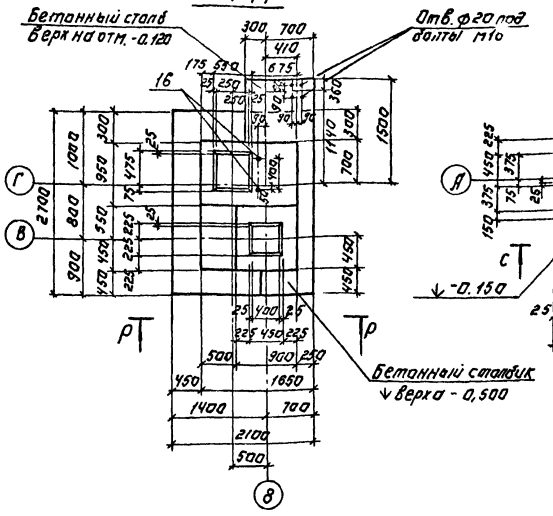
Фм 12



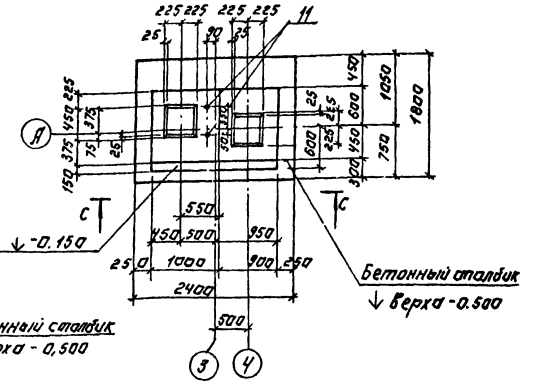
Фм 13



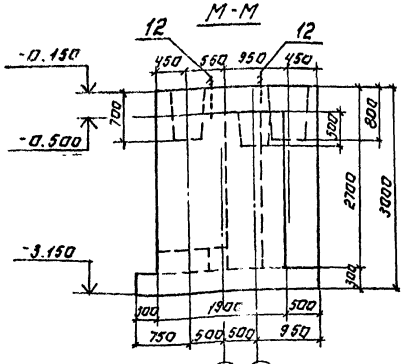
Фм 14



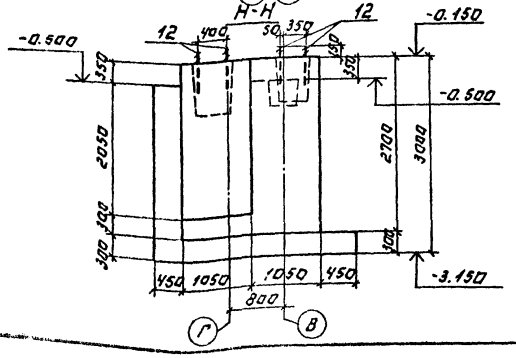
Фм 16



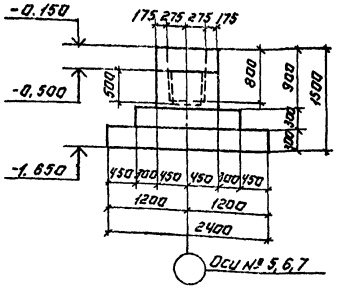
М-М



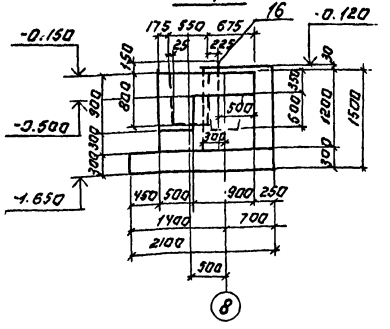
Н-Н



П-П



Р-Р



С-С

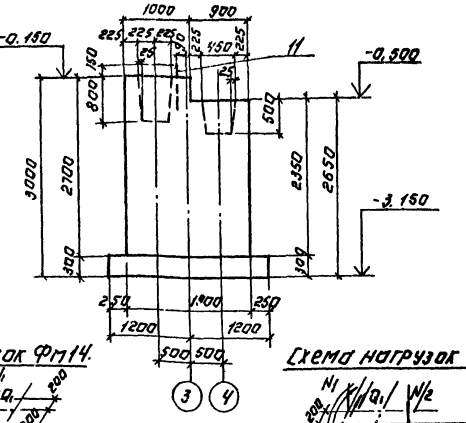
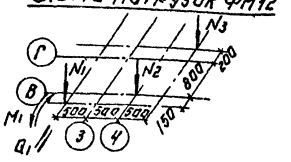
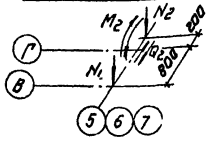


Схема нагрузок Фм12



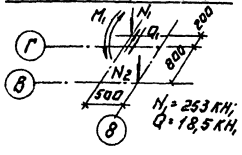
$N_1 = 158$ кН, $M_1 = 19,3$ кНм, $Q = 6,6$ кН
$N_2 = 322$ кН; $N_3 = 144$ кН

Схема нагрузок Фм13



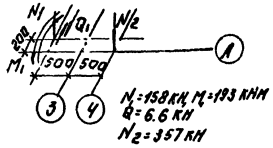
$N_2 = 333$ кН, $M_2 = 93,4$ кНм, $Q_2 = 18,5$ кН
$N_1 = 302$ кН

Схема нагрузок Фм14



$N_1 = 253$ кН; $M_1 = 47$ кНм
$Q = 18,5$ кН, $N_2 = 437$ кН

Схема нагрузок Фм16



$N_1 = 158$ кН, $M_1 = 193$ кНм
$Q = 6,6$ кН
$N_2 = 357$ кН

Привязан.			
Инв. №			
Инжен.	Ананьева		
Ст. инж.	Зайцева		
Гип	Письман		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

Копировал: Логинова

ТП 902-5-13.86 - КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 09-70-1.8. Фундаменты Фм12-Фм14; Фм16. Опалубочный чертеж.

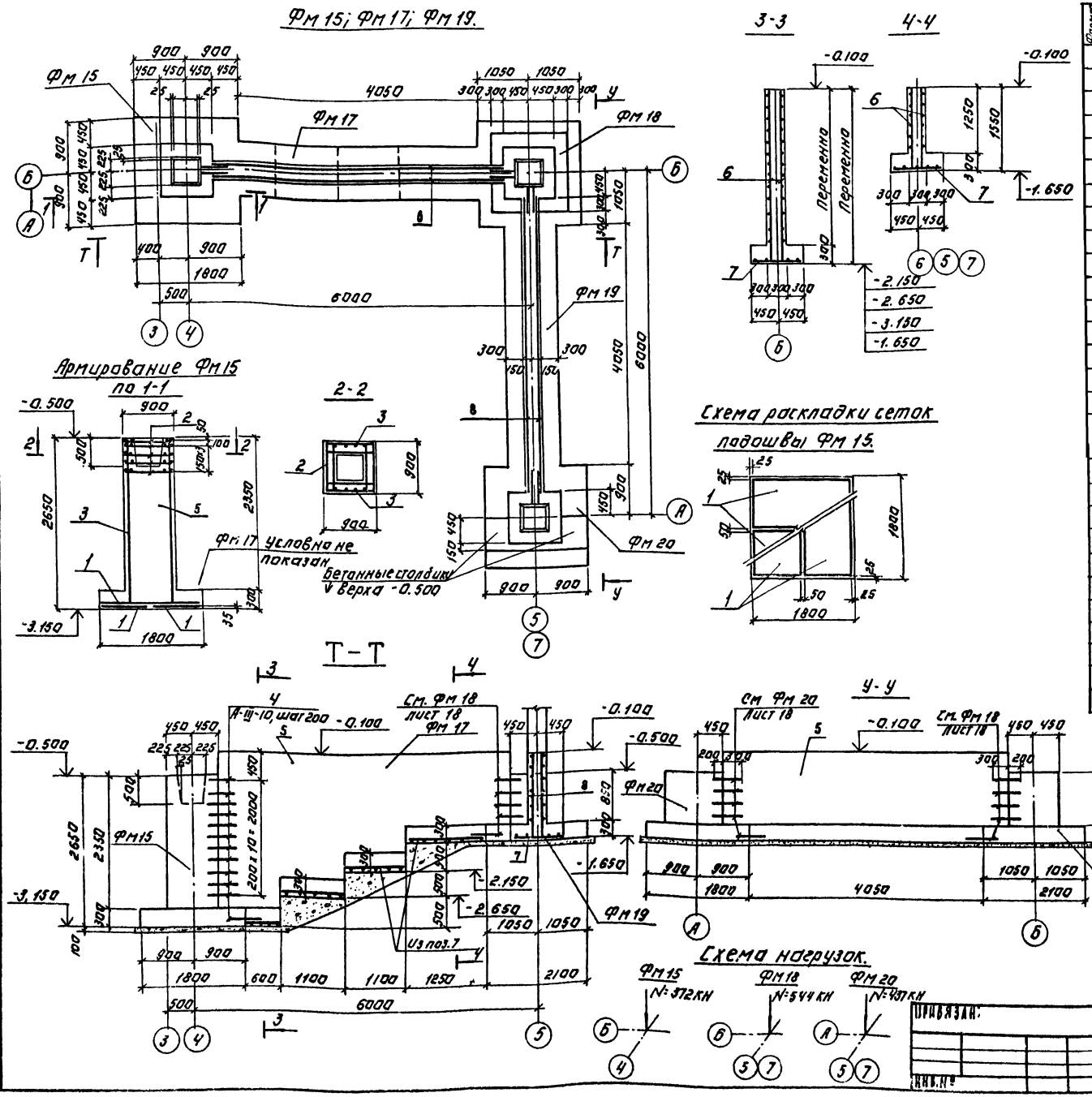
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-03 22

Формат А2

Альбом III



Спецификация монолитных фундаментов Фм15, Фм17, Фм19.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 15		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед, кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×175	4	8,40
		2	1.020-1/83.1-1.0.3.0-01	С 13	5	2.70
		3	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×265	2	12.70
				Детали		
		4		А-III-10; ГОСТ 5781-82, l=500	27	0.31
				Материалы		Объем, м3
		5		Бетон М200, Мрз 50		2,8
				Фм 17		
				Сборочные единицы		Масса ед, кг
				Сетка арматурная		
		6	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12АIII-200}{12АIII-200}$ 285×505	2	133.40
		7	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8АI-400}{12АIII-200}$ 85×405	1	30.30
				Материалы.		Объем, м3
		5		Бетон М200, Мрз 50		3,91
				Фм 19		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед, кг
		8	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12АIII-200}{12АIII-200}$ 145×505	2	69,50
		7	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8АIII-200}{12АIII-200}$ 85×405	1	30.30
				Материалы		Объем м3
		5		Бетон М200, Мрз 50		3.0

1. Арматурную сетку поз. 6 вырезать по геометрическим размерам Фм17.
2. Расход стали на один элемент см. лист 18.
3. Фундаменты Фм15, Фм17, Фм18, Фм19 и Фм20 бетонировать совместно.

ТП 902-5-13.86 -КЖ

ИНЖЕН.	АНАНЬЕВА		
СТ. ИНЖ.	ЗАЙЦЕВА		
ГИП	ПИСЬМАН		
ГА. КОНСТР.	ШАПИРО		
Н. КОНТР.	ПИСЬМАН		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С ЧВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1.8

ФУНДАМЕНТЫ ФМ15, ФМ17, ФМ20 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	

ИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

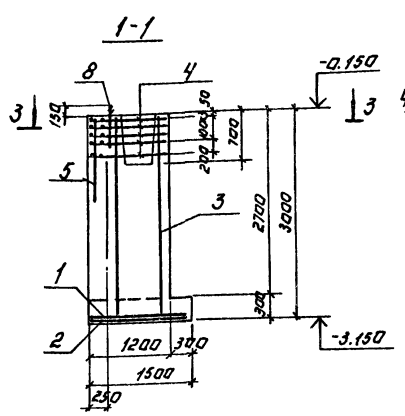
ПРИВЯЗАН:

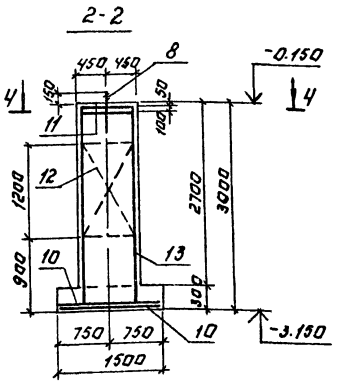
ИНВ. №

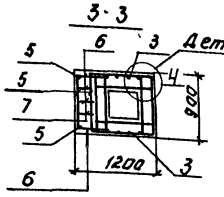
КОПИРОВАЛ: АГИНОВА

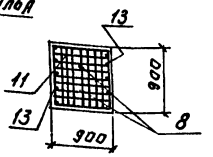
21160-03 29 ФОРМАТ А2

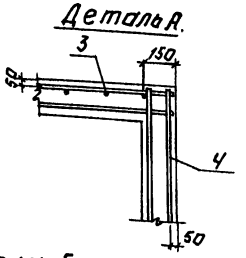
Альбом III

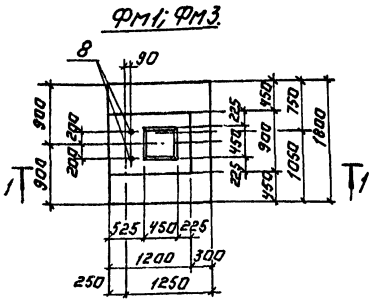


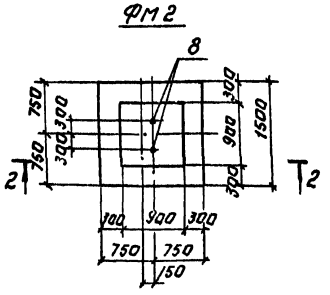


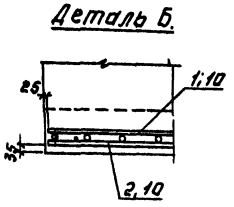


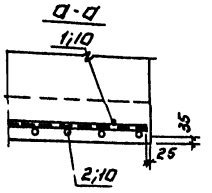












Спецификация монолитных фундаментов Фм1, Фм2, Фм3

Сборка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм1, Фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 12 АIII / 6 АI 145х175	1	13,4
		2	1.410-3 Вып.1	1С 10 АIII / 6 АI 95х145	2	5,1
		3	1.410-3 Вып.1	*1С 12 АIII / 6 АI 85х295	2	14,0
		4	1.412-1/77 Вып.3	СА-10АI	5	4,2
				Детали		
		5		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=880	12	0,35
		6		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	10	0,20
		7		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=250	15	0,10
		8	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,40
				Материалы.		Объем, м³
		9		Бетон М200, Мрз 50		5,25
				Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед, кг
		10	1.410-3 Вып.1	1С 12 АIII / 6 АI 145х145	2	11,30
		11	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	3,50
		12	1.412.1-4	ММ1, ММ2, ММ3.	4+4 +4	8,40
		13	1.410-3 Вып.1	1С 14 АIII / 6 АI 85х295	2	18,70
				Детали.		
		8	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4
				Материалы		Объем, м³
		9		Бетон М200, Мрз 50		2,85

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса										Всего	Прокат марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71		Всего	
	A-I			A-II		A-III						ГОСТ 2590-71*			
	ГОСТ 5781-82														
	Ф6	Ф8	Итого	Ф10	Итого	Ф6	Ф8	Ф12	Ф14	Итого		Ф24	Итого		
Фм1, Фм3	—	—	—	21,0		4,0	7,7 / 6,0	18,5	—	59,30	80,30	6,8	6,8	6,8	87,10
Фм2	7,0	8,4	15,4	—	—	3,8	—	24,6	35,6	60,00	75,40	6,8	6,8	6,8	82,20

1. У сетки со знаком * верхний стержень снять
2. Настоящий лист рассматривать совместно с листом 7.

Схема расположения стоек подошвы Фм1, Фм3.

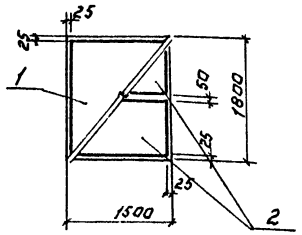
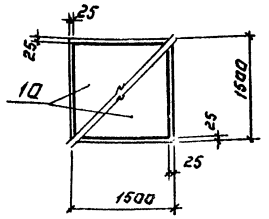


Схема расположения стоек. подошвы Фм2.



ТП 902-5-13.86 - КЖ

Инженер	Данильева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с ч вакуум-фильтрами вск 09-10-1,8	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Зайцева			Р	11	
ГИП	Письман		Фундаменты Фм1, Фм2, Фм3. Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. констр.	Шапиро					
Н. контр.	Письман					
Нач. отд.	Красавин					

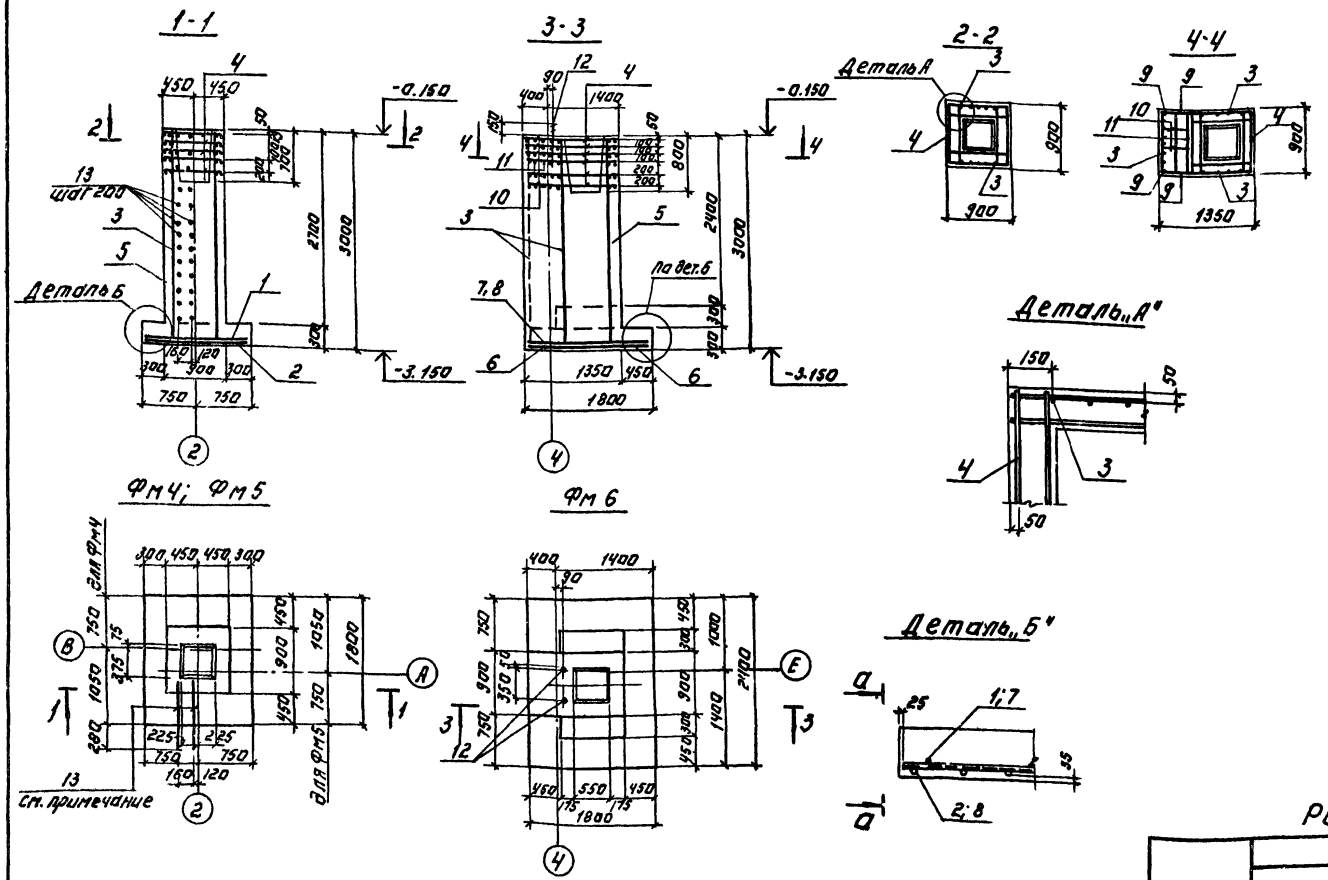
Привязан.

Инв. №

Копировал: Логинова

21160-03 24

Формат А2



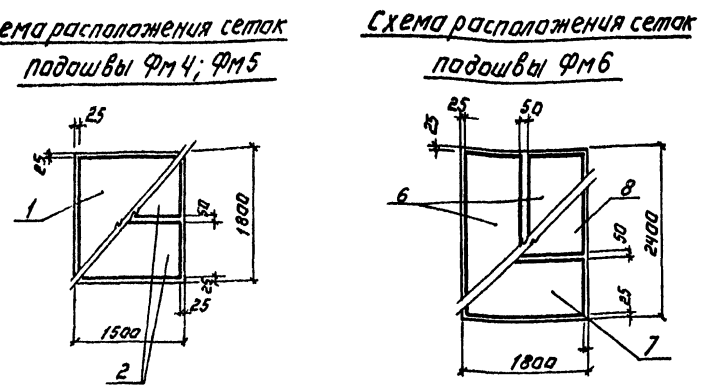
Спецификация монолитных фундаментов Фм4, Фм5, Фм6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм4, Фм5.		
				Сборочные единицы.		
				Сетка арматурная.		Масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12А_{III}}{6А_{III}}$ 145×175	1	13,4
		2	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{10А_{III}}{6А_{III}}$ 85×145	2	5,1
		3	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12А_{III}}{6А_{III}}$ 85×295	2	14,0
		4	1.412-1/77 Вып.3	СА-10АII	5	4,2
				Детали		
		13	Лист 12	А-III-10, ГОСТ 5781-82 ℓ=1030	28	0,64
				Материалы		Объем м³
		5		Бетон М200, Мрз 50		4,0
				Фм 6		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		6	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12А_{III}}{6А_{III}}$ 85×235	2	11,2
		7	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12А_{III}}{6А_{III}}$ 85×175	1	8,4
		8	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12А_{III}}{6А_{III}}$ 145×175	1	13,4
		3	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12А_{III}}{6А_{III}}$ 85×295	3	14,0
		4	1.412-1/77 Вып.3	СА-10АII	6	4,2
				Детали.		
		9		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1330	12	0,53
		10		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	18	0,20
		11		А-III-8 ГОСТ 5781-82, ℓ=880	20	0,35
		12	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4
				Материалы		Объем, м³
		5		Бетон М200, Мрз 50		5,3

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71			Всего	
	А-II			А-III							ГОСТ 2590-71*				
	ф10		Итого	ф6	ф8	ф10	ф12		Итого		ф24		Итого		
Фм4, Фм5	21,0		21,0	4,0	—	26,9	38,6		69,50	90,50	—		—	—	90,50
Фм6	25,2		25,2	5,9	17,0	—	80,3		103,20	128,40	6,8		6,8	6,8	135,20

Для Фм 5 выпуски поз. 13 заложить при бетонировании аналогично Фм 4, см. опалубку лист 7.



ТП 902-5-13.86 -КЖ

ИНЖЕН.	АНАНЬЕВА		
СТ. ИНЖ.	ЗАЙЦЕВА		
ГИП	ПИСЬМАН		
ГЛ. КОНСТР.	ШАПИРО		
Н. КОНТР.	ПИСЬМАН		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С ЧВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1.8.

Фундаменты Фм4, Фм5, Фм6. Армирование.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	12	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

21160-03 25

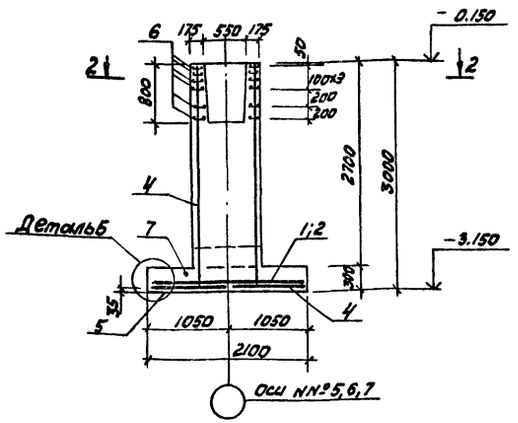
ФОРМАТ А2

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

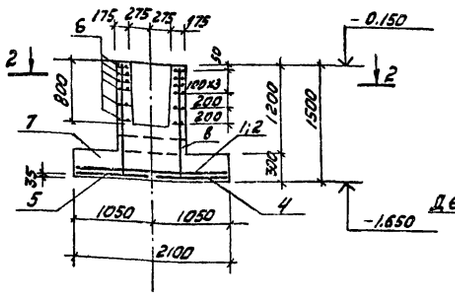
Альбом III

Альбом III

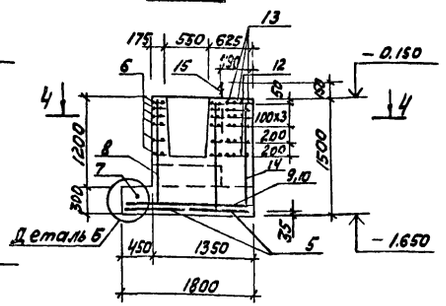
1 – 1 – для Фм 7



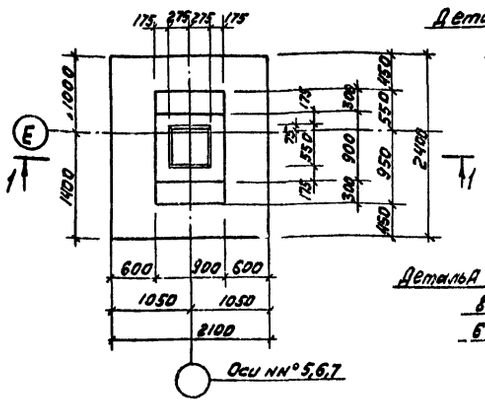
1 – 1 – для Фм 8

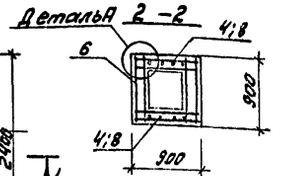


3 – 3



Фм 7; Фм 8





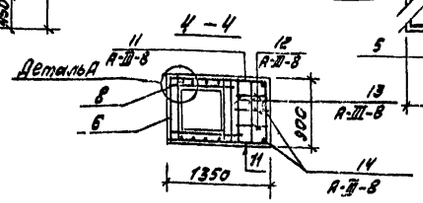
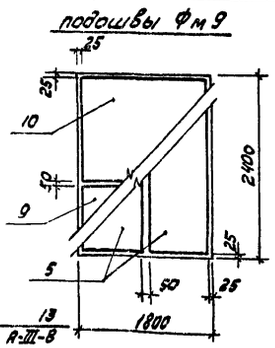
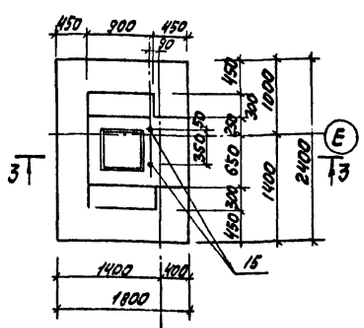


Схема расположения сеток подошвы Фм 9



Фм 9



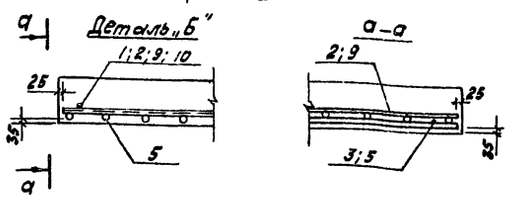
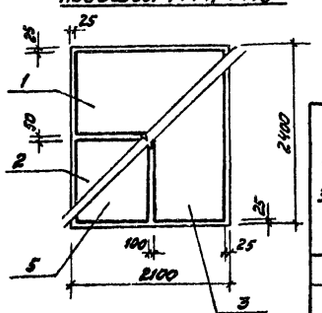


Схема расположения сеток подошвы Фм 7, Фм 8



Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71			
	A-II		A-III						ГОСТ 2590-71*			
	ГОСТ 5781-82											
	ф10		Итого	ф6	ф8	ф12	Итого		ф24		Итого	
Фм 7	25,2		25,2	5,6	—	72,8	78,40	103,60	—		—	103,60
Фм 8	25,2		25,2	5,0	—	59,4	64,40	89,60	—		—	89,60
Фм 9	25,2		25,2	4,4	14,4	53,8	72,60	97,80	6,8		6,8	104,60

Спецификация на монолитные фундаменты Фм 7, Фм 8, Ф-1 9.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Фм 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 12 AIII / 6 AIII 145×205	1	15,9
		2	1.410-3 Вып.1	1С 12 AIII / 6 AIII 85×205	1	9,9
		3	1.410-3 Вып.1	1С 12 AIII / 6 AIII 105×235	1	13,4
		4	1.410-3 Вып.1	*1С 12 AIII / 6 AIII 85×295	2	14,0
		5	1.410-3 Вып.1	1С 12 AIII / 6 AIII 85×235	1	11,2
		6	1.412-1/77 Вып.3	СА-10 AIII	6	4,2
				Материалы		объем, м³
		7		Бетон - М200; Мрз50		5,8
				Фм 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		масса ед. кг
			Поз. 1, 2, 3, 5, 6	см. фундамент Фм7		
		8	1.410-3 Вып.1	*1С 12 AIII / 6 AIII 85×145	2	7,0
				Материалы		объем, м³
		7		Бетон М200. Мрз50		3,25
				Фм 9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		масса ед. кг
			Поз. 5, 6 (шт. 4) и 8	см фундамент Фм8, Фм7	7	
		9	1.410-3 Вып.1	1С 12 AIII / 6 AIII 85×175	1	8,4
		10	1.410-3 Вып.1	1С 12 AIII / 6 AIII 145×175	1	13,4
				Детали		
		11		A-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1350	12	0,53
		12		A-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	18	0,20
		13		A-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=880	18	0,35
		14		A-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1480	3	0,58
		15	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН4	2	3,4
				Материалы		объем, м³
		7		Бетон М200, Мрз50		3,2

1. Усетки со знаком * снять верхний стержень.
2. Настоящий лист рассматривать совместно с листом 8.

ТП 902-5-13.86 -КОС

ГИП	Письман		
Гл. конст	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с ч вакуум-фильтрами БСХОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Фундаменты Фм7, Фм8, Фм9. Армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

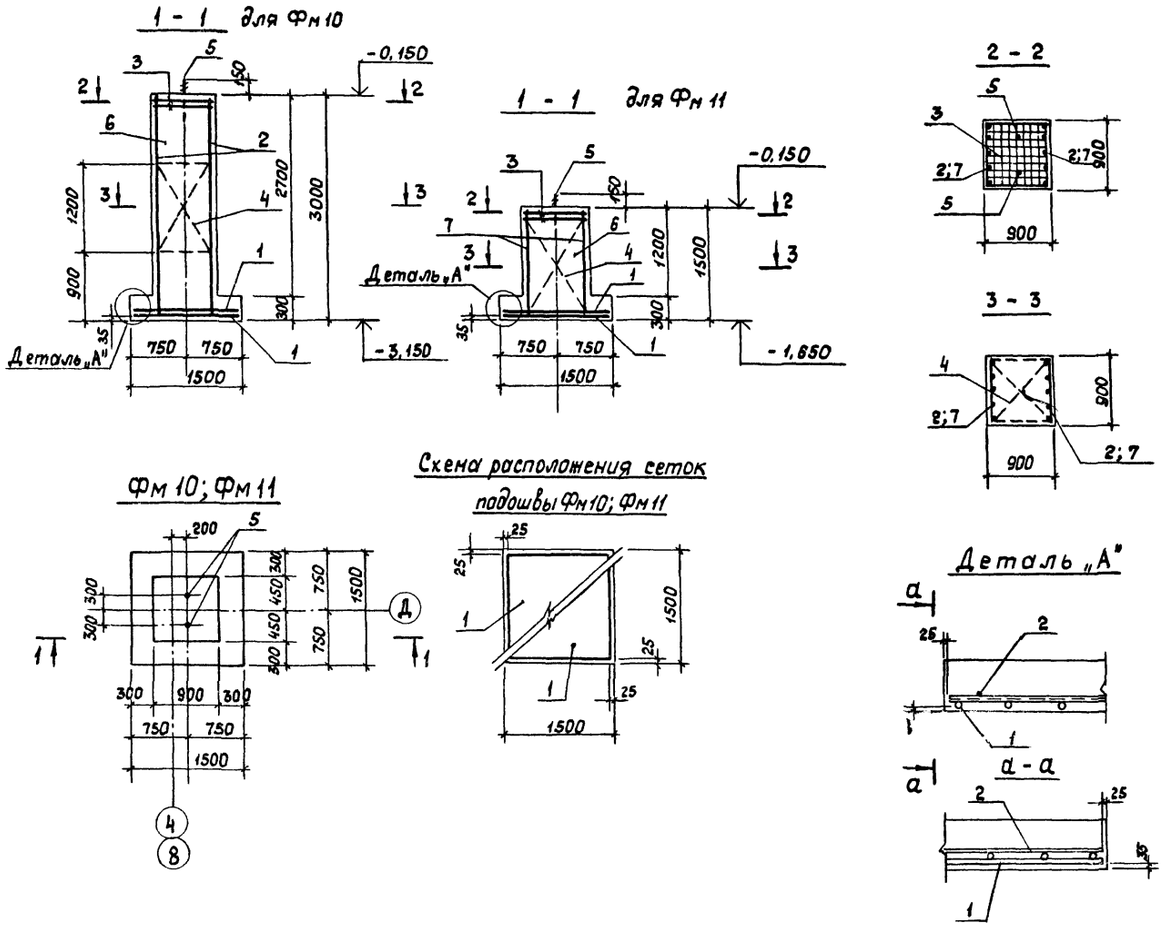
Привязан

Инв. №

Согласовано

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

Альбом III



Спецификация на монолитные фундаменты Фм 10, Фм 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Фм 10		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 145×145	2	11,30
		2	1.410-3 вып.1	*1С $\frac{14АIII}{6АIII}$ 85×296	2	18,70
		3	1.412.1-4.050	Сетка СН-6А-I	2	3,50
		4	1.412.1-4	ММ1; ММ2; ММ3	4+4+4	8,40
				Детали		
		5	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4
				Материалы		Объем м³
		6		Бетон М200, Мрз 50		3,3
				Фм 11		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
			1.410-3 вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 145×145	2	11,30
		3	1.412.1-4.050	Сетка СН-6А-I	2	3,50
		4	1.412.1-4	ММ1; ММ2; ММ3	4+4+4	8,40
		7	1.410-3 вып.1	*1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×145	2	7,00
				Детали		
		5	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4
				Материалы		Объем, м³
		6		Бетон М200, Мрз 50		2,8

1. У сетки со знаком * снять верхний стержень.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 8.

