ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-4-6м.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 1,4; 2,7 ТЫС.$м^3$/СУТКИ

Альбом III

19105-01

ЦЕНА 2-96

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-4-6м.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 **1,4; 2,7** ТЫС. $м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка (из т.п. 902-4-5.83)
Альбом II - Технологическая часть. Санитарно-техническая часть. Нестандартизированное оборудование (из т.п. 902-4-5.83)
Альбом III - Архитектурно-строительные решения.
Альбом IV - Строительная часть. Изделия (из т.п. 902-4-5.83)
Альбом V - Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка (из т.п. 902-4-5.83)
Альбом VI - Электротехническая часть. Задание заводам-изготовителям (из т.п. 902-4-5.83)
Альбом VII - Спецификации оборудования (из т.п. 902-4-5.83)
Альбом VIII - Сборник спецификаций оборудования (из т.п. 902-4-5.83)
Альбом IX - Ведомости потребности в материалах.
Альбом X - Сметы.

АЛЬБОМ III

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта Н. Бондаренко

Утвержден Госгражданстроем
Приказ №: 49 от 14 февраля 1983 г.
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №: 57 от 27 июня 1983 г.

Привязан

Инв. №:

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 1-7; 7-1; 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 Рм 1÷Рм 4	10
КЖ-5	Монолитные ростверки Рм-5÷ Рм 13.	11
КЖ-6	Монолитные ростверки. Спецификации.	12
КЖ-7	Схема расположения плит перекрытий и ригелей. над подпольем.	13
КЖ-8	Разрезы 2-2, 3-3 Монолитный участок Ум 1	14
КЖ-9	Схема расположения фундаментов под оборудование.	15
КЖ-10	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Опалубочный чертеж.	16
КЖ-11	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Армирование.	17
КЖ-12	Схема расположения колонн и балок покрытия.	18
КЖ-13	Схема расположения плит покрытия в осях 1÷7	19
КЖ-14	Схемы расположения стеновых панелей	20

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
КЖ-15	Венткамера Схема расположения плит перекрытия тамбура.	21
КЖ-16	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Разрезы 1-1; 2-2	22
КЖ-17	Блок резервуаров Разрезы 3-3; 4-4	23
КЖ-18	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 1-1.	24
КЖ-19	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей Разрез 2-2.	25
КЖ-20	Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж.	26
КЖ-21	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток, каркасов.	27
КЖ-22	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Разрез 1-1. Узлы.	28
КЖ-23	Блок резервуаров. Монолитные участки стен Ум 1÷Ум 3. Опалубочный чертеж. Армирование.	29
КЖ-24	Блок резервуаров. Монолитный железобетонный поддон-ростверк.	30
КЖ-25	Блок резервуаров Рм1, Рм2, Прм1. Армирование.	31
КЖ-26	Блок резервуаров. Схема расположения свай.	32
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные	33
КМ-2	Техническая спецификация металла. (начало)	34
КМ-3	Техническая спецификация металла (окончание)	
КМ-4	Техническая спецификация металла на типовые конструкции	35
КМ-5	Выборка стали по видам профилей	
КМ-6	Схема расположения металлических балок. путей подвесного транспорта	36
КМ-7	Планы площадок на отм. 0.600; 1.800; 2.800; 3.600	37

Альбом III

Типовой проект 902-4 Вм.83

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

Типовой проект 902-4-6.83 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-строительные решения	III
КЖ	Конструкции железобетонные	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 1-7; 7-1; 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. измер.	Количество
Площадь застройки	м²	456,3
Строительный объем	м³	3876,0

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.	
2430-3. Вып.1.2	Типовые архитектурно-строительные	
	детали промышленных зданий с	
	кирпичными стенами.	
2460-18 Вып.1,2,3	Узлы покрытий одноэтажных	
	производственных зданий с рулонными	
	кровлями и железобетонными плитами	
1.432-12	Железобетонные трехслойные	
	панели длиной 6м с эффективным	
	утеплителем для отапливаемых	
	зданий с высокой влажностью и	
	агрессивной средой.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
4	Спецификация перемычек	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Здание II степени огнестойкости.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень низа стеновой панели, что соответствует абсолютной отметке
3. Ограждающие конструкции-трехслойные стеновые панели с утеплителем из плитного полистирола марки ПС8-С $\gamma = 10$ кг/м³ и внешними слоями из железобетона марки 300.
   Кирпичные вставки, выполняются из глиняного пустотелого кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 марки 100 $\gamma = 1300$ 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 с расшивкой швов и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Инв. №			
Н. контр.	Глебов		
Проер.	Двойнина		
Ст. арх.	Ефремова		
Рук. бриг.	Двойнина		
ГИП	Коуцкер		
ГАП	Глебов		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инж. пр.	Кетаов		

Привязан

Т.П. 902-4-6м.83 АР

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

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

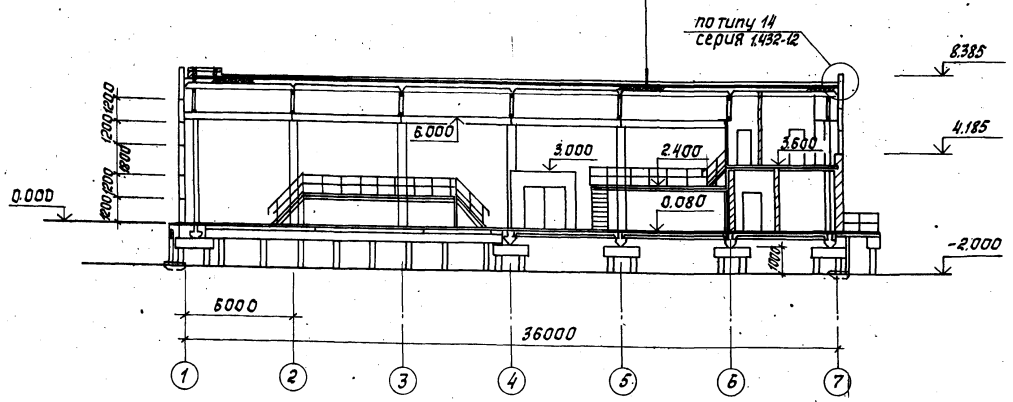
19105-01 4

Альбом III

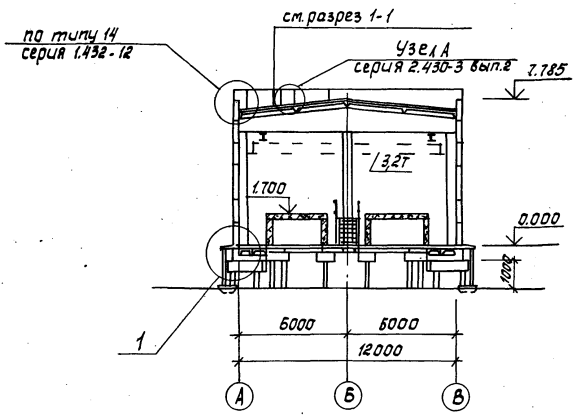
Типовой проект 902-4-6м.83

Слой гравия (ГОСТ 8268-74; Мрз ≥ 100 на битумной мастике МБК-Г-65 (МБГ-Г-75) ГОСТ 2889-80 — 10мм
3 слоя рубероида РЭМ-350 (ТУ21-27-30-72) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 100 — 15
Утеплитель-пенобетон γ = 300 кг/м3 — 160мм
Пароизоляция обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Разрез 1-1

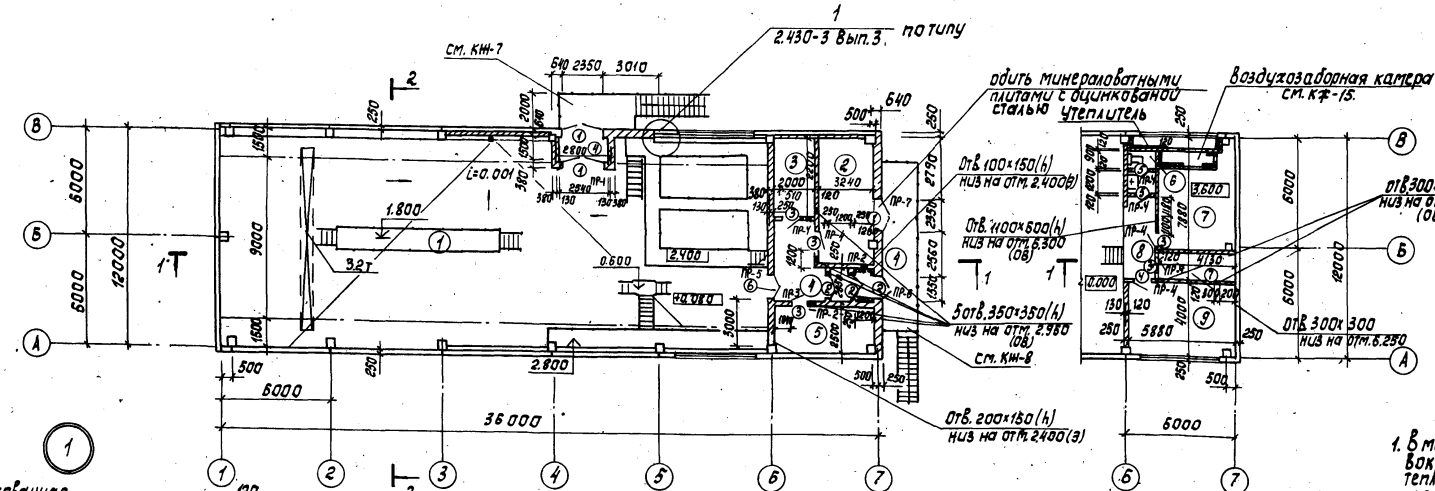


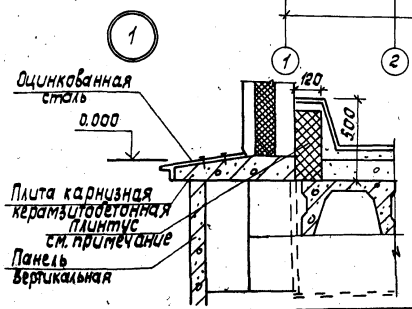
Разрез 2-2



План на отм. 0.000

План на отм. 3.600





3. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категория производства по взрывной, взрывопожарн. и пожарной опасности
1	Фильтровальное отделение	352,0	Д
2	Склад фильтрующего материала	22,4	Д
3	Коридор трубопроводов	23,9	—
4	Вестибюль и тамбуры	19,6	—
5	ЩСУ	13,75	Г
6	Уборная	3,6	—
7	Венткамера	33,6	—
8	Ходовая площадка	8,9	—
9	Комната дежурного	23,5	—

1. В местах сопряжения перекрытия с наружной стеной, а также вокруг колонн каркаса выполнить плинтус из эффективного теплоизоляционного материала пенополистирола или перлитопластбетона (см. узел 1).
2. Узлы крепления окон выполнить по серии 1.432-12.

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-6м.83 АР

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0.000; 3.600.
Разрезы 1-1; 2-2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

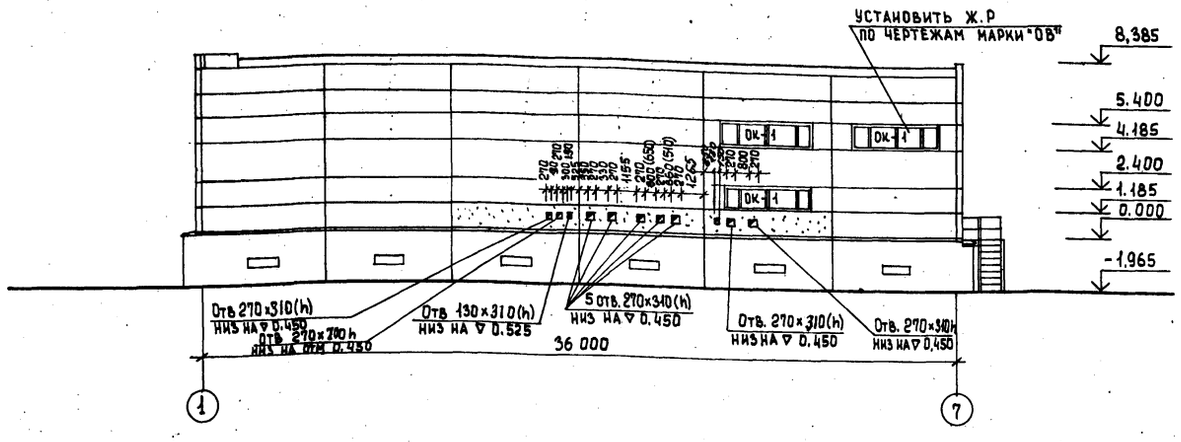
Согласовано
Отд. КГ
Отд. ВС
Бондаренко
Корецкая

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

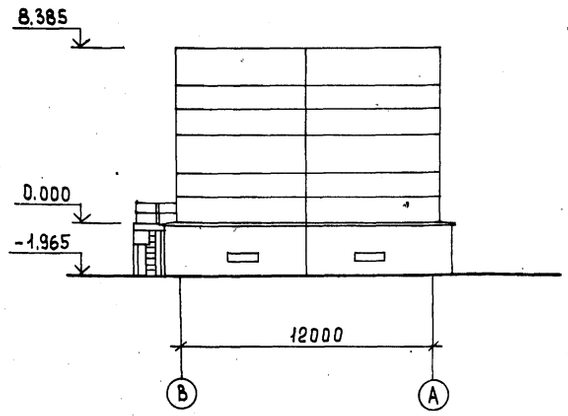
Копировал: Корецкая 19105-01 5 Формат 22

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом VII

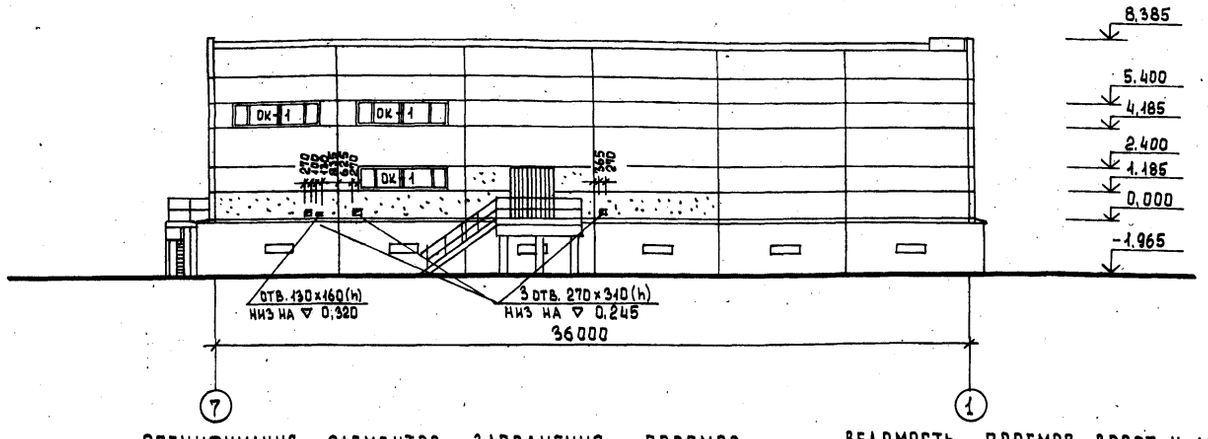
Фасад 1-7



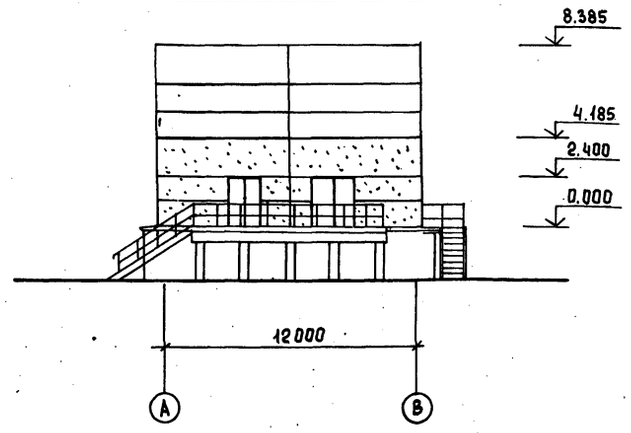
Фасад В-А



Фасад 7-1



Фасад А-В



Размеры в скобках относятся к производительности 2,7тыс м³/сут.

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Всего	Масса ед., кг	Примеч
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д30 ппв	3	3		
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д52 ппв	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 НС 5-124	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

Согласовано: Отдел КГ Бондаренко; Отдел ВС Корнеевский Гарнец

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-4-6м.83 АР

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

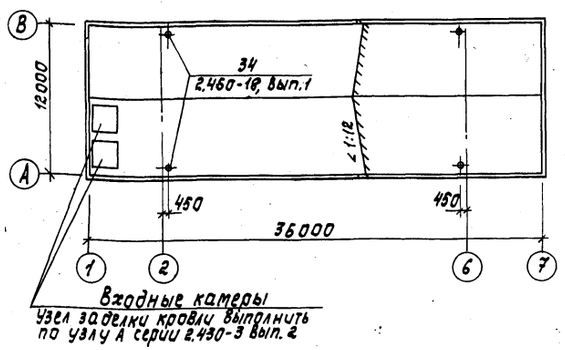
Фасады 1-7; 7-1; В-А; А-В.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

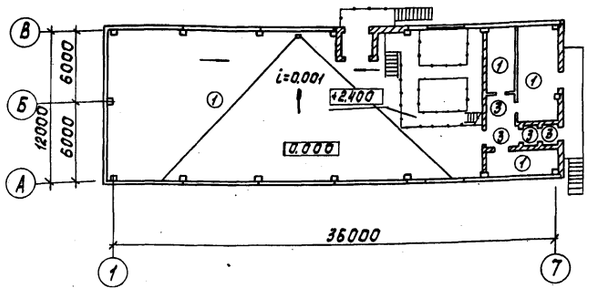
Копировал Еремченко 19105-01 6 Формат 22

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

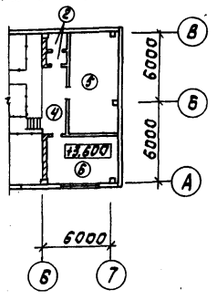
План кровли



План полов на отм. 0,000



План полов на отм. 3,600



Экспликация полов

Наименован. 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 30мм Гидроизоляция-обмазка горячим битумом за один раз Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 40мм Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ 160мм ж.б. плита	385,8
6	2		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 13мм Заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 17мм Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 20мм Гидроизоляция-2 слоя гидроизола на битумной мастике ж.б. плита	3,6
4	3		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 18мм Заполнение-цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 17мм Гидроизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз Стяжка-цем.-песчан. раствор марки 150 40мм Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ 160мм ж.б. плита	19,6
8	4		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 13мм Заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 17мм Стяжка-цем.-песчан. раствор марки 150-20мм ж.б. плита	8,9
7	5		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 30мм Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 20мм ж.б. плита	33,6
9	6		Покрытие-линолеум (ГОСТ 7251-77) 4мм Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих 1мм Стяжка-легкий бетон марки 50 45мм 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	386	Затирка поливинилацетатная окраска ВА-27А	460 60	Затирка цементным раствором швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен известковая.				
2, 3, 5, 9	70,3	Затирка. поливинилацетатная окраска ВА-27А	216	Штукатурка известковым раствором кирпичных стен. Поливинилацетатная краска ВА-27А	—	—	—	
6	4	То же	25	То же		Облицовка белой глазурованной плиткой.	1600	
7	34	Затирка. Известковая поделка		Затирка цементным раствором швов панельных стен и 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	2.400 → 1ПР4-25.12.14, 380
ПР-2	2.400 → 1ПР3-19.12.14, 250
ПР-3	2.080 → 1ПР1-12.12.14, 260
ПР-4	2.080, 6.300, 6.900 → 1ПР2-12.12.6, 120
ПР-5	2.380 → 1ПР8-20.12.22, 380
ПР-6	2.400 → 1ПР8-20.12.22, 640, 1ПР3-19.12.14, ⑥ ⑦
ПР-7	2.400 → 1ПР8-27.12.22, 640, 1ПР4-28.12.14, ⑥ ⑦

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	2	–	2	54	
ПР-4	1.138-10, вып. 1	1ПР2-12.12.6	2	6	8	25	
ПР-5	1.138-10, вып. 1	1ПР8-20.12.22	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	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Глебов	
Пров.	Двойнина	
Ст. Арх.	Ефремова	
Рук. бриг.	Двойнина	
ГИП	Лоучкер	
ГАП	Глебов	
Гл. конс.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-4-6м.83 АР

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1У, 2,7 тыс. м³ (сутки)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План кровли, планы полов на отм. 0,000; 3,600. Экспликация полов. Ведомость отделки помещения. Спецификация/ведомость перемычек

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

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

Копировал: Корецкая 19105-01 7 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-4-6м.83

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 перекрытий и ригелей над подпольем.	
8	Разрезы 2-2; 3-3. Монолитный участок Ум1	
9	Схема расположения фундаментов под оборудование	
10	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Полублочный чертеж.	
11	Отделение барабанных сеток Монолитный резервуар. Армирование.	
12	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
13	Схема расположения плит покрытия в осях 1÷7	
14	Схемы расположения стеновых панелей	
15	Венткамера. Схема расположения перекрытия тамбура	
16	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Разрезы 1-1; 2-2	
17	Блок резервуаров. Разрезы 3-3; 4-4	
18	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 1-1	
19	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 2-2	
20	Блок резервуаров. Днище. Полублочный чертеж	
21	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток, каркасов.	
22	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Разрезы. Узлы.	
23	Блок резервуаров. Монолитные участки стен Ум1÷Ум3. Полублочный чертеж. Армирование.	
24	Блок резервуаров Монолитный железобетонный поддон-ростверк	
25	Блок резервуаров. Рм1, Рм2. Армирование.	
26	Блок резервуаров. Схема расположения свай.	

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

Главный инженер проекта Лоуцкер

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 анкерные сваи 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 железобетонные фундаменты на естественном основании под м.б. стойки фахверка.	
1.440-3м Вып.1;3;5	Железобетонные конструкции перекрытий над одноэтажными вентиляционными подпольями, для строительства в районах вечной мерзлоты.	
1.423-3 Вып.1	Железобетонные каналы прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
3.006-2 Вып II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Шифр 460-75 Вып.1-1	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
ИИ 24-11	Предварительно напряженные плиты из легких бетонов для перекрытий типа 1 шириной 3 и 1,5 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 dу=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	
1.442.1-2 Вып.1	Железобетонные плиты для перекрытия, с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
1.832-6 Вып.1	Стеновые панели типа „сэндвич" с теплоизоляцией из фенольного пенопласта для сельскохозяйственных зданий.	
ГОСТ 8240-72	Балки двутавровые	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22701.2-77		
	Прилагаемые документы	
ТП КЖИ	Строительные изделия	
ТП КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
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.	
10	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование и лотков.	
11	Спецификация монолитного резервуара.	
12	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.	
13	Спецификация к схеме расположения плит покрытий и перекрытия.	
14	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	
15	Спецификация элементов Венткамеры.	
16	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и плит покрытия блока резервуара	
18	Спецификация к схемам расположения утепляющих панелей блока резервуара.	
21	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.	
23	Спецификация к монолитным участкам стен блока резервуара	
24	Спецификация к схеме расположения железобетонного ростверка блока резервуара	
25	Спецификация к монолитным ростверкам блока резервуара	
26	Спецификация к схемам расположения свай блока резервуара.	

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

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Сваи	5817000000	96.5	
2	Колонны	5821000000	12.9	
3	Балки	5832000000	13.3	
4	Фундаментные балки	5824000000	13.4	
5	Панели стеновые	5831000000	125.0	
6	Панели емкостных сооружений	—	17.3	

(Продолжение)

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
7	Ригели	5825000000	16.5	
8	Плиты покрытия	5841000000	25.5	
9	Плиты перекрытия	5842000000	80.5	
10	Лотки, плиты каналов	5858000000	12.6	
11	Лестничные марши	5891000000	1.6	
12	Стаканы	5896000000	0.48	

Привязан:

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

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Н.контр.	Лоуцкер	
Провер.	Лоуцкер	
Рук.гр.	Краснова	
Инженер	Стрижина	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.констр	Шапиро	
Нач.отд.	Краевин	

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,1; 2,7 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	26

Общие данные.

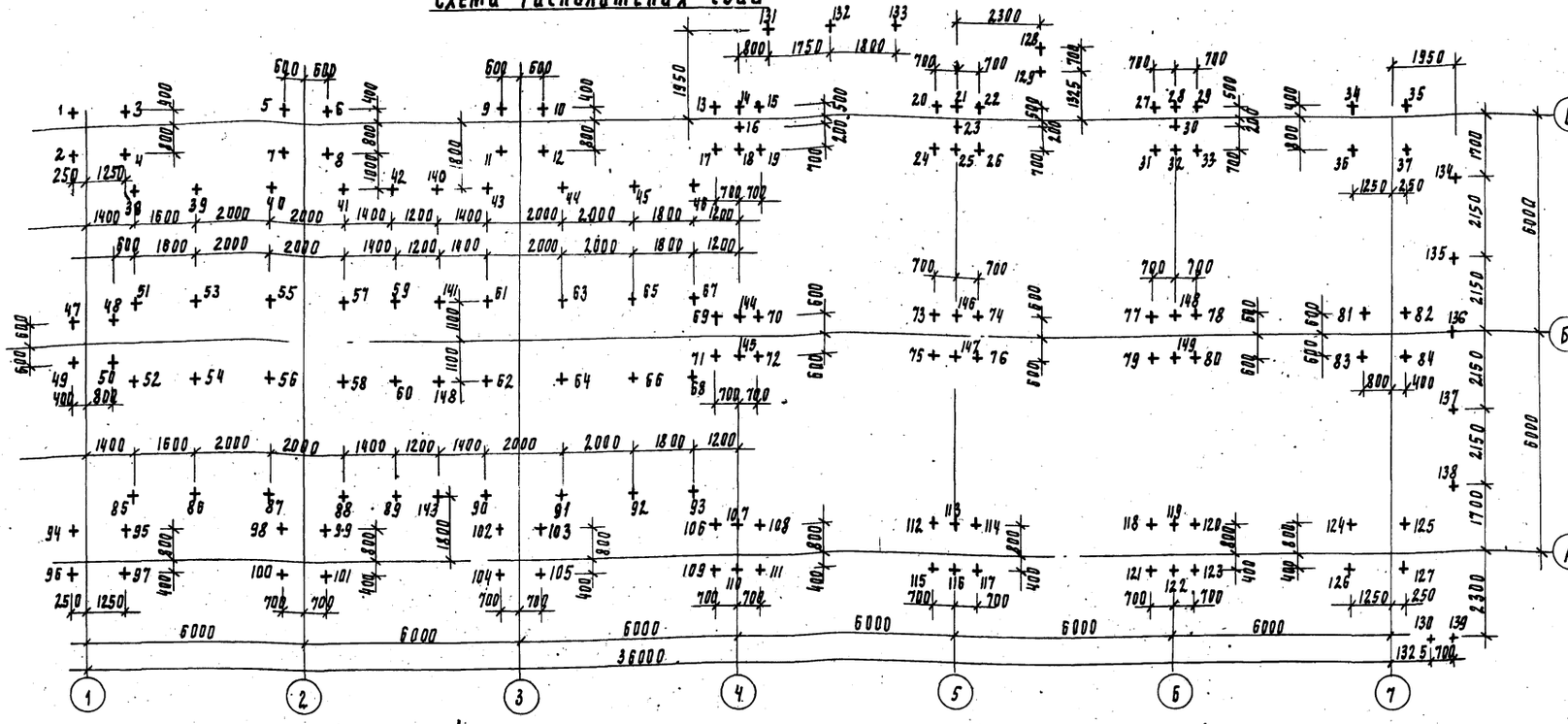
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19105-01 3

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

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

Схема расположения свай



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 1.011-3м вып. 1.
4. Марка бетона сваи по морозостойкости мрз 200, по водонепроницаемости В4.
5. Для армирования свай принята рабочая арматура класса А II по ГОСТ 5781-75 из стали марки 10ГТ. Хомуты в сварных каркасах класса А I по ГОСТ 5781-75 из стали марки Вст 3сп 2.
6. Несущая способность сваи принята - 46.0 от.

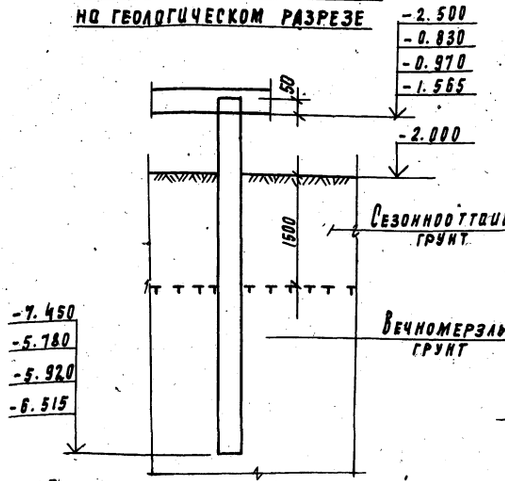
Спецификация к схемам расположения свай

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Сваи			
38-46, 51-68, 85-93, 81-88, 140-143	1.011-3м вып. 2	Смт 5-30	48	1150	
1-37, 47-50, 69-84, 94-130, 139, 144-149	1.011-3м вып. 2	Смт 5-30А	101	1150	

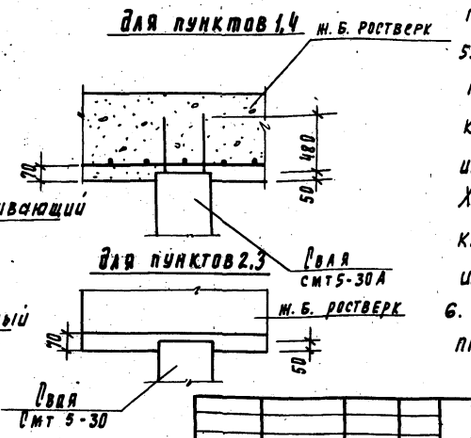
Ведомость свай

N п/п	N N сваи	Марка сваи	Длина м	Сечение м	К-во шт	Относительн. отм низа сваи	Относительн. отм верха сваи	Относительн. отм верха после срезки
1	1-37, 144-149 47-50 69-84 94-127	смт3-30А	5.0	0.3×0.3	96	-6.515	-1.515	-1.515
2	38-46 51-68 85-93 140-143	смт5-30	5.0	0.3×0.3	40	-5.920	-0.920	-0.920
3	131 ÷ 138	смт5-30	5.8	0.3×0.3	8	-5.780	-0.780	-0.780
4	128, 129, 130, 139	смт5-30А	5.0	0.3×0.3	4	-7.450	-2.450	-2.450

Деталь положения сваи на геологическом разрезе



Детали заделки сваи



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

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Лоуккер		
Проверил	Краснова		
Гл. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
Н.К.П.	Лоуккер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-6м.83 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения свай

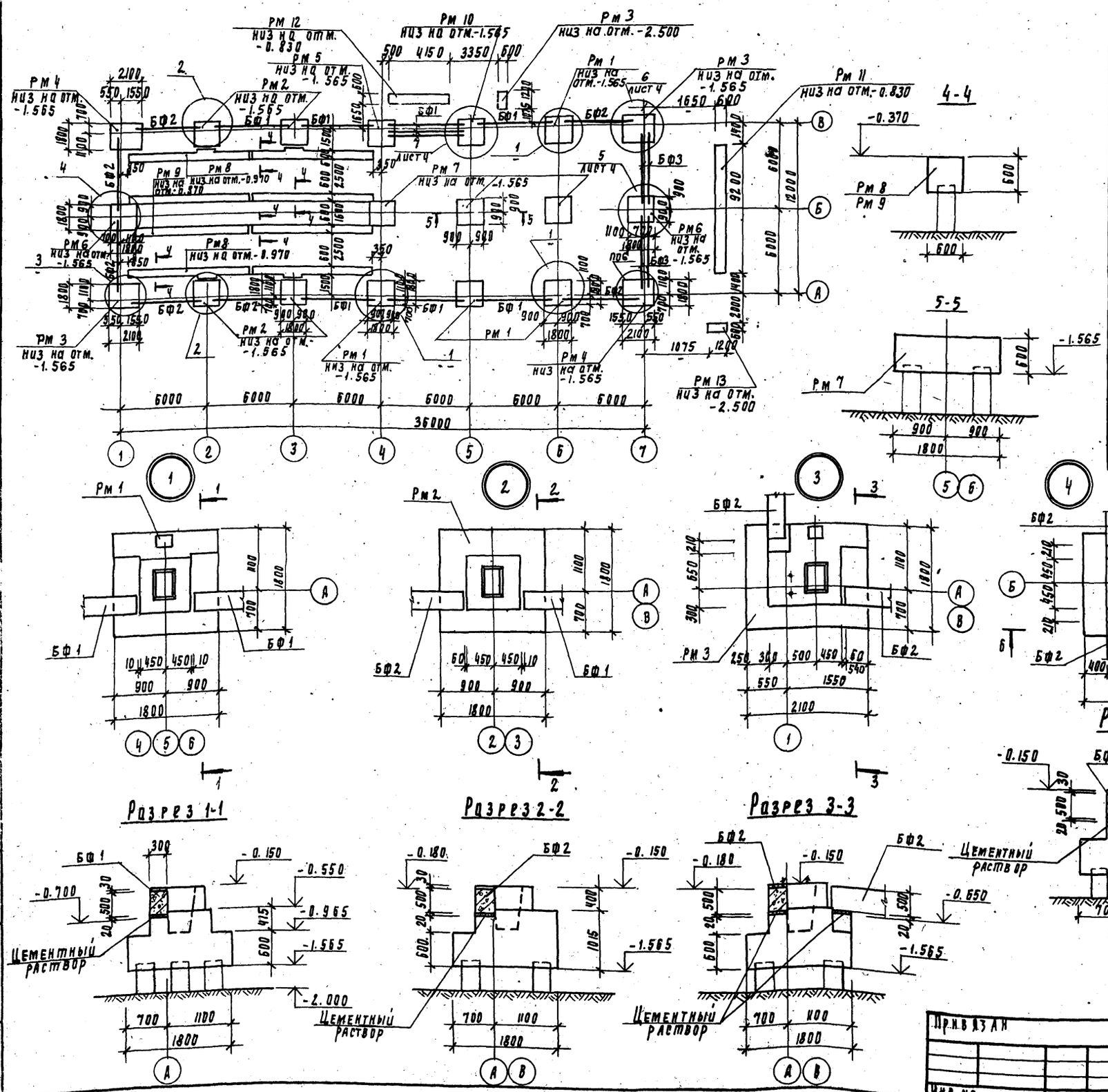
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19105-01 9

Копировал Формат

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок.



Спецификация к схеме расположения монолитных ростверков и фундаментных балок.

Наимен. издел.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Ростверки монолитные			
РМ 1	лист 4	РМ 1	4		
РМ 2	лист 4	РМ 2	4		
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			
БФ 1	1.111-3м вып. 1	фр-51.3.5	10	1900	
БФ 2	1.111-3м вып. 1	фр-45.3.5	6	1680	
БФ 3	1.111-3м вып. 1	фр-45.2.5	4	1120	

1. На бетонку 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 раствор марки „200" Мрз 100.

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

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7 тыс. м³/сутки

Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок. Узлы 1÷4

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

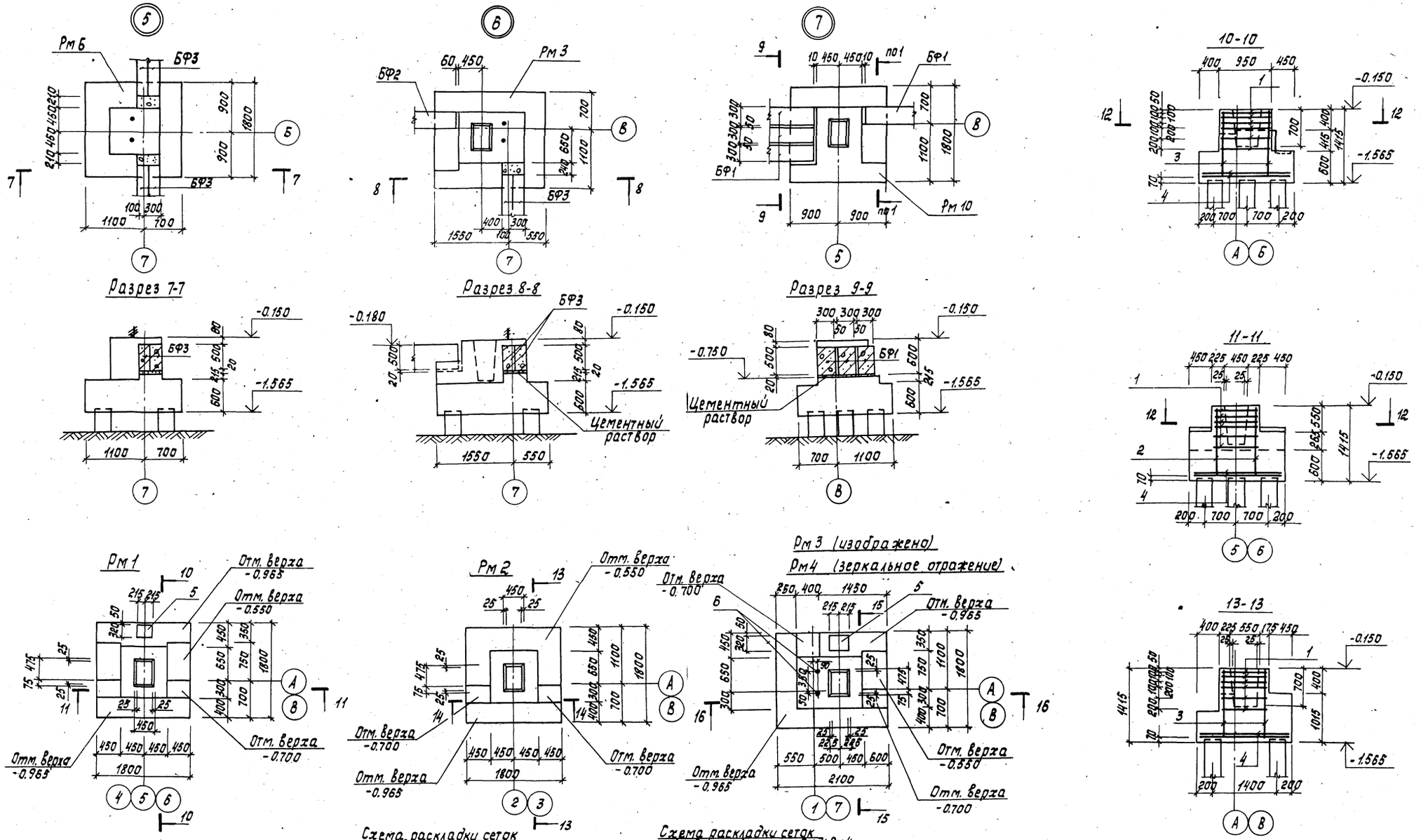
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

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

19105-01 10 Копировал Годлевская Формат



Данный лист см. совместно с листом 5.

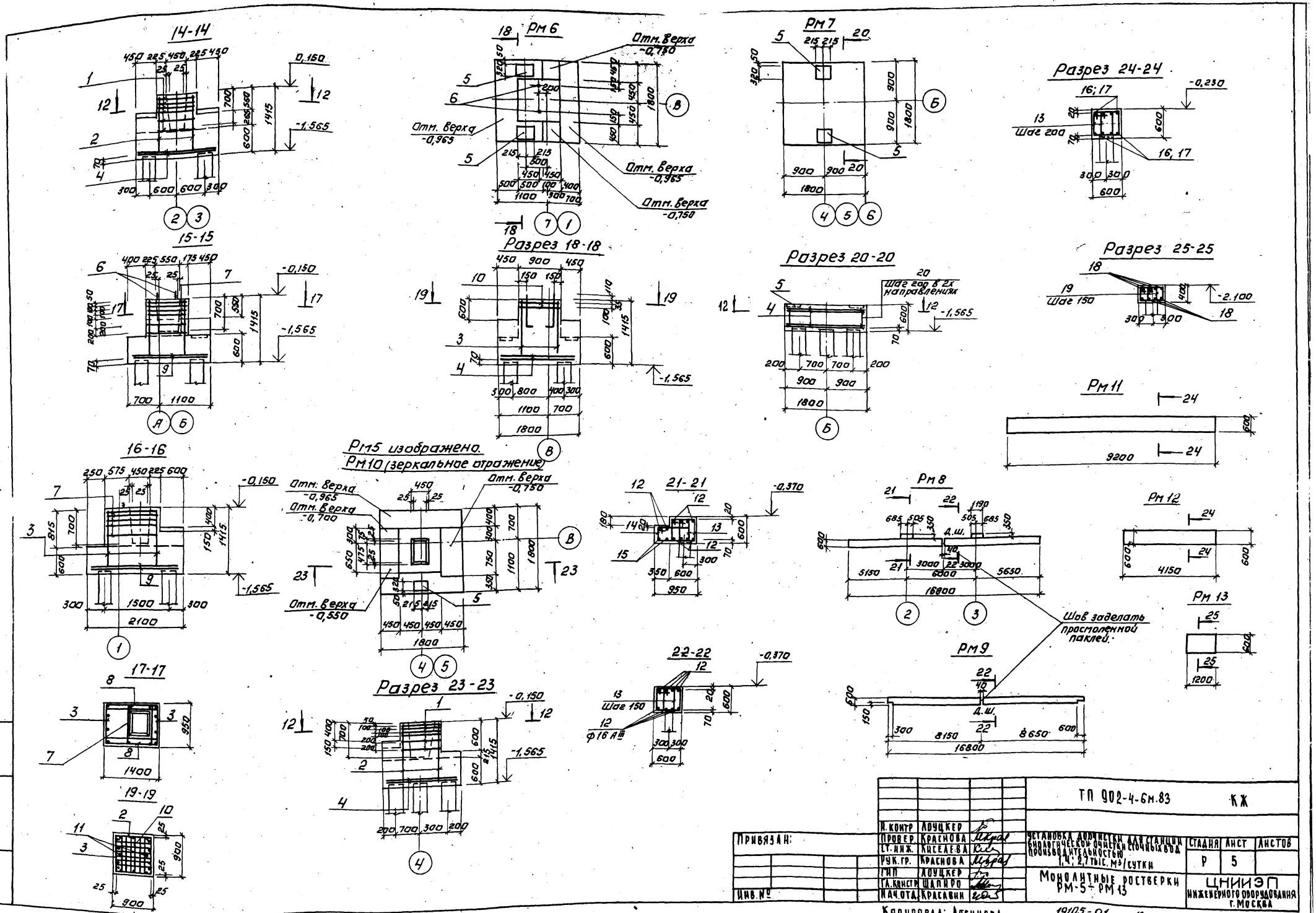
				ТП 902-4-6м.83		КЖ
Привязан	Н.контр.	Лоуцкер		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Краснова			Р	4	
	Ст.инж.	Киселева					
	Рук.гр.	Краснова					
	ГИП	Лоуцкер		Узлы 5÷7. Монолитные ростверки Рм1÷Рм4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
Инв.№	Гл.констр.	Шапиро					
	Нач.отд.	Красавин					

19105-01 11

Альбом III

Типовой проект 902 5м.83

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


14-14
15-15
16-16
17-17
19-19
Рм 6
Отм. верха -0,750
Отм. верха -0,965
Разрез 18-18
Рм 7
Разрез 20-20
Шаг 200 в 2х направлениях
Разрез 24-24
Шаг 200
Разрез 25-25
Шаг 150
Рм 11
Рм 12
Рм 13
Рм 8
Рм 9
Шов заделать просмоленной паклей.
Рм5 изображено.
Рм10 (зеркальное отражение)
Отм. верха -0,965
Отм. верха -0,700
Отм. верха -0,750
Отм. верха -0,550
21-21
22-22
Шаг 150
Ф16 А III
Разрез 23-23
Привязан:
Инв. №
Н. контр. Лоуцкер
Провер. Краснова
Ст. инж. Киселева
Рук. гр. Краснова
ГИП Лоуцкер
Гл. констр. Шапиро
Нач. отд. Красавин
ТП 902-4-6м.83 КЖ
Установка дополнительной для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки
Стадия Р
Лист 5
Листов
Монолитные ростверки РМ-5 ÷ РМ 13
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал: Логинова
19105-01 12
Формат: А2
Типовой проект 902-4-6м.83
Альбом III
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация к монолитным ростверкам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				РМ1	•	
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
–		1	1.411-1 вып.2	СА8	6	2,7 кг
–		2	1.411-1 вып.2	КС16	2	4,1 кг
–		3	1.411-1 вып.2	КС2	2	5,2 кг
–		4	1.411-1 вып.2	С16-17-14АII	2	22,3 кг
				Изделия закладные		
11		5	тп 902- -кжи МН2	МН2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2,77 м³
				РМ2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
–		1	1.411-1 вып.2	СА8	6	2,7 кг
–		2	1.411-1 вып.2	КС16	2	4,1 кг
–		3	1.411-1 вып.2	КС2	2	5,2 кг
–		4	1.411-1 вып.2	С16-17-14АII	2	22,3 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		2,73 м³
				РМ3; РМ4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
11		7	тп 902 кжи С1	С1	6	2,96
–		6	1.412.1-4 -060	МН1	2	3,4 кг
–		3	1.411-1 вып.2	КС2	2	5,2 кг
11		2	тп 902 кжи С2	С2	2	5,57
–		9	1.411-1 вып.2	С16-20-14АII	2	26,1 кг
				Изделия закладные		
11		5	тп 902 -кжи.МН2	МН2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2,66 м³
				РМ6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
–		2	1.411-1 вып.2	КС16	2	4,1 кг
–		3	1.411-1 вып.2	КС2	2	5,2 кг
–		10	1.412.1-4. 050	СН6А1	2	3,5 кг
–		6	1.412.1-4. 060	МН1	2	3,4 кг
–		4	1.411-1 вып.2	С16-17-14АII	2	22,3 кг
				Изделие закладное		
11		5	тп 902 -кжи.МН2	МН2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2,8 м³
				РМ7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
–		4	1.411-1 вып.2	С16-17-14АII	4	22,3 кг
Б4		20		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=580	100	0,35 кг
11		5	тп 902- -кжи.МН2	МН2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200		1,94 м³
				РМ8		
				Детали		
				ф16АIII ГОСТ 5.1459-72*ℓ=16730	8	26,4 кг
Б4		12		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	226	0,85 кг
Б4		13		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1570	16	0,76 кг
Б4		14		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=910	4	1,44 кг
Б4		15		Материалы		
				Бетон марки 200		6,55 м³
				РМ9		
				Детали		
				ф16АIII ГОСТ 5.1459-72*ℓ=16730	8	26,4 кг
Б4		12		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	226	0,85 кг
Б4		13		Материалы		
				Бетон марки 200		
				РМ5, РМ10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
–		1	1.411-1 вып.2	СА8	6	2,7 кг
–		2	1.411-1 вып.2	КС16	2	4,1 кг
–		3	1.411-1 вып.2	КС2	2	5,2 кг
–		4	1.411-1 вып.2	С16-17-14АII	2	22,3 кг
				Изделия закладные		
11		5	тп 902 -кжи.МН2	МН2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2,77 м³
				РМ11		
				Детали		
				ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	47	0,85 кг
Б4		13		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=9170	8	14,5 кг
Б4		16		Материалы		
				Бетон марки 200		3,32 м³
				РМ12		
				Детали		
				ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	21	0,85 кг
Б4		13		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4120	8	6,54 кг
Б4		17		Материалы		
				Бетон марки 200		1,51 м³

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				РМ13		
				Детали		
Б4		18		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1180мм	8	1,86 кг
Б4		19		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1660мм	9	0,6 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,3 м³

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	
РМ8	256,76			256,76	204,4			204,4	461,16
РМ9	251,0			251,0	192,0			192,0	443,0
РМ11	116,0			116,0	39,95			39,95	156,0
РМ12	52,2			52,2	17,85			17,85	70,05
РМ13	14,88			14,88	10,8			10,8	25,6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	620, 410, 410, 370
14	370, 580
19	420, 410, 410, 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 вразбежку с перехлестом на 35 d.

Альбом III

Типовой проект 902-4-6м.83

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

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Лочцкер	
Провер.	Лочцкер	
Рук.гр.	Краснова	
ГИП	Лочцкер	
Гл.конст	Шапиро	
Нач.отд.	Красавин	

тп 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,1 тыс. м³ сутки.

Стадия Р | Лист 6 | Листов

Монолитные ростверки Спецификации

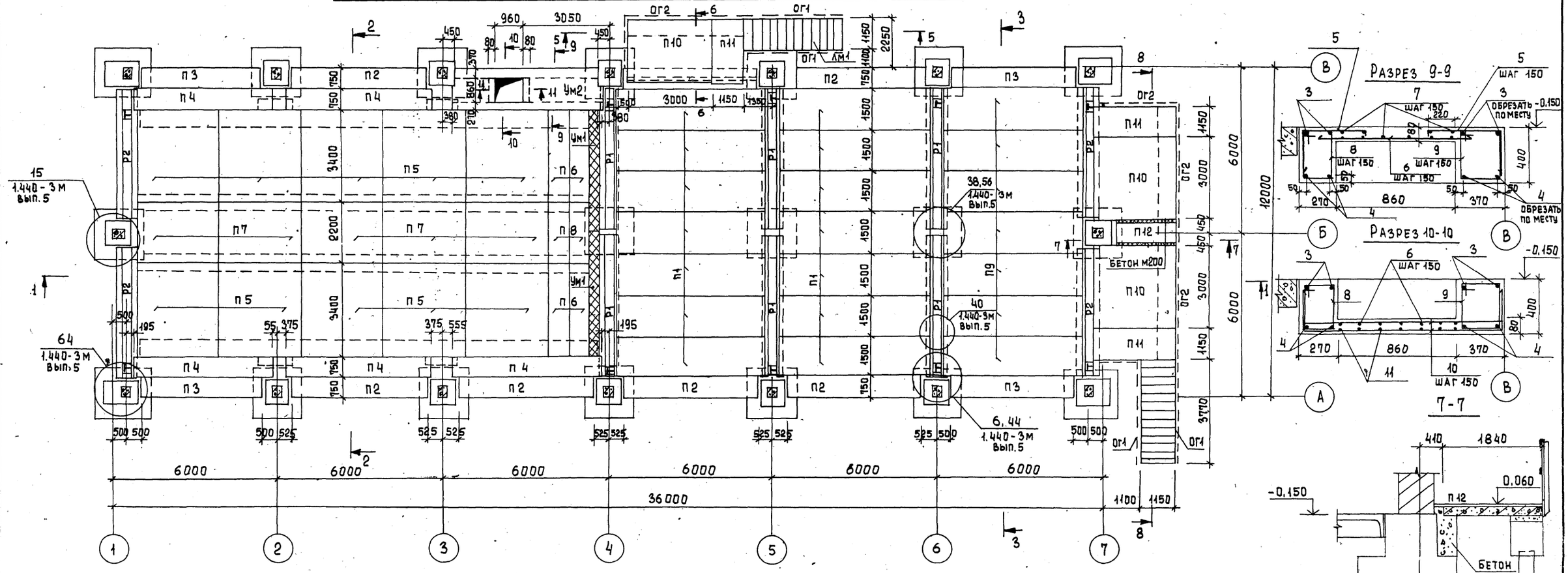
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 19105-01 13 Формат 22

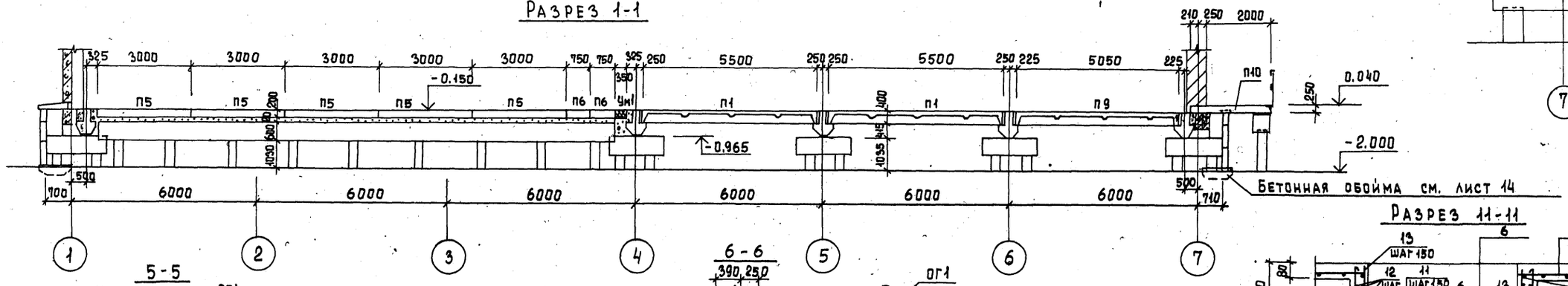
Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

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

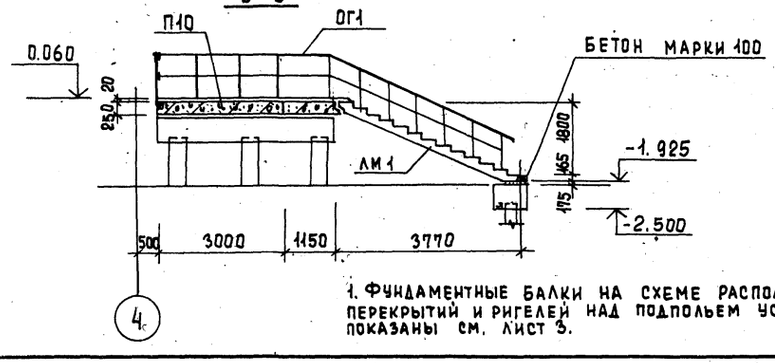
Схема расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем.



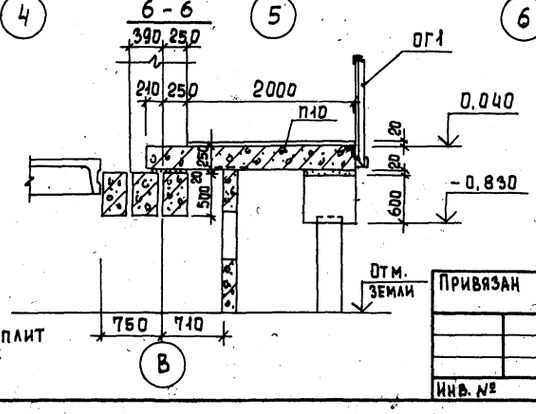
Разрез 1-1



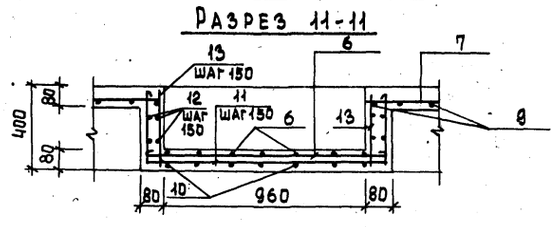
5-5



6-6



Разрез 11-11



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

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Лоцкер		
Провер.	Лоцкер		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем.

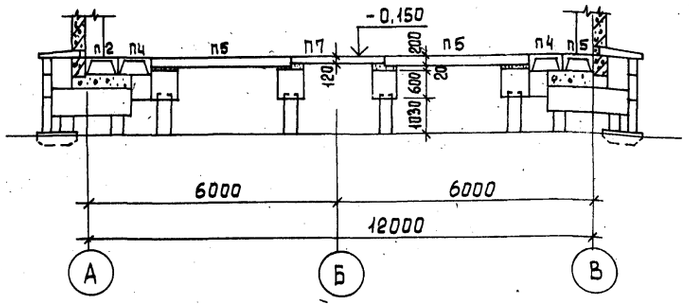
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 19105-01 14 Формат

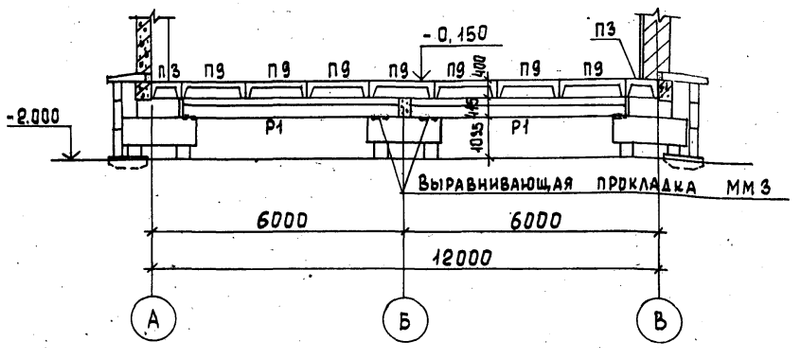
Альбом III

Проект 902-4-6м.83

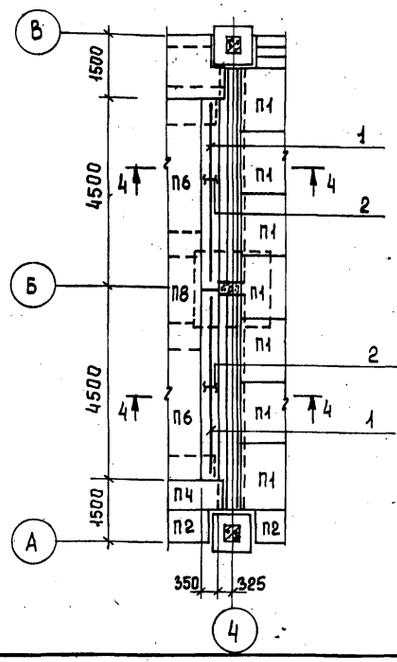
Разрез 2-2



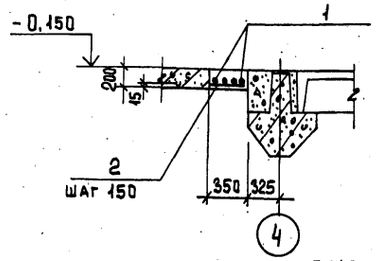
Разрез 3-3



Ум1



Разрез 4-4



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

Спецификация монолитного участка Ум1.

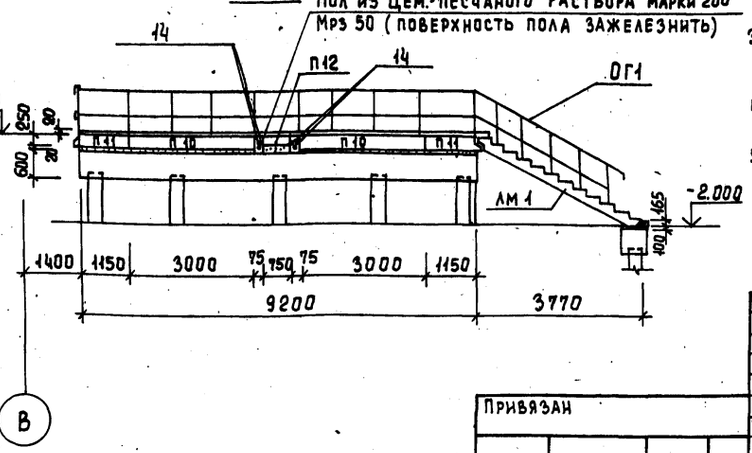
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум1 - шт.2		
				Детали		
Б4		1		ф18 А-III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4400	4	8,8 кг
Б4		2		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=420	30	0,16 кг
				Материалы на Ум1		
				Бетон марки 200		0,32 м³
				Ум2 - шт.1		
				Детали		
Б4		3		ф10 А-III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5230	4	3,24 кг
Б4		4		ф18 А-III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5230	4	10,5 кг
Б4		5		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	70	0,4 кг
Б4		6		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	50	0,47 кг
Б4		7		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	37,0 пм	0,4 кг
Б4		8		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1120	36	0,44 кг
Б4		9		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1320	36	0,52 кг
Б4		10		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=2150	14	0,85 кг
Б4		11		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1900	7	0,75 кг
Б4		12		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1360	8	0,54 кг
Б4		13		ф8 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=470	12	0,18 кг
				Материалы на Ум2		
				Бетон марки 200		1,8 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А-III ГОСТ 5.1459-72				А-I ГОСТ 5781-75				
	ф 18	10		Итого	ф 8			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

8-8

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



Спецификация к схеме расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		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	П1-6 / А-V	14	2200	
П2	1.440-3м вып.3	1П10-6т	6	1250	
П3	1.440-3м вып.3	1П12-7т	4	1150	
П4	1.440-3м вып.3	1П9-6т	5	1320	
П5	3.006-2 вып. II-2	П26-3δ	10	5050	
П6	3.006-2 вып II-2	П26з-3δ	4	1250	
П7	3.006-2 вып II-2	П17-3δ	5	1940	
П8	3.006-2 вып II-2	П17з-3δ	2	480	
П9	ИИ 24-11	П2-8 / А-V	7	2000	
П10	Тп 902-4-5.83 - 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	П16з-11	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 / С 38/23 ГОСТ 380-71 ℓ=400	20	13,2	
14		ф18 А-III ГОСТ 5.1459-72, ℓ=1800	4		
ОГ1	ИИ-65	Лестничное ограждение Ло 18	4	35,7	
ОГ2	ИИ-65	Лестничное ограждение ЛОП 18	9	19,7	
Ум1	лист 8	Участок монолитный Ум1	2		
Ум2	лист 8	Участок монолитный Ум2	1		

1. Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-16-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки 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.
5. Плиты перекрытий и ригели выполняются из бетона, марка по прочности которых берется из соответствующих серий , марка бетона по морозостойкости Мрз 100, по водонепроницаемости В2.

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

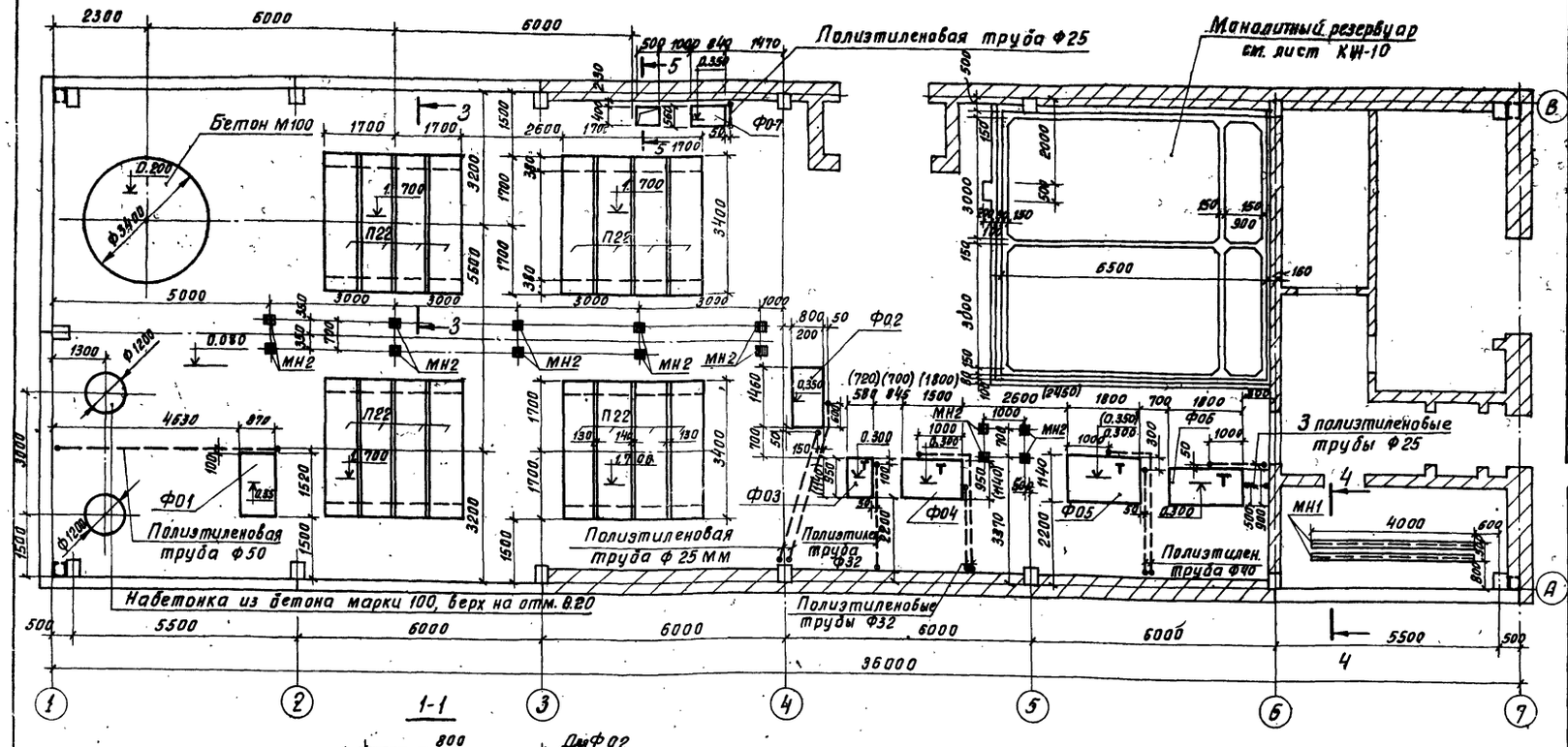
Привязан

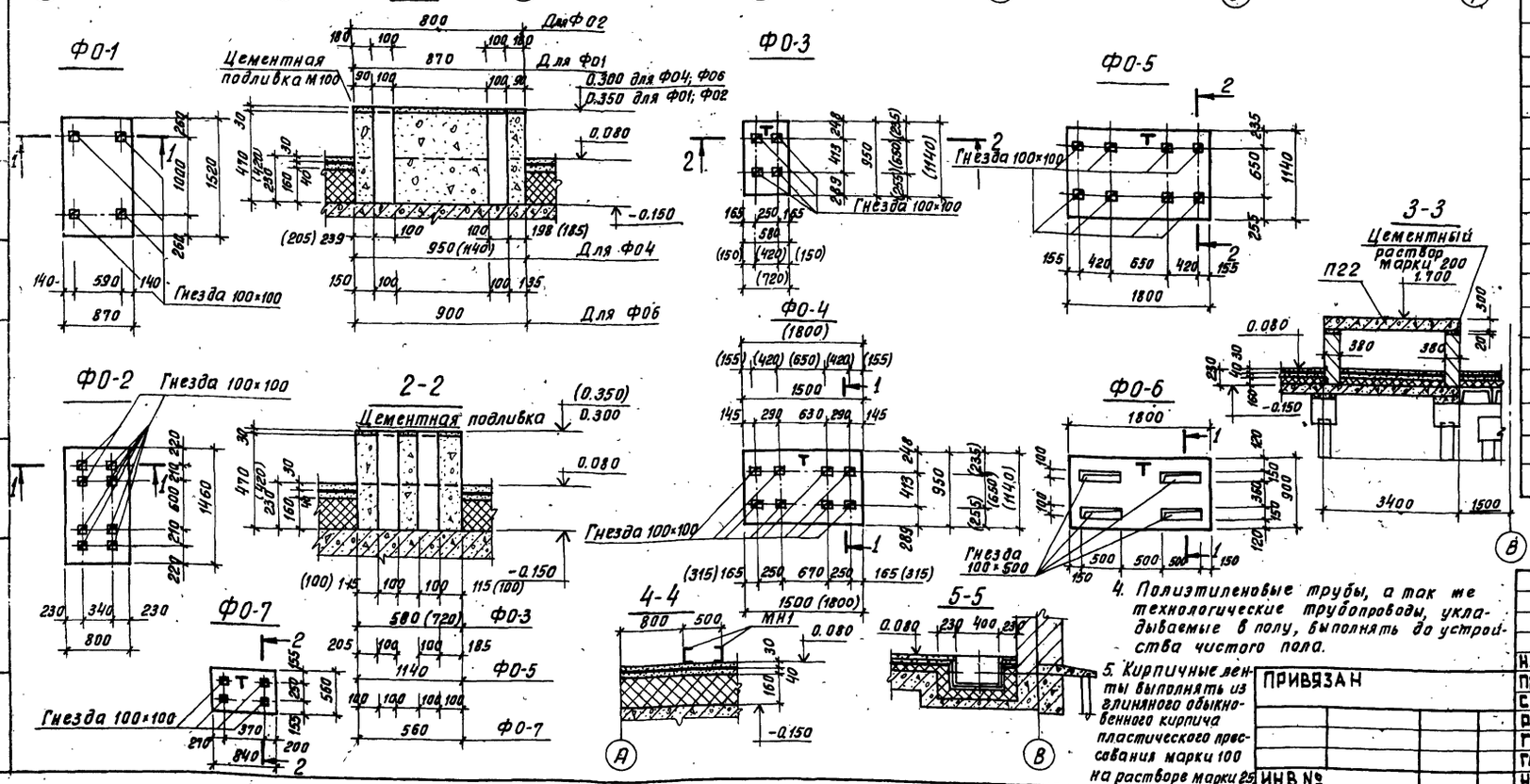
Инв.№

ТП 902-4-6м.83			КЖ
Установка доочистки для станций биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Разрезы 2-2; 3-3. Монолитный участок Ум1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н.контр. Лоуцкер; Провер. Лоуцкер; Рук.гр. Краснова; ГИП Лоуцкер; Гл.конст. Шапиро; Нач.отд. Красавин			

Копировал Еремченко 19105-01 15 Формат 22

Схема расположения фундаментов под оборудование





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 марки 25.

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	П28д-11	16	1380	
		Фундаменты под оборудование			
Ф01	лист 9	Ф01	1		
Ф02	лист 9	Ф02	1		
Ф03	лист 9	Ф03	1		
Ф04	лист 9	Ф04	1		
Ф05	лист 9	Ф05	1		
Ф06	лист 9	Ф06	1		
Ф07	лист 9	Ф07	1		
		Металлические изделия			
МН1	Т.П.902-4-5.83-КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	2		
МН2	1.400-15 В1.130-05	Изделие закладное МН2	14	2,4	

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Оборудование	Наименование	Кол.	Примеч.
			лист 9	Ф01		
				Материалы		
				Бетон М200		1.01 м³
			лист 9	Ф02		
				Материалы		
				Бетон М200		0.89 м³
			лист 9	Ф03		
				Материалы		
				Бетон М200		0.42(0.63)
			лист 9	Ф04		
				Материалы		
				Бетон М200		1.09(1.31) м³
			лист 9	Ф05		
				Материалы		
				Бетон М200		1,57 м³
			лист 9	Ф06		
				Материалы		
				Бетон М200		1.24 м³
			лист 9	Ф07		
				Материалы		
				Бетон М200		0.36 м³

1. Размеры в скобках даны для производительности 2,7 тыс.м³/сутки.
2. Разбивку гнезд в фундаментах производить после получения оборудования.
3. Закладные изделия МН2 заложить в полу.

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

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

ТП 902-4-6м.83 КЖ

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4 : 2,7 ТЫС М3/СУТКИ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

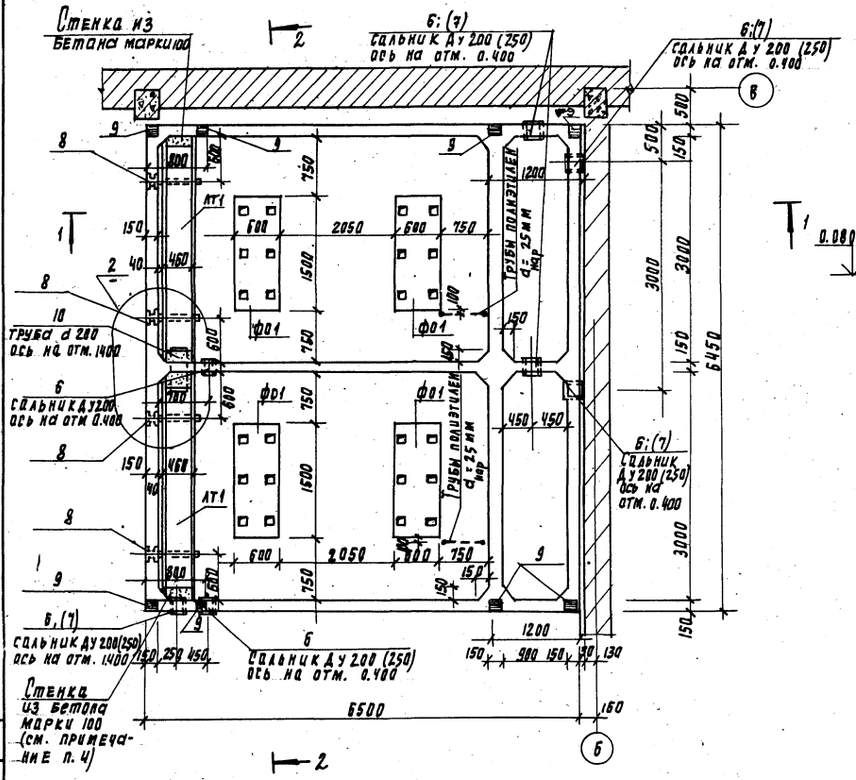
19105-01 16 Копировал Хлоп- Формат 22

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ОТДЕЛ КГ | ОТДЕЛ АД | БОНДАРЕНКО | ПАВЛОВА

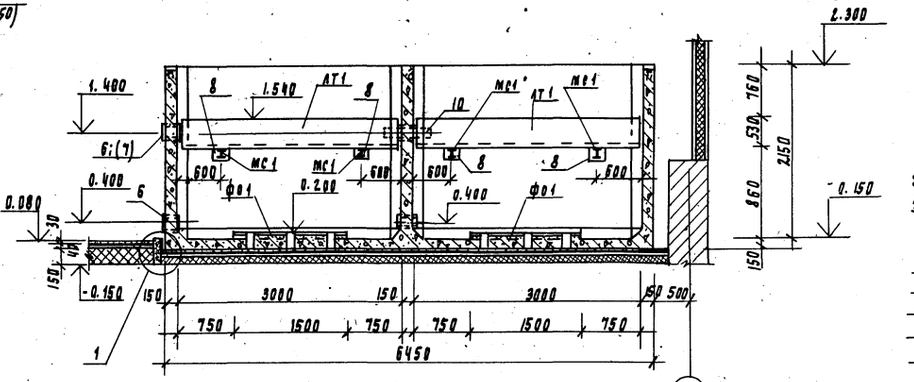
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-4-6м.83 АЛЬБОМ. 14

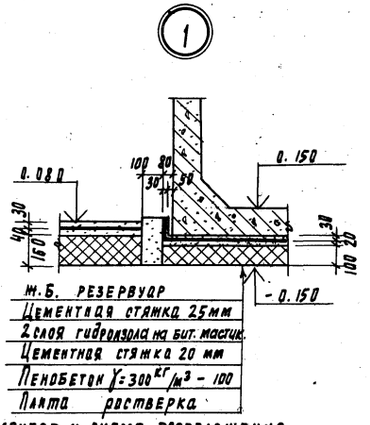
Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

План

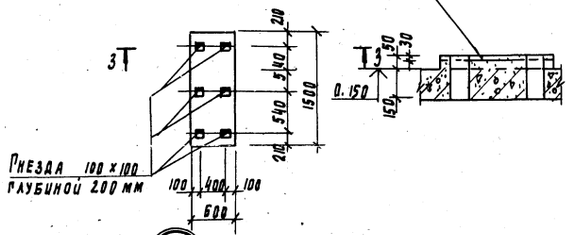


Разрез 2-2

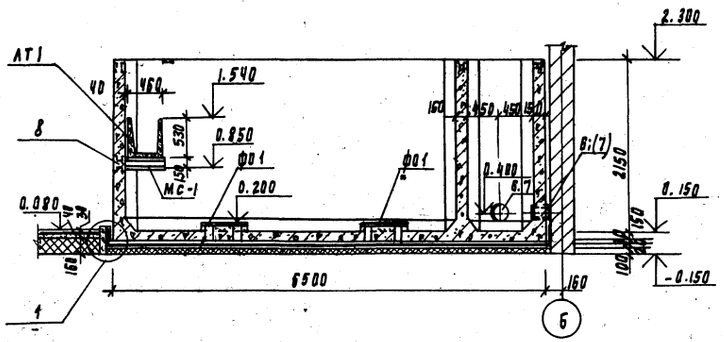


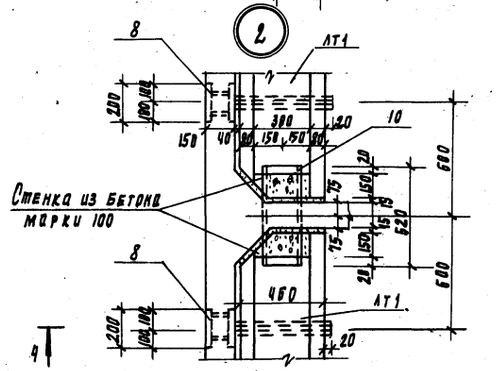


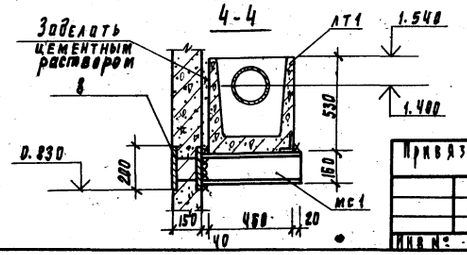
Ф0-1



Разрез 1-1







Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование и лотков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
		Лотки			
АТ1	ТП902-4-583-КЖИ АТ1	КТ1	2	700	
		Соединительные элементы			
мс1		Двутавр 16 ГОСТ 8240-72 ℓ=520 / СТ3 ГОСТ 535-79	4	8.27	
ф01	Лист 10	Фундамент монолитный ф01	4		

1. Внутренняя (к воде) поверхность резервуара торкретируется цементным р-ром 25 мм. за 2 раза с последующей затиркой. Наружные стены окрашиваются влагостойкой краской по предварительно оштукатуренной поверхности.
2. Фундаменты под оборудование ф01 бетонировать совместно с днищем.
3. Диаметр сальников в скобках дан для производительности 2.7 тыс м³/сутки
4. Бетонную стенку в лотке АТ1 выполнить после монтажа технологического трубопровода.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер		
Провер.	Краснова		
Гл. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Кравальчик		

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4 ; 2.7 тыс. м³/сутки

Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Подлубочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19105-01 17 Копировал Родаевская Формат

Альбом III

Типовой проект 902-4-6м.83

Схема расположения верхних и нижних сеток днища.

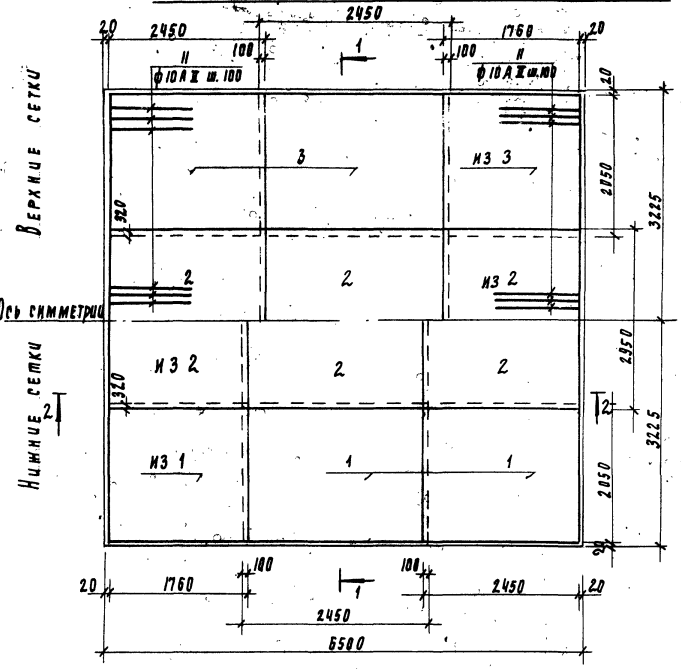
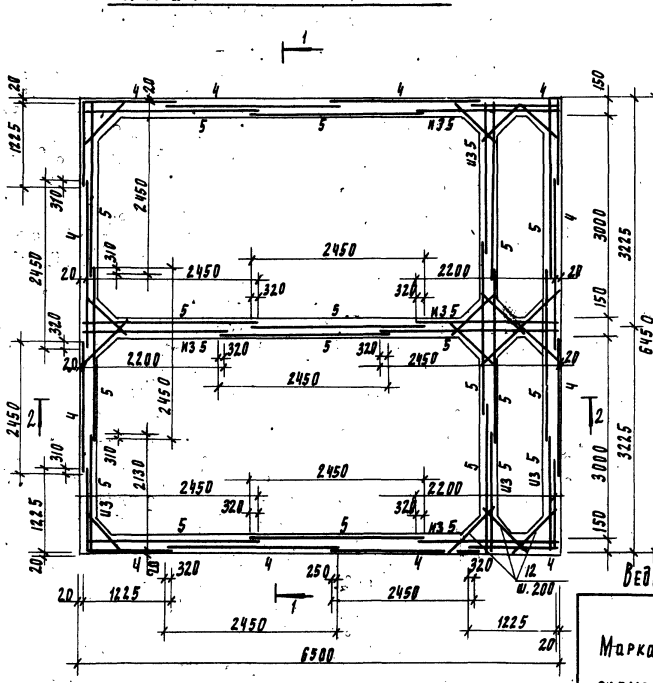


Схема расположения сеток стен



Спецификация монолитного резервуара

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				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 Ду 200 ℓ=200	7(2)	15.7 кг
		7	3.901-5	Сальник Ду 250 ℓ=200	-(5)	20.3 кг
		8	1.400-15; В1.210-15	Изделие закладное МН204-1	4	6.7 кг
		9	1.400-15. В1.120-43	Изделие закладное МН112-2	8	2.7 кг
		10		труба ф219×9 гост8732-70* ℓ=500	1	23.3 кг
				Детали		
Б4		11		ф10АII гост 5781-75 ℓ=1500	130	0.93
Б4		12		ф10АII гост 5781-75 ℓ=800	420	0.49
				Материалы		
				Бетон М 200 Мрз75. В4		18.6 м³

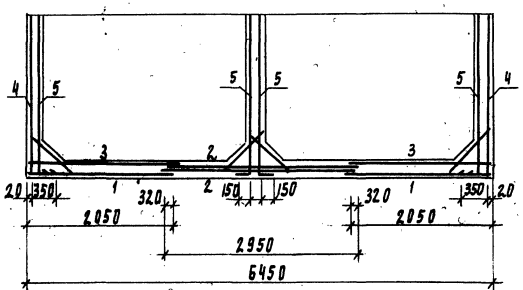
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса					Всего	
	АI		АII				
	гост 5781-79	Итого	гост 5781-75		Итого		
	ф8		ф10				
Монолитный резервуар	1360		1300		2660	2660	2660

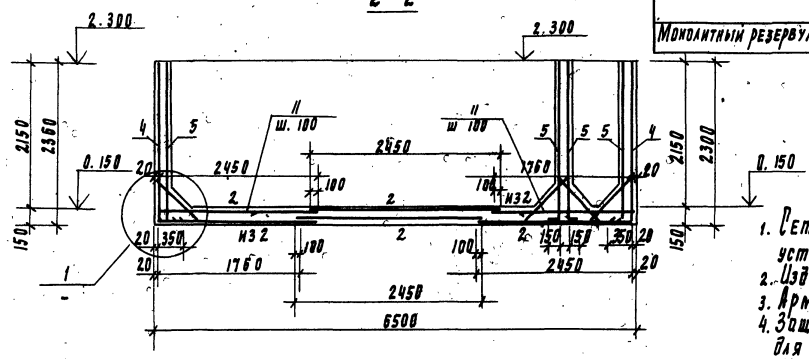
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
12	120 560 120

1-1

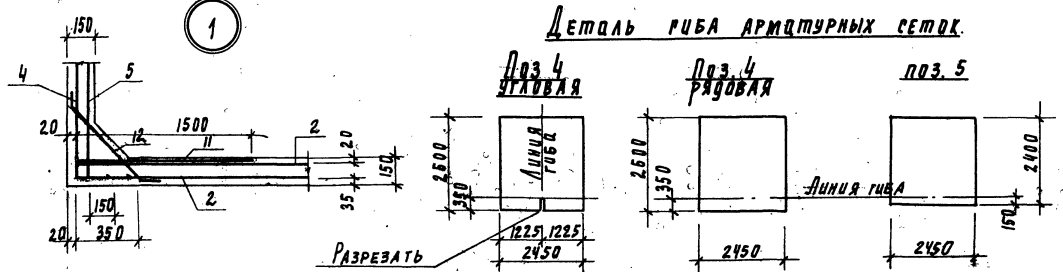


2-2



1. Сетки поз 4 и 5 согнуть по месту до установки в дело согласно детали.
2. Изделие закладное поз 7 дано для производительности 2.7 тыс м³/с.
3. Арматурные сетки поз 1÷5 выполнены по гост 23279-78.
4. Защитный слой бетона для нижних сеток -35 мм. для верхних сеток -20 мм; для стен -20 мм.
5. Количество сальников в скобках относятся к производительности 2.7 тыс. м³/сутки.
6. Сетки поз. 5 устанавливать свободными концами (ℓ=375 мм) вниз.

Деталь гиба арматурных сеток.



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

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка двоочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4÷2.7 тыс. м³/сутки.

Отделение заглубленных сеток. Монолитный резервуар. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

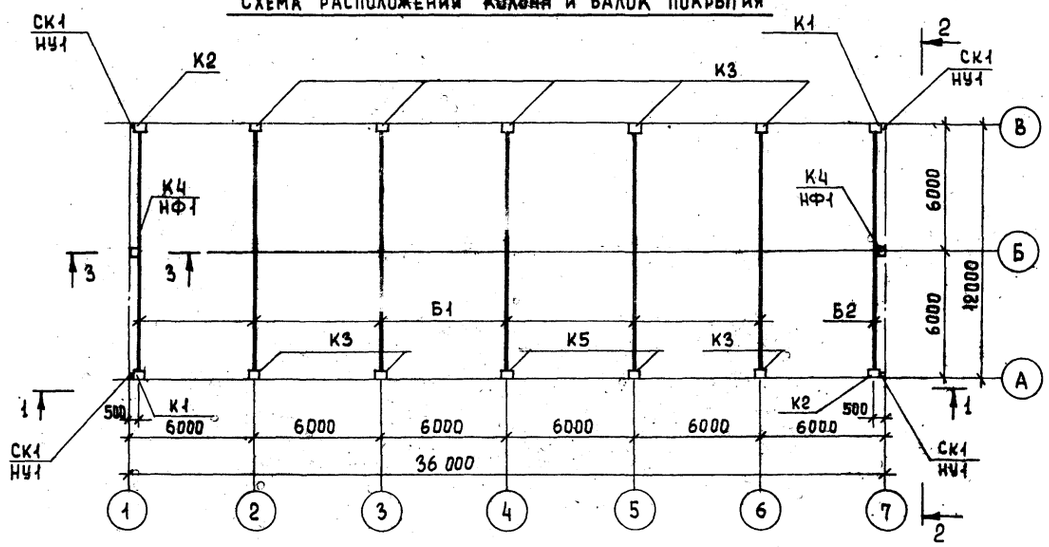
19105-01 18

Копировал Подлевская Формат

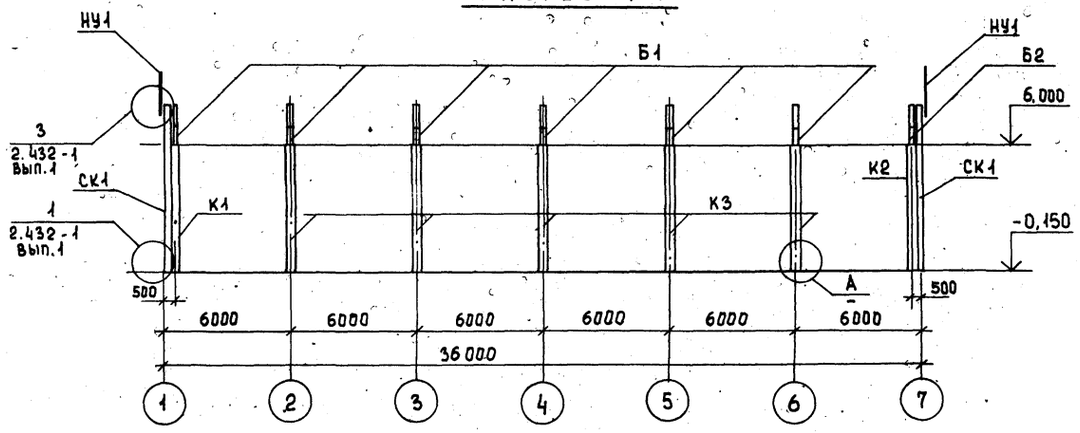
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом IV

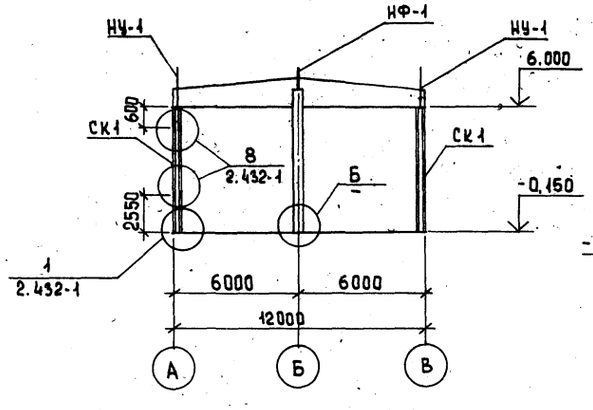
Схема расположения колонн и балок покрытия

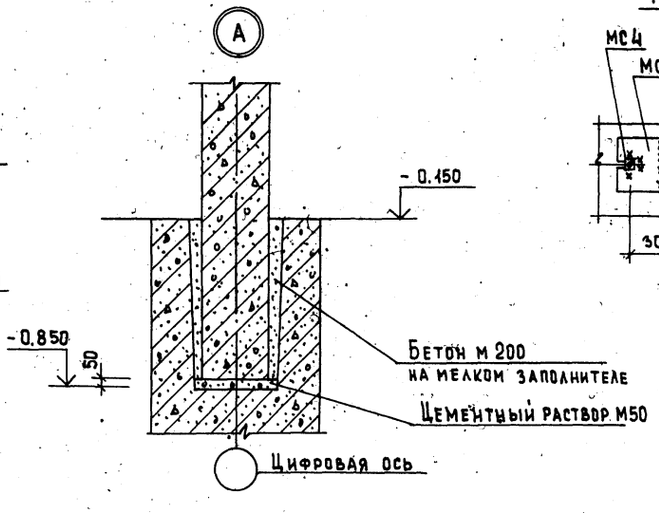


Разрез 1-1

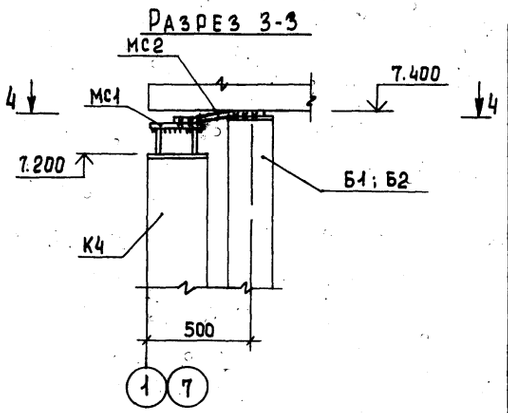


Разрез 2-2

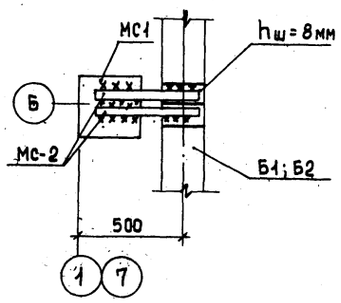


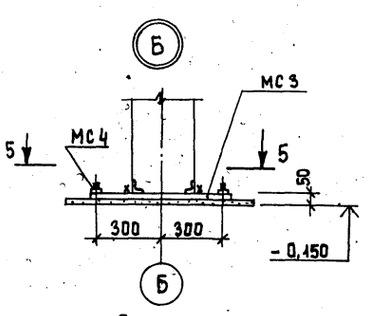


Разрез 3-3

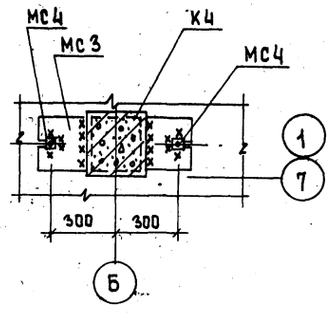


Разрез 4-4





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	6	4700	
Б2	Б2	Б2	1	4700	
		Колонны			
К1	тп 902-4-5.83-КЖИ. К1	К1	2	2000	
К2	К2	К2	2	2000	
К3	К3	К3	8	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	
МС-1	тп 902-4-5.83-КЖИ МС1÷МС4	МС-1	2	7,5	
МС-2	МС1÷МС4	МС-2	4	3,4	
МС3	МС1÷МС4	МС-3	2	28,3	
МС4	МС1÷МС4	МС-4	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, 160-75.
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 150мм в процессе изготовления.
Монтаж конструкций без оцинкованного покрытия указанных закладных деталей запрещается.
4. Замоноличивание колонн производить бетоном марки 200, Мрз 100, В2.

					Т.П. 902-4-6м.83		КЖ
Н.контр.	Лоуцкер						
Провер.	Краснова			Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2,7 тыс м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Киселева				Р	12	
Рук. гр.	Краснова			Схема расположения колонн и балок покрытия	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Лоуцкер						
Гл. конст.	Шапиро						
Нач. отд.	Красавин						

Привязан

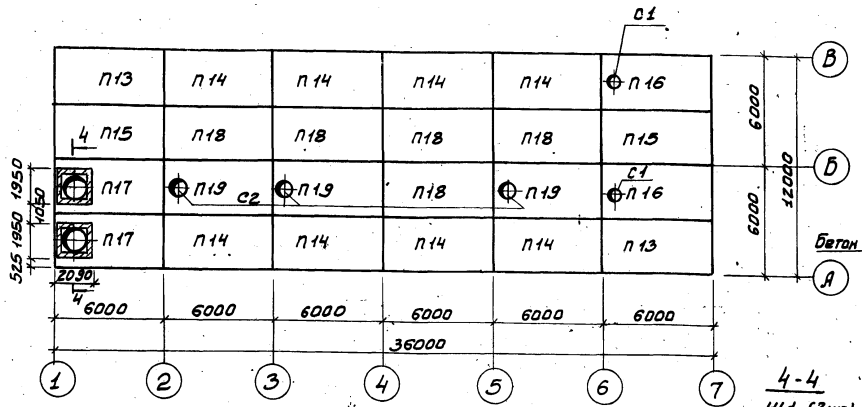
Инв. №

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

Копировал Еремченко 19105-01 19 Формат 22

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом 17

Схема расположения плит покрытия в осях „1÷7"



Ведомость деталей

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

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плита			
П13	ТП 902-4-5.83-кжи.П13	П13	2	2650	
П14	П14	П14	8	2650	
П15	П15	П15	2	2650	
П16	П16	П16	2	2650	
П17	П17	П17	2	2650	
П18	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2 А IV Т	5	2650	
П19	ГОСТ 22701.2-77	ПВ 7-3 А IV Т	3	2650	
П20	1.141-1 Вып.59	ПК 10-60-15	4	2940	
П21	1.141-1 Вып.59	ПК 10-60-12	2	2210	
7		ф8 А I ГОСТ 5781-75 е=800	16	0.15	
8	1.400-15.В1.540-09	Изделие закладное МН 548	5,14 пм.	21.6 кг	
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 Б1	1	160	
С2	1.494-24 Вып.1	СБ7 Б1	3	340	

Спецификация к монолитным участкам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум1, Ум3		
				Сборочные единицы и детали		
Б4		1		ф20 А III ГОСТ 5.1459-72* е=5970	4	14.6 кг
Б4		2		ф12 А III ГОСТ 5.1459-72* е=5970	4	5.3 кг
Б4		3		ф12 А III ГОСТ 5.1459-72* е=1430	40	1.27 кг
Б4		4		ф8 А I ГОСТ 5781-75 е=6050	10	2.39 кг
Б4		5		ф8 А I ГОСТ 5781-75 е=820	80	0.4 кг
Б4		6		ф12 А III ГОСТ 5.1459-72* е=1180	40	1.07 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0.91 м³
				Ум2		
				Сборочные единицы и детали		
Б4		1		ф20 А III ГОСТ 5.1459-72* е=5970	4	14.6 кг
Б4		2		ф12 А III ГОСТ 5.1459-72* е=5970	4	5.3 кг
Б4		3		ф12 А III ГОСТ 5.1459-72* е=1430	80	1.27 кг
Б4		4		ф8 А I ГОСТ 5781-75 е=6050	10	2.39 кг
Б4		5		ф8 А I ГОСТ 5781-75 е=820	76	0.4 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0.91 м³

Схема расположения плит перекрытия в осях „6-7"

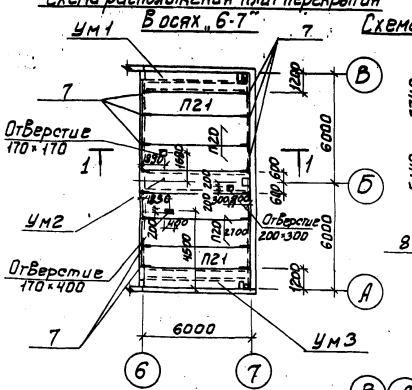
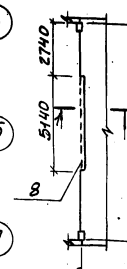
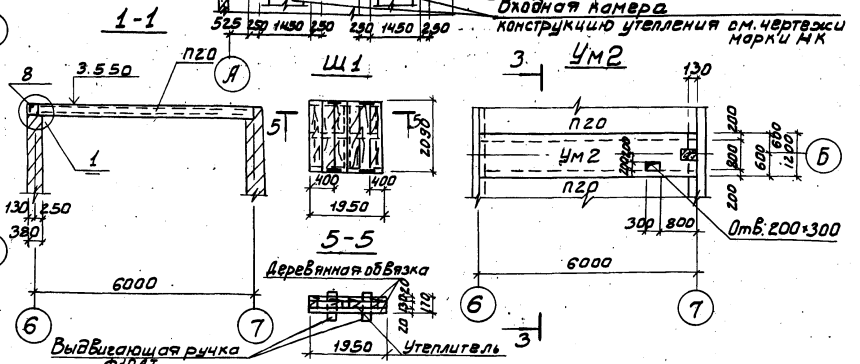
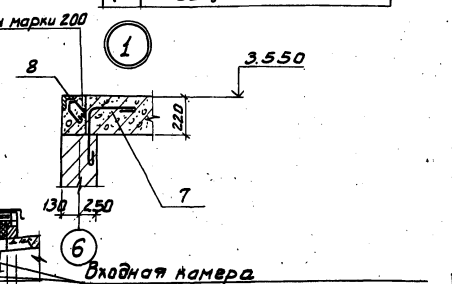
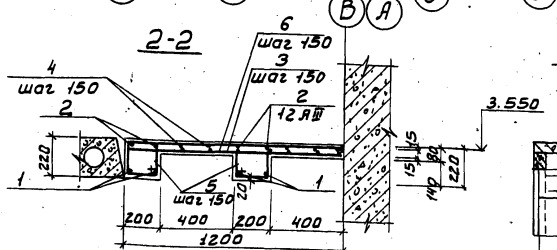


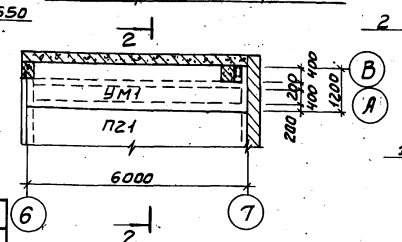
Схема расположения поз.8

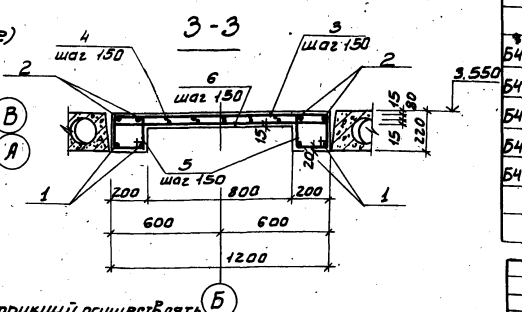












Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								Всего
	А III				А I				
	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 с СНиП III-16-80.
2. Плиты П13÷П17 приварить к балкам покрытия.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75 $h_ш$ = 6 мм.
4. Отверстия в плитах П20 выполнить по месту методом рассверловки ненарушая ребер плит
5. Поз. 7 заложить в швы между плитами.
6. Расход материалов: древесины - 0.29 м³, утеплителя - 0.7 м³

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4÷2,7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения плит покрытия в осях 1÷7.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19105-01 20

Ксендзова Боброва

Формат А2

Согласовано: Отдел ВС, Отдел КГ, Нарциссова, Бондаренко

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

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

Схема расположения стеновых панелей по оси "А"

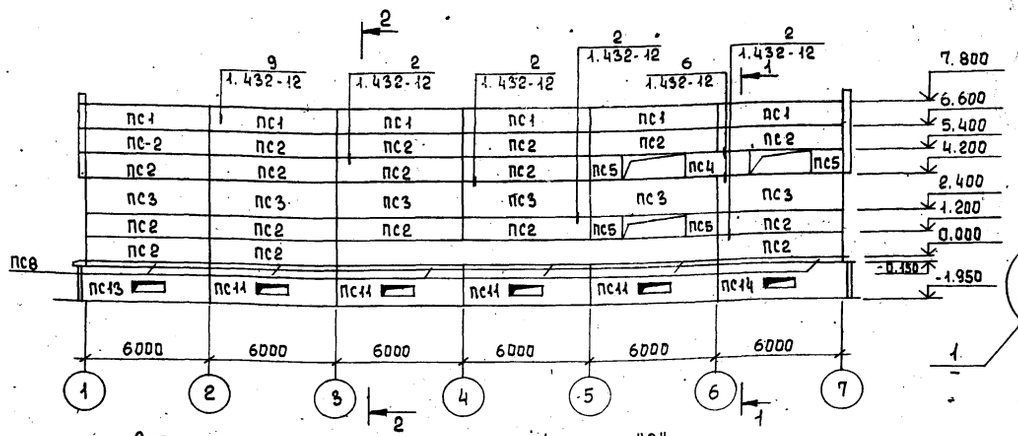


Схема расположения стеновых панелей по оси "1"

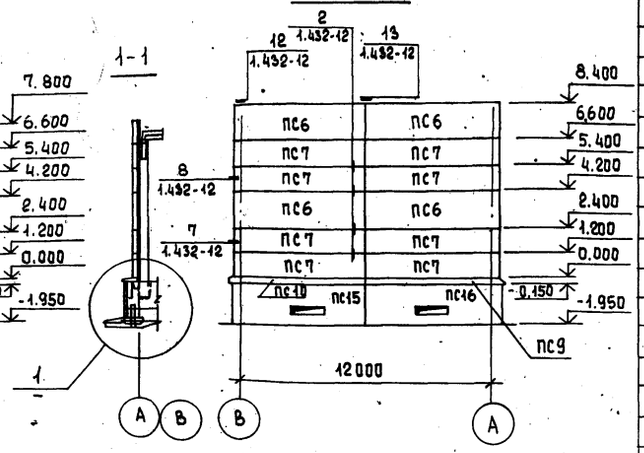


Схема расположения стеновых панелей по оси "В"

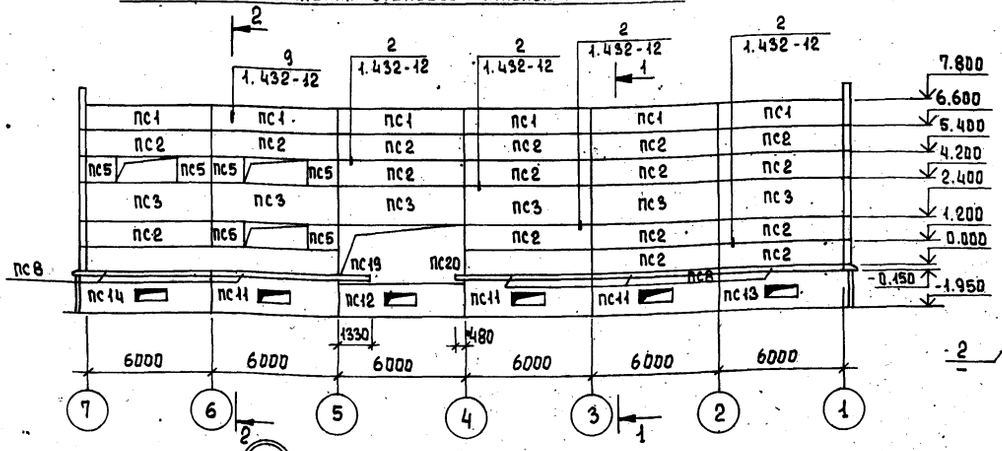
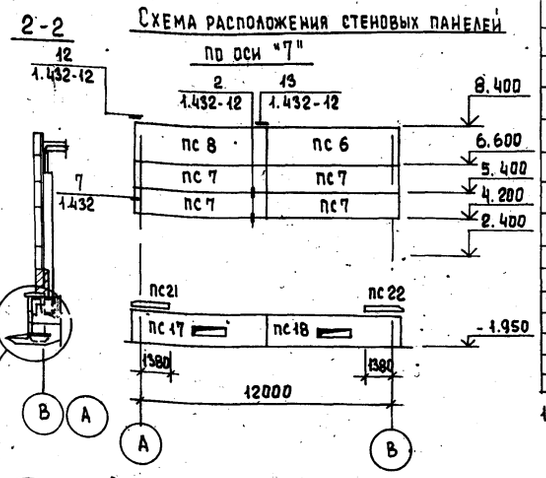
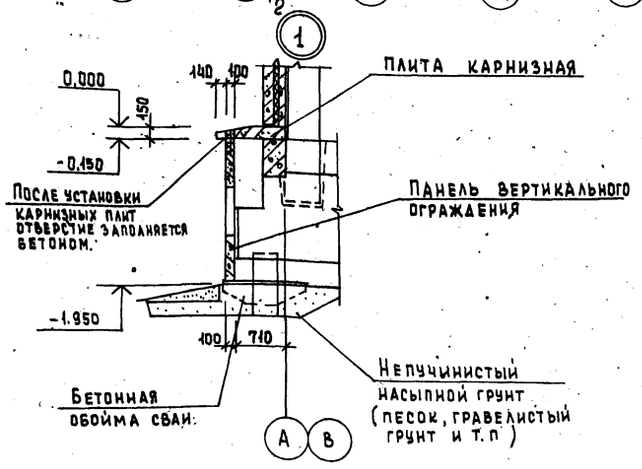
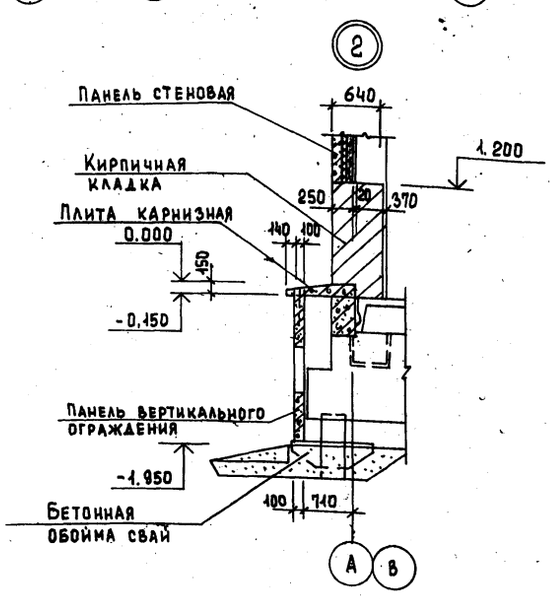


Схема расположения стеновых панелей по оси "7"







Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Панели стеновые			
ПС1	1.432-12	ПСТ 100/1.2×6 - 22	12	2690	
ПС2	1.432-12	ПСТ 100/1.2×6 - 11	34	2690	
ПС3	1.432-12	ПСТ 100/1.8×6 - 11	12	4040	
ПС4	1.432-12	ПСТ 100/1.2×1.5 - 33	1	660	
ПС5	1.432-12	ПСТ 100/1.2×0.75 - 33	10	330	
ПС6	1.432-12	ПСТ 100/1.8×6.25 - 11	6	4400	
ПС7	1.432-12	ПСТ 100/1.2×6.25 - 11	12	2920	
ПС8	ТП 902-4-5.83-КЖИ. ПС8	ПС8	11	1800	
ПС9	ПС9	ПС9	1	2080	
ПС10	ПС9-01	ПС10	1	2080	
ПС11	ПС11	ПС11	7	2450	
ПС12	ПС11-01	ПС12	1	2300	
ПС13	ПС13	ПС13	2	2750	
ПС14	ПС13-01	ПС14	2	2750	
ПС15	ПС13-02	ПС15	1	2800	
ПС16	ПС13-03	ПС16	1	2800	
ПС17	ПС13-04	ПС17	1	2700	
ПС18	ПС13-05	ПС18	1	2700	
ПС19	ПС19	ПС19	1		
ПС20	ПС19-01	ПС20	1		
ПС21	ПС19-02	ПС21	1		
ПС22	ПС19-03	ПС22	1		
		Металлические изделия			
Т1	1.432-12	Т1	126	0.69	
Т2	1.432-12	Т2	126	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 полистирола $\gamma = 40$ кгс/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.

Н. контр.	Лоуцкер		Т.П 902-4-6м.83 КЖ
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки.
Рук. гр.	Краснова		Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
ГИП	Лоуцкер		Схемы расположения стеновых панелей.
Гл. констр.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

Согласовано

Отдел ВС | Нарисовано

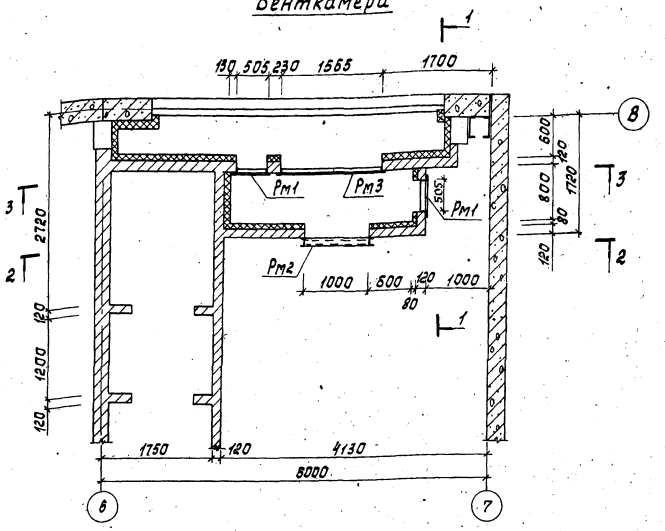
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19105-01 21

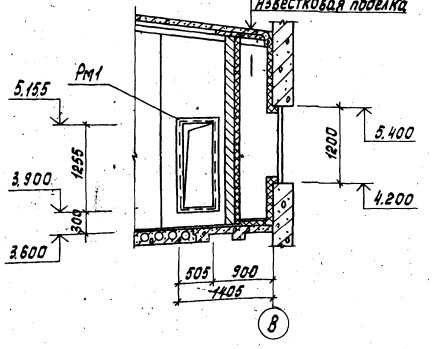
Копировал Еремченко

Формат 22

Венткамера



Разрез 1-1

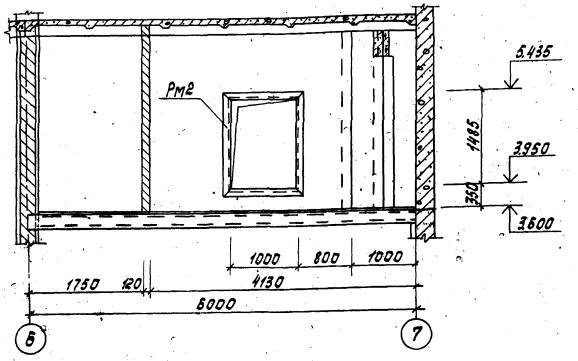


Плита
Пенобетон γ=300 кг/м³ - 80 мм
Минераловатные плиты γ=125 кг/м³ - 50 мм
Металлическая сетка 50-30-ГОСТ 5336-80
Штукатурка сложным р-ром - 20 мм
Известковая поделка

Спецификация элементов венткамеры.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
Рм1	ТП 902-4-5.83 - КЖИ. РМ1	Изделие закладное Рм1	2	76,6	
Рм2	" РМ2	Изделие закладное Рм2	1	74,7	
Рм3	Рм1-01	Изделие закладное Рм3	1	75,0	
		Плиты			
П23	3.006-2 Вып. 11-2	П 23д-3	2	820	

Разрез 2-2



Разрез 3-3

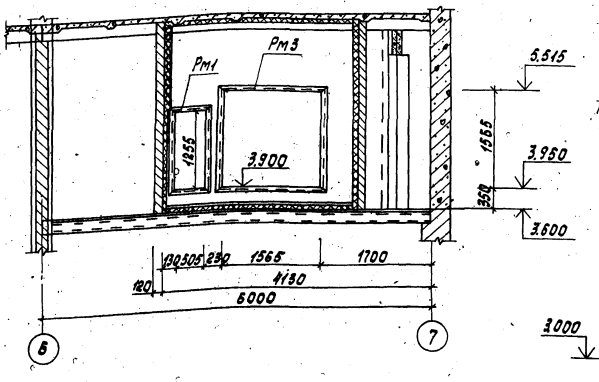
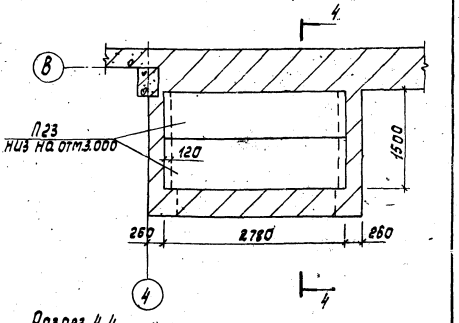
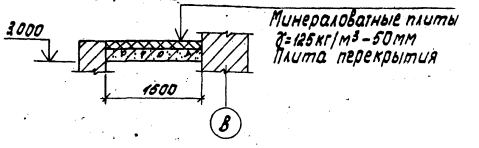


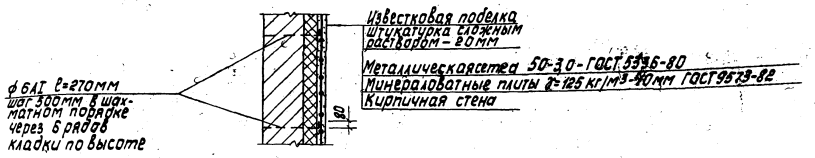
Схема расположения плит покрытия тамбура.



Разрез 4-4



Деталь крепления утеплителя к кирпичным стенам в венткамере.



				ТП 902-4-6 м.83		КЖ	
Н. контр.	Лочкер						
Пров.	Краснова						
Ст. инж.	Киселева						
Рук. гр.	Краснова						
ГИП	Лочкер						
Гл. конст.	Шапиро						
Нач. ОТД.	Красавин						

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью (4; 27 тыс. м³) сут.	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Венткамера. Схема расположения плит перекрытия тамбура.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привязан

Инв. №

19105-01 22

Альбом VIII

Типовой проект 902-4-6 м.83

Согласовано

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

Альбом III

Типовой проект 902-4-6м.83

Схема расположения стеновых панелей

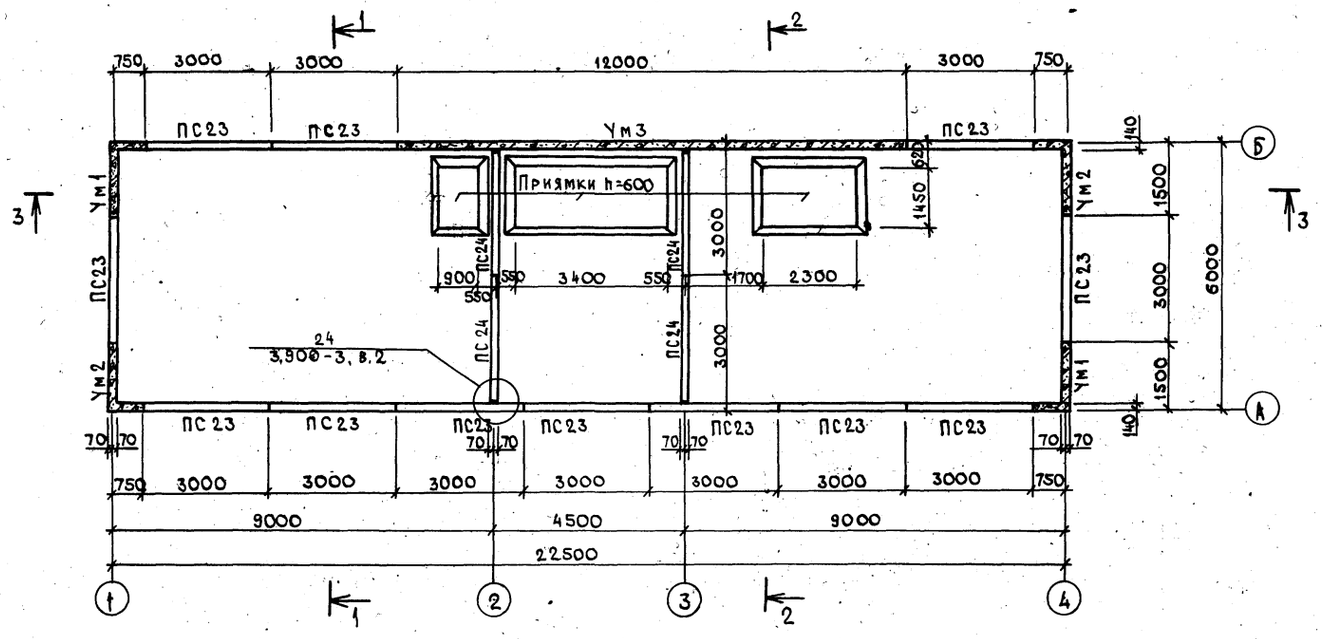
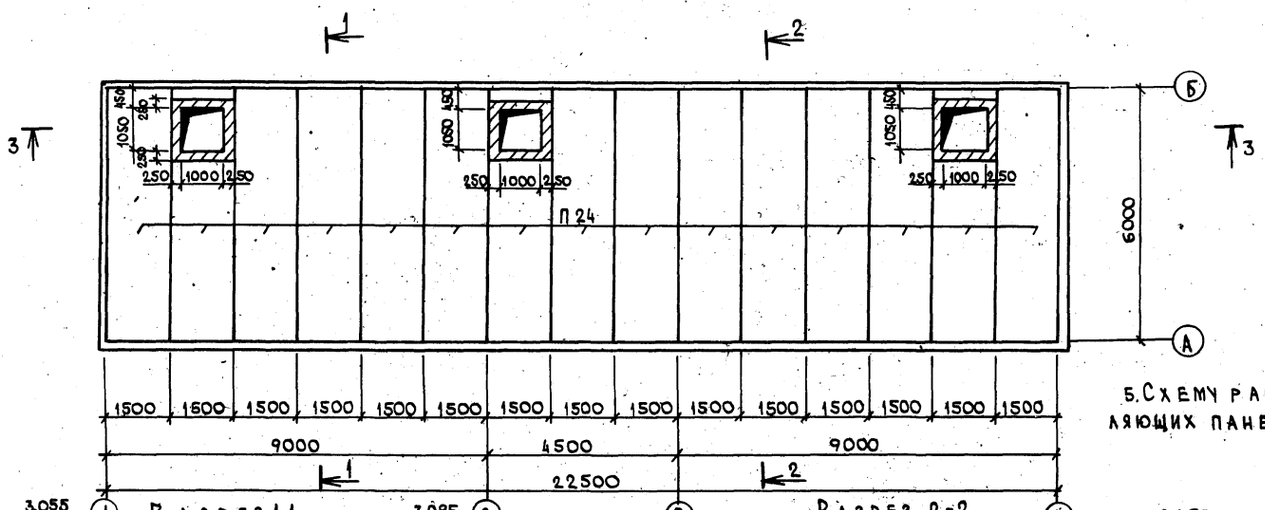
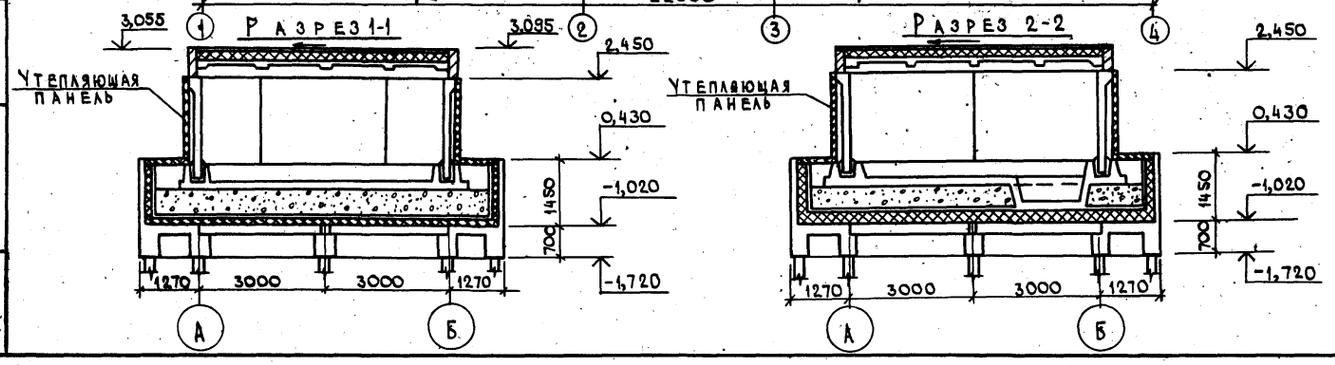


Схема расположения плит покрытия



5. Схему расположения утепляющих панелей см. лист 18.



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборные железобетонные элементы			
П24	1.442.1-2 вып.1	2П1-4 AIVT	15	2500	
ПС23	т.п.902-4-5.83-КЖИ.ПС19	ПС23	12	2750	
ПС24	т.п.902-4-5.83-КЖИ.ПС20	ПС24	4	2500	
	Монолитные железобетонные элементы				
Ум1	лист 23	Участок монолитный Ум1	2		
Ум2	лист 23	Ум2	2		
Ум3	лист 23	Ум3	1		
		Щиты			
Щ1	Лист 17	Щит деревянный Щ1	3		
	Изделия соединительные				
		L50×5 ГОСТ 8509-72	12п.м	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 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 (для панелей ПС19) и с сохранением типового узла для панелей ПС 20.

4. Плиты перекрытия П24 приварить к закладным деталям стен не менее чем в 3х точках электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75, $h_ш$=8мм $в_ш$=8мм, $l_ш$=100мм.

Заполнение сооружения водой до приварки плит перекрытия запрещается.

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4...2,7 тыс. м³/сутки

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

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19105-01 23

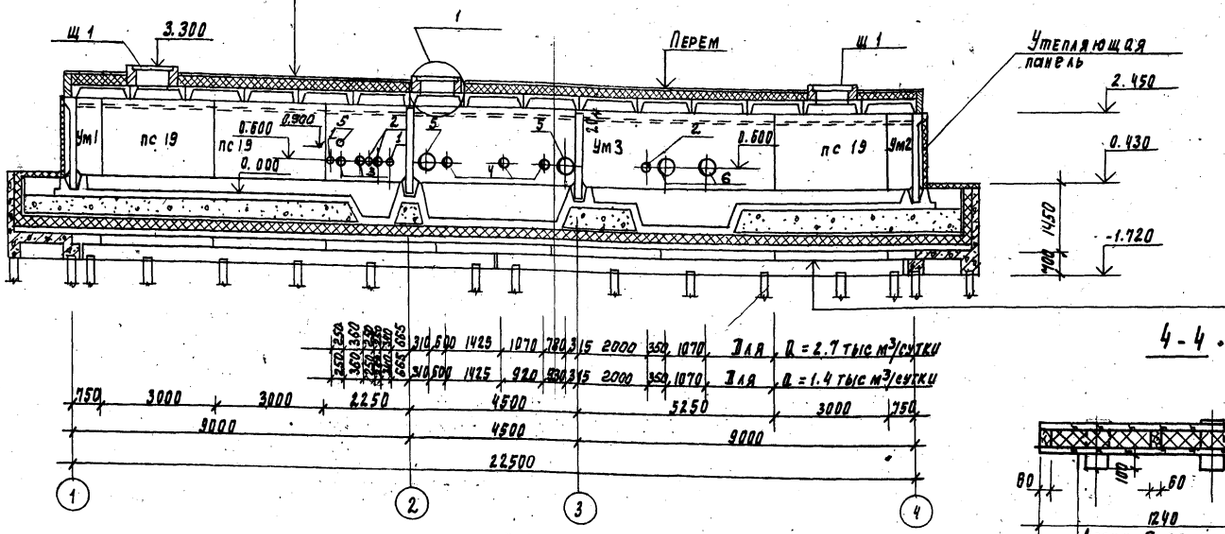
Согласовано

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

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

Разрез 3-3

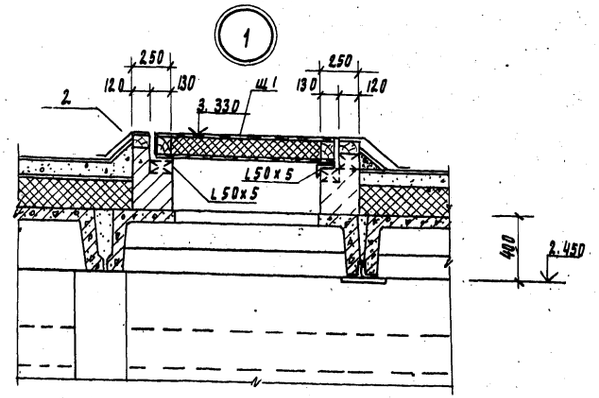
Асфальтобетон песчанный - 25мм
5 слоев гидроизола на битумной мастике.
Цементная стяжка М50 5 ÷ 45 мм
Утеплитель - пенобетон γ=300 кг/м³ - 200 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза
Сборные железобетонные плиты - 400 мм

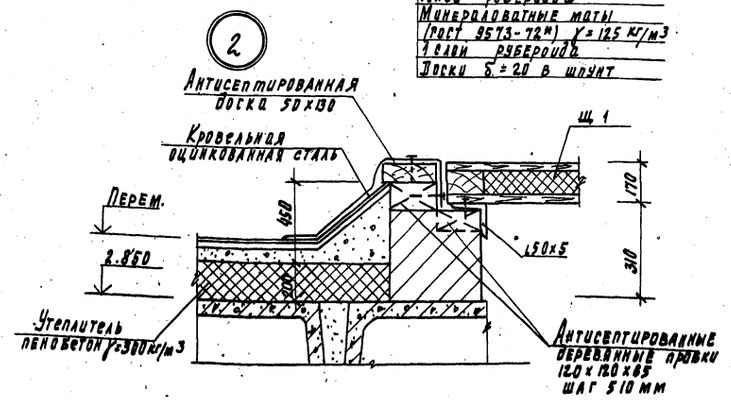


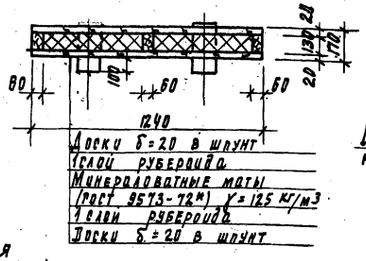
Железобетонная плита днища - 160
Слой перламина насухо
Слой промытого гравия мелкой фракции - 640 ÷ 600
Цементная стяжка - 20
Гидроизол на битумной мастике
Цементная стяжка - 20
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 160
Цементная стяжка по уклону - 60 ÷ 20
Железобетонный поддон - ростверк

Экспликация отверстий технологического назначения

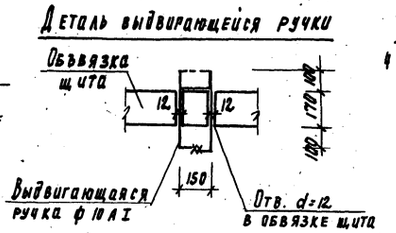
Тип отв.	Производительность 1.4 тыс м³/сутки Ду. мм	отм оси	2.7 тыс м³/сутки Ду. мм	отм. оси	Назначение
1	50	0.900	50	0.900	
2	100	0.600	100	0.600	
3	200	0.600	200	0.600	
4	150	0.600	200	0.600	
5	200	0.600	250	0.600	
6	250	0.600	250	0.600	

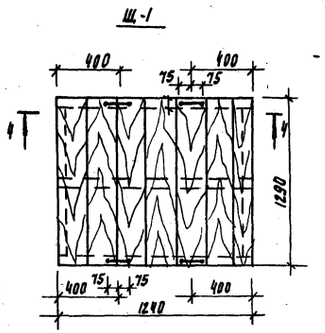






Доски δ=20 в шпунт
1 слой рубероида
Минераловатные маты (ГОСТ 9573-72*) γ = 125 кг/м³
1 слой рубероида
Доски δ = 20 в шпунт





Расход материалов на 1 щит Щ 1

Древесины - 0,085 м³
Утеплителя 0,13 м³

Щит выполнять из антисептированной древесины хвойных пород.

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

Привязан

Инв №

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7 тыс м³/сутки

Блок резервуаров
Разрезы 3-3, 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

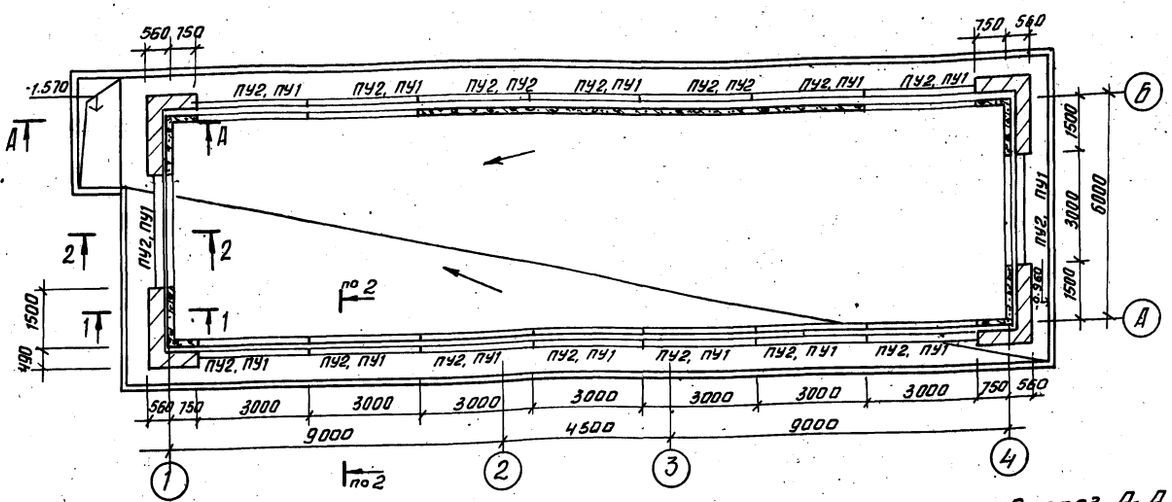
19105-01 24 Копировал Подлевская Формат

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

Альбом VIII

Типовой проект 902-4-6м.83

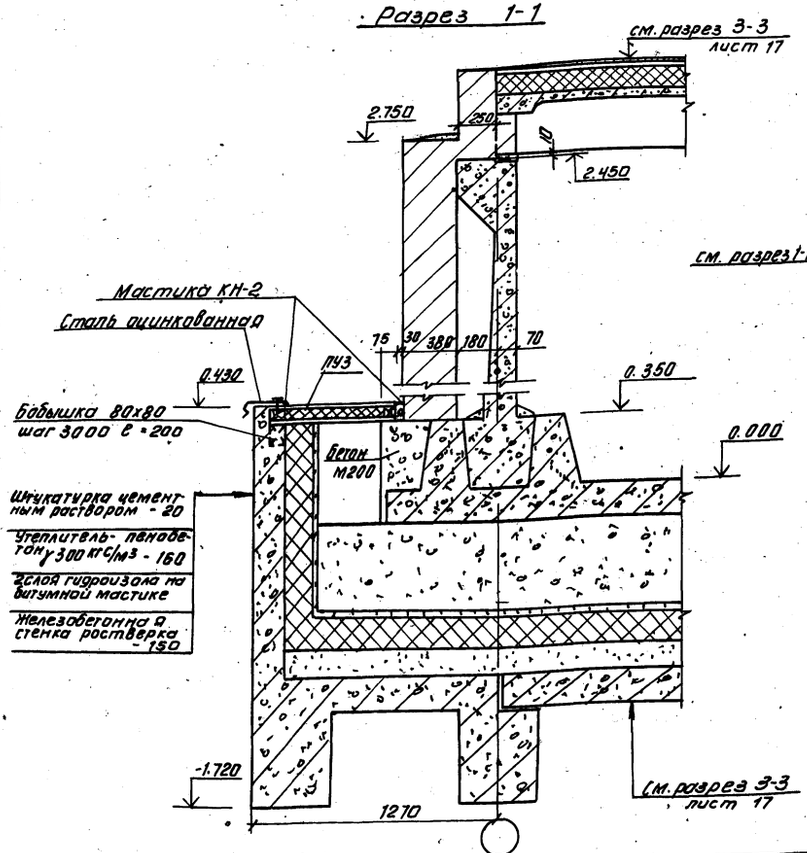
Схема расположения утепляющих панелей



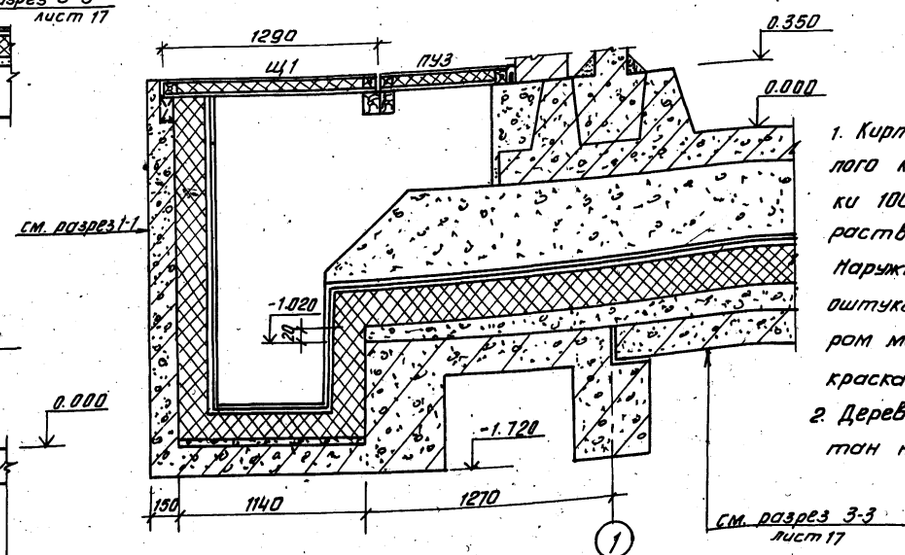
Спецификация к схеме расположения утепляющих панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Панели утепляющие			
ПУ1	1.832-6 Вып.1	ПССА-8 / 1,5х3,0	16	186	
ПУ2	1.832-6 Вып.1	ПССА-8 / 0,9х3,0	32	114	
ПУ3	1.832-6 Вып.1	ПССА-8 / 0,6х3,0	4	78	
		Изделия соединительные			
МС1		Ф12 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=250	64	0,22	
МС2		Уголок 6-50х50х5 ГОСТ 8509-72 ℓ=120 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	64	0,45	
МС3		Ф12 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=150	20	0,13	
МС4		Уголок 5-75х75х5 ГОСТ 8509-72 ℓ=300 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	40	1.74	
МС5		Уголок 6-75х75х5 ГОСТ 8509-72 ℓ=1700 / Вст3кп2-1 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.

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

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

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

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19105-01 25

Копировал Антипова

Формат А2

Привязан

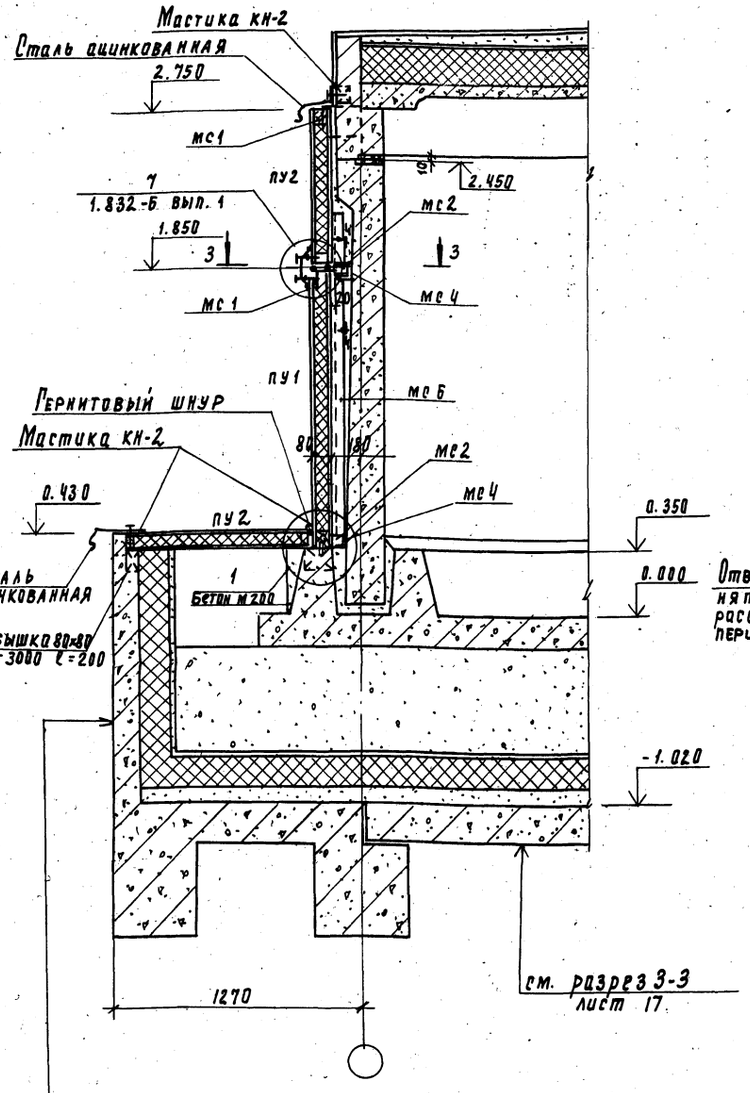
Инв. №

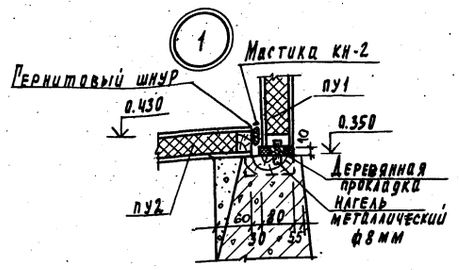
Согласовано

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

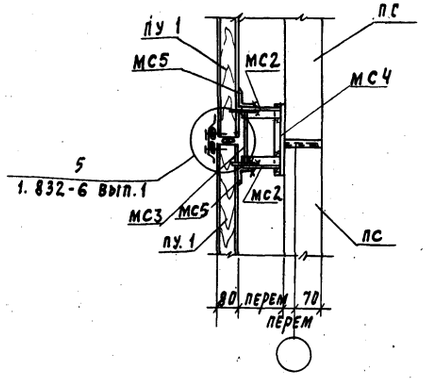
Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

Разрез 2-2

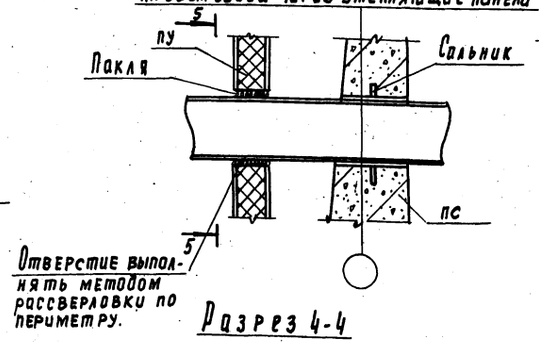




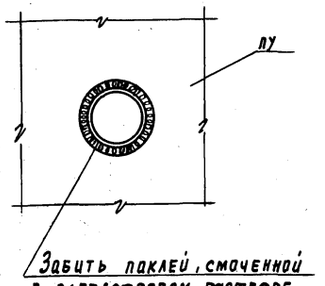
Разрез 3-3



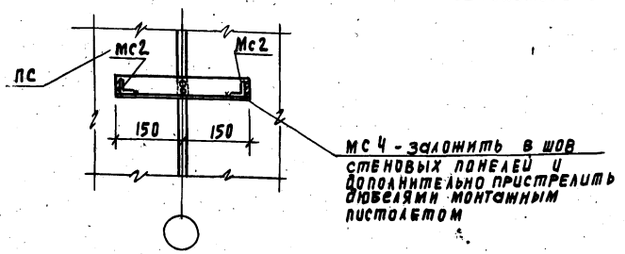
Деталь пропуска технологического трубопровода через утепляющие панели



Разрез 5-5



Разрез 4-4



Штукатурка цементным раствором - 20 мм

Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300$ кгс/м³ - 160 мм

2 слоя гидроизола на битумной мастике

Железобетонная стенка ростверка - 150 мм

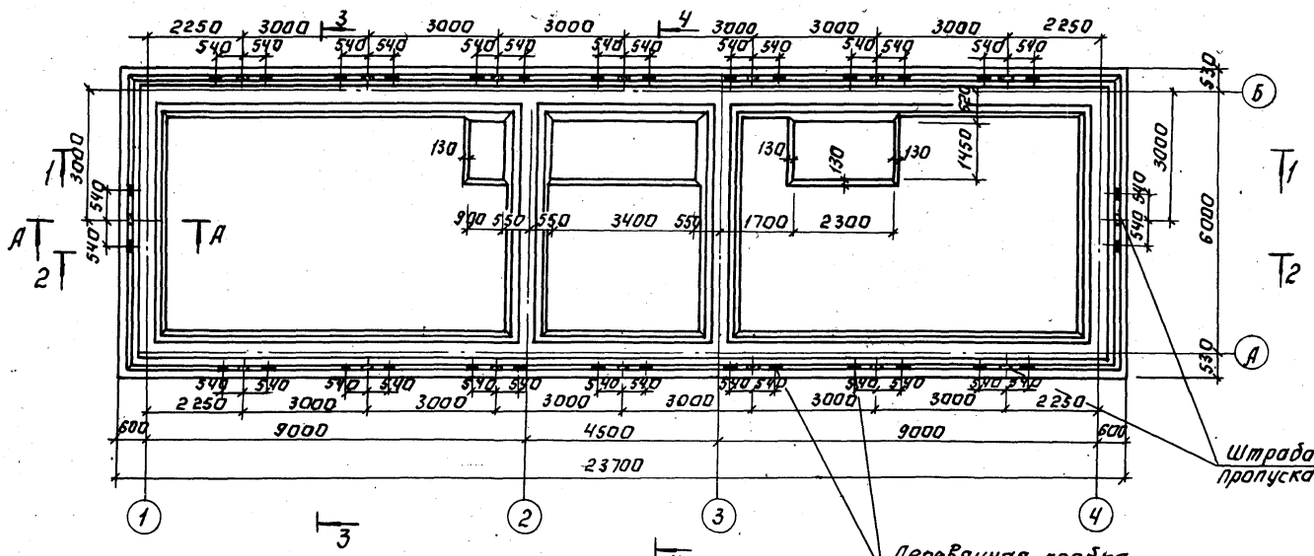
				ТП 902-4-6м.83 КЖ			
Привязан		Н. контр.	Лоуцкер	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Лоуцкер		Р	19	
		Рук. гр.	Краснова				
		ГИП	Лоуцкер	Блок резервуаров. Схема расположения утепляющих панелей. Разрез 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. конст.	Шапиро				
Инв. №		Нач. отд.	Краснович				

19105-01 26 Копировала Годлевская Формат

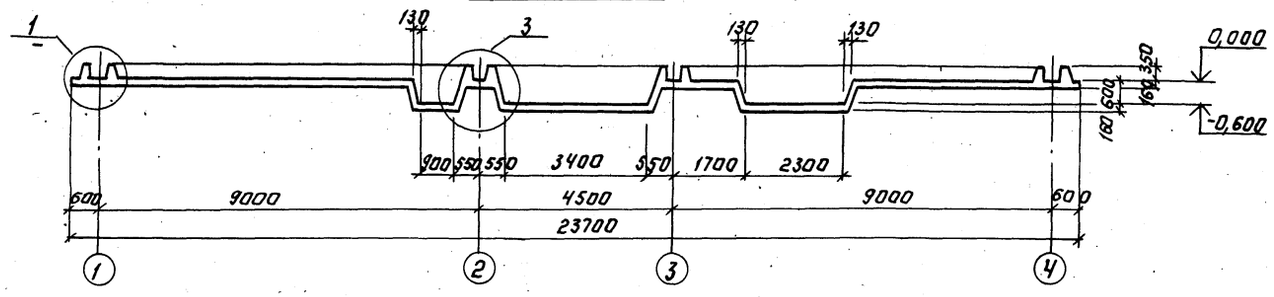
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано

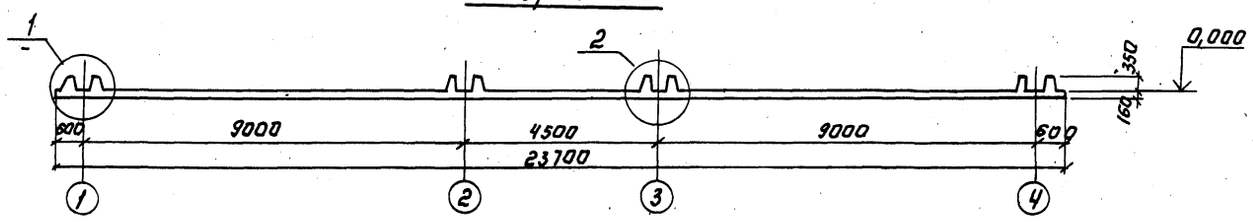
План.



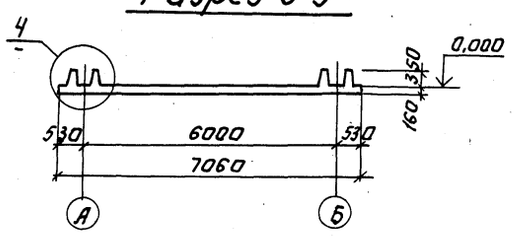
Разрез 1-1.



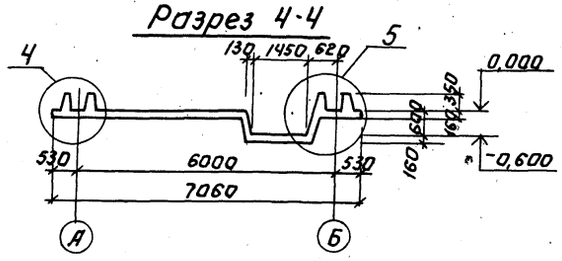
Разрез 2-2

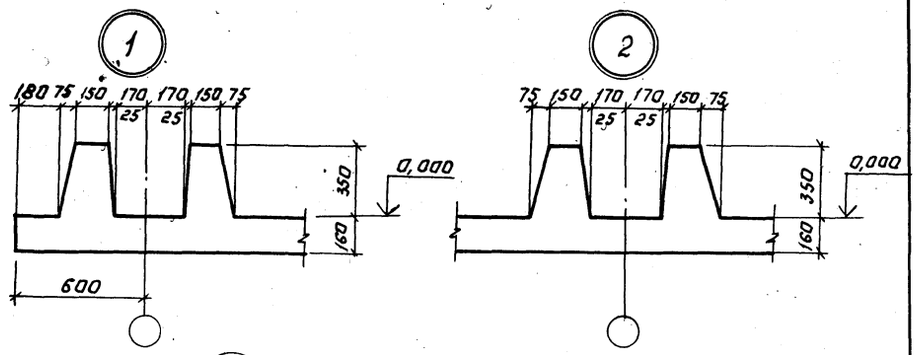


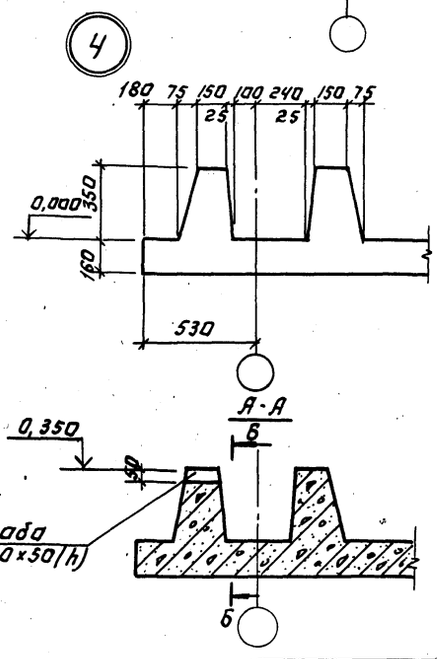
Разрез 3-3

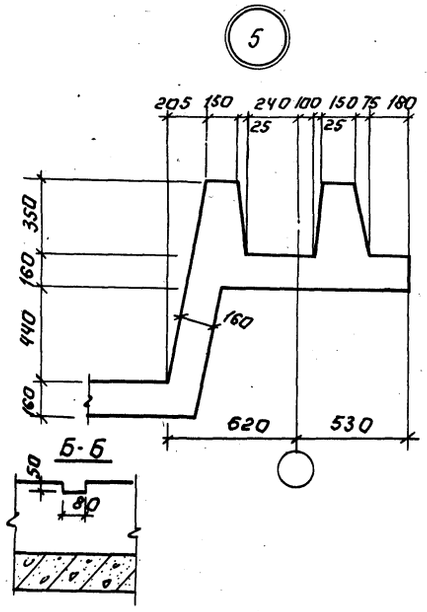


Разрез 4-4









				ТП 902-4-6м.83	КЖ
Привязан:	Н.контр.	Лоуцкер		Установка для очистки и дезинфекции биологически очищ. сточных вод производительностью 1; 1,2; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
	Провер.	Краснова			
	Ст. инж.	Вульф			
	Рук. гр.	Краснова			
Инв. №	ГИП	Лоуцкер		Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл. констр.	Шапиро			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Логинова 19105-01 27 Формат: А2

Альбом III

Типовой проект 902-4-6м.83

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

Схема расположения верхних и нижних сеток.

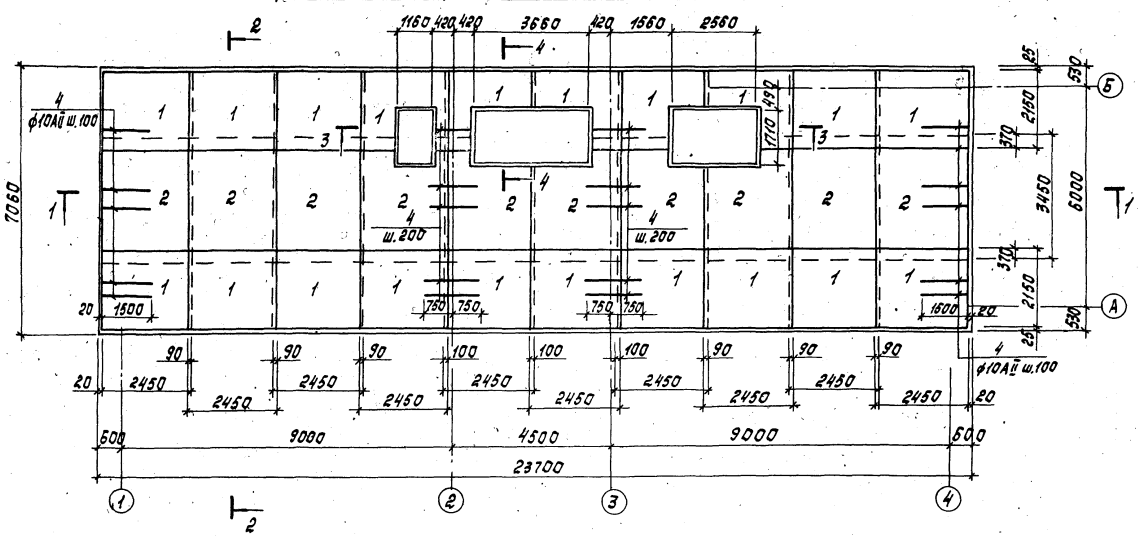
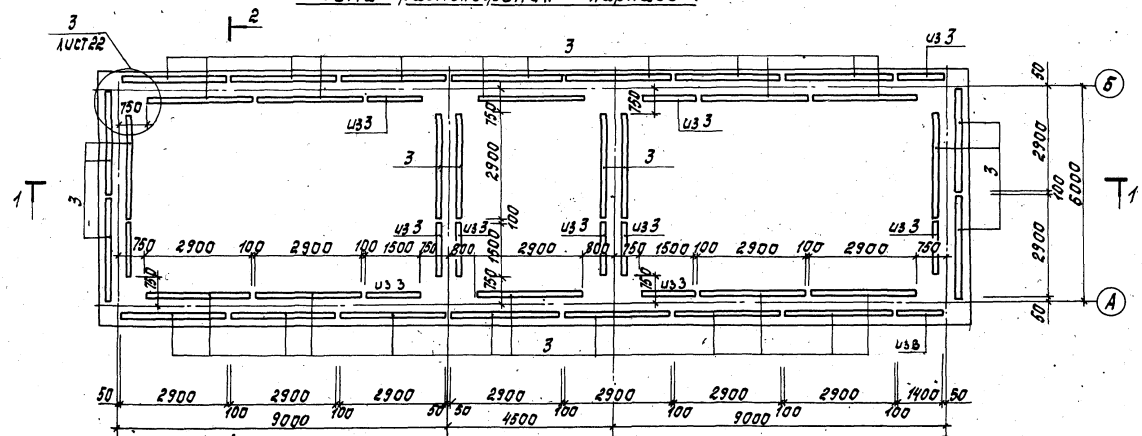
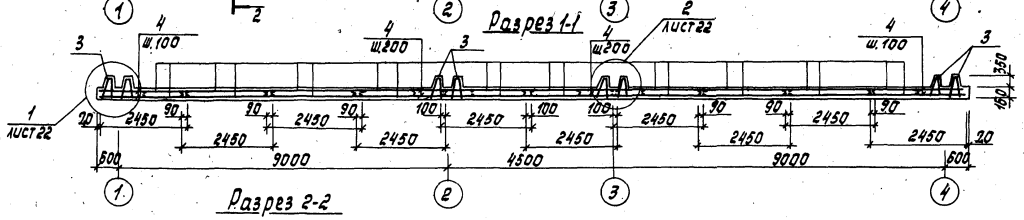


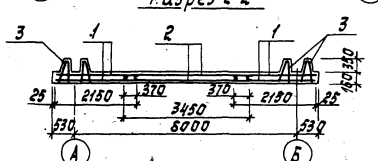
Схема расположения каркасов.



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	200, 680, 740, 1700, 960, 280
6	200, 1800, 200
7	200, 680, 750, 1150, 950, 290
8	950, 3650, 950
9	200, 750, 2550, 750, 200
10	200, 1250, 200
11	200, 3750, 200
12	200, 2650, 200
13	200, 750, 200
14	200, 950
16	250, 120, 120, 150, 150
17	40, 150, 125, 530, 535, 595, 585, 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 $\frac{ф10АII-100}{ф8АI-200}$ 2450×2150 $\frac{75}{75}$	40	
		2		С $\frac{ф10АII-200}{ф8АI-200}$ 2450×3450 $\frac{25}{25}$	20	
11		3	ТП902-4-5.83 -кжн. КП6	Каркас КП6	40	
				Детали		
Б4		4		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1500	280	9,3 кг
Б4		5		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=3600	33	2,22 кг
Б4		6		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2200	30	1,36 кг
Б4		7		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=3050	7	1,88 кг
Б4		8		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=5550	7	3,42 кг
Б4		9		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=4450	7	2,75 кг
Б4		10		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1630	8	1,02 кг
Б4		11		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=4150	8	2,56 кг
Б4		12		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=3030	8	1,88 кг
Б4		13		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1150	24	0,71 кг
Б4		14		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1150	24	0,71 кг
Б4		15		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ общ.	200 п.м.	79,0 кг
Б4		16		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=790	500	0,31 кг
Б4		17		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1530	96	0,94 кг
Б4		18		ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1380	16	0,85 кг
Б4		19		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1300	64	0,51 кг
Б4		20		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=850	128	0,34 кг
Б4		21		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓср=180	200	0,07 кг
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз 75 В4	37,6	м³

Ведомость расхода стали на элемент (кг)

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								Всего
	АI				АII				
	ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5781-75				
	ф8			Итого	ф10			Итого	
Монолитное днище	1687			1687	2983			2983	4670

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

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очисткисточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс.м³/сут.

Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток каркасов.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект 902-4-6м.83

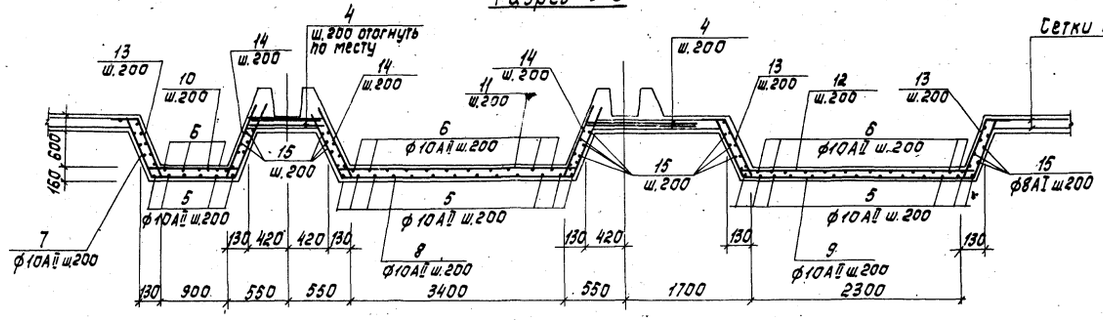
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19105-01 28

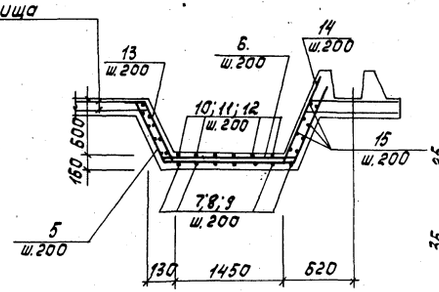
Копировал Корецкая

Формат 22

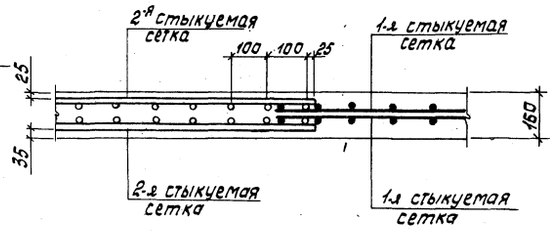
Разрез 3-3

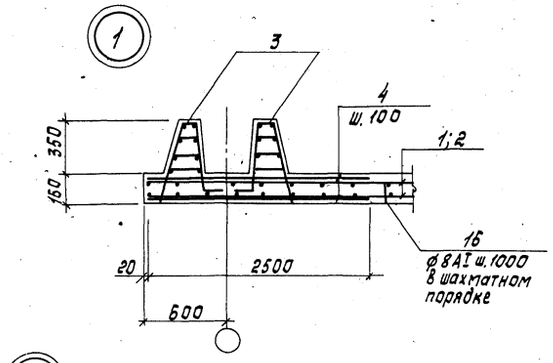


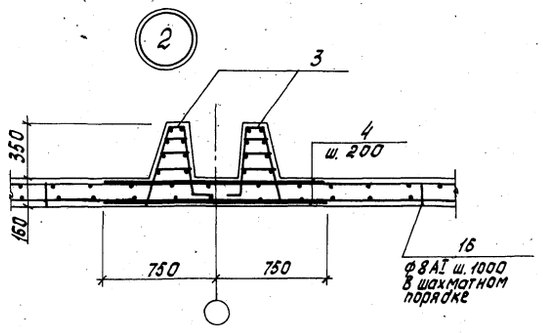
Разрез 4-4

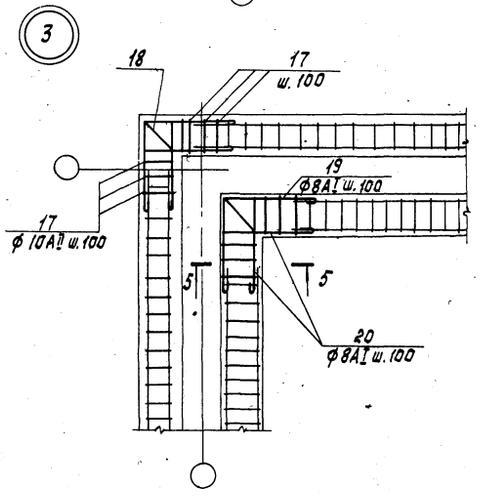


Деталь стыка сеток в нерабочем направлении

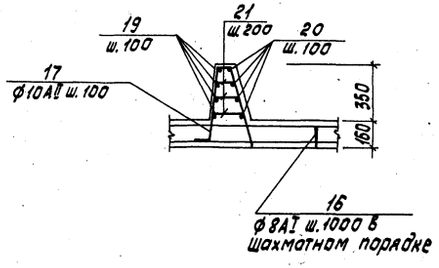








Разрез 5-5



1. Арматурные сетки поз. 1;2 выполнены по ГОСТ 23279-78.
2. Сетки, попадающие в приямок, обрезать по месту.
3. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм, для верхних сеток и каркасов - 25 мм.
4. В нижние и верхние сетки у осей „1" и „4" ввязать стержни поз. 4 с шагом 100 мм.
В нижние и верхние сетки у осей „2" и „3" ввязать стержни поз. 4 с шагом 200 мм.

				ТП 902-4-6м.83			КЖ
Привязан	Н.контр.	Лоуцкер		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Краснова			Р	22	
	Ст.инж.	Вульф					
	Рук.гр.	Краснова					
	ГИП	Лоуцкер		Блок резервуаров. Днище. Армирование. Разрез 11. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
	Гл.конст.	Шапиро					
Инв.№	Нач.отд.	Красавин					

19105-01 29

Копировал Корецкая

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 902-4-6м.83

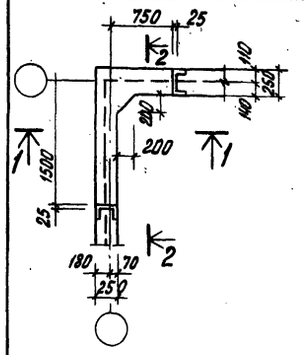
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III

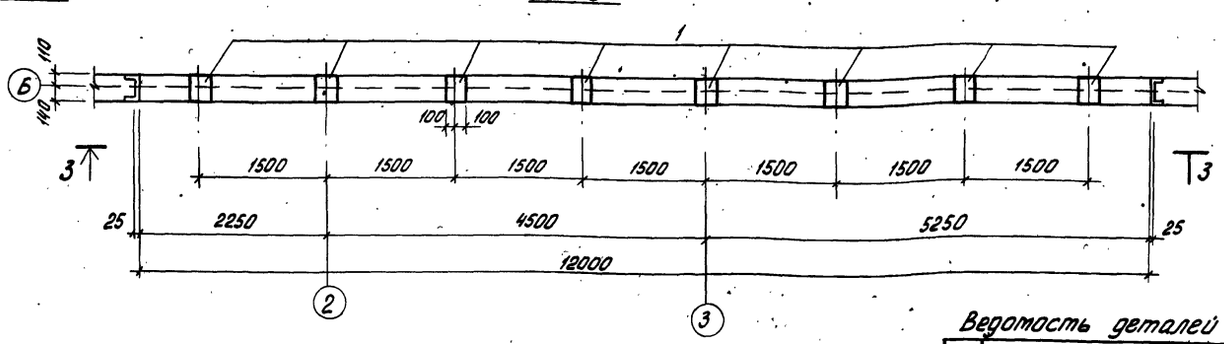
Типовой проект 902-4-6м.83

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

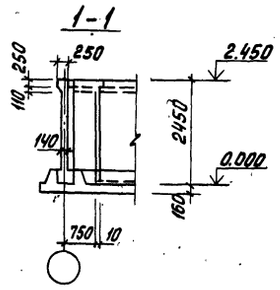
Ум1; Ум2 (зеркальное отражение)



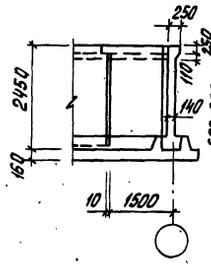
Ум 3



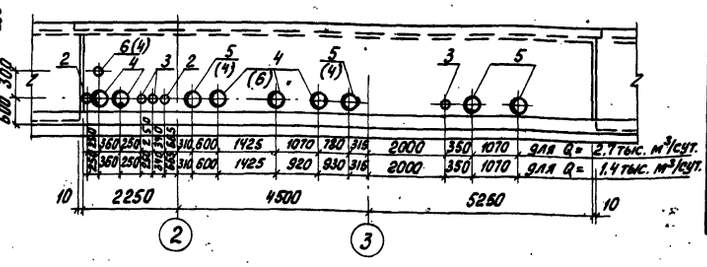
1-1



2-2



3-3

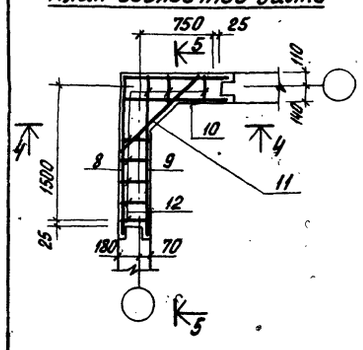


Ведомость деталей

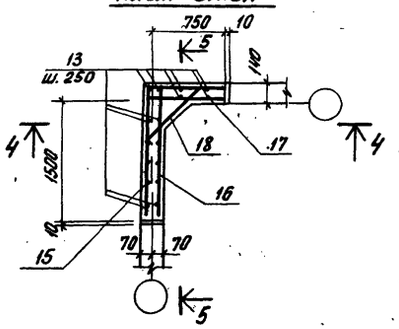
Поз.	Эскиз
8	1730, 1050
11	100, 850, 100
12	215, 200, 215, 400
15	1500, 770
18	100, 540, 100

Ум1; Ум2 армирование

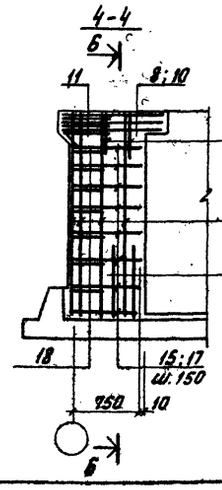
План обвязочной балки



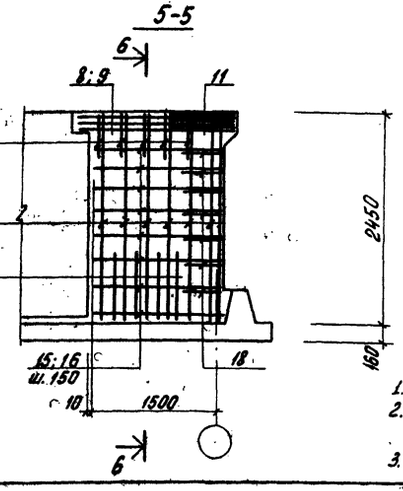
План стен



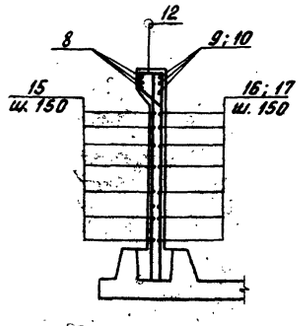
4-4



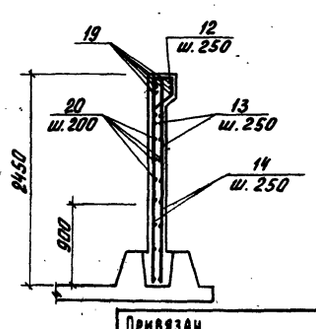
5-5



6-6



Ум3 армирование



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса				
	AI			AIII				AIII				
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72				ГОСТ 5.1459-72		-8=8		
	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

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

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 5.1450-72 ℓ=1050	3	
БЧ		12		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1130	7	
БЧ		13		ф10 AIII ГОСТ 5.1459-72 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 В4	0,85	м³
				Ум3		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15. В1. 130-20	Изделие закладное МН 120-3	8	4,1 кг
		2	3.901-5	Сальник Ду 50 ℓ=200	2(2)	3,8 кг
		3	3.901-5	Сальник Ду 100 ℓ=200	3(3)	6,2 кг
		4	3.901-5	Сальник Ду 200 ℓ=200	5(5)	15,7 кг
		5	3.901-5	Сальник Ду 250 ℓ=200	5(2)	20,3 кг
		6	3.901-5	Сальник Ду 150 ℓ=200	-(3)	11,8 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 В4	7,8 м³	

В скобках указано количество сальников для производительности 1,4 тыс. м³/сутки.

Привязан

Инв. №:

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Лоуцкер		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

т.п. 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки. Бак резервуаров. Монолитные участки стен Ум1÷Ум3. Опалубочный чертеж. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

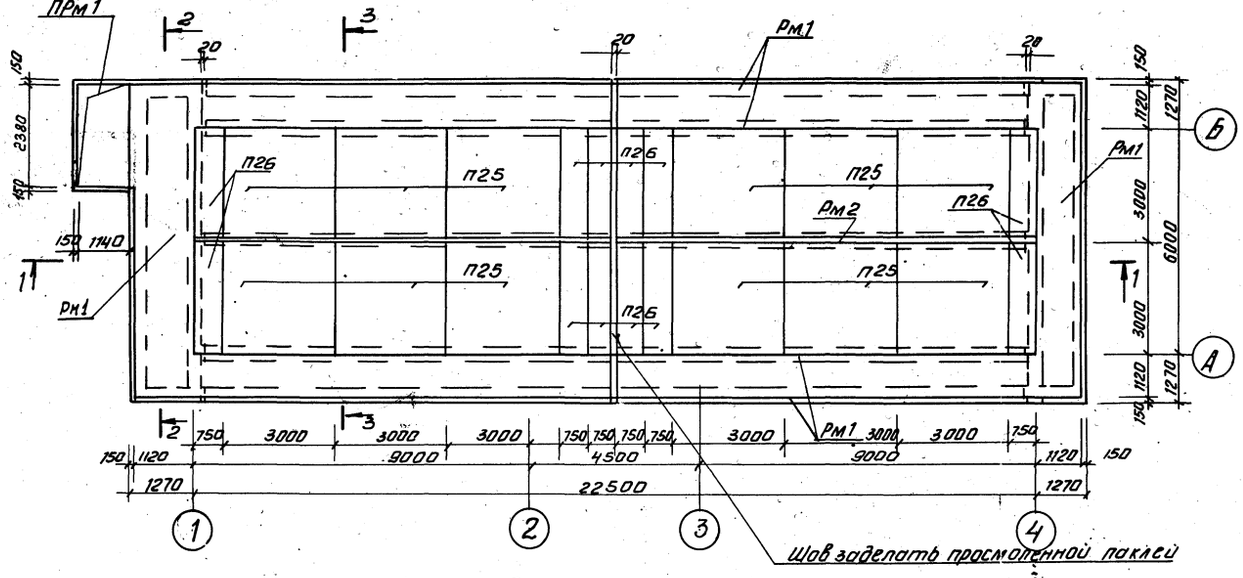
9105-01 30

Коп. Правая

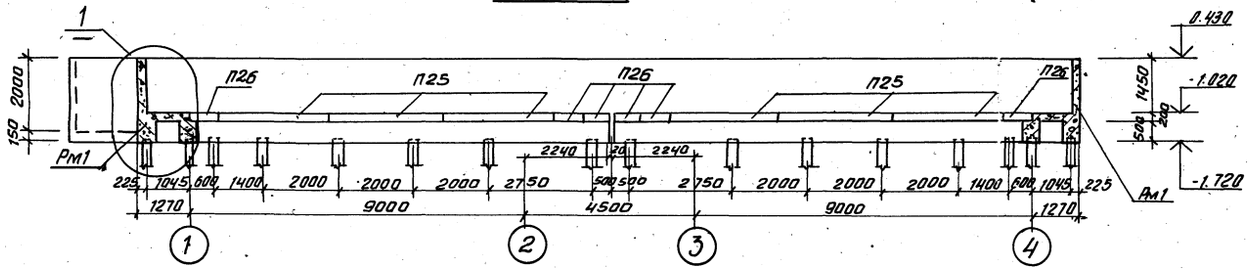
Альбом III

Типовой «Проект 902-4-6м.83

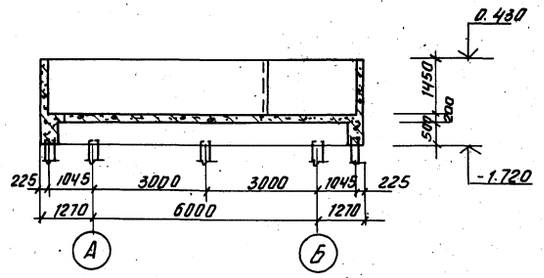
План



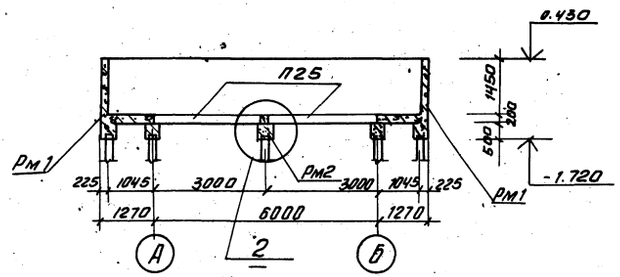
Разрез 1-1



Разрез 2-2

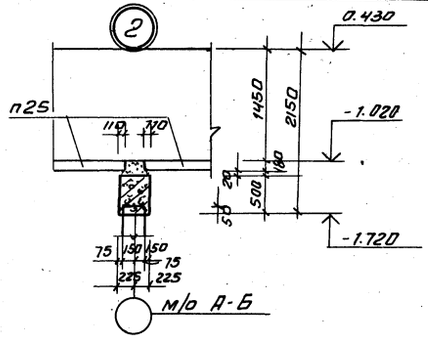


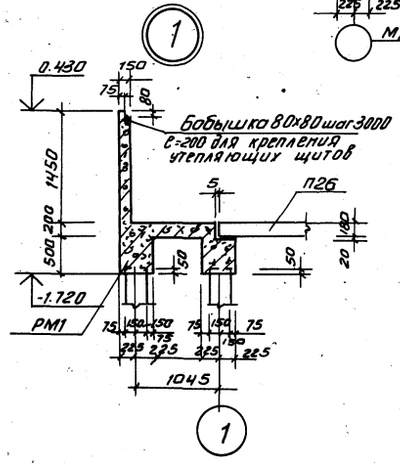
Разрез 3-3



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 П 24д-8	12	930	
	Монолитные железобетонные конструкции				
Рм1	лист 25	Рм 1	62,38	пм	
Рм2	лист 25	Рм 2	22,1	пм	
ПРм1	лист 25	ПРм 1	1		





1. Плиты П25, П26 укладывать на свежеуложенный цементный раствор марки 200 Мр3-100.

Н. контр.	Лоуцкер		т. п. 902-4-6м.83	КЖ
Проверил	Краснова			
Ст. инж.	Киселева		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс.м³/сут	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Рук. гр.	Краснова			
ГИП	Лоуцкер		Блок резервуаров монолитный железобетонный поддон-ростверк.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. конст.	Шапиро			
Нач. отд.	Красавин			

Привязан

Инв. №

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

19105-01 31

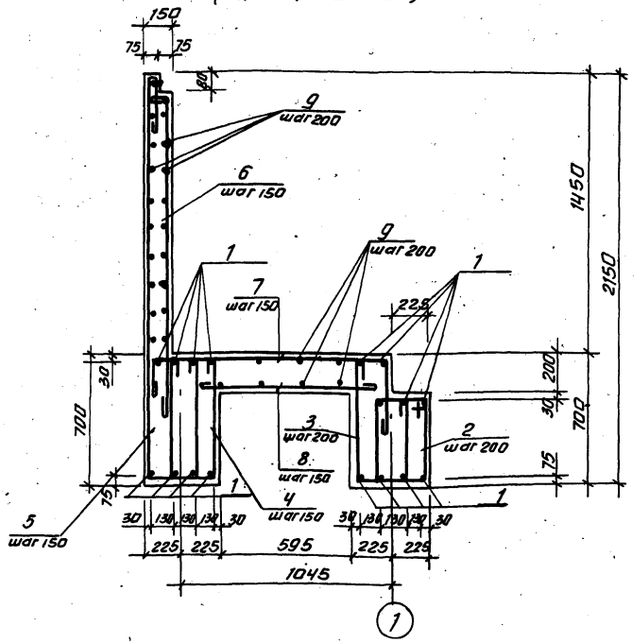
Формат А2

Альбом IV

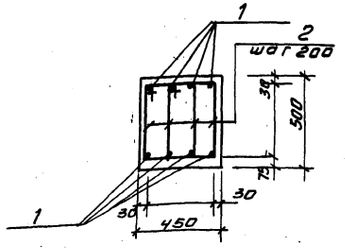
Типовой проект 902-4-6м.83

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

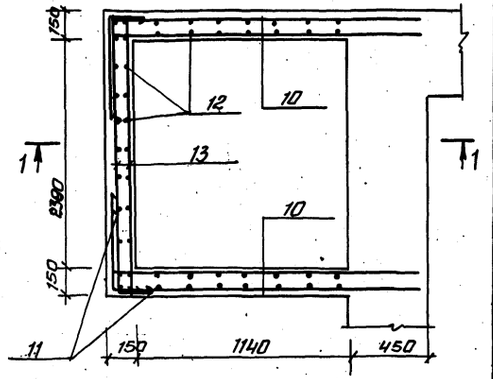
Рм1 (армирование)



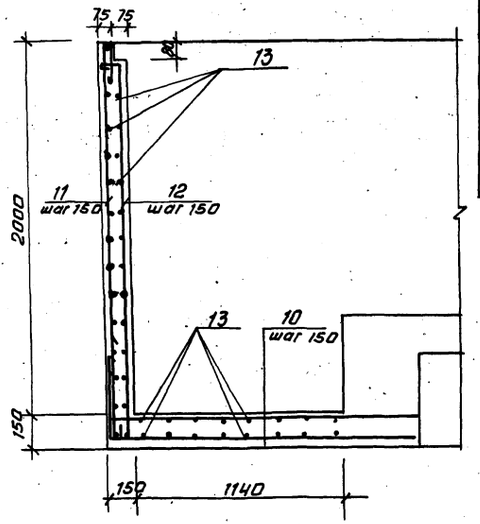
Рм2 (армирование)



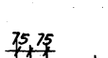
ПРм1 (армирование)



1-1



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
10	
11	
12	
13	

Спецификация к монолитным растверкам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Рм1		
				Детали		
64		1		Ф12 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ= 1000	17	0.89кг
64		2		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1460	5	0,60 кг
64		3		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1410	5	0,55 кг
64		4		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1630	5	0,65 кг
64		5		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 3100	7	1.24 кг
64		6		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1950	7	0,77 кг
64		7		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1970	7	0,81 кг
64		8		Ф8 AI ГОСТ 578-75 ℓ= 1070	7	0.42 кг
64		9		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 1000	6	0.4 кг
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз100 В2		0.94м³
				Рм2		
				Детали		
64		1		Ф12 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1000	8	0.89
64		2		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1460	14	0.60
				Материалы		
				Бетон М200 МРз 100 В2		0,225м³
				ПРм1		
				Детали		
64		10		Ф12 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2050	72	1.82 кг
64		11		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 2200	35	0.86 кг
64		12		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 2230	31	0,88 кг
64		13		Ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 3140	44	0,61 кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРз 100 В2		1.37м³

Ведомость расхода стали на элемент, (кг)

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	AI				AIII				
	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 Вст3сп2.
2. Расход стали дано на 1пм растверков.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 70мм для верхней - 20мм.

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-4-6м.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

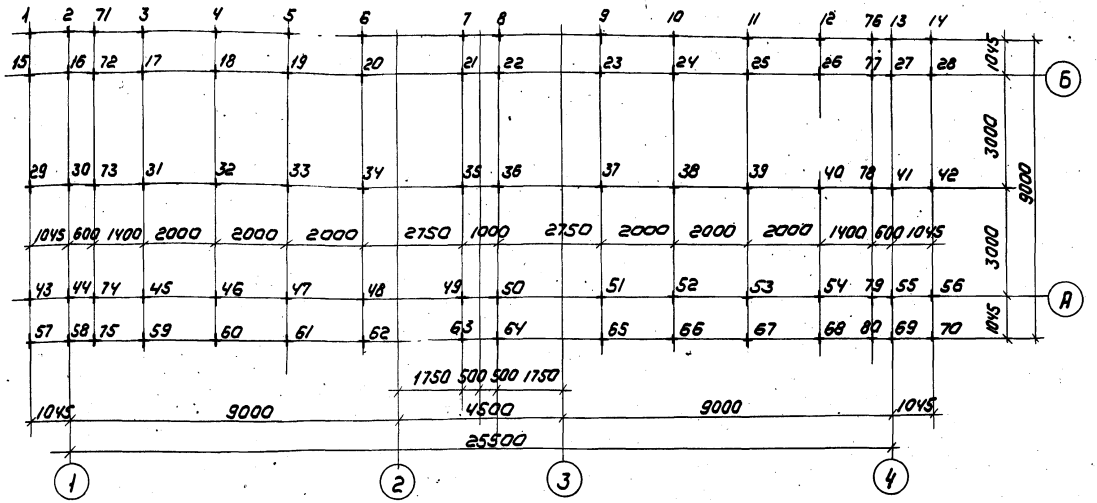
Блок резервуаров Рм1, Рм2; ПРм1 Армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19105-01 32 Формат А2

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом VII

Схема расположения свай



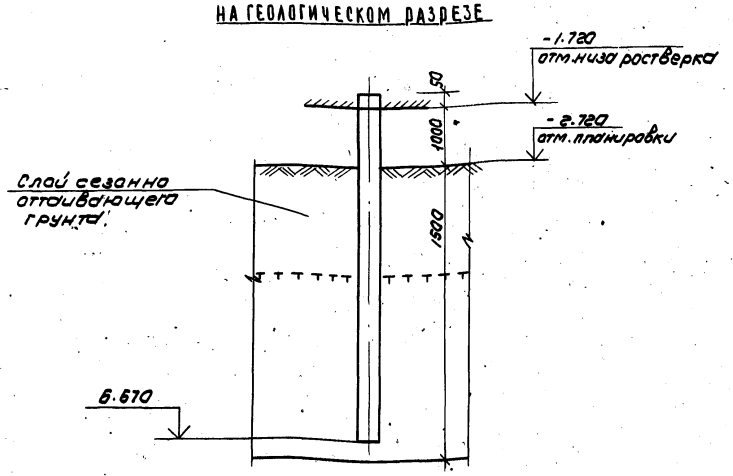
Спецификация к схемам расположения свай

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

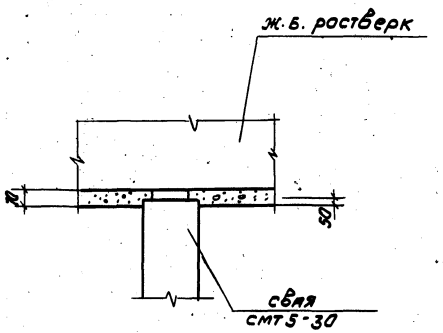
Ведомость свай

NN п/п	NN свай	Марка свай	Длина м	Сечение м	К-во шт	Относительные отм. низа свай	Относительные отм. верха свай	Отм. верха ростверка
1	1÷80	СМТ 5-30	5,0	0,3×0,3	80	-6,670	-1,670	-1,670

Деталь положения сваи на геологическом разрезе



Деталь заделки сваи



1. Общие примечания см. лист КЖ 2.

						ТП 902-4-6м.83		КЖ
Н.контр.	Лоучкер							
Провер.	Краснова					Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 12 и 24 тыс м³/сутки	Стадия Р	Лист 26	Листов
Ст.инж.	Киселева							
Рук.гр.	Краснова							
ГИП	Лоучкер					Блок резервуаров. Схема расположения свай	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл.констр.	Шапиро							
Нач.отд.	Красавин							

Привязан

Инв.№

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

19105-01 33

Копировал: Колшунова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект 902-4-6м.83

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП КМ

Лист	Наименование	Примечан.
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. 1.800; 2.400 и 3.600	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
7	Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.426-1 Вып.3	Стальные подкрановые балки, балки путей подвесного транспорта пролетом 6м. Чертежи КМ	
1.459-2 Вып.1и2	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 /Лоцкер/

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-4-6м.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,1 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19105-01 34

Копировал Антипова

Формат А22

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение 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	Балки рабочих площадок	Подкрановые пути		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента конструкций					526391	526391	526121							
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Двутавры ГОСТ 19425-74	Вст3 Сп5 ТУ14-1-3023-80	I 36 м	1	14460	53929						2.92		2.92					
	Итого		2								2.92		2.92					
Всего	профиля		3								2.92		2.92					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3 кп2 ТУ14-1-3023-80	С 16	4	11240	26182					0.45			0.45					
		С 10	5	11240	26158				0.54				0.54					
	Итого		6										0.99					
Всего	профиля		7										0.99					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3 сп5 ТУ14-1-3023-80	L 100×7	8	14460	21113						0.01		0.01					
		L 63×5	9	14460	21113						0.030		0.030					
		L 50×5	10	14460	21113						0.050		0.050					
	Вст3 кп2 ТУ14-1-3023-80	L 63×5	11	11240	21113				0.08	0.07			0.15					
		L 90×6	12	11240	21113				0.13				0.13					
		L 75×8	13	11240	21113					0.059			0.059					
	Итого		14										0.429					
Всего	профиля		15										0.429					
Сталь холодно-тянутая ГОСТ 8278-75*	Вст3 сп5 ТУ14-1-3023-80	С 60×50×3	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	Вст3 сп5 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					
	Вст3 кп2 ТУ14-1-3023-80	+ 8	25	11240	13110				0.02				0.02					
	Итого		26										0.27					
Всего	профиля		27										0.27					

Инв. N: подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N:

Привязан

Инв. N:

Т.п. 902-4-6м.83		КМ
Н. контр.	Лоуцкер	
Провер.	Краснова	
Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки.

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Техническая спецификация металла (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение 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	Балки	Подкрановые пути		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента конструкций					526391	526391	526121							
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Лестницы			28										0.33					
	лист 4																	
Ограждения			29										0.365					
Всего масса металла													7.214					
В том числе по маркам	В Ст3 кп2	11240											3.754					
	В Ст3 Сп5	14460											3.46					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком) т	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

Инв. N: подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N:

Привязан

Инв. N:

Т.п. 902-4-6м.83		КМ
Н. контр.	Лоуцкер	
Провер.	Краснова	
Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

Техническая спецификация металла (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 902-4-6м.83

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы (код элемента конструкции 526242)	Масса металла по элементам конструкций, т: Ограждения (код элемента конструкции 526244)	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	С180×50×4	1						0,23		0,23					
	Итого		2	11240					0,23		0,23					
Всего профиля			3		73007				0,23		0,23					
Сталь холоднокнутая ГОСТ 19771-74*	ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	L 25×3	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	L50×10×12×25	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	С90×30×25×3	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	L 75×6	13						0,03		0,03					
	Итого		14	11240					0,03		0,03					
Всего профиля			15		21183				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														

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

Привязан

Инв. №:

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

т.п. 902-4-6м.83 · КМ

Установка доочистки для станций биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

Техническая спецификация металла на типовые конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ 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	1	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		2,92	0,09			0,35			0,100			3,46		
Лестницы	698	4	526242			0,03			0,07			0,230			0,33		
Ограждения	705	5	526244					0,04				0,325			0,365		
Итого					3,91												

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

Привязан

Инв. №:

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

т.п. 902-4-6м.83 КМ

Установка доочистки для станций биологической очистки сточных вод производительностью 1,4 ; 2,7 тыс. м³/сутки

Выборка стали по видам профилей

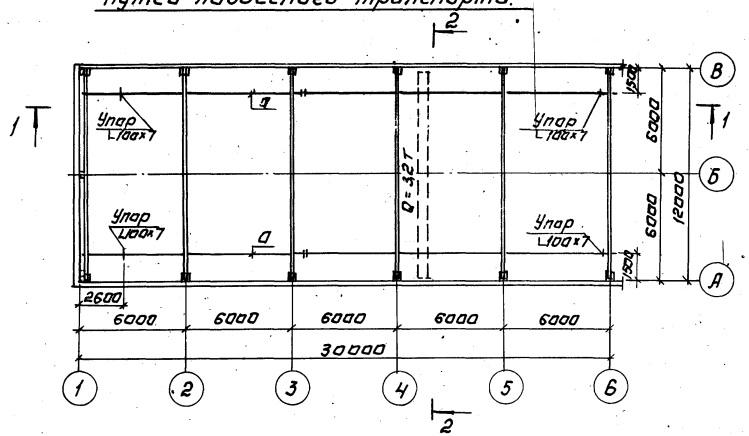
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

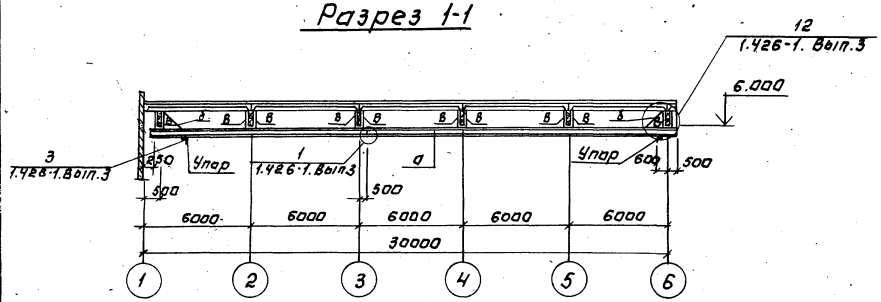
19105-01

Кол. Яровая

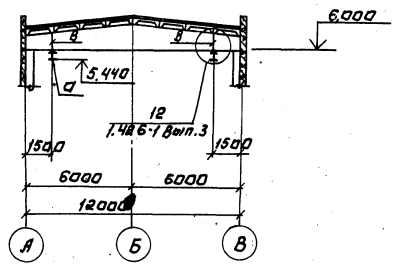
Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта.



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс,м	N, тс	Q тс			
а	I	1	I 36м	—	—	6,79	1	В ст.3 сп5	
б	L	2	L 63×5	По гибкости λ≤400			1	В ст.3 сп.5	
в	216	3	Гн. профиль 2 [60×50×3	0,24	6,79	—	1	В ст3 сп.5	

1. Крепление подвесного пути к балкам - болтовое. Болты нормальной точности М16 ГОСТ 7798-70*
2. Сварку производить электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75.
3. Металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 695-77.

На ездовую поверхность краска не наносится.

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом IV

Н.контр.	Лоуцкер		ТП 902-4-6м.83		КМ
Провер.	Краснова		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Киселева			Р	6	
Рук.гр.	Краснова					
Гип	Лоуцкер		Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.констр.	Шапиро					
Нач.отд.	Красавин					

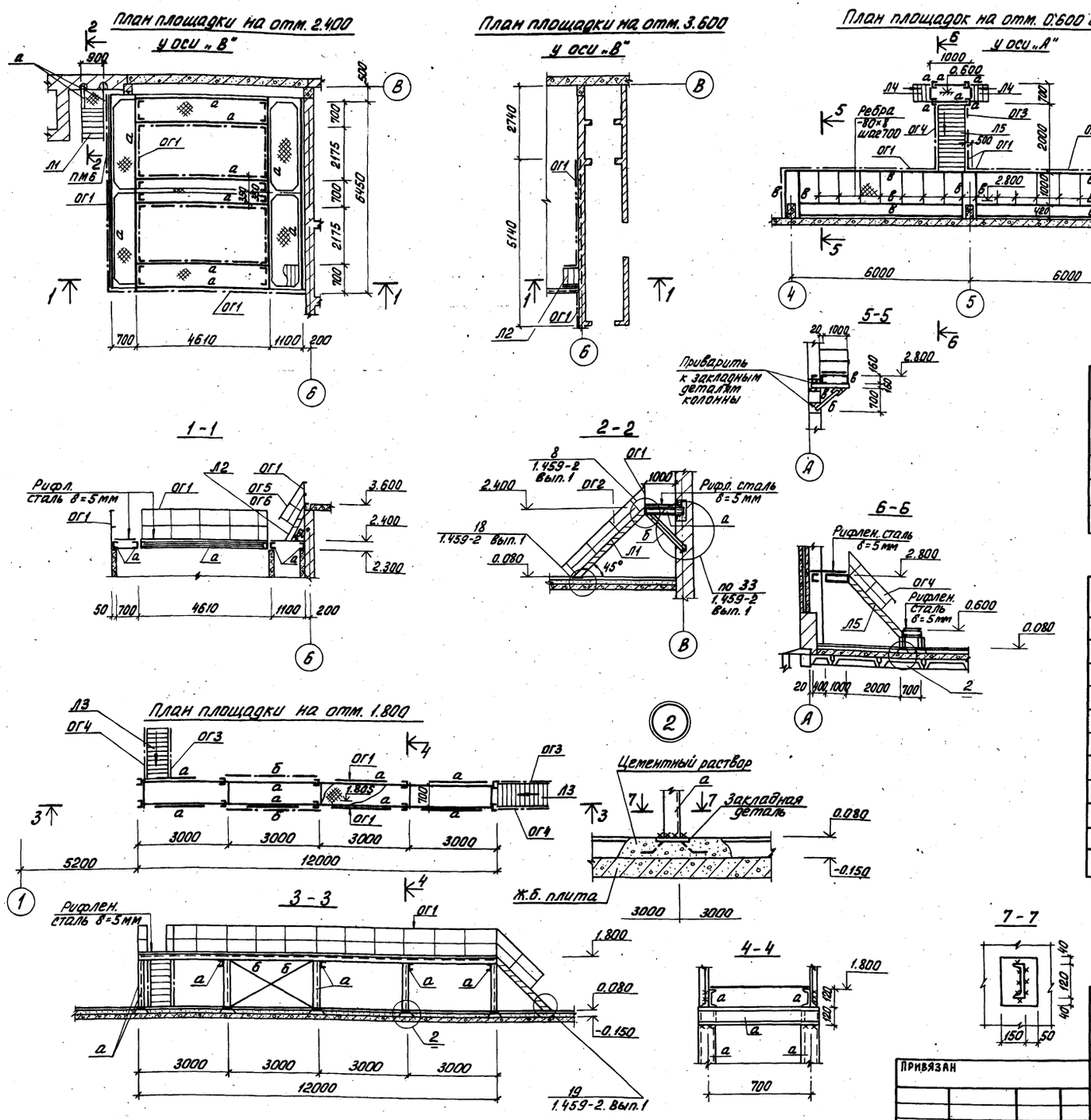
Привязан:

Инв.№

Копировал: Логинова

19105-01 37

Формат: А2.



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M_1 тсм	N_1 тс	Q_1 тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[	1	[10	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	Примеч.
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	99.0	
Л4	1.459-2 Вып. 2	Лестница Л1	2	28.0	
ОГ1	1.459-2 Вып. 2	Ограждение ПП1	1	28,8пм	
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	132	обрезать на 150 мм

1. Материал металлоконструкций - сталь Вст3 кп2 по ТУ14-1-3023-80.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва $h_ш$ = 6 мм.
3. Металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 695-71.
4. Монтаж лестниц и ограждений вести по серии 1.459-2 Вып.1.

Т.п. 902-4-6м.83 КМ

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

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Планы площадок на отм. 0.600; 1,800; 2,800; 3.600

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №:

19105-01 (38)

Кол. Яровая

Типовой проект 902-4-6м.83 Альбом III

Согласовано: Сел. КГ Бондаренко

Инв. №: Подпись и дата Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru