ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-4-8м.83

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ /ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ/

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

4,2; 7,0 ТЫС. $м^3$/СУТКИ

Альбом III

19108-01
ЦЕНА 3-04

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1983 года

Заказ № 13044 Тираж 550 экз.

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
б/м	Содержание альбома.	2
	Архитектурно-строительная часть.	
АР-1	Общие данные.	3
АР-2	Планы на отм. 0.000; 3.600. Разрезы 1-1; 2-2.	4
АР-3	Фасады 1-8; 8-1; В-А; А-В.	5
АР-4	План кровли. Планы полов на отм. 0.000; 3.600 Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация и ведомость перемычек.	6
	Конструкции железобетонные.	
КЖ-1	Общие данные.	7
КЖ-2	Схема расположения свай.	8
КЖ-3	Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок. Узлы 1-4.	9
КЖ-4	Узлы 5-7. Монолитные ростверки Рм1÷Рм4.	10
КЖ-5	Монолитные ростверки Рм5÷Рм14.	11
КЖ-6	Монолитные ростверки. Спецификации.	12
КЖ-7	Схема расположения плит перекрытия и ригелей над подпольем.	13
КЖ-8	Разрезы 2-2÷3-3. Монолитный участок Ум1.	14
КЖ-9	Схема расположения фундаментов под оборудование.	15
КЖ-10	Фундаменты Ф01÷Ф07.	16
КЖ-11	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Опалубочный чертеж.	17
КЖ-12	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Армирование.	18
КЖ-13	Схема расположения колонн и балок покрытия.	19

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
КЖ-14	Схема расположения плит покрытия и перекрытия	20
КЖ-15	Схемы расположения стеновых панелей.	21
КЖ-16	Венткамера. Схема расположения плит перекрытия тамбура.	22
КЖ-17	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Разрезы 1-1; 2-2.	23
КЖ-18	Блок резервуаров. Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 3,4	24
КЖ-19	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 1-1.	25
КЖ-20	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 2-2.	26
КЖ-21	Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж.	27
КЖ-22	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток каркасов	28
КЖ-23	Блок резервуаров Днище. Армирование. Разрезы 3-3÷5-5. Узлы.	29
КЖ-24	Блок резервуаров. Монолитные участки стен Ум1÷Ум3. Опалубочный чертеж и армирование.	30
КЖ-25	Блок резервуаров. Монолитный железобетонный поддон-ростверк.	31
КЖ-26	Блок резервуаров. Рм1, Рм2, ПРм1. Армирование.	32
КЖ-27	Блок резервуаров. Схема расположения свай.	33
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные.	34
КМ-2	Техническая спецификация металла (начало).	35
КМ-3	Техническая спецификация металла (окончание).	35
КМ-4	Техническая спецификация металла на типовые конструкции.	36
КМ-5	Выборка стали по видам профилей.	36
КМ-6	Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта.	37
КМ-7	Планы площадок на отм. 0.600; 1.800; 2400; 3.600.	38

Альбом III
Типовой проект 902-4-8м.83
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-4-8м83 Альбом III

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	II
ОВ	Отопление и вентиляция	II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	II
АР	Архитектурно-строительная часть	III
КЖ	Конструкции железобетонные	III
КМ	Конструкции металлические	III
ЭМ	Силовое электрооборудование	V
АТХ	Автоматизация	V
ЭО	Электрическое освещение	V
СС	Связь и сигнализация	V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм 0.000, 3.600 Разрезы 1-1, 2-2	
3	Фасады 1-8, 8-1, В-А, А-В	
4	План кровли Планы полов на отм 0.000, 3.600 Экспликация полов Ведомость отделки помещений Спецификация и ведомость перемычек	

Основные строительные показатели

Наименование	Един изм	Количество
Площадь застройки	м²	531,0
Строительный объем	м³	4514,0

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 /Глебов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
1.138-10, Вып 1,2	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами	
2.430-3, Вып. 1,2	Типовые архитектурно-строитель-	
	ные детали промышленных зданий	
	с кирпичными стенами	
2.460-18, Вып 1,2,3	Узлы покрытий одноэтажных	
	производственных зданий с ру-	
	лонными кровлями и железобе-	
	тонными плитами.	
1.432-12	Железобетонные трехслойные	
	панели длиной 6 м с эффектив-	
	ным утеплителем для отап-	
	ливаемых зданий с высокой	
	влажностью и агрессивной	
	средой.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-4	Спецификация перемычек	

Общие указания

1. Здание II степени огнестойкости
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень низа стеновой панели, что соответствует абсолютной отм ☐
3. Ограждающие конструкции - трехслойные стеновые панели с утеплителем из плитного полистирола марки ПСБ-С γ=40 кг/м³ и внешними слоями из железобетона марки 300 Кирпичные вставки, выполняются из глиняного пустотелого кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 марки 100 γ=1300 кг/м³ Мрз 50 на растворе марки 25
4. Внутренние стены и перегородки – из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 100 на растворе марки 25
5. Наружные поверхности панельных стен окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются расшивкой швов и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза

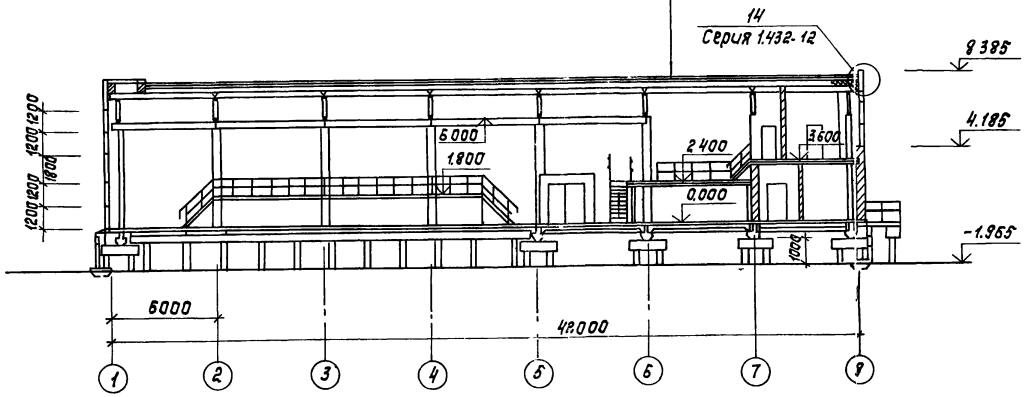
Привязан		
Инв №		
ТП 902-4-8м 83 АР		
Н. контр	Глебов	
Провер	Двойнина	
Ст. арх	Ефремова	
Рук. гр	Двойнина	
ГИП	Лоучкер	
ГАП	Глебов	
Гл. констр	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж.	Кетлов	
Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4	
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

19108-01 4

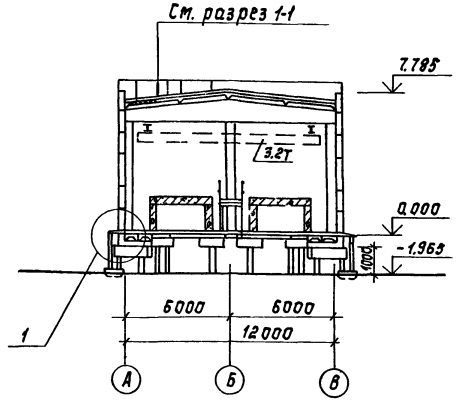
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Слой гравия (ГОСТ 8258-74, МАЗ≥100 на битумной мастике МБК-Г-65, МБА-Г-75) ГОСТ 2889-80 – 10 мм
3 слоя рубероида РЭМ=350 (ТУ24-27-30-72) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине и соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 100 – 15
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м3 – 160
Пароизоляция обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

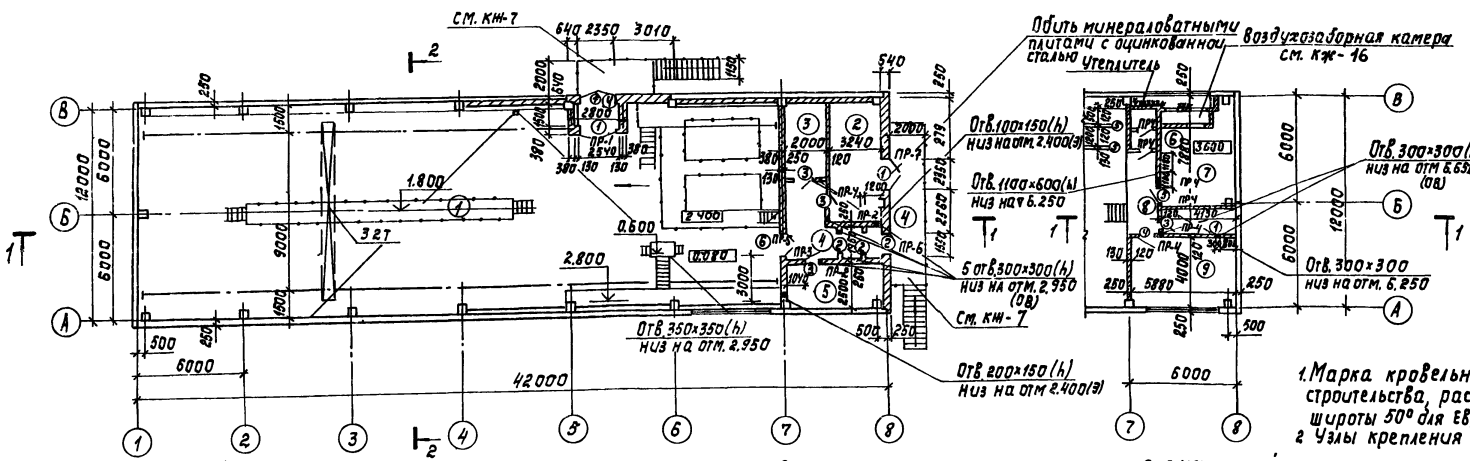
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000

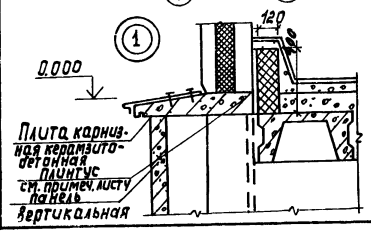


План на отм. 3.600

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальное отделение	424.0	Д
2	Склад фильтрующего материала	9.9	Д
3	Коридор трубопроводов	23.9	Д
4	Вестибюль и тамбуры	19.6	–
5	Щ.С.У.	13.0	Г
6	Уборная	3.6	–
7	Венткамера	33.6	–
8	Коридор	8.9	–
9	Комната дежурного	23.5	–

1. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
2. Узлы крепления окон выполнить по серии 1.432-12.
3. В местах сопряжения перекрытия с наружной стеной, а также вокруг колонн каркаса выполнить плинтус из эффективного теплоизоляционного материала пенополистирола или перлитопластбетона (см. узел 1).



Н. контр	Глебов		
Пров	Двойнина		
Ст арх	Ефремова		
ГИП	Лоуцкер		–
Рук гр	Двойнина		
ГАП	Глебов		
Гл конст	Шапиро		
Нач отд	Красавин		

Привязан

Инв №

ТП 902-4-8м83 АР

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2, 7,0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм 0000; 3600

Разрезы 1-1, 2-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва

Копировал: Корецкая 19108-01 5 Формат А2

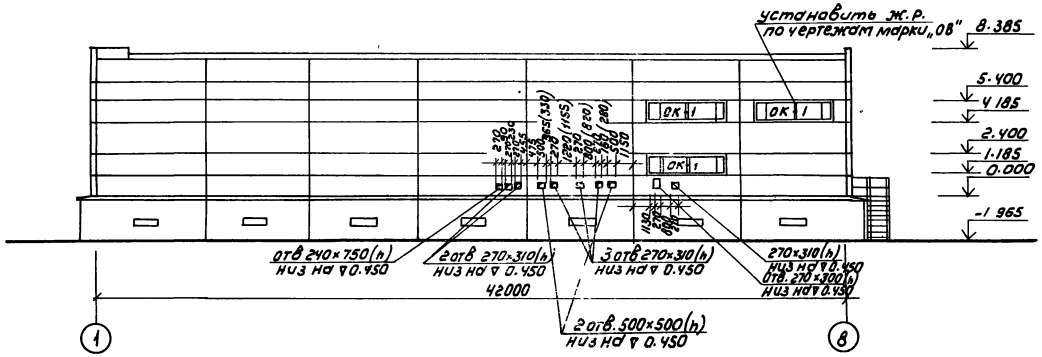
Альбом III

Типовой проект 902-4-8м.83

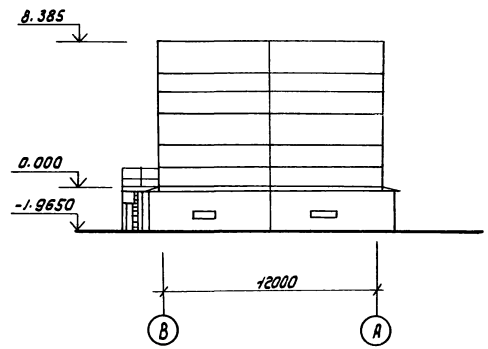
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Отдел КГ | Отдел ВС | Наруцкий | Нарцисова

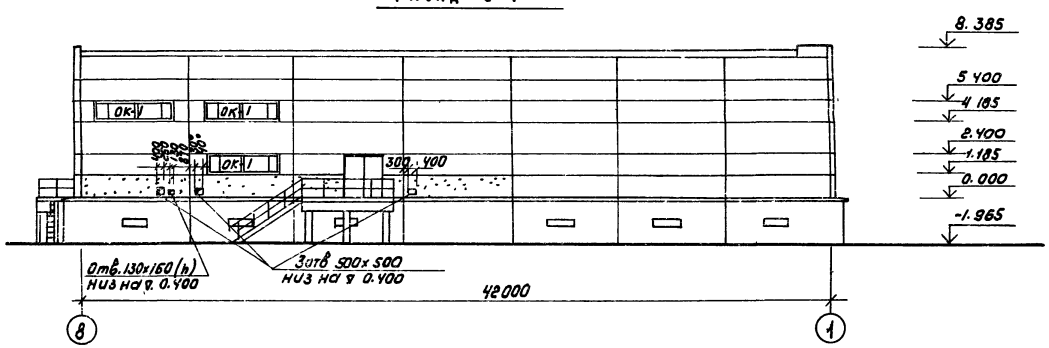
Фасад 1-8



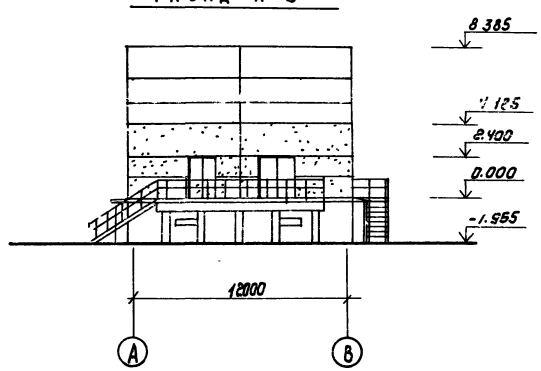
Фасад В-А



Фасад 8-1



Фасад А-В



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д30пв	3	3		
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д52пв	3	3		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37-п	5	5		
4	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37-л	1	1		
5	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д38-п	2	2		
6	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д32	1	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно НС5-124	6	6		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	2350×2400
2	1550×2400
3	1020×2080
4	1020×2080
5	820×2080
6	1520×2380

Н. контр	Глебов		
Провер	Авойнина		
Ст. арх	Ефремова		
ГИП	Лоуцкер		
Рук гр	Авойнина		
Гл. арх	Глебов		
Гл. конст	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-8м83 АР

Установка для очистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Фасады 1-8; 8-1; В-А; А-В

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

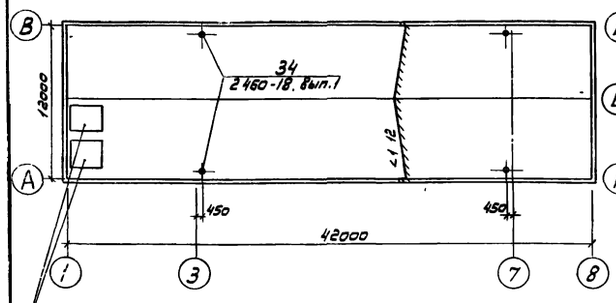
19108-01 6

Копировал: Коршунова

Формат А2

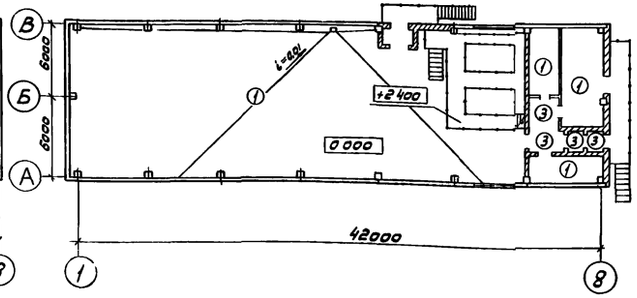
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План кровли

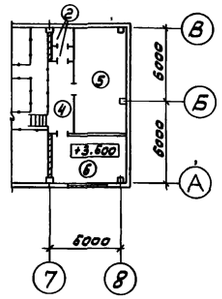


Входные катеры. Узлы заделки кровли выполнить по узлу А серии 2.430-3 вып.2

План полов на отм. 0.000



План полов на отм 3.600



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1,2,3,5	1		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 300 — 30 мм Пароизоляция-обмазка горячим битумом за один раз Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 — 40 мм Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ — 160 мм Ж б плита	457,8
6	2		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 — 13 мм Заполнение швов цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150-17 мм Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 — 20 мм Гидроизоляция-2 сл гидроизола на битумной мастике Ж б плита	3,6
4	3		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 — 13 мм Заполнение швов-цем-песч р-р марки 150 Прослойка-цем песч р-р марки 150-17 мм Пароизоляция-обмазка горячим битумат за 1 раз Стяжка-цем-песчаный р-р марки 150-40 Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ — 160 мм Ж б плита	19,6
8	4		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6780-80 — 13 мм Заполнение швов-цем-песч р-р марки 150 Прослойка-цем-песч р-р марки 150-17 мм Стяжка-цем-песч р-р марки 150-20 мм Ж б плита	8,9
7	5		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 — 30 мм Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 — 20 мм Ж б плита	33,6
9	6		Покрытие-линолеум (ГОСТ 7251-77) — 4 мм Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм Стяжка-легкий бетон М50 — 45 мм Ж б плита	23,6

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или экспликац номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1	463,2	Затирка. Поливинилацетатная окраска ВА-27А	560 60	Затирка цементным раствором швов панельн стен. Штукатурка кирпичных стен. Поливинилацетатная краска ВА-27А				
2,3,5,9	70,3	Затирка. Поливинилацетатная окраска ВА-27А	216	Штукатурка известковым раствором кирп стен. Поливинилацетатная краска ВА-27А	—	—	—	
6	4	То же	25	То же	108	Облицовка белой глазурованной плиткой	1500	
7	34	Затирка. Известковая поделка	50 90	Затирка цементным раствором швов панелью стен. Штукатурка кирпичных стен. Поливинилацетатная краска ВА-27А	—	—	—	
4,8	29	Затирка. Поливинилацетатная окраска ВА-27А	72	Штукатурка сложным раствором кирпичных стен. Поливинилацетатная краска ВА-27А	—	—	—	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1	2400 — 1ПР4-25.12.14 — 380
ПР-2	2400 — 1ПР3-19.12.14 — 250
ПР-3	2080 — 1ПР1-12.12.14 — 250
ПР-4	2080, 2400, 2980 — 1ПР2-12.12.6 — 120
ПР-5	2380 — 1ПР8-20.12.22 — 380
ПР-6	2400 — 1ПР8-20.12.22 + 1ПР3-19.12.14 — 640
ПР-7	2400 — 1ПР8-27.12.22 + 1ПР4-28.12.14 — 640

Спецификация перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол на этаж 1	Кол на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
ПР-1	1.138-10, Вып 1	1ПР4-25.12.14	3	—	3	109	
ПР-2	1.138-10, Вып.1	1ПР3-19.12.14	4	—	4	82	
ПР-3	1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.14	4	—	4	54	
ПР-4	1.138-10, Вып 1	1ПР2-12.12.6	2	6	8	25	
ПР-5	1.138-10, Вып.1	1ПР3-19.12.14	3	—	3	138	
ПР-6	1.138-10, Вып.1	1ПР8-20.12.22	2	—	2	138	
	1.138-10, Вып.1	1ПР3-19.12.14	3	—	3	82	
ПР-7	1.138-10, Вып.1	1ПР8-27.12.22	2	—	2	180	
	1.138-10, Вып.1	1ПР4-28.12.14	3	—	3	120	

В местах сопряжения перекрытия с наружной стеной, а также вокруг колонн каркаса выполнить плинтус из эффективного теплоизоляционного материала пенополистирола или перлитопластбетона (см. узел 1)

Привязан:

Инв №

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

Н контр	Гаевов		ТП 902-4-8м 83 АР
Провер	Двоинина		
Ст арх	Ефремова		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс м³/сутки
Рук брит	Двоинина		
ГИП	Лоуцкер		План кровли, планы полов на отм 0.000, 3.600 экспликация полов ведомость отделки помещений спецификация и ведомость перемычек
ГАП	Гаевов		
Гл констр	Шапиро		
Нач отд	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тп КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения свай	
3	Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок. Узлы 1÷4.	
4	Узлы 5÷7. Монолитные ростверки Рм1÷Рм4.	
5	Монолитные ростверки Рм5÷Рм14.	
6	Монолитные ростверки. Спецификации.	
7	Схема расположения плит перекрытия и ригелей над подпольем.	
8	Разрезы 2-2; 3-3. Монолитный участок Ум1	
9	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
10	Фундаменты ф01÷ф07	
11	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Опалубочный чертеж.	
12	Отделение барабанных сеток Монолитный резервуар. Армирование.	
13	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
14	Схема расположения плит покрытия и перекрытия	
15	Схемы расположения стеновых панелей	
16	Венткамера. Схема расположения перекрытия тамбура	
17	Резервуар. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Разрезы 1-1; 2-2	
18	Резервуар. Разрезы 3-3, 4-4 Узлы 3,4	
19	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 1-1.	
20	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 2-2	
21	Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж.	
22	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток, каркасов.	
23	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Разрез 3-3÷5-5. Узлы.	
24	Блок резервуаров. Монолитные участки стен Ум1÷Ум3 Опалубочный чертеж. Армирование.	
25	Блок резервуаров. Монолитный железобетонный поддон-ростверк	
26	Блок резервуаров Рм1, Рм2. Армирование.	
27	Блок резервуаров. Схема расположения свай.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.011-3м вып. 2	Железобетонные сваи для строительства на вечномерзлых грунтах	
1.111-3м вып. 1	Фундаментные балки и оголовки свай для строительства крупнопанельных жилых и общественных зданий на вечномерзлых грунтах.	
1.411-1 вып. 2	Свайные фундаменты под типовые колонны одноэтажных производственных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобет. фундаменты на естественном основании под ж.б. стойки фахверка.	
1.440-3м вып. 1; 3; 5	Железобетонные конструкции перекрытий, над холодными вентилируемыми подпольями, для строительства в районах вечной мерзлоты.	
3.006-2 вып II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
ИИ 24-11	Предварительно напряженные плиты из легких бетонов для перекрытий типа 1 шириной 3 и 1.5 м и 0.75 м	
ИИ-65	Лестницы промышленных зданий	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.901-5	Сальники набивные dy=50÷1400 для пропуска труб через стены	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен с железобетонным каркасом.	
1.141-1 вып. 59	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов	
1.432-12	Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6м с эффективным утеплителем	
ИИ 24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытия типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
1.832-6 вып. 1	Стеновые панели типа „сэндвич" с теплоизоляцией, из фенольного пенопласта для сельскохозяйственных зданий	
1.423-3 вып. 1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6 м	
ГОСТ 8240-72	Балки двутавровые	
ГОСТ 8732-70*	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	
ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 для покрытий производственных зданий.	
Шифр 460-75 вып 1÷1	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
	Прилагаемые документы	
тп КЖИ	Строительные изделия	
тп КЖ - ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан
2	Спецификация к схемам расположения свай.	
3	Спецификация к схемам расположения монолитных ростверков и фундаментных балок.	
6	Спецификация к монолитным ростверкам.	
8	Спецификация монолитного участка Ум1	
8	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия и ригелей над подпольем.	
9	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
11	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование и лотков	
12	Спецификация монолитного резервуара	
13	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.	
14	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия	
15	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	
16	Спецификация элементов венткамеры	
17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и плит покрытия	
19	Спецификация к схемам расположения утепляющих панелей.	
22	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.	
24	Спецификация к монолитным участкам стен.	
25	Спецификация к схеме расположения железобетонного ростверка	
25	Спецификация к монолитным ростверкам.	
27	Спецификация к схемам расположения свай.	

(Продолжение)

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
7	Ригели	5825000000	16.48	
8	Плиты покрытия	5841000000	25.2	
9	Плиты перекрытия	5842000000	120.90	
10	Лотки	5858000000	0.56	
11	Лестничные марши	5891000000	1.56	
12	Стаканы	5896000000	0.46	

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

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечания
1	Сваи	5817000000	105 7	
2	Колонны	5821000000	14 5	
3	Балки	5822000000	15 04	
4	Фундаментные балки	5824000000	16 33	
5	Панели стеновые	5831000000	147 27	
6	Панели емкостных сооружений	—	2 72	

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 сооружения.

Главный инженер проекта /Лоуцкер/.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 902-4-8м 83 КЖ

Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР	
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	
СТ. ИНЖ.	КИСЕЛЕВА	
РУК. ГР.	КРАСНОВА	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
ГЛ. КОНСТР.	ШАПИРО	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2; 7,0 ТЫС. М³/СУТКИ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	27

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

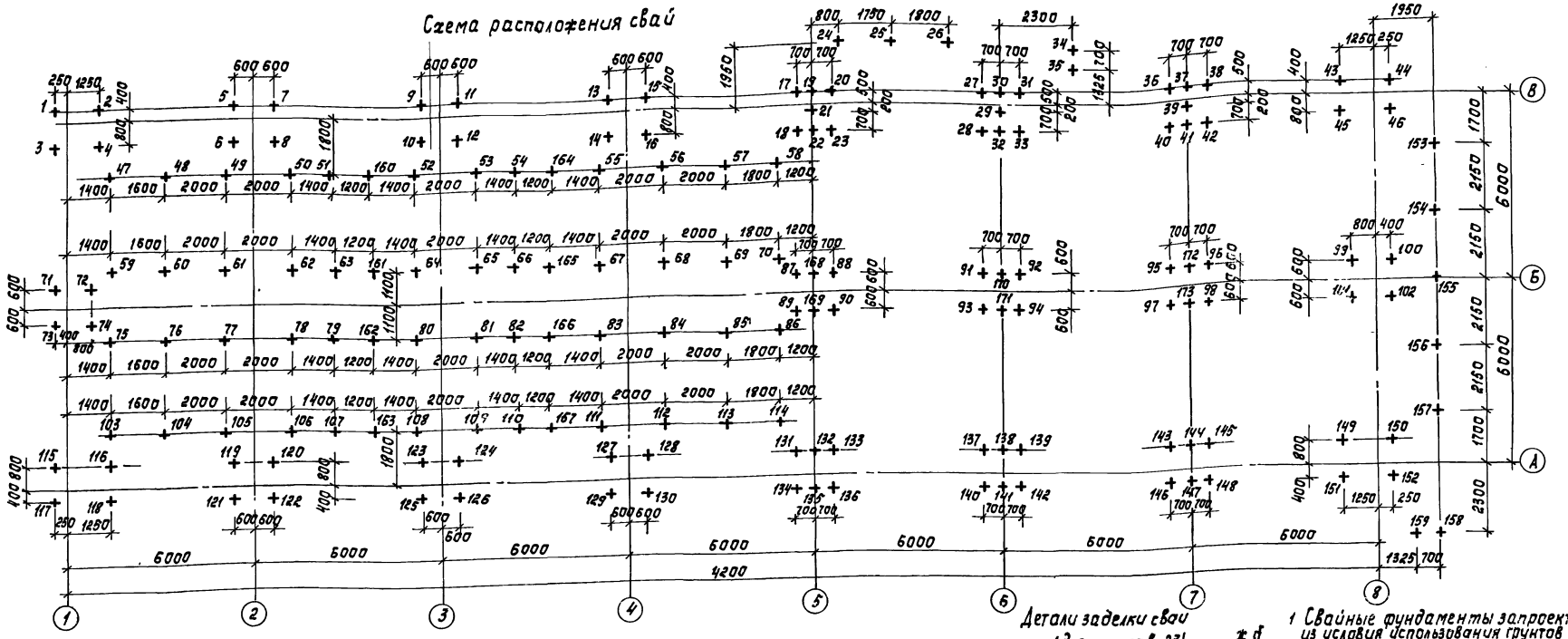
19108-01 8

Альбом III

ЗИ ПРОЕКТ 902-4-8м.83

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

Схема расположения свай



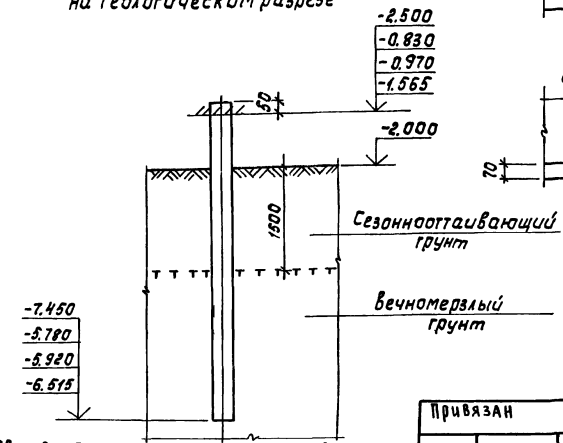
Спецификация к схемам расположения свай

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сваи			
47÷70, 75-86, 103÷114, 24-26, 153-157, 160-167	1011-3м вып.2	Смт 5-30	64	1150	
1-23, 27-33, 36-46, 71-74, 87-102, 115-152, 168-173, 34, 35, 158, 159	1.011-3м вып.2	Смт-5-30А	109	1150	

Ведомость свай

N п/п	NN сваи	Марка сваи	Длина, м	Сечен. м	К-во шт.	Относительно отм. низа сваи	Относительно отм. верха сваи	Относительно отм. верха после срубки
1	1÷23, 27÷33; 36÷46; 71÷74, 87÷102; 115÷152, 168÷173	Смт5-30А	5.0	0,3×0,3	105	-6.515	-1.515	-1.515
2	47÷70; 75-86 103÷114 160÷167	Смт5-30	5.0	0,3×0,3	56	-5.920	-0.920	-0.920
3	24÷26 153÷157	Смт5-30	5.0	0,3×0,3	8	-5.780	-0.780	-0.780
4	34, 35, 158, 159	Смт5-30А	5.0	0,3×0,3	4	-7.450	-2.450	-2.450

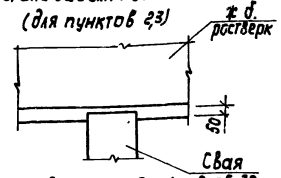
Деталь положения сваи на геологическом разрезе



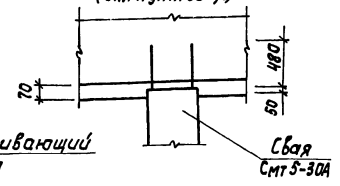
7. Свая Смт5-30А отличается от типовой тем что ее рабочая арматура удлиняется на 30d (480мм).

Детали заделки сваи

(для пунктов 2,3)



(для пунктов 1,4)



1. Свайные фундаменты запроектированы из условия использования грунтов основания в мерзлом состоянии в течение всего периода эксплуатации здания – принцип I (СНиП II-18-76).
2. По способу погружения в вечномерзлый грунт сваи – буроопускные Буроопускные сваи погружаются в предварительно пробуренные скважины, диаметр которых превышает на 5 см наибольший размер поперечного сечения сваи, с заполнением скважины грунтовым раствором.
3. Указания по производству работ см. серию 1.011м вып.1.
4. Несущая способность сваи принята 46.0т.
5. Марка бетона сваи по морозостойкости Мрз 200, по водонепроницаемости В4.
6. Для армирования свай принята рабочая арматура класса АII по ГОСТ 5781-75 из стали марки 10ГТ.
Хомуты в сварных каркасах – класса АI по ГОСТ 5781-75 из стали марки ВСт3сп2.

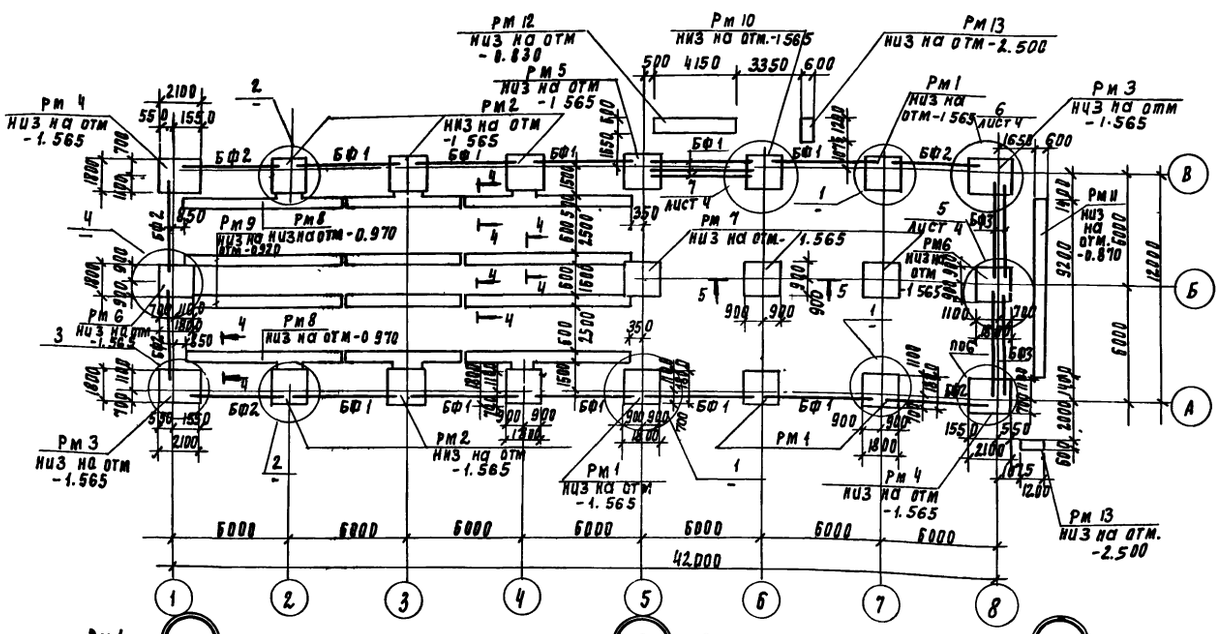
Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-4-8м.83	КЖ
Пров.	Краснова			
Ст. инж.	Киселева		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2,7,0 тыс.м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 2; Лист:
Рук. гр.	Краснова			
Гл. ин.	Лоуцкер		Схема расположения свай	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. констр.	Шапиро			
Нач. отд.	Красавин			

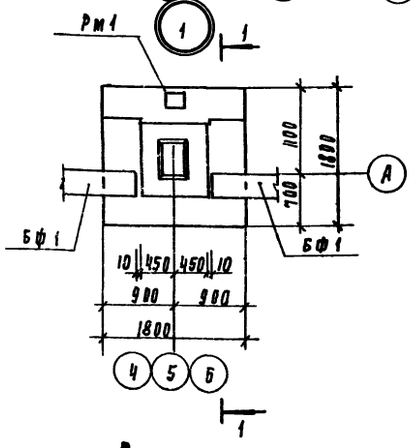
Привязан

Инв. №

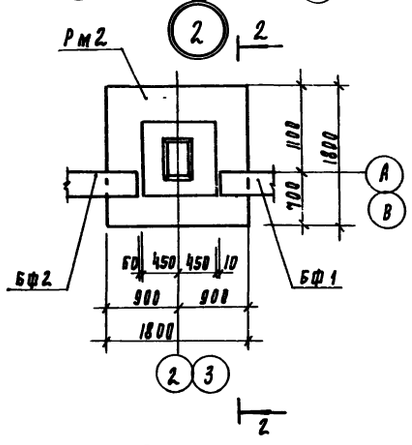
Копировал: Корецкая 19108-01 9 Формат А2

Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок

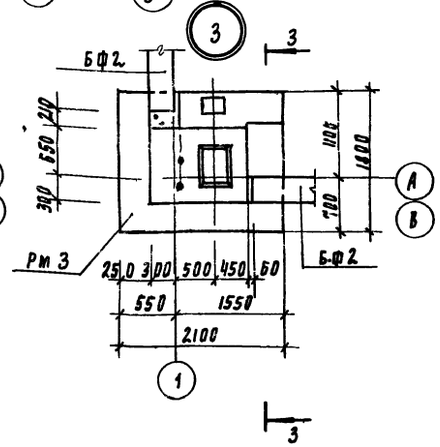




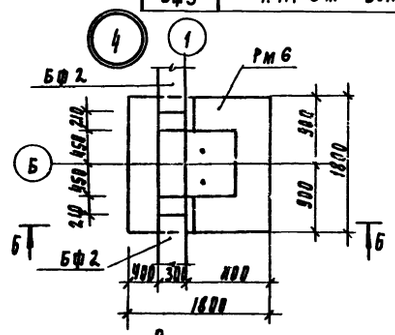
Разрез 1-1



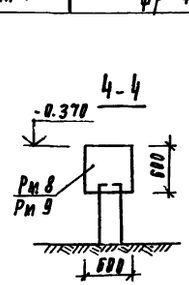
Разрез 2-2

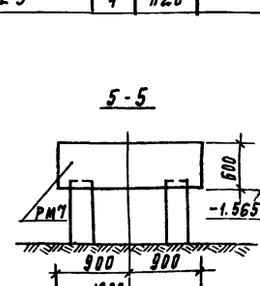


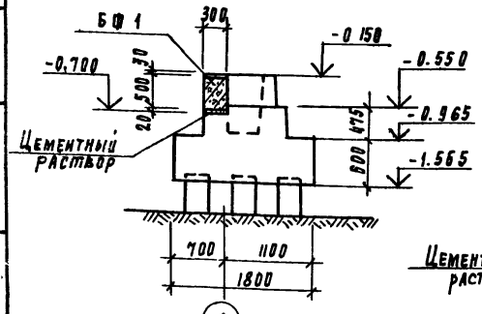
Разрез 3-3

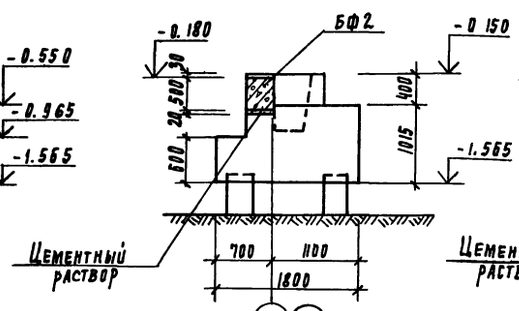


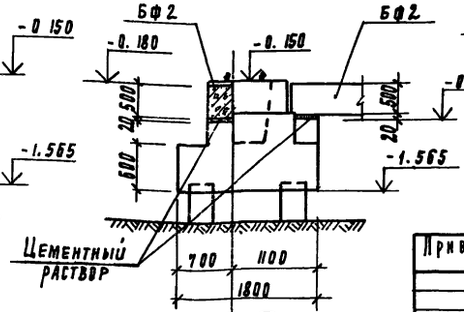
Разрез 6-6

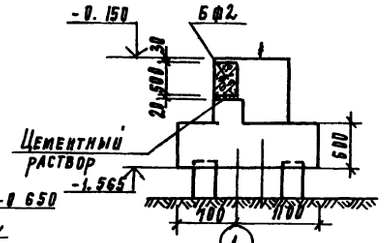












Спецификация к схеме расположения монолитных ростверков и фундаментных балок

Наименование	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Ростверки монолитные			
Рм 1	Лист 4	Рм 1	4		
Рм 2	Лист 4	Рм 2	6		
Рм 3	Лист 4	Рм 3	2		
Рм 4	Лист 4	Рм 4	2		
Рм 5	Лист 5	Рм 5	1		
Рм 6	Лист 5	Рм 6	2		
Рм 7	Лист 5	Рм 7	3		
Рм 8	Лист 5	Рм 8	2		
Рм 9	Лист 5	Рм 9	2		
Рм 10	Лист 5	Рм 10	1		
Рм 11	Лист 5	Рм 11	1		
Рм 12	Лист 5	Рм 12	1		
Рм 13	Лист 5	Рм 13	2		
		Балки фундаментные			
БФ1	1.111-3м вып 1	ФР-51 3.5	12	1900	
БФ2	1.111-3м вып. 1	ФР-45.3.5	6	1680	
БФ3	1.111-3м вып 1	ФР-45.2.5	4	1120	

1 Набетонку по верху стаканной части ростверков до отм -0.030 выполнять из бетона марки „100" после монтажа колонн, фундаментных балок.
2 Фундаментные балки укладывать на цементно-песчаный р-р марки 200, Мрз 100.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Проверил	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-8м 83 КЖ

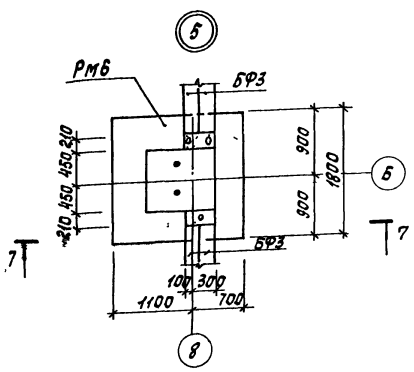
Установка двухступенчатая биологической очистки сточных вод производительностью 4.2...7.0 тыс м³/сутки

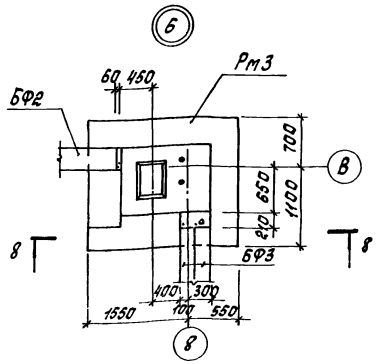
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

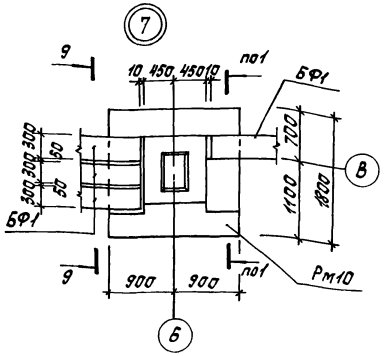
Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок узлы 1-4

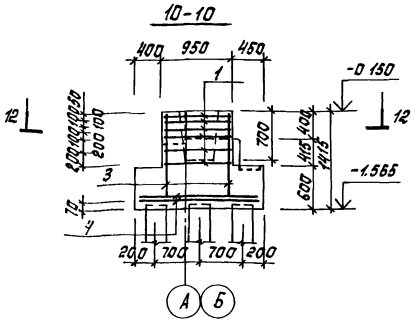
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

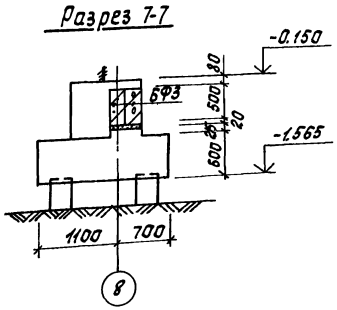
19108-01 10 Копировал Родаевская Формат

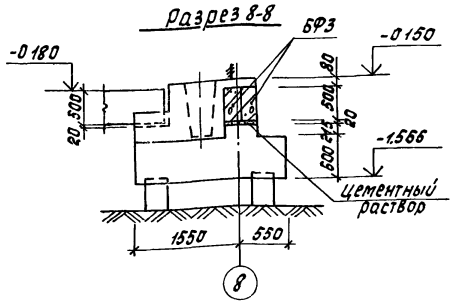


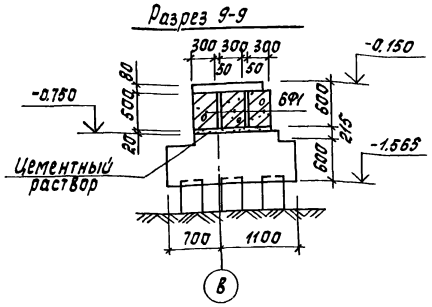


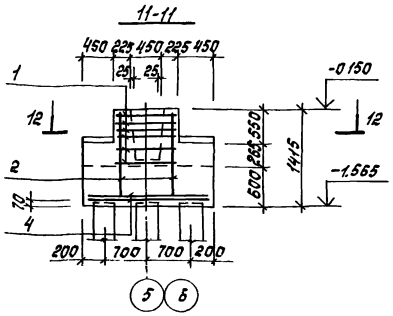


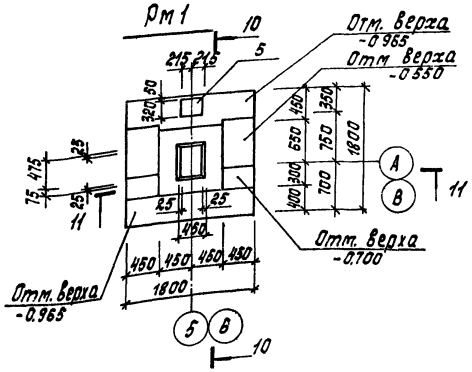


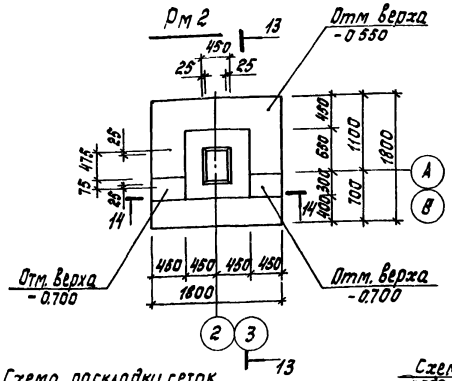


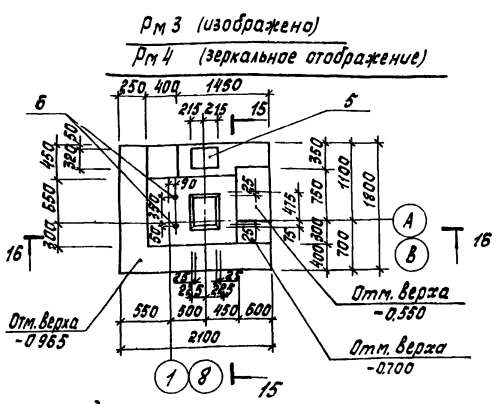


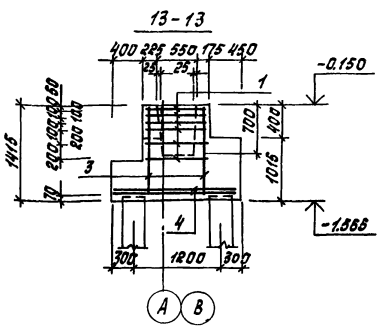












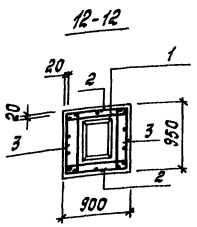


Схема раскладки сеток подошвы фундамента Рм1, Рм2, Рм5, Рм6, Рм7, Рм10 Рм14.

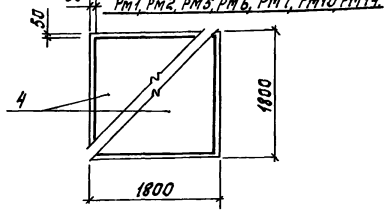
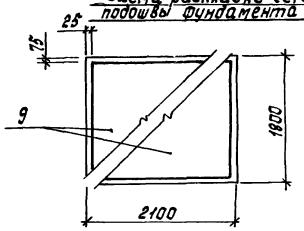


Схема раскладки сеток подошвы фундамента Рм3, Рм4.



Данный лист см. совместно с листом 5.

				ТП 902-4-8м 83		КЖ	
Привязан		Н. контр.	Лоуцкер		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Пров.	Краснова			Р	4	
		Ст. инж.	Киселева			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Рук. гр.	Краснова		Узлы 5-7 Монолитные постверки Рм1-Рм4			
		ГИП	Лоуцкер					
		Гл. конст.	Шалито					
Инв. №		Нач. отд.	Красавин					

19108-01 11

Альбом IV

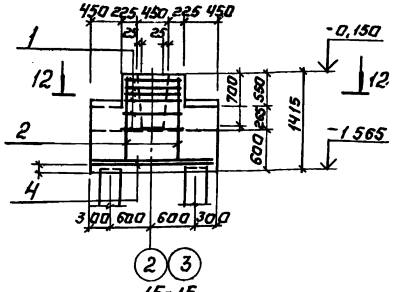
Типовой проект 902-4-8м 83

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

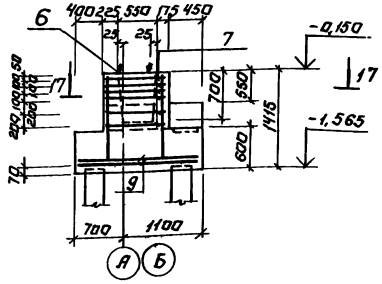
Типовой проект 902-4-8м 83

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

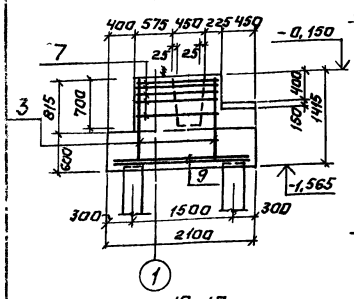
14-14



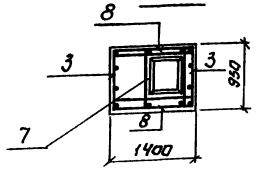
15-15



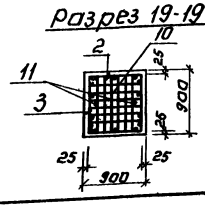
16-16



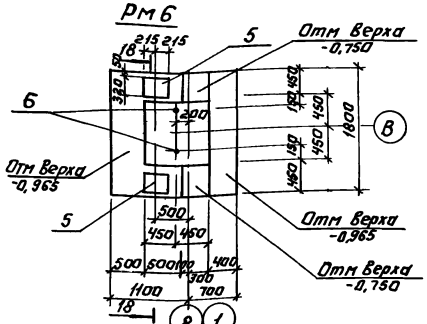
17-17



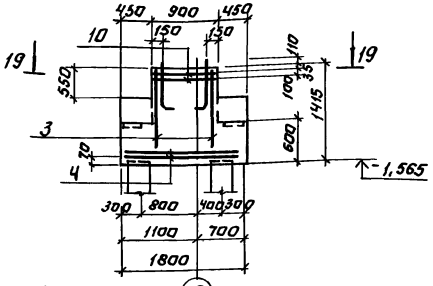
Разрез 19-19



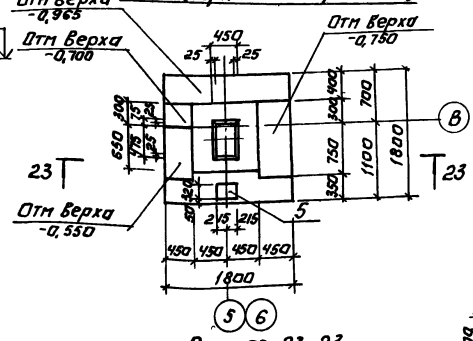
Рм 6



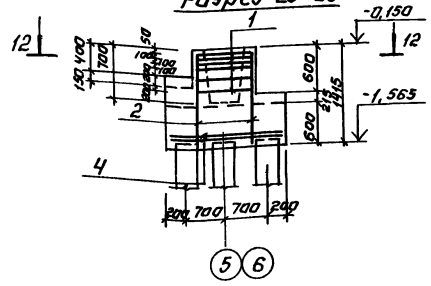
Разрез 18-18.