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки Вст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71			
	А-I				А-III					ГОСТ 2590-71*			
	ГОСТ 5781 - 82												
	ф 6	ф 8		Итого	ф 6	ф 12	ф 14	Итого		ф 24		Итого	
Фм 10	7,0	8,4		15,4	3,8	20,6	35,6	60,0	75,4	6,8		6,8	82,20
Фм 11	7,0	8,4		15,4	3,2	33,4	-	36,4	51,8	6,8		6,8	58,60

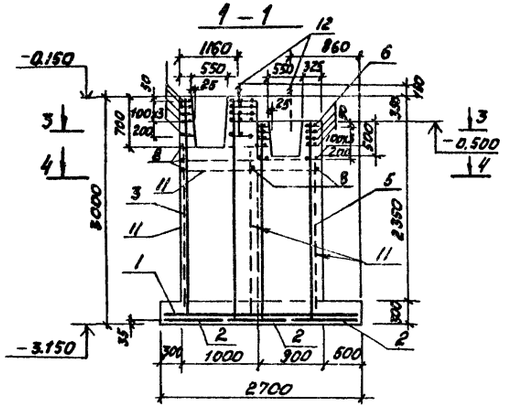
ТП 902-5-13.86 -КЖ

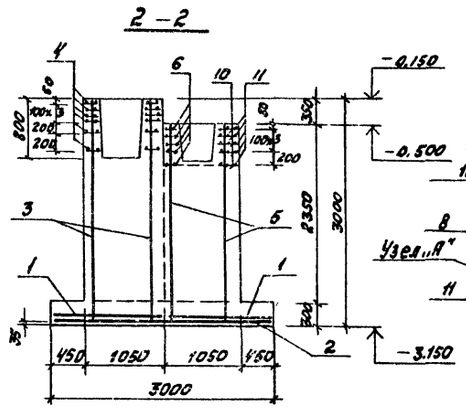
ПРИВЯЗАН						
ИНВ. №						

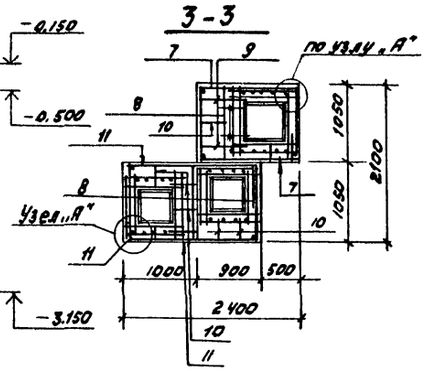
ИНЖ.	Ананьева		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХОУ-10-1,8	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ	Зайцева			Р	14	
ГИП	Письман					
ГЛ. КОНСТ	Шапиро		ФУНДАМЕНТЫ Фм 10, Фм 11 АРМИРОВАНИЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
Н. КОНТ	Письман					
НАЧ. ОТД	Красавин					

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

Альбом III







Спецификация монолитного фундамента Фм 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		масса в кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С 12АIII/6АII 145х265	2	20,1
		2	1.410-3 Вып.1	1С 12АIII/5АIII 85х295	3	14,0
		3	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII/6АII 85х293	4	14,0
		4	1.412-1/77 Вып.3	СА-10АII	11	4,2
		5	1.410-3 Вып.1	*1С 12АIII/6АII 85х265	2	12,7
		6	1.820-1/83.1-1, 0,3.0-4	С13	5	2,7
				Детали		
		7		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1380	12	0,55
		8		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1030	31	0,41
		9		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=800	18	0,32
		10		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=300	47	0,12
		11		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1880	17	0,74
		12	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	4	3,4
				Материалы		объем м³
		13		Бетон М200, Мрз 50		12,0

Фм 12

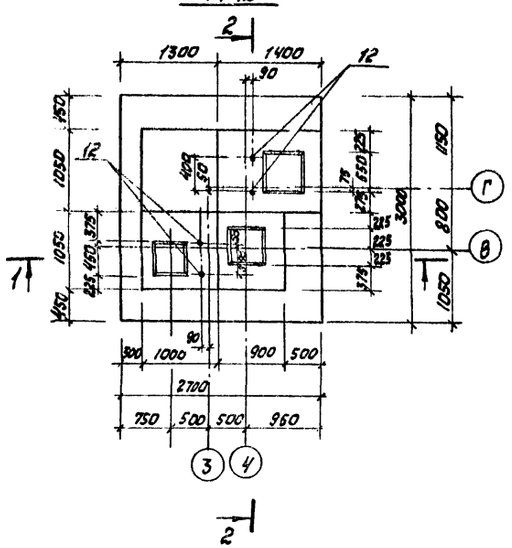
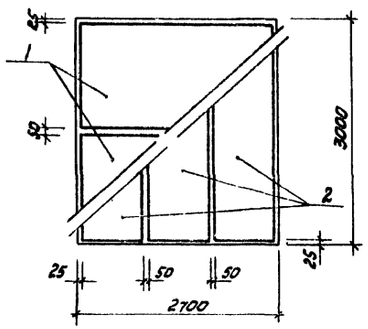
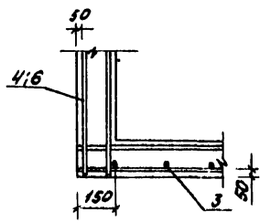


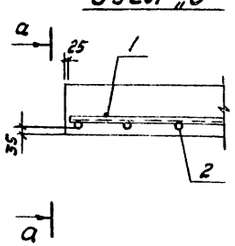
Схема расположения сеток подошвы Фм 12



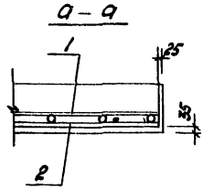
Узел „А"



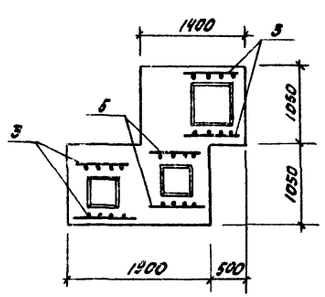
Узел „Б"



а – а



4 – 4



1. У сетки со знаком * снять верхний стержень
2. Настоящий лист рассматривать совместно с листом 9

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71 ГОСТ 2590-71*		Всего	
	A-I ГОСТ 5781-82			A-II ГОСТ 5781-82		A-III ГОСТ 5781-82								
	ф6		Итого	ф10	Итого	ф6	ф8	ф12	Итого		ф24	Итого		
Фм 12	13,6		13,5	46,2	46,2	11,3	43,3	152,9	207,5	267,20	13,6	13,6	13,6	280,80

ТП 902-5-13.86 -КЖС

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

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1,8

Фундамент Фм12 Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

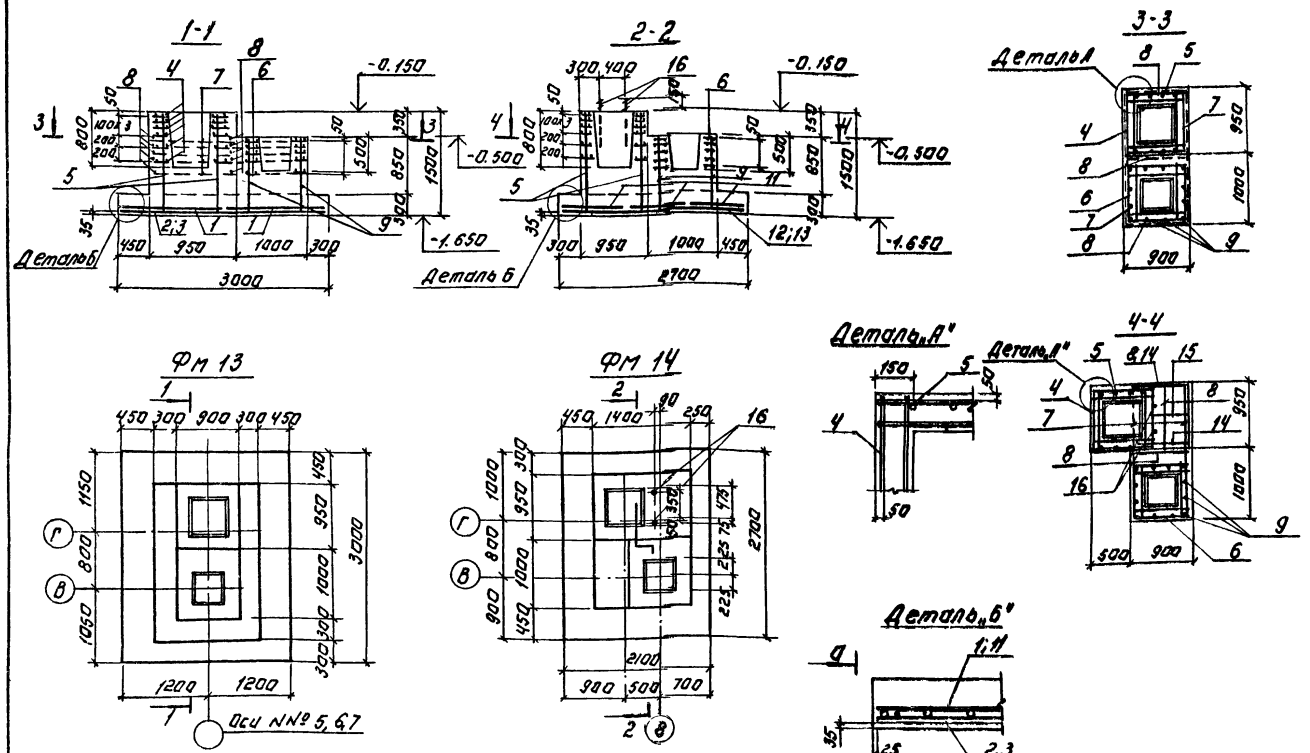


Схема расположения сеток подошвы Фм 13.

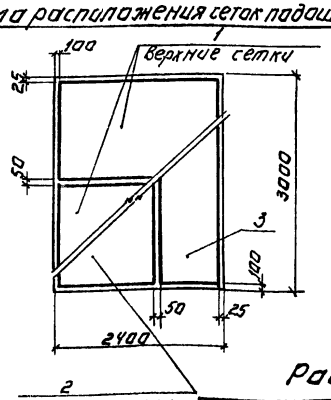
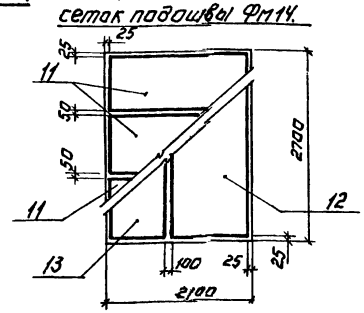


Схема расположения сеток подошвы Фм 14.



Спецификация на монолитные фундаменты Фм 13, Фм 14.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 13		
				Сборочные единицы.		
				Сетка арматурная.		Масса ед. кг
		1	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 145×235	2	18.0
		2	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 145×295	1	22.6
		3	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×295	1	14.0
		4	1.412-1/77 Вып.3	СА-10АII	6	4.20
		5	1.410-3 Вып.1	*1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×145	2	7.0
		6	1.020-1/83.1-1, 0.3.0-01	С13	5	2.70
				Детали.		
		7		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1930	10	0,76
		8		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=880	16	0,35
		9		А-III-8; ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	12	0,44
				Материалы		Объем, м³
		10		Бетон М200, Мрз 50.		4,4
				Фм 14		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		Масса ед. кг
		11	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×205	3	9,9
		12	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 105×265	1	15,3
		13	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×265	1	12,7
			поз. 4, 5 и 6 см.	Фундамент Фм 13.		
				Детали		
		7		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1930	10	0,76
		8		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=880	10	0,35
		9		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	12	0,44
		14		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=800	4	0,32
		15		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	6	0,20
		16	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,40
				Материалы		Объем, м³
		10		Бетон М200, Мрз 50		5,1

1. У сетки со знаком * снять верхний стержень.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 9.

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса										Всего	Прокат марки В ст 3 кп2 по ГОСТ 380-71			Всего	
	А-I			А-II			А-III									
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 2590-71*				
	ф 8		Итого	ф 10		Итого	ф 6	ф 8	ф 12	Итого		ф 24		Итого		
Фм 13	13,5		13,5	25,2		25,2	6,3	18,5	80,3	105,1	143,8	—		—	—	143,80
Фм 14	13,5		13,5	25,2		25,2	5,7	18,9	66,0	90,6	129,3	6,8		6,8	6,80	136,10

ТП 902-5-13.86 -КЖ

Привязан:

Инв. №

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

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 09-10-1,8

Фундаменты Фм 13, Фм 14. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

28160-03 29

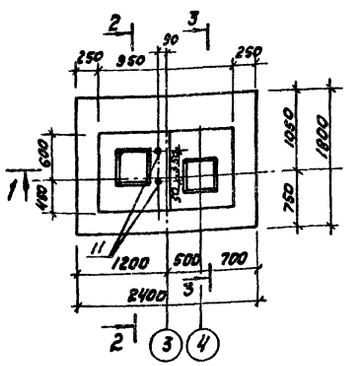
Формат А2

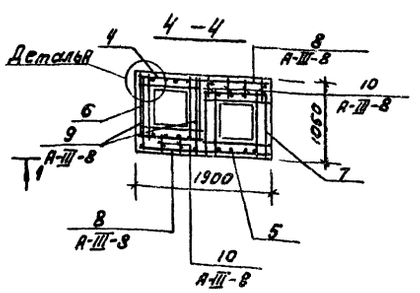
Альбом III

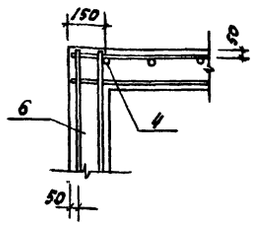
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

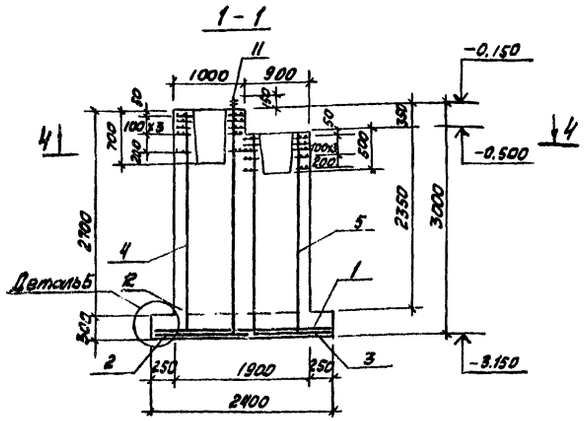
Альбом III

Фм 16









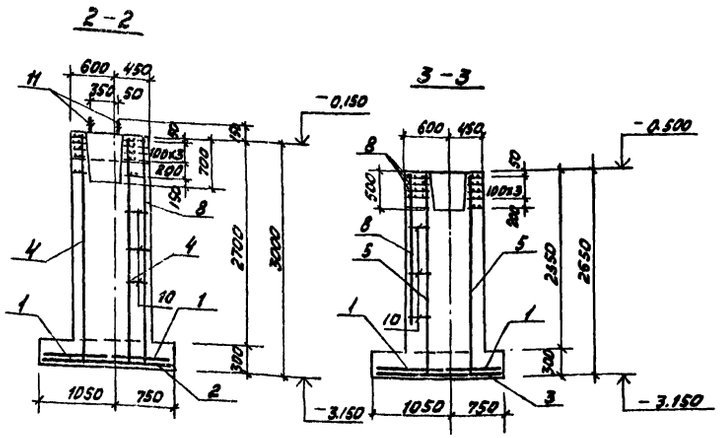
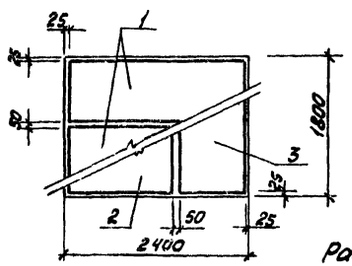
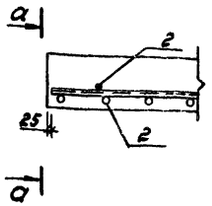


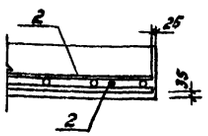
Схема расположения сеток подошвы Фм 16



Деталь Б



а-а



Спецификация монолитного фундамента Фм 16

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Фм 16		
					Сборочные единицы		
					Сетка арматурная		масса ед. кг
		1	1.410-3	Вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85х235	2	11,2
		2	1.410-3	Вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 145х175	1	13,4
		3	1.410-3	Вып.1	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85х175	1	9,4
		4	1.410-3	Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85х295	2	14,0
		5	1.410-3	Вып.1	*1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85х265	2	12,7
		6	1.412-1/77	Вып.3	СА-10АIII	5	4,2
		7	1.020-1/83,1-1	0.3.0.01	С13	5	2,7
					Детали		
		8			А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=2880	10	0,74
		9			А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1030	8	0,41
		10			А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=300	36	0,12
		11	1.412.1-4.060		Изделие закладное МН1	2	3,4
		13			А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=2370	6	1,18
					Материалы		объем м³
		12			Бетон М200, Мрз-50		6,3

1. У сетки со знаком * снять верхний стержень.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 9.

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71			Всего	
	A-I		A-II		A-III					ГОСТ 2590-71*				
	ГОСТ 5781-82													
	ф8	Итого	ф10	Итого	ф6	ф8	ф12	Итого		ф24				
Фм 16	13.5	13.5	21.0	21.0	6.8	22.08	90.8	113.7	154.2	6.8			6.8	161.0

ТП 902-5-13.86 -КОС

ИНЖ.	Ананьева		
СТ. ИНЖ.	Зайцева		
ГИП	Письман		
ГА. КОНТР	Шапиро		
Н. КОНТР	Письман		
НАЧ. ОТД	Красавин		

Корпус обезвоживания ос.дка сточных вод с вакуум-фильтрами БСХОУ-10-1,8

Фундаменты Фм1Б. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

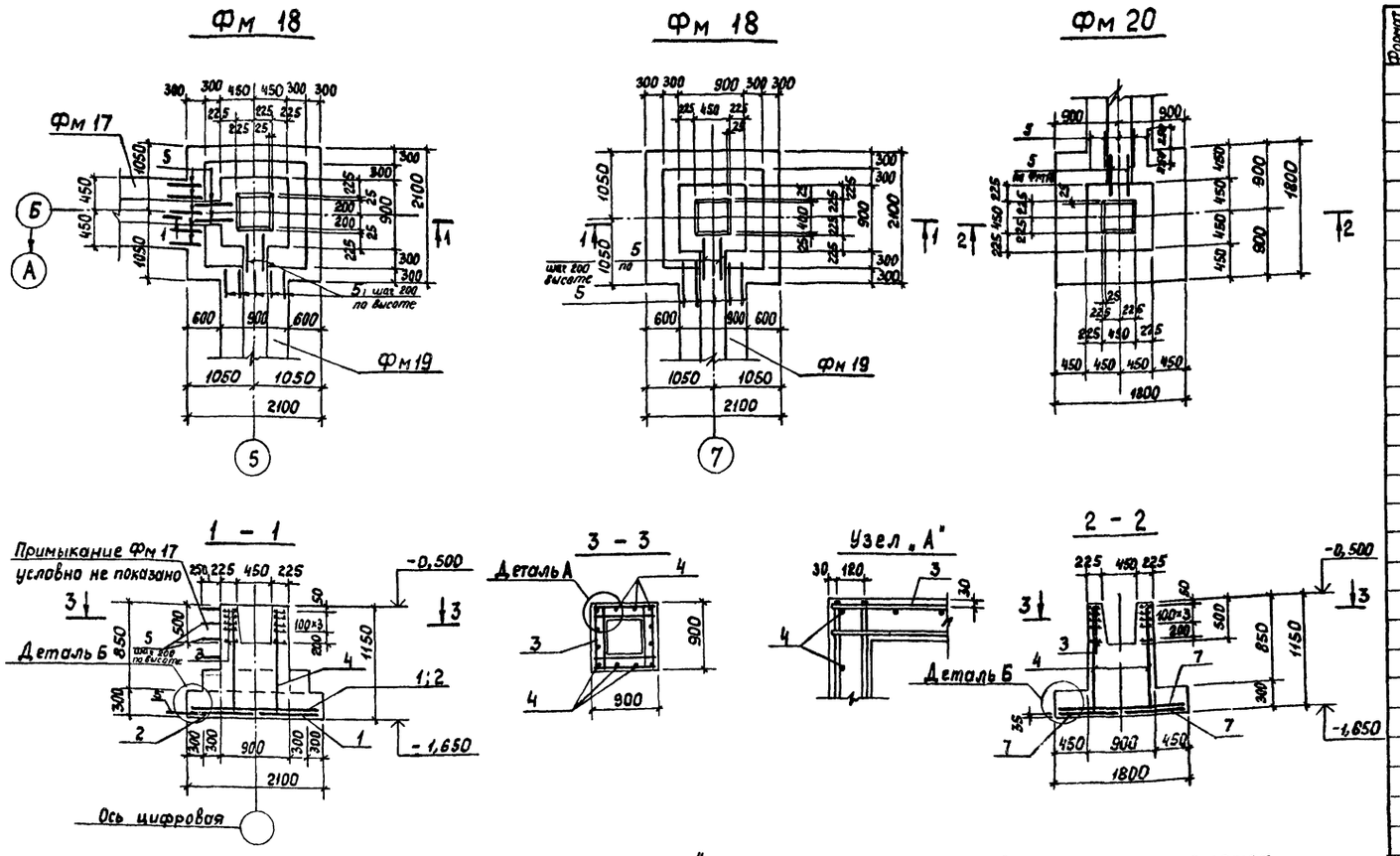
Привязан:

Инв. №

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

21160-03 30

Альбом III



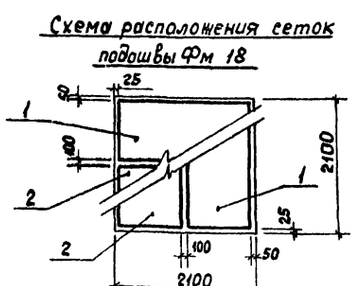
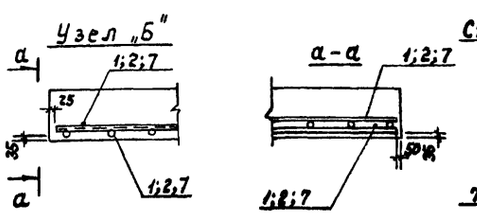


Схема расположения сеток подошвы Фм 18



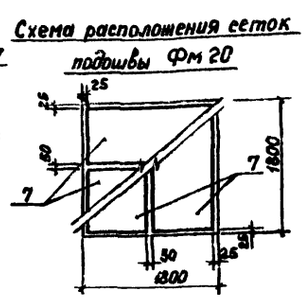


Схема расположения сеток подошвы Фм 20

Спецификация монолитных фундаментов Фм 18, Фм 20.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 18		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		Масса ед., кг
		1	1.410 – 3 вып. 1	1С $\frac{12А\text{III}}{6А\text{III}}$ 105×205	2	11,8
		2	1.410 – 3 вып. 1	1С $\frac{12А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×205	2	9,9
		3	1.020 – 1/83.1-1.0.3.0.-01	С13	5	2,70
				Детали		
		4		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	12	0,44
		5		А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	13 (26)	0,31 – для Фм 18 по осям Б-5
				Материалы		Объем, м³
		6		Бетон М200, Мрз 50		2,4
				Фм 20		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		Масса ед., кг
		7	1.410 – 3 вып. 1	1С $\frac{12А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×175	4	8,40
		3	1.020-1/83.1-1.0.3.0-01	С13	5	2,70
				Детали		
		4		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1110	12	0,44
		5		А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	13	0,31
				Материалы		Объем, м³
		6		Бетон М200, Мрз 50		1,65

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса									Всего	
	А-I			А-III							
	ф8		Итого	ф6	ф10	ф12			Итого		
Фм 15	13,5		13,5	4,2	8,4	54,8			67,4	80,9	80,9
Фм 17	14,4		14,4	—	—	282,7			282,7	297,1	297,1
Фм 19	14,4		14,4	—	—	154,9			154,9	169,3	169,3

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса									Всего	
	А-I			А-III							
	ГОСТ 5781-82										
	ф8		Итого	ф6	ф8	ф10	ф12		Итого		
Фм 18	13,5		13,5	3,4	5,3	4,0 (4,0)	40,0		52,7 (56,7)	66,2 (70,2)	66,20 (70,20)
Фм 20	13,5		13,5	2,4	5,3	4,0	31,2		42,9	56,4	56,40

Вес арматуры в скобках дан для Фм 18 по осям Б-5

Т.П. 902-5-13.86 – К Ж

ИНЖ.	Ананьева		
СТ. ИНЖ.	Зайцева		
ГИП	Письман		
ГА. КОНС.	Шапиро		
Н. КОНТ.	Письман		
НАЧ. ОТД.	Красавин		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с V вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1.8

Фундаменты Фм 18, Фм 20. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

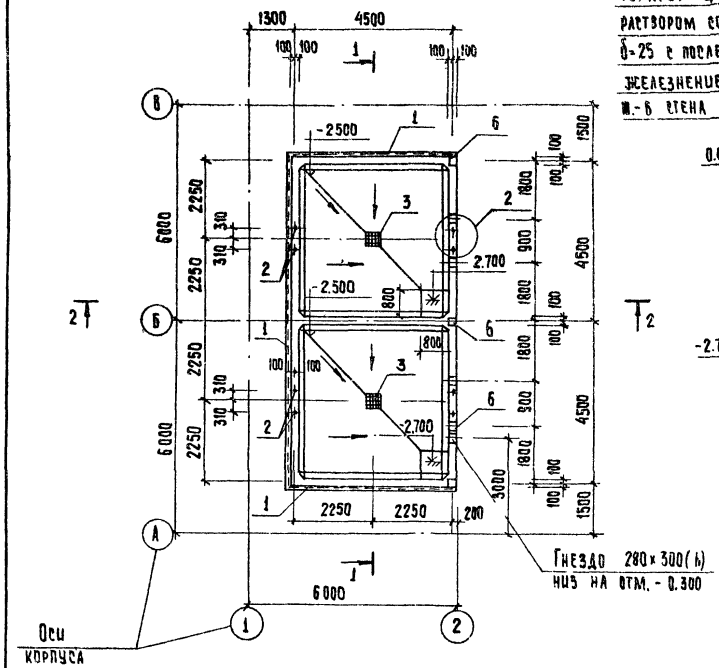
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

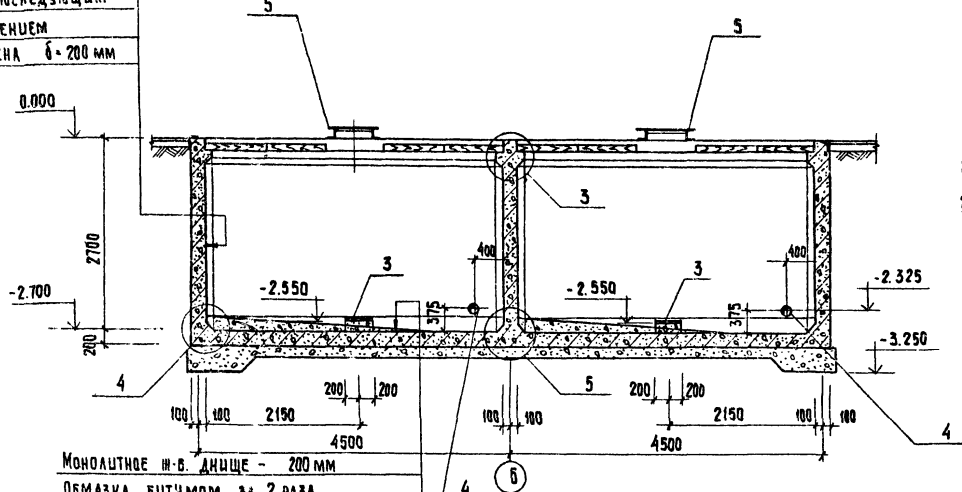
21160-03 31

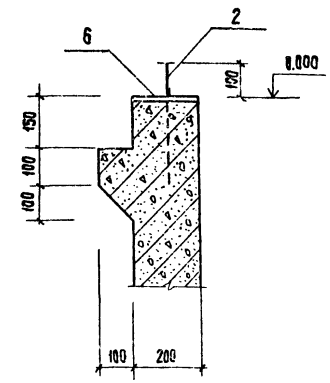
Альбом III

РЕ-1
(Опалубочный чертеж)

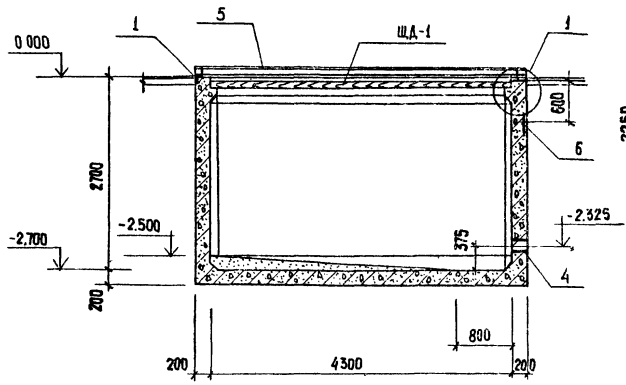


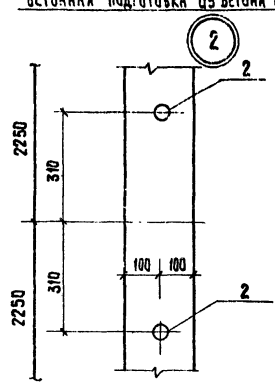
1 — 1

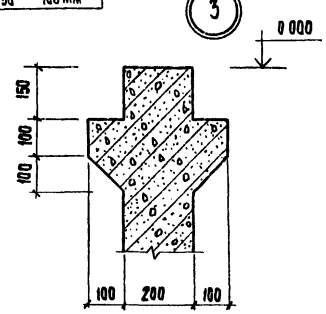


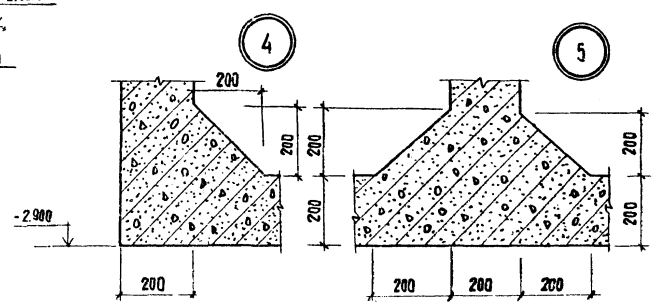


2 — 2









Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 3.400-6/76	Закладн. дет. МЦ 4-37	18 шт	12,7	
2	т.п 902-5 кмц 18.13.00	Анкер А-1	8	3,8	
3	тп 902-5 кмц 10.12.00	Закладн деталь ЗД-3	2	8,7	
4	Серия 5.900-2	Сальник Ду=100 Р=200	2	5,8	
5	т.п 902-5 кмц 10.04.00	Рама РМ-3	2	205,05	
6	Серия 3.400-6/76	Закладн. дет. МЦ 1-24	14	2,3	

1. Армирование емкости РЕ-1 см. листы КЖ 21,22

Согласовано
Отдел КГ Кобазева

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 902-5-13.86 КЖС

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Вех 04-10-19

Резервуар РЕ-1
Опалубочный чертеж.
Разрезы 1-1, 2-2. Узлы

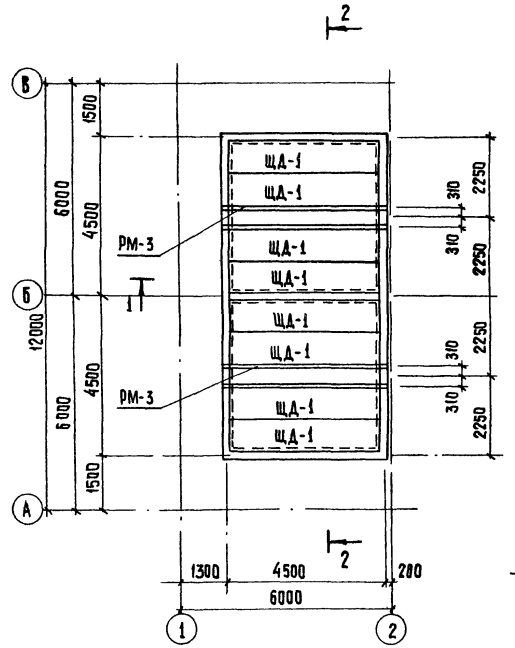
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Цинтиэп
Цинтиэнергомонтаж оборудования г. Москва

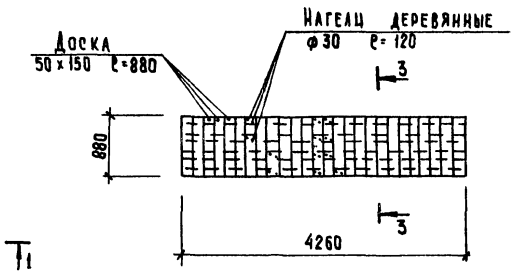
21160-03 32 Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом III

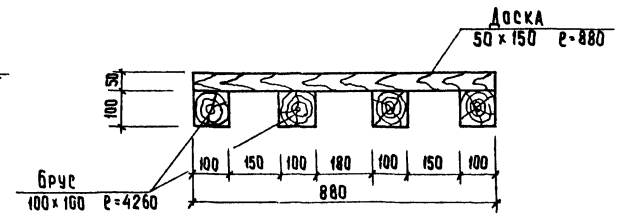
План перекрытия РЕ-1



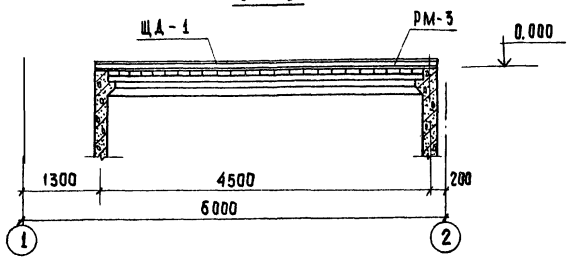
ЩА-1



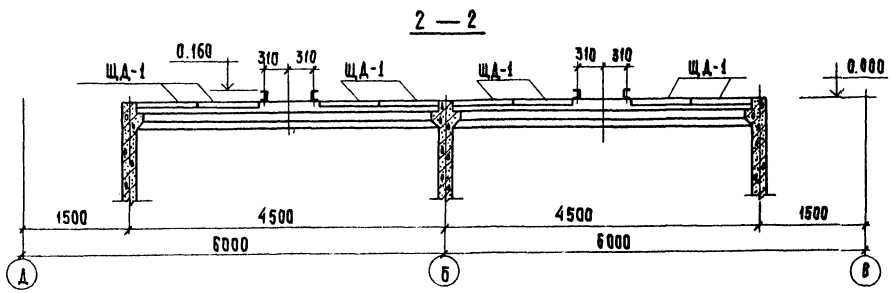
3 — 3



1 — 1



2 — 2



Спецификация элементов перекрытия резервуара РЕ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Пиломатериалы			
		Щит деревянный ЩА-1	(8шт)		
		Расход древесины			
		Брус 100×100 ℓ=4260	0,17	м³	
		Доска 50×150 ℓ=880	0,19	м³	
		Нагель ф30 ℓ=120	0,02	м³	

1. Все деревянные элементы антисептировать с глубокой пропиткой.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-5-13.86 КЖС

Инж.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бск 09-10-1,8
Ст. инж.	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		План перекрытия резервуара рег. сечения. Деревянный щит ЩА-1
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

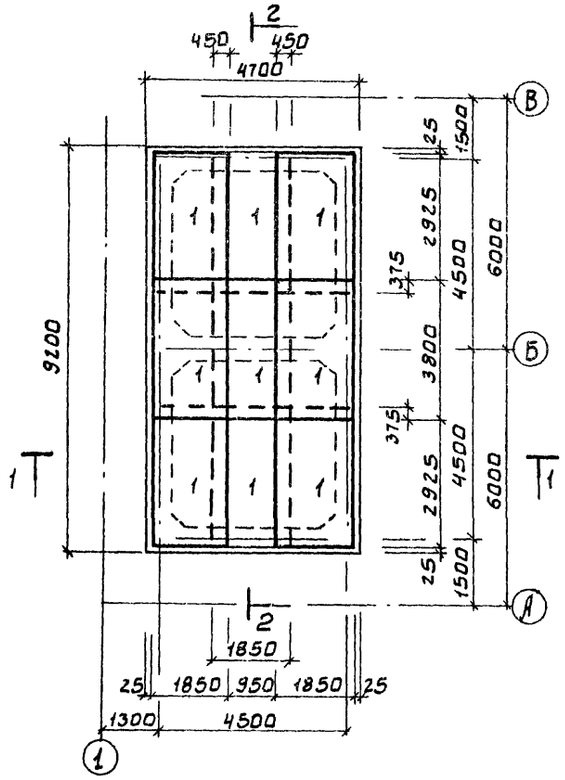
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

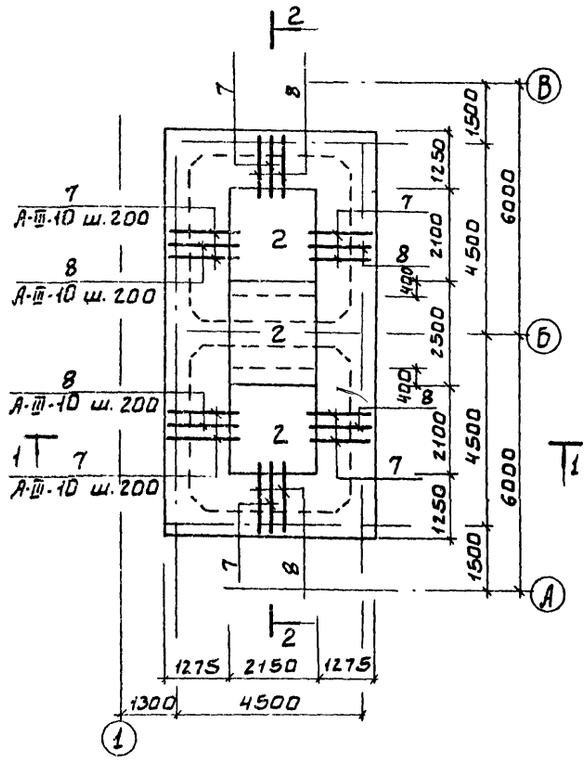
21160-03 33 Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом III

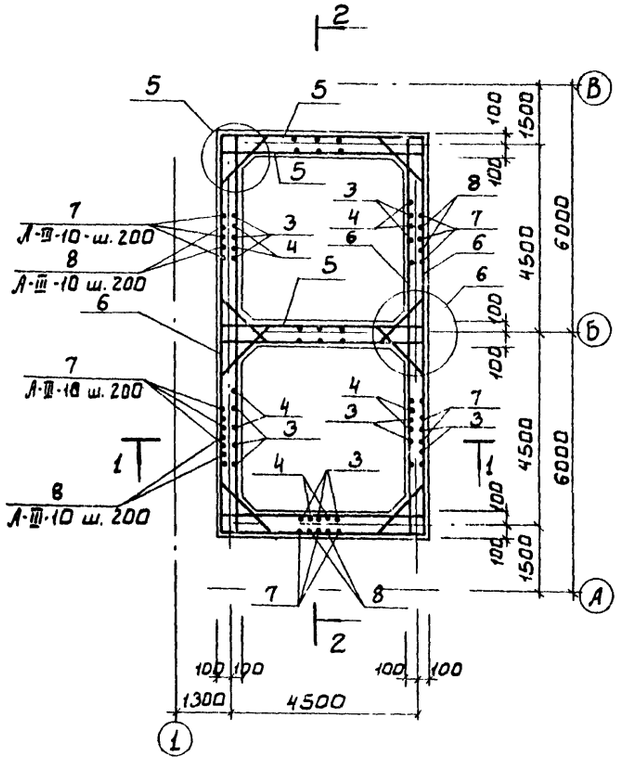
Раскладка верхних сеток днища



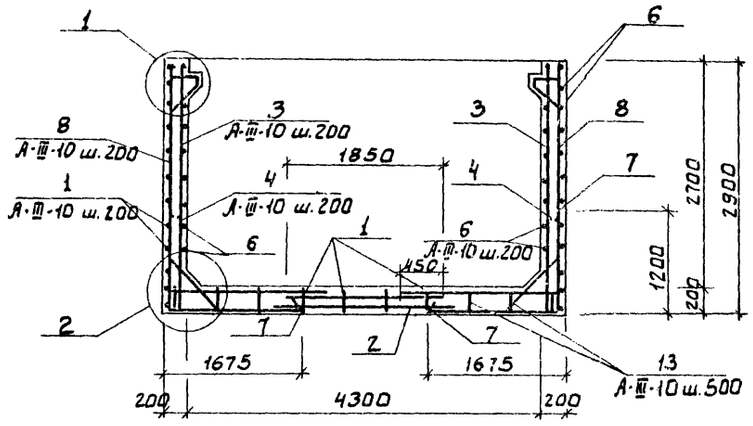
Раскладка нижних сеток днища



План резервуара РЕ-1 Армирование



1 - 1



1. Защитный слой бетона принять 20 мм, для нижней арматуры днища - 35 мм
2. В местах установки сальников арматуру вырезать по месту

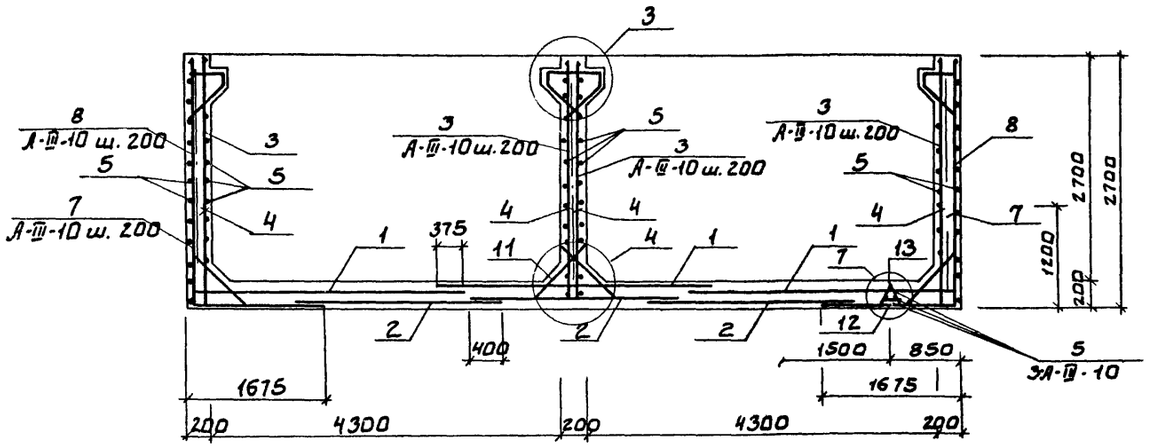
ТП 902-5-13.86 КЖС							
Привязан			Инж.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 04-10-1,8	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
			Ст. инж.	Зайцева			
			ГИП	Письман			
			Гл. конст.	Шапиро		Резервуар РЕ-1. Армирование. Раскладка верхних и нижних сеток днища.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
			Н. контр.	Письман			
Инв. №			Н. отд.	Красавин			

21160-03 34

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

Альбом III

2-2



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
7	1150 \ 1650
8	1650 \ 2950
9	200, 270, 80, 310, 160, 260
10	360, 270, 80, 260
11	260, 180, 45°, 130, 750
13	100, 30°, 220

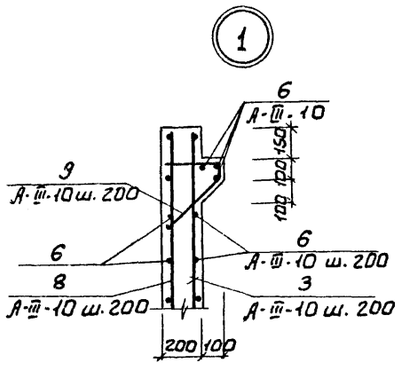
Спецификация элементов монолитной конструкции

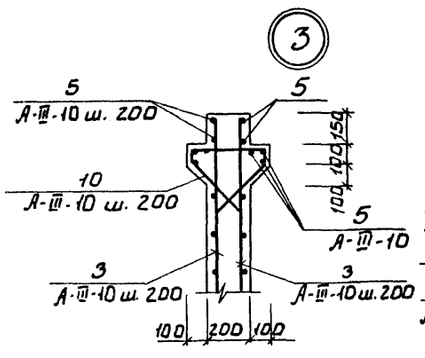
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Прим.
				Сборочные единицы		
				Сетки		
		1	ГОСТ 23279-85	4с 10АIII-200 / 10АIII-200 185×390 50+50 / 25	3	16,38
		2	ГОСТ 23279-85	4с 10АIII-200 / 10АIII-200 215×250 50+50 / 15	3	68,42
				Детали		
		7	См. данный лист	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=2750	142	1.69
		8	То же	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=4450	134	2.74
		3	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=2850	10	1.75
		4	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	178	0.70
		5	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=4660	111	2.75
		6	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=9160	62	5.65
		9	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=890	26	0.54
		10	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1260	21	0.17
		11	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1170	590	0.72
		12	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=150	60	0.09
		13	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=320	120	0.19
				Материалы		
				Бетон М 200 В-4	282	

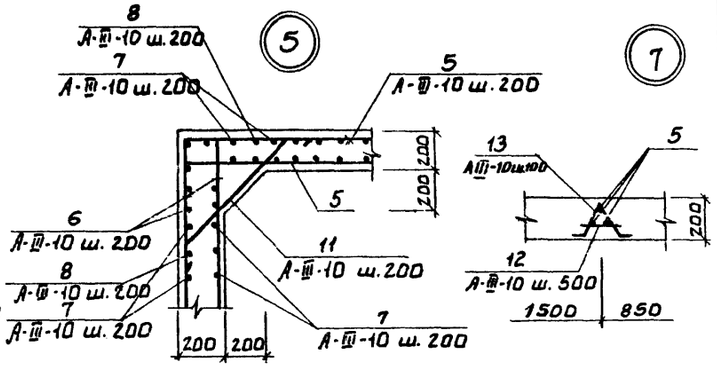
Выборка стали на один элемент. кг

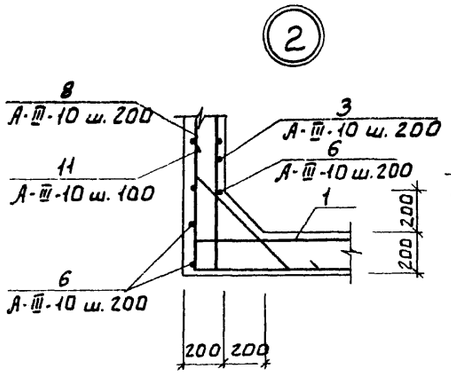
Марка элемента	Изделия монолитные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф10	Итого	Всего
РЕ-1	8278.0	2278.0	2278.0

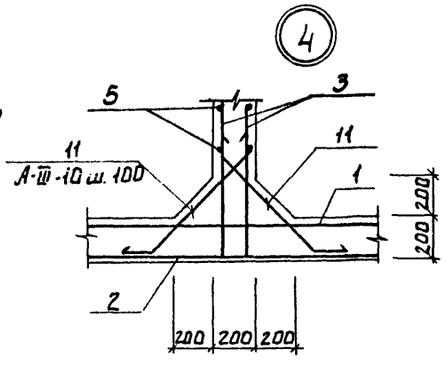
1. Данный лист см. совместно с листом 21

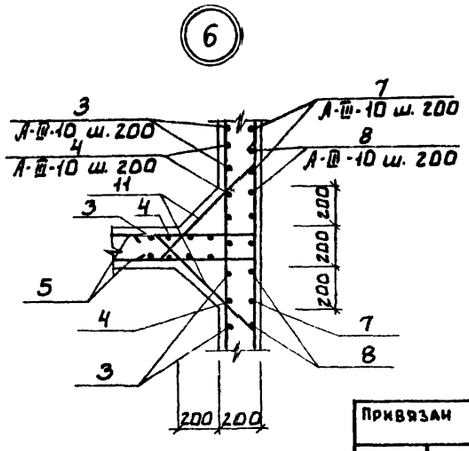












Привязан			
Инв. №			

ГИП	Письман		
Гл. конст	Шапиро		
Н. контр	Письман		
Нач. отд	Красавин		

ТП. 902-5-13.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 0У-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Резервуар РЕ-1
Армирование
Спецификации

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

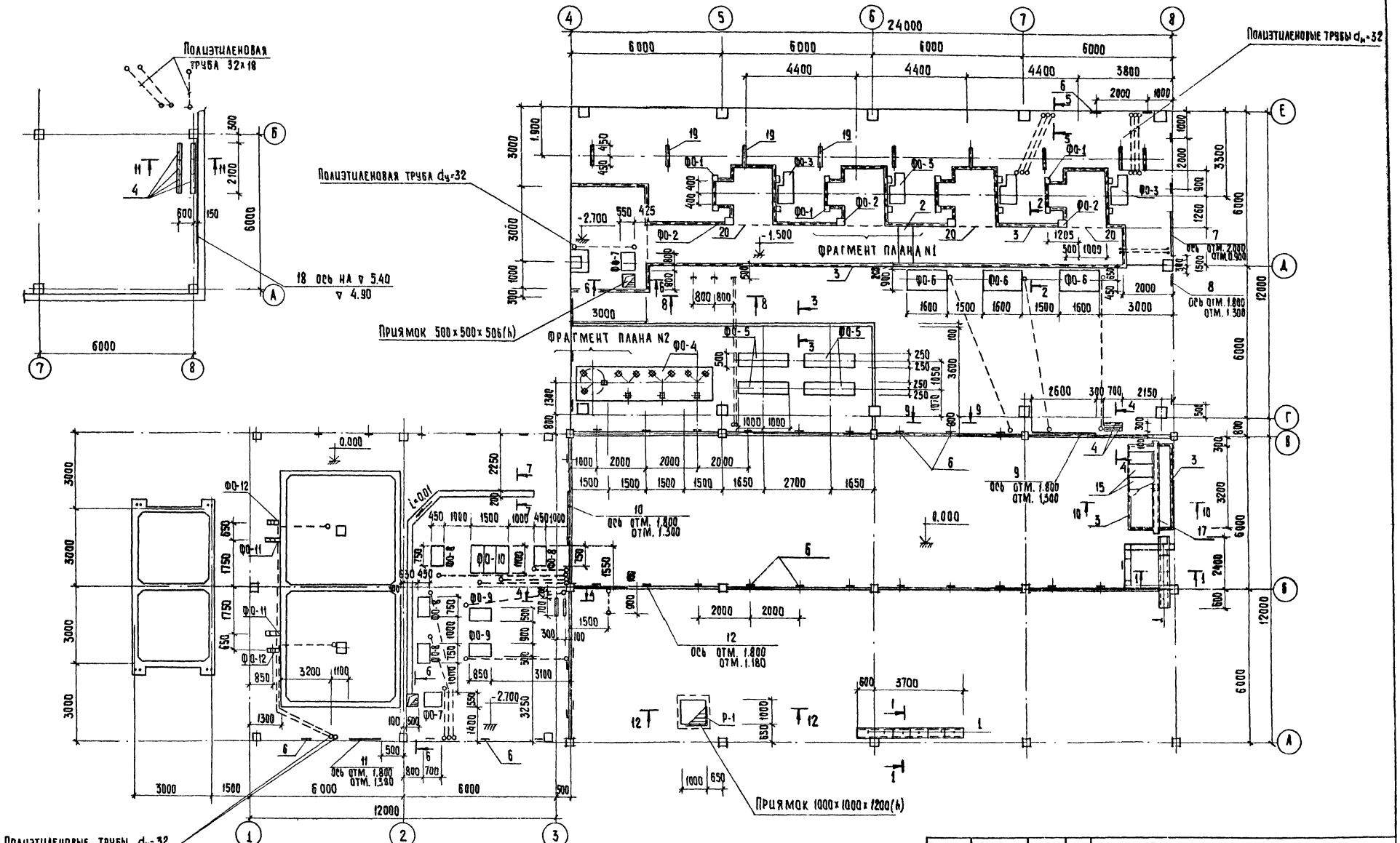
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

21160 03 · 35

Альбом III

План фундаментов под оборудование на отм. 3.600

План фундаментов под оборудование на отм. 0.000 и -2.700



1. Трубы для подвода кабеля к двигателям заложить в конструкцию пола (см. чертежи ЭМ)
2. Разбивка отверстий и закладных в фундаментах под оборудование уточняется при получении оборудования.

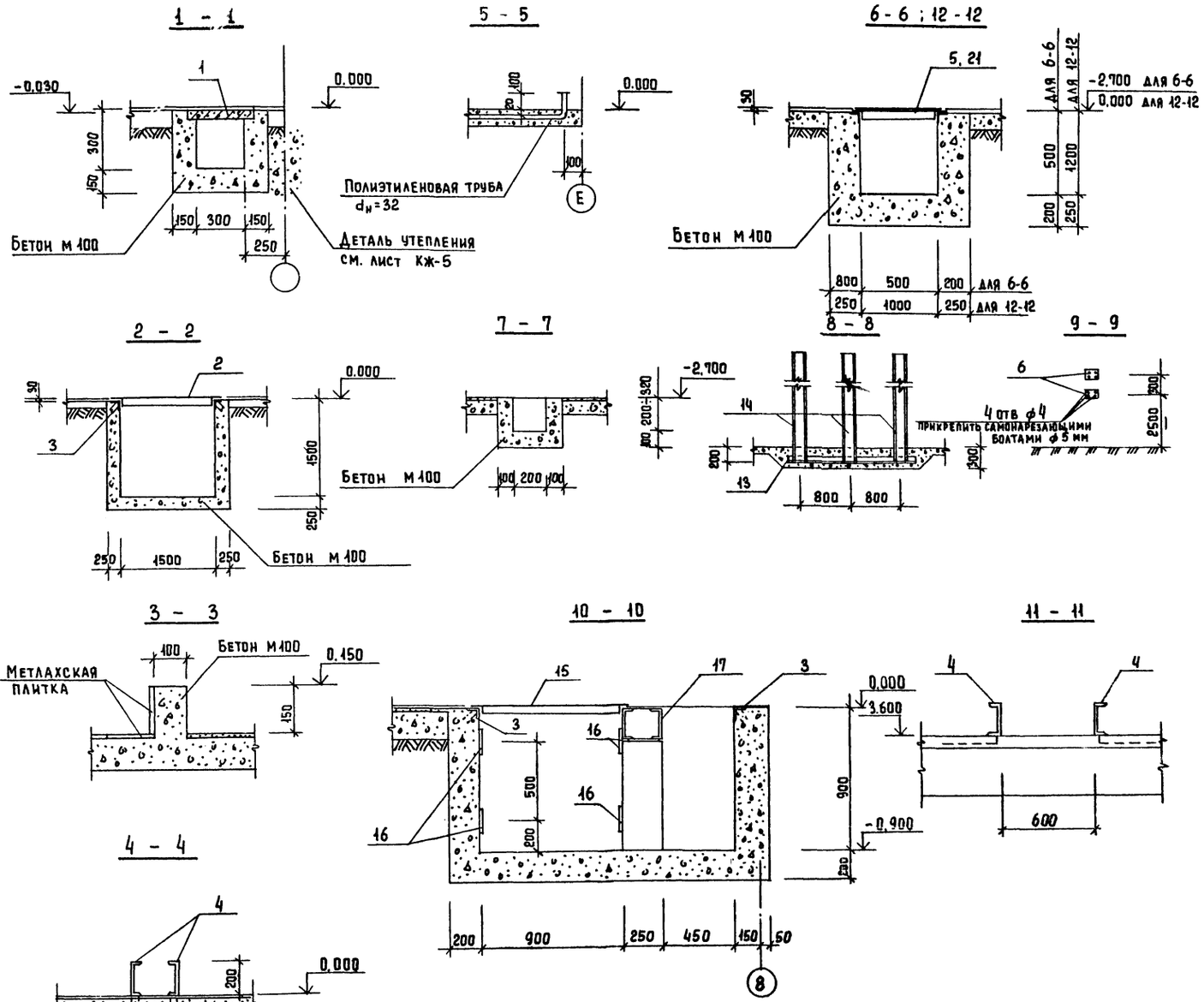
Т.П. 902-5-13.86					КМ
Привязан	Инж.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1,8	Стадия: Р.П. / Лист: 23 / Листов:
	Ст. инж.	Зайцева			
	Гип	Письман			
	Гл. конст.	Шапиро		План фундаментов под оборудование на отм. 0.000 - 2.700	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв №	Н. контр.	Письман			
	Нач. отд.	Красавин			

21160-03 36 Копировал: Хюппенен Формат А2

Согласовано: Отдел КГ, Отдел ЭАД, Трыханкина

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

Альбом III



1. Под бетонные каналы и приямки устраивается песчаная подготовка толщиною h = 100 мм.
2. Наружные поверхности каналов обмазать за 2 раза горячим битумом.

Спецификация элементов плана фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	Серия 3.006.1-2/82 вып.1,2	Плита перекрытия П1-8	10	0.04т	
2	т.п 902-5 кжи 16.01.00	Металлический щит Щ-2	38	59.6кг	
3	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МИ 4-29	82пм	6,6кг	
4	тп.902-5 кжи 17.00.00	Закладная деталь ЗД-1	10	13,7кг	
5	тп 902-5 кжи 09.00.00	Решетка Р-2	2	18,8кг	
6		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=200	84	0,6	
7		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=1100	2	5,4	
8		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=0,400	4	1,26	
9		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=2600	2	8,3	
10		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=2000	2	6,3	
11		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=1200	2	3,8	
12		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=1000	2	3,2	
13		L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=2000	1	13,8	
14		С 20 ГОСТ 8240-72 ℓ=2400	3	44 20	
15	тп. 902-5 кжи 12.00.00	Металлический щит Щ-1	6	22,8	
16		Полоса 100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=100	10	0,3	
17	тп 902-5 кжи 13.00.00	Металлич. балка БН-1	1	154,8	
!		Полоса-100×4 ГОСТ 103-76* ℓ=4000	2	12,6	
19	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь МИ4-7 ℓ=800	18	6,57	
20		С 14 ГОСТ 8240-72 ℓ=1900	5	23,4	
21	тп. 902-5 кжи 07.00.00	Решетка Р-1	1	50,6	

Спецификация на фундаменты под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Фундамент под оборудование			
ФО-1	см. лист КЖ 25	Фундамент под оборуд. ФО-1	16		
ФО-2	то же КЖ 25	то же ФО-2	4		
ФО-3	" КЖ 25	" ФО-3	4		
ФО-4	" КЖ 27	" ФО-4	1		
ФО-5	" КЖ 27	" ФО-5	4		
ФО-6	" КЖ 27	" ФО-6	3		
ФО-7	" КЖ 28	" ФО-7	2		
ФО-8	" КЖ 28	" ФО-8	4		
ФО-9	" КЖ 28	" ФО-9	2		
ФО-10	" КЖ 28	" ФО-10	1		
ФО-11	" КЖ 27	" ФО-11	2		
ФО-12	" КЖ 28	" ФО-12	2		

Согласовано: Отдел КГ

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

Привязан

Инв. №

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

Т.П. 902-5-13.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтрами БСХ 04-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р.П	24	

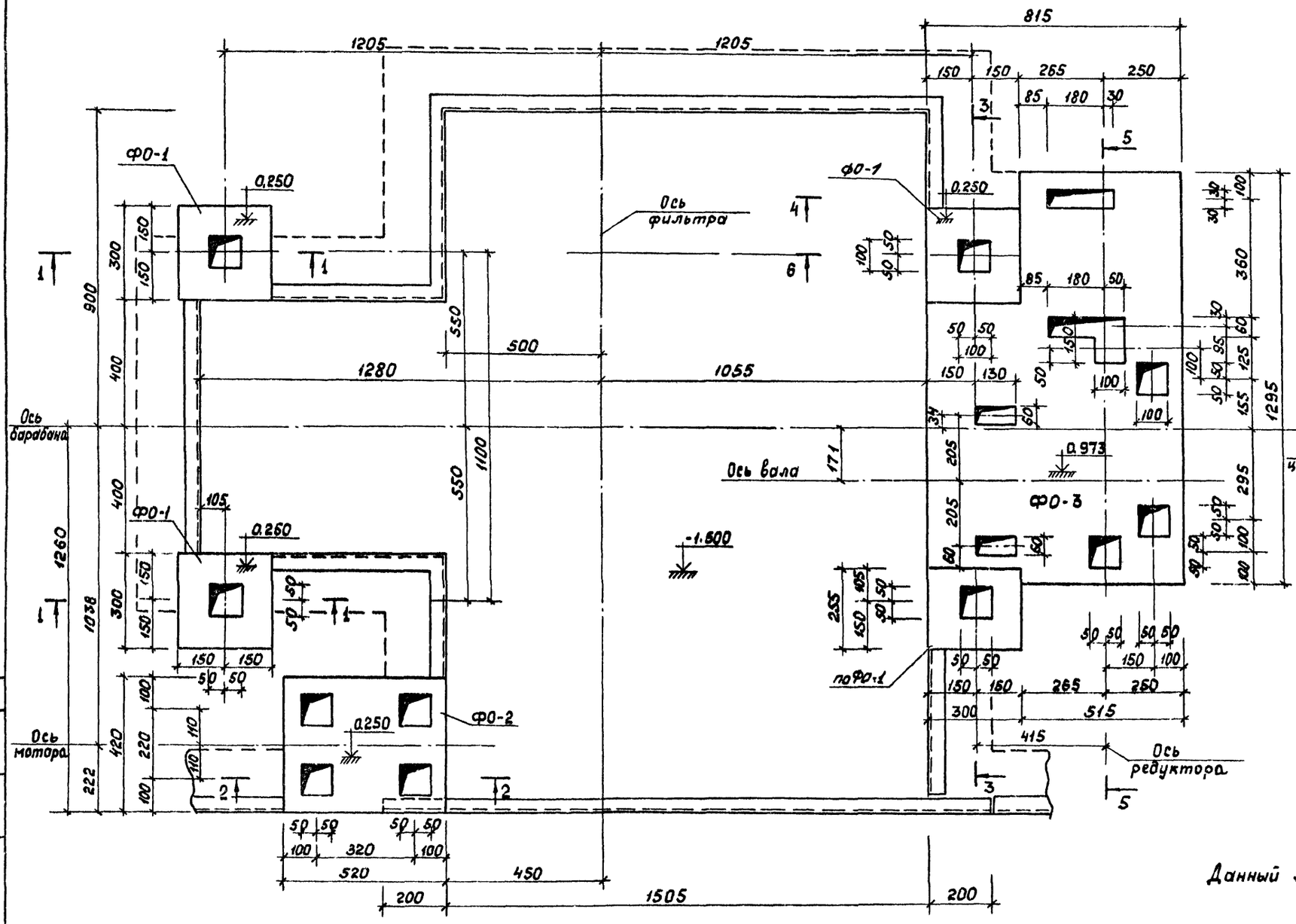
План фундаментов под оборудование
Сечения 1-1 ÷ 12-12

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 21160-03 37

Альбом III

Фрагмент плана N1



Данный лист см. совместно с листами 24,26.

СОГЛАСОВАНО

Отдел КП

Взам. инв.№

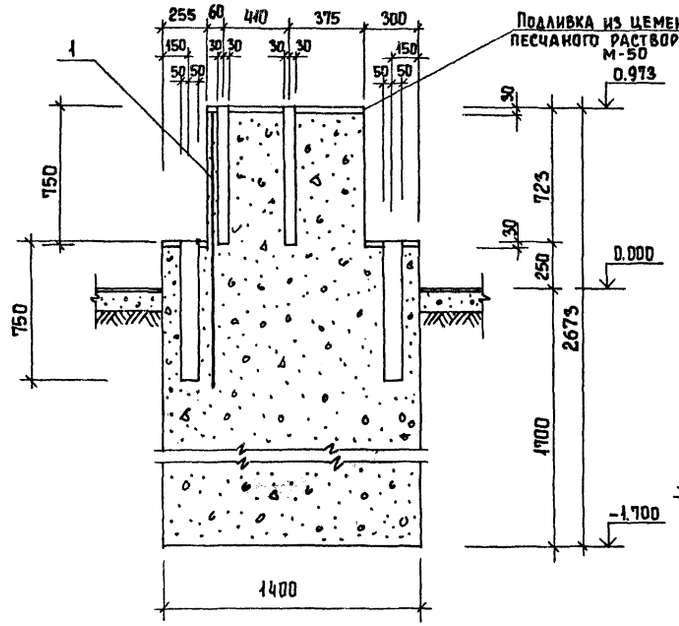
Подп. и дата

Инв.№ подл.

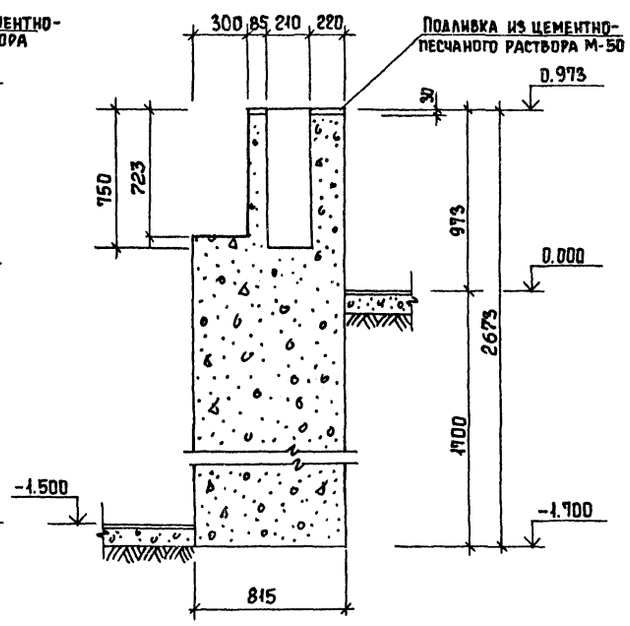
Привязан				ТП. 902-5-13.86		КОНС

Альбом III

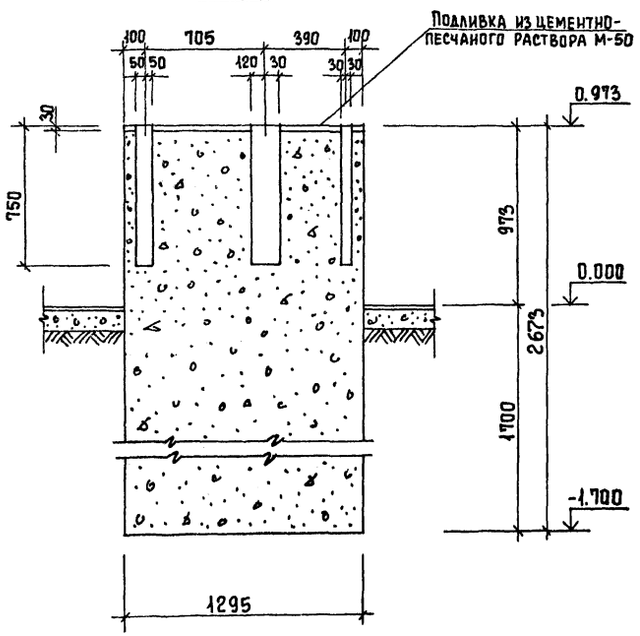
3 - 3



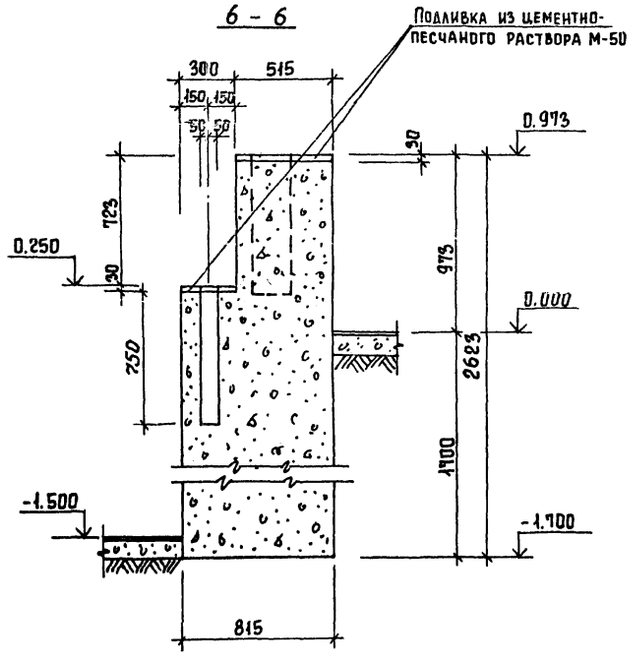
4 - 4



5 - 5



6 - 6



Спецификация на фундаменты под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФО-1		
				Материалы		
				Бетон М 100	0,17	м³
				ФО-2		
				Материалы		
				Бетон М100	0,41	м³
				ФО-3		
				Детали		
		1	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{6АШ-100}{6АШ-100}$ 55×155 $\frac{25}{25}$	1	4,0 кг
				Материалы		
				Бетон М 100	3,7	м³

Данный лист см. совместно с листом 25

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-13.86 КЖ

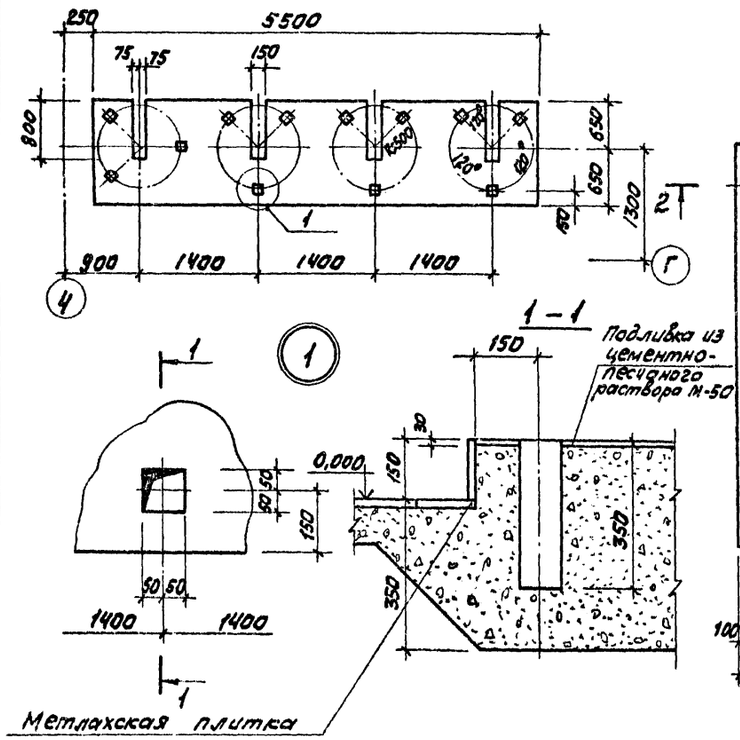
Инж.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтрами БСХ ОУ-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж	Зайцева			Р.П	26	
ГИП	Письман		Фундаменты под оборудование ФО1÷ФО3 Сечения 3-3÷6-6	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. конст.	Шапиро					
Н. контр	Письман					
Нач. отд	Красавин					

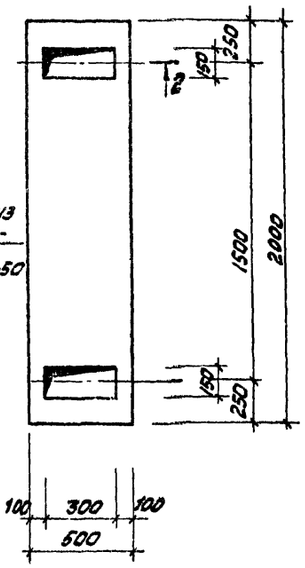
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел КГ | Кобазева

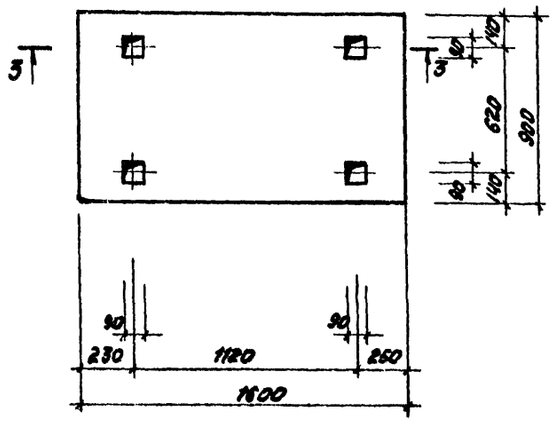
Копировал Еремченко 21160-03 39 Формат А2

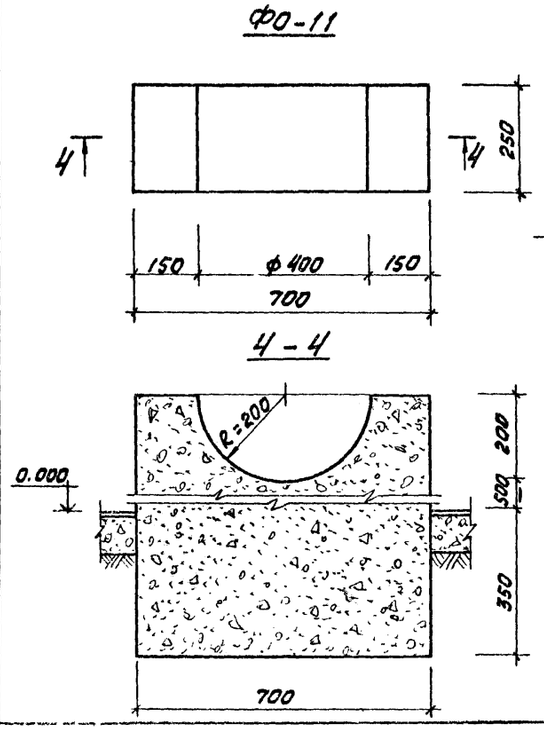
Альбом III

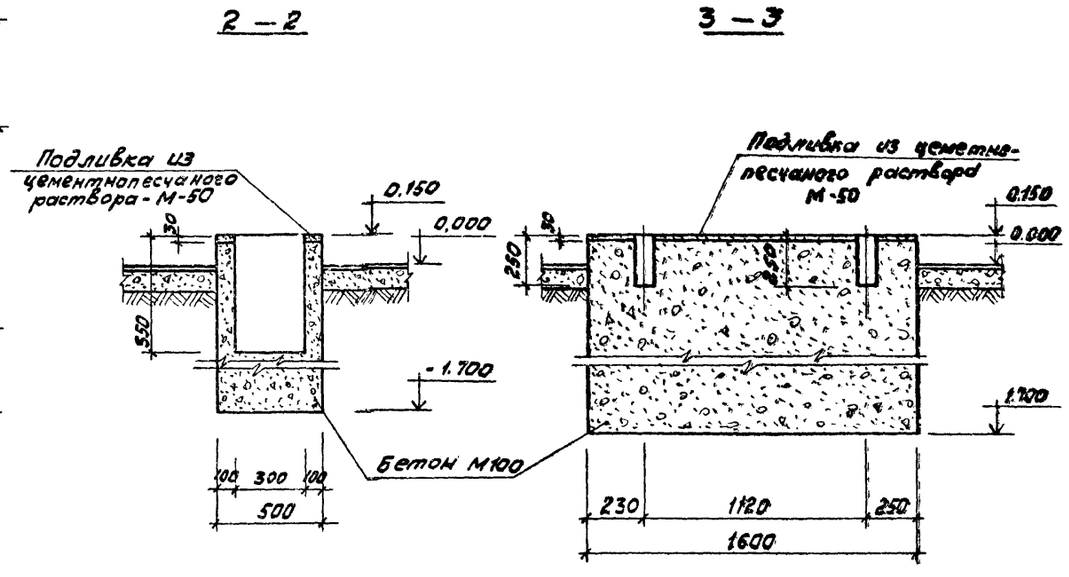
Фрагмент плана N2











Спецификация на фундаменты под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				ФО-4		
				Материалы		
				Бетон М100	3,6 м³	
				ФО-5		
				Материалы		
				Бетон М100	1,85 м³	
				ФО-6		
				Материалы		
				Бетон М100	2,7 м³	
				ФО-11		
				Материалы		
				Бетон М100	0,18	м³

1. Расположение фундаментов под оборудование см. лист КЖ-23.

ИНЖ	БАЗАКОВ		
СТ. ИНЖ	ЗАЙЦЕВА		
ТИП	ПИСЬМАН		
ГЛ. КОНСТ	ШАПИРО		
Н. КОНТР	ПИСЬМАН		
Н. ОТД	КРАСАВИН		

Т.П. 902-5-13.86 - КЖ

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1,8

ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА N2 ФС4÷ФО-6 СЕЧЕНИЯ 1-1÷3-3

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	27	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

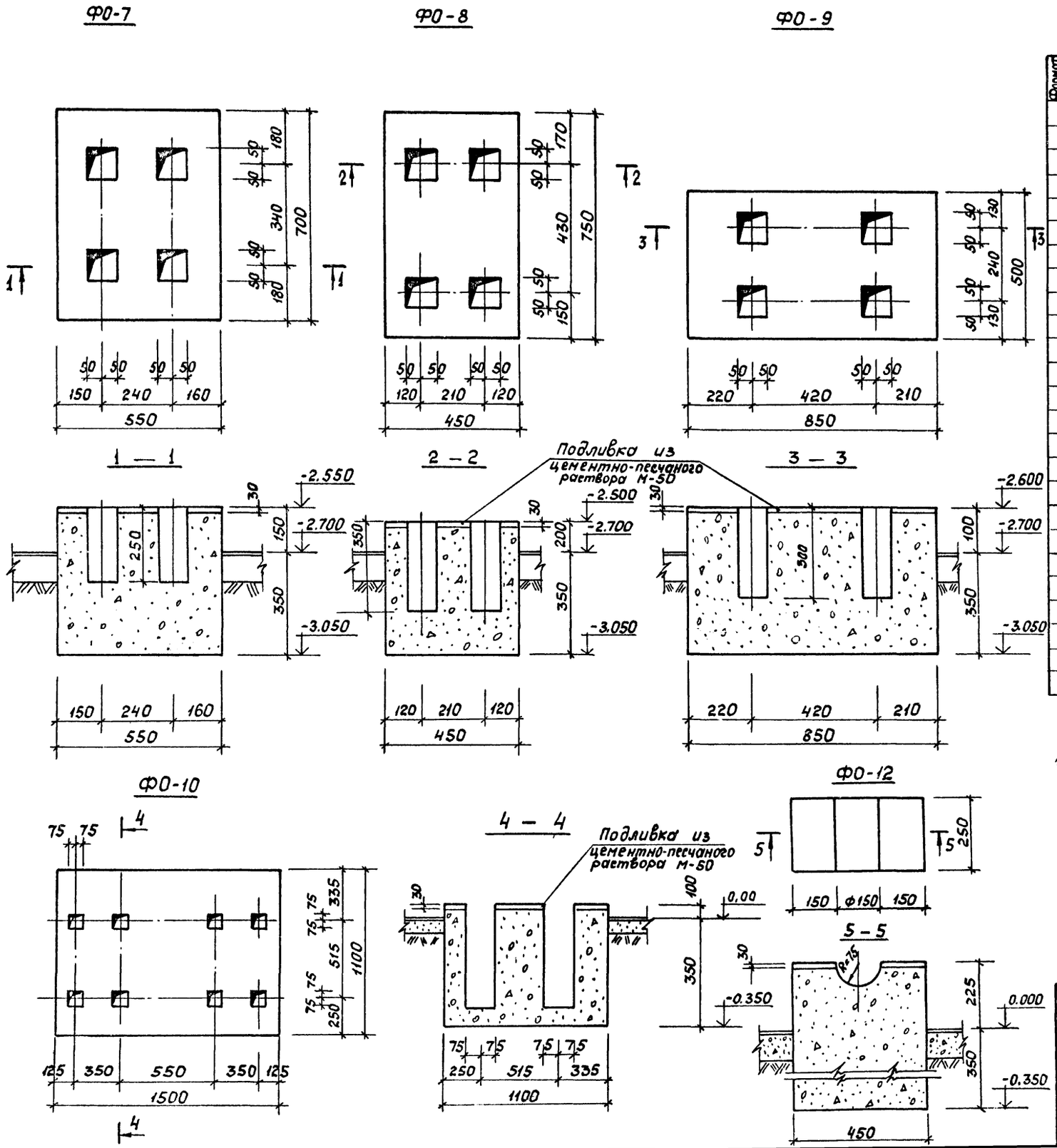
СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ КГ КОБАЗЕВА

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

21160-03 40

Альбом III



Спецификация на фундаменты под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФО-7		
				Материалы		
				Бетон М 100	0,19	м³
				ФО-8		
				Материалы		
				Бетон М 100	0,19	м³
				ФО-9		
				Материалы		
				Бетон М 100	0,19	м³
				ФО-10		
				Материалы		
				Бетон М 100	0,74	м³
				ФО-12		
				Материалы		
				Бетон М 100	0,06	м³

1. Расположение фундаментов под оборудование см. лист КЖ 23.

Привязан

Инв. №

Т.П 902-5-13.86 КЖ

инж.	Базанов	
ст. инж.	Зайцева	
гип	Письман	
гл. конс.	Шапиро	
н. контр.	Письман	
н. отд.	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1,8

Фундаменты под оборудование ФО-7 ÷ ФО-10 с чения 1-1 ÷ 4-4

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Отдел КГ | Кобылев | Кобылев

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

21160-03 41

Альбом III

Схема расположения колонн

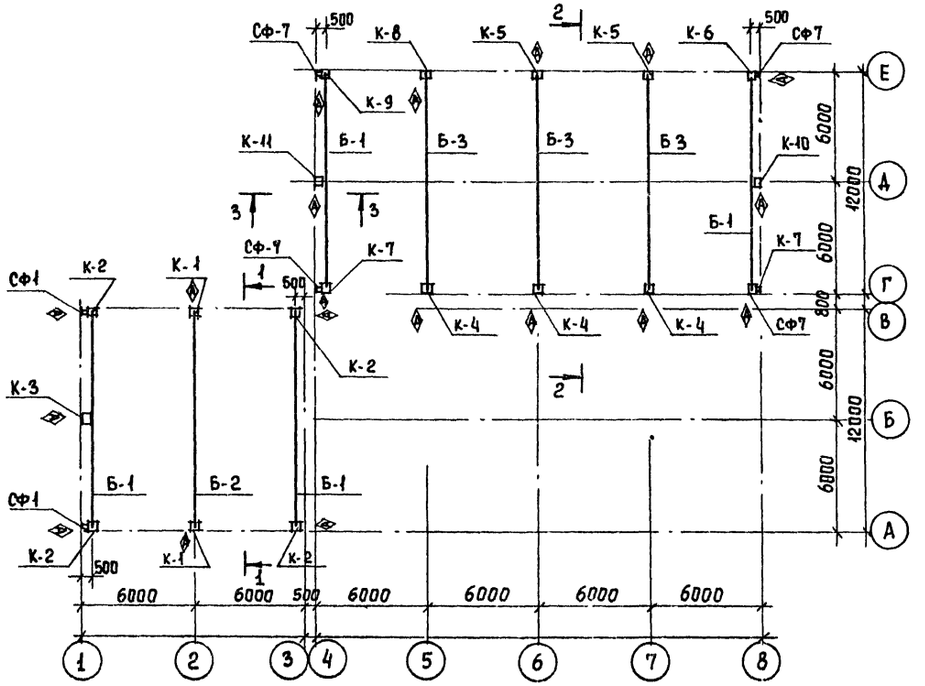
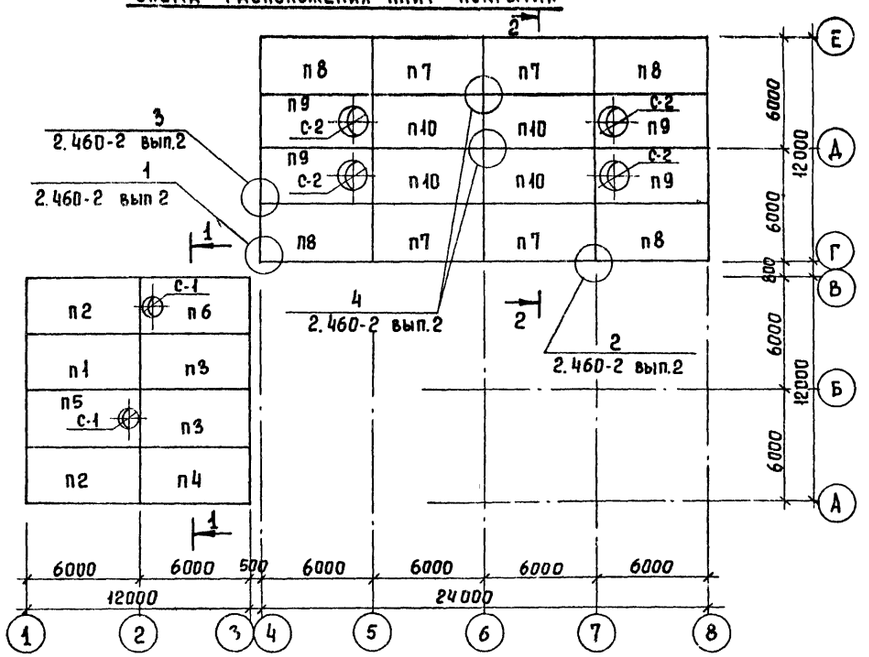


Схема расположения плит покрытия



Спецификация элементов железобетонных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., т	Примеч.
		Плиты покрытия			
П-1	тп 902-5 кжи.03.02.00	ПГ-4АтУТq (П-1)	1	2,65	
П-2	тп 902-5 кжи 03.02.00	ПГ-4АтУТδ (П-2)	2	2,65	
П-3	тп 902-5 кжи 03.02.00	ПГ-5АтУТq (П-3)	2	2,65	
П-4	тп 902-5 кжи 03.02.00	ПГ-5АтУТδ (П-4)	1	2,65	
П-5	тп 902-5 кжи 03.02.00	ПВ7-5АтУТq (П-5)	1	3,20	
П-6	тп 902-5 кжи 03.02.00	ПВ7-5АтУТδ (П-6)	1	3,20	
П-7	тп 902-5 кжи 03.02.00	ПГ-2АтУТq (П-7)	4	2,65	
П-8	тп 902-5 кжи 03.02.00	ПГ-2АтУТδ (П-8)	4	2,65	
П-9	тп 902-5 кжи 03 02.00	ПВ10-3АтУТq (П-9)	4	3,60	
П-10	ГОСТ 22704.0-77	ПГ-2АтУТ	4	2,65	
С-1	Серия 1.494-24 вып.1	Стакан СБ 7А-2	2	0,29	
С-2	то же	Стакан СБ 10А-1	4	0,25	
Б-1	тп 902-5 кжи 04.00.00	Балка 1БСП 12-2АтУ-н-а	4	4,8	
Б-2	тп 902-5 кжи 04.01.00	То же 1БСП 12-6АтУ-н-а	1	4,8	
Б-3	тп 902-5 кжи 04.02.00	" 1БСП 12-5АтУ-н-а	3	4,8	
		Ж.-б. колонны			
К-1	тп.902-5 кжи 01.00.00	К42-4а (К-1)	2	1,1	
К-2	тп 902-5 кжи 01.00.00	К42-4б (К-2)	4	1,1	
К-3	тп 902-5 кжи 01.01.00	1КФ49-1а (К-3)	1	1,1	
К-4	тп 902-5 кжи 01.02.00	К72-4а (К-4)	3	3,3	
К-5	тп 902-5 кжи 01.02.00	К72-4б (К-5)	2	3,3	
К-6	тп 902-5 кжи 01.02.00	К72-4в (К-6)	1	3,3	
К-7	тп 902-5 кжи 01.02.00	К72-4г (К-7)	1	3,3	
К-8	тп 902-5 кжи 01.02.00	К72-4е (К-8)	1	3,3	
К-9	тп 902-5 кжи 01.02.00	К72-4д (К-9)	1	3,3	
К-10	тп 902-5 кжи 01.03.00	6КФ79-1а (К-10)	1	2,2	
К-11	тп 902-5 кжи 01.03.00	6КФ79-1б (К-11)	1	2,2	

1. Спецификацию стальных стоек фахверка см. лист КЖ-31
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 см на листе 31.
3. Монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями серий 1.423-3 вып. 0-1; 1.462.1-1/81 вып.1; 1.494-24.
4. При монтаже колонны со знаком ◬ ориентировать согласно данному чертежу.

Т.П. 902-5-13.86 КЖ.

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

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтрами БСХ ОУ-40-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия в осях А-В; 1-3 и Г-Е; 4-8

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Копировал Еремченко 21160-03 42 Формат А2

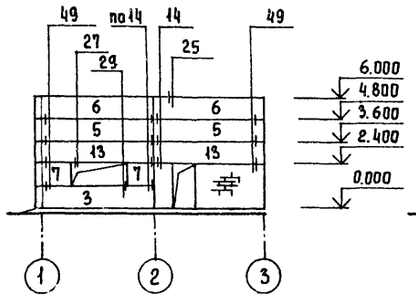
Согласовано

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

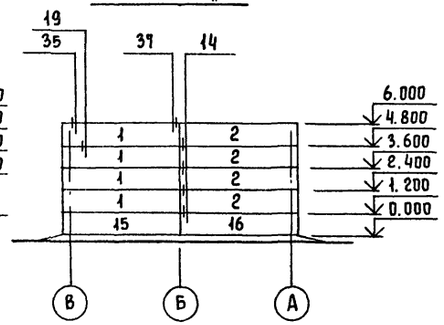
Альбом III

Схема расположения стеновых панелей

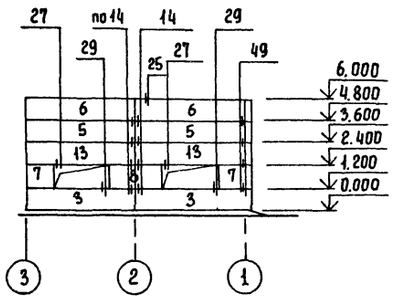
по оси „А"



по оси „1"



по оси „В"



Спецификация стеновых панелей по осям „А", „1", „В", „3", „Е", „8"

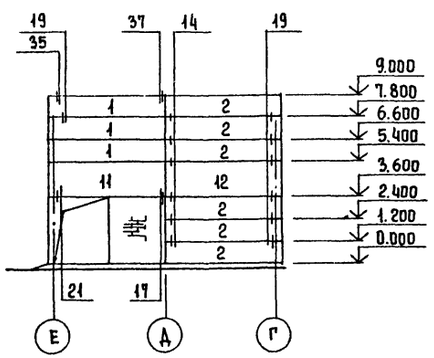
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч
1	1.030.1-1. 1-1 16-03	ПС 63. 12. 2.5-3л-2.3I	10	2.23	
2	1.030.1-1. 1-1 16-03	ПС 63. 12. 2.5-3л-1.3I	16	2.23	
3	1.030.1-1. 1-1 05-03	ПС 60. 12. 2.5-3л - 47	7	2.12	
4	1.030.1-1. 1-1 05-03	ПС 60. 12. 2.5-3л - 50	4	2.12	
5	1.030.1-1. 1-1 05-03	ПС 60. 12. 2.5-3л - 31	8	2.12	
6	1.030.1-1, 1-1 05-03	ПС 60. 12. 2.5-3л - 34	12	2.12	
7	1.030.1-1, 1-1 62-01	2ПС 15. 12. 2.5 - л - 58	6	0.53	
8	1.030.1-1, 1-1 03-05	ПС 30. 12. 2.5 - 6л - 57	4	1.06	
9	1.030.1-1. 1-1 62-05	2ПС 15. 18. 2.5 - л - 58	2	0.79	
10	1.030.1-1, 1-1 03-05	ПС 30. 18. 2.5- 6л - 57	3	1.60	
11	1.030.1-1, 1-1 16-03	ПС 63. 18. 2.5- 3л - 2.3I	2	3.35	
12	1.030.1-1, 1-1 16-03	ПС 63. 18. 2.5- 3л - 1.3I	2	3.35	
13	1.030.1-1, 1-1 05-03	ПС 60. 12. 2.5- 3л - 48	8	2.12	
14	1.030.1-1, 1-1 05-03	ПС 60. 12. 2.5 - 3л - 32	4	2.12	
15	ТП 902-5 КЖИ 02.00.00	Стен. панель ПС 63.12.2.5-3л-2.3(а)(ПС-15)	1	2.23	
16	ТП 902-5 КЖИ 02.00.01	Стен.панель ПС 63.12.2.5-3л-2.3(б)(ПС-16)	1	2.23	

Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей

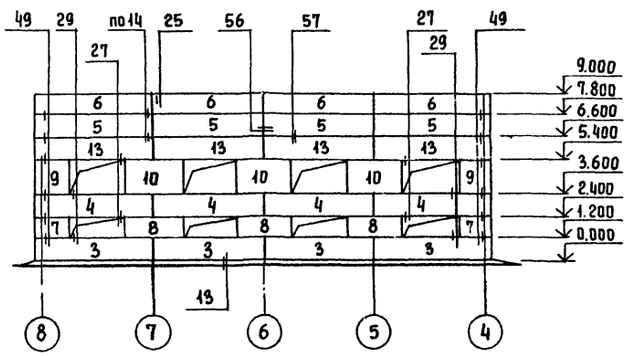
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	73	0,4	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	27	0,4	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	18	0,5	
Т19	1.030.1-1.4-1-220 СБ	Т19	24	0,5	
	1.030.1-1.3-2-514	лист 8×80×140	46	0,6	
Т17	1.030.1-1.4-1-220 СБ	Т17	7	0,3	
РК-3	1.030.1-4.1-060 СБ	Консоль опорная РК-3	3	13.3	
ТК-3	1.030.1-4.1-070 СБ	то же ТК-3	2	17,8	

Схема расположения стеновых панелей

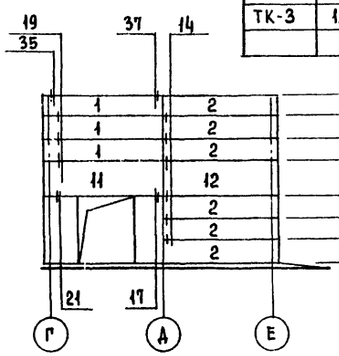
по оси „4"



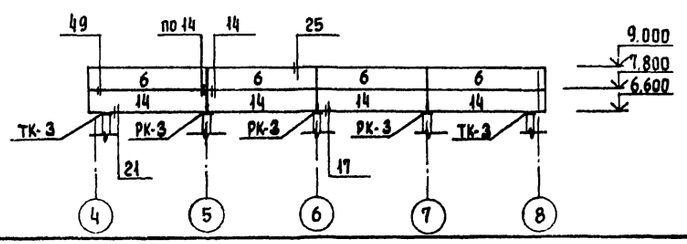
по оси „Е"



по оси „8"



по оси "Г"



1. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии γ = 900 кг/м³.
2. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе см. серию 1.030.1-1 вып. 3-3.
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э-42, соответствующие требованиям ГОСТ 9467-75.

Т.П 902-5-13.86 КЖ

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

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтрами БСХ 04-10-1,8

Схемы расположения стеновых панелей в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8.

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

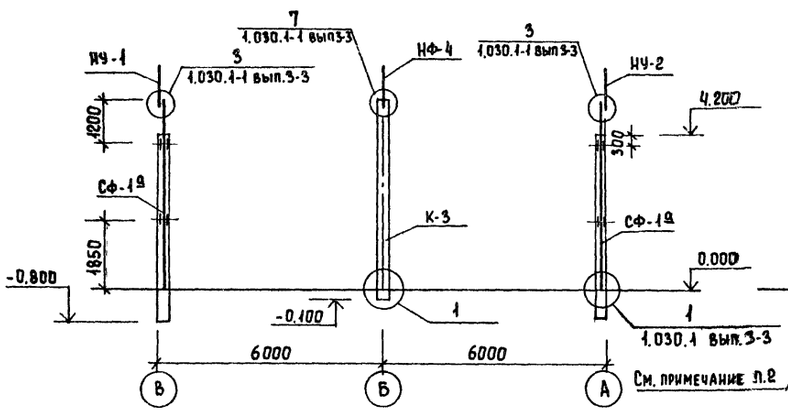
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

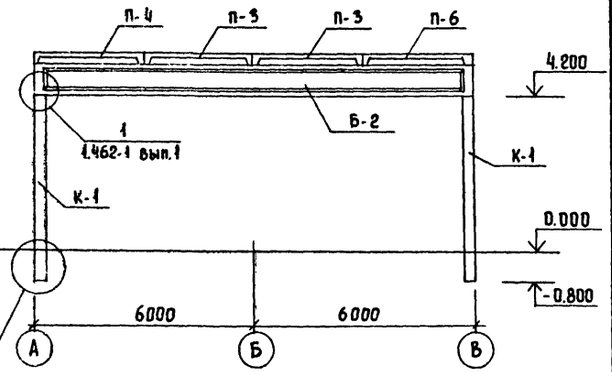
Копировал Еременко 21160-03 43 Формат А2

Альбом III

Схема металлических стоек и насадок торцевого фахверка по оси "1"



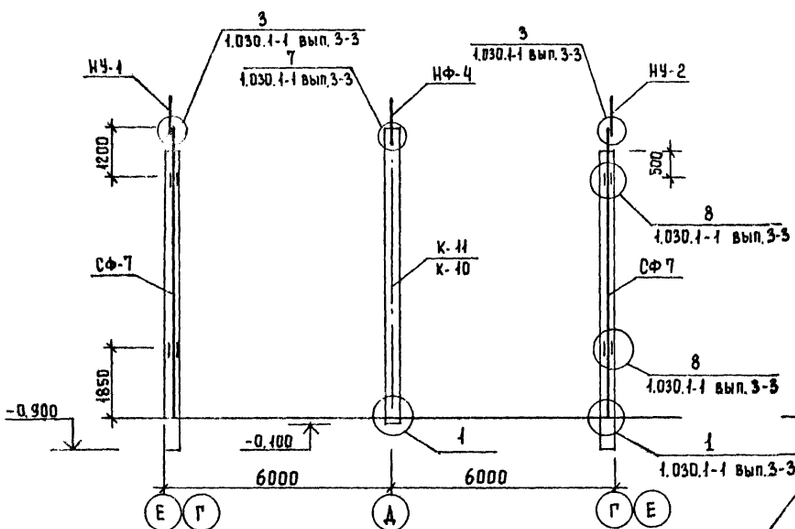
1 - 1



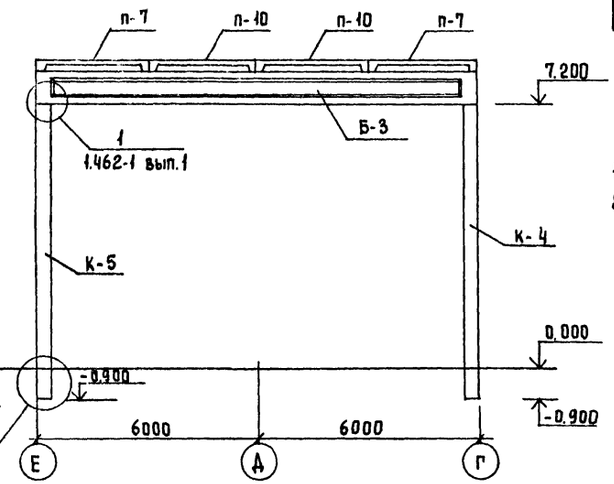
Спецификация металлических стоек и насадок торцевого фахверка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		Стойки фахверка			
Сф 7	1.030.1-1. 4-2-10 сб	Сф7	4	447.9	
Сф 1а	тп 902-5 кжи 10.05.00	Сф1	4	230.4	
		Насадка торцового фахверка			
НУ-1	1.030 1-1 4-1-020	НУ-1	4	25.2	
НУ-2	1.030. 1-1. 4-1-020	НУ-2	4	25.2	
НФ-4	1.030. 1-1. 4-1-040 СБ	НФ-4	3	35.2	
МС-1	тп 902-5 кжи 10.14.00	МС-1	3	7.5	
МС-2	тп 902-5 кжи 10.15.00	МС-2	3	3.4	
МС-3	тп 902-5 кжи 10.16.00	МС-3	3	28.3	

Схема металлических стоек и насадок торцового фахверка по осям "4", "8"

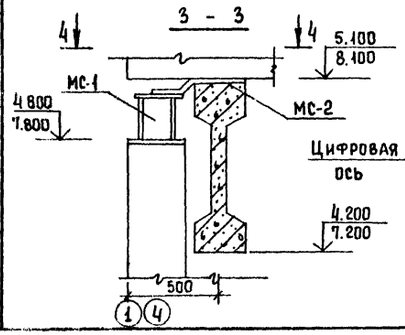


2 - 2

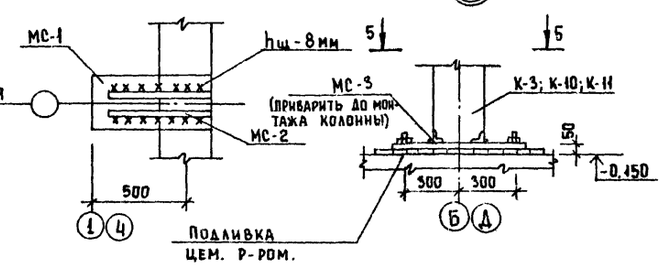


1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-29, 30.
2. Узел установки колонн в фундамент см. серию 1.423-3, вып. 0-1, лист. 6.

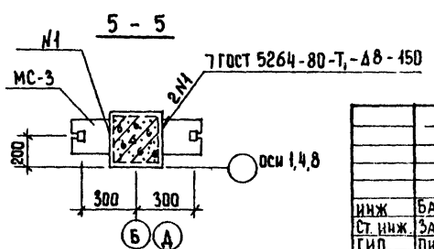
3 - 3



4 - 4



5 - 5



					тп. 902-5-13.86	КЖ	
Инж	Базанов			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтров БСХ 04-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Зайцева				Р.П.	31	
ГИП	Лисьман			Торцовый фахверк в осях А-В, 1-3 и Г-Е, 4-8 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ЦНИИЭП инженерного оборудования		
Гл. конст	Шапиро						
Н. контр	Лисьман						
Нач. отд	Красавин						

Копировал Еремченко 21160-03 44 Формат А2

Согласовано

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

Альбом III

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

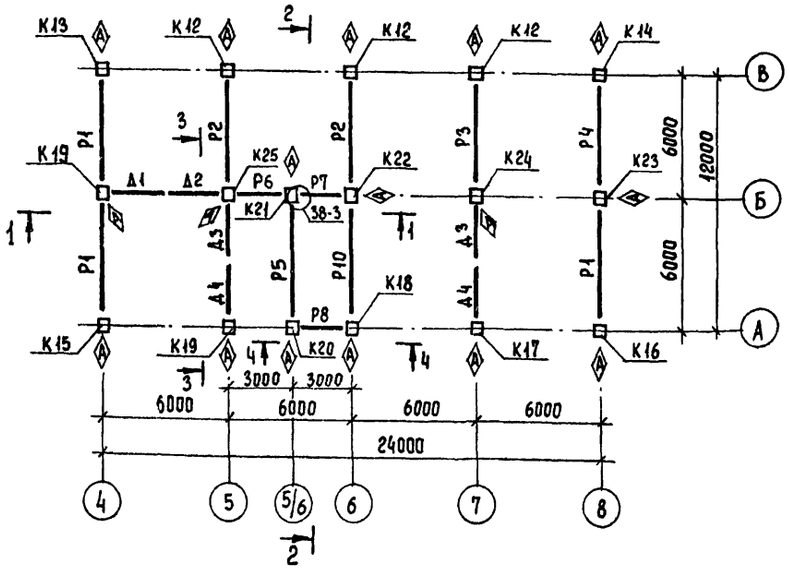
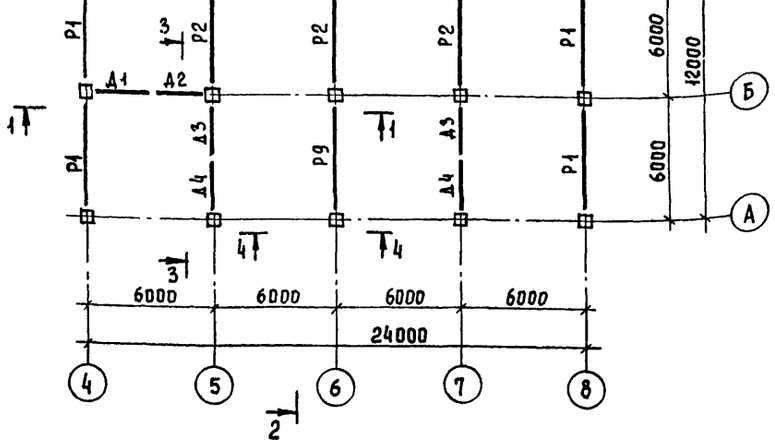
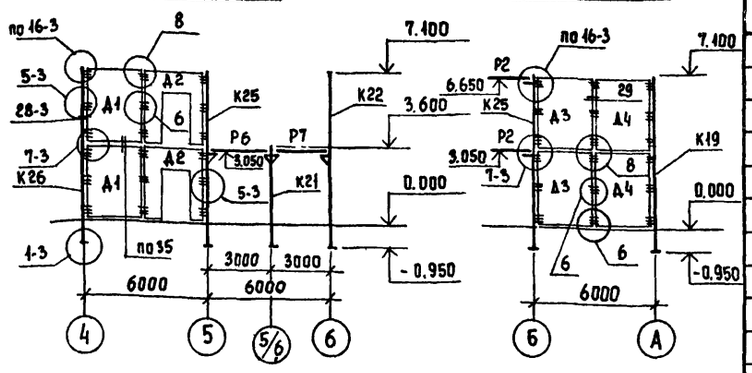


Схема расположения колонн, диафрагм жесткости и ригелей на отм. 7.200.

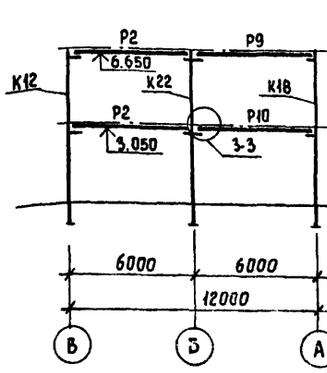


Разрез 1-1

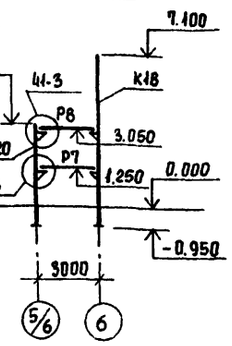


Разрез 3-3

Разрез 2-2



Вид 4-4



1. При монтаже колонны 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 указаниям серии 1.020-1/83.
5. Соединительные элементы учтены в спецификации на листе КЖ-33.

Спецификация элементов железобетонного каркаса

Марка	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч
			Ж.-Б. колонны			
К12	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1а (К12)	3	1845	
К13	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1б (К13)	1	1845	
К14	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1в (К14)	1	1845	
К15	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1г (К15)	1	1845	
К16	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1д (К16)	1	1845	
К17	Тп 902-5	КЖИ 01.05.00	2К 3.36-1а (К17)	1	1811	
К18	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1е (К18)	1	1845	
К19	Тп 902-5	КЖИ 01.07.00	2КД 3.36-2.4в (К19)	1	1811	
К20	Тп 902-5	КЖИ 01.06.00	1КО 3.36а (К20)	1	1018	
К21	Тп 902-5	КЖИ 01.06.00	1КО 3.36б (К21)	1	1018	
К22	Тп 902-5	КЖИ 01.07.00	2КД 3.36-2.4а К22	1	1879	
К23	Тп 902-5	КЖИ 01.07.00	2КД 3.36-2.4б К23	1	1879	
К24	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1и (К24)	1	1845	
К25	Тп 902-5	КЖИ 01.04.00	2КО 3.36-2.1к (К25)	1	1845	
			Ж.-Б. диафрагмы			
Д1	1.020-1/83 4-1 22-01		1Д30.36	2	4230	
Д2	1.020-1/83 4-1 30-01		1ДП26.36	2	2630	
Д3	1.020-1/83 4-1 22		2Д30.36	4	4730	
Д4	1.020-1/83 4-1 21		2Д26.36	4	4050	
			Ж.-Б. ригели			
Р1	1.020-1/83 3-1 07-01		РОП 4.57-30АтV	7	2070	
Р2	1.020-1/83 3-1 02-02		РДП 4.57-60АтV	5	2600	
Р3	1.020-1/83 3-1 02-04		РДП 4.57-80АтV	1	2600	
Р4	1.020-1/83 3-1 07-03		РОП 4.57-45АтV	1	2070	
Р5	1.020-1/83 3-1 08		РАП 4.57-30АтV	1	1920	
Р6	1.020-1/83 3-1 15		РОП 4.27-40АтV	1	940	
Р7	1.020-1/83 3-1 16		РАП 4.27-40АтV	2	880	
Р8	1.020-1/83 3-1 17-03		Р3.27	1	370	
Р9	1.020-1/83 3-1 02		РДП 4.57-40АтV	1	2600	
Р10	Тп 902-5	КЖИ 05.00.00	РАП 4.57-30а (Р10)	1	1920	

Привязан

Инв. №

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

Тп 902-5-13.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтрами Всх 04-10-1.8

Стадия Р | Лист 32 | Листов

Схемы расположения колонн, диафрагм жесткости, ригелей в осях А÷В ; 4÷8.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

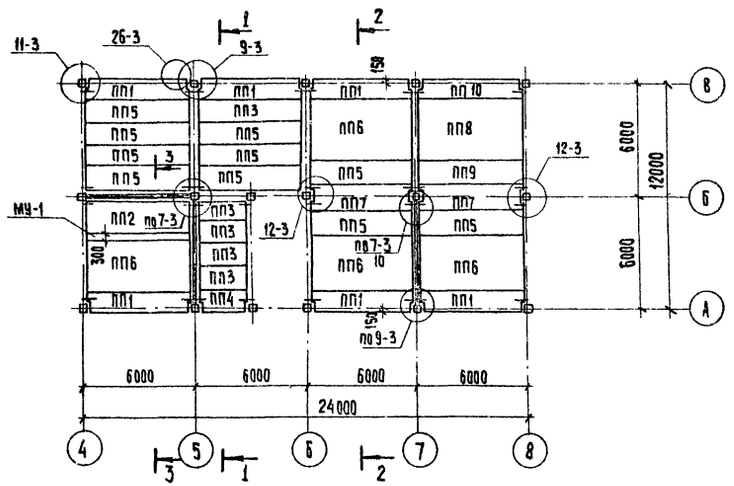
Копировал Еремченко 21160-03 45 Формат А2

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

Альбом III

Схема расположения плит перекрытия

на отм. 3.600



Разрез 1-1

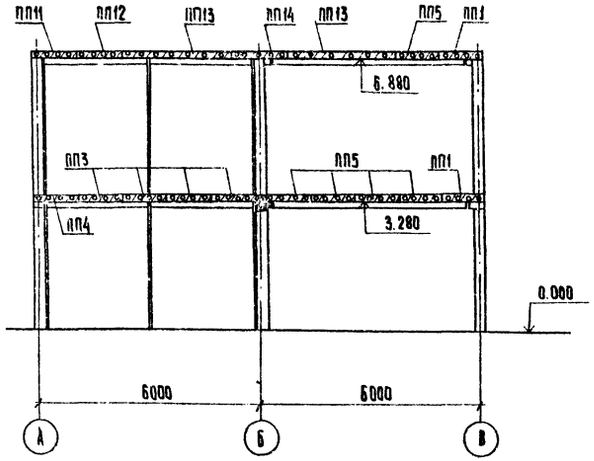
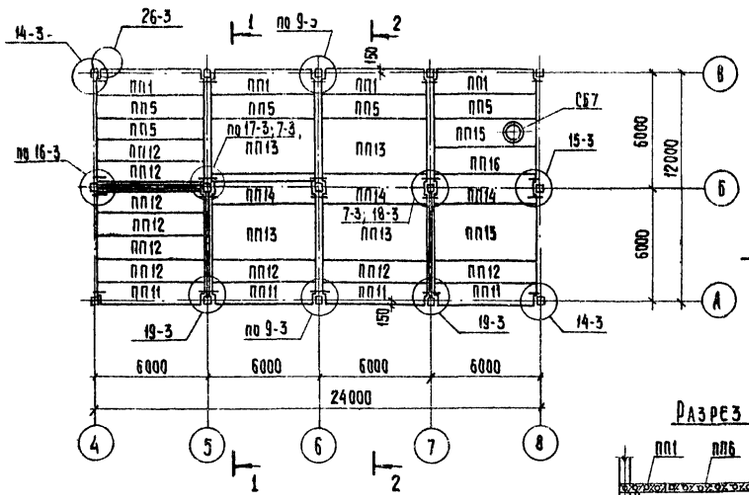
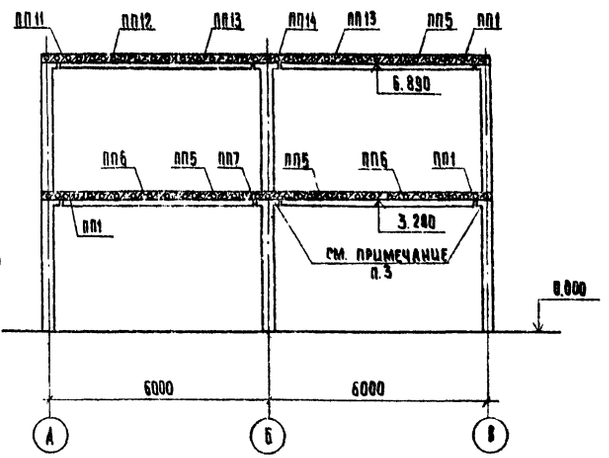


Схема расположения плит покрытия

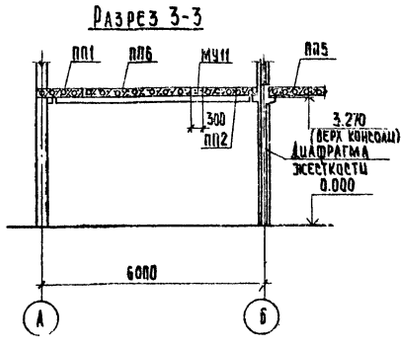
на отм. 7.200



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020-1/83. Вып. 6-1
2. Стыки между плитами заделать бетоном М200.
3. Замоноличивание полок ригелей в зоне колонн выполнить по документу 1.020-1/83. 6-1 049

Спецификация плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч
		Плиты перекрытия			
ПП1	1.041.1-2.1.200-01	ПК56.12-8АтIV ст-1	10	2000	
ПП2	ТП 902-5 КЖИ 03.01.00	ПРС56.15-6АIVтв (ПП2)	1	2890	
ПП3	1.041.1-2.5 1000	ПК22.12-5АIIIт	4	900	
ПП4	1.041.1-2.5.4000	ПК27.12-5АIIIт-2	1	900	
ПП5	1.041.1-2.1.100-21	ПК56.12-6АтIV ст	16	2000	
ПП6	1.041.1-2.1.700	ПК56.30-6АтIV ст-6	4	5000	
ПП7	1.041.1-2.1.400-01	ПК56.15-5АтIV ст-2	2	2600	
ПП8	1.041.1-2.1.700-03	ПК56.30-13АтIV ст	1	5000	
ПП9	1.041.1-2.1.100-09	ПК56.12-14АтV т	1	2000	
ПП10	1.041.1-2.1.200-05	ПК56.12-14АтV т-1	1	2000	
ПП11	1.041.1-2.1.200	ПК56.12-4АтIV ст-1	4	2000	
ПП12	1.041.1-2.1.100	ПК56.12-4АтIV ст-6	9	2000	
ПП13	1.041.1-2.1.700-05	ПК56.30-5АтV т-6	5	5000	
ПП14	1.041.1-2.1.400	ПК56.15-4АтIV ст-2	3	2600	
ПП15	ТП 902-5 КЖИ 03.00.00.	ПРС56.15-4АIVтв (ПП15)	1	2890	
ПП16	1.041.1-2.1.300	ПК56.15-4АтIV ст-6	1	2600	
		Соединительные элементы			
МС-3	1.020-1/83. 7-1 030	МС-3	36	2.43	
МС-4	1.020-1/83 7-1 040 сб	МС-4	36	0.13	
МС-5	1.020-1/83 7-1 040 сб	МС-5	6	1.32	
МС-7	1.020-1/83 7-1 040	МС-7	18	2.26	
МС-8	1.020 1/83 7-1 040сб-08	МС-8	36	0.16	
МС-9	1.020-1/83 7-1 030-01	МС-9	20	1.60	
МС-11	22.011 540	МС-11	9	1.61	
МС-13	14.011 600	МС-13	4	0.73	
МС-14	1.020-1/83. 71 050-01	МС-14	7	0.66	
МС-15	16.011.300	МС-15	15	0.45	
МС-18	14.011.350	МС-18	31	0.41	
МС-19	1.020-1/83 7-1 050-02	МС-19	6	0.51	
МС-21	260.10.010.260	МС-21	11	0.55	
МС-23	100.10.060.110	МС-23	6	0.86	
МС-26	1.020-1/83 7-1 080 сб	МС-26	32	3.20	
МС-27	1.020-1/83 7-1 030 сб	МС-27	8	11.26	
МУ-1	лист 37	Монолитный участок МУ-1	1		
СБ7	1.494-24 вып.1	СБ7А I	1	290	

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-5-13.86 - КЖС

Корпус обезвоживания осадка сточных вод в 4 вакуум-фильтрами 6ех 04-10-1.8

Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3.600 и 7.200 в осях А-В : 4-8

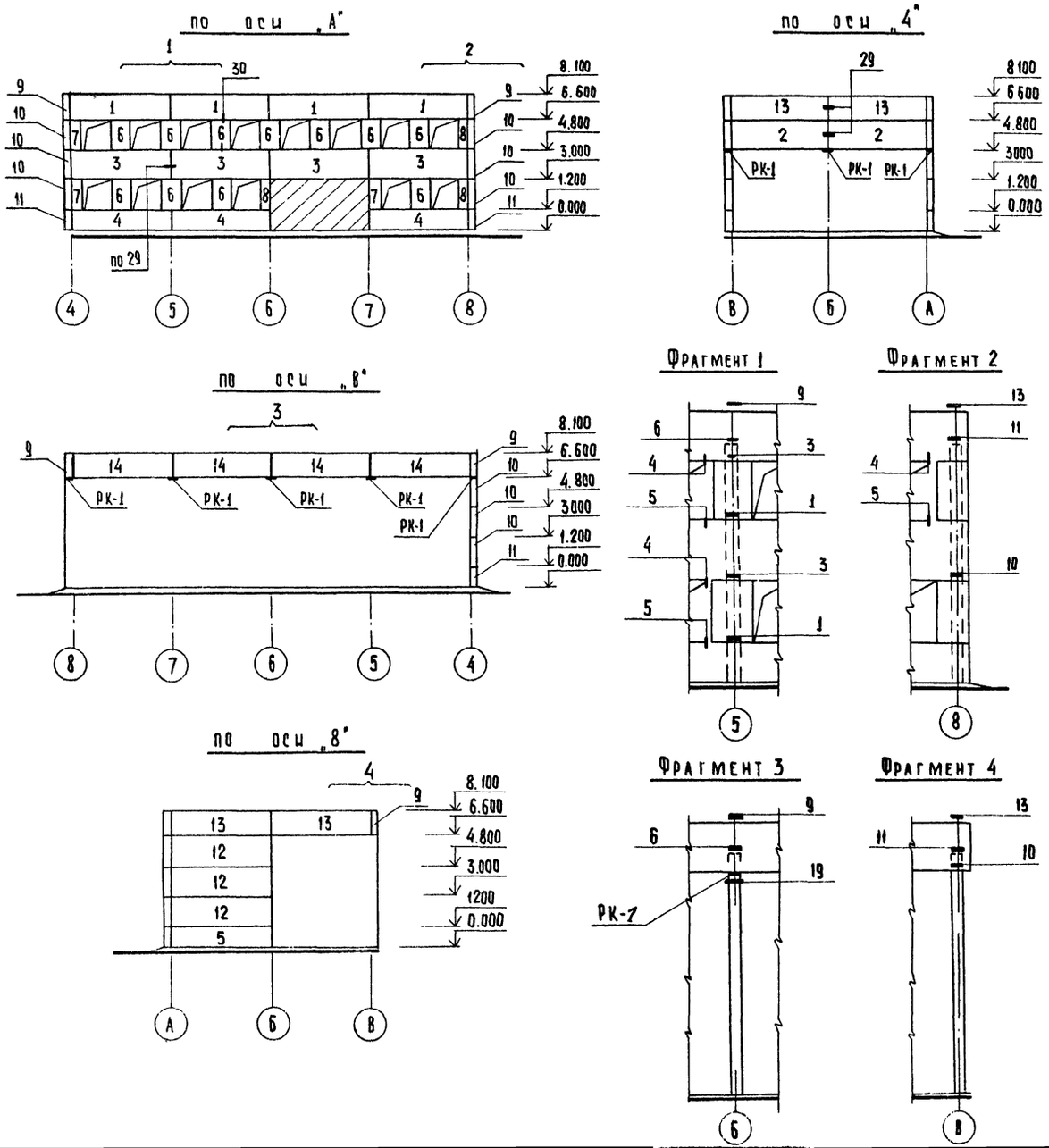
Стадия	Лист	Листов
Р	35	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хилобенен 21160-03 46 Формат А2

Альбом III

Схема расположения стеновых панелей



Спецификация стеновых панелей по осям „А", „В" и „4", „8"

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	1.030.1-1. 1-1 06-07	ПС 60.15.30-3л-12	4	3,14	
2	1.030.1-1. 1-1 07-08	ПС 60.18.30-2л-16	2	3,78	
3	1.030.1-1. 1-1 07-09	ПС 60.18.30-6л-9	4	3,76	
4	1.030.1-1. 1-1 05-08	ПС 60.12.30-6л-6	3	2,51	
5	1.030.1-1. 1-1 05-07	П 60.12.30-6л-1	1	2,51	
6	1.030.1-1. 1-1 61-02	2ПС12.18.3.0-л-1	11	0,75	
7	1.030.1-1. 1-1 59-02	2ПС6.18.3.0-л-3	3	0,37	
8	1.030.1-1. 1-1 59-02	2ПС6.18.3.0-л-2	3	0,37	
9	1.030.1-1. 1-1 69-18	3ПС 46.150.3.0-л-2	4	0,32	
10	1.030.1-1. 1-1 69-19	3ПС 46 180.3.0-л-1	9	0,28	
11	1.030.1-1. 1-1 69-16	3ПС 46.120.3.0-л-1	3	0,26	
12	1.030.1-1. 1-1 07-08	ПС 60.18.3.0 2л-1	3	3,76	
13	1.030.1-1. 1-1 06-07	ПС 60.15.3.0 3л-2	4	3,14	
14	1.030.1-1. 1-1 06-07	ПС 60.15.3.0 3л-17	4	3,14	

Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
РК-1	1.030.1-1.4-1 060СБ	Консоль опорная РК-6с	8	15,6	
МС-2		А-III-6 ℓ=150 ГОСТ 5781-82	28	0,032	
МС-1	1.030.1-1.4-1 -270	МС-1	48	0,26	
МС-2		Полоса 6х70 ГОСТ 103-76 / Вст 3 кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ=80	52	0,28	
МС-3	1.030.1-1.4-1 270-01	МС-3	20	0,52	
МС-4		Лист 6-ПН-10 ГОСТ 15903-74 / Вст 3 пс2 ГОСТ 14633-79			
		(260 х 260) h=14	6	5,1	
МС-6		А-I-12 ℓ=300 ГОСТ 5781-82	16	0,26	
МС-7		Полоса 6х60 ГОСТ 103-76 / Вст 3кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ=50	8	0,25	

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, в.3-1.
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-5-13'86 КЖ

Инж.	Базанов		
Ст. инж.	Зайцева		
Гип	Письман		
Гл. конс.	Шапиро		
Н. конт.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами бск 09-10-1,8

Схемы расположения стеновых панелей в осях 4-8, -А-В

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Хюппенен

Альбом VIII

Типовой проект

Схема расположения лестничных маршей

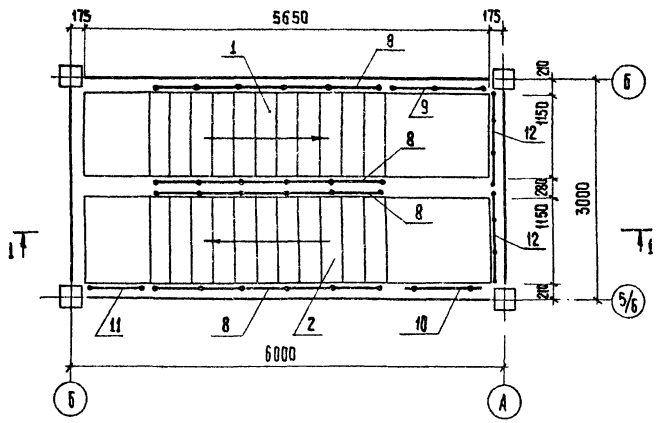


Схема расположения верхней лестничной площадки

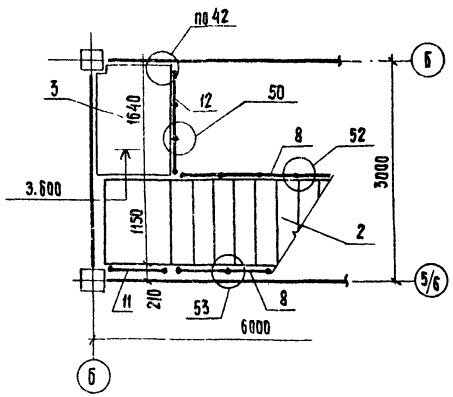


Схема расположения проступей на лестничных маршах.

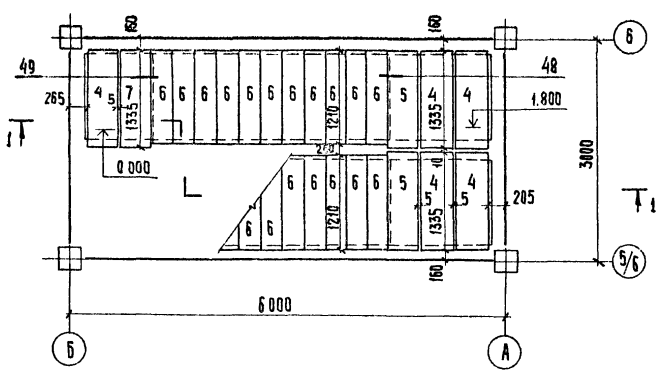
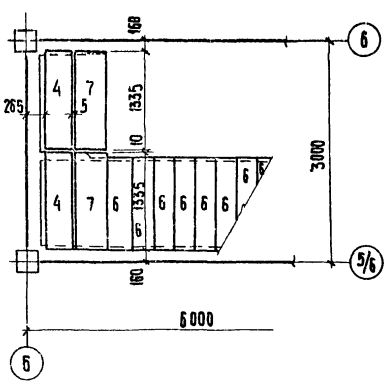
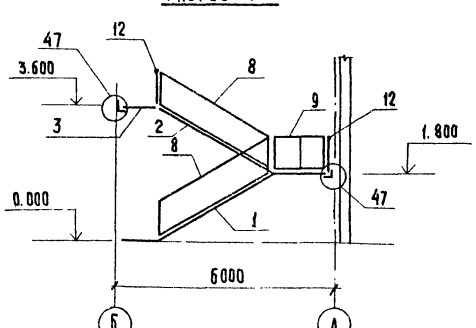


Схема расположения проступей верхней лестничной площадки



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	АМП 57.11.18-5-1	1	2480	
2	1.050.1-2 вып.1	АМП 57.11.18-5-2	1	2400	
		Лестничная площадка			
3	ТП Лист КН 36	МП-1	1	55,5	
		Проступи			
4	1.050.1-2 вып.1	2АН 13.5	7	60	
5	1.050.1-2 вып.1	2АН 13.5В	2	60	
6	1.050.1-2 вып.1	1АН 12.3	22	40	
7	1.050.1-2 вып.1	2АН 13.3В	3	40	
		Ограждение площадки			
9	1.050.1-2 вып.2	ОМВ 14-1	1	21,1	
10	1.050.1-2 вып.2	ОМН 14-1	1	15,5	
11	1.050.1-2 вып.2	ОМН 18-1	1	14,2	
12	1.050.1-2 вып.2	ОП 12-1	3	18,3	
		Ограждение лестницы			
8	1.050.1-2 вып.2	ОМ 18-1	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.

Привязан

Инв.№

ТП 902-5-13.86 - КЖ

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

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бех 04-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Схемы расположения лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки в осях А-Б-5-6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

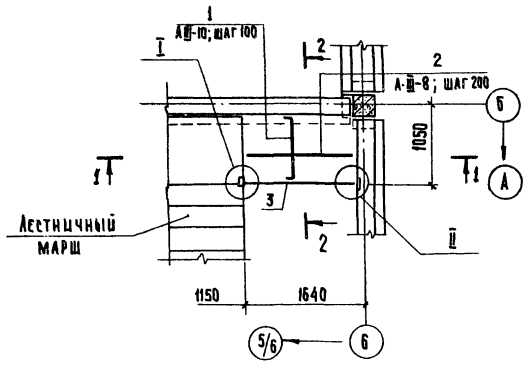
21160 03 48 Копировал: Хлопенен Формат А2

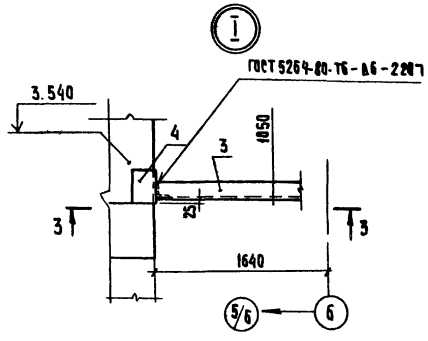
Альбом III

Типовой проект

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

Схема расположения МП-1





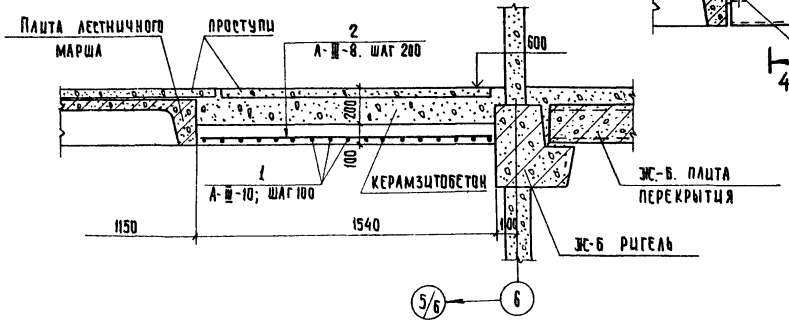
Ведомость деталей

№№ поз.	Эскиз
1	70 880 70

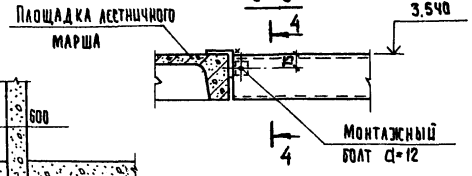
Спецификация монолитной ж-б. лестничной площадки МП-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	лист 36	А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1020	16	0,63 кг
		2	лист 36	А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1500	5	0,6 кг
		3	лист 36	С 24, ГОСТ 8240-72, ℓ = 1530	1	36,7 кг
		4	лист 36	L 140×10, ГОСТ 8509-72, ℓ= 280	1	4,3 кг
		5	лист 36	L 75×6, ГОСТ 8509-72, ℓ=80	1	0,5 кг
		6	лист 36	– 10×100; ГОСТ 103-76, ℓ=120	1	0,9 кг
		МС-30	1.020-1/83.7-1.100	МС-30	1	—
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз 50		0,14 м³

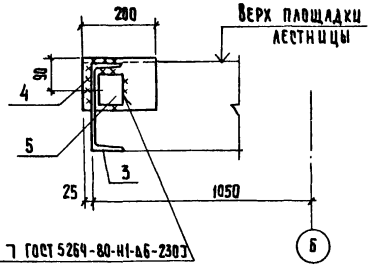
Разрез 1-1



3-3



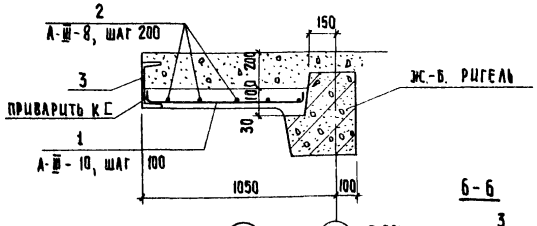
4-4

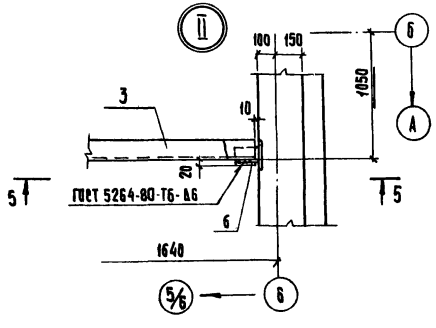


Расход стали на один элемент, кг

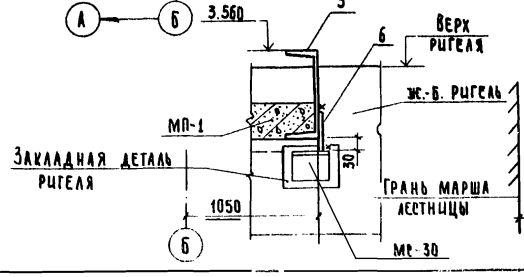
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные											Всего	Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Всего	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76				ГОСТ 8509-72				ГОСТ 8240-72				
	ф8	ф10		Итого		-10×100			Итого	L140×10	L75×6		Итого	С24			Итого		
МП-1	3,0	10,1		13,1	13,1	0,9			0,9	4,3	0,5		4,8	36,7			36,7	42,4	55,5

Разрез 2-2

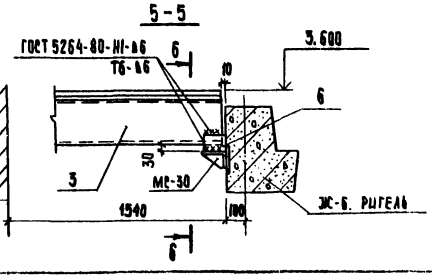




6-6



5-5



1. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-5-43.86 - КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод Р 4 вакуум-фильтрами Бех 09-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

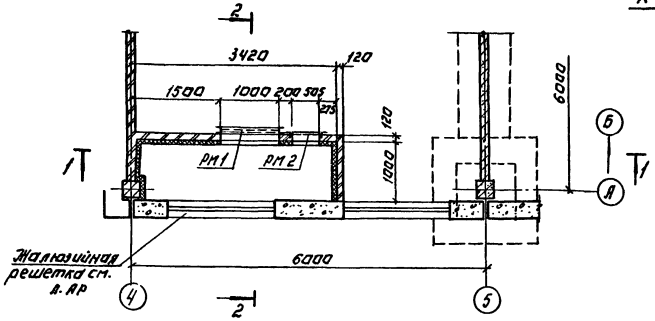
Схема расположения монолитной лестничной площадки МП-1 Армирование. Узлы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

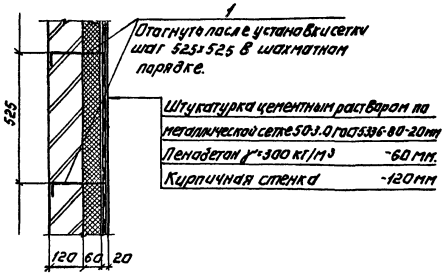
21160-03 49 Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом III

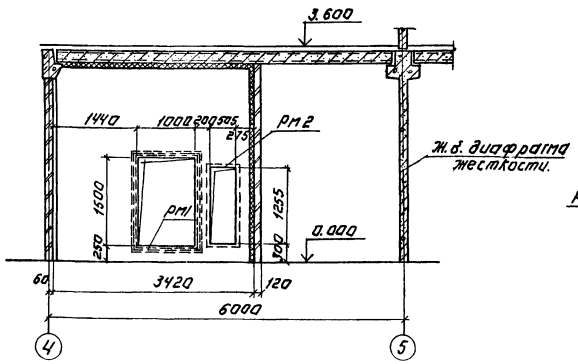
Схема расположения элементов Венткамеры на отм. 0.000.



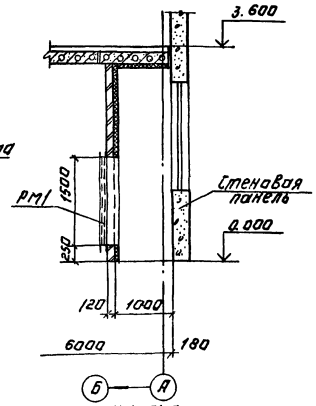
Деталь крепления утеплителя к стене камеры.



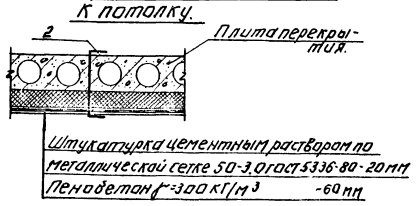
Разрез 1-1



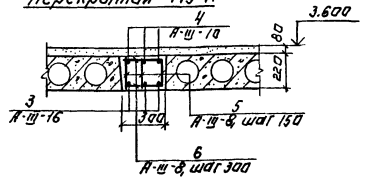
Разрез 2-2



Деталь крепления утеплителя к потолку.



Армирование монолитного участка перекрытия МУ-1.



Спецификация к схеме расположения элементов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
		Изделие закладное.			
Рм1	КЖИ РМ1	РМ1	1	75.7	
Рм2	КЖИ РМ2	РМ1	1	14.9	
1		А-I-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=280	85	0.06	
2		А-I-6, ГОСТ 5781-82, ℓ=500	24	0.11	
	ГОСТ 5336-80	Сетка 50-3.0	21м²	48,5	

Спецификация монолитного участка перекрытия МУ-1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		3		А-III-16 ГОСТ 5781-82 ℓ=6100	3	9.6кг
		4		А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=5700	3	3.5кг
		5		А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=200	114	0.08кг
		6		А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=280	38	0.11кг
				Материалы.		
				Бетон М200 Мрз 50		0.4м³

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	7,7		7.7	—	—	—	—	7,7
МУ-1	—		—	13.3	10.5	28.8	52,5	52,6

Согласовано
Отдел ОВ
Грачева

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

Привязан:

Инв. №

Инжен.	Ананьева	
Ст. инж.	Занцева	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-5-13.86 -КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум фильтрами Б сх ОУ-10-1.8

Приточная венткамера на отм. 0.000

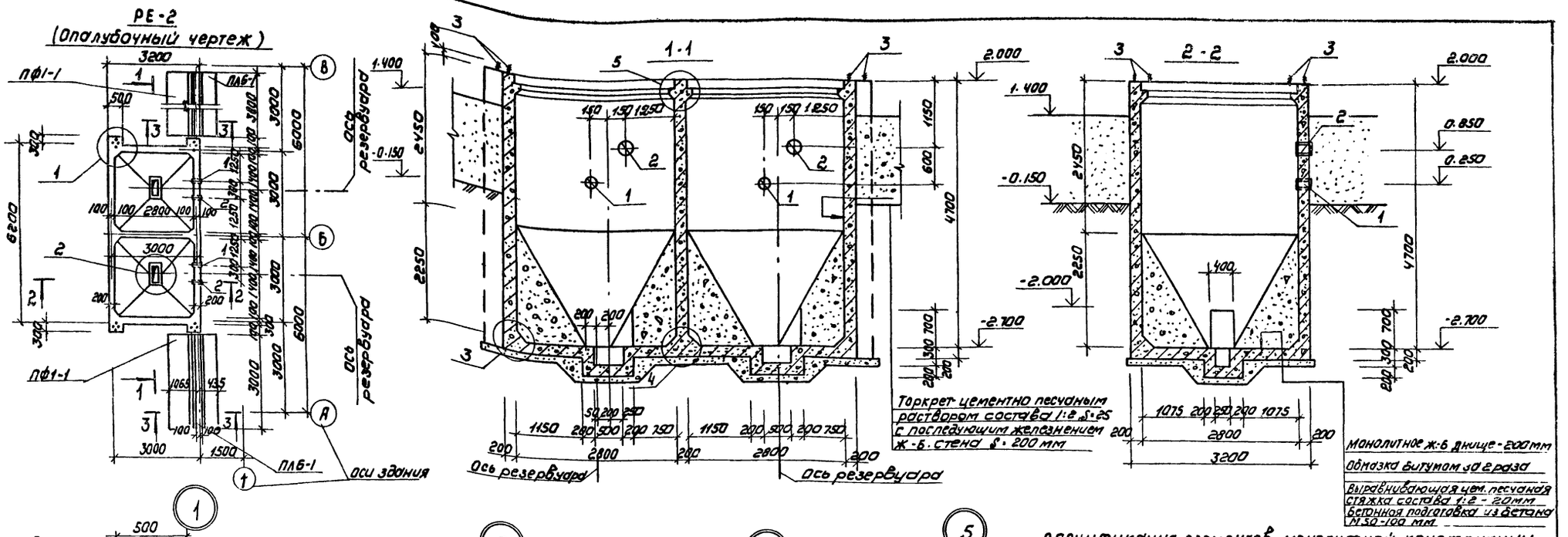
Стадия	Лист	Листов
Р	37	

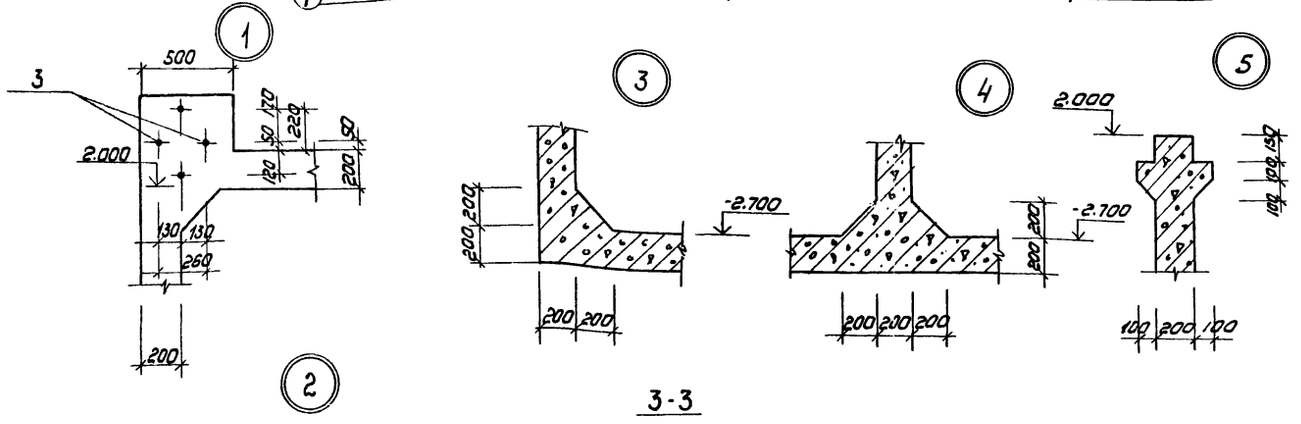
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

21160-03 50

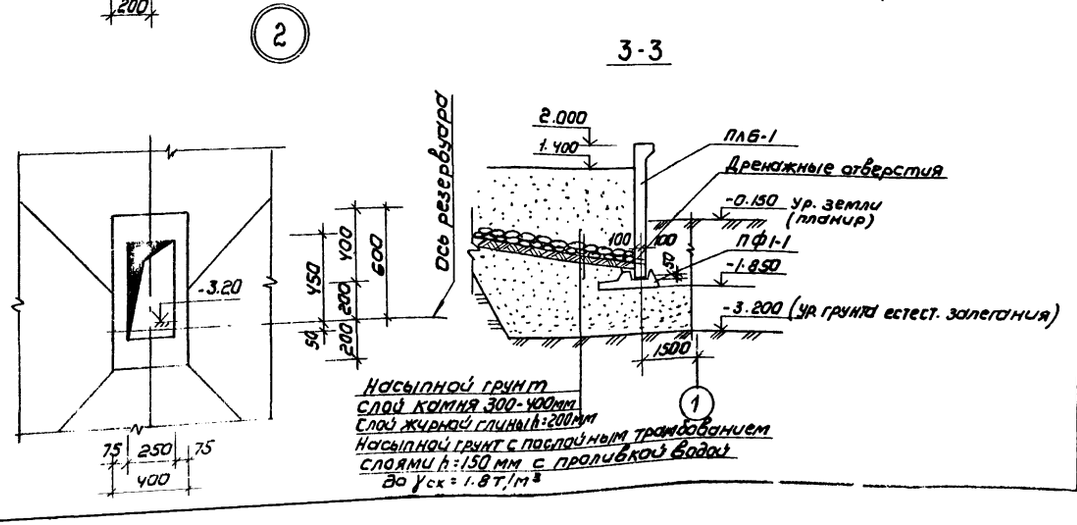
Формат А2





Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 5.900-2	Сальник dy=100 e=200	2	5.8	
2	Серия 5.900-2	Сальник dy=150 e=200	2	12.0	
3	т.п. 902-5 КЖИ10.13.00	Анкер А-1	8	3.8	
ПФ1-1	3.002.1-1-10	Плита фундаментная	2	2900	
ПЛ6-1	3.002.1-1.1-06	Плита лицевая	2	4800	



1. Армирование емкости РЕ-2 см. листы КЖ 40,41

Привязан				ТП 902-5-13.86	КЖ
Инв. №					

Инж.	Базанов		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с ч вакуум-фильтрами бсх 09-10-1,8	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Зайцева			РП	38	
Тип	Письман					
Гл. конст.	Шапиро		Резервуар РЕ-2 Опалубочный чертеж Разрезы 1-1 2-2 Узлы 1-5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Письман					
Нач. отд.	Красав					

Копировал Коршунова 21160-03 51 Формат А2

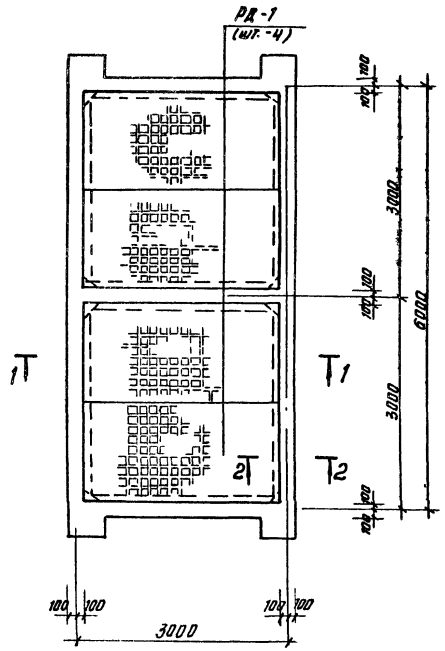
Альбом III

Согласовано: Отдел КГ Кобазева

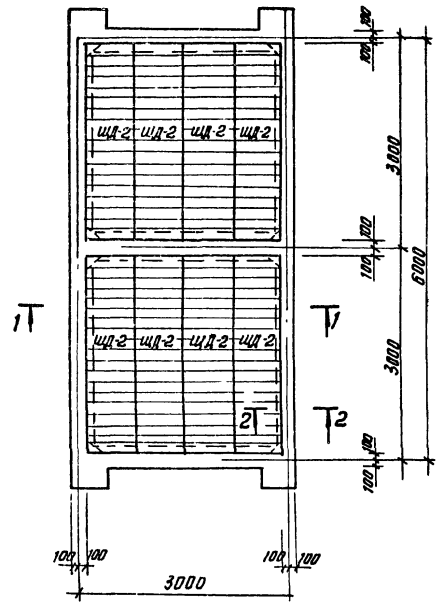
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Альбом III

План перекрытия РЕ-2 РД-1



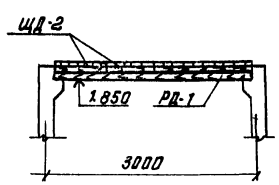
План перекрытия РЕ-2 ЩД-2



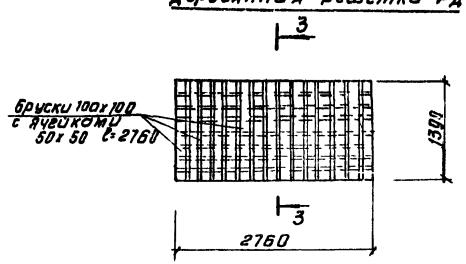
Спецификация элементов перекрытия резервуара РЕ-2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чан.
		Пиломатериалы			
		Щит деревянный ЩД-2	(8шт)		
		Расход древесины			
		Брус 50×50 ℓ = 2760	0,02		
		Доска 20×150 ℓ = 790	0,01		
		Нагели Ф30 ℓ = 80	0,01	м³	
		Решетка деревянная РД-1	(4шт)		
		Расход древесины			
		Брус 100×100 ℓ = 2760	0,22		
		Брус 100×100 ℓ = 1390	0,29		
		Нагели Ф30 ℓ = 80	0,01	м³	

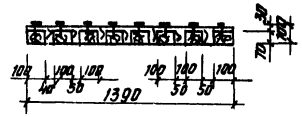
1-1



Деревянная решетка РД-1

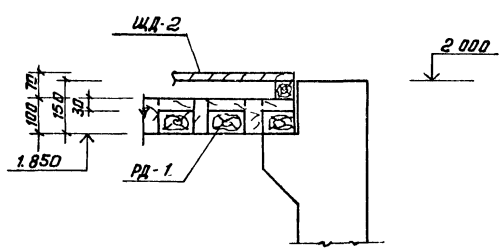


3-3

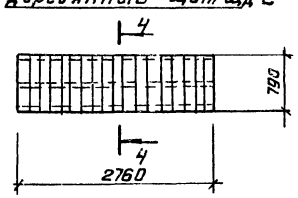


1. Съемные щиты ЩД-2 укладываются на деревянную решетку РД-1.
2. Произвести глубокое антисептирование всех деревянных изделий.

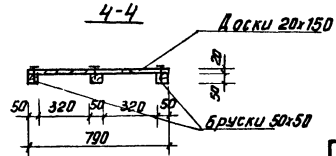
2-2



Деревянный щит ЩД-2



4-4



ПРИВЯЗАН

ИНВ №

Т.П 902-5-13.86 КЖ			
Инж.	БАЗЯНОВ	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 04-10-1,8	Стадия: Р.П. Лист: 39 Листов:
Ст. инж.	ЗАЙЦЕВА		
ГИП	ПИСЬМАН	Резервуар РЕ-2 План перекрытия. Деревянный щит ЩД-2 и решетка РД-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования
Гл. конст.	ШАПИРО		
Н. контр.	ПИСЬМАН		
Нач. отд.	КРАСАВИН		

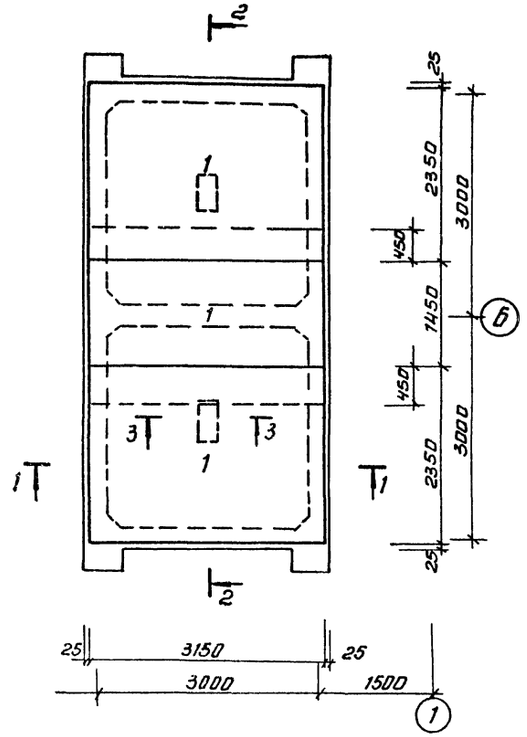
Согласовано

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

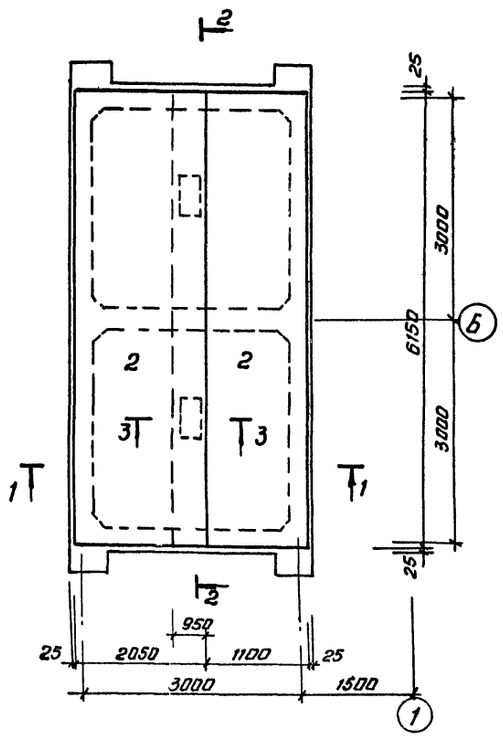
Копировал: Антипова 21160-03 52 А2

Альбом III

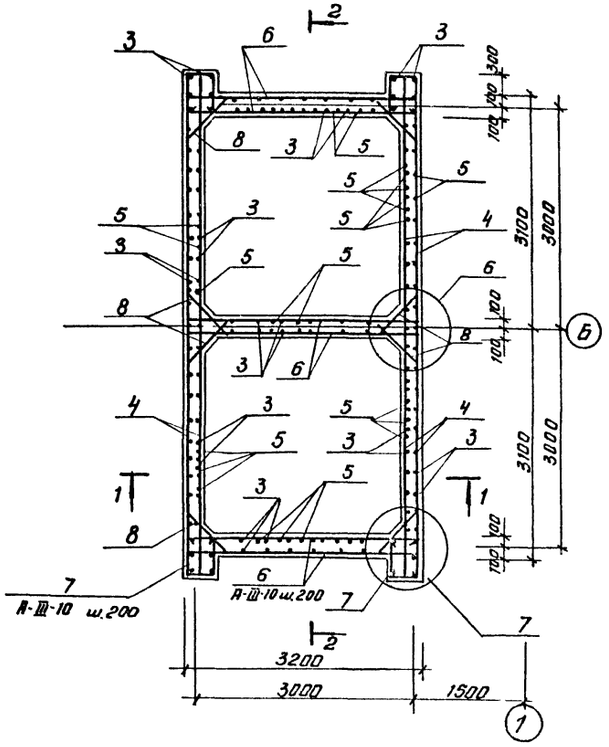
Раскладка верхних сеток днища



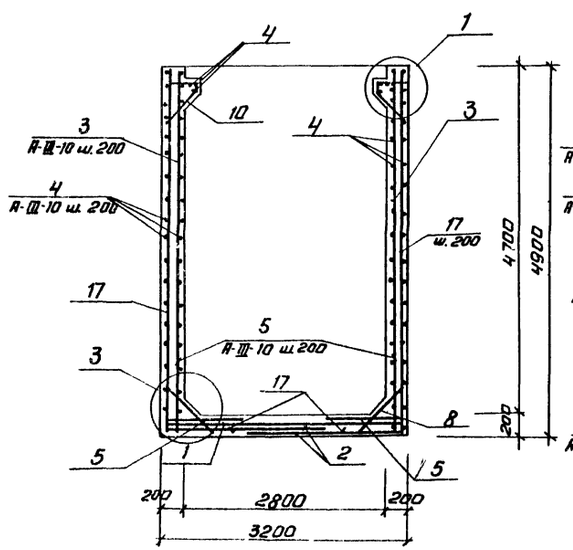
Раскладка нижних сеток днища



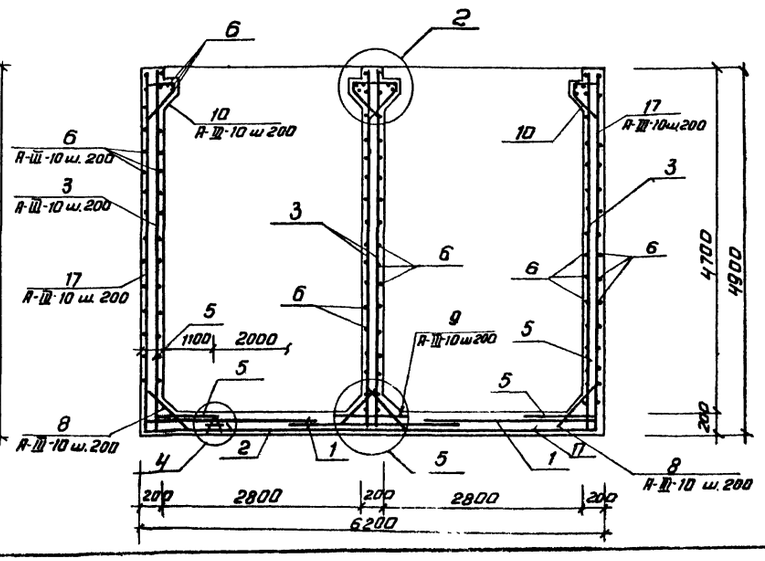
План резервуара РЕ-2 (армирование)



1-1



2-2



1. Данный лист см. совместно с листами 38, 41
2. Все работы по устройству резервуара выполнять с соблюдением СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Инж.	Базанов		
Гл. инж.	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-13.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод и вакуум-фильтрами 6 сх 04-10-18

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

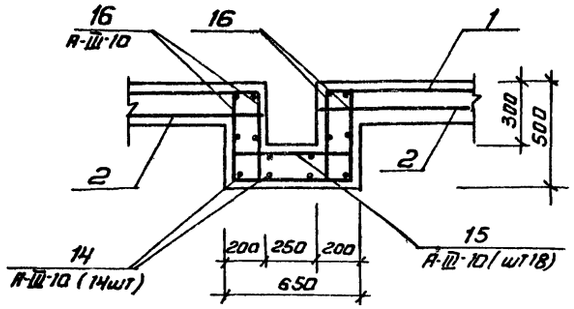
Резервуар РЕ-2. Армирование. Раскладка верхних и нижних сеток.

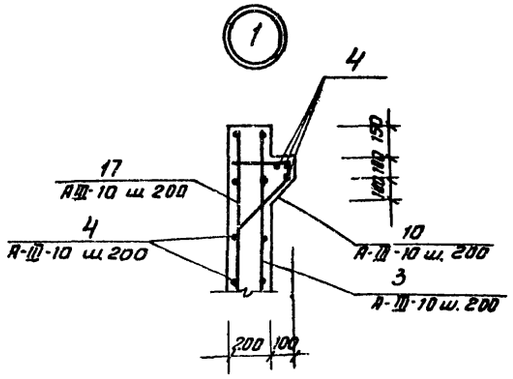
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 21160-03 53

Альбом III

3-3



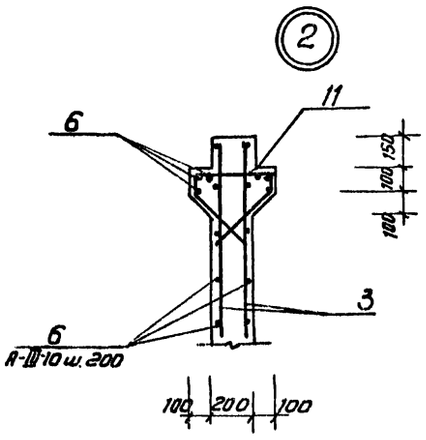


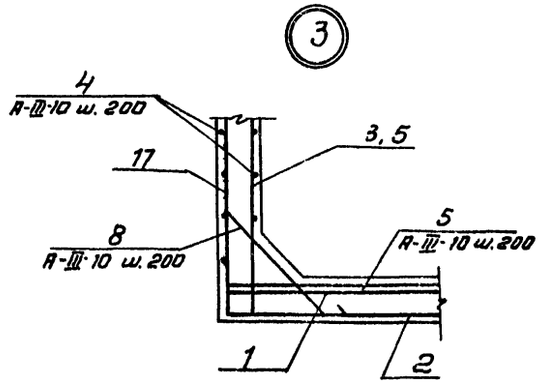
Ведомость стержней

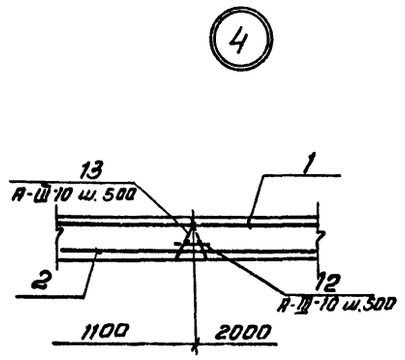
Поз	Эскиз
7	460 600 500
8	190 190 190
10	250 80 240 200 370
11	80 360 370 80 360
13	100 30° 220
17	1000 3850

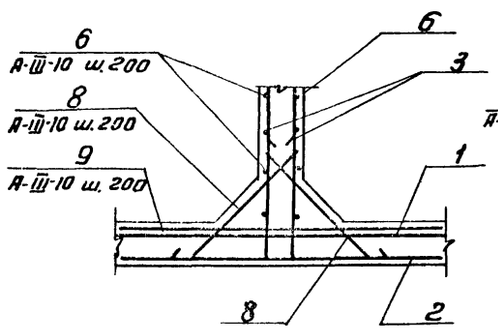
Спецификация элементов монолитной конструкции

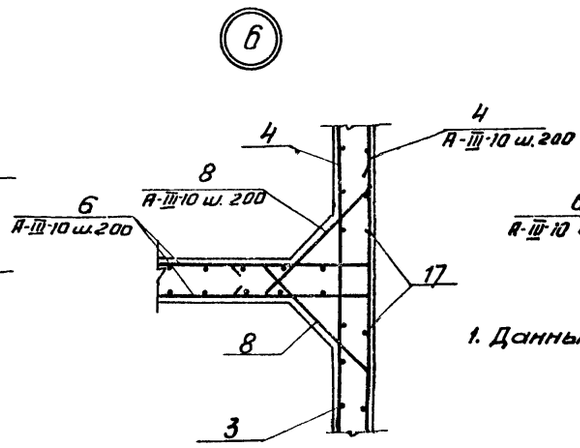
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Прим.
				Сборочные единицы		
				Сетки		
		1	ГОСТ 23279-85	Вс $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 235×315 $\frac{75\times75}{25}$	3	
		2	ГОСТ 23279-85	Вс $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 205×615 $\frac{75\times75}{25}$	2	
				Детали		
		3	см. данный лист	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=3850	142	2,37
		4	То же	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=6750	105	ч.16
		5	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	180	0,62
		6	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=3150	156	1,94
		7	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	96	0,90
		8	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1110	320	0,72
		9	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=2000	16	1,24
		10	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=890	94	0,54
		11	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1260	16	0,77
		12	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=150	18	0,09
		13	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=320	36	0,19
		14	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=850	14	0,52
		15	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=600	18	0,37
		16	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=450	24	0,27
		17	"	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=4850	98	3,0
				Материалы		
				Бетон М200; В-4 Мрз 100	25,7	м3

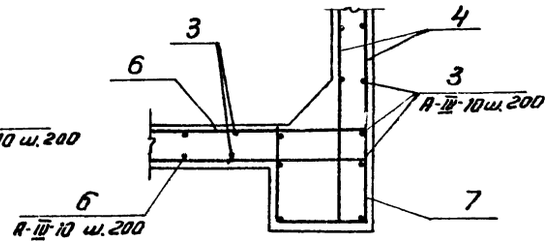












Расход стали на 1 элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А-III						
	ГОСТ 5781-82						
	Ø10			Итого	Ø	Итого	
РЕ-1	1914,2			1914,2			1914,2

1. Данный лист см. с листом КЖ-40

Т.П. 902-5-13.86 КЖ

Привязан		
Инв. №		

Инж.	Базанов	
Ст. инж.	Зайцева	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Либерман	
Нач. гр.	Красавин	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бса 04-10-18

Резервуар РЕ-2 Армирование. Узлы 1÷7 Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

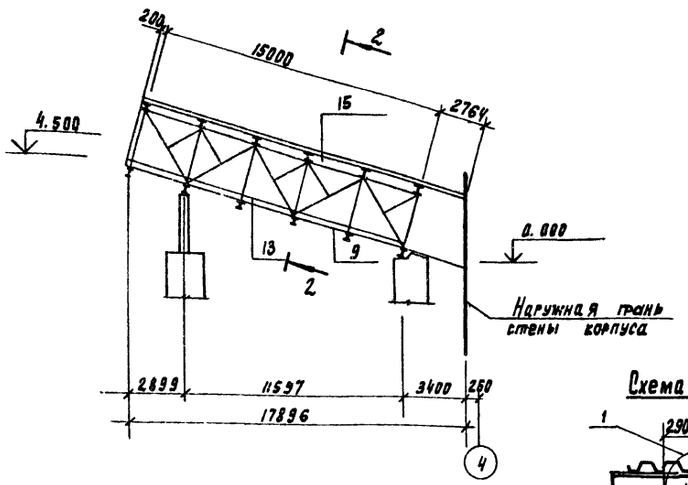
Копировал: Антипова 21160-03 54

Согласовано

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

Альбом II

Разрез 1-1



Разрез 2-2

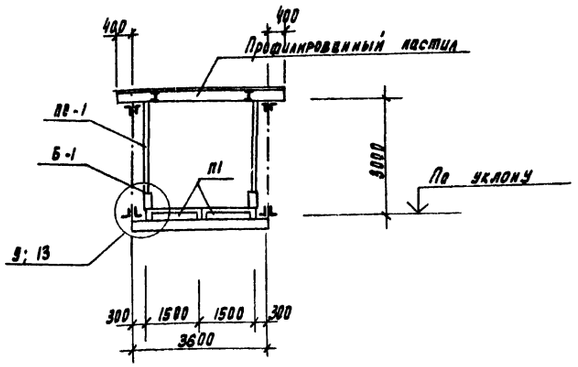


Схема раскладки гофрированного стального профиля

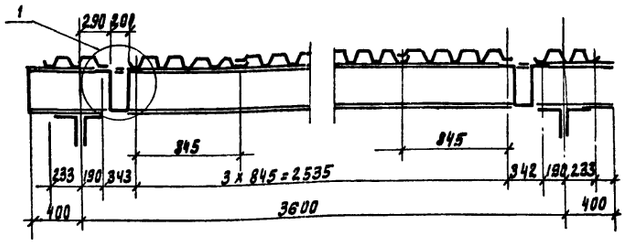


Схема расположения плит перекрытия галереи

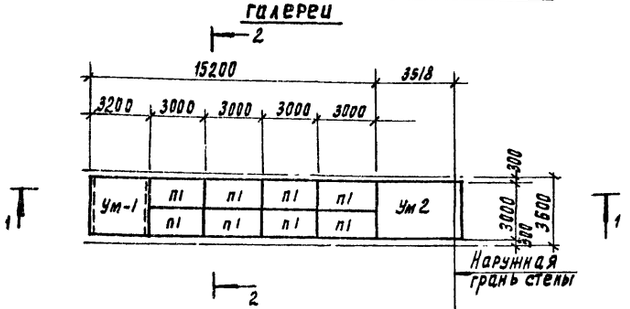


Схема расположения стеновых блоков

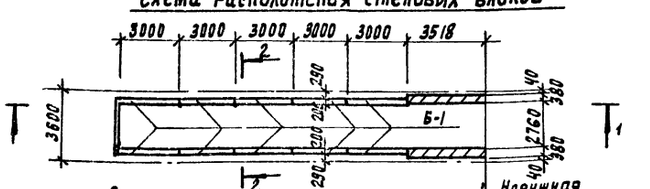
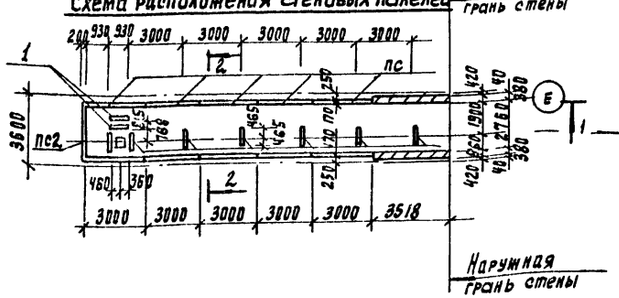
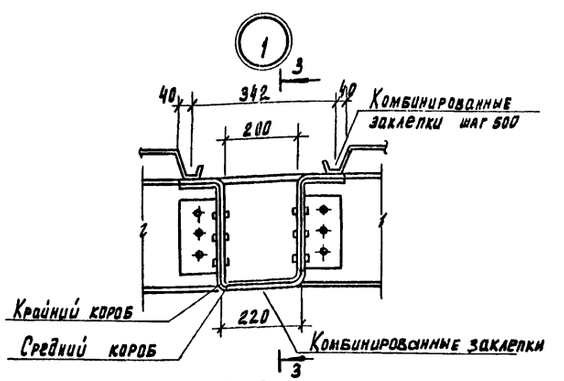
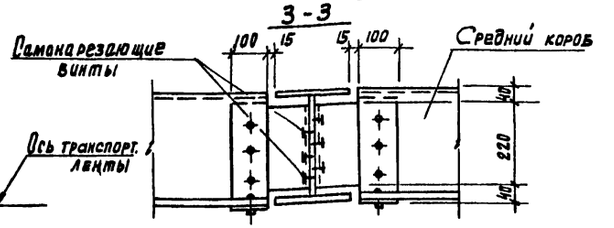


Схема расположения стеновых панелей





3-3



Спецификация к схемам расположения элементов галереи.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
П1	3.016-3 вып. 3	Плита П1-2	8	760	
		Стеновые блоки			
Б1	3.016-3 вып. 3	Блок Б1	10	200	
		Стеновые панели			
ПС-1	3.016-3 вып 3	Панель АСДО-5 / 3.0×2.4	10	355.1	
ПС-2	3.016-3 вып 3	Панель АСД-5 / 3.0×2.4	1		
	ТУ 67-54-74	Настил профилирован. Н60-845-10	225	83.2	п.м.
К1	3.016-3 вып. 0	Короб средний	10	5	
К2	3.016-3 вып. 0	Короб крайний	40	23	
УМ-1	ТП лист 44	Участок монолитный УМ-1	1		
УМ-2	ТП лист 44	Участок монолитный УМ-2	1		
1	ТП КЖИ 21.00.00	Изделие закладные МН 1	9	12.6	
		Соединительные элементы			
МС-6	3.016-3 вып. 4	МС-6	20	0.5	
МС-12	3.016-3 вып. 4	МС-12	20	0.2	
МС-13	3.016-3 вып. 4	МС-13	20	1.1	
МС-15	3.016-3 вып. 4	МС-15	10	0.4	
МС-16	3.016-3 вып. 4	МС-16	10	0.4	

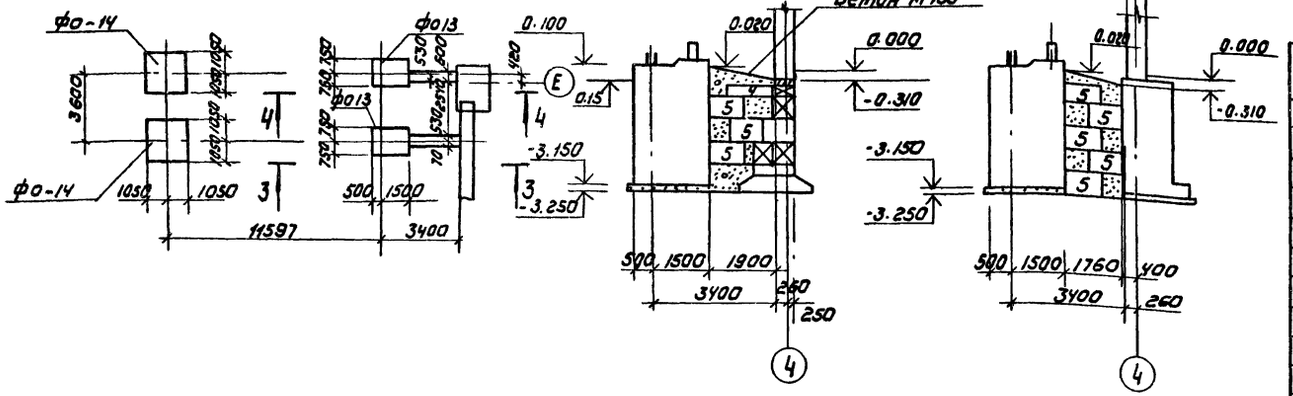
Работы производить в соответствии с указаниями серии 3.016-3 вып. 1-5

Согласовано				ТП 902-5-13.86			КЖ
Отдел КГ	Кобазева						
Отдел КО	Кремнев						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Инж. Ананьева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бск 09-10-1.8	Стадия Р	Лист 42	Листов
				Вед. инж. Капустин			
				РИП Письман			
				Рл. констр. Шапиро	Транспортерная галерея, схемы расположения плит перекрытия, стеновых блоков и панелей, гофрированного стального профиля, перекрытия.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
				Н. контр. Письман			
				Нач. отд. Кратавин			
				Инв. № подл.			

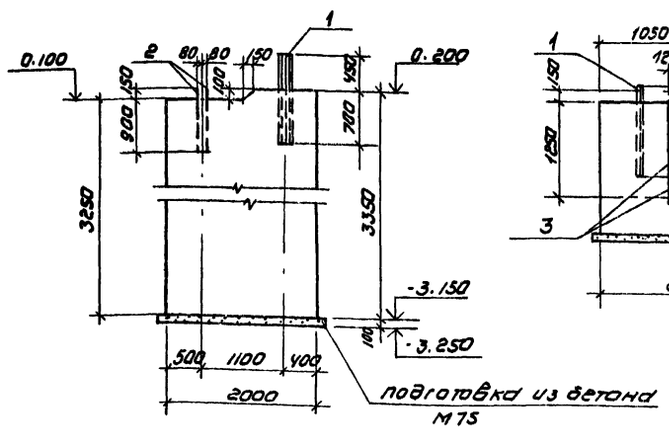
Копировал Подлевская 21.10.03 55 Формат А2

Альбом III

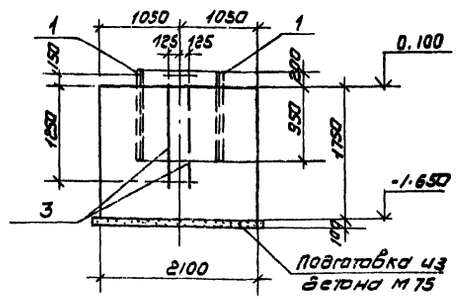
Схема расположения фундаментов под галерею



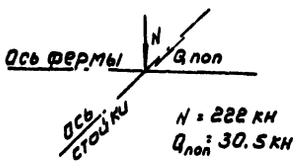
Вид 1-1



Вид 2-2

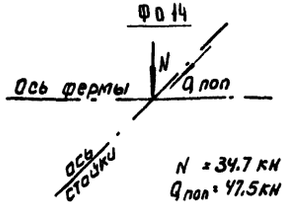


Расчетная схема ФО 13



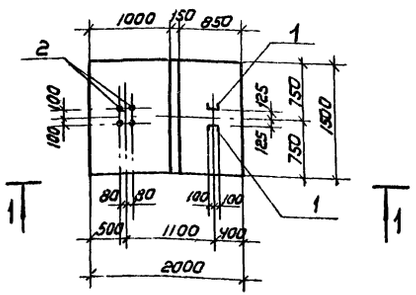
N = 222 кН
$Q_{пол}$ = 30.5 кН

Расчетная схема ФО 14

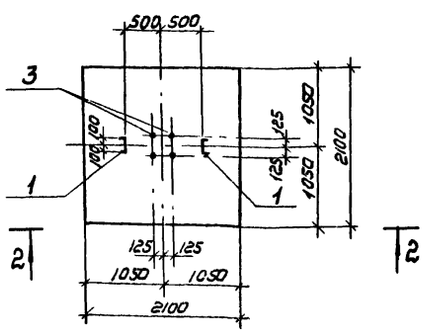


N = 34.7 кН
$Q_{пол}$ = 47.5 кН

ФО-13



ФО-14



Спецификация монолитных фундаментов ФО-13, ФО-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ФО-13		
				Детали		Масса, кг
		1	КЖИ 22.00.00	Изделие закладное МН2	2	34.8
		2	КЖИ 20.00.00	Анкер А2	4	4.1
				Материалы		Объем, м³
				Бетон М200		9.9
				ФО-14		
				Детали		Масса, кг
		1	КЖИ 22.00.00	Изделие закладное МН2	2	34.8
		3	КЖП 23.00.00	Анкер А3	4	12.0
				Материалы		Объем, м³
				Бетон М200		7.70

Спецификация к схеме расположения фундаментов под галерею

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч.
		Фундаменты			
ФО-13	лист 43	ФО-13	2	—	
ФО-14	лист 43	ФО-14	2	—	
		Фундаментные блоки			
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	1	0.46 т	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	8	0.70 т	

На расчетной схеме дана нормативная нагрузка у верхнего обреза фундамента.

Привязан			
Инв. №			
Инж.	Ананьева		
Вед. инж.	Капустин		
ГИП	Лисьман		
Гл. констр.	Шалыго		
Н. контр.	Лисьман		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-5-13.86 КЖ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с ч вакуум-фильтрами 6 ех ОУ-10-1.8

Стадия Р | Лист 43 | Листов

Транспортерная галерея. Схемы расположения фундаментов

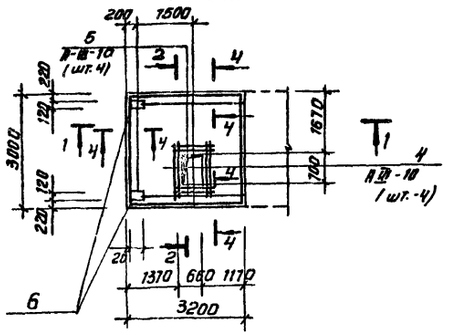
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

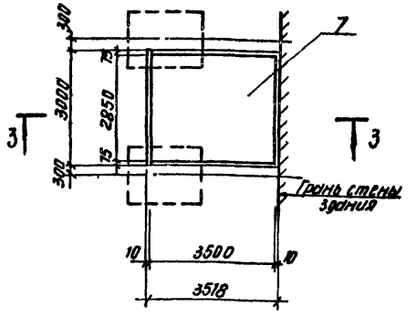
Копировал: Коршунова 21160-03 56 Формат А2

Альбом III

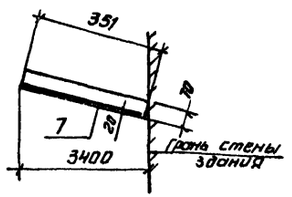
Ум-1



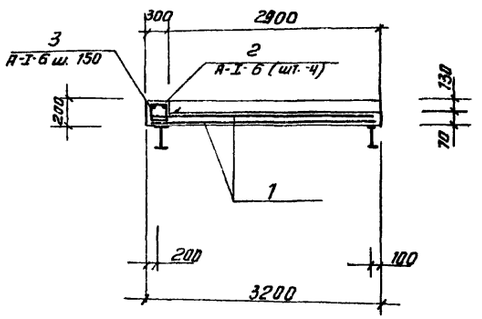
Ум-2



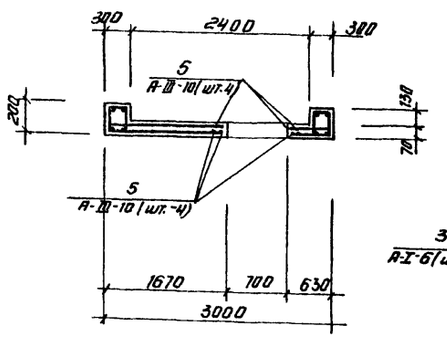
Сечение 3-3



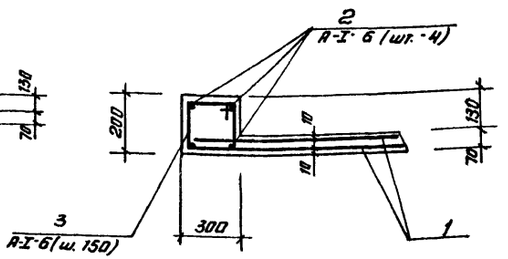
Сечение 1-1



Сечение 2-2



Сечение 4-4



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	330, 230, 280, 180

Выборка стали на один монолитный участок, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса							Прокат марки			
	А-I			А-III				ВСТ 3 КП 2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76			
	Ф6		Итого	Ф10	Ф12		Итого	-δ=6		Итого	
Ум-1	52.1		52.1	72.0	—		72.0	4.8		4.8	128.9
Ум-2	11.6		11.6		93.5		93.5	—		—	106.4

Спецификация монолитных участков Ум 1 - Ум 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум-1			
		Сборочные единицы			
		Сетки арматурные			
1	ГОСТ 23279-85	УС $\frac{Ф6\ АI-200}{Ф10\ АIII-200}$ 2950х3150 $\frac{75}{75}$	2	39.6	
		Детали			
2		А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=36.800		8.2	
3		А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=1020	60	0.23	
4		А-III, 10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	8	1.05	
5		А-III, 10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	8	0.62	
6	3.400-6/76	Изделие закладное МН2-42		2.4	
		Материалы			
		Бетон М200		0,95	м³
		Ум-2			
		Сборочные единицы			
		Сетки арматурные			
7	ГОСТ 23279-85	УС $\frac{12\ АIII-100}{8\ АI-300}$ 2950х3500 $\frac{100}{25}$	1	106.4	кг
		Материал			
		Бетон М200		0.75	м³

1. Схему расположения монолитных участков см. лист 43.
2. Защитный слой бетона в монолитных участках - принят 20 мм.
3. Бетонирование монолитных участков производить согласно СНиП III-15-76.

ТП 902-5-13.86							КЖ
Привязан							
Инв. №			Вед. инж.	Капустин	Корпус обезвоживания отд. дка сточных вод с ч вакуум-фильт рами 6 сх ОУ-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
			Гип	Письман		Р	44	
			Гл. констр.	Шапиро	Транспортерная галерея монолитные участки Ум 1, Ум 2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Н. контр.	Письман				
			Нач. отд.	Красавин				

Согласовано: Отдел КГ Кобазева; Отдел КО Кремнев

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

Копировал: Антипова 21160-03 57 Формат А2

АЛЬБОМ III

Перечень сравниваемых конструктивных элементов зданий для расчета показателей.

Наименование	Един. изм.	Объёмы применения при БТУ: Площадь	Объёмы применения при БТУ: №проекта	Объёмы применения при НТУ: площадь
Административно-бытовые помещения	м²	1026,60	902-9-4	
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-2,6			902-2-336	
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-2,6	м²		902-5-	777.0

Сопоставление показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда.

Наименование	Расчетный объём применения м²	На единицу измерения: Сметная стоимость руб.	На единицу измерения: Строит.-монтажных работ руб.	На единицу измерения: Затрат труда чел. дн.	На расчетный объём применения: Сметная стоимость тыс. руб.	На расчетный объём применения: строит.-монтажных работ тыс. руб.	На расчетный объём применения: Затрат труда чел. дн.	Изменение на объём применения по сравнению с БТУ (экономия+ увеличение): Сметной стоимости тыс. руб.	Изменение на объём применения по сравнению с БТУ (экономия+ увеличение): Строит. монтажн. работ.	Изменение на объём применения по сравнению с БТУ (экономия+ увеличение): Затрат труда чел дн.	Увеличение по соц. экономич. факторам.
БТУ	1206.6	358.60	244.70	5.0	309.03	227.11	4556.24				
НТУ	777	351.49	234.62	4.15	273.11	182.3	3357,53				
	Изменение							35.92	44.81	198.71	

Показатели изменения расходов основных строительных материалов.

Наименование	Расчётн. объем применен. м²	Цемент, Т: в натур. исчислен.	Цемент, Т: в приведен. исчислен.	Сталь, т: в натуральн. исчислен.	Сталь, т: в приведен. исчислен.	Бетон и ж.б.	Лесоматериалы м³: в натуральн. исчислен.	Лесоматериалы м³: в приведен. исчислен.	Кирпич тыс. шт.
БТУ	1206.6	346.20	360.44	75.70	98.40	882.49		103.07	68.23
НТУ	777.0	311.76	303.00	56.29	75.68	867.7		64.73	41.9
Изменение (Δ М)									
Снижение Δ М	429.6	34.44	57.44	19.41	22.72	14.79		38.34	26.33
Увеличение									

Относительные показатели изменения расходов основных строительных материалов.

Наименование материала	Исчисление	Показатель расхода материалов % $\Delta m = \frac{\Sigma\Delta M \cdot 100}{Mo \pm \Sigma\Delta M}$	Показатели удельного расхода материалов на единицу общей площади: БТУ $Ym_1 = \frac{Mo \pm \Sigma\Delta M}{\Pi 2}$	Показатели удельного расхода материалов на единицу общей площади: НТУ $Ym_2 = \frac{Mo}{\Pi 2}$	Показатели расхода материалов на 1000 руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ: БТУ $Pm_1 = \frac{Mo \pm \Sigma\Delta M}{Ccm \pm \Sigma\Delta Ccm}$	Показатели расхода материалов на 1000 руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ: НТУ $Pm_2 = \frac{Mo}{Ccm}$
Цемент	Натуральн.	3.94	0.45	0.40	1525	1710
	Приведенное	15.93	0.46	0.39	1587	1662
Сталь	Натуральн.	25.6	0.097	0.072	333	309
	Приведенное	23.1	0.13	0.097	433	416
Бетон и жел.бетон		1.67	1.14	1.12	3887	4767
Лесоматериалы	Натуральн.					
	Приведенное	31.20	0.13	0.08	454	356
Кирпич		38.60	0.09	0.054	300.6	230

1. За базисный технический уровень (БТУ) принят корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-2,6 (типовой проект 902-2-336). И кроме того, административно-бытовые помещения приняты из т.п. 902-9-4 с коэффициентом К=0,85

За новый технический уровень принят корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1,8.

При расчете приняты следующие обозначения:

П1 - расчетный объём применения БТУ, м²

П2 - расчётный объём применения НТУ, м²

Со - сметная стоимость строительства НТУ тыс. руб.

Δ Со - изменение сметной стоимости строительства по сравнению с БТУ тыс. руб.

Ссм - стоимость строительно-монтажных работ.

Δ Ссм - изменение стоимости строительно-монтажных работ по сравнению с БТУ.

Мо - расход строительных материалов Т, м³.

Относительные показатели изменения сметной стоимости по объекту $Эс = \frac{\Sigma\Delta Co \times 100}{Co \pm \Sigma\Delta Co} = \frac{35.92 \cdot 100}{273.11 + 3592} = 11.62\ \%$

По строительно-монтажным работам:

$Эсм = \frac{\Sigma\Delta Ccm \cdot 100}{Ccm \pm \Sigma\Delta Ccm} = \frac{44.81 \cdot 100}{182.30 + 44.81} = 19.73\ \%$

Удельные капитальные вложения по объекту (руб) на единицу общей площади (м²)

при БТУ: $Yк1 = \frac{Co \pm \Sigma\Delta Co}{\Pi 2} = \frac{273110 + 35920}{777} = 398.0$ руб.

при НТУ: $Yк2 = \frac{Co}{\Pi 2} = \frac{273110}{777} = 351,5$ руб.

Коэффициент сравнения $Кс = \frac{\Pi 1}{\Pi 2} = \frac{1206.6}{777} = 1.55$.

					ТП 902-5-13.86	КМ
Привязан:						
					Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1,8	Стадия: Р; Лист: 45; Листов:
Инв. №					Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода материалов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла (начало)	
3	Техническая спецификация металла (окончание)	
4	Техническая спецификация стали на типовые конструкции.	
5	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
6	Схема расположения металлических площадок на отм. 0.000, 3.000, 5.400	
7	Металлические площадки. сеч. 1-1 ÷ 4-4. Спецификации.	
8	Металлические площадки сеч. 5-5 ÷ 15-15.	
9	Металлические площадки. Узлы 1÷10	
10	Схема расположения подкрановых путей и монорельсов сеч. 1-1÷4-4	
11	Схема расположения подкрановых путей и монорельсов Фрагмент плана №1 Сечения. Узлы.	
12	Транспортерная галерея. Схема расположения балок пола, кровли, опор.	
13	Наружная площадка, лестница, Пожарные лестницы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки, балки путей подвесного транспорта, пролетом 6м. 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	Примечан.
2,3	Техническая спецификация металла.	
4-5	Техническая спецификация стали на типовые конструкции	
7	Спецификация элементов ограждений, лестниц. Ведомость элементов.	
10,11	Ведомость элементов	

Привязан

Инв. №

Инжен.	Базанов	
ГИП	Письман	
Гл. конс.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

Т.П. 902.5-13.86 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами без 0410-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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 (код элемента конструкции): 526233 Стойки рабочих площадок	526233 Балки рабочих площадок	526235 Подкрановые пути	526326 Балки и связи галерей	526326 Опоры галерей	526391 Площадки для обслуживания технологического оборуд.	526396 Опоры под технологическое оборудование	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	526 233	526 233	526 235	526326	526 326	526 391	526 396	526 241								
Двутавры широкополочные ТУ 14-2-84-72	Вст 3 сп 5 ГОСТ ТУ 14-1-3023-80	I 50 Б2	1										0,078					0,078					
		I 30 К1	2									0,56						0,56					
		I 30 К1	3									0,17						0,17					
		I 30 К2	4									1,24						1,24					
	Итого		5	14460								1,97	0,078					2,048					
Всего профиля			6		24619							1,97	0,078					2.048					
Балки двутавровые ГОСТ 19425-74, ТУ 14-2-427-80	Вст 3 пс 5 ГОСТ 380-71*	I 24 м	7								1,2							1,2					
		I 30м	8	14460							1,31							1,3					
	Итого		9																				
Всего профиля			10								2,51							2,51					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст 3 сп 5 ГОСТ ТУ 14-1-3023-80	С 20 п	14			26581						2,14						2.14					
		С 14	15			28166					0,37							0,37					
	Итого		16								0,37	2,14						2,51					
Всего профиля			17								0,37	2,14						2,51					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст 3 пс 6 ГОСТ ТУ 14-1-3023-80	С 14	18			26166			0,55	0,86								1,41					
		С 10	19							0,2								0,2					
		С 27	20							1,2								1,2					
		С 22	21							0,72								0,72					
	Итого		22	12300					0.55	2,98								3,54					
Всего профиля			23						0,55	2,98								3,54					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71* ТУ 14-1-3023-80	L 90х7	24							0,03								0,03					
		L 100х7	25								0,003	0,32				0,05		0,323					
		L 75х6	26							0,3	0,25					0,2	0,32	1,07					
		L 70х5	27														0,15	0,15					
		L 110х8	28									0,17						0,17					
		L 125х8	29														0,78	0,78					
		L 50х5	30								0,08						0,27	0,35					
		L 63х5	31								0,05	0,22						0,27					
		L 100х8	32								0,132	0,71				0,03		0,842					
	Итого		33	14460						0,33	1.015	1,42				0,28	2,52	5,56					
Всего профиля			34							0,33	1.015	1,42				0,28	2,52	5,56					
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*	Вст 3 сп 5 по ТУ 1-3023-80	I 14	35									0,44	0,12					0,56					
	Итого		36									0,44	0,12					0,56					
Всего профиля			37									0,44	0,12					0,56					

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

ТП 902-5-13.86			КМ
Инж.	Базанов		
ГИП	Письман		
Гл. конс	Шапиро		
Н. контр.	Письман		
Нач. отд.	Красавин		
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Вст 09-10-1.8		Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Техническая спецификация металла (начало)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

21160-03 60 Копировал: Хюппенен Формат А2

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 связи галерей	Опоры галерей	Площадки для обслуживания технологического оборудования	Опоры под технологическое оборудование	Наружная лестница	Фермы							Общая масса т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV
									Код элементов конструкций: 526233	526233	526235	526326	526326	526391	526396	526241												
1	2	3	4	5	6	7	8	9																				
Сталь толстолистовая по ГОСТ 19903-74	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	-6	1								0,05													0,05				
		-8	2						0,05		0,016													0,066				
		-10	3						0,08		0,30	0,5												0,88				
	ТУ14-1-3023-80	-20	4	12300					0,2		0,20													0,22				
	Итого		5						0,15		0,566	0,5												1,216				
Всего профиля			6						0,15		0,566	0,5												1,216				
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3сп5 ТУ14-1-3023-80	С60х32х3	7								0,9													0,9				
	Итого		8								0,9													0,9				
Всего профиля			9								0,9		0,198											1,098				
Итого масса металла			10						0,70	3,31	4,46	6,47	0,198			0,28	2,52							17,438				
В том числе	Вст3сп5		11								4,46	5,97	0,198				2,52							13,148				
по маркам	Вст3пс6		12						0,70	3,31						0,28								4,29				

				ТП 902-5-13.86		КМ	
Инж.	Базанов			Корпус обезвоживания осадка сточных вод 4 вакуум-фильтрами Всх-04-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Письман				Р	3	
Гл.конст.	Шапиро			Техническая спецификация металла (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н.контр.	Письман						
Н.отд.	Красавин						

Альбом III

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 конструкций: Лестницы	Площадки	Ограждения		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций: 10	11	12							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ТУ-14-1-3023-80	L 75х6	1						0.02	0.30			0.32					
		L 25х3	2								0.15		0.15					
		L 50х5							0,01		1,5		1.50					
	Итого		3	11240					0,03	0,30	1,65		1,98					
Всего профиля			4		21113				0,03	0,30	1,65		1,58					
Швеллеры стальные гнутые ГОСТ 8278-83	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	С180х50х4	5						0,30				0,30					
		С160х50х4	6						0.31	0,26			0,26					
	Итого		7	11240					0,63	0,26			0,89					
Всего профиля			8		73007				0,62	0,26			0,88					
Уголки стальные гнутые неравнополоч. ГОСТ 19771-74*	Вст3кп2 ТУ-14-1-3023-80	L50х40х12мс	9								0,030		0,03					
	Итого		10	11240							0,03		0,03					
Всего профиля			11		75205						0,03		0,03					
Профили гнутые с-образн. ГОСТ 8282-83	Вст3кп2 ТУ-14-1-3023-80	С30х30х6х2	12								0,01		0,01					
	Итого		13	11240														
Всего профиля			14		76805						0,01		0,01					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ТУ-14-1-3023-80	-4х100	15						0,03	0,06	0,01		0,1					
		-6х60	16															
	Итого		17	11240					0,03	0.06	0.01		0,1					
Всего профиля			18						0,03	0.06	0.01		0,1					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	-δ=2	19						0,05				0,05					
		-δ=1,9							0,13	1,01			1,14					
	Итого		20	11240					0,18	1,01			1,19					
Всего профиля			21		13110				0,18	1,01			1,19					
Всего масса металла			22	11240					0,86	1,63	1,69		4,18					
В том числе по маркам	Вст3кп2		23						0,86	1,63	1,69		4,18					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчикам)		I																
		II																
		III																
		IV																

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

Привязан

Инв. №

Инж.	Базанов	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. отд.	Письман	
Н. сект.	Гасавин	

ТП 902-5 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум фильтрами БСХ 09-10-18

Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

Техническая спецификация стали на типовые конструкции

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали по обычной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Круглосорт. сталь	Среднесорт. сталь	Мелкосорт. 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						
Стайки рабочих площадок	690		526233		0.55				0, 15						0,30		
Балки рабочих площадок	690		526238		2,98	0,33			—						3,31		
Подкрановые пути	18		526235		2,58	0,52			0,56		0,09				3,75		
Балки и связи галереи	492		526326		4,55	1,42			0,50						6,47		
Опоры галереи	492		526326		0,2	—									0,2		
Площадки под технологическое оборудование	697		526391														
Опоры под технологическое оборудование	485		526396		—	—											
Фермы	492		526326		—	1,52									0,28		
Лестницы наружные	703		526241		—	0,28											
Лестницы	697		526242		—	0,03			0,03	0,18	0,63				0,84		
Площадки	697		526243		—	0,30			0,06	1.01	0,26				1,63		
Ограждения	697		526244		—	1,5		0,15	—						1,65		
Итого					10,86	5,90		0,15	1,30	1,19	0,98				20,38		

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

Привязан

Инв. №

Инж.	Базанов	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. отд.	Письман	
Н. сект.	Гасавин	

Т.П. 902-5-13.86 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод 4 вакуум-фильтрами БСХ 09-10-1.8

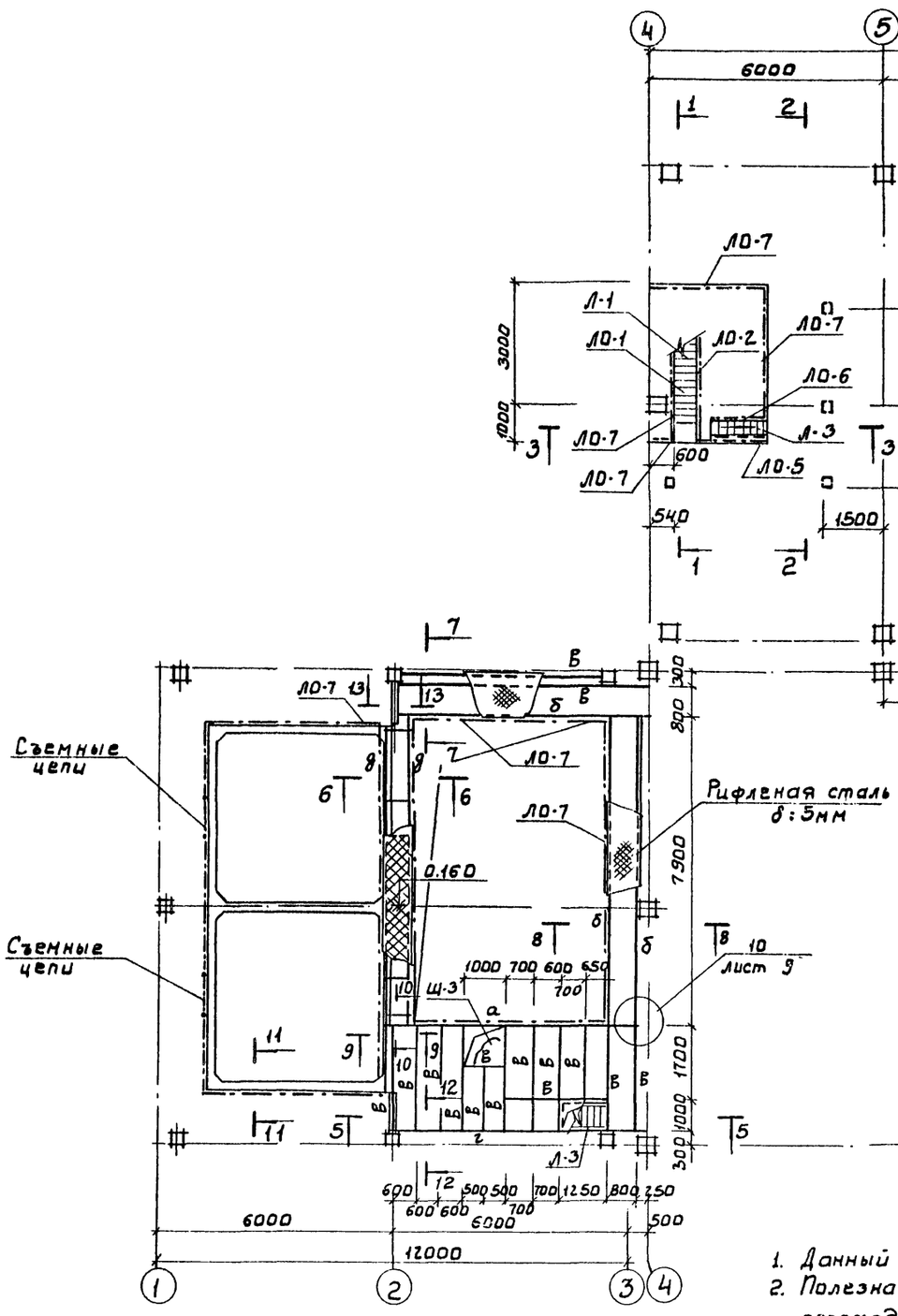
Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

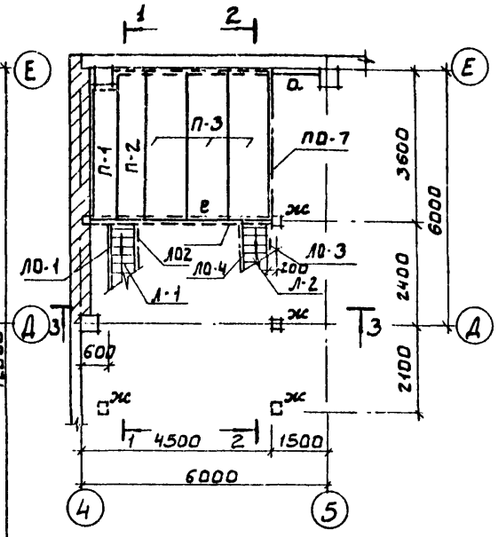
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом III

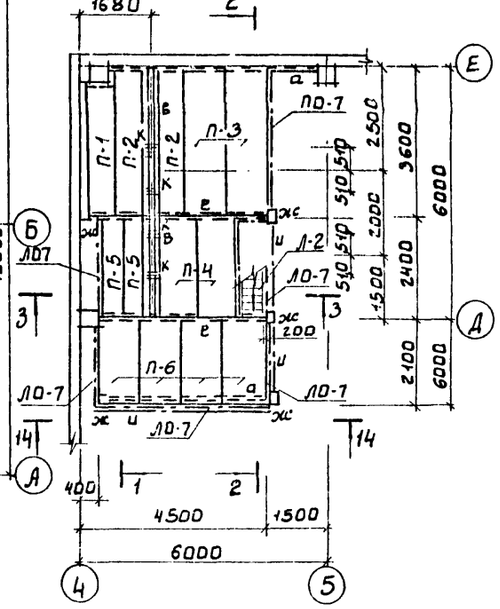
Площадки на отм. 0.000



Площадка на отм. 3.000.



Площадка на отм. 5.400



1. Данный лист см. совместно с листами 7÷9
2. Полезная нормативная нагрузка на площадки – 4 кН/м²; на переходные мостики – 2 кН/м²
3. Все сварные швы h=6мм, но не более толщины свариваемого элемента. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75. Болты монтажные М12
4. Металлоконструкции окрасить лаком ПФ-170 2 слоя (ГОСТ 15907-70) по грунтовке ГФ-020.

Привязан			
Инв.№			
Инж.	Баранов		
Ст.инж.	Зайцева		
ГИП	Письман		
Гл.конс.	Шапиро		
Н.контр	Письман		
Нач.отд	Красавин		

Т.П. 902-5-13.86 КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 04-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

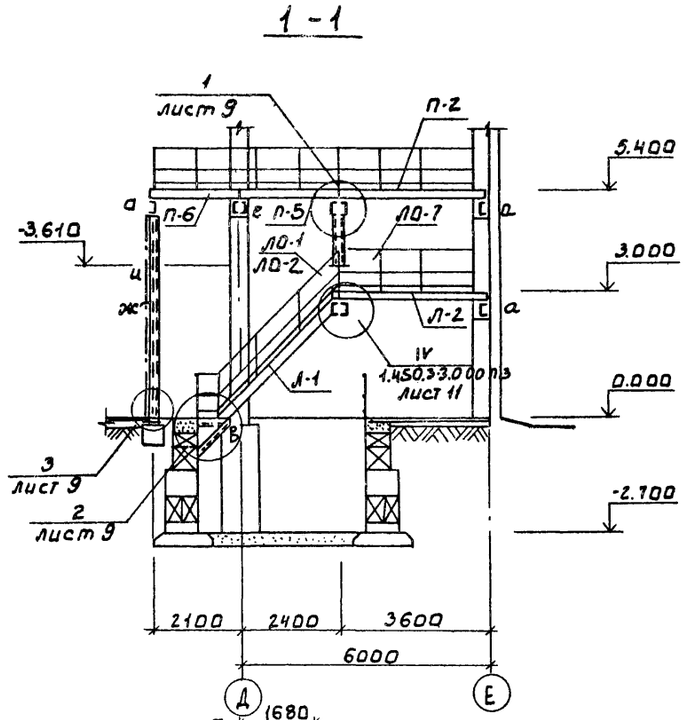
Схема расположения металлических площадок на отм. 0.000; 3.000; 5.400

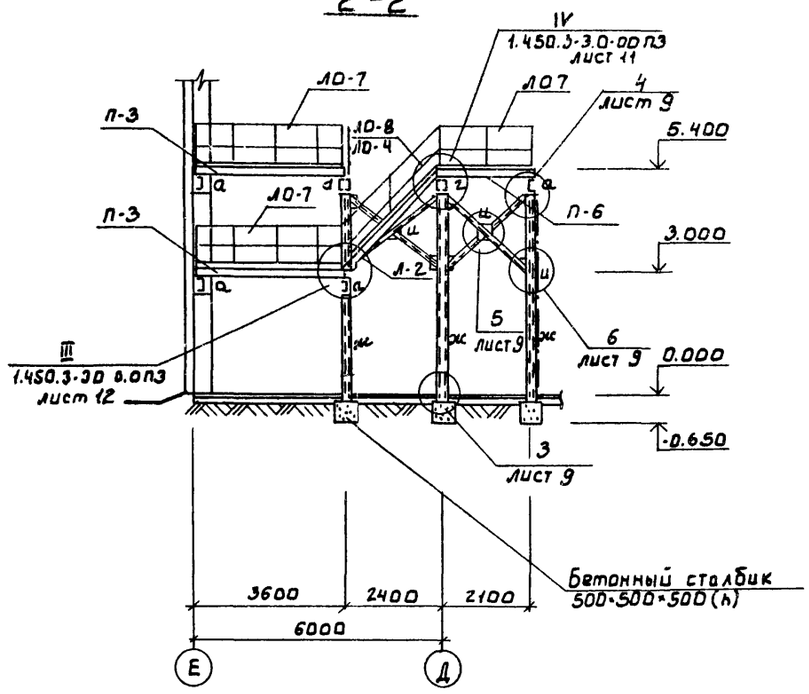
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

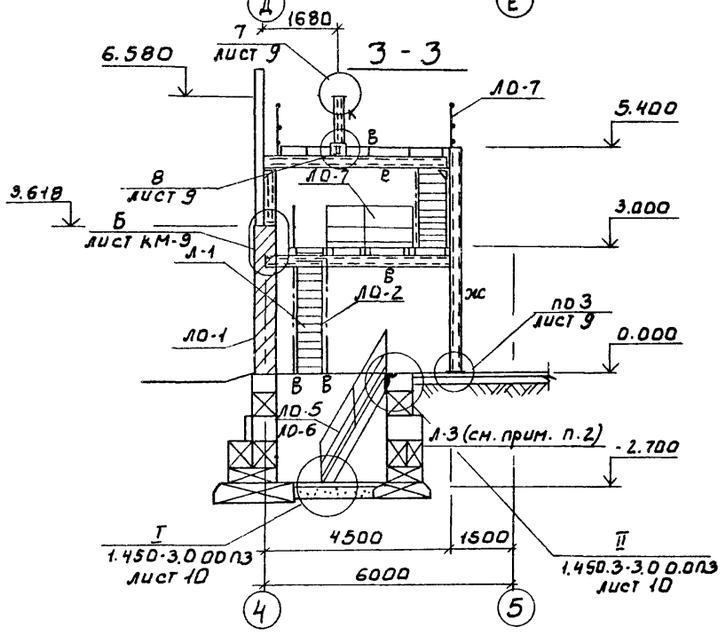
Согласовано

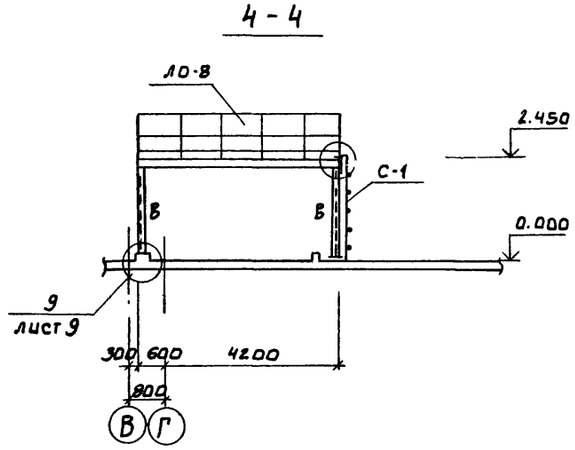
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом III









1. Данный лист см. совместно с листами 6, 8, 9.
2. Лестничный марш Л-3 выполнять из той же марки и обрезать по месту (h=2.7м).

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
а	[		[27						
б	[		[22						
в	[		[14						
г	][		2[14						
д	I		[8						
е	⌀		2[27						
т	250 -δ=6мм шаг 500		2[14 -δ=6мм						
и	×		L75×6						
к	[]		2[10						

Спецификация элементов ограждений, лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Площадки			
П-1	1.450.3-3	ПМГШ-30.6	2	120.1	
П-2	1.450.3-3	ПМГШ-36.8	2	159.5	
П-3	1.450.3-3	ПМГШ-36.10	6	176.1	
П-4	1.450.3-3	ПМГШ-24.10	2	120.1	
П-5	1.450.3-3	ПМГШ-24.6	2	96.7	
П-6	1.450.3-3	ПМГШ-21.10	4	106.3	
П-7	1.450.3-3	ПМГШ-48.10	1	231.5	
		Лестничный марш.			
Л-1	1.450.3-3	МЛГШ45-30.6	1	186.4	
Л-2	1.450.3-3	МЛГШ45-24.6	1	130.1	
Л-3	1.450.3-3 ИЗ	МЛГШ60-30.6 h=2.7м	2	140.6	
С-1	1.450.3-3	С-28	1	54.3	
		Лестничные ограждения			
ЛО-1	1.450.3-3	ОГЛМЛГ45-10.30	1	38.8	
ЛО-2	1.450.3-3	ОГПМГЛ45-10.30	1	38.8	
ЛО-3	1.450.3-3	ОГПМГЛ45-10.24	2	30.9	
ЛО-4	1.450.3-3	ОГЛМГЛ45-10.24	2	30.9	
ЛО-5	1.450.3-3	ОГПМГЛ60-10.30	2	28.0	
ЛО-6	1.450.3-3	ОГЛМГЛ60-10.30	2	28.0	
ЛО-7	1.450.3-3	ОГПМГЭб-10.9	37	17.9	
ЛО-8	1.450.3-3	ОГПМГЭб-10.48	2	45.3	
Д-3	КЖИ 16.00.00	Металлический щит Ш-3	1	57.2	

Т.П. 902-5-13.86 КМ

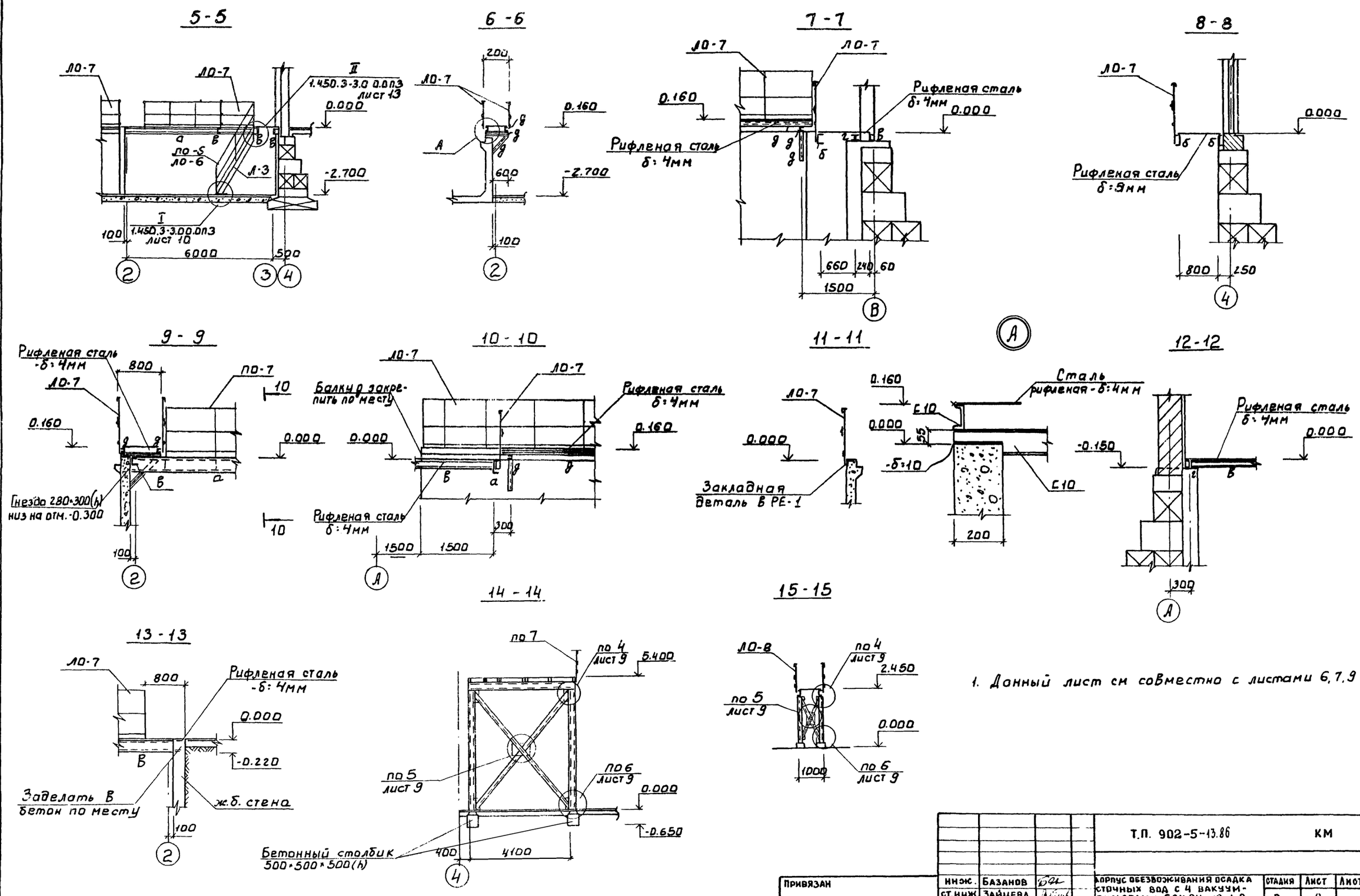
ПРИВЯЗАН	ИНЖ.	БАЗАНОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1,8	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 7; ЛИСТОВ:
	СТ.ИНЖ.	ЗАЙЦЕВА		
	ГИП	ПИСЬМАН		
	ГЛ. КОНС.	ШАПИРО	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ СЕЧЕНИЯ 1-1÷4-4 СПЕЦИФИКАЦИЙ 4-4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.
	КОНТ.	ПИСЬМАН		
ИНВ. №		КРАСАВИН		

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ КГ, КОБАЗЕВА

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

21160 03 64

Альбом III



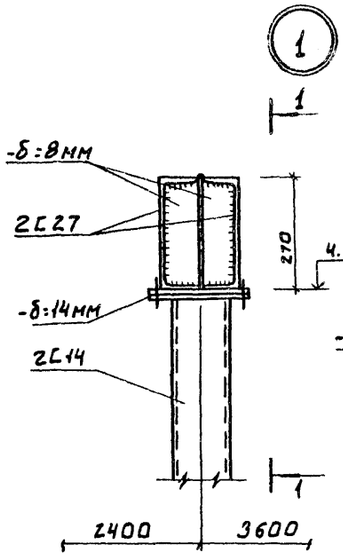
1. Данный лист см совместно с листами 6, 7, 9

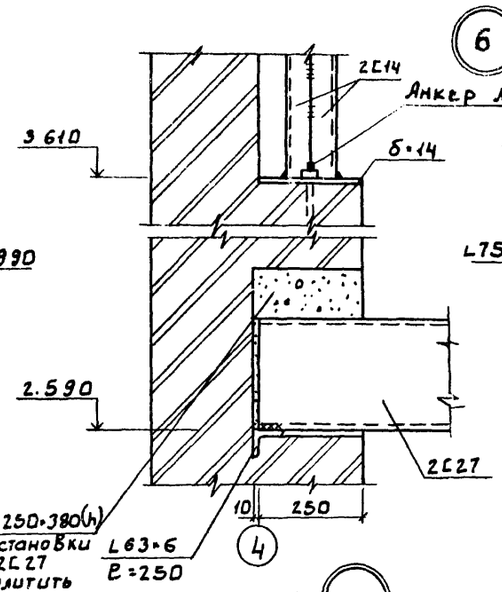
				Т.П. 902-5-13.86		КМ	
Привязан		Инж.	Базанов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1,8	Стадия	Лист	Листов
		Ст.инж.	Зайцева		Р	8	
		Гип	Письман	Металлические площадки	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
		Гл.конст	Шапиро	Сечения 5-5 ÷ 15-15			
		Н.контр	Письман				
Инв. №		Н.отд	Красавин				

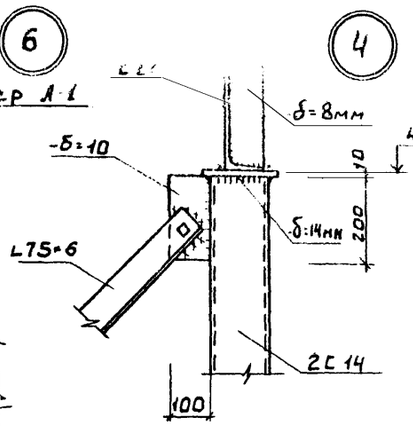
Согласовано
Отдел КГ Кобазева
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

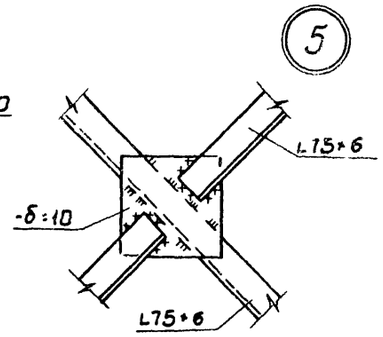
21160 03 65

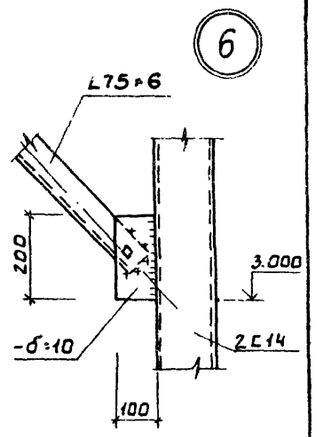
Альбом III

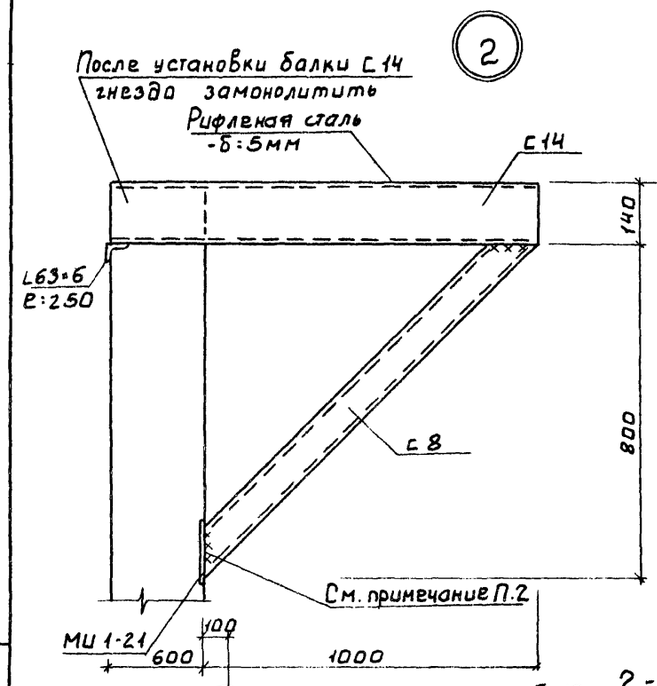


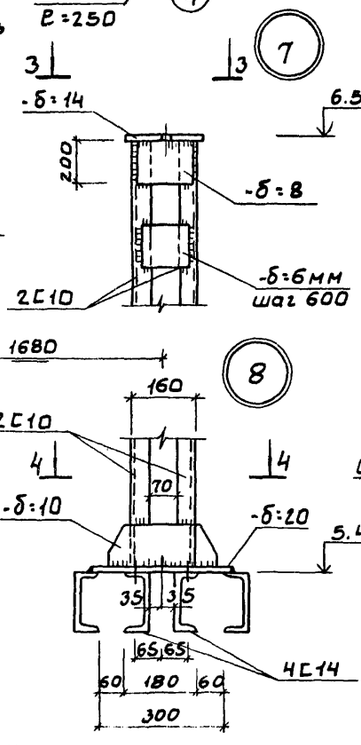


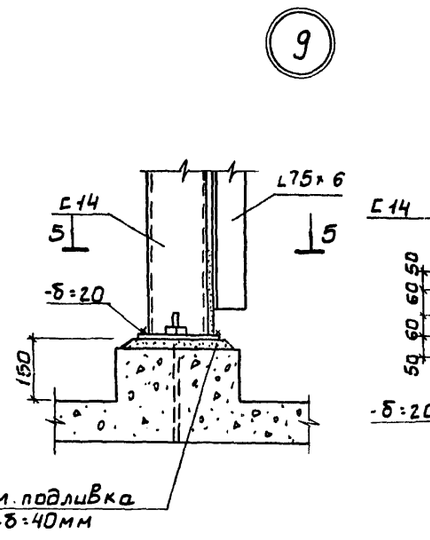


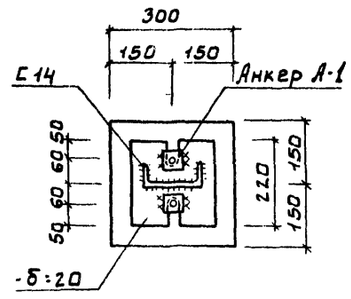


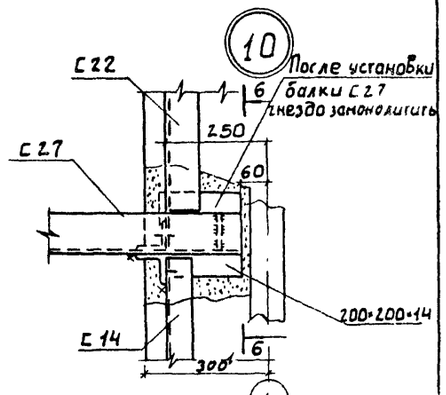


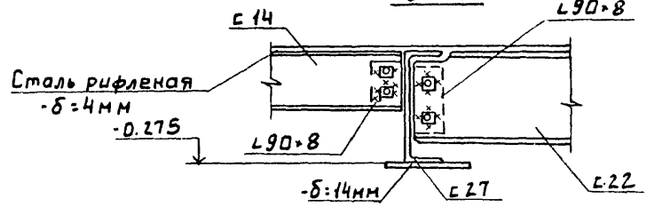




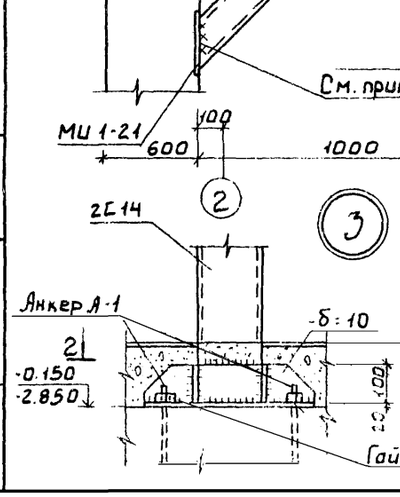


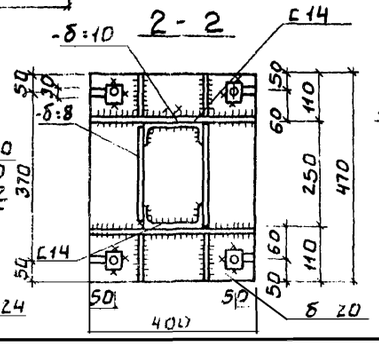


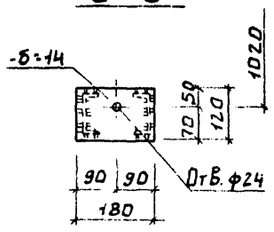


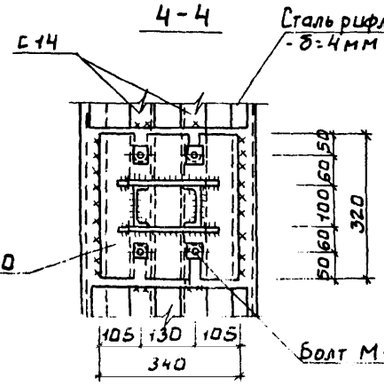


1. Данный лист см. совместно с листами 6 ÷ 8
2. В фундаментных блоках оставить штрабу для установки МИ 1-21







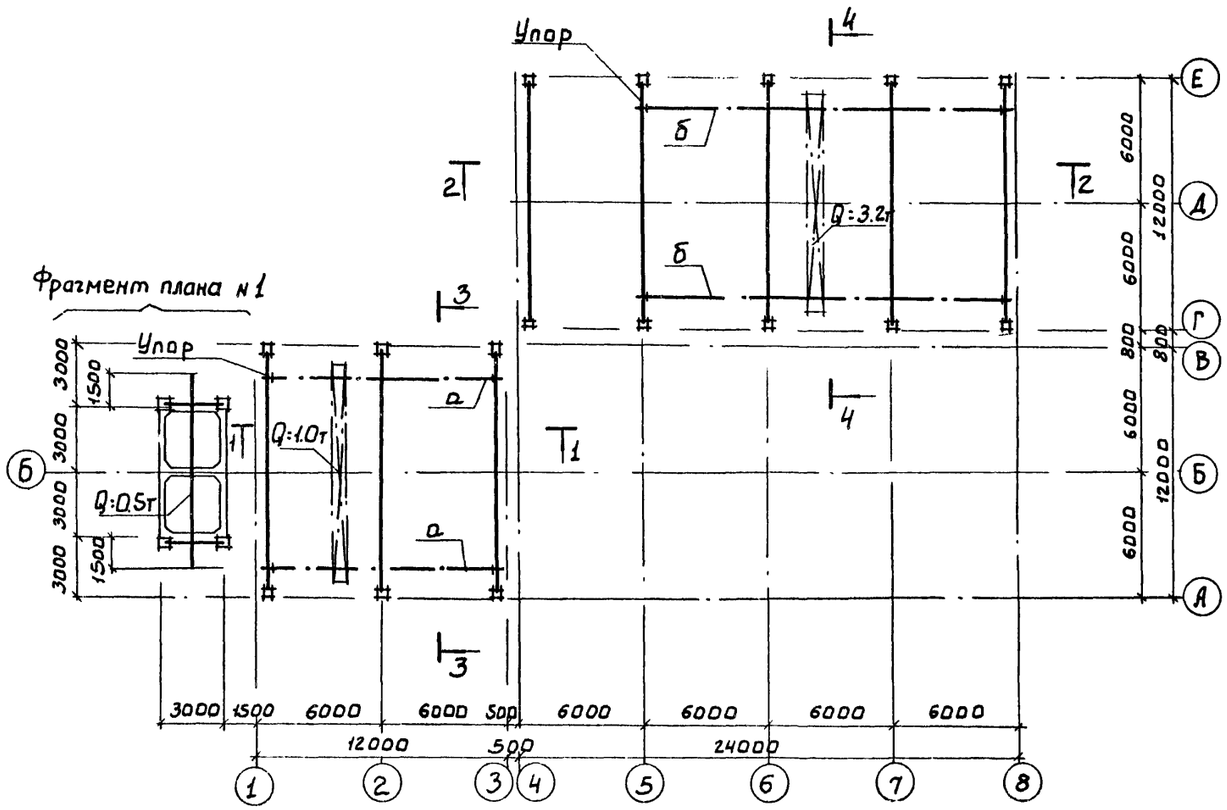


Привязан			Т.П. 902-5-13.86		КМ	
Инв. №						
	Инж.	Базанов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум фильтрами Бсх-Оу 10-18	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Зайцева		Р	9	
	ГИП	Письман				
	Гл. конст.	Шапиро	Металлические площадки Узлы 1:10	ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва		
	Н. контр.	Письман				

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

Альбом III

Схема расположения монорельсов



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	Мкнм	Nкн	Qкн			
а	I		I 24м	См. серию	1.426.2-		1	Вст3Гпс5	
б	I		I 30м		—"—			То же	

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

Привязан				Т.П. 902-5-13.86 КМ		
				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-10-1.8	стадия	Лист	Листов
					Р	10	
				Схема расположения подкрановых путей и монорельсов Сеч 1-1÷4-4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№							

ГИП	Письман	
Гл.конст	Шапиро	
Н.конт.	Письман	
Н.отд	Красавин	

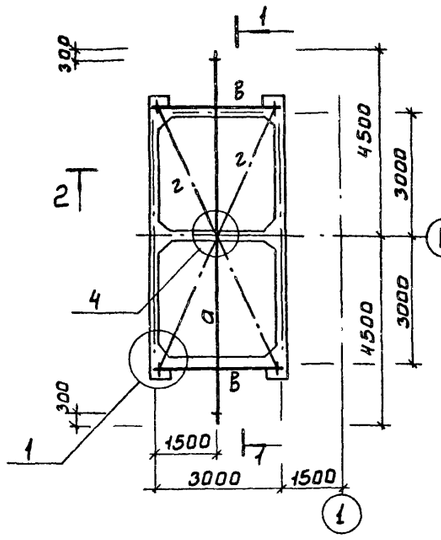
Согласовано

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

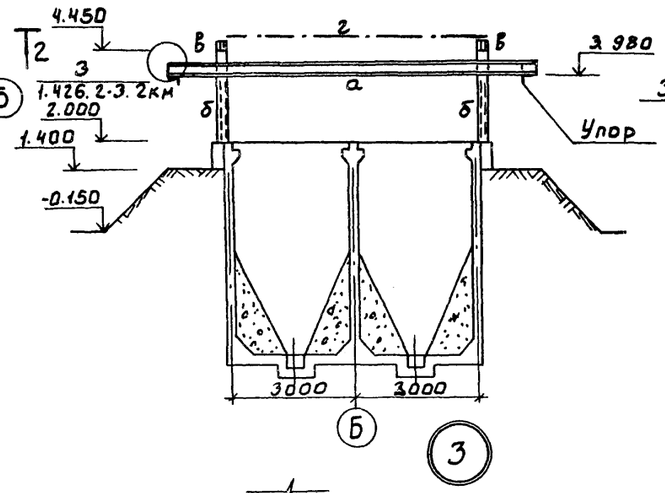
21160-03 67

Альбом III

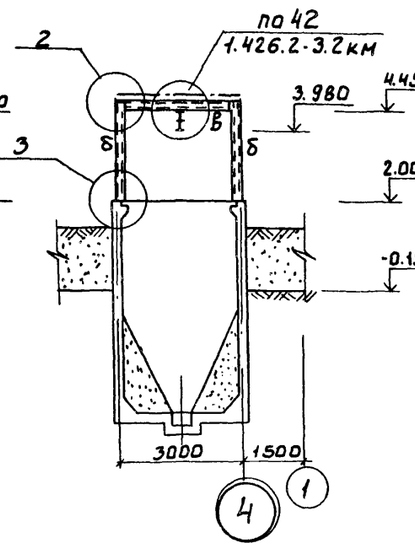
Фрагмент плана №1



1-1

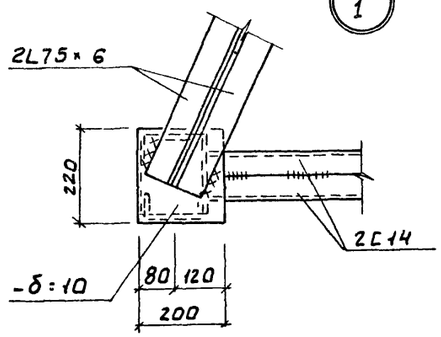


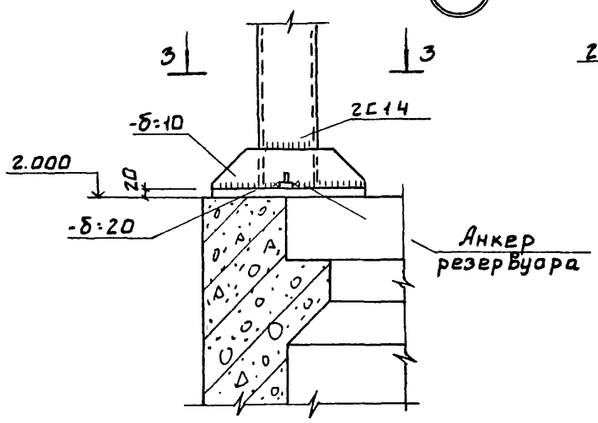
2-2



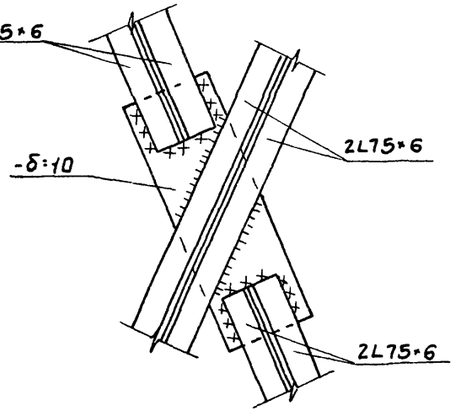
Ведомость элементов

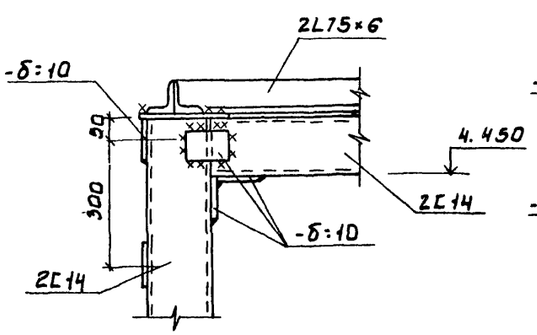
Марка	Сечение: Эскиз	поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	метал.	Марка металла	Примечан
а	I		I 24 м						
б			2 [14 -δ=10						
в			2 [14						
г			L 75×6						

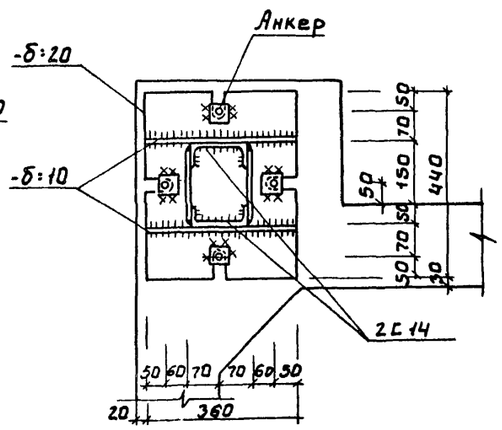




3-3







Данный лист см совместно с листом КМ-10

Привязан				Т.П. 902-5-13.86	КМ
				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум фильтрами БСХ ОУ-10-18	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Инв.№				Схема расположения подкрановых путей и монорельсов. Фрагмент плана №1. Сечения. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
	Инж.	Базанов			
	Ст. инж	Зайцева			
	ГИП	Письман			
	Гл. конст	Шапиро			
	Н. контр	Письман			
	Н. отд	Красавин			

Согласовано

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

Альбом III

Разрез 1-1

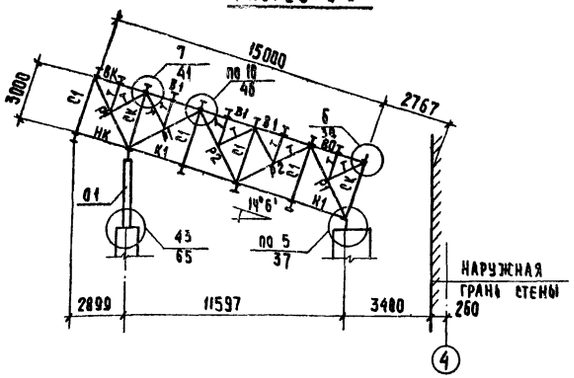


Схема расположения балок кровли, связей по верхним поясам фермы

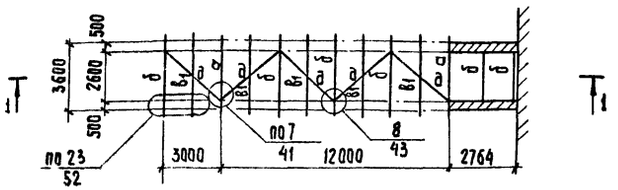
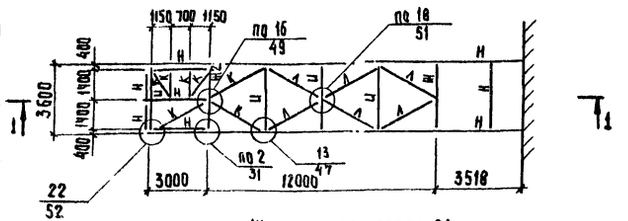
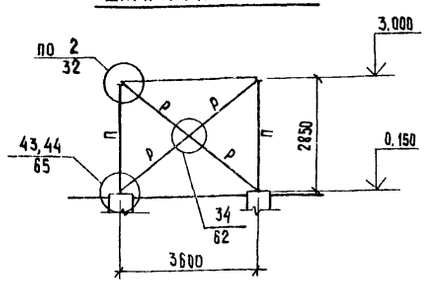


Схема расположения балок пола, связей по нижним поясам фермы



Шарнирная опора 01



1. Болты класса 4.6 нормальной точности по ГОСТ 7798-70* или ГОСТ 7796-70*.
2. 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.
3. Все металлоконструкции окрасить лаком ПФ-170 ГОСТ 15907-70 по грунтовке ПФ-020 ГОСТ 18 186-79.
4. Техническая спецификация стали на элементы фермы, пола, кровли галереи, опор дана на листе 2.
   Техническая спецификация стали на фахверки, монтажные элементы кровли дана в серии 3.016-3. выпуск 1.
5. Все монтажные узлы см. серию 3.016-3. выпуск 1.

Таблица усилий и сечений

Наименов. конструкции		Марка эл-та	Эскиз сечения	Состав сечения	Усилия: Моменты, кНм на опоре Mx	в пролете Mx	в пролете My	Продсила, кН	Реакция, кН Rx	Реакция, кН Ry
Элементы фермы	Верхний пояс	ВК	⊓	2L 100x7	см. серию 3.016-3 в.1					
		В0	⊓	2L 125x8						
		В1	⊓	2L 125x8						
	Нижний пояс	НК	⊔	2L 100x7						
		Н1	⊔	2L 100x7						
	Раскосы	Т	⊓	2L 50x5						
		Р1	⊓	2L 125x8						
		Р2	⊓	2L 70x5						
		Р4	⊓	2L 125x8						
	Стойки	СК	I	2-200x10 -300x8						
		С1	┼	2L 75x6						
Элементы кровли	Балки, связи	а	I	I 30К1	8.8/105	5.3/6.5	2.4/3.1	-2.4	6.3	4.0
		б	I	I 30К2	—	2.4	4.5	-1.0	3.4	8.7
		в1	C	C 20П	—	1.9	—	—	2,2	—
		д	┼	2L 63x5	—	—	—	-5.7	—	—
Элементы пола	Балки, связи	Ж	I	2-150x2 -200x6	—	0.8	0.2	-2.4	16/43	1.1
		Ж2	I	2-200x8 -250x6	—	1.7	0.3	-3.4	3.2/8.6	2.1
		И	I	I 30Ш1	—	5.9	11	-1.0	7.5	5.0
		К	L	L 110x8	—	—	—	-2.4	—	—
		Л	L	L 63x5	—	—	—	5.1	—	—
		Н	I	I 14	—	1.6	—	—	2,2	—
Шарнирная опора 01	Ветвь	П	I	I 50Б2						
	Вертик. связи	Р	C	C 14						

Инж.	Ананьева	
Провер.	Письман	
Вед. инж.	Капустина	
ГИП	Письман	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Письман	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-5-13.86 -КМ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх-ОУ-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Транспортерная галерея
Схема расположения балок, пола, кровли, опор.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

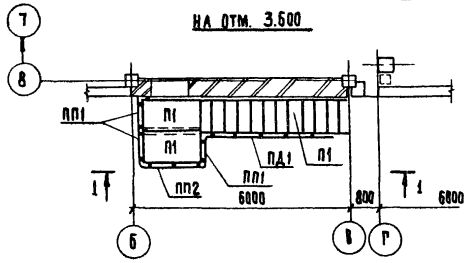
Согласовано
Отдел КГ Кобазева
Отдел КО Кремнев

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

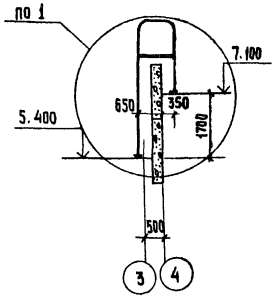
21100-03 69 Копировал Хюппенен Формат А2

Альбом III

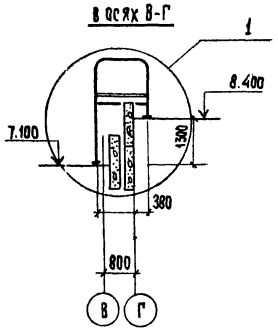
Схема расположения площадки на отм. 3.600



Лестница пожарная в осях 3-4



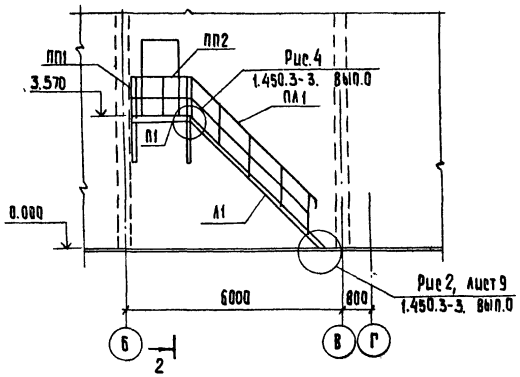
Лестница пожарная в осях В-Г



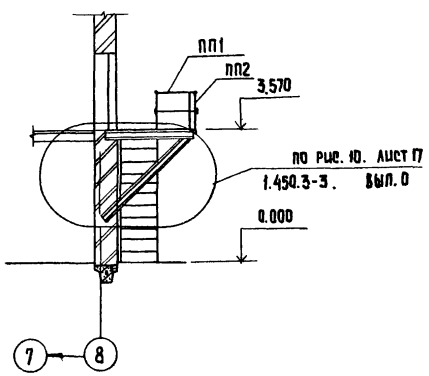
Спецификация к схемам расположения площадок, лестниц

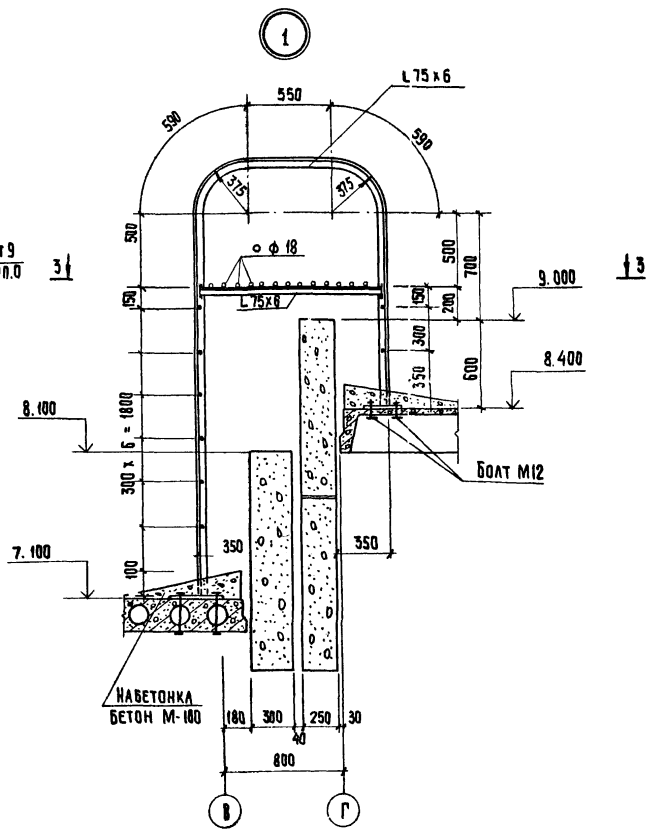
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
П1	1.450.3-3 вып. 1	Площадка ПМХШ-15.8	2	56,4	
Л1	1.450.3-3 вып. 1	Лестничный марш МАХШ45-36.8	1	151,2	
ПЛ1	1.450.3-3 вып. 1	Ограждение марша ОГЛМАХ45-10.36	1	24,4	
ПП1	1.450.3-3 вып. 1	Ограждение площадки ОГПМ ХЭ6-10,9	3	10,5	
ПП2	1.450.3-3 вып. 1	ОГПМ ХЭ6-10,15	1	16,7	

1-1

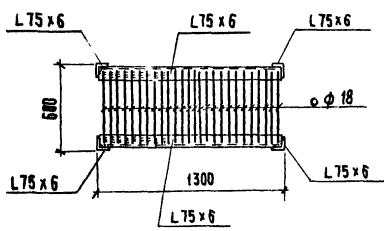


2-2





3-3



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.

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	Зайцева		ТП. 902-5-13.86 -КМ
	ИНЖ.	АНАНЬЕВА		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами 6сх 09-10-1.8
	Гл. инж.	ЗАЙЦЕВА		
		ПИСЬМАН		
		ШАПИРО		Наружная площадка, лестница. Пожарные лестницы
		ПИСЬМАН		
ИНВ. №		КРАСАВИН		

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-03 (70) Копировал: Хюппенен Формат А2

Согласовано

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

gost.e-ecolog.ru