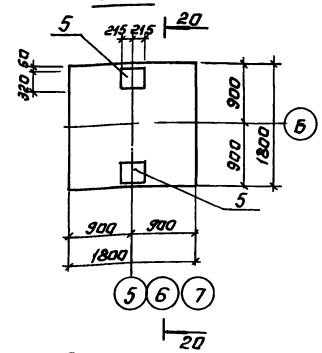
Рм 5 (изображена)
Рм 10 (зеркальное отражение)



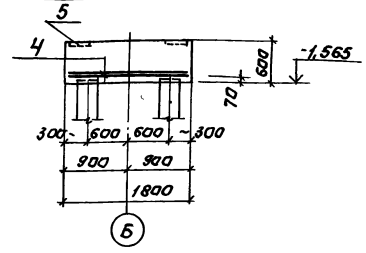
Разрез 23-23



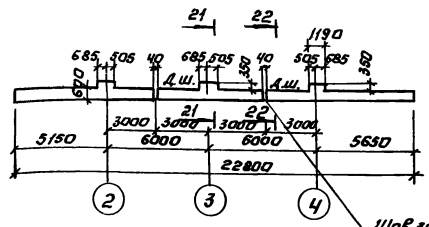
Рм 7



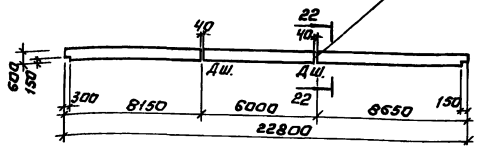
Разрез 20-20



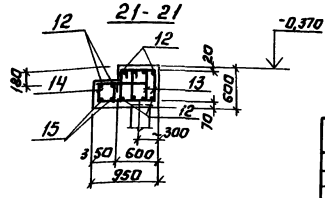
Рм 8



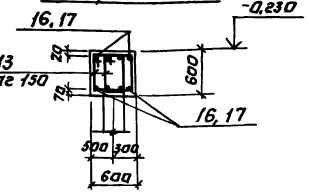
Рм 9



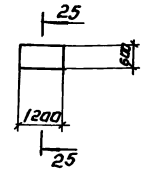
21-21



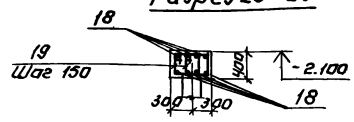
Разрез 24-24



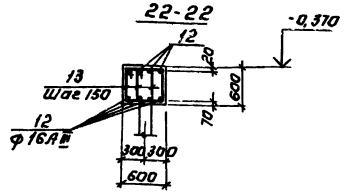
Рм 13



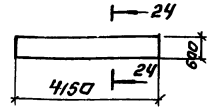
Разрез 25-25



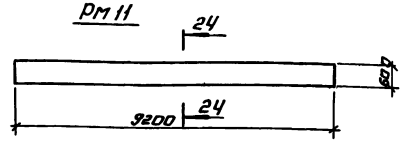
22-22



Рм 12



Рм 11



1. Данный лист см совместно с листом 4.

				ТП 902-4-8м 83	КЖ
Привязан		Н. контр.	Лоцкер	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2, 7,0 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Провер.	Краснова		
		Ст. инж.	Киселева		
		Рук. гр.	Краснова	Монолитные ростверки РМ-5 ÷ РМ 13.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №		ГИП	Лоцкер		
		Гл. конст.	Шапиро		
		Нач. отд.	Краснова		

Копировал: Логинова

19108-01 12

Формат А2

Спецификация к монолитным ростверкам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Рм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
—		1	1.411-1 Вып.2	СА8	6	2.7кг
—		2	1.411-1 Вып.2	КС16	2	4.1кг
—		3	1.411-1 Вып.2	КС2	2	5.2кг
—		4	1.411-1 Вып.2	С16-17-14 АIII	2	22.3кг
				Изделия закладные		
II		5	т.п 902-4-5.83-КЖИ МН2	МН2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2.77м³
				Рм 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
—		1	1.411-1 Вып.2	СА8	6	2.7кг
—		2	1.411-1 Вып.2	КС16	2	4.1кг
—		3	1.411-1 Вып.2	КС2	2	5.2кг
—		4	1.411-1 Вып.2	С16-17-14 АIII	2	22.3кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		2.73м³
				Рм 3; Рм 4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
II		7	тп 902-4-5.83-КЖ С1	С1	6	3.96
—		6	1.472.1-4 Д60	МН1	2	3.4кг
—		3	1.411-1 Вып.2	КС2	2	5.2кг
—		2	т.п. 902 КЖИ С2	С2	2	5.8
—		9	1.411-1 Вып.2	С16-20-НАIII	2	26.1кг
				Изделия закладные		
II		5	т.п 902-4-583-КЖИ МН2	МН2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2.66м³
				РМ6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
—		2	1.411-1 Вып.2	КС16	2	4.1кг
—		3	1.411-1 Вып.2	КС2	2	5.2кг
—		10	1.412-1-4 Д50	Сн 6А1	2	3.5кг
—		6	1.412.1-4 Д60	МН1	2	3.4кг
—		4	1411-1 Вып2	С16-17-14 АIII	2	22.3кг
				Изделие закладное		
I		5	тп 902-4-583-КЖИ.МН2	МН2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2.8м³
				Рм7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
—		4	1.411-1 Вып.2	С16-17-14 АIII	2	22.3кг
				Изделие закладное		
II		5	тп 902-4-5.83-КЖИ. МН2	МН2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200		1.94м³
				Рм 8		
				Детали		
БЧ		12		16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=22730	8	35.9кг
БЧ		13		8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	304	0.85кг
БЧ		14		8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1570	24	0.16кг
БЧ		15		16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=910	6	1.44кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		8.95м³
				Рм 9		
				Детали		
БЧ		12		16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=22730	8	35.9кг
БЧ		13		8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	304	0.85кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		8.16м³
				Рм 5, Рм 10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
—		1	1.411-1 Вып. 2	СА8	6	2.7кг
—		2	1.411-1 Вып.2	КС16	2	4.1кг
—		3	1.411-1 Вып.2	КС2	2	5.2кг
—		4	1.411-1 Вып.2	С16-17-14 АIII	2	22.3кг
				Изделия закладные		
II		5	тп 902-4-583-КЖИ. МН2	МН2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2.77м³
				Рм 11		
				Детали		
БЧ		13		8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	62	0.85кг
БЧ		16		16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=9170	8	14.5кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		3.32м³
				Рм 12		
				Детали		
		13		8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	28	0.85кг
		17		16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4120	8	6.54
				Материалы		
				Бетон М200	151	м³
				Рм 13		
				Детали		
БЧ		18		16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1180	8	18.6кг
БЧ		19		8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1660	9	0.6кг
				Материалы		
				Бетон М200		0.3м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	AIII				AI				
	ГОСТ 5.1459-72				ГОСТ 5781-75				
	ф16			Итого	ф8			Итого	
Рм 8	288.0			288.0	281.84			281.84	569.84
Рм 9	282.2			282.4	258.4			258.4	540.6
Рм 11	116.0			116.0	5.27			5.27	121.27
Рм 12	52.2			52.2	2.38			2.38	54.58
Рм 13	14.8			14.8	11.7			11.7	26.5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	6ØIII 1180 370
14	370 850 580
19	1660 1080 370

1. Для армирования железобетонных ростверков принята рабочая арматура класса AIII по ГОСТ 5.1459-72* из стали марки 25Г2С, распределительная арматура класса AI по ГОСТ 5781-75 из стали марки Вст3сп2.
2. Марка бетона по морозостойкости принята Мрз 100 и водонепроницаемости В2.
3. Поз. 12 и 16 заказаны общей длиной. Арматуру стыковать в раздетку с перехлестом не менее 35d

Альбом VII

Типовой проект 902-4-8м 83

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

Привязан.

Инв. №

Конструктор	Лоуцкер		
Провер	Лоуцкер		
Рук гр	Красноба		
ГИП	Лоуцкер		
Гл констр	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-4-8м 83 КЖ

Установка для приготовления биологически чистки сточных вод производительностью 12, 70 тыс м³/сутки

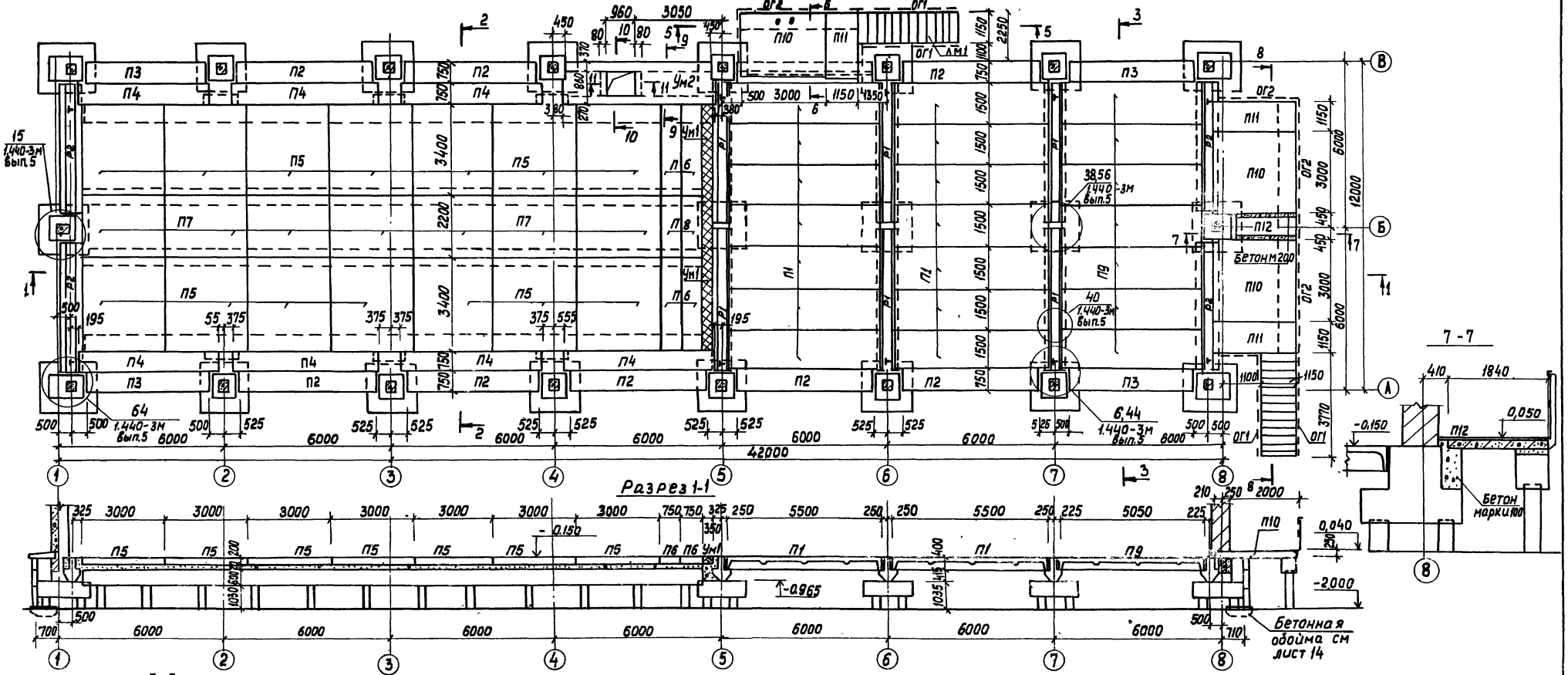
Монолитные ростверки. Спецификации.

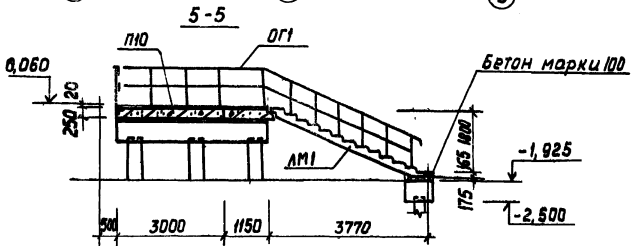
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

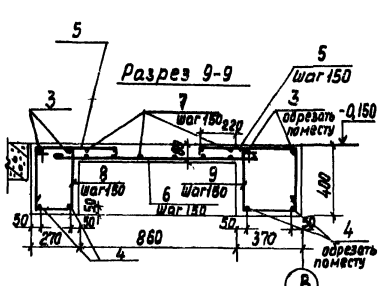
ЦИНИЭП инженерного оборудования г Москва

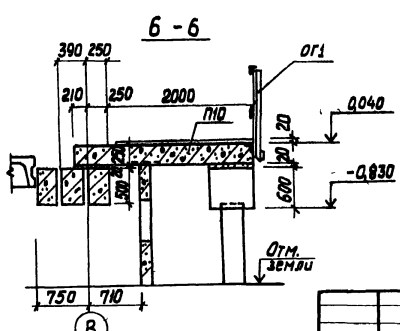
19108-01 13

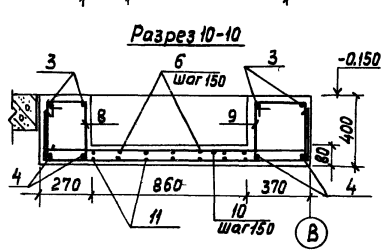
Схема расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем

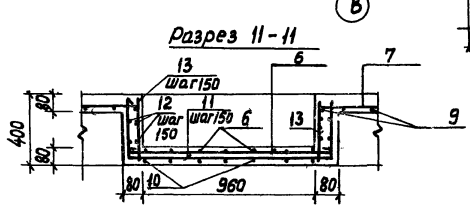












1. Фундаментные балки на схеме расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем условно не показаны
См лист 3.

Привязан		ТП902-4-8м.83	КЖ
Н.контр.	Лоуцкер	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью Ч.2; 20 тыс.м³/сутки	Стадия Р; Лист 7; Листов
Провер.	Лоуцкер		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер	Схема расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		
Инв. №			

Копировал: Хюппенен 19108-01 14 Формат А2

Альбом III

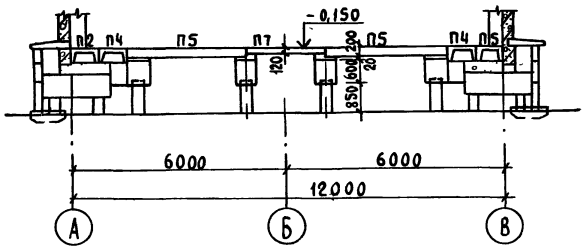
Типовой проект 902-4-8.м 83

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

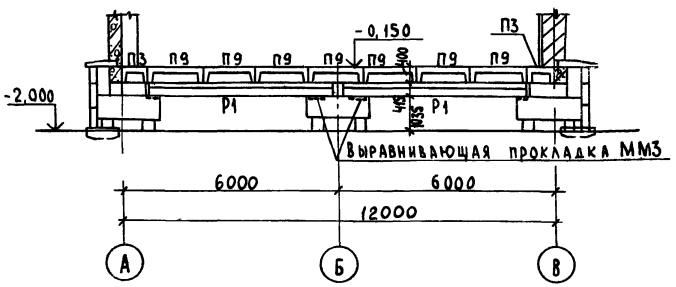
Альбом III

Типовой проект 902-4-8м83

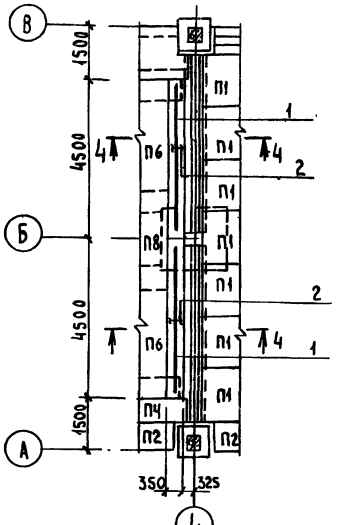
Разрез 2-2



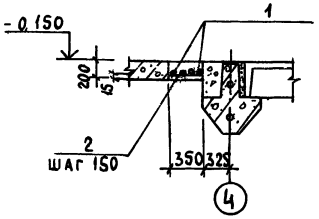
Разрез 3-3



Ум1



Разрез 4-4



Спецификация монолитного участка Ум1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум1 - шт 2		
				Детали		
Бч		1		ф18 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4400	4	8,8 кг
Бч		2		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=420	30	0,16 кг
				Материалы на Ум1		
				Бетон марки 200		0,32 м³
				Ум2 - шт 1		
				Детали		
Бч		3		ф10 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5230	4	3,24 кг
Бч		4		ф18 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5230	4	10,5 кг
Бч		5		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	70	0,4 кг
Бч		6		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	50	0,47 кг
Бч		7		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	37,0	пм 0,4 кг
Бч		8		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1120	36	0,44 кг
Бч		9		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1320	36	0,52 кг
Бч		10		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=2150	14	0,85 кг
Бч		11		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1900	7	0,75 кг
Бч		12		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1360	8	0,54 кг
Бч		13		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=470	12	0,18 кг
				Материалы на Ум2		
				Бетон марки 200		1,8 м³

Спецификация к схеме расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Ригели			
Р1	1 440-3м вып.1	1Р5-7т	6	4200	
Р2	1.440-3м вып.1	1Р3-9т-1	4	4000	
		Плиты			
П1	ИИ 24-11	П1-8 / AIV	14	2200	
П2	1 440-3м вып 3	1П10-6т	8	1250	
П3	1 440-3м вып 3	1П12-7т	4	1150	
П4	1 440-3м вы 3	1П9-6т	7	1320	
П5	3 006-2 вып II-2	П26-3б	14	5050	
П6	3 006-2 вып II-2	П26д-3б	4	1250	
П7	3.006-2 вып II-2	П17-3б	7	1940	
П8	3 006-2 вып II-2	П17д-3б	2	480	
П9	ИИ 24-11	П2-8 / AIV	7	2000	
П10	ТП902-4-5.83-КЖИ П10	П10	3	4600	по серии 3 006-2
П11	ИИ-65	ЛП 24-14	3	780	
П12	3 006-2 вып II-2	П16-11б	1	610	
		Лестничный марш			
ЛМ1	ИИ-65	ЛМ-18-12	2	1970	
		Металлические изделия			
ММ3	1 440-3м вып 5	Полоса 300×14 ГОСТ 103-76 / СТ8/23 ... 380-71 ℓ=4пп	20	13,2	
14		ф16 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1800	4		
ОГ1	ИИ-65	Лестничное ограждение ЛО18	4	35,7	
ОГ2	ИИ-65	Лестничное ограждение ЛОП18	9	19,7	
Ум1	Лист 8	Участок монолитный Ум1	2		
Ум2	Лист 8	Участок монолитный Ум2	1		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

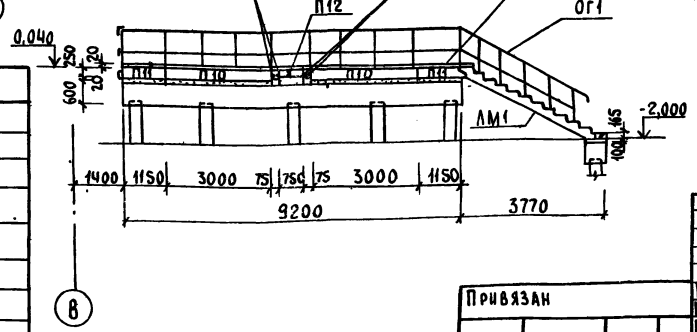
Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А-III				А-I				
	ГОСТ 5.1459-72				ГОСТ 5781-75				
	ф18	10		Итого	ф8			Итого	
Ум1	35,2			35,2	4,8			4,8	40,0
Ум2	42,0	13,0		55,0	118,6			118,6	173,6

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	320
5	60 570 300
6	1100
8	370 240 190 320
9	370 340 290 320
10	300 1450 300
11	350 1100 350
12	1260
13	370

Пол из цем песчаного раствора марки 200 Мрз 50 (поверхность пола зажелезнить)

8-8



1 Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приёмки работ"

2 Плиты перекрытий П1÷П4, П9 устанавливаются на полки ригелей или на монолитные ростверки

При установке на ригели плиты привариваются к закладным деталям ригелей

3 Все швы между плитами, а также между торцами плит и ригелями заполняются бетоном М300 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием

4. Плиты перекрытий П5, П7, П10 укладываются на свежеуложенный цементный раствор марки 200, Мрз 100.

Н. контр.	Лоуцкер		
Проверил	Лоуцкер		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-8м.83 КЖ

Установка доочистки для станций биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

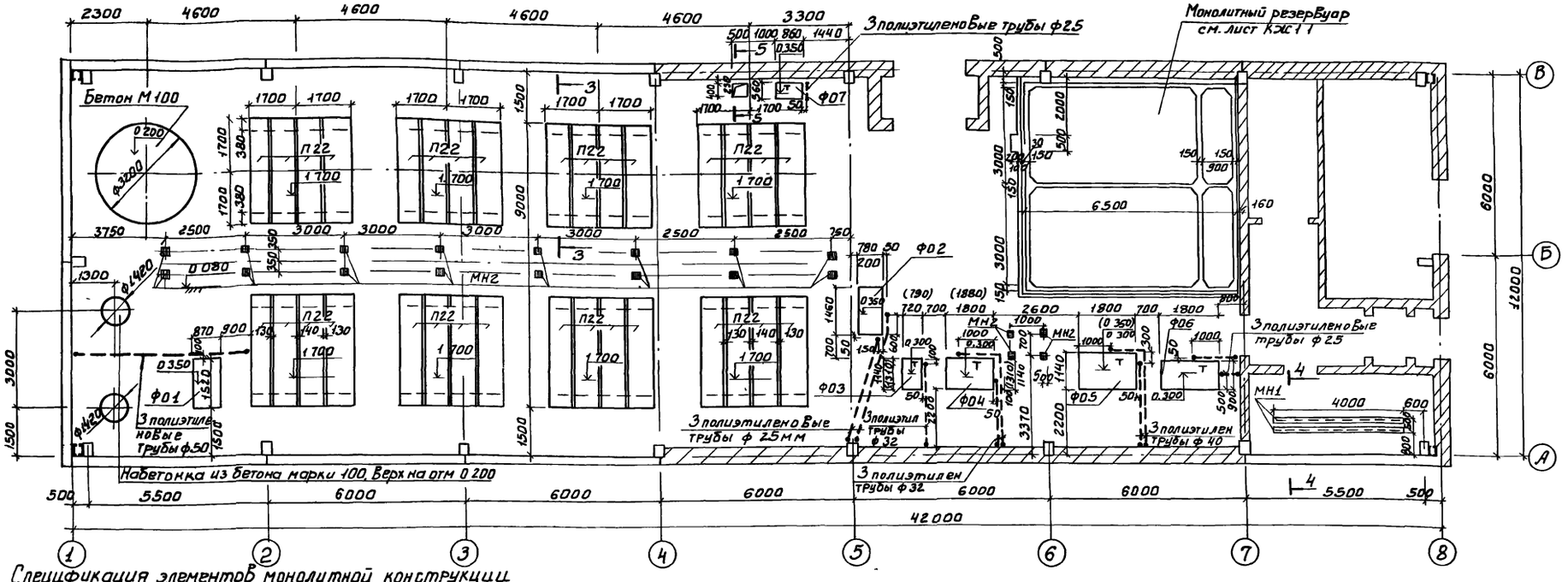
Разрезы 2-2÷3-3
Монолитный участок Ум1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Типовой проект 902-4-8м 83 Альбом IV

Схема расположения фундаментов под оборудование.



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			лист 10	ФО1		
				Материалы		
				Бетон М200		1.01 м³
			лист 10	ФО2		
				Материалы		
				Бетон М200		0.89м³
			лист 10	ФО3		
				Материалы		
				Бетон М200		0.42(0.63)м³
			лист 10	ФО4		
				Материалы		
				Бетон М200		1.09(1.31)м³
			лист 10	ФО5		
				Материалы		
				Бетон М200		1.57м³
			лист 10	ФО6		
				Материалы		
				Бетон М200		1.24м³
			лист 10	ФО7		
				Материалы		
				Бетон М200		0.36м³

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч
		Плиты			
П22	3.006-2 Вып II-2	П28.9-11	32	1880	
		Фундаменты под оборудование			
ФО1	лист 10	ФО1	1		
ФО2	лист 10	ФО2	1		
ФО3	лист 10	ФО3	1		
ФО4	лист 10	ФО4	1		
ФО5	лист 10	ФО5	1		
ФО6	лист 10	ФО6	1		
ФО7	лист 10	ФО7	1		
		Металлические изделия			
МН1	ТП 902-4-5.83-КЖС.II МН1	Изделие закладное МН1	2		
МН2	1.400-15 В.1 130-05	Изделие закладное МН2	20	2.4	

1 Размеры в скобках даны для производительности 7.0 тыс м³/сутки
2 Размеры ф-та ФО-1 = ФО2 ФО5 - ФО7 даны для производительности 4.2 тыс м³/сутки и 7.0 тыс м³/сутки.
3. Закладные изделия МН2 заложить в полу
4 Полиэтиленовые трубы, а так же технологические трубопроводы, укладываемые в полу, выполнять до устройства чистого пола
5 Кирпичные ленты выполнять из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования марки 100 на растворе 25

Привязан

Инв. №

Н. контр	Лоуцкер	
Провер	Краснова	
Ст. инж	Киселева	
Рук гр	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр	Шадиро	
Нач. отд	Красавин	

ТП 902-4-8м 83 КЖ

Установка для очистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4.2; 7.0 тыс м³/сутки

Схема расположения фундаментов под оборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

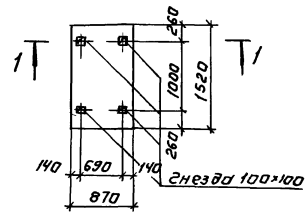
19103-01 16

Альбом IV

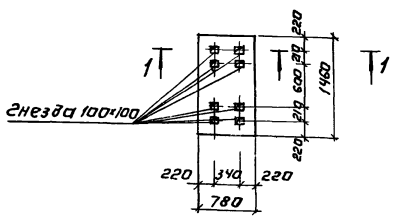
Типовой проект 902-4-8м.83

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

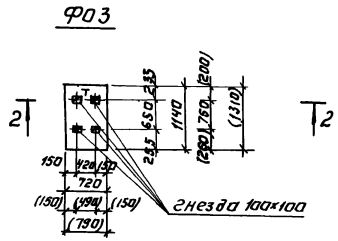
Ф01



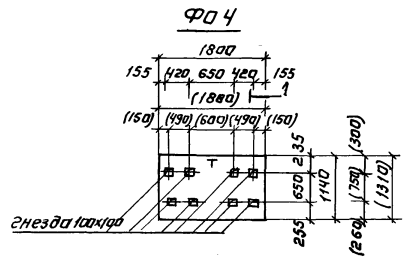
Ф02



Ф03

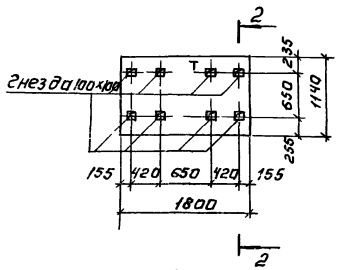


Ф04

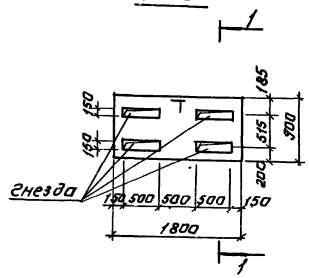


1

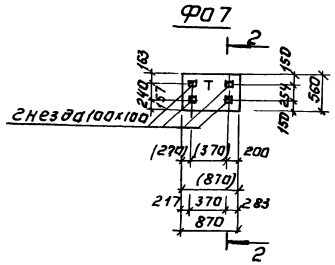
Ф05



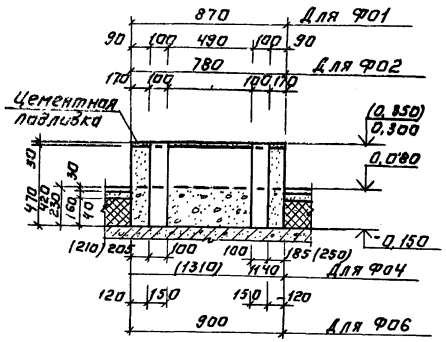
Ф06



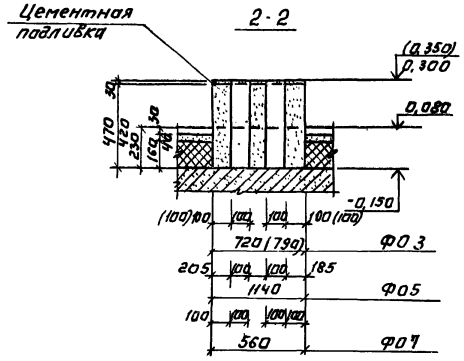
Ф07



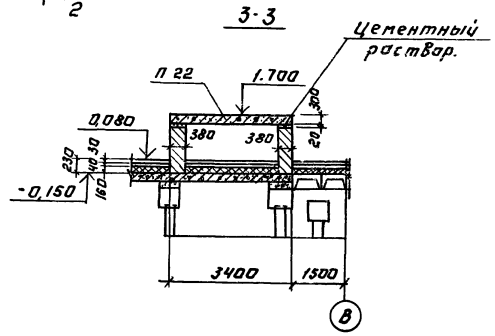
1-1



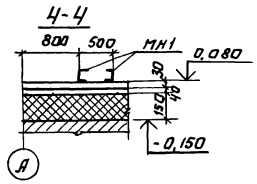
2-2



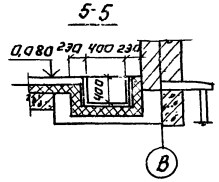
3-3



4-4



5-5



1. Разбивку гнезд производить после получения оборудования.

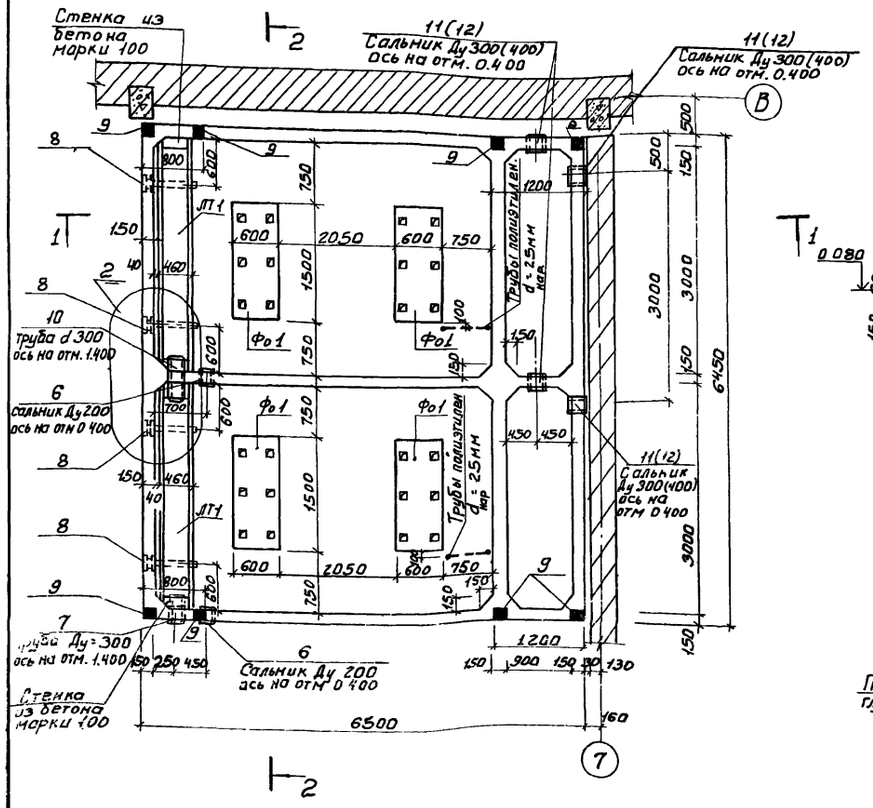
Привязан:		ТП 902-4-8.83	КЖ
Инв. №	Н. контр. Лоуцкер; Провер. Краснова; Ст. инж. Киселева; Рук. гр. Краснова; ГИП Лоуцкер; Гл. констр. Шапиро; Нач. отд. Красавин	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 2,5; 7,0 тыс. м³/сутки	Стадия Р; Лист 10; Листов
		Фундаменты Ф01 ÷ Ф07.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова 19108-01 17 Формат: А2

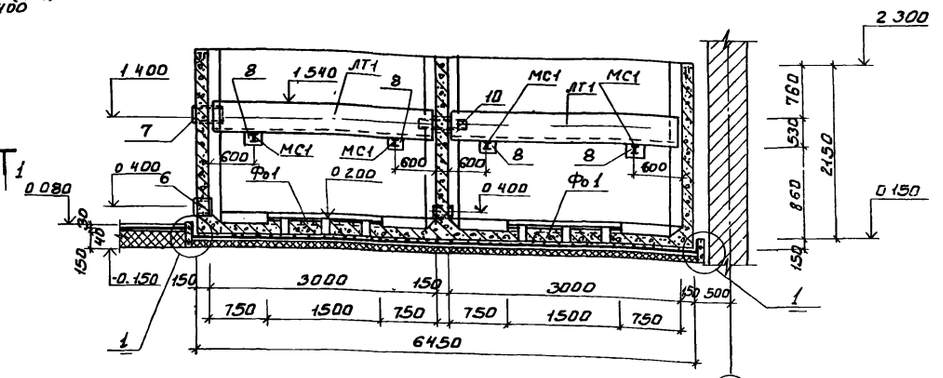
Альбом III

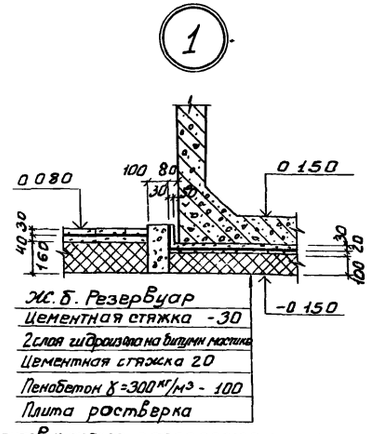
Типовой проект 902-4-8м.84

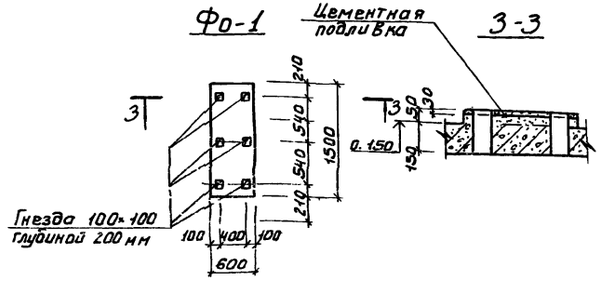
План



Разрез 2-2

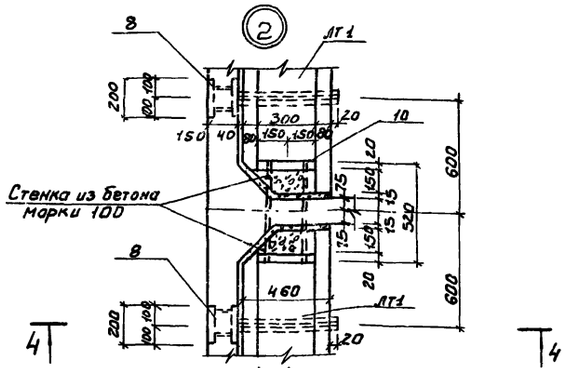


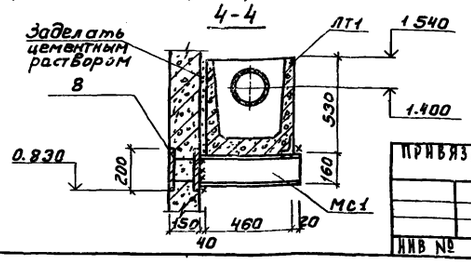




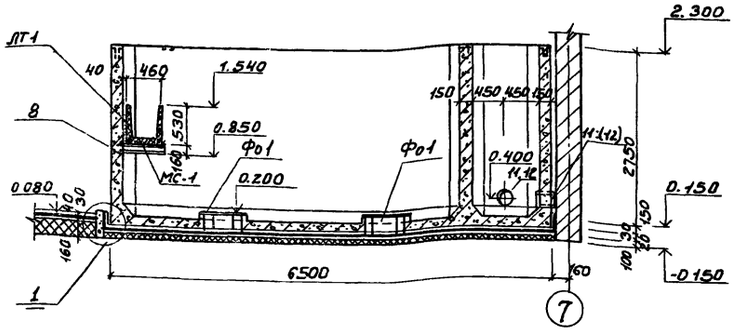
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование и лотков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
		Лотки			
ЛТ1	т.п902-4-5.83-КЖ и ЛТ1	ЛТ1	2	700	
		Соединительные элементы			
МС1		Двутавр 16 ГОСТ 8240-72 Р=520 / Ст3 ГОСТ 535-79	4	8.27	
Фо1	лист 10	Фундамент монолитный Фо1	4		





Разрез 1-1



1. Внутренняя (к воде) поверхность резервуара торкретируется цементным р-ром 20 мм за 2 раза с последующей затиркой. Наружные поверхности окрасить влагостойкой краской по оштукатуренной поверхности.
2. Фундаменты под оборудование Фо1 бетонировать совместно с днищем.
3. Диаметр сальников в скобках дан для производительности 70 тыс м³/сутки.
4. Бетонную стенку в лотке ЛТ1 выполнить после монтатехнологического трубопровода.

Н.контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
Гип	Лоуцкер		
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

ПРИВЯЗАН.

ИНВ №

ТП 902-4-8м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс м³/сутки

Отделение барабанных сеток Монолитный резервуар Опалубочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва

19108-01 18

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

Схема расположения верхних и нижних сеток днища

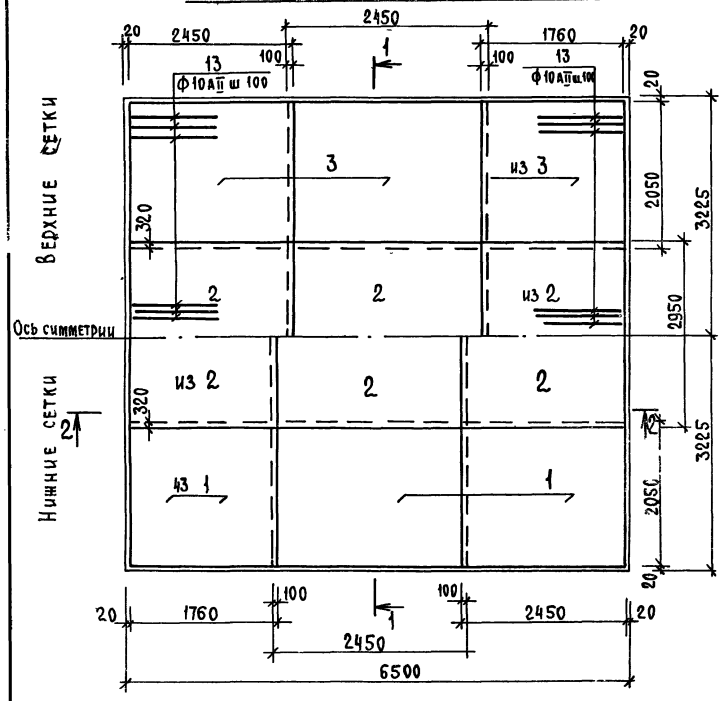
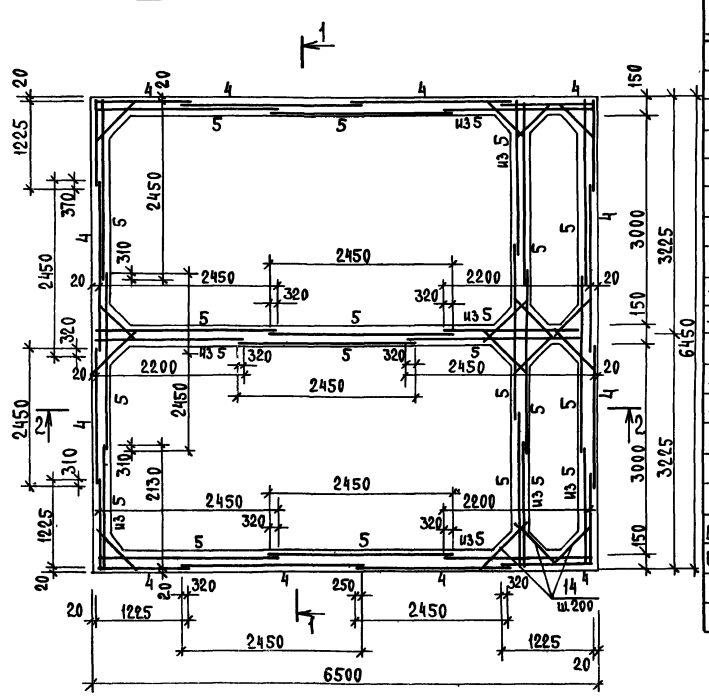


Схема расположения сеток стен



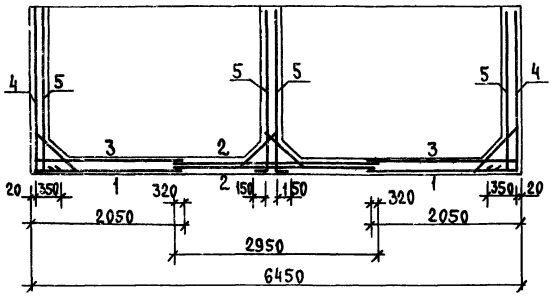
Спецификация монолитного резервуара

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С $\frac{8AI-100}{8AI-200}$ 2450×2050 $\frac{25}{25}$	5,5	
		2		С $\frac{8AI-100}{8AI-200}$ 2450×2950 $\frac{75}{75}$	5,5	
		3		С $\frac{10AII-100}{8AI-200}$ 2450×2050 $\frac{25}{25}$	5,5	
		4		С $\frac{8AI-200}{8AI-200}$ 2450×2600 $\frac{25}{175}$	13,0	
		5		С $\frac{10AII-100}{8AI-100}$ 2450×2400 $\frac{25}{375}$	23,3	
				Изделия закладные		
	–	6	3.901-5	Сальник Ду200 ℓ=200	2(2)	15,7кг
	–	7		Труба ф319×9 гост 8732-70*-350	1(1)	20,3кг
	–	8	1.400-15, в.1, 210-15	Изделие закладное МН 204-1	4	6,7кг
	–	9	1.400-15, в.1, 120-43	Изделие закладное МН 112-2	8	2,7кг
	–	10		Труба ф319×9 гост 8732-70* ℓ=500	1	23,3кг
	–	11		Сальник Ду 300 ℓ=200	4	23,20
	–	12		Сальник Ду 400	4	29,30
				Детали		
	Бч	13		ф10AII гост 5781-75 ℓ=1500	130	0,93
	Бч	14		ф10AII гост 5781-75 ℓ=800	420	0,49
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз75 В4		18,6м³

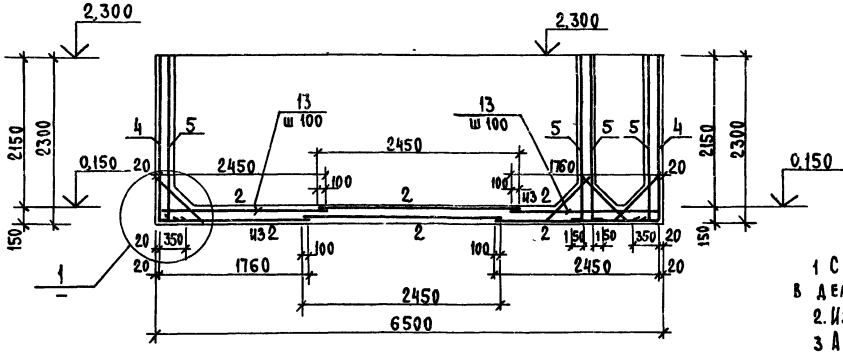
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Общий расход
	Арматура класса						
	AI		AII				
	Гост 5781-75	Итого	Гост 5781-75	Итого			
	ф8		ф10				
Монолитный резервуар	1360		1300		2660	2660	2660

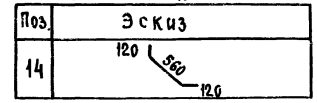
1 - 1



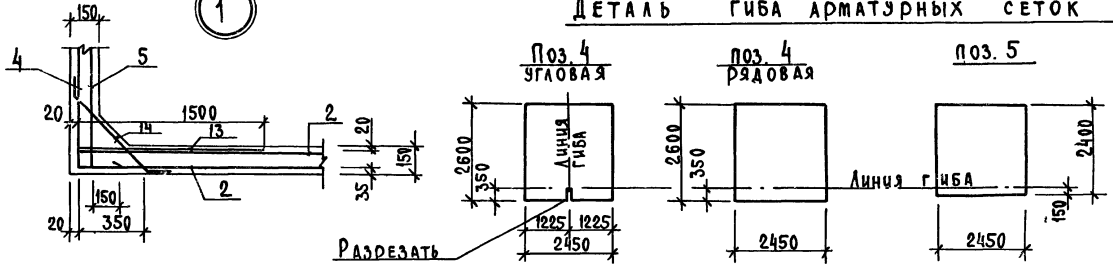
2 - 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	

Деталь гиба арматурных сеток

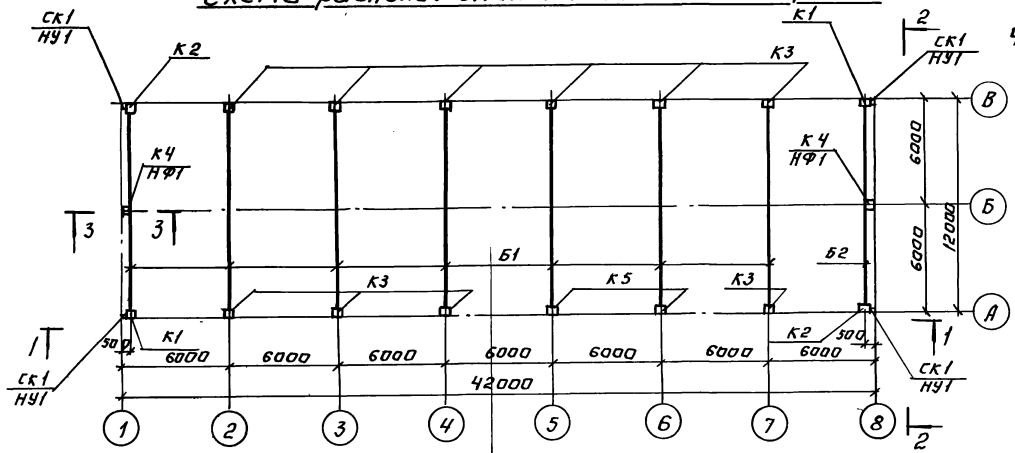


1. Сетки поз 4 и 5 согнуть по месту до установки в дело согласно детали.
2. Изделие закладное поз.7 дано для производительности 2,7тыс м³/с.
3. Арматурные сетки поз. 1-5 выполнены по ГОСТ 23279-78.
4. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35мм, для верхних сеток - 20мм.
5. Количество сальников в скобках относятся к производительности 7,0тыс. м³/сутки.
6. Сетки поз. 5 устанавливать свободными концами (ℓ=375мм) вниз.

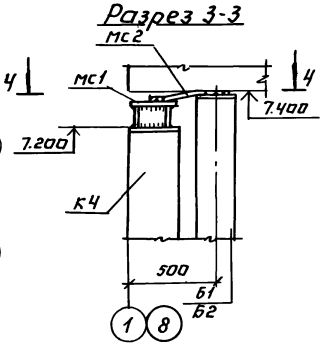
Привязан		т.п 902-4-8м.83	КЖ
Инв.№			
Н.контр.	Доуцкер		
Проверил	Краснова	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0тыс. м³/сутки	Стадия Р; Лист 12; Листов
Ст. инж.	Киселева		
Рук.гр.	Краснова		
ГИП	Доуцкер	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

Копировал Реброва Формат 22 19108-01 19

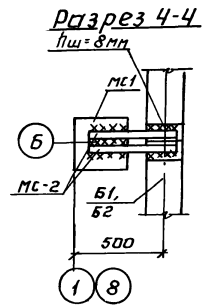
Схема расположения колонн и балок покрытия.



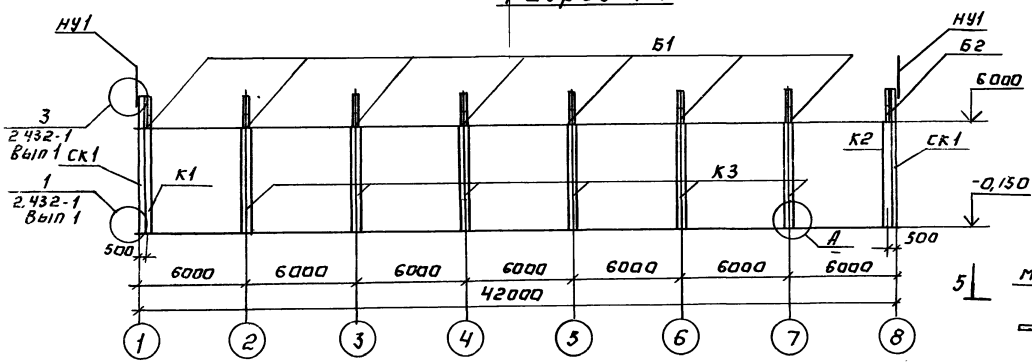
Разрез 3-3



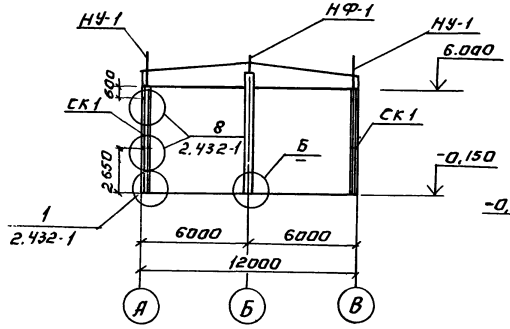
Разрез 4-4

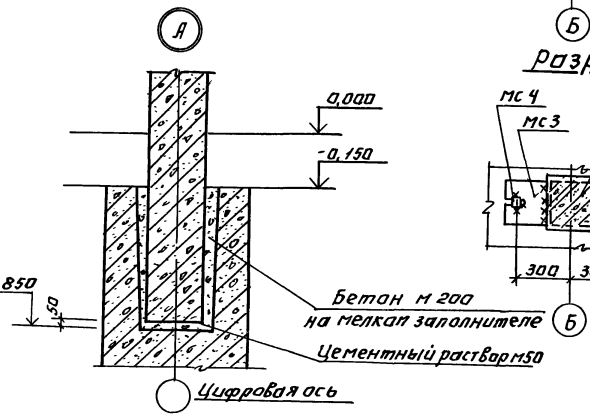


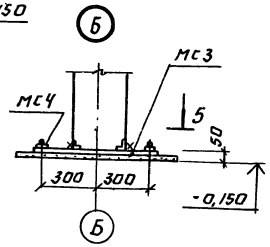
Разрез 1-1



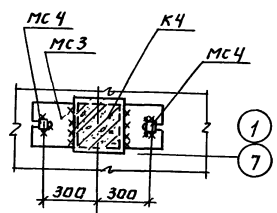
Разрез 2-2







Разрез 5-5



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Балки			
Б1	ТП 902-4-5.83-КЖИ Б1	Б1	7	4700	
Б2	КЖИ Б2	Б2	1	4700	
		Колонны			
К1	ТП 902-4-5.83-КЖИ К1	К1	2	2000	
К2	К2	К2	2	2000	
К3	К3	К3	10	2000	
К4	К4	К4	2	2100	
К5	К3	К5	2	2000	
		Стойки фахверка			
СК1	1.439-2	СФ4	4	357,4	
		Насадки торцевого фахверка			
НУ-1	1.439-2	НУ-5	4	37,2	
НФ-1	1.439-2	НФ-1	2	29,8	
МС1	ТП 902-4-5.83-КЖИ МС1÷МС4	МС1	2	7,5	
МС2	МС1÷МС4	МС2	4	3,4	
МС3	МС1÷МС4	МС3	2	28,3	
МС4	МС1÷МС4	МС4	4	0,8	
Т13	1.439-2	Т13	16	2,0	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серии 1.423-3; 460-75
2. Все неоговоренные монтажные швы принимать $h_ш$=6мм
   Сварку производить электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75
3. Закладные детали колонн, балок покрытия должны быть оцинкованы слоем 150 мм в процессе изготовления
   Монтаж конструкций без оцинкованного покрытия указанных закладных деталей запрещается
4. Замоноличивание производить бетоном М200, МРЗ 100, В2.

Н.контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст.инж.	Киселева		
Рук.гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

Привязан:

Инв №

ТП 902-4-8м.83 КЖ

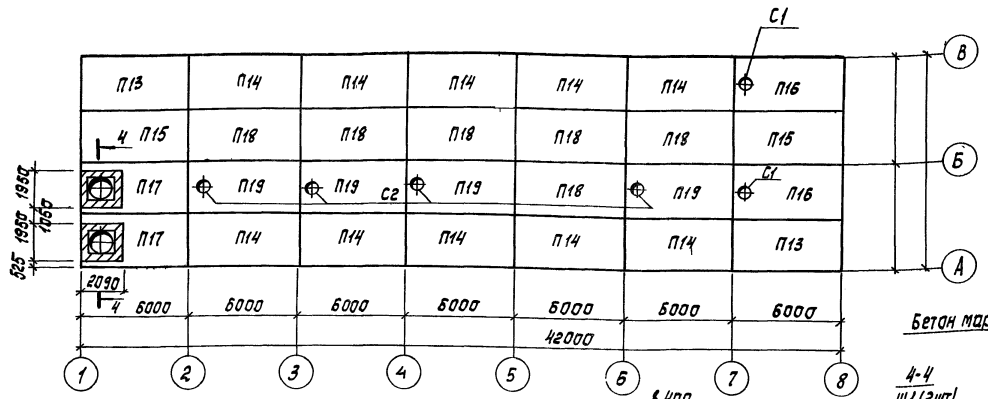
Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения колонн и балок покрытия

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Схема расположения плит покрытия в осях „1-8"



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	5950
2	5950
3	65 1180 185
4	5950
5	190 220 170 240
6	1180
7	350 350

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Плита			
П13	ТП902-4-583-кжи, П13	П13	2	2650	
П14	П14	П14	10	2650	
П15	П15	П15	2	2650	
П16	П16	П16	2	2650	
П17	П17	П17	2	2650	
П18	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2А IV Т	6	2650	
П19	ГОСТ 22101.2-77	ПВ7-3А IV Т	4	2650	
П20	1.141-1 Вып. 59	ПК10-60-15	4	2940	
П21	1.141-1 Вып. 59	ПК10-60-12	2	2210	
7		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=800	16	0,15	
8	1.400-15.В1.540-09	Изделие закладное МН 548	5,14пм	21,6кг	
Ум1	лист 13	Монолитный участок Ум1	1		
Ум2	лист 13	Монолитный участок Ум2	1		
Ум3	лист 13	Монолитный участок Ум3	1		
		Стакан			
С1	1.494-24 Вып 1	СБ4 Б-1	1	160	
С2	1494-24 Вып.1	СБ7 Б-1	3	340	

Спецификация к монолитным участкам.

		Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Ум1, Ум3		
			Сборочные единицы и детали		
Б4	1		ф20АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	14,6 кг
Б4	2		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	5,3 кг
Б4	3		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1430	40	1,27 кг
Б4	4		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=6050	10	2,39 кг
Б4	5		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=820	80	0,4 кг
Б4	6		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1180	40	1,07 кг
			Материалы		
			Бетон марки 200		0,91 м3
			Ум2		
			Сборочные единицы и детали		
Б4	1		ф20АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	14,6 кг
Б4	2		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	5,3 кг
Б4	3		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1430	80	1,27 кг
Б4	4		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=6050	10	2,39 кг
Б4	5		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=820	76	0,4 кг
			Материалы		
			Бетон марки 200		0,91 м3

Схема расположения плит перекрытия в осях „7-8"

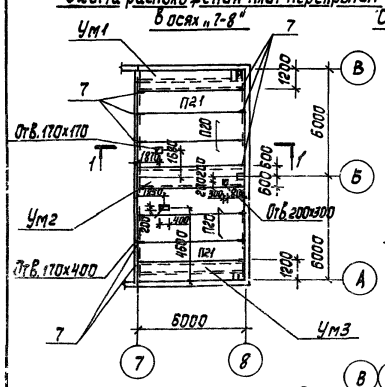
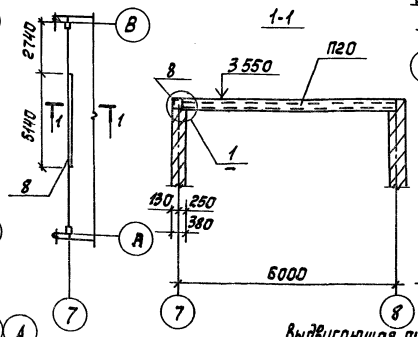
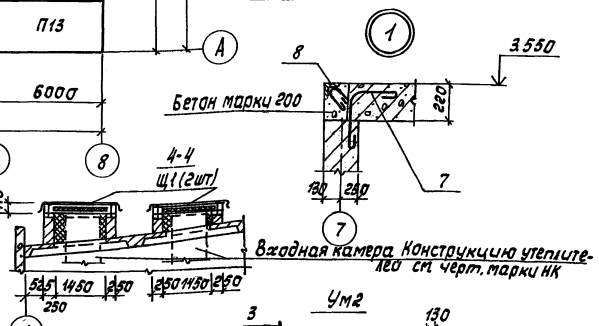
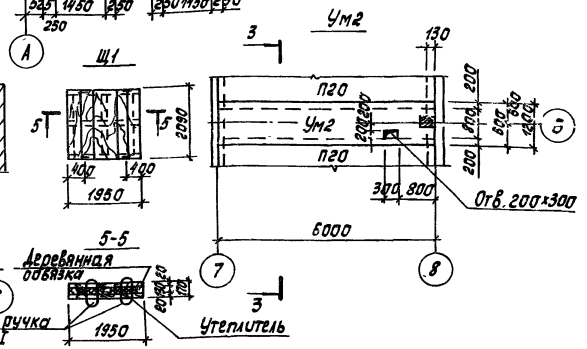
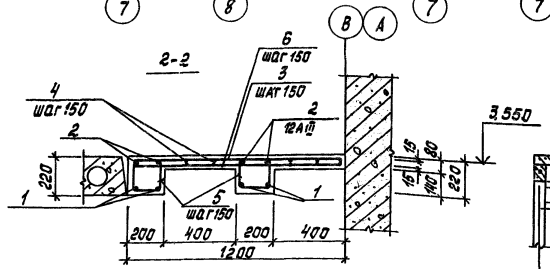


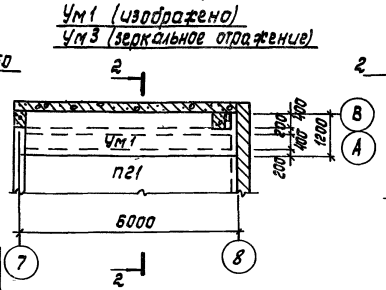
Схема расположения поз.8

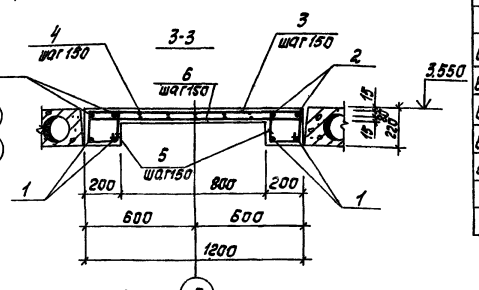












Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								Всего
	АIII				АI				
	ГОСТ 5.1459-72				ГОСТ 5781-75				
	ф20	ф12		Итого	ф8			Итого	
Ум1; Ум3	58,4	122,8		181,2	51,4		51,4	232,6	232,6
Ум2	58,4	72,0		130,4	51,4		51,4	181,8	181,8

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80.
2. Плиты П13÷П17 приварить к балкам покрытия.
3. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75, hш=6мм.
4. Отверстия в плитах П20 выполнить по месту методом рассверловки.
5. Поз.7 заложить в швы между плитами.
6. Расход материалов: древесины - 0,29 м3, утеплителя - 0,7 м3.

Н.контр.	Лоуцкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук.гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.конст.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-8м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м3/сут

Схема расположения плит покрытия и перекрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая 19108-01 21 Формат: 22

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

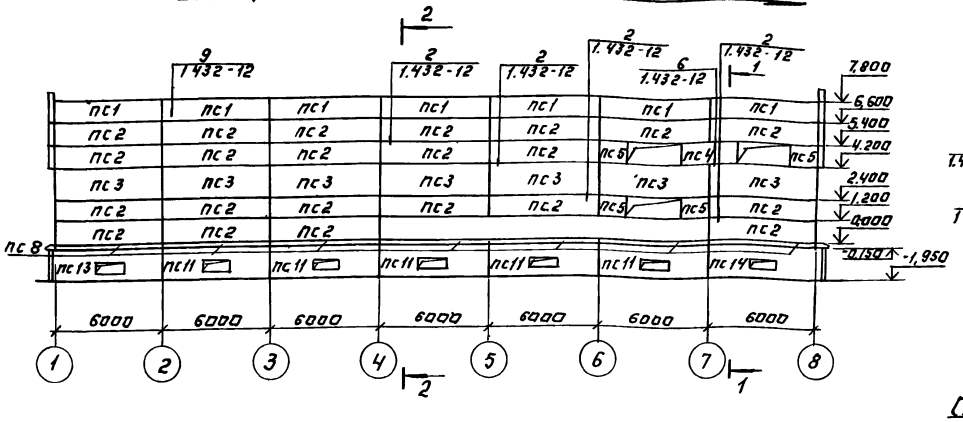


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

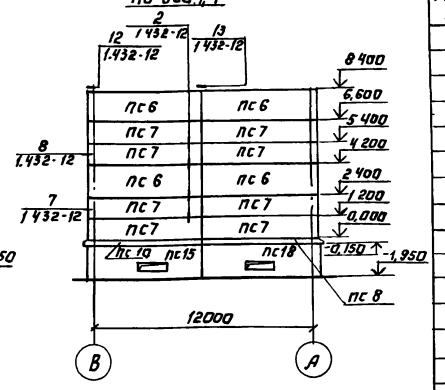


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

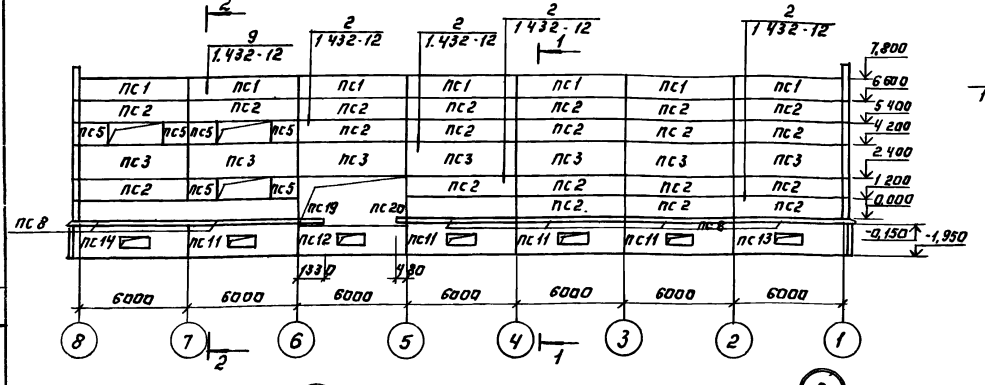
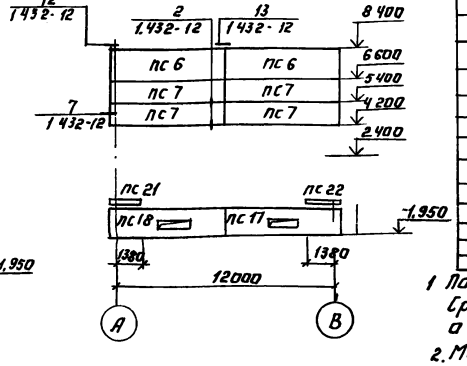
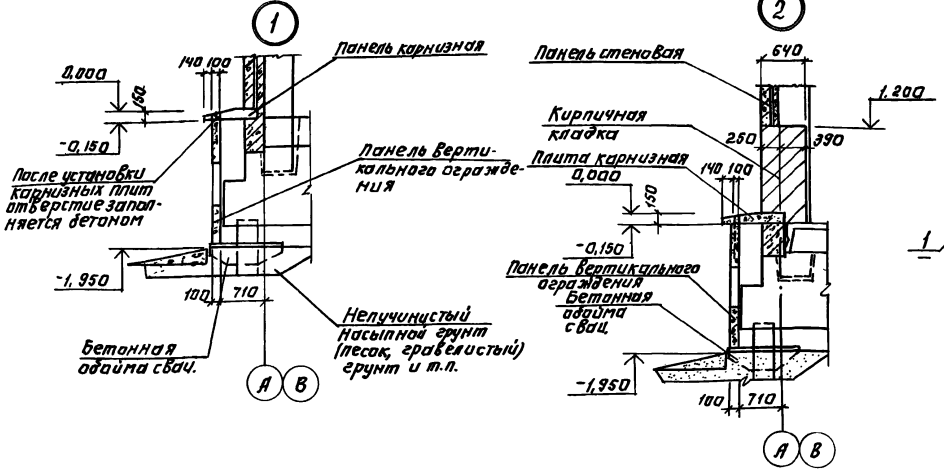
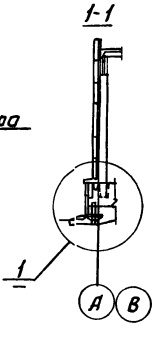


Схема расположения стеновых панелей по оси „7"

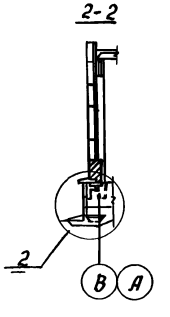




1-1



2-2



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
		Панели стеновые			
пс1	1.432-12	ПСТ 100 / 1,2х6 — 22	14	2690	
пс2	1.432-12	ПСТ 100 / 1,2х6 — 11	42	2690	
пс3	1.432-12	ПСТ 100 / 1,8 к6 — 11	14	4040	
пс4	1.432-12	ПСТ 100 / 1,2х1,5 — 33	1	660	
пс5	1.432-12	ПСТ 100 / 1,2х0,75 — 3,3	10	330	
пс6	1.432-12	ПСТ 100 / 1,8 х 6,25 — 11	6	4400	
пс7	1.432-12	ПСТ 100 / 1,2х6,25 — 11	12	2920	
пс8	ТП 902-4-8.83 КЖ II пс 8 сб	пс 8	13	1800	
пс9	пс 9 сб	пс 9	1	2080	
пс10	пс 9-01 сб	пс 10	1	2080	
пс11	пс 11	пс 11	9	2450	
пс12	пс 11-01	пс 12	1	2300	
пс13	пс 13	пс 13	2	2750	
пс14	пс 13-01	пс 14	2	2750	
пс15	пс 13-02	пс 15	1	2800	
пс16	пс 13-03	пс 16	1	2800	
пс17	пс 14-04	пс 17	1	2700	
пс18	пс 13-05	пс 18	1	2700	
пс19	пс 19	пс 19	1		
пс20	пс 19-01	пс 20	1		
пс21	пс 19-02	пс 21	1		
пс22	пс 19-03	пс 22	1		
		Металлические изделия			
Т1	1.432-12	Т1	130	0,69	
Т2	1.432-12	Т2	130	1,73	
Т4	1.432-12	Т4	24	0,56	
Т5	1.432-12	Т5	12	1,09	

1. Панели самонесущие, представляют собой трехслойную конструкцию. Средний слой выполняется из плитного пенистирола γ=40 кг/м³, а внешние из железобетона марки 300
2. Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями серии 1.432-12.
3. Карнизные цокольные плиты укладываются непосредственно на фундаментные балки на отм минус 0,150. Панели вертикального ограждения опираются на обоймы свай из монолитного бетона, выполняемые после установки свай и их вмерзания в грунт.

Для лучшего сцепления бетона обоймы с бетоном свай на поверхности сваи в месте бетонирования обоймы произвести насечку. С целью предотвращения разрушения обойм от выпучивания грунта основания выполнить вокруг них засыпку из непучинистого грунта.

Привязан:

Инв №

Н. контр.	Лоуцкер	
Проверил	Краснова	
Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавцев	

ТП 902-4-8м.83 КЖ

Установка для очистки дождевых сточных вод производительностью 7,0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схемы расположения стеновых панелей

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

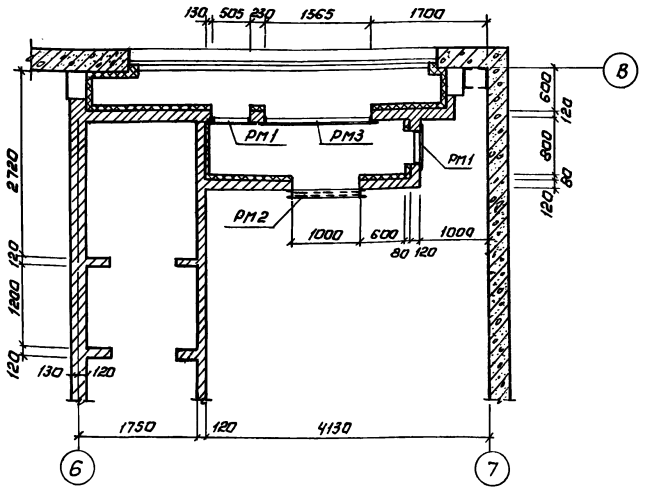
Копировал: Логинова

19108-01 22

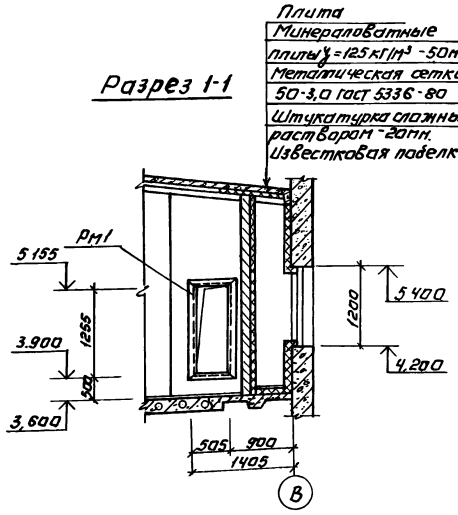
Формат: А2

Типовой проект 902-4-8м 83 Альбом IV

Венткамера



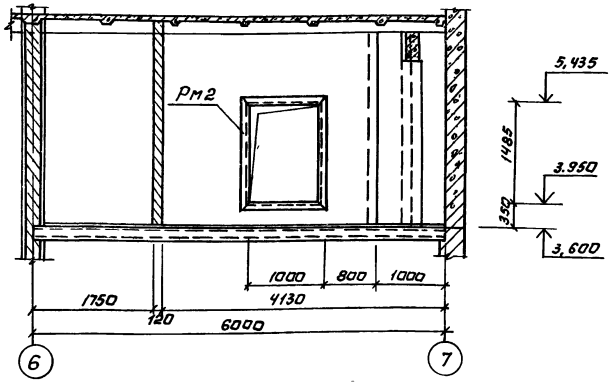
Разрез 1-1



Спецификация элементов Венткамеры

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед кг	Примеч
Рм1	ТП902-4-5.83-КЖИ, Рм1	Изделие закладное Рм1	2	76,6	
Рм2	Рм2	Изделие закладное Рм2	1	74,7	
Рм3	Рм1	Изделие закладное Рм3	1	75,0	
		Плиты			
П5	3.006-2 Вып 11-2	П 23д-3	2	820	

Разрез 2-2



Разрез 3-3.

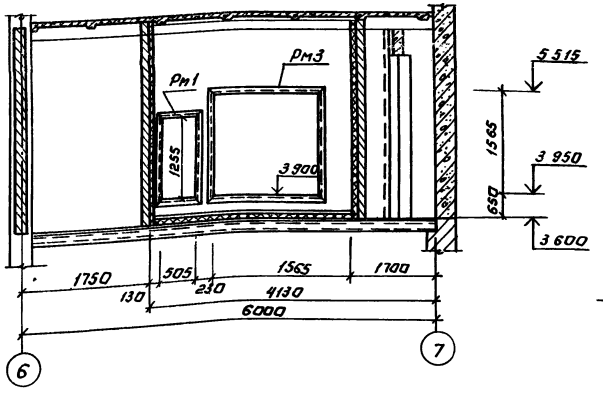
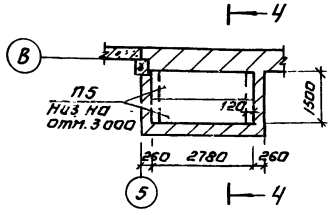
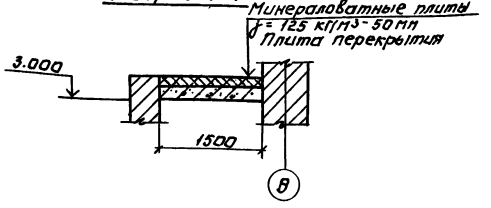


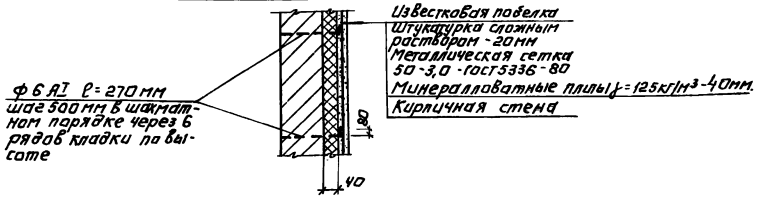
Схема расположения плит покрытия-тамбура



Разрез 4-4



Деталь крепления утеплителя к кирпичным стенам в венткамере



Привязан.	Н.контр.	Лоуцкер	ТП 902-4-8м.83	КЖ	
	Провер.	Краснова	Установка фрагмента для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Ст.инж.	Киселева		Р	16	
	ГИП	Лоуцкер	Венткамера. Схема расположения плит перекрытия тамбура	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл.констр.	Шапиро				
	Нач.отд.	Красавин				

Копировал: Логинова

19108-01 23 Формат А2

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

Типовой проект 902-4-8м.83 Альбом III

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

Схема расположения стеновых панелей

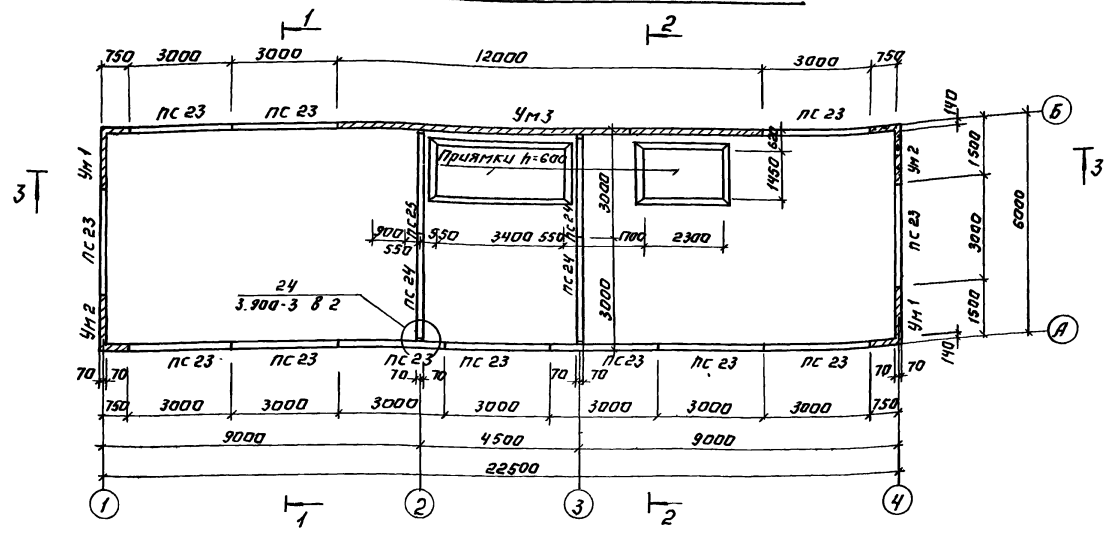
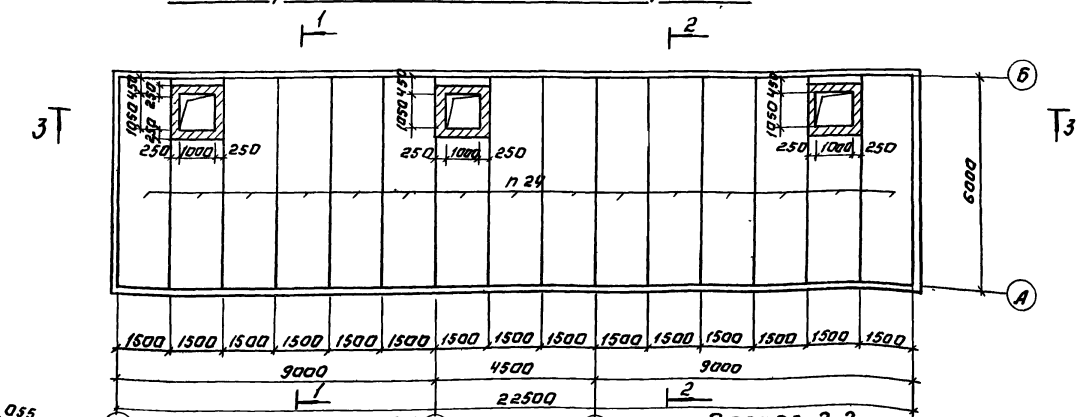
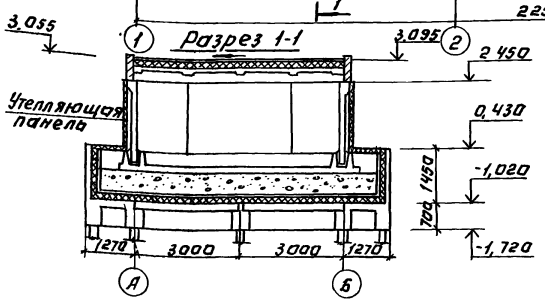


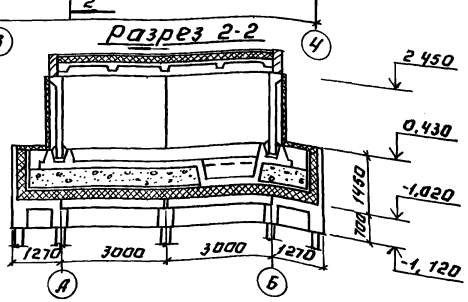
Схема расположения плит покрытия



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и плит покрытия.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
	Сборные железобетонные элементы				
п 24	1.442.1-2 вып.1	2п1-4АIVТ	15	2500	
пс 23	ТП902-4-5.83 -КЖИ пс1	пс 23	12	2750	
пс 24	ТП902-4-5.83-КЖИ пс 2	пс 24	4	2500	
	Монолитные железобетонные элементы				
Ум1	Лист 24	Участок монолитный Ум1	2		
Ум 2	Лист 24	Ум 2	2		
Ум3	Лист 24	Ум3	1		
		Щиты			
Щ1	Лист 18	Щит деревянный Щ1	3		
	Изделия соединительные				
		L50×5 ГОСТ 8509-72	12пм	3,77	

1. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм.
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1; 2. серии 3.900-3 Выпуск 2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков в шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (см. серию 3.900-3 Вып. 2). Т-образные стыки стен гибкие в виде шпонки, заполняемой тиоколовым герметиком гидром II по узлу 24 серии 3.900-3 Выпуск 2.
   Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
3. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17,18 серии 3.900-3 Выпуск 2 с заменой толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30 до 50 мм.
4. Плиты перекрытия по приварить к закладным деталям стен не менее чем в 3-х точках электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 $h_ш$=8мм, $в_ш$=8мм, $l_ш$=100мм. Запалнение сооружения водой до приварки плит перекрытия запрещается
5. Схему распалонения утепляющих см. лист 19.

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Лоцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Вульф		
ГИП	Лоцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-8м.83 КЖ

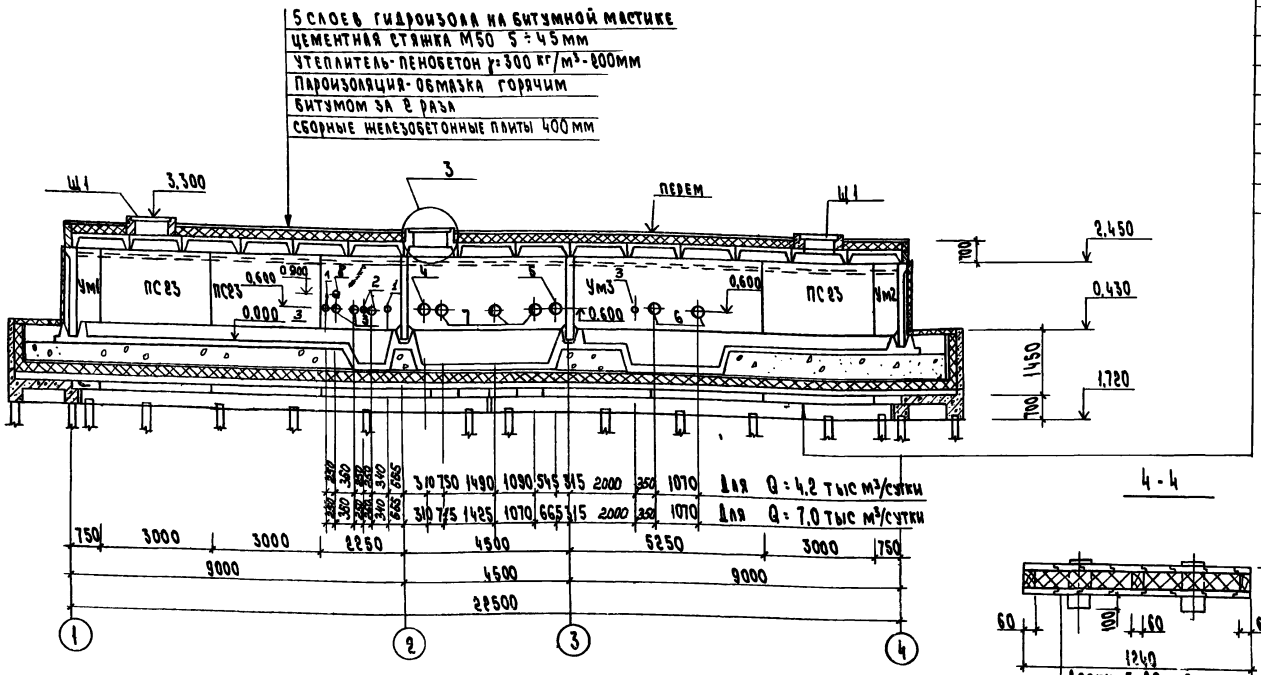
Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью н.э. 7,0 тыс. м³/сутки

Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Разрезы 1-1, 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Разрез 3-3

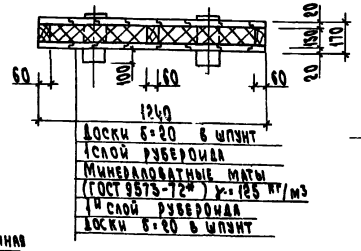


Железобетонная плита днища	160
Слой пергамина насухо	
Слой промытого гравия мелкой фракции	640÷600
Цементная стяжка	20
Гидроизол на битумной мастике	
Цементная стяжка	20
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³	160
Цементная стяжка по уклону	60÷20
Железобетонный поддон-ростверк	

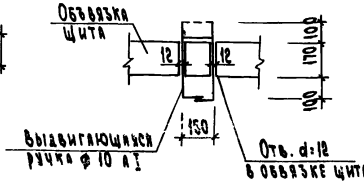
Экспликация отверстий технологического назначения

Тип отв	Производительность 4,2 тыс м³/сутки Δ ч. мм	отм оси	7,0 тыс м³/сутки Δ ч. мм	отм оси	Назначение
1	50	0,900	50	0,900	
2	100	0,600	100	0,600	
3	200	0,600	200	0,600	
4	400	0,600	400	0,600	
5	300	0,600	400	0,600	
6	250	0,600	250	0,600	
7	200	0,600	250	0,600	
8	200	0,900	200	0,900	

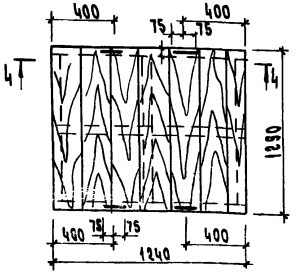
4-4

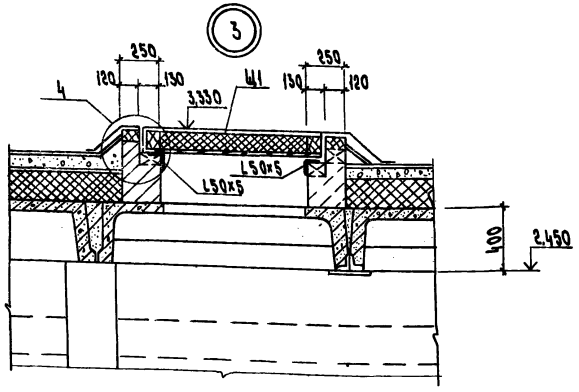


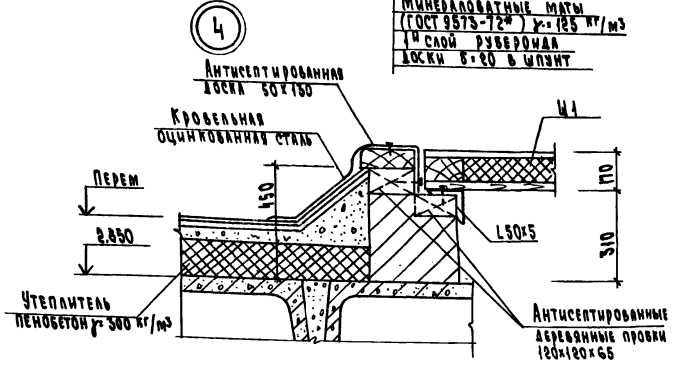
Деталь выдвигающейся ручки



Ш-1







Расход материалов на 1 щит Ш1

Древесины - 0,035 м³

Утеплителя - 0,13 м³

Щит выполнять из антисептированной древесины хвойных пород

Привязан			
Инв. № подл.			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № дубл.			

Н. контр.	Лоуцкер	
Проверил	Краснова	
Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

т.п. 902-4-8м 83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2 - 7,0 тыс м³/сутки

Блок резервуаров
Разрезы 3-3; 4-4
Узлы 3,4

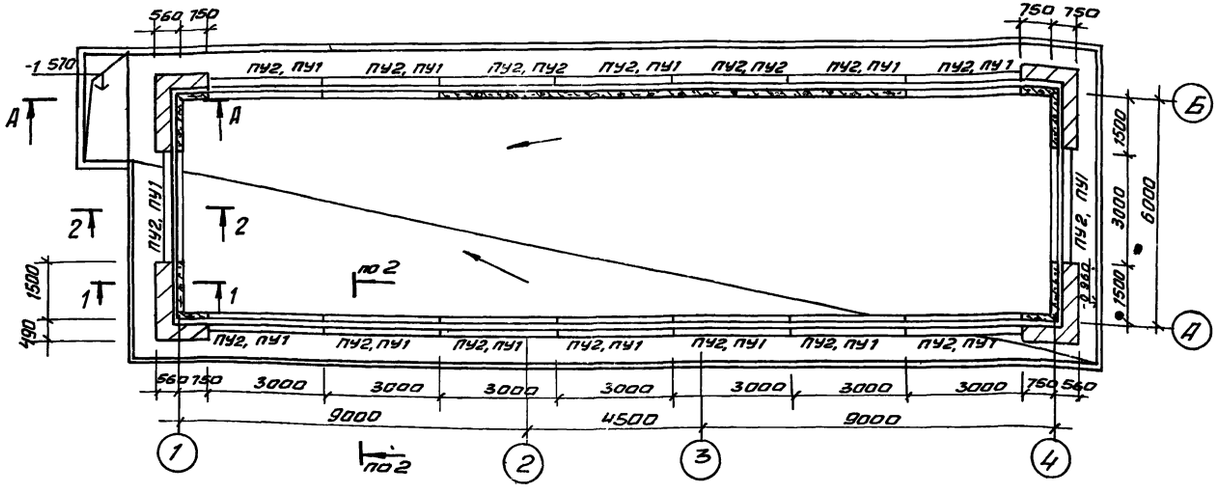
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал

Формат А2

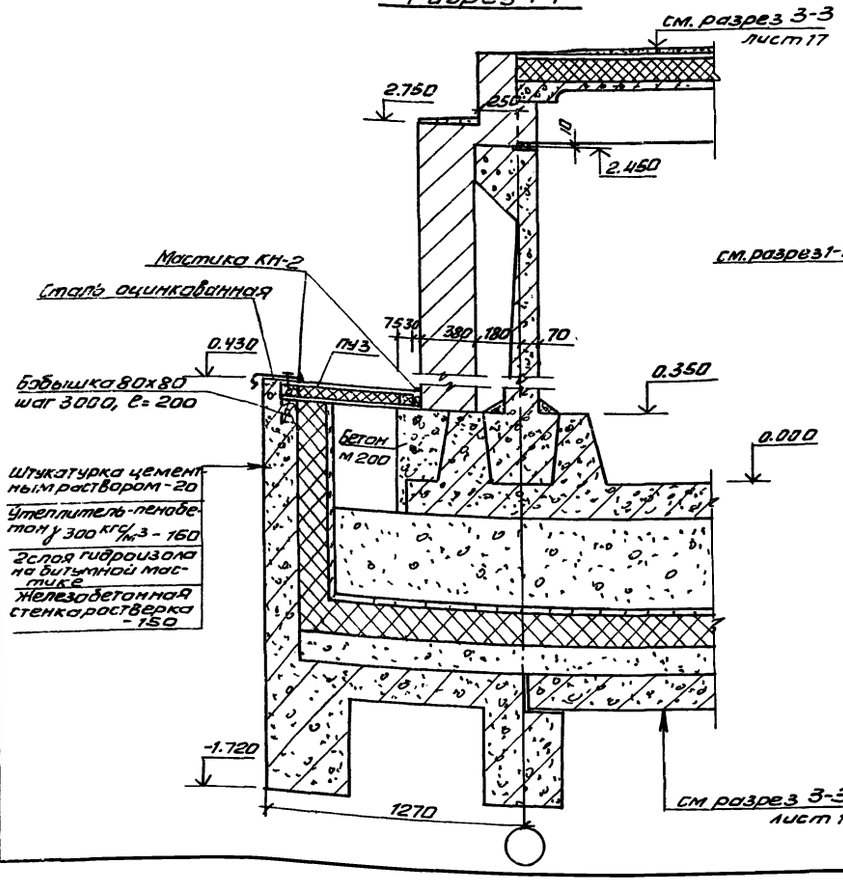
Схема расположения утепляющих панелей



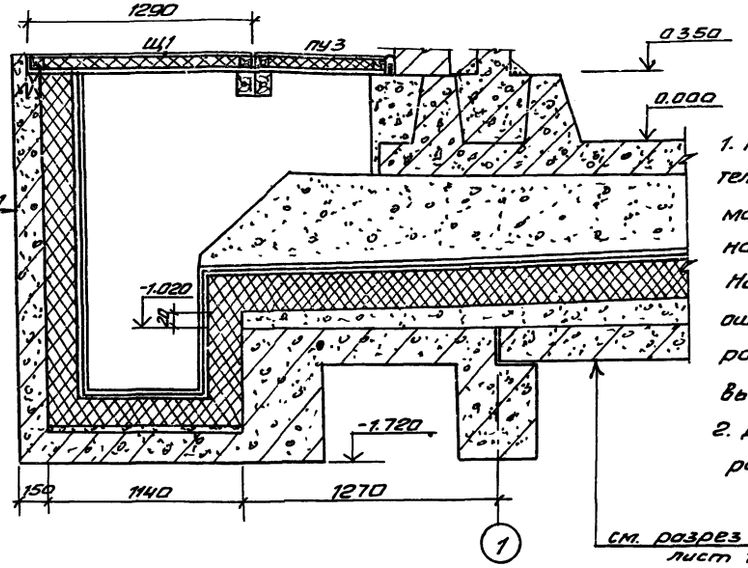
Спецификация к схеме расположения утепляющих панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
		Панели утепляющие			
ПУ1	1.832-6 Вып. 1	ПССА-8 / 1.5×3.0	16	186	
ПУ2	1.832-6 Вып. 1	ПССА-8 / 0.8×3.0	32	114	
ПУ3	1.832-6 Вып. 1	ПССА-8 / 0.6×3.0	4	78	
		Изделия соединительные			
МС1		Ф12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=250	64	0.22	
МС2		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=120 / Вст3 кп2-1 ГОСТ 535-79	64	0.45	
МС3		Ф12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=150	20	0.13	
МС4		Уголок Б-75×75×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=300 / Вст3 кп2-1 ГОСТ 535-79	40	1.74	
МС5		Уголок Б-75×75×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=1700 / Вст3 кп2-1 ГОСТ 535-79	32	9.25	

Разрез 1-1



Разрез А-А



1. Кирпичные вставки выполняются из пустотелого кирпича пластического прессования марки 100 γ = 1300 кгс/см³ Мрз 50 (ГОСТ 6316-74) на растворе марки 25.
Наружную поверхность кирпичных вставок оштукатурить цементно-песчаным раствором марки 50 и окрасить перхлорвиниловыми красками.
2. Деревянный утепленный щит Щ1 разработан на листе 17.

Привязан			
Инв №			
Н. контр.	Лоцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоцкер		
Гл. констр	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-4-8м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.

Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 1-1

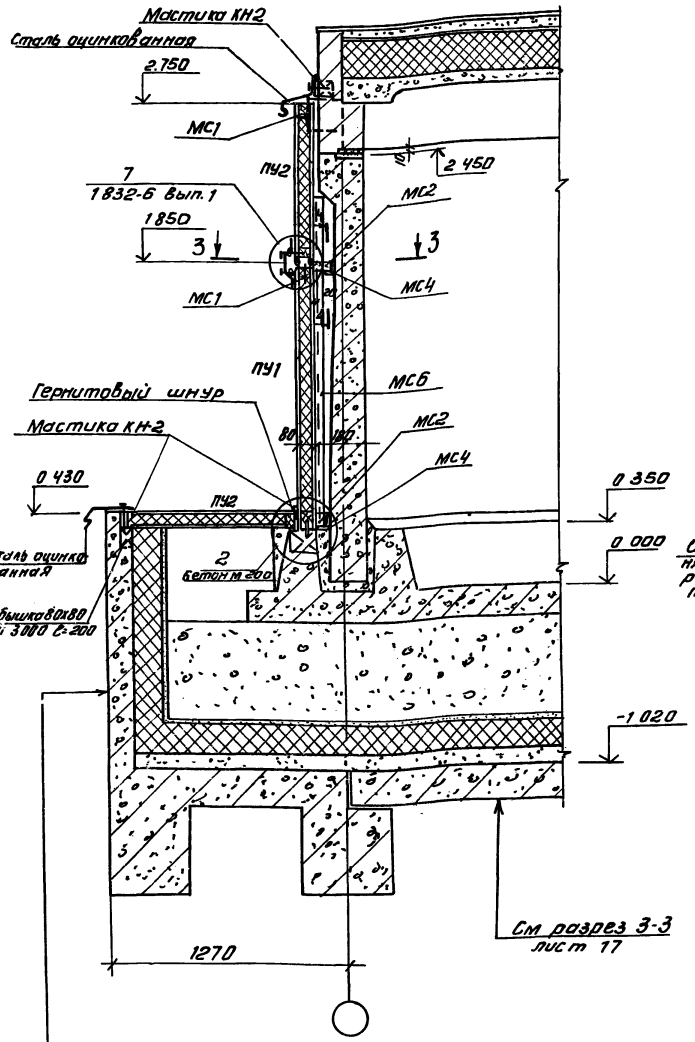
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19108-01 26 Копировал Антипова Формат А2

Типовой проект 902-4-8м 83 Альбом IV

Разрез 2-2

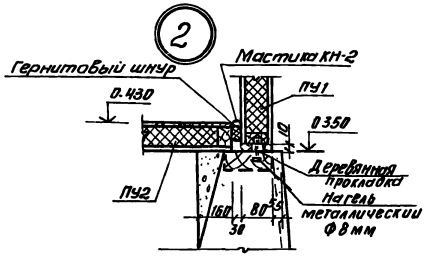


Штукатурка цементным раствором - 20мм

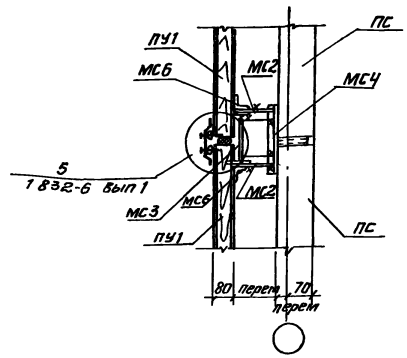
Утеплитель-пенобетон γ= 300 кгс/м^3 - 160мм

2 слоя гидроизола на битумной мастике

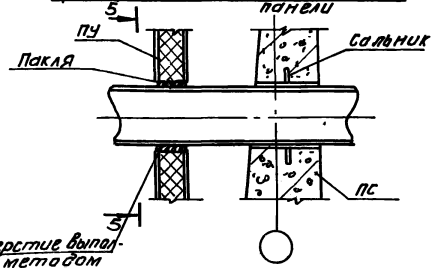
Железобетонная стенка ростверка - 150мм



Разрез 3-3

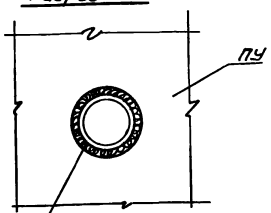


Деталь пропуска технологического трубопровода через утепляющие панели



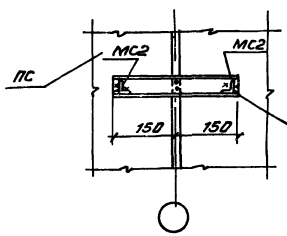
Отверстие выполнять методом рассверловки по периметру

Разрез 5-5



Забить паклей, смоченной в алебастровом растворе Фасадную поверхность оштукатурить

Разрез 4-4



МС4- заложить в шов стеновых панелей и дополнительно пристрелить дюбелями монтажным пистолетом

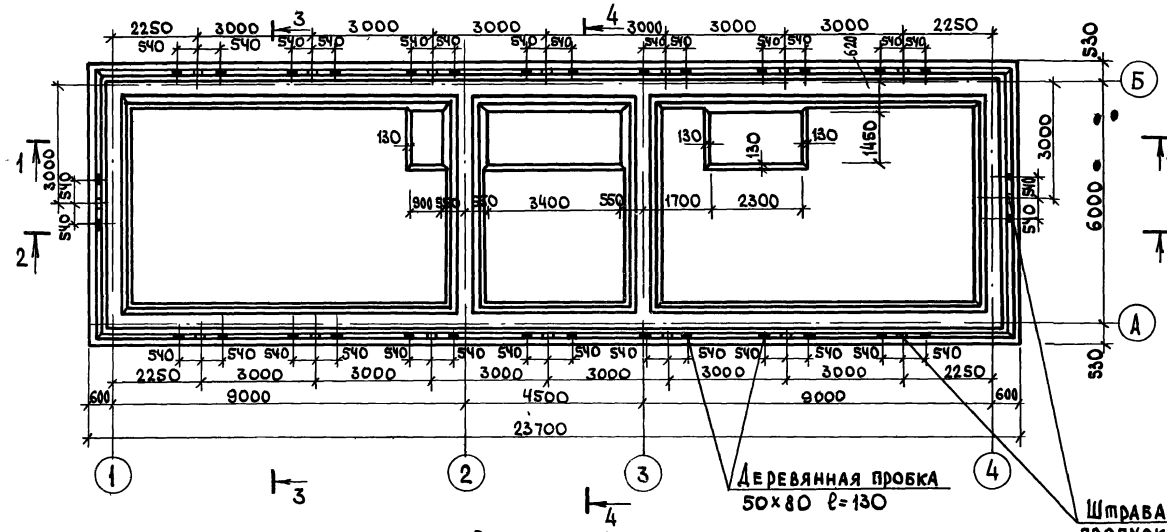
				ТП 902-4-8м 83	КЖ	
Привязан		Н. контр.	Лоуцкер	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м^3/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Провер.	Лоуцкер		Р	20	
		Рук. гр.	Краснова	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		ГИП	Лоуцкер				
Инв. №		Гл. комст	Щапиро				
		Нач. отд.	Красавин				

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

19108-01 27 Копировал Антипова

Формат А2

План


2250 3000 3000 3000 3000 3000 3000 3000 2250
540 540 540

Типовой проект 902-4-8м.83 Альбом III

Схема расположения верхних и нижних сеток

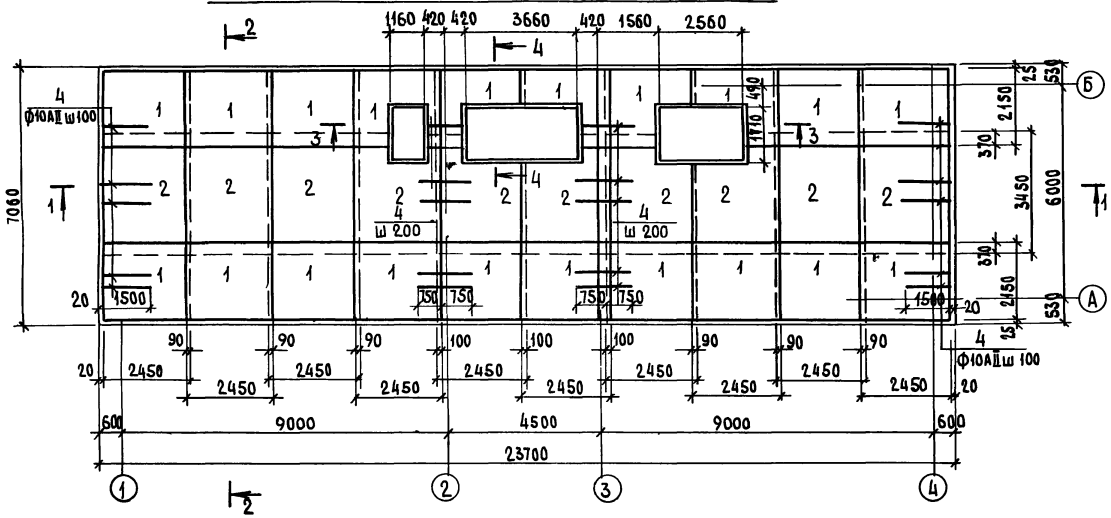
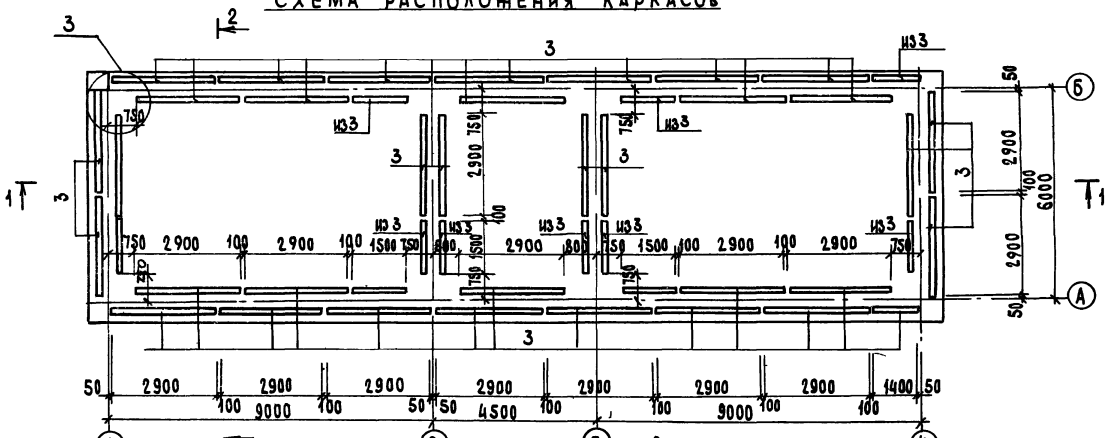
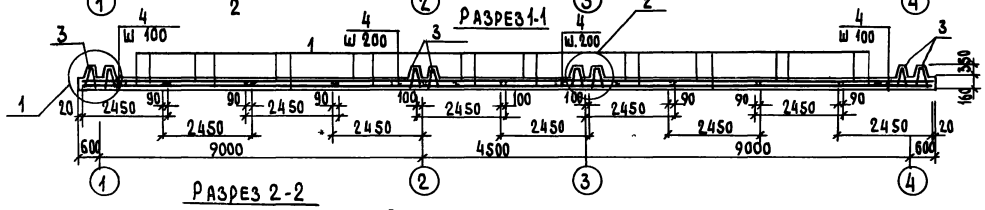


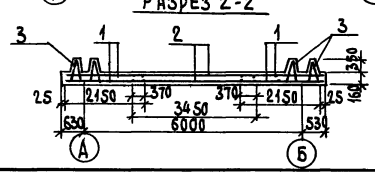
Схема расположения каркасов



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	200, 1700, 200, 250, 250
6	240, 1800, 200
7	200, 150, 1150, 150, 250
8	150, 3650, 150
9	200, 150, 2550, 150, 200
10	200, 1250, 200
11	200, 3750, 200
12	200, 2650, 200
13	200, 150, 200
14	200, 150
16	250, 120, 120, 150, 150
17	40, 150, 125, 530, 533, 585, 585, 585, 125, 250
18	210, 585, 585
19	600, 600
20	150, 600

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С $\frac{Ф10AII-100}{Ф5AI-200}$ 2450×2150 $\frac{75}{75}$	40	
		2		С $\frac{Ф10AII-200}{Ф8AI-200}$ 2450×3450 $\frac{25}{25}$	20	
11		3	тп 902-4-583 - КНИ КП1	Каркас КП1	40	
				Детали		
БЧ		4		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 1500	280	9,3 кг
БЧ		5		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3600	33	2,22 кг
БЧ		6		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=2200	30	1,36 кг
БЧ		7		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 3050	7	1,88 кг
БЧ		8		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 5550	7	3,42 кг
БЧ		9		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 4450	7	2,75 кг
БЧ		10		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 1630	8	1,02 кг
БЧ		11		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 4150	8	2,56 кг
БЧ		12		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 3050	8	1,88 кг
БЧ		13		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 1150	24	0,71 кг
БЧ		14		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ= 1150	24	0,71 кг
БЧ		15		Ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ общ	200 м	79,0 кг
БЧ		16		Ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 790	500	0,31 кг
БЧ		17		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1530	96	0,94 кг
БЧ		18		Ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1380	16	0,85 кг
БЧ		19		Ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1300	64	0,51 кг
БЧ		20		Ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=850	128	0,34 кг
БЧ		21		Ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓср=180	200	0,071 кг
				Материалы		
				Бетон м200, мр375 Вч	37,6 м³	

Ведомость расхода стали на элемент (кг)

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	AI ГОСТ 5781-75				AII ГОСТ 5781-75			
	Ф8			Итого	Ф10		Итого	
Монолитное днище	1687			1687	2983		2983	4670

			т.п 902-4-8м.83	КНИ
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер	Установка доочистки для станций биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
	Проверил	Лоуцкер		
	Рук. гр.	Краснова		
	ГИП	Лоуцкер	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток. Каркасов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гл. конст.	Шапиро		
	Нач. отд.	Красавин		

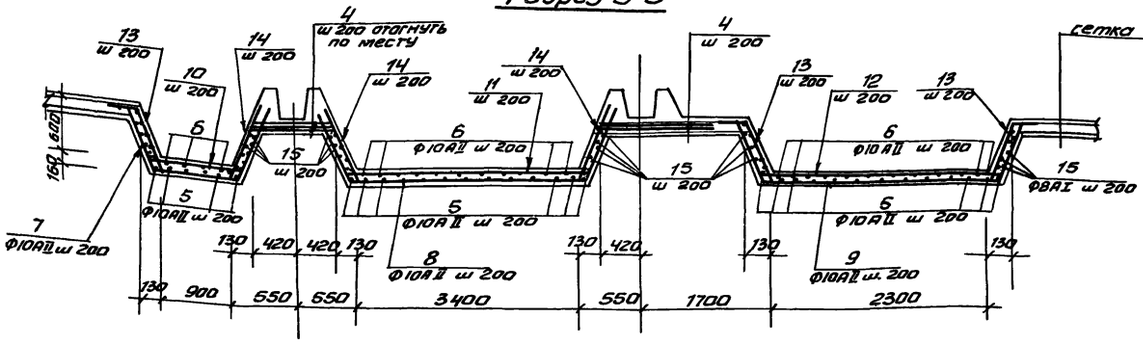
Копировал

Формат А2

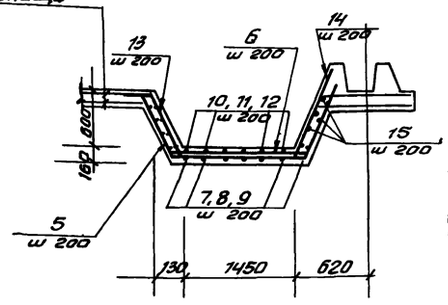
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

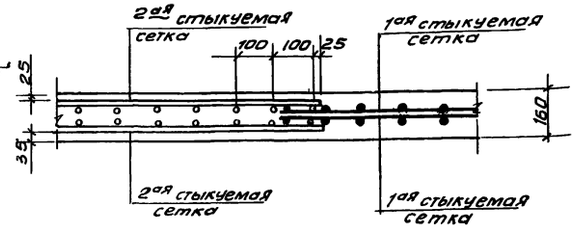
Разрез 3-3

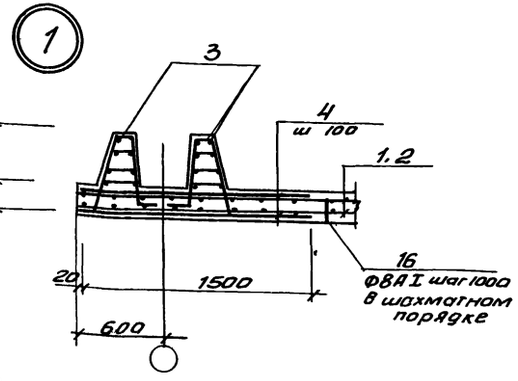


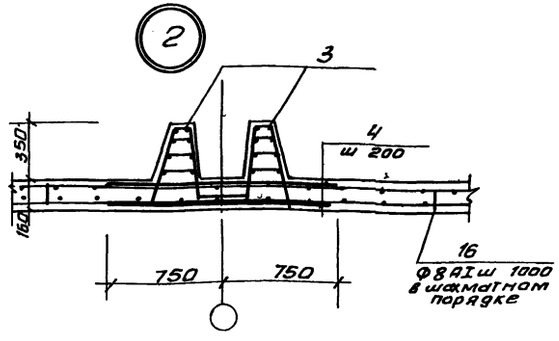
Разрез 4-4

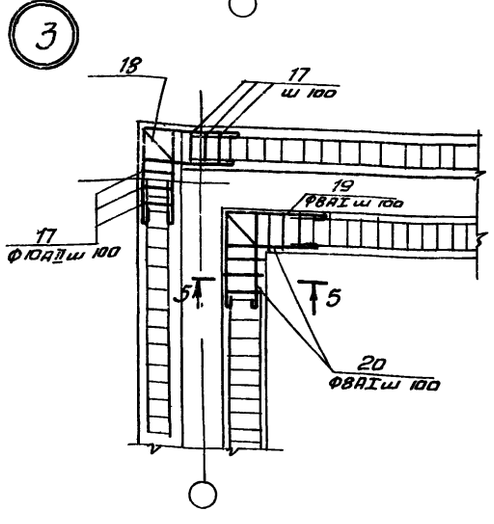


Деталь стыка сеток в нерабочем направлении

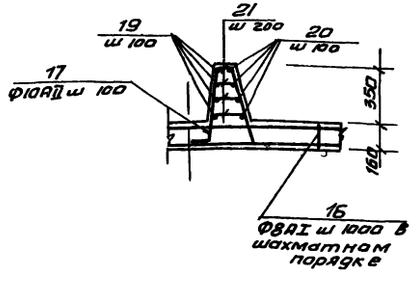








Разрез 5-5



1 Арматурные сетки поз 1, 2 выполнены по ГОСТу 23279-78

2 Сетки, попадающие в приямок, обрезать на месту

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

4 В нижние и верхние сетки у осей „1" и „4" вязать стержни поз 4 с шагом 100 мм

В нижние и верхние сетки у осей „2" и „3" вязать стержни поз 4 с шагом 200мм

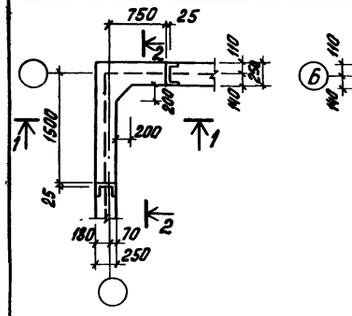
				ТП 902-4-8м 83		КЖ	
Привязан		Н контр	Лоцкер	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 42 и 70 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Лоцкер		Р	23	
		Рук гр	Краснова				
		ГИП	Лоцкер	Блок резервуаров Днище Армирование Разрез 3-3 - 5-5 Узлы	ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва		
Инв №		Гл конст	Шапиро				
		Нач отд	Красавин				

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

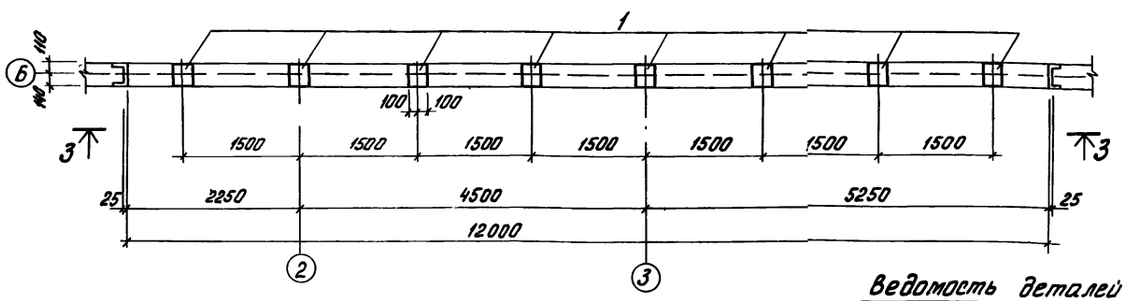
Альбом III

Типовой проект 902-4-8м.83

Ум1; Ум2 (зеркальное отражение)



Ум 3

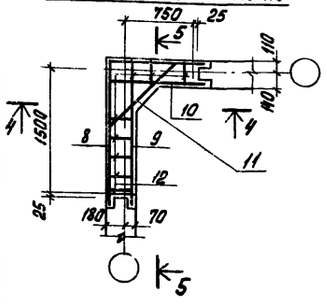


Ведомость деталей

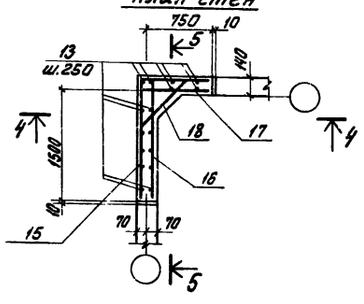
Поз.	Эскиз
8	1730
11	1050, 100, 850, 100
12	200, 215, 400, 215, 770
15	1600
18	100, 540, 100

Ум1; Ум2 армирование

План обвязочной балки



План стен



Ведомость расхода стали на элемент, кг

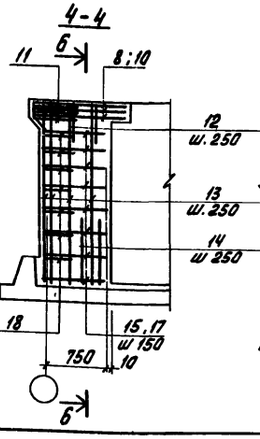
Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса AI, ГОСТ 5781-75			Арматура класса AIII, ГОСТ 5 1459-72			Всего	Арматура класса AIII, ГОСТ 5 1459-72		δ=8	Всего		
	ф8		Итого	ф10		Итого		12	Итого				
Ум1; Ум2	3,2		3,2	70,8		70,8	74,0	—	—	—	—		74,0
Ум3	140,0		140,0	343,0		313,0	473,0	8,0	8,0	24,8	32,8		505,8

Спецификация к монолитным участкам стен

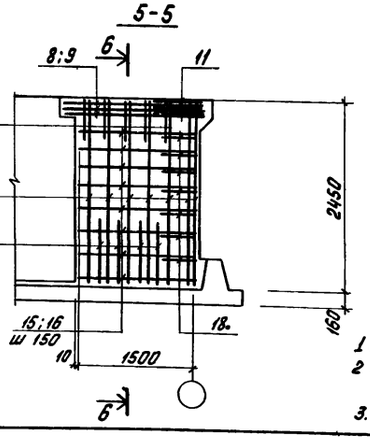
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум1; Ум2		
				Детали		
БЧ		8		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=2780	3	
БЧ		9		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=1730	3	
БЧ		10		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=1050	3	
БЧ		11		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=1050	3	
БЧ		12		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1130	7	
БЧ		13		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-75 ℓ=2430	17	
БЧ		14		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=900	12	
БЧ		15		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=2370	8	
БЧ		16		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=1600	8	
БЧ		17		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=780	8	
БЧ		18		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=740	7	
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз 150 ВЧ	0,85	м³
				Ум 3		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 В1 130-20	Изделие закладное МН120-3	8	4,1 кг
		2	3 901-5	Сальник Ду 50 ℓ=200	2(2)	3,8 кг
		3	3.901-5	Сальник Ду100 ℓ=200	2(2)	6,2 кг
		4	3 901-5	Сальник Ду 200 ℓ=200	7(3)	15,7 кг
		5	3 901-5	Сальник Ду 400 ℓ=200	1(2)	29,3 кг
		6	3.901-5	Сальник Ду 250 ℓ=200	2(5)	20,3 кг
		7	3 901-5	Сальник Ду300 ℓ=200	1(-)	23,2 кг
				Детали		
БЧ		12		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1130	48	
БЧ		13		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=2430	96	
БЧ		14		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ=900	96	
БЧ		19		ф10 AIII ГОСТ 5 1459-72 ℓ общ =	75	п м
БЧ		20		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ общ =	300	п м
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз 150 ВЧ	7,8 м³	

Размеры в скобках даны для производительности 7,0 тыс м³/сутки

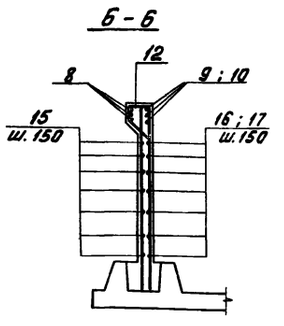
Ум 4-4



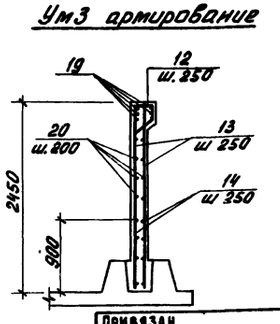
Ум 5-5



Ум 6-6



Ум3 армирование



1. Защитный слой бетона – 20 мм
2. Стержни поз 19, 20 выполнять с перехлестом не менее 35 d.
3. Все соединения арматуры – вязаные

Привязан			
Инв №:			
Н контр	Лоуцкер		
Пров	Лоуцкер		
Рук гр	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл конст	Шапиро		
Нач отд	Красавин		

ТП 902-4-8м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс м³/сут

Блок резервуаров. Монолитные участки стен Ум1 – Ум3 Плановый чертеж и армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19108-01 31

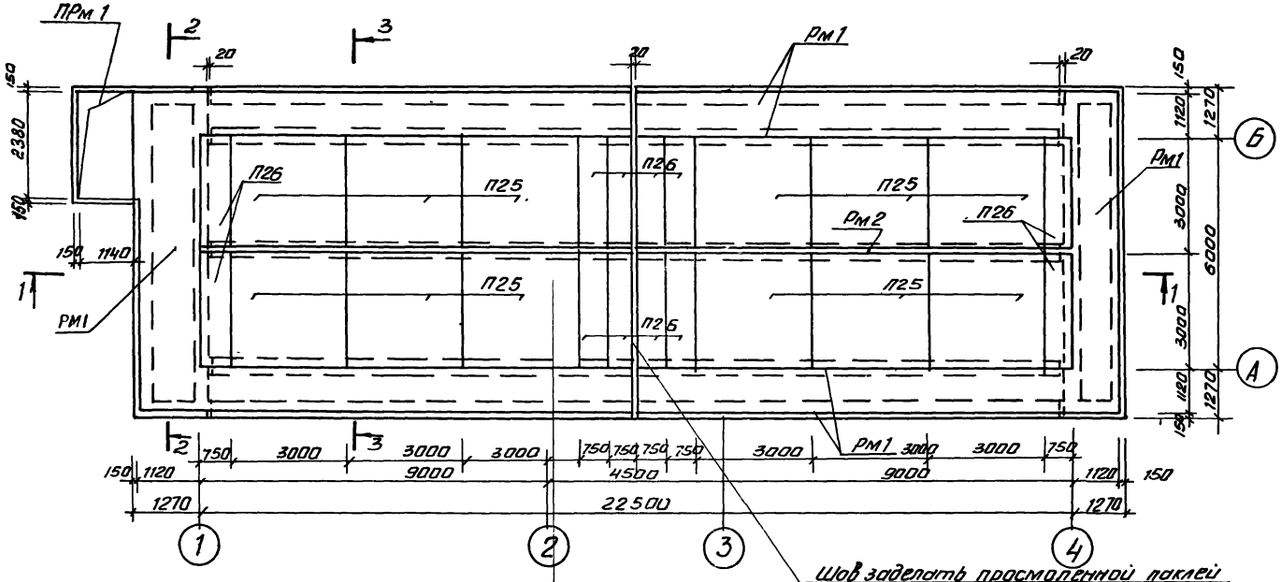
Коп Яровая

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

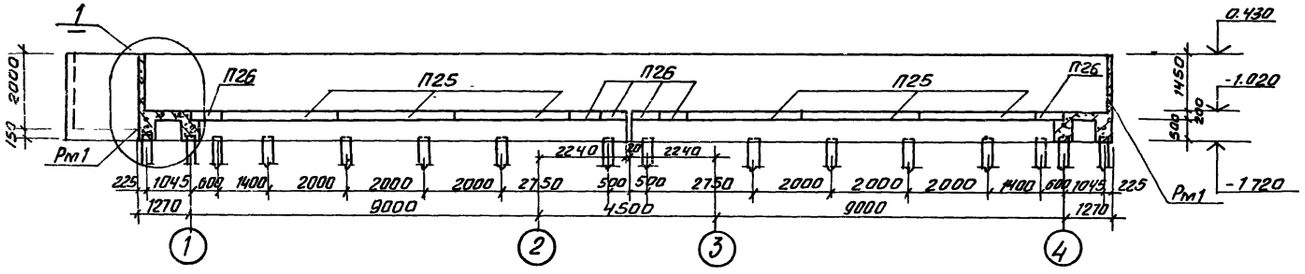
Альбом VI

Типовой проект 902-4-8м.83

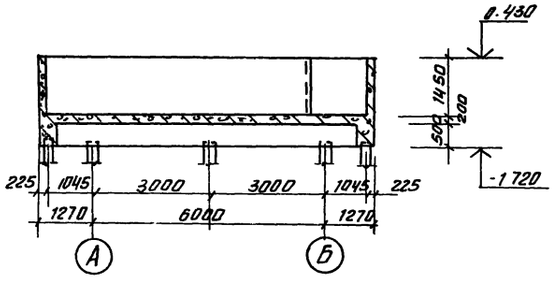
План



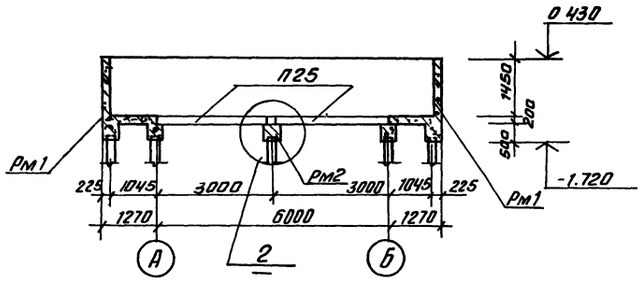
Разрез 1-1



Разрез 2-2

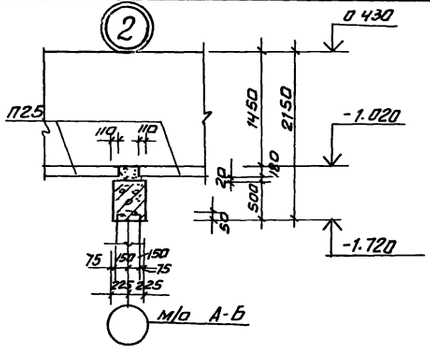


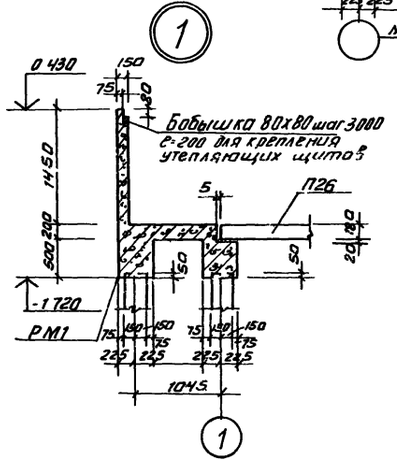
Разрез 3-3



Спецификация к схеме расположения железобетонного ростверка

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса кг	Примеч
	Сборные железобетонные конструкции				
П25	3.006-2 Вып II-2	Плита П24-8	12	3740	
П26	3.006-2 Вып II-2	Плита П24д-8	12	930	
	Монолитные железобетонные конструкции				
Рм1	лист 25	Рм1	6238	пм	
Рм2	лист 25	Рм2	2211	пм	
Прм1	лист 25	ПРм1	1		





1. Плиты П25, П26 укладывать на свежеуложенный цементный раствор марки 200 Мрз-100

Привязан			ТП 902-4-8м.83	КЖ	
	Н.контр.	Лочцкер			
	Проверил	Красмова	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки	Стадия: Р	Лист: 25	Листов:
	Ст. инж.	Киселева			
	Рук. гр.	Красмова			
	ГИП	Лочцкер	Блок резервуаров. Монолитный железобетонный поддон-ростверк	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №	Гл. констр	Шапиро			
	Нач. отд.	Красавин			

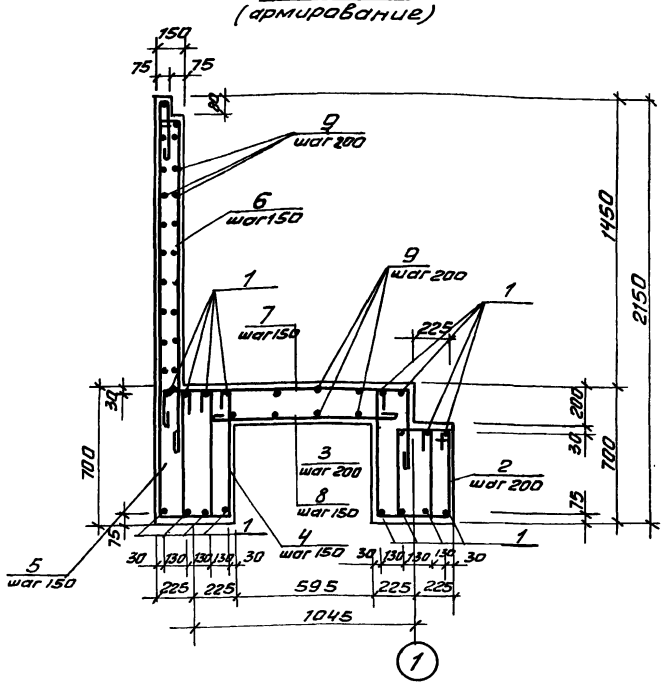
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19108-01 32 Копировал Антипова Формат А2

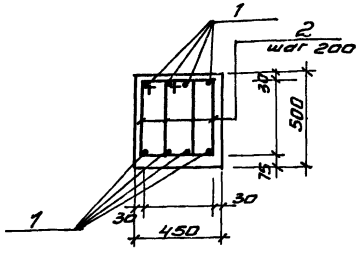
Альбом III

Типовой проект 902-4-8м.83

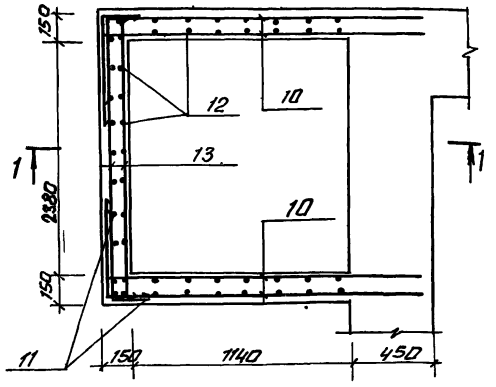
Рм 1 (армирование)



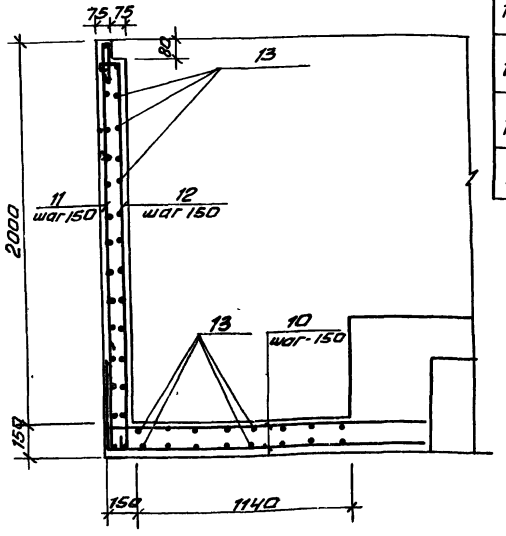
Рм 2 (Армирование)



ПРм 1 (армирование)



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	320, 410, 460, 270
3	630, 410, 270
4	630, 630, 270
5	2100, 630, 270, 80
6	1740
7	1230, 280, 360
8	970
10	410, 1650
11	2100
12	410, 2020
13	2640, 220

Спецификация к монолитным растверкам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Рм 1		
				Детали		
БЧ		1		Ф12 AIII ГОСТ 5 1459-72* ℓ=1000	17	0.89 кг
БЧ		2		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1460	5	0.60 кг
БЧ		3		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=14 10	5	0,55 кг
БЧ		4		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1630	5	0.65 кг
БЧ		5		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 3100	7	1.24 кг
БЧ		6		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ 1950	7	0,77 кг
БЧ		7		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ = 1970	7	0.81 кг
БЧ		8		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1070	7	0.42 кг
БЧ		9		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1000	6	0.4 кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРз100 В2		0,94м³
				Рм 2		
				Детали		
БЧ		1		Ф12 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ= 1000	8	0.89
БЧ		2		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1460	14	0.60
				Материалы		
				Бетон М200 МРз100 В2		0.225м³
				ПРм 1		
				Детали		
БЧ		10		Ф12 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ= 2050	72	1.82 кг
БЧ		11		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 2200	35	0.86 кг
БЧ		12		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 2230	31	0.88 кг
БЧ		13		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 3140	44	0.61 кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРз100 В2		1.37м³

Ведомость расхода стали на элемент. (кг)

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	AI			A III				
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72*				
	Ф8		Итого	Ф12		Итого		
Рм1	37.7		37.7	15.1		15.1		52.8
Рм2	8.4		8.4	7.1		7.1		15.5
ПРм1	94.08		94.08	131		131		225.08

1. Для армирования жел. бет. растверков принята рабочая арматура класса AIII по ГОСТ 5.1459-72* из стали марки 25Г2С, распределительная арматура класса AI по ГОСТ 5781-75 из стали марки Вст 3 сп 2.
2. Расход стали дано на 1пм растверков.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 70мм для верхней - 20мм

Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-4-8м 83 КЖ
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки
Рук. гр.	Краснова		Стадия Р; Лист 25; Листов
ГИП	Лоуцкер		Блок резервуаров Рм1, Рм2; ПРм1 Армирование
Гл. констр.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

19108-01 33

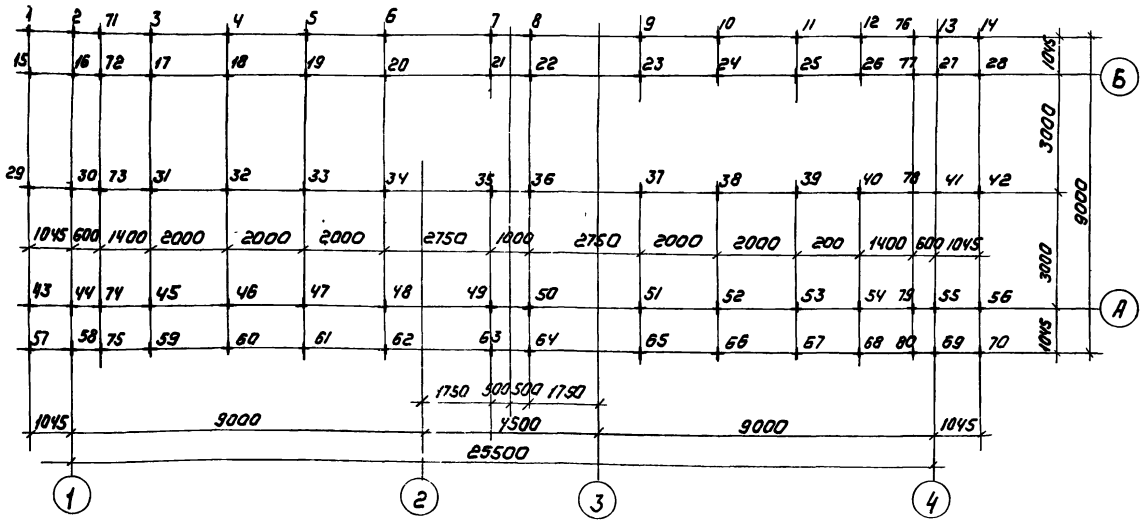
Копировал Антипова

Формат А2

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

Типовой проект 902-4-8м.83 Альбом III

Схема расположения свай



Спецификация к схемам расположения свай

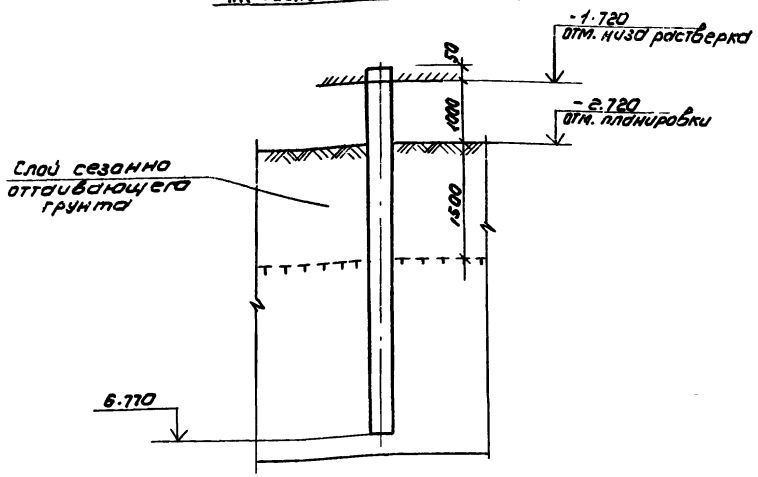
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Сваи			
1÷80	1.011-3м Вып 2	СМТ 5-30	80	1150	

Ведомость свай

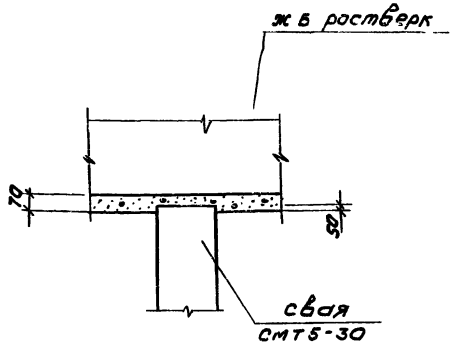
N п/п	NN свай	Марка свай	Длина м	Сечение м	К-во шт	Относительн. отм. Низа свай	Верха свай	Верха ростверка
1	1÷80	СМТ5-30	5.0	0.3×0.3	80	-6.770	-1.670	-1.670

1. Общие примечания см. лист КЖ2.

Деталь положения свай на геологическом разрезе



Деталь заделки свай



Привязан

Инв.№

Н. контр.	Лоцкер	
Провер.	Краснова	
Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-4-8м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 10 тыс м³/сутки

Блок резервуаров. Схема расположения свай.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19108-01 34

Копировал: Колшунова

Формат А2

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла /начало/	
3	Техническая спецификация металла /окончание/	
4	Техническая спецификация металла на типовые конструкции.	
5	Выборка стали по видам профилей	
6	Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта.	
7	Планы площадок на отм. 0.600; 1.800; 2.400 и 3.600.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426-1 Вып.3	Стальные подкрановые балки, балки путей подвесного транспорта пролетом 6 м. Чертежи КМ	
1.459-2 Вып 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

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

Главный инженер проекта Лоуцкер

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

Инв.№

Н. контр.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конструктор	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан.

ТП 902-4-8м 83 КМ

Установка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Вид профиля и гост, ТУ	Марка металла и гост	Обознач. и размер, мм	N п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки рабочих площадок (Код элемента конструкций)	Балки рабочих площадок (Код элемента конструкций)	Подкрановые пути (Код элемента конструкций)		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	526391	526391	526121							
Двутавр гост 19425-74	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	I 36 м	1	14460	53929						3.62		3.62					
	Итого		2								3.62		3.62					
Всего профиля			3								3.62		3.62					
Швеллеры гост 8240-72*	ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	С 16	4	11240	26182					0.45			0.45					
		С10	5	11240	26158				0.54				0.54					
	Итого		6										0.99					
Всего профиля			7										0.99					
Сталь угловая равнополочная гост 8509-72*	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	L100×7	8	14460	21113						0.01		0.01					
		L63×5	9	14460	21113						0.030		0.030					
		L50×5	10	14460	21113						0.050		0.050					
	ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	L63×5	11	11240	21113				0.08	0.07			0.15					
		L90×6	12	11240	21113				0.13				0.13					
		L75×8	13	11240	21113					0.059			0.059					
	Итого		14										0.429					
Всего профиля			15										0.429					
Сталь холодногнутая гост 8282-76	ВСт3 сп5 ТУ14-1-3023-80	L60×50×3	16	11240	73007						0.100		0.100					
	Итого		17										0.100					
Всего профиля			18										0.100					
Сталь листовая рифленая гост 8568-77*	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	+ 5	19	11240	71331					1.71			1.71					
	Итого		20										1.71					
Всего профиля			21										1.71					
Сталь полосовая гост 103-76	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	+ 14	22	14460	13110						0.250		0.25					
		+ 8	23	14460	13110						0.07		0.07					
		+ 6	24	14460	13110						0.03		0.03					
	ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	+ 8	25	11240	13110				0.02				0.02					
	Итого		26										0.27					
Всего профиля			27										0.27					

Альбом III

Типовой проект 902-4-8м.83

Вид профиля и гост, ТУ	Марка металла и гост	Обознач. и размер, мм	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Стойки (Код элемента конструкций)	Балки (Код элемента конструкций)	Подкрановые пути (Код элемента конструкций)		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	526391	526391	526121							
Лестницы			28										0.33					
	лист 4																	
Огражден.			29										0.365					
Всего масса металла													7.914					
В том числе по маркам	ВСт3кп2	11240											3.754					
	ВСт3сп5	14460											4.16					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Лоуцкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-4-8м.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Техническая спецификация металла (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Н. контр.	Лоуцкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-8м.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Техническая спецификация металла (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	NN п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы (Код элемента конструкций)	Масса металла по элементам конструкций, т: Ограждения (Код элемента конструкций)	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	526242	526244						
Сталь холодногнутая ГОСТ 8278-75*	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	C180×50×4	1						0.23		0.23					
	Итого		2	11240					0.23		0.23					
Всего профиля			3		73007				0.23		0.23					
Сталь холодногнутая ГОСТ 19771-74*	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	L25×3	4							0.04	0.04					
	Итого		5	11240						0.04	0.04					
Всего профиля			6		75116					0.04	0.04					
Сталь холодногнутая ГОСТ 8281-69*	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	L50×40×12×25	7							0.21	0.21					
	Итого		8	11240						0.21	0.21					
Всего профиля			9		74002					0.21	0.21					
Сталь гнутая ГОСТ 8282-76	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	C90×30×25×3	10		76007					0.115	0.115					
	Итого		11	11240						0.115	0.115					
Всего профиля			12		76805					0.115	0.115					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	L75×6	13						0.03		0.03					
	Итого		14	11240					0.03		0.03					
Всего профиля			15		21113				0.03		0.03					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	÷ 6	16						0.007		0.007					
		÷ 4	17						0.015		0.015					
	Итого		18	11240					0.022		0.022					
Всего профиля			19		13110				0.022		0.022					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-71*	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	÷ 4	20						0.05		0.05					
	Итого		21	11240					0.05		0.05					
Всего профиля			22		13110				0.05		0.05					
Всего масса металла	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80		23						0.33	0.365	0.695					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I															
	II															
	III															
	IV															

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиции по прейскуранту N 01-09	N п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные		Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17
Стойки рабочих площадок	696	1	526391		0.54	0.21			0.020						0.770		
Балки рабочих площадок	689	2	526391		0.45	0.129			1.71						2.289		
Подкрановые пути	18	3	526121		3.62	0.09			0.35			0.100			4.16		
Лестницы	698	4	566242			0.03			0.07			0.230			0.33		
Ограждения	705	5	526244					0.04				0.325			0.365		
Итого					4.61	0.459		0.04	2.15			0.655			7.914		

Альбом III

Типовой проект 902-4-8м.83

Привязан:				Н. контр.	Лоуцкер											
				Ст. инж.	Киселева											
				Рук. гр.	Краснова											
				Гип	Лоуцкер											
				Гл. констр.	Шапиро											
Инв. №				Нач. отд.	Красавин											

ТП 902-4-8м.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Техническая спецификация металла на типовые конструкции.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Привязан:				Н. контр.	Лоуцкер											
				Ст. инж.	Киселева											
				Рук. гр.	Краснова											
				Гип	Лоуцкер											
				Гл. констр.	Шапиро											
Инв. №				Нач. отд.	Красавин											

ТП 902-4-8м.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

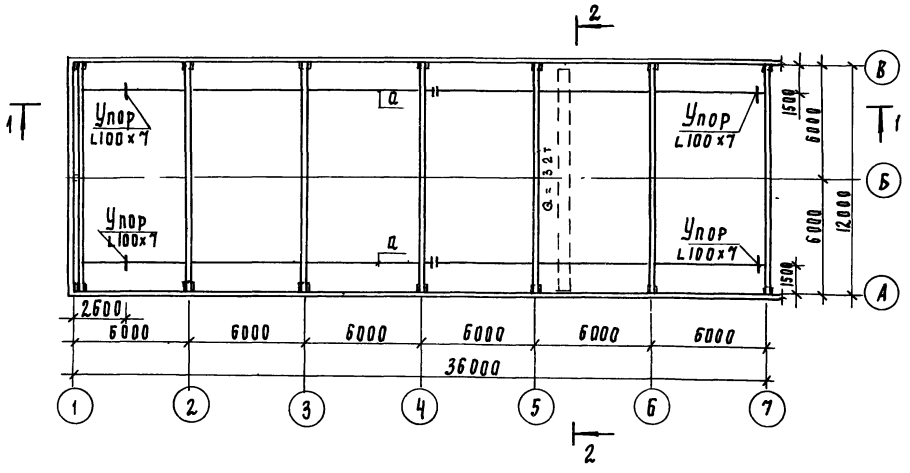
Выборка стали по видам профилей

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

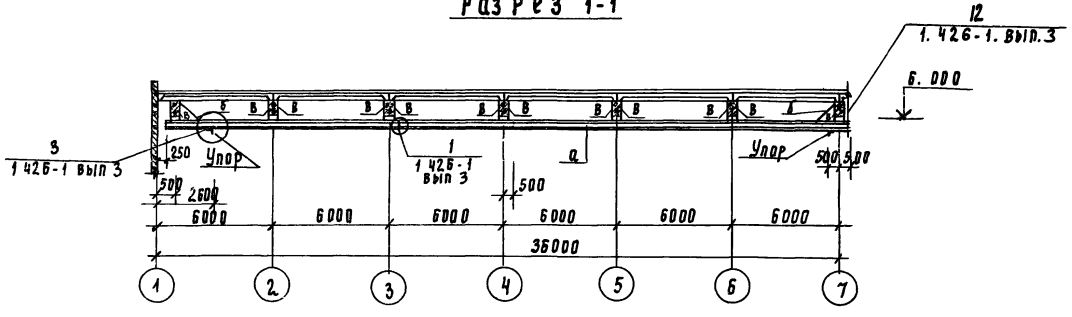
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-8м.83 Альбом III

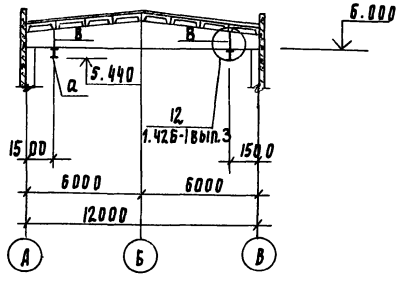
Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа контр	Марка металла	Примечан
	Эскиз	Поз	Состав	M_1 тс.м	N_1 тс	Q тс			
а	I	1	I 36 м			6.79	1	Вст3сп5	
б	L	2	L 63 ×5	По гибкости $\lambda \leq 400$			1	Вст3сп5	
в	216	3	Гн. профиль 2[60×50×3	0.24	6.79	-	1	Вст3сп5	

1. Крепление подвесного пути к балкам - болтовое
Болты нормальной точности М16, М18 гост 7798-70*
2. Сварку производить электродами типа Э-42А гост 9467-75
3. Металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по гост 595-77.
На ездовую поверхность краска не наносится

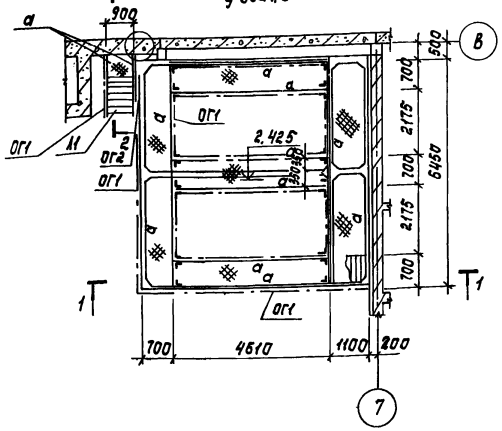
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-4-8м.83 КМ			
	Проверил	Краснова		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7.0 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Ст инж	Киселева			Р	6	
	ГИП	Лоуцкер		Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Рл конст	Шапиро					
	Нач отд	Красавин					

19108-01 38 Копировал Годлевская Формат

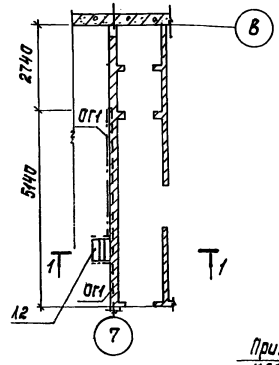
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-4-8м.83 Альбом III

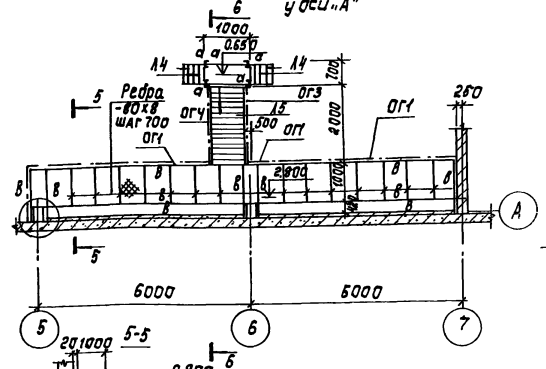
План площадки на отм. 2.400 у оси „В"

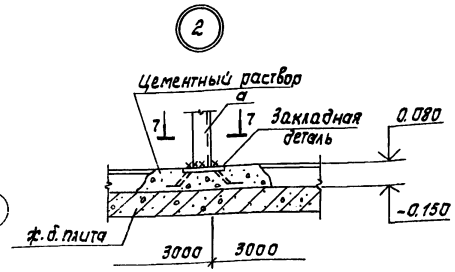


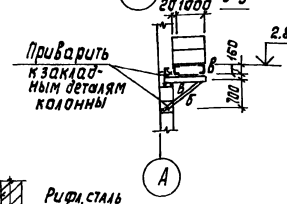
План площадки на отм. 3.600 у оси „В"



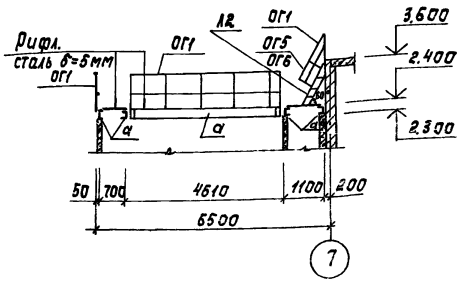
План площадок на отм. 0.600 и 2.800 у оси „А"



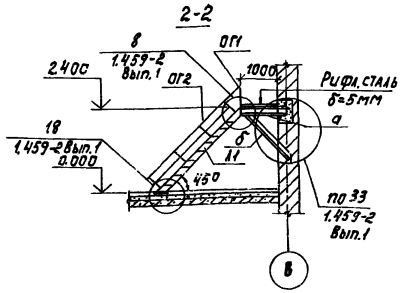




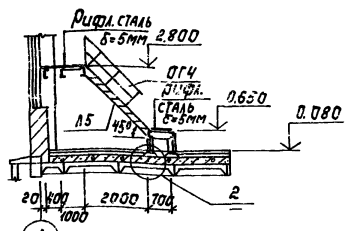
1-1



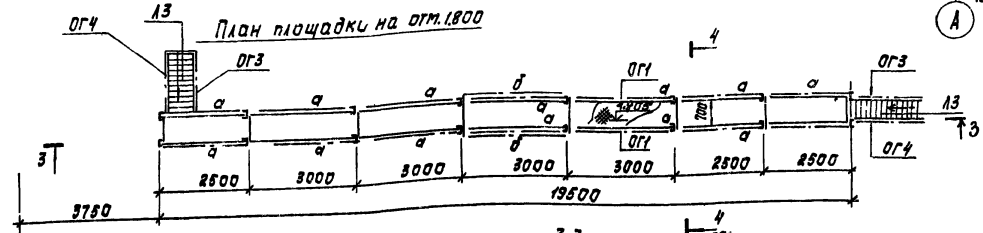
2-2



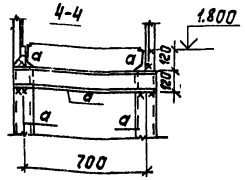
Б-Б



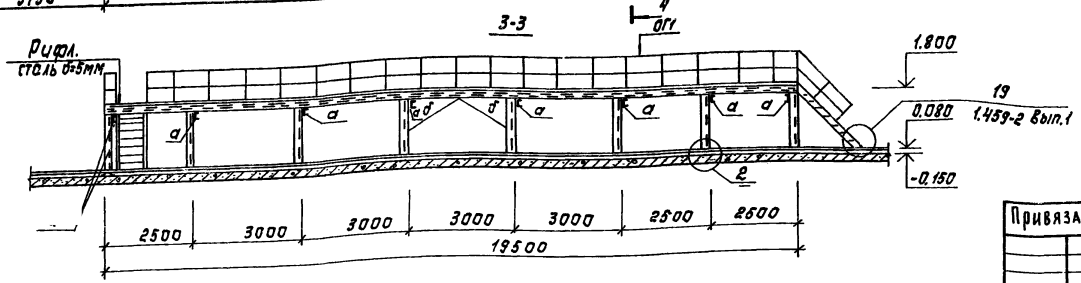
План площадки на отм. 1.800



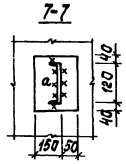
4-4



3-3



7-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M1 тсм	N1 тс	Q1 тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[	1	[12	конструктивно			IV	Вст3кп2	
б	L	2	L63×5	конструктивно			IV	Вст3кп2	
в	[	3	[16	конструктивно			IV	Вст3кп2	

Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Л1	1.459-2 Вып.2	Лестница Л11	1	132.0	
Л2	1.459-2 Вып.2	Лестница М4	1	50.0	
Л3	1.459-2 Вып.2	Лестница Л8	2	39.0	
Л4	1.459-2 Вып.2	Лестница Л1	2	28.0	
ОГ1	1.459-2 Вып.2	Ограждение ПП1	1	408пм	
ОГ2	1.459-2 Вып.2	Ограждение ПЛ6	1	16.0	
ОГ3	1.459-2 Вып.2	Ограждение ПЛ3	3	12.0	
ОГ4	1.459-2 Вып.2	Ограждение ПЛ4	3	12.0	
ОГ5	1.459-2 Вып.2	Ограждение ПМ1	1	7.0	
ОГ6	1.459-2 Вып.2	Ограждение ПМ2	1	7.0	
Л5	1.459-2 Вып.2	Лестница Л11	1	192	обрезать на 450мм

1. Материал металлоконструкций - сталь Вст3кп2 по ТУ 14-1-3023-80.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 высота сварного шва h_w = 6 мм.
3. Металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 6915-74.
4. Монтаж лестниц и ограждений вести по серии 1.459-2 Вып.1

Привязан	Н.контр.	Лоуцкер	
	Ст. инж.	Киселева	
	Рук.гр.	Краснова	
	ГИП	Лоуцкер	
	Гл.конст.	Шапиро	
Инв №	Нач.отд.	Красавин	

ТП 902-4-8м.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Планы площадок на отм. 0.600; 1.800; 2.400; 3.600.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая 19108-01 (39) Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru