

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 3 - 57м87

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД

С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ
СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ
/ ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ /
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м³/СУТКИ

Альбом III

22038-03
ЦЕНА 5-32

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1988 года

Заказ № 3399

Тираж 800 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-57.87

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ
ЗОНЕ (ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ)
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
- Альбом III - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом IV - Строительные изделия
- Альбом V - Электротехнические решения. Автоматизация и кип. Связь и сигнализация
- Альбом VI - Нестандартизированное оборудование. Эскизные чертежи общих видов
- Альбом VII - Спецификации оборудования
- Альбом VIII - Ведомости потребности в материалах
- Альбом IX - Сметы. Часть 1. Часть 2. Часть 3.

Примененные типовые материалы:
Типовой проект 407-3-41/75 Альбом III типовые детали и конструкции.
Свердловский филиал ЦИТП.

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. КЕТАОВ
Н. БОНДАРЕНКО

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 422 ОТ 15.12.86 Г.

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №:				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома.	2
АР	Архитектурные решения.	
1	Общие данные.	3
2	План.	4
3	Разрезы 1-1÷3-3.	5
4	Фасады 1-10; А-Г; 10-1; Г-А.	6
5	План отверстий и перемычек. Ведомости отверстий и перемычек. Спецификация перемычек.	7
6	План кровли. План палат. экспликация палат. ведомость отделки помещений.	8
КЖ	Конструкции железобетонные.	
1	Общие данные (начало)	9
2	Общие данные (окончание)	10
3	Схема расплавления ствп для производства ЧДП м ³ /сутки	11
4	Схема расплавления ствп для производства ЧДП м ³ /сутки	12
5	Деталь палатения ствп на геологическом разрезе. Спецификация.	13
6	Схема расплавления маналитных растверкав и фундаментных балок.	14
7	Схема расплавления маналитных растверкав и фундаментных балок. Узлы 1÷8	15
8	Маналитные растверки РМ1÷РМ9. Армирование.	16
9	Маналитные растверки РМ10÷РМ26. Армирование	17
10	Маналитные растверки. Армирование. Спецификация.	18
11	Маналитные растверки. Армирование. Спецификация. Выборка стали	19
12	Схема расплавления плит перекрытий и ригелей над подпальем.	20
13	Схема расплавления плит перекрытия и ригелей над подпальем. Разрезы 1-1÷16-16	21
14	Схема расплавления плит перекрытия и ригелей над подпальем. Разрезы 17-17÷20-20.	22
15	Схема расплавления плит перекрытия и ригелей над подпальем. Маналитные участки. Армирование.	23

Марка	Наименование	Стр.
16	Схема расплавления плит перекрытия и ригелей над подпальем. Спецификация.	24
17	Схема расплавления фундаментов под оборудование и прямкав	25
18	Фундаменты под оборудование	26
19	Схема расплавления калон и балок покрытия	27
	Разрезы. Узлы 1; 2	
20	Схема расплавления калон и балок покрытия	28
	Узлы 3÷5. Спецификация	
21	Схема расплавления плит покрытия	29
22	Схемы расплавления плит перекрытия	30
23	Схема расплавления стеновых панелей. Спецификация	31
24	Схема расплавления стеновых панелей. Узлы. Спецификация.	32
25	Приточная вентиляция.	33
26	Схема расплавления стеновых панелей	34
27	Схема расплавления латок и обвязочных балок	35
28	Схема расплавления плит покрытий	36
29	Схема расплавления стеновых панелей. Разрезы 1-1÷4-4	37
30	Схема расплавления. Узлы 1÷5, А	38
31	Схема расплавления. Узлы Б, Г. Щиты Щ1; Щ2; Щ3.	39
32	Схема расплавления. Спецификация к схем расплавления панелей, латок и обвязочных балок, плит покрытия.	40
33	Схема расплавления надбеганки в отстойнике и шлаплатителе.	41
34	Схема расплавления. Днище. Плпучбачный чертем. План. Разрез 1-1	42
35	Схема расплавления. Днище. Плпучбачный чертем. Разрезы 2-2÷4-4. Узлы.	43
36	Схема расплавления. Днище. Армирование. Схема расплавления нижних сеток. Разрез 1-1.	44
37	Схема расплавления. Днище. Армирование. Схема расплавления верхних сеток. Разрез 2-2	45
38	Схема расплавления. Днище. Армирование. Разрезы 3-3; 4-4. Узлы.	46
39	Схема расплавления. Днище. Армирование. Спецификации	47

Марка	Наименование	Стр.
40	Схема расплавления. Маналитные участки УМ1÷УМ12; Бм1. Плпучбачный чертем.	48
41	Схема расплавления. Маналитные участки УМ1÷УМ4. Армирование	49
42	Схема расплавления. Маналитные участки УМ1÷УМ12; Бм1. Армирование	50
43	Схема расплавления. Маналитные участки УМ1÷УМ12; Бм1. Спецификация	51
44	Схема расплавления утепляющих панелей.	52
45	Схема расплавления утепляющих панелей. Разрезы. Узлы.	53
46	Схема расплавления железобетонного растверка	54
47	Схема расплавления железобетонного растверка. Разрезы 1-1÷4-4. Узлы 1÷6	55
48	Схема расплавления железобетонного растверка РМ1÷РМ4. Армирование.	56
49	Схема расплавления цементно-песчаной стяжки на поддану	57
КМ	Конструкции металлические.	
1	Общие данные (начало). Техническая спецификация стали.	58
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация стали на типовые конструкции.	59
3	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	59
4	Схема расплавления подвесного пути.	60
5	Схемы расплавления переходных площадок и лестниц. Разрезы.	61
6	Схема расплавления лестницы и ограждения в осях „8-9“ на втм. 3.600. Разрезы. Узлы.	62
7	Схема расплавления переходных площадок и лестниц. Узлы.	63
8	Схема расплавления лестниц и площадок емкостей.	64
9	Схема расплавления опор под трубопроводами. Разрезы.	65
00	Организация строительства	
1	Схема строительства на возведении наземной части здания	66
в	График производства работ (начало)	67
з	График производства работ (окончание)	68

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include TX (Технологические решения), ВК (Внутренний водопровод и канализация), ОВ (Отопление и вентиляция), АР (Архитектурные решения), КЖ (Конструкции железобетонные), КМ (Конструкции металлические), ЭМ (Силовое электрооборудование), АТХ (Автоматизация технологического процесса), ЭО (Электрическое освещение), СС (Связь и сигнализация).

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include 1 (Общие данные), 2 (План), 3 (Разрезы 1-1 ÷ 3-3), 4 (Фасады 1-10; А-Г; 10-1; Г-А), 5 (План отверстий и перемычек. Ведомости отверстий и перемычек. Спецификация перемычек), 6 (План кровли. План полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений).

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include ГОСТ 12506-81 (Окна деревянные для производственных зданий), ГОСТ 16289-80 (Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий), ГОСТ 14624-84 (Двери деревянные для производственных зданий), 1.038.1-1 вып.1 (Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами), 1.136-10 (Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий), 2.435-6 вып.1 (Противопожарные двери и ворота промышленных зданий), 2.460-18 вып.0; 1; 2 (Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами), 2.430-20 вып.3; 4 (Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий), 2.436-17 вып.0; 1 (Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81), 1.431-6 (Кирпичные перегородки одноэтажных и многоэтажных производственных зданий), Т П 902-3-5787 АР ВМ (Ведомость потребности в материалах), АРСО (Спецификация гардеробного оборудования).

Основные строительные показатели

Table with 5 columns: Наименование, Ед. изм., t°н = -60°С, t°н = -50°С. Rows include Площадь застройки (м²), Строительный объем (м³).

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур, мм.

Table with 5 columns: t°н, °С, Кирпичная стена (a, б), Железобетонные трехслойные панели (в), Утеплитель кровли-пенобетон (z, q, e).

Table with 3 columns: N N листов, Наименование, Примечание. Rows include 1 (Спецификация элементов заполнения проемов), 5 (Спецификация перемычек).

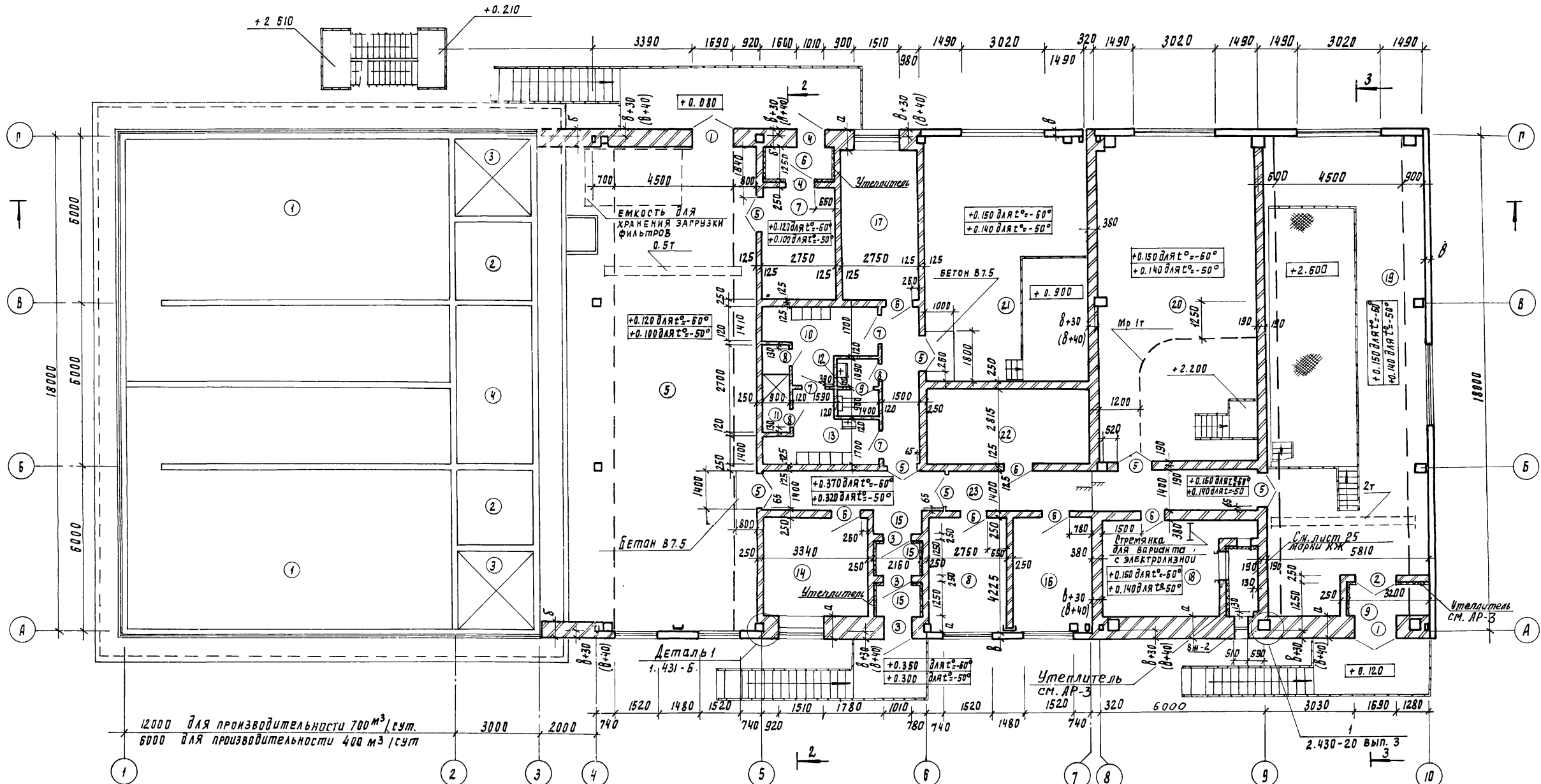
Спецификация элементов заполнения проемов

Table with 6 columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Количество, Масса ед. кг, Примечан. Rows include 1 (2.435-6 вып.1), 2 (ГОСТ 14624-84), 3 (ГОСТ 14624-84), 4 (ГОСТ 14624-84), 5 (ГОСТ 14624-84), 6 (ГОСТ 14624-84), 7 (ГОСТ 14624-84), 8 (1.136-10), 9 (1.136-10), ОК-1 (ГОСТ 12506-81), ОК-2 (ГОСТ 16289-80), ВМ-2 (Типовой проект 407-3-4/175).

- 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...
4. Кирпичные вставки, выполняются из керамического эффективного кирпича КРЭ 100/1300/50...
5. Внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича Кр100/1800/25...
6. Наружные поверхности панельных стен окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
7. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
8. Для варианта с расчетной сейсмичностью 7 баллов временное сопротивление осевому растяжению по неразвязанным швам (нормальное сцепление) кирпичной кладки для вставок наружных стен и перегородок должно быть не менее 180 кг/см² (1,8 кгс/см²).
9. Для варианта с расчетной сейсмичностью 7 баллов перегородки толщиной 120; 250; 380 мм армируются на всю длину сетками с продольными стержнями по 3φ381 и поперечными φ381 с шагом 300мм через 100мм по высоте. Расход арматуры класса В-1 - 300кг.

Table with 3 columns: ШВ. №, Наименование, Примечание. Rows include ШВ. №, Т П 902-3-5787, АР, Провер, ДВОИЦИНА, ВСА, АРХ., РАМОДЕКАВИНА, РЧК, ГР., ДВОИЦИНА, ГЦП, ДОЩЕКЕР, ГАП, ГЛЕБОВ, Ч. КОНТР., ГЛЕБОВ, РАЧ. ОТД., КРАСОВИЧ.

Настоящий 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 здания.
Главный архитектор проекта ГЛЕБОВ



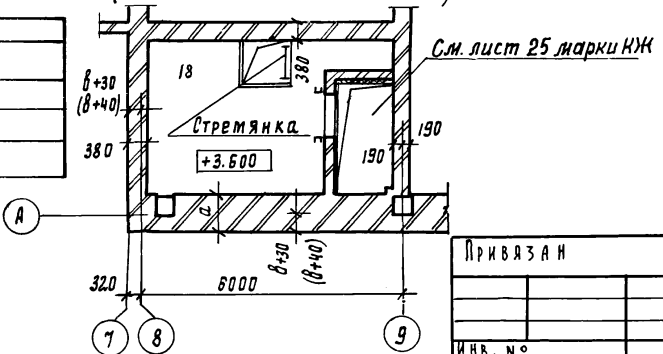
12000 для производительности 700 м³/сут.
6000 для производительности 400 м³/сут

Таблица 1
Таблица 2
Таблица 3
Таблица 4
Таблица 5
Таблица 6
Таблица 7

Марка, поз	Размер проема, мм
1	2
1	1690 x 2050
2	1510 x 2070
3	1010 x 2070
4	1010 x 2070
5	1310 x 2070
6	910 x 1870
7	910 x 1870

1	2
8	710 x 2070
9	710 x 2070

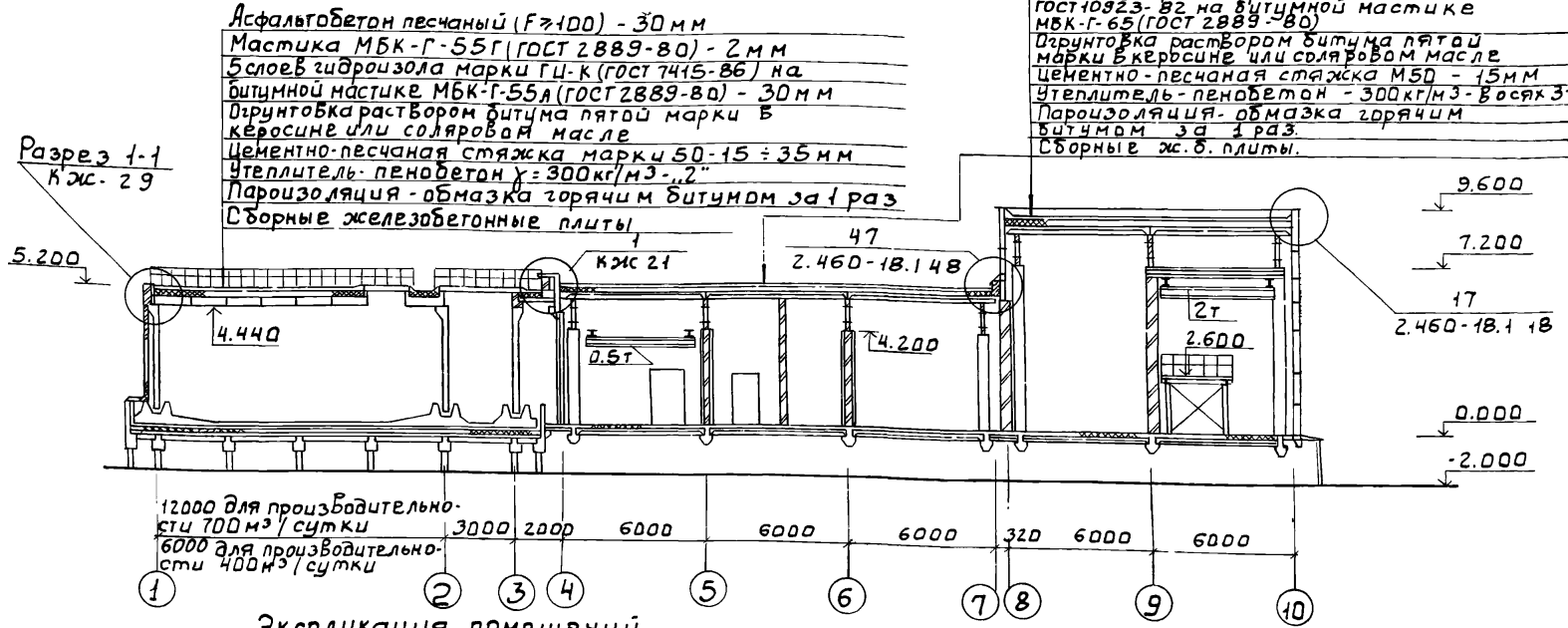
Фрагмент плана на отм. 3.600 (вариант с электролизной)



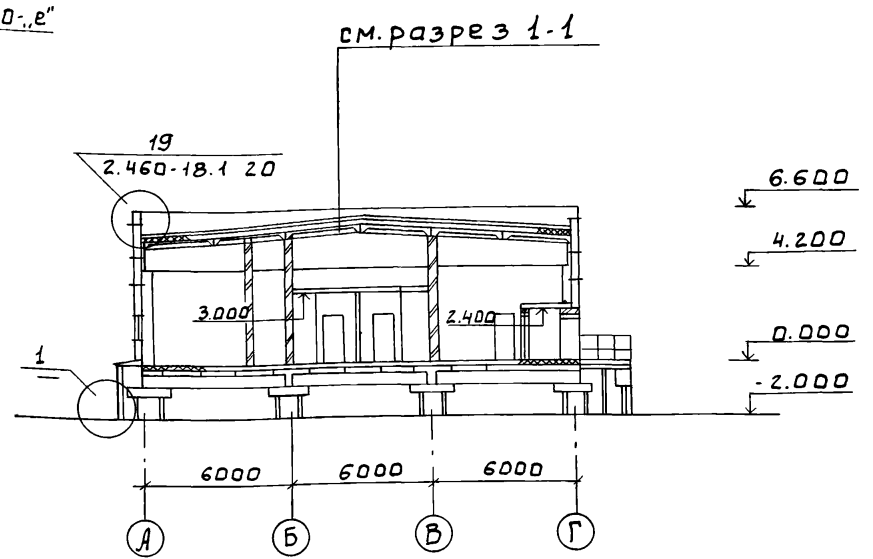
1. Привязки стен в скобках даны для варианта с расчетной сейсмичностью 7 баллов.
2. Кирпичную кладку вокруг колонн по осям "А" и "Р" выполнять с зазором не менее 30мм.
3. В помещении 20 площадка показана для станции производительностью 700 м³/сут
4. Деталь крепления утеплителя к кирпичным стенам см. на листе 3

ТП 902-3-57/87		АР
Провер	Двойникова	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут
ВЕД. АРХ.	САМОДЕЯКИНА	
Рук. пр.	Двойникова	
И П	ЛОЦКЕР	
И П	РАЕВОВ	П Л А Н
И П	КРАСОВИН	
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Разрез 1-1



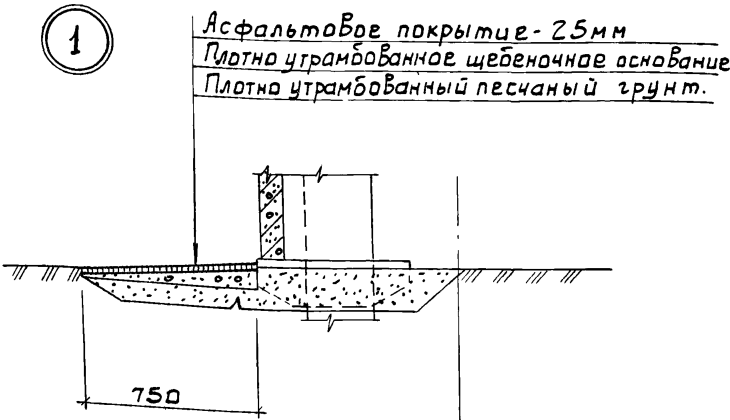
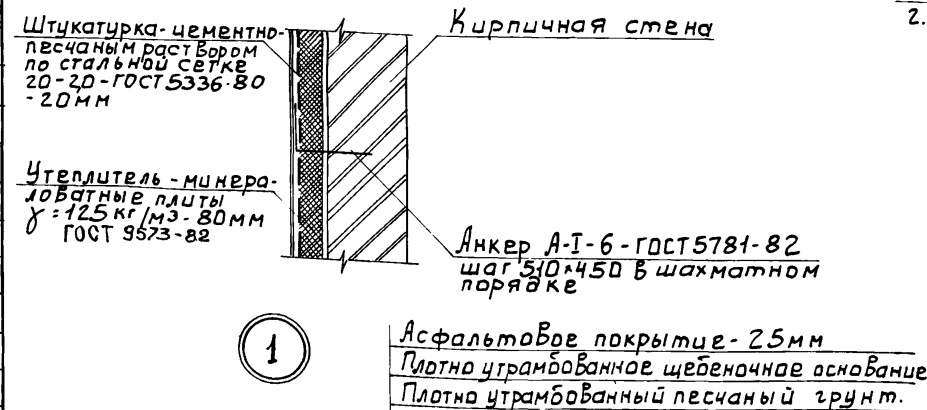
Разрез 2-2



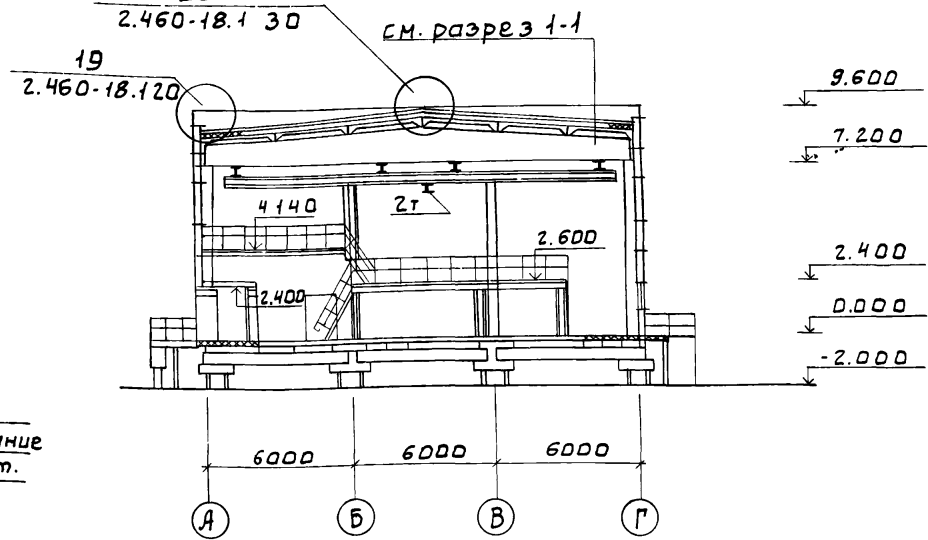
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Аэротенк прадленной аэрации.	—	—
2	Тонкослойный вторичный отстойник.	—	—
3	Щоуплотнитель.	—	—
4	Приемный резервуар и резервуар промывной воды.	—	—
5	Насосная	136.1	Д
6	Тамбур производственного помещения.	3.4	Д
7	Производственное помещение	11.4	Д
8	Операторская	14.8	Г
9	Тамбур помещения центрифуг	4.0	—
10	Гардероб ул. и дом. одежды	8.6	—
11	Душевая	2.4	—
12	Уборная.	3.0	—
13	Гардероб рабочей одежды	8.6	—
14	Вытяжная венткамера	12.3	Д
15	Вестибюль и тамбур.	7.40	—
16	Комната начальника	12.1	—
17	Комната дежурного	14.8	—
18	Приточная венткамера	20.2	Д
19	Помещение центрифуг	101.7	Д
20	Установка доочистки.	67.4	Д
21	Установка обеззараживания	52.40	Д
22	Щитовая	16.2	Г
23	Коридор	34.5	—

Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене



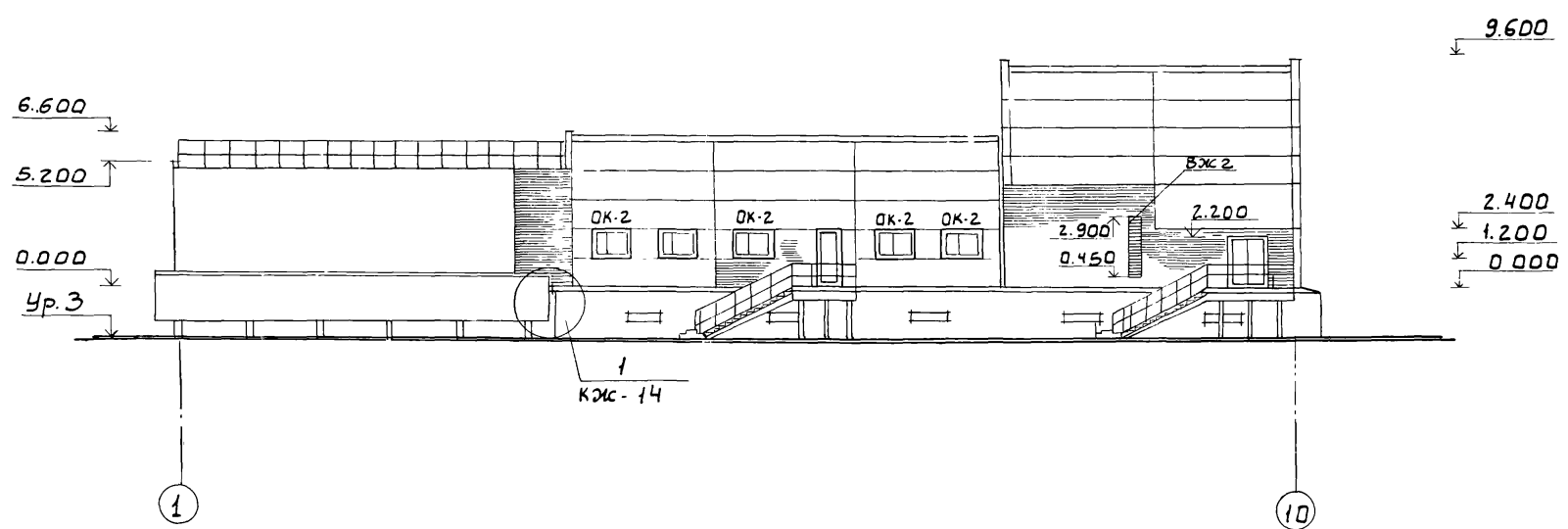
Разрез 3-3



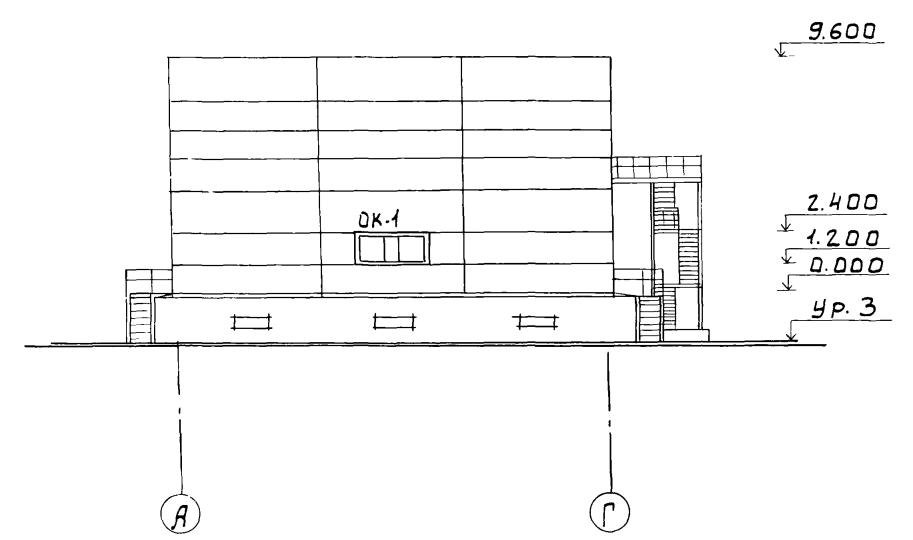
- * 1. Площади помещений даны для варианта с расчетной температурой -60°С
- 2. Слой дополнительного водоизоляционного ковра в местах примыканий к стенам и деформационным швам - на мастике МБК-Г-85 (ГОСТ 2889-80)

ТП 902-3-57/87		АР	
ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	САМОДЕЛКНИА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ
ВЕД. АРХ. ДВОЙНИНА	ЛОУЦКЕР	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М³/СУТ.	ЛИСТОВ
ГИП. ЛОУЦКЕР	ГЛЕБОВ	р	3
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ГЛЕБОВ	ЦНИИЭП	
ИНВ. №	РАЗРЕЗ 1-1 ÷ 3-3	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА.	

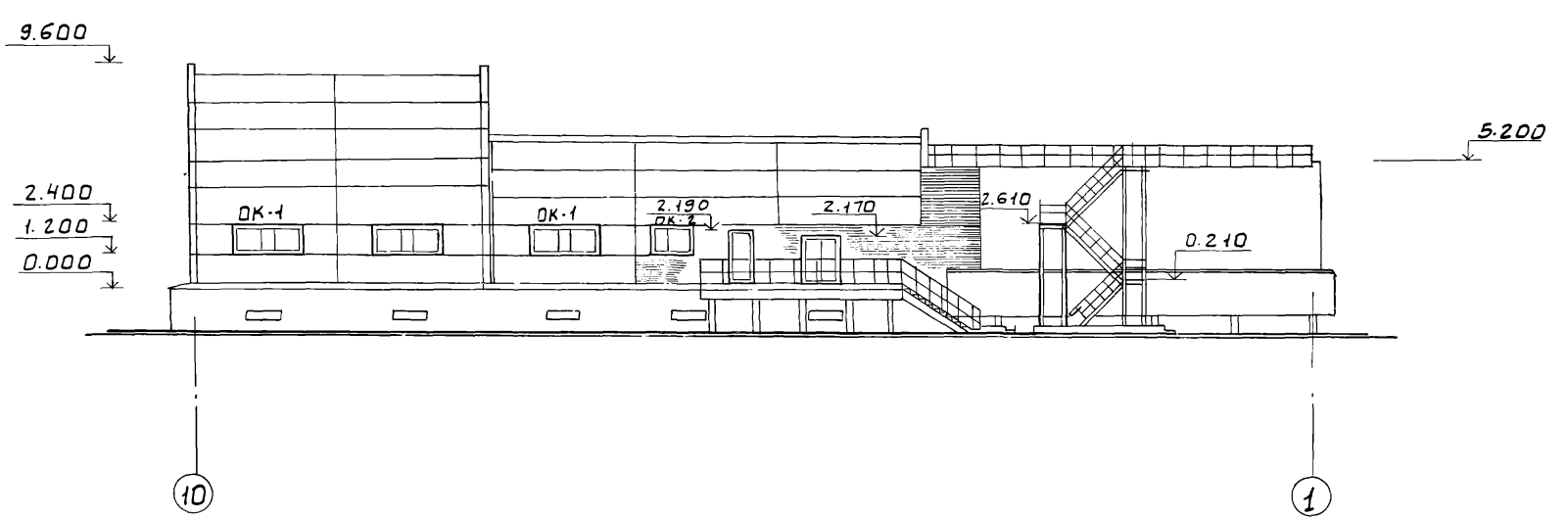
Фасад 1-10



Фасад А-Г



Фасад 10-1



Фасад Г-А

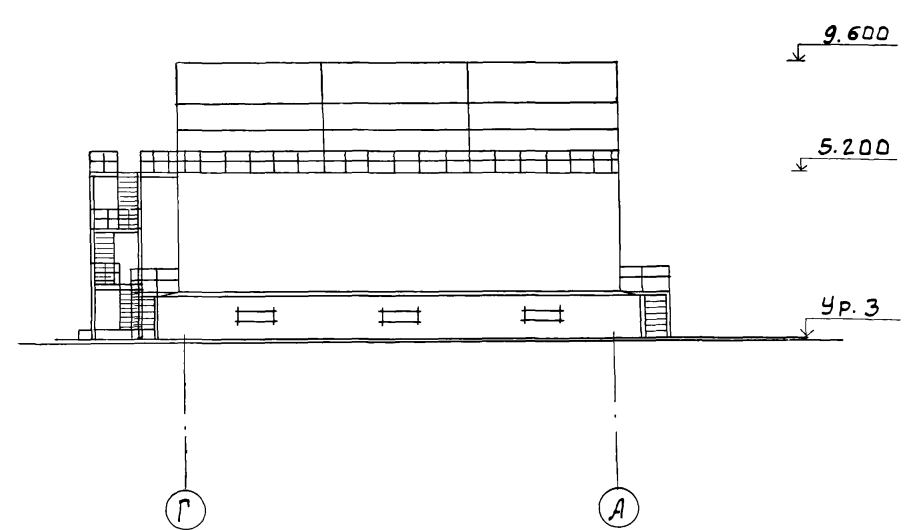
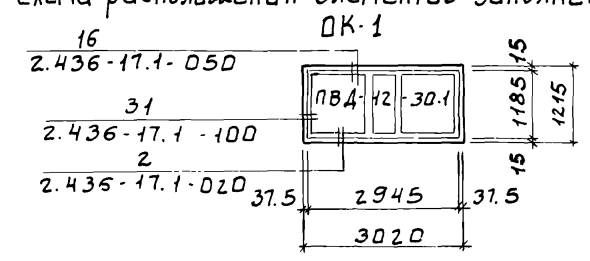
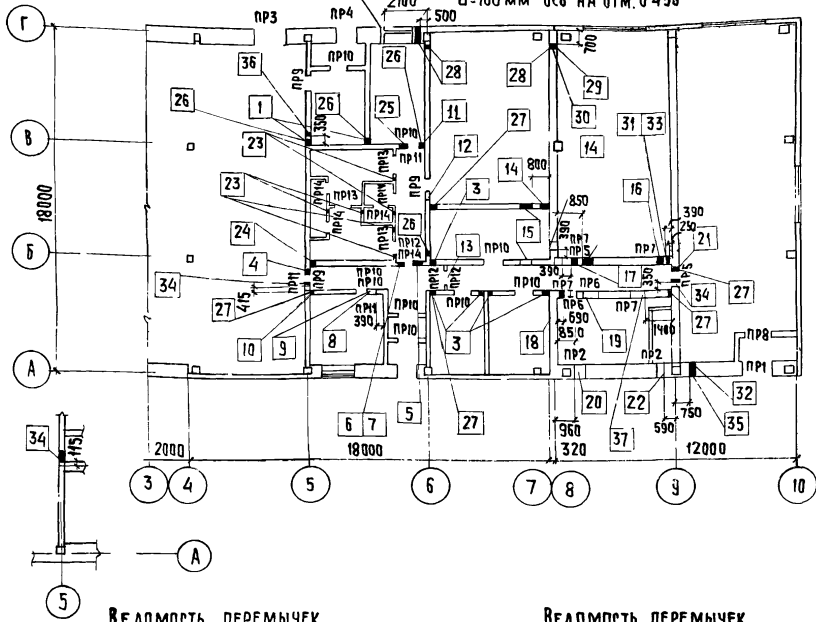


Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



		ТП 902-3-57,87		АР	
ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700-700 М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. АРХ.	САМОДЕЛКИНА		Р	4	
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА		ЦНИИ ЭП		
	ЛОУШКЕР		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
	ГАП	ГЛЕБОВ	Г. МОСКВА.		
	Н. КОНТ.	ГЛЕБОВ			
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ПЕРЕМЫЧЕК
ЗАЛОЖИТЬ АСБЕСТОЦЕМЕНТНУЮ ТРУБУ
d=100 мм ось на отм. 0.450



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ВАРИАНТ ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧНЫХ РАЙОНОВ	ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 БАЛЛОВ	КОЛИЧЕСТВО		МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛЯ t _н = -60°C	ДЛЯ t _н = -50°C		
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3	2ПБ25-3-с	15	13	81	
2		1ПБ10-1	1ПБ13-1-с	35	33	103	
3		1ПБ13-1	1ПБ16-1-с	29	28	29	
4		2ПБ16-2	2ПБ19-3-с	15	15	65	

В ГРАФЕ „МАССА“ ЦИФРЫ В ЧИСЛИТЕЛЕ ОТНОСЯТСЯ К ПЕРЕМЫЧКАМ С ИНДЕКСОМ „С“

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ t _н = -60°C, -50°C	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР12	
ПР13	
ПР14	

ВЕДОМОСТЬ ОТВЕРСТИЙ

№ ОТВЕР.	РАЗМЕР ОТВЕРСТИЙ В x h в мм	ОТМЕТКА НУЗА	1	2	3
			21	22	23
1	250 x 300 (h)	3.600	21	300 x 450 (h)	4.600
2	250 x 300 (h)	4.600	22	510 x 2450 (h)	0.450
3	250 x 350 (h)	4.600	23	250 x 300 (h)	2.600
4	600 x 1500 (h)	2.650	24	350 x 350 (h)	4.600
5	600 x 550 (h)	4.450	25	550 x 300 (h)	3.600
6	350 x 350	3.600	26	200 x 200	2.870
7	450 x 350 (h)	4.600	27	200 x 100 (h)	2.870
8	850 x 550 (h)	3.600	28	270 x 290 (h)	0.150
9	650 x 550 (h)	4.600	29	270 x 215 (h)	0.800
10	350 x 350	4.600	30	270 x 215 (h)	1.040
11	250 x 350 (h)	3.600	31	270 x 215 (h)	3.450
12	450 x 550 (h)	3.500	32	270 x 215 (h)	3.250
13	1350 x 550 (h)	3.500	33	270 x 470 (h)	2.650
14	400 x 550 (h)	3.600	34	270 x 290 (h)	2.650
15	450 x 650 (h)	4.600	35	270 x 215 (h)	3.000
16	550 x 550	7.300	36	270 x 140 (h)	3.200
17	400 x 550 (h)	6.600	37	750 x 750	7.200
18	550 x 550	2.700			
19	950 x 650 (h)	7.300			
20	520 x 300 (h)	0.700			

1. ОТВЕРСТИЕ №17 ДЛЯ ВАРИАНТА С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ
2. ОТВЕРСТИЕ №22 ДЛЯ ВАРИАНТА „ПОТОК“ 510 x 1650 (h) мм,
НУЗ НА ОТМ. 0.450.

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ t _н = -60°C	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

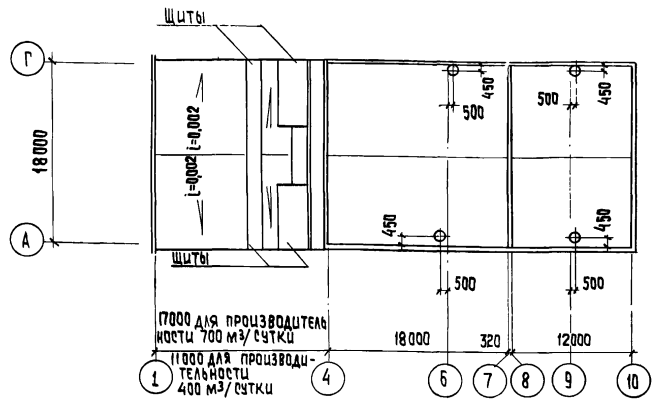
МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ t _н = -50°C	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

		ТП 902-3-57м87		АР	
ПРОВЕР.	АВОШИНА	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НОСТЬЮ 700.400 м3/сутки	СТАЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р
	САМОДЕЛКИНА				
РДК.ГР.	АВОШИНА	ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ПЕРЕМЫЧЕК. ВЕДОМОСТЬ ОТВЕРСТИЙ И ПЕРЕМЫЧЕК. СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГП	ЛОУЦКЕР				
ГАП	ГЛЕБОВ				
Н. КОНТР.	ГЛЕБОВ				
НАЧ. ОТА	КРАСОВИЧ				

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ПЛАН КРОВЛИ



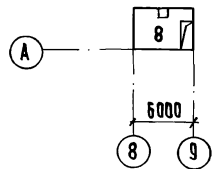
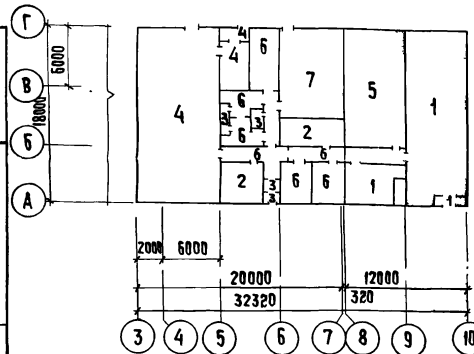
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ТИП ПОЛА	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА, м²
1	2	3	4	5
18; 19	1		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 300 - 30мм Пароизоляция - обмазка горячим битумом за один раз. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 40мм Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$: - 230мм для $t^\circ = -60^\circ\text{C}$ - 220мм для $t^\circ = -50^\circ\text{C}$ И-Б ПЛИТА	121,9
14; 22	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Пароизоляция - обмазка горячим битумом за один раз. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 50мм Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$: 450 для $t^\circ = -60^\circ\text{C}$ 400 для $t^\circ = -50^\circ\text{C}$; И-Б ПЛИТА.	36,2

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
ПЛОЩАДЬ м²

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ		НИЗ СТЕН ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ (ПАНЕЛЬ)			КОЛОННА		ПРИМЕЧАНИЕ
	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ВЫСОТА, мм	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	
5; 8; 16; 17; 19; 20; 21; 9; 6	400,0	Затирка швов Окраска - поливинилацетатная ВА-27А	288,5	Затирка швов панельных стен штукатурка кирпичных стен Окраска - поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	68,0	Окраска - поливинилацетатная ВА-27А	
14; 18	33,0	Затирка швов Окраска - известковая	19,0	Затирка швов панельных стен Затирка кирпичных стен Окраска - известковая	—	—	—	—	—	
11	2,5	Затирка швов Окраска - поливинилацетатная ВА-27А	8,4	штукатурка кирпичных стен Окраска - поливинилацетатная ВА-27А	11,7	Облицовка керамической плиткой	1800	—	—	
12	3,0	То же	9,0	штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	7,0	Облицовка керамической плиткой	1500	—	—	
7; 10; 13; 15; 23	71,0	То же	409,0	штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	—	—	
22	16,2	Затирка швов Окраска - известковая	89,3	Затирка кирпичных стен Окраска - известковая	—	—	—	—	—	

ПЛАН ПОЛОВ



1 В МЕСТАХ СОПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ С НАРУЖНЫМИ СТЕНАМИ И КОЛОННАМИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕН ПЛАНТУС, ВЫПОЛНЕННЫЙ ИЗ ПЕНОПОЛИСТИРОЛА.

1	2	3	4	5
11; 12; 15;	3		Покрытие - ПЛИТКА КЕРАМИЧЕСКАЯ ГОСТ 6787-80 - 13мм; ЗАПОЛНЕНИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150; ПРОСЛОЙКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 17мм; ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ - 2 СЛОЯ ГИДРОИЗОЛА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ; ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - ОБМАЗКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА ОДИН РАЗ; Стяжка - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 40мм; УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН. $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 450 для $t^\circ = -60^\circ\text{C}$; - 400 для $t^\circ = -50^\circ\text{C}$; И-Б ПЛИТА	10,8
5; 6; 7	4		Покрытие - ПЛИТКА КЕРАМИЧЕСКАЯ ГОСТ 6787-80 - 13мм; ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150; ПРОСЛОЙКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 17мм; ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - ОБМАЗКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА ОДИН РАЗ. Стяжка - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 40мм; УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$; 200 для $t^\circ = -60^\circ\text{C}$ 180 для $t^\circ = -50^\circ\text{C}$; И-Б ПЛИТА.	151,0
20;	5		Покрытие - БЕТОН МАРКИ 300 - 25мм; ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - ОБМАЗКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА ОДИН РАЗ; Стяжка - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 45мм; УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$: 230 мм для $t^\circ = -60^\circ\text{C}$ 220 мм для $t^\circ = -50^\circ\text{C}$; И-Б ПЛИТА	767,5
8; 10; 13; 16; 17; 23	6		Покрытие - АСПИДЕЦУМ (ГОСТ 251-77) - 4мм; ПРОСЛОЙКА - ХОЛОДНАЯ МАСТИКА НА ВОДОСТОЙКИХ ВЯЖУЩИХ; ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - ОБМАЗКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА ОДИН РАЗ; Стяжка - ЛЕГКИЙ БЕТОН МАРКИ 50 - 65мм; УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$: 450 для $t^\circ = -60^\circ\text{C}$ 400 для $t^\circ = -50^\circ\text{C}$; И-Б ПЛИТА.	93,4
21	7		Покрытие - ПЛИТКА КЕРАМИЧЕСКАЯ ГОСТ 6787-80 - 13мм ЗАПОЛНЕНИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150. ПРОСЛОЙКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 17мм; ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - ОБМАЗКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА ОДИН РАЗ. Стяжка - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 40мм; УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$: 230 для $t^\circ = -60^\circ\text{C}$ 220 для $t^\circ = -50^\circ\text{C}$; И-Б ПЛИТА.	52,40
18	8		Покрытие - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200 - 30мм; И-Б ПЛИТА	11,0

Т П 902-3-57м87 АД

ПРОВЕР.	ДВОИШНИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. АРХ.	САМОДЕЛКА	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	ДВОИШНИНА	<i>[Signature]</i>
ГИП.	ЛОУЦКЕР	<i>[Signature]</i>
ГАП.	ГЛЕБОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТ.	ГЛЕБОВ	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>

ПРИВЯЗАН

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СВОРНОГО МЕТАЛЛОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м³/сутки.	СТАДИЯ	ЛШОТ	ЛШОТОВ
	Р	6	

ПЛАН-КРОВЛИ. ПЛАН ПОЛОВ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения свай для производительности 400 м³/сутки.	
4	Схема расположения свай для производительности 700 м³/сутки.	
5	Деталь положения свай на геологическом разрезе. Спецификация	
6	Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок	
7	Схема расположения монолитных ростверков и фундаментных балок. Узлы 1÷8.	
8	Монолитные ростверки РМ1÷РМ9 Армирование.	
9	Монолитные ростверки РМ10÷РМ26. Армирование.	
10	Монолитные ростверки. Армирование. Спецификация.	
11	Монолитные ростверки. Армирование. Спецификация Выборка стали.	
12	Схема расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем.	
13	Схема расположения плит перекрытия и ригелей над подпольем. Разрезы 1-1÷16-16	
14	Схема расположения плит перекрытия и ригелей над подпольем. Разрезы 17-17÷20-20	
15	Схема расположения плит перекрытия и ригелей над подпольем. Монолитные участки. Армирование.	
16	Схема расположения плит перекрытия и ригелей над подпольем. Спецификация.	
17	Схема расположения фундаментов под оборудование и приямков.	
18	Фундаменты под оборудование.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *[Подпись]* / Лоуцкер/

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
19	Схема расположения колонн и балок покрытия. Разрезы. Узлы 1;2.	
20	Схема расположения колонн и балок покрытия. Узлы 3÷5. Спецификация.	
21	Схема расположения плит покрытия.	
22	Схемы расположения плит перекрытия.	
23	Схема расположения стеновых панелей. Спецификация.	
24	Схема расположения стеновых панелей. Узлы Спецификация.	
25	Приточная венткамера.	
26	Емкости. Схема расположения стеновых панелей.	
27	Емкости. Схема расположения лотков и обвязочных балок.	
28	Емкости. Схема расположения плит покрытий.	
29	Емкости. Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1 ÷ 4-4.	
30	Емкости. Узлы 1÷5; А.	
31	Емкости. Узлы 6.7 Штыи щ1, щ2, щ3.	
32	Емкости. Спецификация к схемам расположения панелей, лотков и обвязочных балок, плит покрытия.	
33	Емкости. Схема расположения набетонки в отстойнике и илоуплотнителе.	
34	Емкости. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрез 1-1.	
35	Емкости. Днище. Опалубочный чертёж. Разрезы 2-2÷4-4. Узлы.	
36	Емкости. Днище. Армирование. Схема расположения нижних сеток. Разрез 1-1.	
37	Емкости. Днище. Армирование. Схема расположения верхних сеток. Разрез 2-2	
38	Емкости. Днище. Армирование. Разрезы 3-3;4-4. Узлы.	
39	Емкости. Днище. Армирование. Спецификация.	

1. Проект разработан для следующих природных условий:
 - расчетная температура наружного воздуха - минус 50°С;
 - вариант - минус 60°С;
 - скоростной напор ветра для III географического района 0,45 кПа
 - поверхностная снеговая нагрузка для III географического района 0,98 кПа
 - грунты вечномёрзлые выветрелые, строительства по I принципу; суглинки и суглинки в твердом мерзлом состоянии, не засоленные, со льдистостью $\lambda_b \geq 0,2$ и температурой на глубине 10 м минус 2°С.
 - величина сезонного оттаивания вечномёрзлого грунта - 1,5 м.
 - сейсмичность районов строительства - до 6 баллов; вариант - до 8 баллов
 - (расчетная сейсмичность площадки строительства для грунтов категории I согласно таб.1 СНиП-7-81 - 7 баллов)
 в таблице ведомости объемов значения в скобках даны для производительности 400 м³/сутки.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
40	Емкости. Монолитные участки УМ ₁ ÷УМ ₁₂ ; БМ1. Опалубочный чертёж.	
41	Емкости. Монолитные участки УМ ₁ ÷УМ ₄ Армирование.	
42	Емкости. Монолитные участки УМ ₅ ÷УМ ₁₂ ; БМ1 Армирование	
43	Емкости. Монолитные участки УМ ₁ ÷УМ ₁₂ ; БМ1. Спецификация	
44	Емкости. Схема расположения утепляющих панелей.	
45	Емкости. Схема расположения утепляющих панелей. Разрезы. Узлы.	
46	Емкости. Схема расположения железобетонного ростверка.	
47	Емкости. Схема расположения железобетонного ростверка. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 Узлы 1÷6	
48	Емкости. Железобетонный ростверк РМ1-РМ4. Армирование.	
49	Емкости. Схема расположения цементно-песчаной стяжки по поддону.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта КИ.

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примеч.
1	Стеновые панели		100,0(74,7)	
2	Плиты покрытий в емкости	5841000000	22,1(10,6)	
3	Сваи	5817000000	134,1(121)	
4	Балки фундаментные	5824000000	11,6	
5	Ригели	5825000000	35,6	
6	Плиты перекрытия	5842000000	60,5(41,3)	
7	Колонны для несейсмических районов	5821000000	16,2	
8	Колонны для сейсмических районов (7 баллов)	5821000000	16,6	
9	Балки для несейсмических районов	5822000000	26,7	
10	Панели стеновые для тем-ры наружного воздуха - 50°С	5831000000	109,4	
11	Панели стеновые для тем-ры наружного воздуха - 60°С	5831000000	106,2	
12	Плиты покрытий	5841000000	35,8	
13	Стаканы		0,1	
14	Плиты перекрытия в емкости	5842000000	41,9(23,9)	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. № Т.П 902-3-5%87 КИ

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	<i>[Подпись]</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700, 200 м³/сутки	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДИЖ. БАЗАНОВ			Р	1	49
УЧ. ГР. КРАСНОВА			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		
ТИП ЛОУЦКЕР					
Н.КОНТ. ЛОУЦКЕР	22038-03 10 КОПИРОВАЛ: ХОПНЕН				
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ.				ФОРМАТ А2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами БхЗм для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПГ.	
ГОСТ 24893.1-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Общие технические условия. Конструкция и размеры.	
1.011.1-8м	Сваи железобетонные для строительства на вечномёрзлых грунтах.	
1.432-12	Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6м эффективным утеплителем для отапливаемых зданий с высокой влажностью и агрессивной средой.	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий: фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м	
1.411.1-1/84 вып.2	Свайные фундаменты под типовые ж.б. колонны одноэтажных производственных зданий. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка. Материалы для проектирования и рабочие чертежи.	
1.440-3м вып.1,3,5	Железобетонные конструкции перекрытий над холодными вентилируемыми подпольями одноэтажных и многоэтажных производственных зданий для строительства в районах вечной мерзлоты.	
1.423-3 вып.0-1,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.427.1-3, вып.1;2	Колонны железобетонные прямо-угольного сечения для продольного и торцового фахверка-одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4м	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.462.1-3/80 вып.0,1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
1.142.1-1 вып.1,3	Плиты перекрытий железобетонные высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей.	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
5.900-2	Сальники набивные Дх50...1400 для пропуска труб через стены.	
1.141-1 вып.63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
3.900-3 вып.4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.252-2с вып.1	Железобетонные лестничные площадки общественных зданий для строительства в сейсмических районах.	
1.251-2с вып.1	Железобетонные лестничные марши общественных зданий для строительства в сейсмических районах.	
1.400-6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.400-8с	Стальные изделия для железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.030.1-1 вып.4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий пром. предприятий	
1.442.1-2 вып.1,2	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
1.050.1-2, вып.2	Сборные железобетонные марши площадки и проступы для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Промышленных предприятий</u>	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.438.1-3, вып.0,1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 902-5-57.87кш	Строительные изделия	
ТП 902-5-57.87кш в м	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

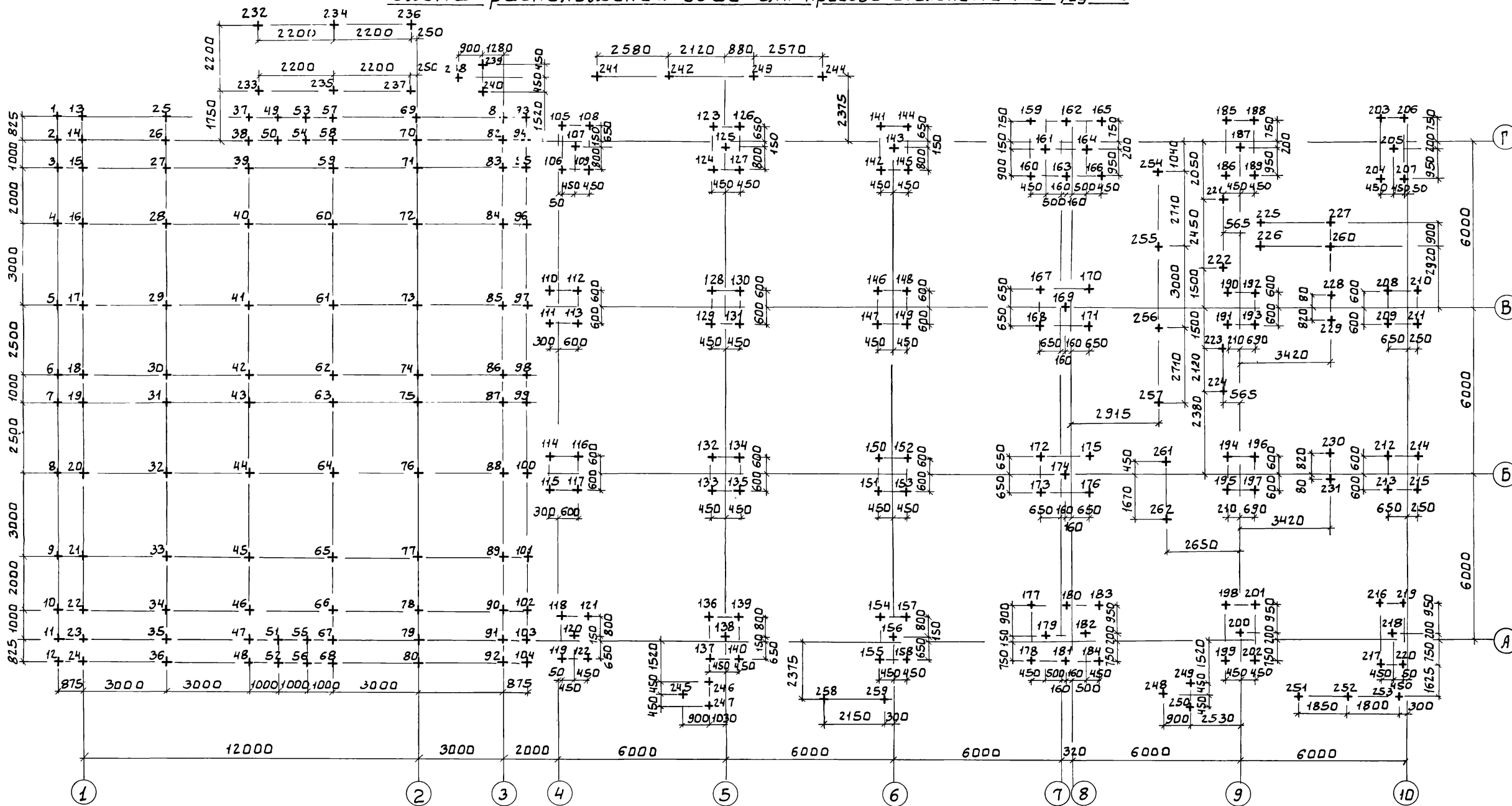
Лист	Наименование	Примечание
5	Ведомость свай.	
7	Спецификация к схеме расположения монолитных ростверков и фундаментных балок	
10,11	Спецификация элементов монолитных ростверков	
16	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытий и ригелей	
16	Спецификация элементов монолитных участков	
17	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование	
23,24	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
20	Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия	
21	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
22	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия.	
25	Спецификация элементов приточной камеры.	
29	Экспликация отверстий технологического назначения.	
32	Спецификация к схемам расположения панелей, лотков, обвязочных балок и плит покрытия.	
33	Спецификация к схеме расположения набетонки	
39,48	Спецификация к схеме расположения арматурных изделий.	
43	Спецификация к монолитным участкам	
44	Спецификация к схеме расположения утепляющих панелей.	
47	Спецификация к схеме расположения железобетонного ростверка	

		ТП 902-3-57м87		кш	
Провер. ЦИИЭП	Лущер Базанов	Руч.гр. ГЦП	Я.контр. Лущер	Нач.отд. Красавин	
Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производственных зданий 700,400 м ³ /сутки			Лист	Листов	
Общие данные. (окончание)			Р	2	
ЦИИЭП			Инженерного оборудования г. Москва		

ПРИВЯЗАН

Лист №

Схема расположения свай для производительности 700 м³/сутки



		ТП 902-3-5%87		КЭС	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. РЧК.ГР. ГИП Н.КОНТР. НАЧ.ОТД.	ЛОУЦКЕР КРАСНОВА ЛОУЦКЕР ЛОУЦКЕР КРАСВИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЕМЬКОСТЬМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м ³ /сут	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 700 М ³ /СУТ.	Р 4
ИНВ. №					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Ведомость свай для производительности 400 м³/сутки

п/п	н н сваи	Марка сваи	Длина м	Сечение м	Кол-во шт	Относительная отм.		Абсолютная отм.	
						ниже сваи	верх сваи	ниже сваи	верх сваи
1	1 ÷ 72	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	72	-6.300	-1.300		
2	73 ÷ 77; 86 ÷ 126 135 ÷ 144; 158 ÷ 165	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	64	-6.515	-1.515		
3	78 ÷ 85 176 ÷ 183	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	16	-6.365	-1.365		
4	127 ÷ 134; 145 ÷ 157 166 ÷ 175; 184 ÷ 188	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	36	-6.665	-1.665		
5	189 ÷ 192; 229; 222 ÷ 225; 230	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	10	-6.100	-1.100		
6	193 ÷ 199 228	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	8	-6.150	-1.150		
7	200 ÷ 205	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	6	-6.940	-1.940		
8	206 ÷ 208; 216 ÷ 218	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	6	-7.450	-2.450		
9	209 ÷ 212; 219 ÷ 221	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	7	-5.660	-0.660		
10	213 ÷ 215	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	3	-7.350	-2.350		
II	226, 227	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	2	-5.430	-0.430		

Спецификация к схеме расположения свай
для производительности 400 м³/сут.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса ед. кг	Примечание
1 ÷ 138 200 ÷ 208 216 ÷ 218	1. 0 II. 1 - 8 м	СмТ 5 - 32	203	1280	
189 ÷ 199 209 ÷ 212 219 ÷ 230	1. 0 II. 1 - 8 м	СмТ 5 - 32 А	27	1280	

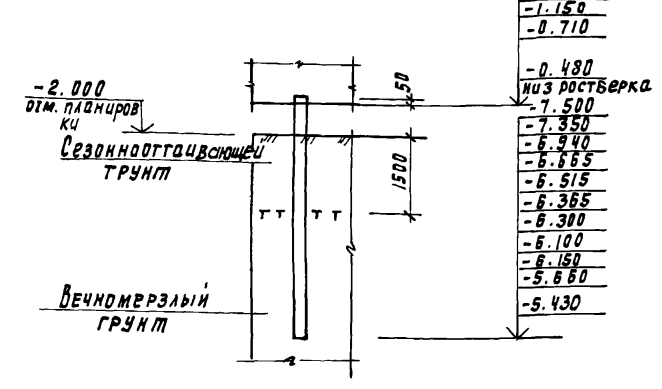
Ведомость свай для производительности 700 м³/сут

п/п	н н сваи	Марка сваи	Длина м	Сечение м	Кол-во шт	Относительная отм.		Абсолютная отм.	
						ниже сваи	верх сваи	ниже сваи	верх сваи
1	1 ÷ 104	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	104	-6.300	-1.300		
2	105 ÷ 109; 118 ÷ 158 167 ÷ 176; 190 ÷ 197	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	64	-6.515	-1.515		
3	110 ÷ 117 208 ÷ 215	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	16	-6.365	-1.365		
4	159 ÷ 166; 177 ÷ 189 198 ÷ 207; 216 ÷ 220	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	36	-6.665	-1.665		
5	221 ÷ 224; 261; 254 ÷ 257; 262	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	10	-6.100	-1.100		
6	225 ÷ 231; 260	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	8	-6.150	-1.150		
7	232 ÷ 237	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	6	-6.940	-1.940		
8	238 ÷ 240 248 ÷ 250	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	6	-7.450	-2.450		
9	241 ÷ 244 251 ÷ 253	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	7	-5.660	-0.660		
10	245 ÷ 247	СмТ5-32	5.0	0.32x0.32	3	-7.350	-2.350		
II	258, 259	СмТ5-32А	5.0	0.32x0.32	2	-5.430	-0.430		

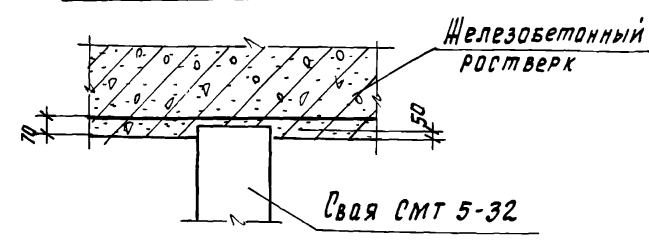
Спецификация к схеме расположения свай для производительности 700 м³/сут.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед. кг	Примечание
1 - 220 232 ÷ 240 245 ÷ 250	1. 0 II. 1 - 8 м	СМТ 5 - 32	235	1280	
221 ÷ 231 241 ÷ 244 251 ÷ 262	1. 0 II. 1 - 8 м	СМТ 5 - 32 А	27	1280	

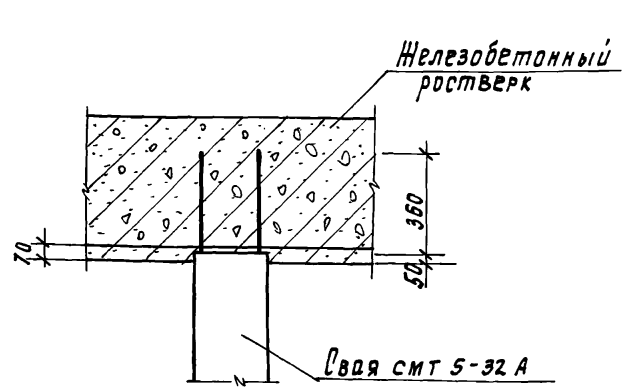
Деталь положения сваи на геологическом разрезе



Деталь заделки сваи смТ 5-32



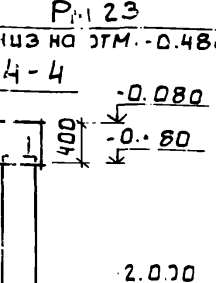
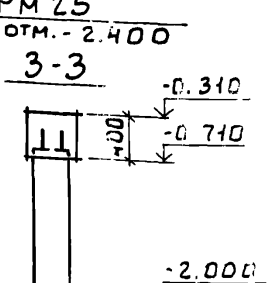
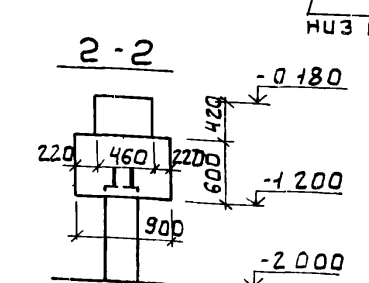
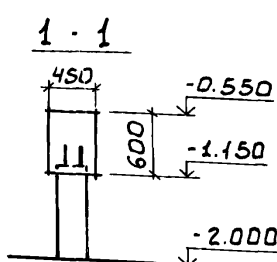
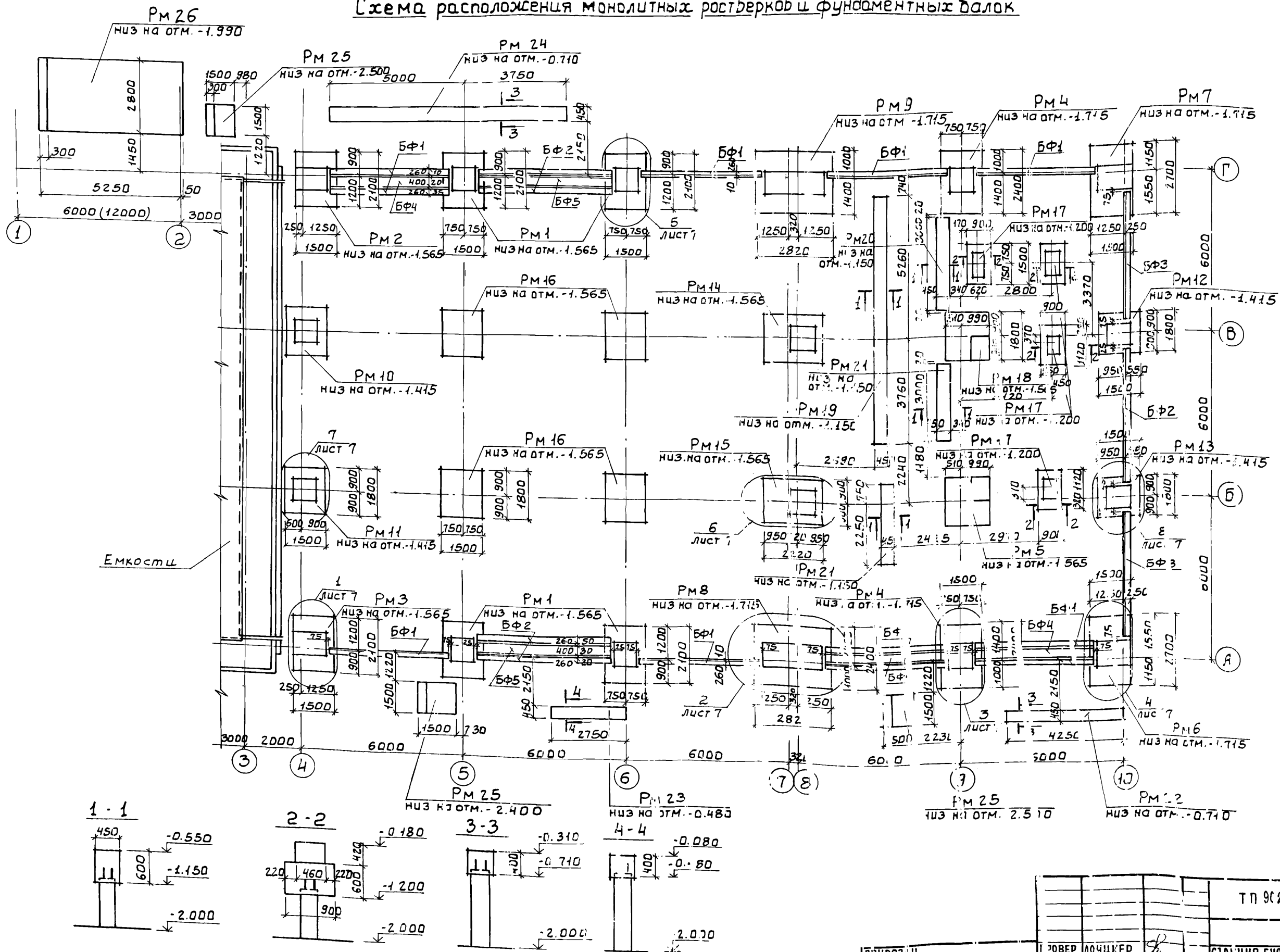
Деталь заделки сваи смТ 5-32 А



- Свайные фундаменты запроектированы из условия использования грунтов основания в мерзлом состоянии в течение всего периода эксплуатации здания - принцип I (см. ПД-18-76)
- По способу погружения в вечномерзлый грунт сваи - буропускные. Буропускные сваи погружаются в предварительно пробуренные скважины, диаметр которых превышает на 5 см. наибольший размер поперечного сечения сваи, с заполнением скважины грунтовым раствором.
- Указания по производству работ см. серию 1.0 II - 8 м.
- Марка бетона сваи по морозостойкости F 200, по водонепроницаемости W4.
- Для армирования свай принята рабочая арматура класса А-I гост 5781-82 из стали марки ВСтЗсп 2. Поперечная арматура принята из обыкновенной проволоки класса Вр - I гост 6727-80
- Несущая способность сваи принята - 50.0 тс.
- Свая смТ 5-32 А отличается от типовой тем, что ее рабочая арматура удлиняется на 300 (360 мм)

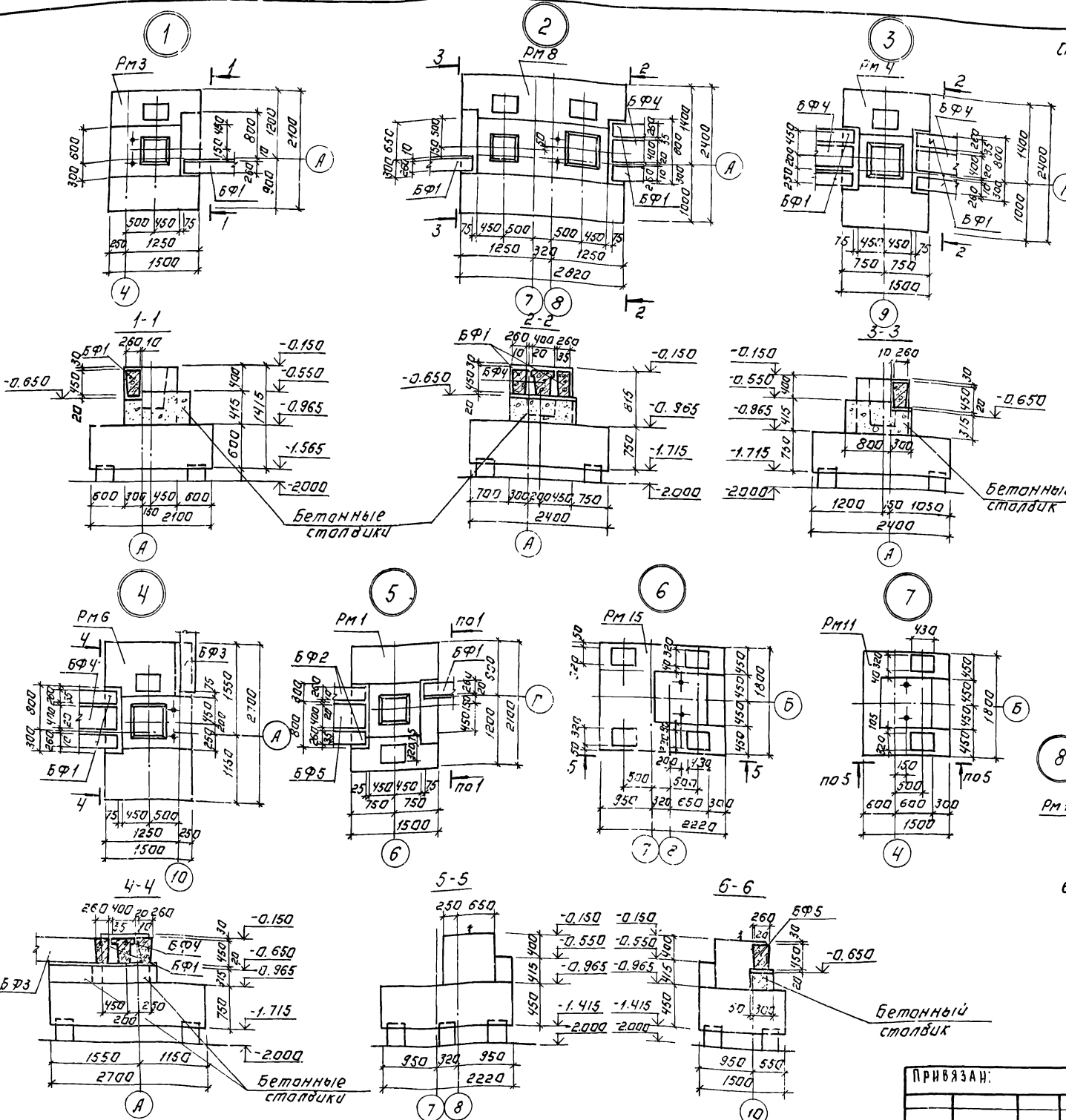
гп 902-3-57,87		КМ.
Привязан	Провер. Лоуцкер Рук. гр. Краснова	Станция Лист Листов Р 5
И.в. №	И.конт. Лоуцкер И.ч.ота Краевин	Станция Лист Листов Р 5
ДЕТАЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ СВАИ НА ГЕОЛОГИЧЕСКОМ РАЗРЕЗЕ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Схема расположения монолитных ригелей и фундаментных балок

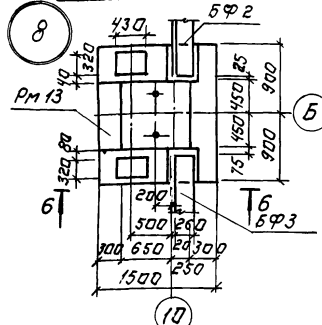


Т П 9С 2-3-57/87		КОЖ	
ПРИБВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР В. Д. НИЖ. ПРОХОРОВА РУК. ГР. КРАСНОВА ГИП. ЛОУЦКЕР И. КОНТРОЛ. ЛОУЦКЕР НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М ³ /СУТ.	ЛИСТ Б
В. №		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНО- ЛИТНЫХ РАСТВЕРКОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.	ИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Спецификация к схеме расположения монолитных рабтерков и фундаментных балок

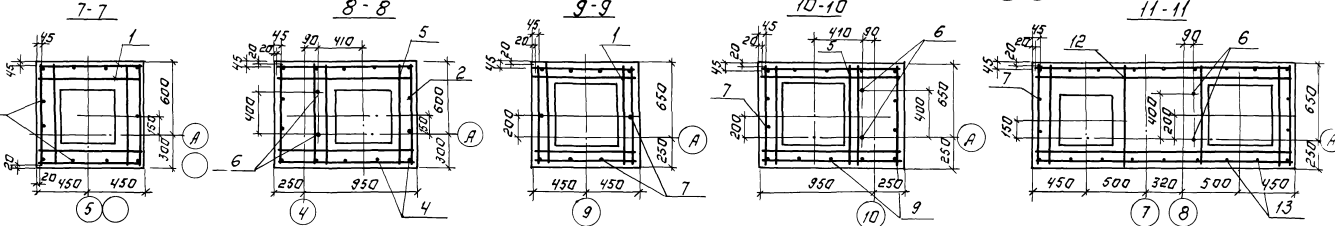
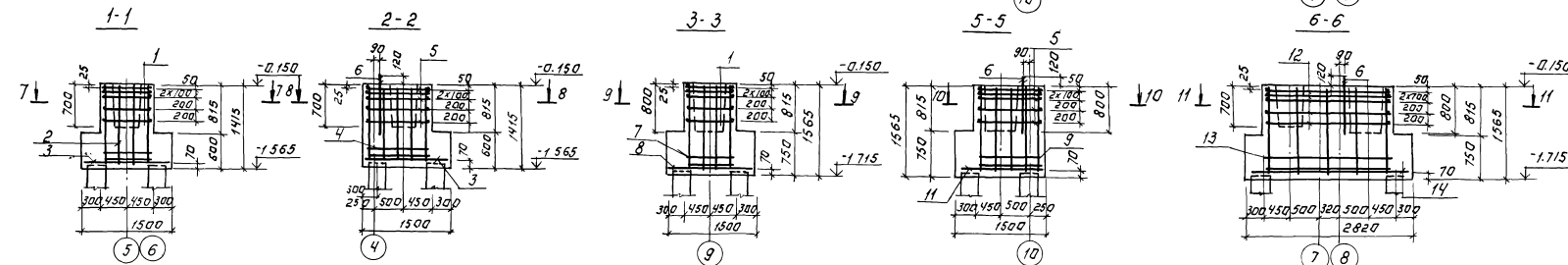
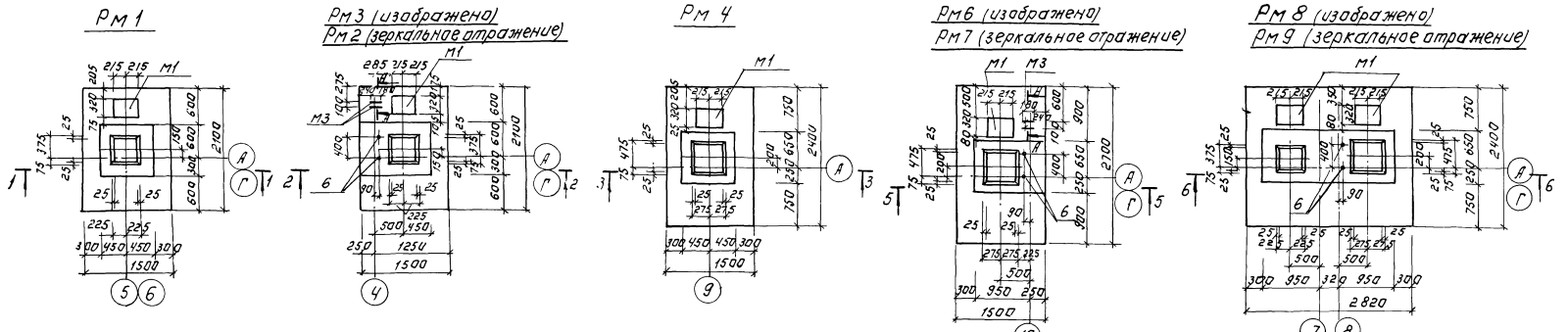


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Рабтерки и монолитные					
РМ1	Лист 8	РМ1	4		
РМ2	Лист 8	РМ2	1		
РМ3	Лист 8	РМ3	1		
РМ4	Лист 8	РМ4	2		
РМ5	Лист 8	РМ5	1		
РМ6	Лист 8	РМ6	1		
РМ7	Лист 8	РМ7	1		
РМ8	Лист 8	РМ8	1		
РМ9	Лист 8	РМ9	1		
РМ10	Лист 9	РМ10	1		
РМ11	Лист 9	РМ11	1		
РМ12	Лист 9	РМ12	1		
РМ13	Лист 9	РМ13	1		
РМ14	Лист 9	РМ14	1		
РМ15	Лист 9	РМ15	1		
РМ16	Лист 9	РМ16	4		
РМ17	Лист 9	РМ17	4		
РМ18	Лист 9	РМ18	1		
РМ19	Лист 9	РМ19	1		
РМ20	Лист 9	РМ20	1		
РМ21	Лист 9	РМ21	2		
РМ22	Лист 9	РМ22	1		
РМ23	Лист 9	РМ23	1		
РМ24	Лист 9	РМ24	1		
РМ25	Лист 9	РМ25	3		
РМ26	Лист 9	РМ26	1		
Балки фундаментные					
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФББ-4	11	1200	
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФББ-2	5	1300	
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФББ-3	2	1200	
БФ4	1.415-1 Вып.1	ФББ-14	3	1300	
БФ5	1.415-1 Вып.1	ФББ-12	2	1500	

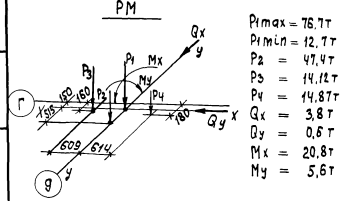
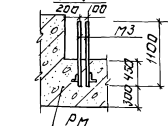
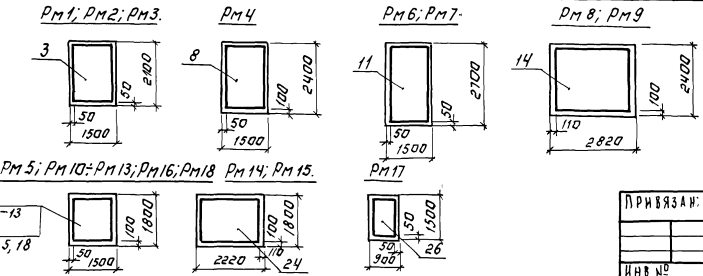


Расход бетона в 15 на бетонные столбики - 5,5 м³.
Бетонные столбики выполнять одновременно с бетонированием фундаментов.

Т П 902-3-5787		К Ж	
ПРОВЕР ЛОУЧКЕР	СТАНЦИЯ ВЪЕЗДА И ВЫЕЗДА ИЗ СТОИЧНОГО ЖЕЛЕЗНОБЕТОННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 - 400 м ³ /СУТ	СТАНЦИЯ ЛЕТ	ЛЕТОВ
В.Е.Д. ИНЖ. ПРОКОНОВА		Р	7
Г.П. Г.Р. КРАСНОВА		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ РАБТЕРКОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. УЗЛЫ 1-8	
И.Н.В. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	



Схемы расположения арматурных сеток по подшвам ростерков.



Т П 902-3-57м87		КЖ	
ПРОВЕР: ЛОЩЕК	ИСПОЛНИТЕЛЬ: ЛОЩЕК	СТАДИЯ: ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВСА ИЖ: ПИРОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ	Р	8
УЧК. ГР: КРАСОВА	ТОЛ. ПОЯС/СЛ.		
ТЛП: ЛОЩЕК	МОНТАЖНЫЕ РОСТЕРКИ	ЦНИИЭП	
И. КОТЛЮШИН	RM1 - RM9. АРМИРОВАНИЕ	НИЖНЕРОСЛОВСКОЕ	
НАЧ. ОТДЕЛА: РАВИН		Ф. МОСКВА	

Спецификация элементов маналитных растверков (начала)

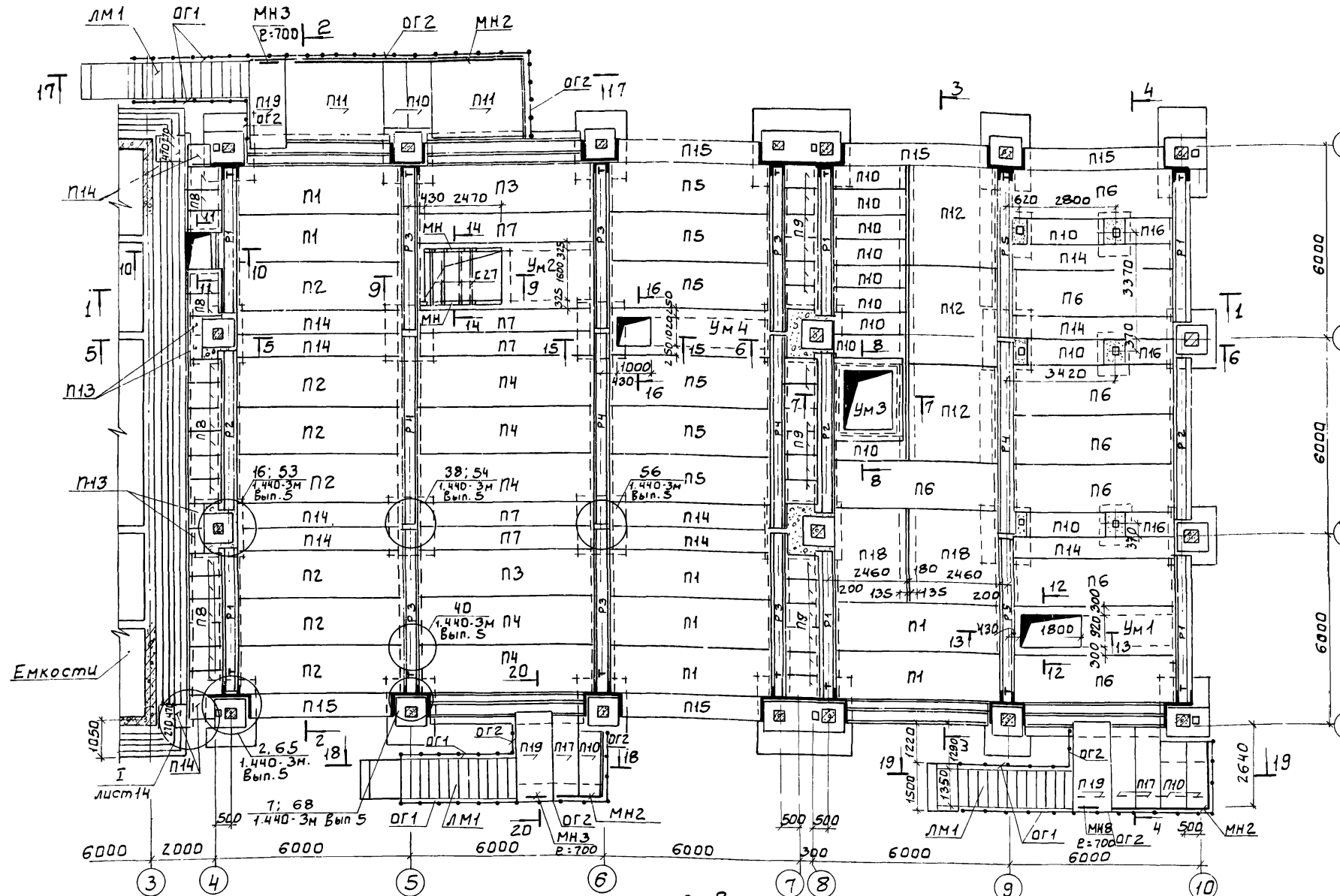
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				<u>Рм 1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1	1.411.1-1/84.2-020		ССЗ-8	5	2.7кг
	2	ТП902-3-57.87	КНИ.81.0.1.0	Сетка арматурная С1	4	54.кг
	3			^{16А III} 2С ^{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	35.7кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	1	13.7кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	2.4	м ³
				<u>Рм 2; Рм 3</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	2	Т.1902-3-57.87	КНИ.81.0.1.0	Сетка арматурная С1	2	5.4кг
	4			-01 Сетка арматурная С2	2	6.8кг
	5	ТП902-3-57.87	КНИ.81.0.3.0	Сетка арматурная С3	5	8.9кг
	3			^{16А III} 2С ^{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	35.7кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	1	13.7кг
	М3		63.0.1.0	Изделие закладное М3	2	20.2кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6	Гост 24379.1-80		Балт 1.1М24*1000; 09Г2С-8	2	4.13кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	2.7	м ³
				<u>Рм 4</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1	1.411.1-1/84.2-020		ССЗ-8	5	2.7кг
	7	ТП902-3-57.87	КНИ.81.0.4.0	Сетка арматурная С4	4	5.9кг
	8			^{16А III} 2С ^{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	40.4кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	1	13.7кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	2.60	м ³
				<u>Рм 5; Рм 18</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	25			^{16А III} 2С ^{12А III} 145*175 Гост 23279-85	2	24.02кг
	27			А-III-10-Гост 5781-82; E=515	42	0.32кг
	6	Гост 24379.1-80		Балт 1.1М24*1000; 09Г2С-8	4	4.13кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	2	13.7кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	1.9	м ³
				<u>Рм 6; Рм 7</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Паз. 5; 7; 9; М1		
	М3	ТП902-3-57.87	КНИ.63.0.1.0	Изделие закладное М3	2	20.2кг
	11			^{16А III} 2С ^{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	54.9
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6	Гост 24379.1-80		Балт 1.1М24*1000; 09Г2С-8	2	4.13кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	2.8	м ³
				<u>Рм 8; Рм 9</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	12	ТП902-3-57.87	КНИ.81.0.3.0-01	Сетка арматурная С6	5	5.8кг
	13	ТП902-3-57.87	КНИ.81.0.7.0	Сетка арматурная С7	2	13.6кг
	7	ТП902-3-57.87	КНИ.81.0.4.0	Сетка арматурная С4	2	5.9кг
	14			^{16А III} 2С ^{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	54.9кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	2	13.7кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6	Гост 24379.1-80		Балт 1.1М24*1000; 09Г2С-8	2	4.13кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	3.1	м ³
				<u>Рм 10; Рм 11; Рм 12; Рм 13</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	15			^{10А III - 200} 4С ^{10А III - 200} 145*175 Гост 23279-85	1	16.69кг
	16	1.412.1-4.071		СН-6А I	2	3.5кг
	17			^{12А III} 1С ^{6А I} 85*120 Гост 23279-85	2	6.46кг
	18	1.412.1-4.060		Закладной элемент МН1	2	3.4кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	2	13.7кг
				<u>Детали</u>		
	19			А-I-10-Гост 5781-82; E=1180	4	0.73кг
	20			А-I-10-Гост 5781-82; E=1190	4	0.74кг
	21			А-I-10-Гост 5781-82 E=850	4	0.52кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	1.9	м ³
				<u>Рм 14; Рм 15</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	16	1.412.1-4.071		СН-6А I	2	3.5кг
	18	1.412.1-4.060		Закладной элемент МН1	2	3.4кг
	23			^{12А III} 1С ^{6А I} 85*135 Гост 23279-85	2	7.31кг
	24			^{10А III - 200} 4С ^{10А III - 200} 215*175 Гост 23279-85	1	23.82кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	4	13.7кг
				<u>Детали</u>		
	19			А-I-10-Гост 5781-82; E=1180	4	0.73кг
	21			А-I-10-Гост 5781-82; E=850	4	0.52кг
	22			А-I-10-Гост 5781-82; E=1450	4	0.90кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	4.7	м ³
				<u>Рм 16</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	25			^{16А III} 2С ^{12А III} 145*175 Гост 23279-85	2	24.02кг
	27			А-III-10-Гост 5781-82; E=515	42	0.32кг
	М1	ТП902-3-57.87	КНИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	2	13.7кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	1.7	м ³
				<u>Рм 17</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	6	Гост 24379.1-80		Балт 1.1М24*1000; 09Г2С-8	4	4.13кг
	26			^{12А III} 2С ^{12А III} 85*145 Гост 23279-85	2	12.48кг
	27			А-III-10-Гост 5781-82; E=515	24	0.32кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	1.0	м ³
				<u>Рм 19</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	28			А-III-16-Гост 5781-82; E=9000	6	14.2кг
	31			А-I-8-Гост 5781-82; E=1560	132	0.62кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	2.5	м ³
				<u>Рм 20</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	29			А-III-16-Гост 5781-82; E=3600	6	5.74кг
	31			А-I-8-Гост 5781-82; E=1560	50	0.62кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	1.1	м ³
				<u>Рм 21</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	30			А-III-16-Гост 5781-82; E=2800	6	4.42кг
	31			А-I-8-Гост 5781-82; E=1560	38	0.62кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	0.8	м ³
				<u>Рм 22</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	32			А-III-16-Гост 5781-82; E=4200	6	6.67кг
	35			А-I-8-Гост 5781-82; E=1170	58	0.46кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	1.2	м ³

Т П 902-3-57.87		К ЖС	
ПРОВЕР. ВЕД. ИРМ РУК. ГР. Н. КОНТ. НАЧ. ОТД.	ЛОУЦКЕР ПРОХОРОВА КРАСНОВА ЛОУЦКЕР КРАСВИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТЯМ НЗ СЗОО-АНТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400М ² /СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ П 10
ПРИВЯЗАН		МОНОЛИТНЫЕ РАСТВОРКИ. АРМИРОВАНИЕ. СПЕЦФИРКАЦИЯ.	
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Схема расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем

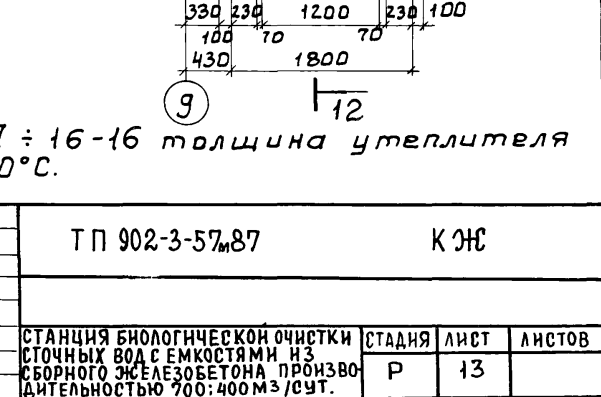
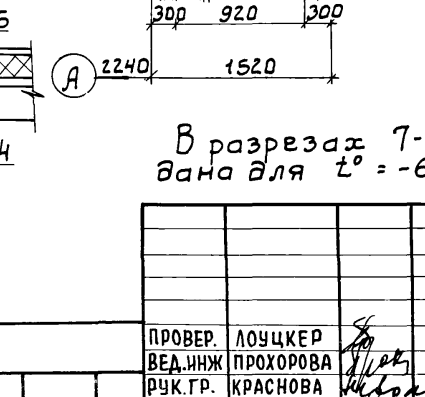
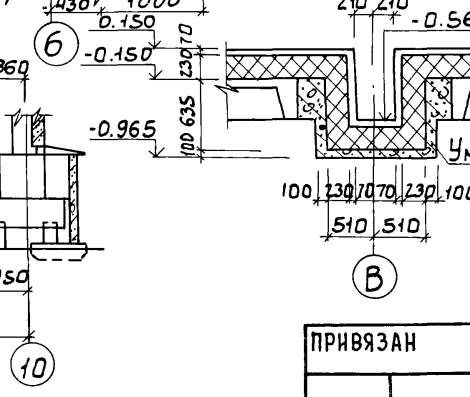
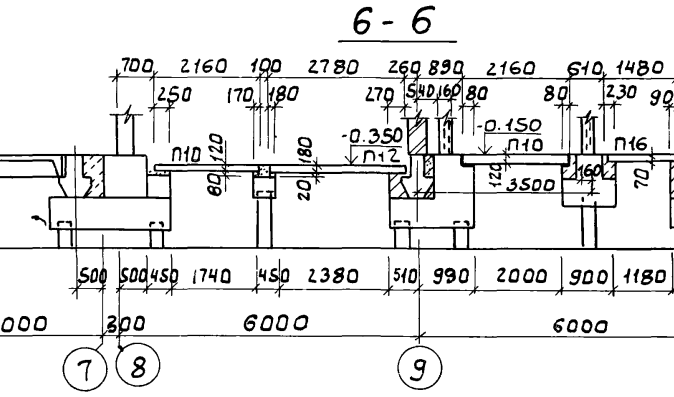
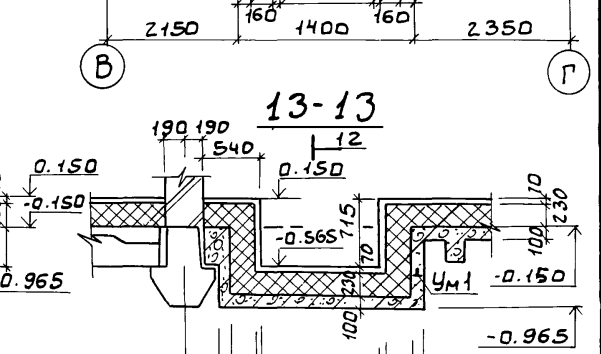
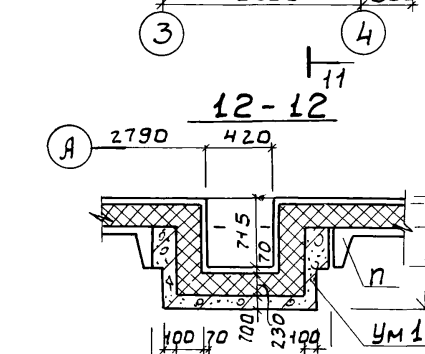
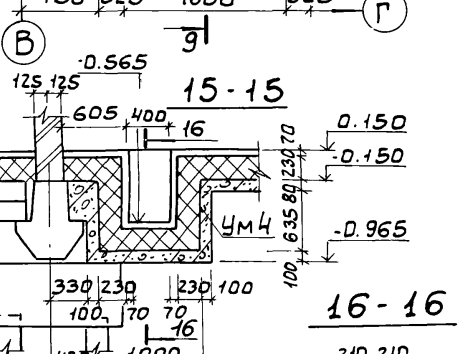
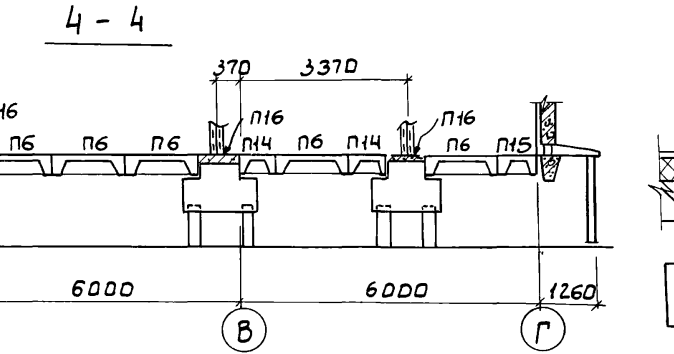
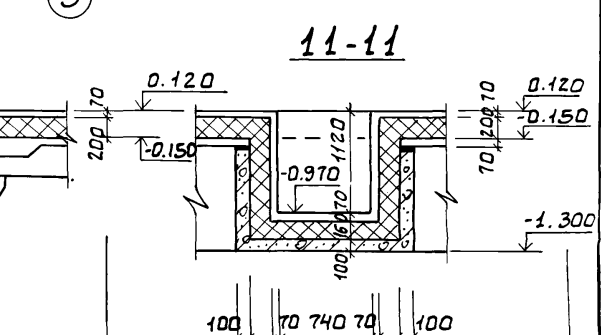
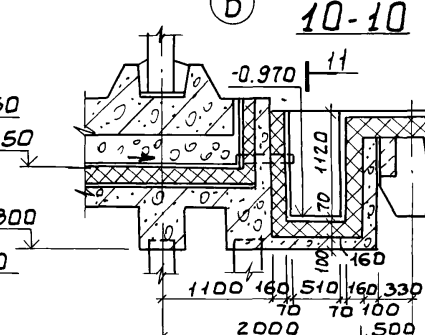
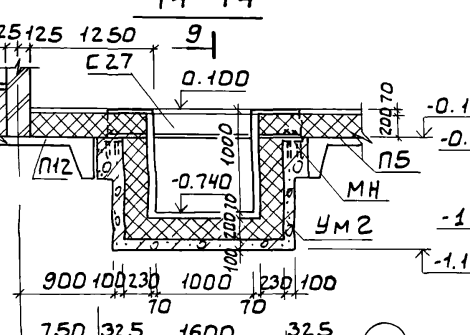
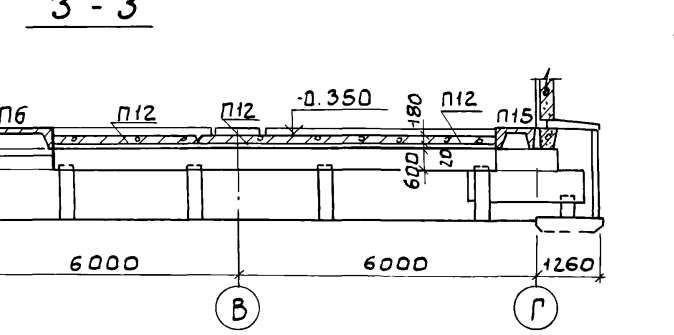
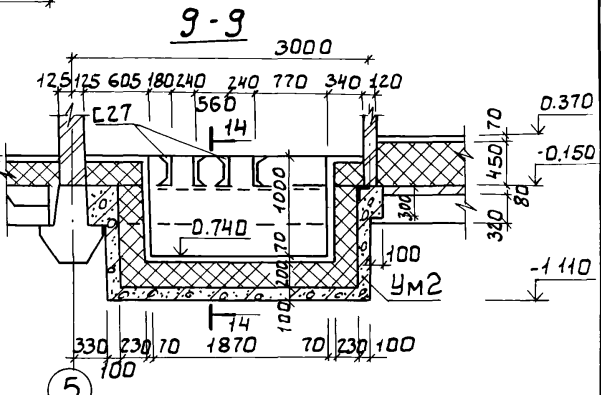
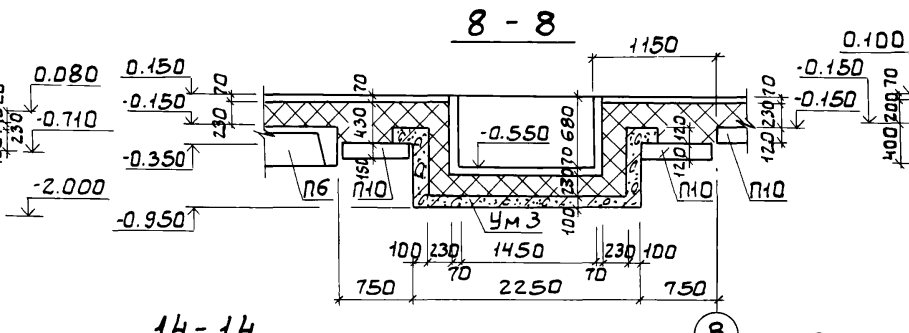
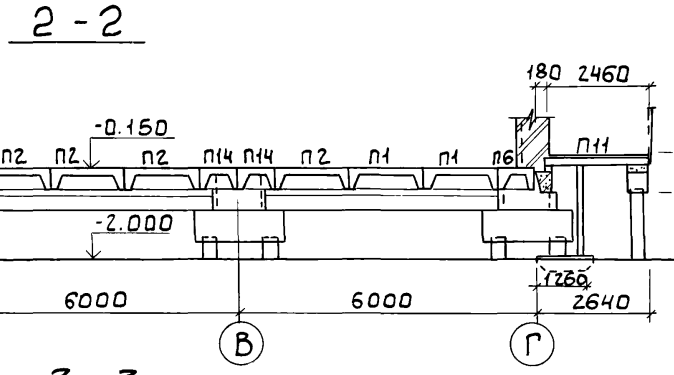
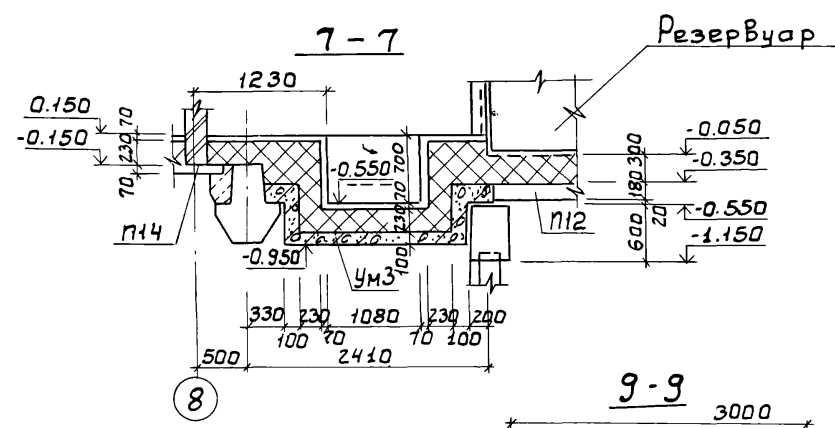
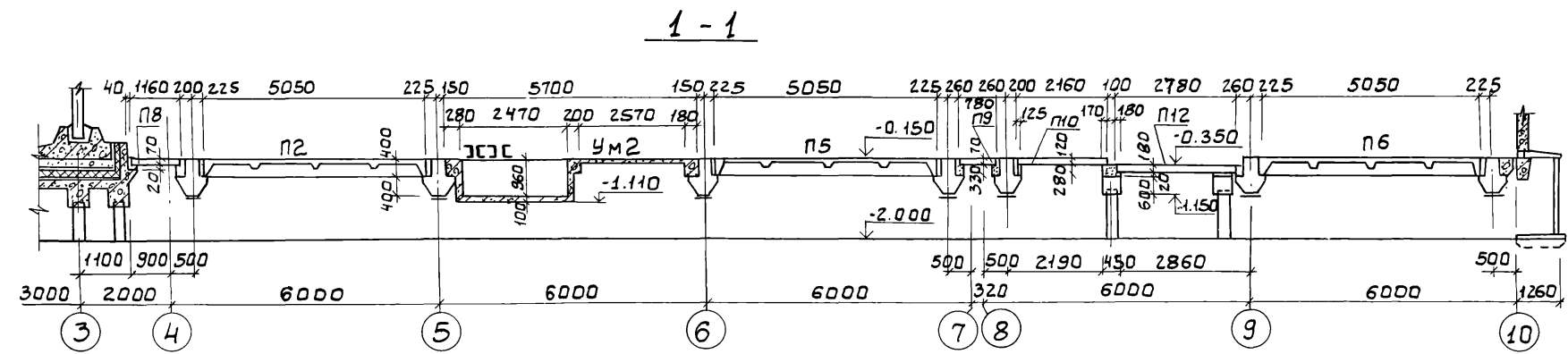


1. Монтаж ж-б. конструкций производится согласно СНиП III - 16-80 и серии 1.440-3М.
2. Плиты перекрытий П1÷П7, П14 устанавливаются на полки ригелей. При установке на ригели плиты привариваются к закладным деталям ригелей.
3. Все швы между плитами, а также между торцами плит и ригелями заделываются бетоном В25 на мелком щебне или гравии тщательным вибрированием.
4. Плиты перекрытий П8÷П13 и П16÷П19 укладываются на свежесуложенный цементный раствор марки 200, F100.
5. Плиты перекрытий и ригели выполняются из бетона, класс прочности, которого берется из соответствующих серий, марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W2.
6. Перекрытие рассчитано на расчетные нагрузки:
 - В осях „3-5” — 24.0 кПа;
 - В осях „5-6” — 22.4 кПа;
 - В осях „8-9” „А-Б” — 20.0 кПа;
 - В осях „8-9” „Б-Г” — 34.0 кПа;
 - В осях „9-10” — 37.0 кПа;
 - В осях „6-7” — 19.0 кПа
7. Спецификацию см. на листе 16.

Условные обозначения:
 — температурный шов

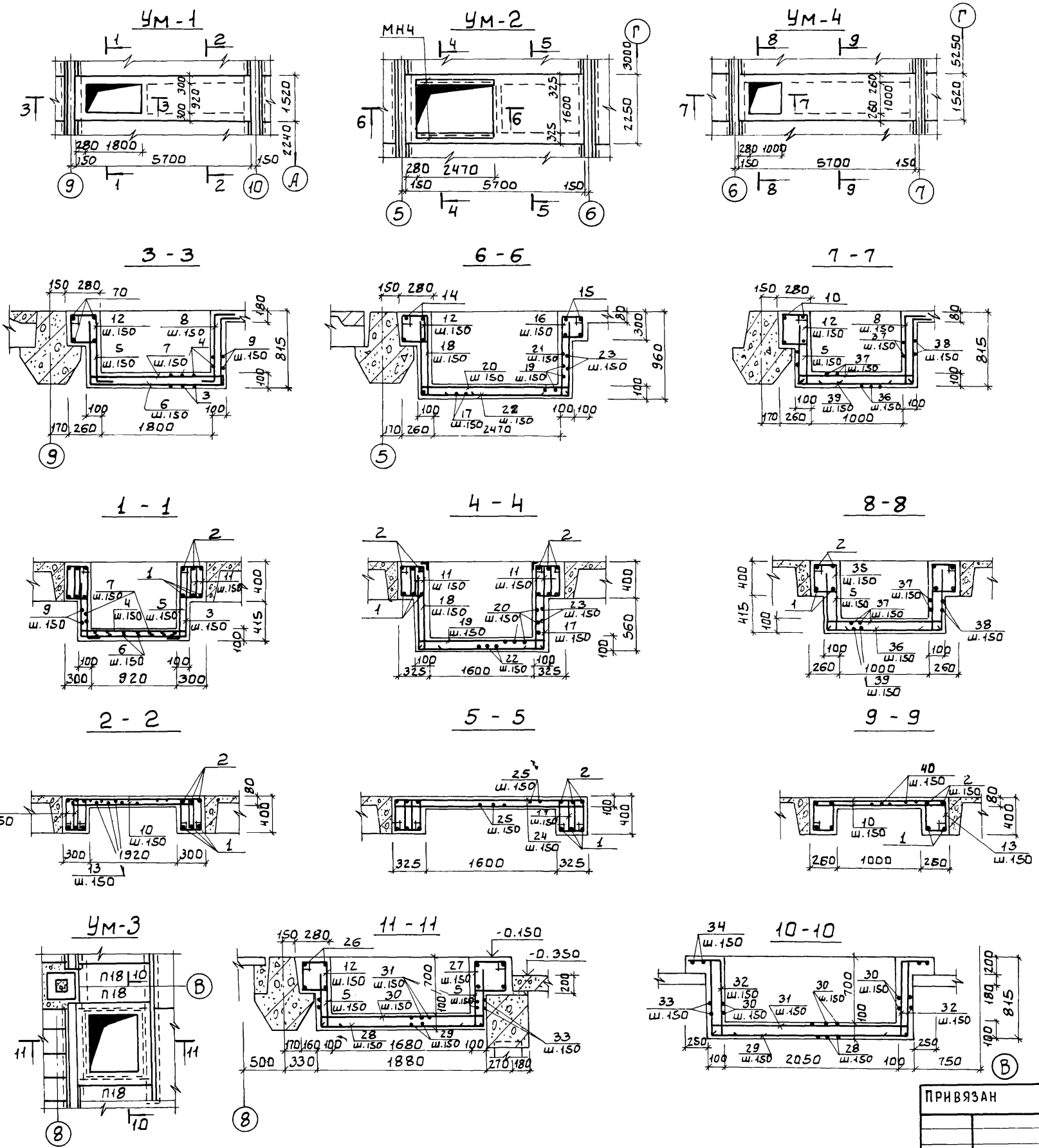
8. В местах температурных швов ригели устанавливаются на скользящих прокладках из рубероида. Скользящие прокладки, устанавливаемые в местах температурных швов под ригелями, состоят из верхней и нижней стальных плит, обтянутых пленкой из фторопласта-4. Конструкции скользящих прокладок и детали их установки приведены в Вып.5 серии 1.440-3М.

		ТП 902-3-5787		КЭС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ВЕД. ЯНЖ	ЛОУЦКЕР ПРОХОРОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ
	РЧК. ГР.	КРАСНОВА		Р	12
	ГИП	ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ И РИГЕЛЕЙ НАД ПОДПОЛЬЕМ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ИНВ. №	Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР			
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			



В разрезах 7-7 ÷ 16-16 толщина утеплителя дана для $t^{\circ} = -60^{\circ}C$.

		Т П 902-3-57м87		К Ж	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР ВЕД.ИНЖ. ПРОХОРОВА РУК.ГР. КРАСНОВА ГИП. ЛОУЦКЕР И.КОНТР. ЛОУЦКЕР НАЧ.ОТД. КРАСАВИЧ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВО ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700:400М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНВ.№		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ПЕРЕ- КРЫТИЯ И РИГЕЛЯ НАД ПОД- ПОЛЬЕМ. РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 16-16	Р	13	
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3	675 1050 675	21	850 260
4	65 1060 65	22	800 2620 800
5	215 680	23	1760 300 1760
6	630 1940 240 750	27	330 300 330
7	65 1940 65	28	640 1830 640
8	215 770	29	260 260 780 2200 780
9	1950 300 1070 1950	30	65 1830 65
11	330 130 330	31	65 2200 65
12	280 190 280	32	210 780 210
17	215 500 215 1750 500	33	1840 300 2210 1840
18	210 820	36	620 1150 620
19	65 1750 65	37	65 1150 65
16	250 130 250	38	1160 300 1160
20	65 2620 65	39	620 1150 240 750
35	330 190 330		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия			Общий расход
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-III			Всего	Арматура класса А-III	Прокат марки 09Г2-12	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76				
φ8	φ8	φ10	φ18	Цирк	φ8	S-6			
УМ1	154.6		24.7	67.7	92.4	247.0			247.0
УМ2	224.0		33.2	21.1	85.5	363.8	5.0	35.1	403.9
УМ3	129.7					129.7			129.7
УМ4	111.9			70.5	45.1	115.6			227.5

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ. ПРОХОРОВА		Р		15	
РУК. ГР. КРАСНОВА		ЦНИИЭП			
ГНП. ЛОУЦКЕР		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
Н. КОНТР. ЛОУЦКЕР		Г. МОСКВА.			
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН					

ПРИВЯЗАН
 ННВ №

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ И РИГЕЛЕЙ

Table with columns: Марка, поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса, кг, Примеч. Includes sections for РИГЕЛИ, ПЛИТЫ, ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ, МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ, and МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ (НАЧАЛО)

Table with columns: ФОРМАТ, ЗОНА, ПОЗ., Обозначение, Наименование, Кол., Примеч. Includes sections for ЧМ1, Материал, ЧМ2, ЧМ3, and Материал.

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Table with columns: ФОРМАТ, ЗОНА, ПОЗ., Обозначение, Наименование, Кол., Примеч. Continuation of the previous table, including sections for Материал, ЧМ4, and Материалы.

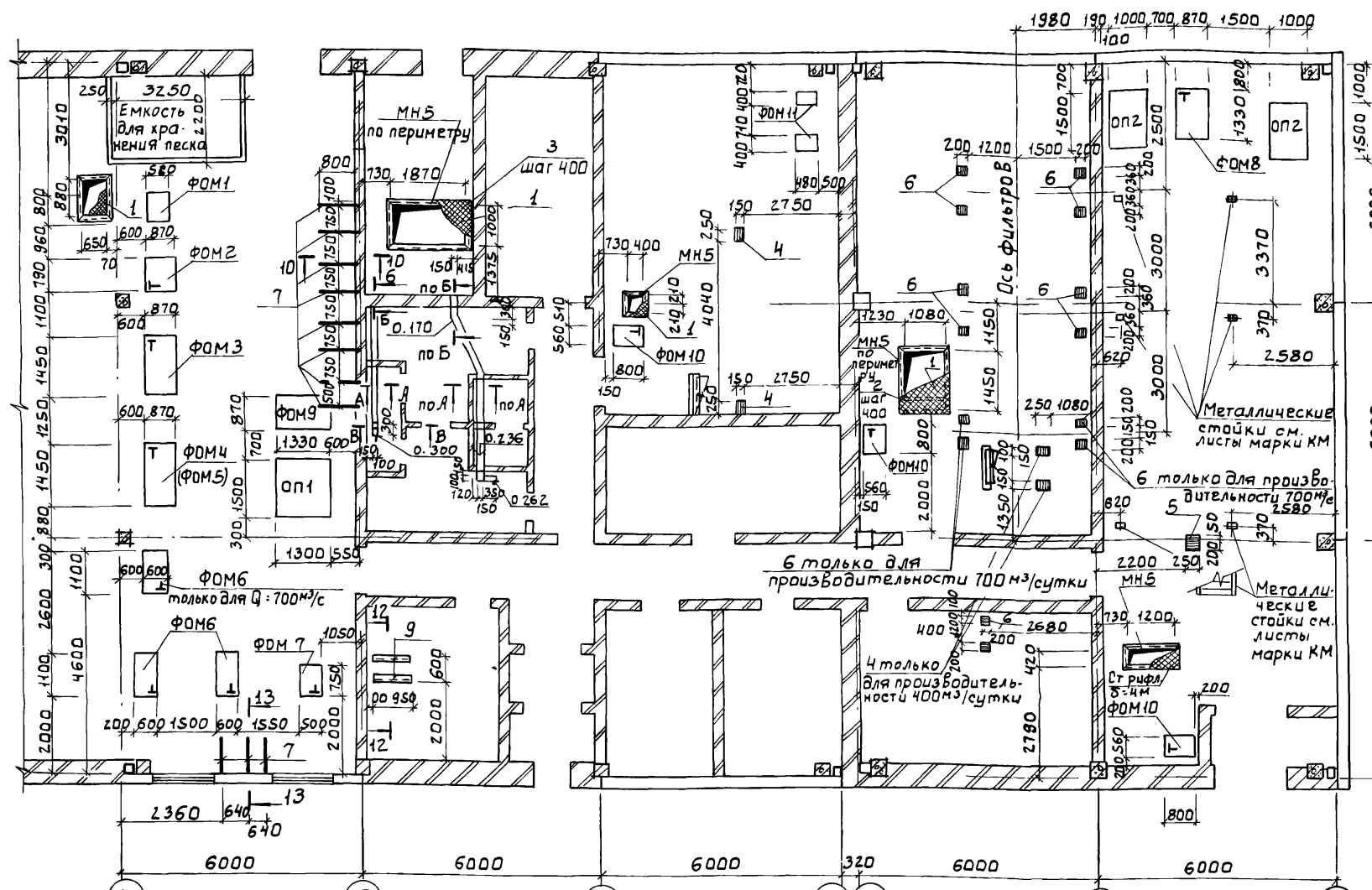
TP 902-3-5787 КИ. Includes a signature block with 'ПРОВЕР' and 'ПОДПИСАНЫ' fields, and a stamp for 'СТАНЦИЯ ВОДОПРЕЧИСЛЕНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ВОДЫ'.

ПРИВЯЗКА. ЧИВ.№

Схема расположения фундаментов под оборудование и прямков

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
ФОМ 1	Лист 18	Фундамент под оборудование ФОМ 1	1(1)		
ФОМ 2	Лист 18	ФОМ 2	1(1)		
ФОМ 3	Лист 18	ФОМ 3	1(1)		
ФОМ 4	Лист 18	ФОМ 4	1		
ФОМ 5	Лист 18	ФОМ 5	(1)		
ФОМ 6	Лист 18	ФОМ 6	3(2)		
ФОМ 7	Лист 18	ФОМ 7	1(1)		
ФОМ 8	Лист 18	ФОМ 8	1(1)		
ФОМ 9	Лист 18	ФОМ 9	1(1)		
ФОМ 10	Лист 18	ФОМ 10	2(2)		
ФОМ 11	Лист 18	ФОМ 11	2(2)		
оп 1	Лист 18	оп 1	1(1)		
оп 2	Лист 18	оп 2	2(2)		
МН 5	1 400-15. В1. 550-04	Изделие закладное МН 553	16 шт	4.1	
11		Углолок 63*63*5 ГОСТ 8509-72 Вст 3 кл 2-ГДСТ 535-79 В-800	3	3.9	



Спецификация элементов фундаментов под оборудование (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФОМ 1		
				Материалы: бетон В12.5	0.13	м ³
				ФОМ 2		
				Материалы: бетон В12.5	0.31	м ³
				ФОМ 3		
				Материалы: бетон В12.5	0.57	м ³
				ФОМ 4		
				Материалы: бетон В12.5	0.63	м ³
				ФОМ 5		
				Материалы: бетон В12.5	0.61	м ³
				ФОМ 6		
				Материалы: бетон В12.5	0.17	м ³
				ФОМ 7		
				Материалы: бетон В12.5	0.10	м ³
				ФОМ 8		
				Материалы: бетон В12.5	0.44	м ³
				ФОМ 9		
				Материалы: бетон В12.5	0.28	м ³
				ФОМ 10		
				Материалы: бетон В12.5	0.13	м ³

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
1		Лист рифл. к-пч-4.0 БСт 3 кл 2 ГДСТ 8568-77*	4 шт	133.0	
2		Полоса 6-60 ГДСТ 103-76 Вст 3 кл 2 ГДСТ 535-79 В-1050	4		
3		Полоса 6-60 ГДСТ 103-76 Вст 3 кл 2 ГДСТ 535-79 В-970	5		
4	1.400-15. В1. 410-07	МН 404-2	4	2.2	
5	1.400-15. В1. 420-09	МН 409-2	1	2.9	
6	1.400-15. В1. 130-05	МН 117-6	14(8)	2.4	
7		Углолок 63*63*5 ГОСТ 8509-72 Вст 3 кл 2-ГДСТ 535-79 В-1000	8	4.8	
8		МН-П-30*0.8-В ГОСТ 18124-75	3	41.0	
9	гп кжсч. 61.0.1.0	Изделие закладное МН 2	2	14.7	
10	1.400-15. В1. 110	МН 101-1	1	0.6	

Значения в скобках даны для производительности 400 м³/сутки.

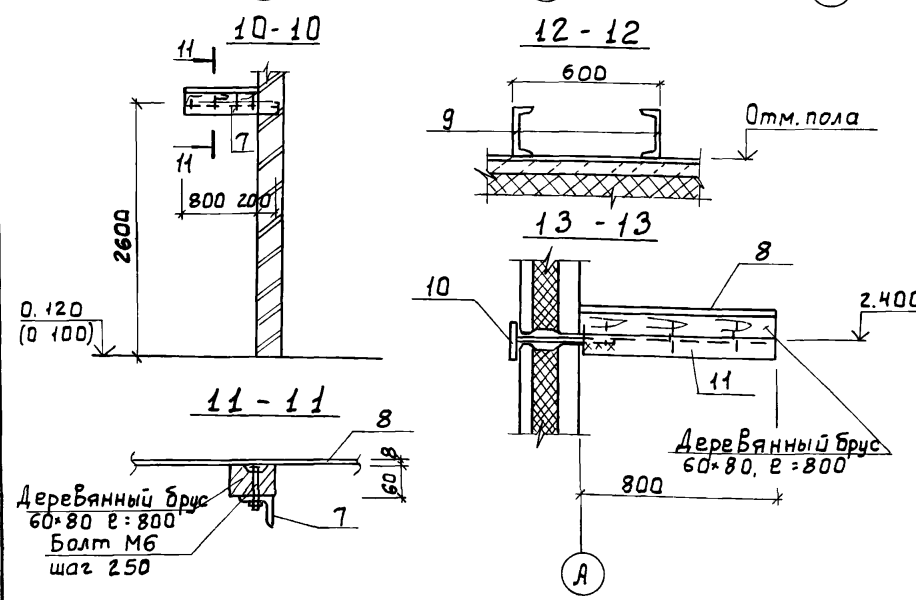
ПРИЯЗАН

ИНВ. №

ПРОВЕР ПРОХОРОВА
СТ.ИИЖ ВУЛЬФ
Рук.ГРУП КРАСНОВА
Г.И.П. ЛОУЦКЕР
Н.КОНТ. ЛОУЦКЕР
НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ
СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВ.
ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М³/СУТ.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 17
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

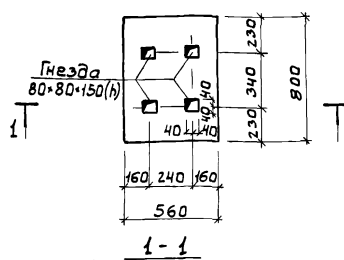


АЛББОМ III

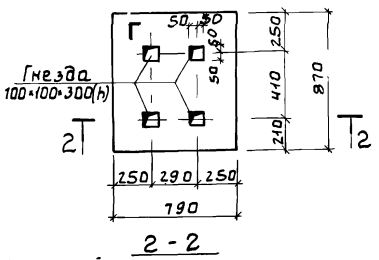
ОТДЕЛ ЗАДА. ПРОЕКТИРОВА. ШИПКОВ

ОТДЕЛ ЗАДА. ПРОЕКТИРОВА. ШИПКОВ

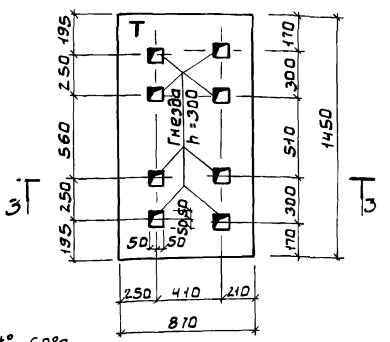
Фом 1



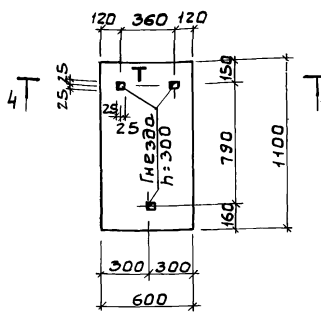
Фом 2



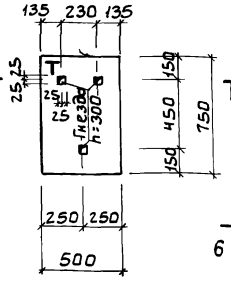
Фом 3; Фом 4; Фом 5



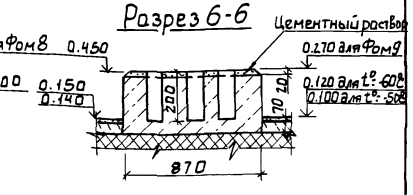
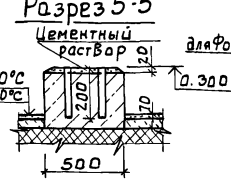
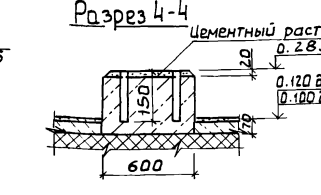
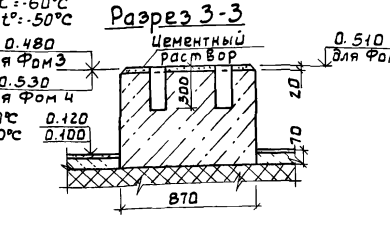
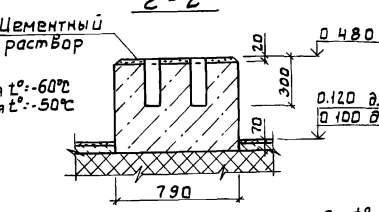
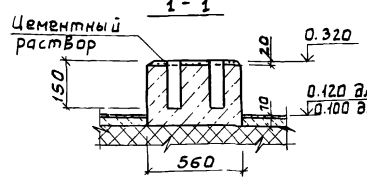
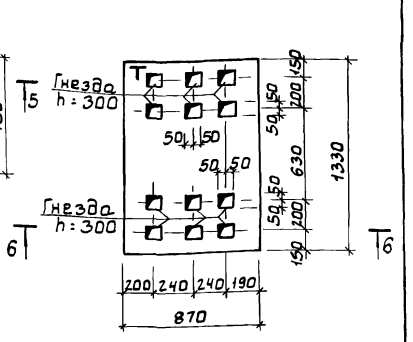
Фом 6



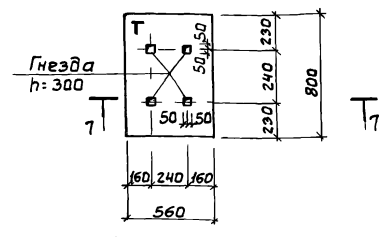
Фом 7



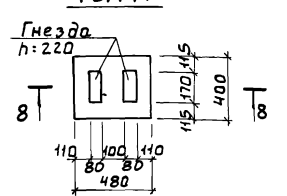
Фом 8; Фом 9



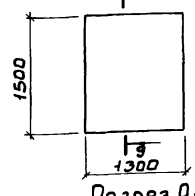
Фом 10



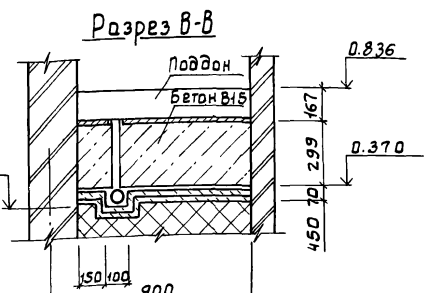
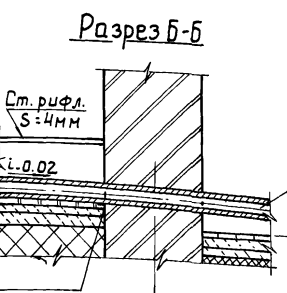
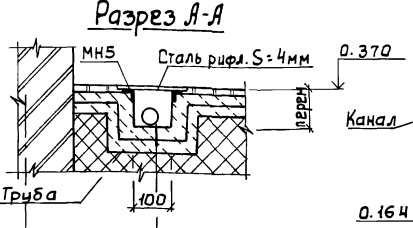
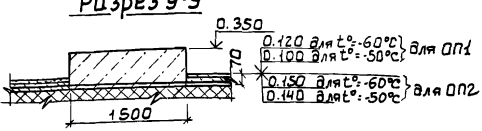
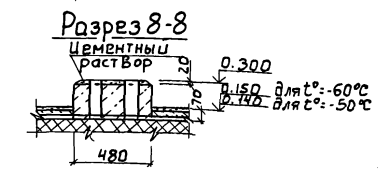
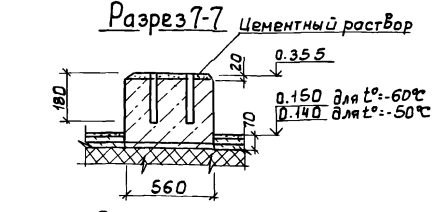
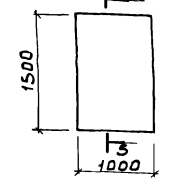
Фом 11



оп1



оп2



Стяжка - 20 мм
Гидроизоляция - 2 слоя
Гидроизол на битумной мастике
Утеплитель

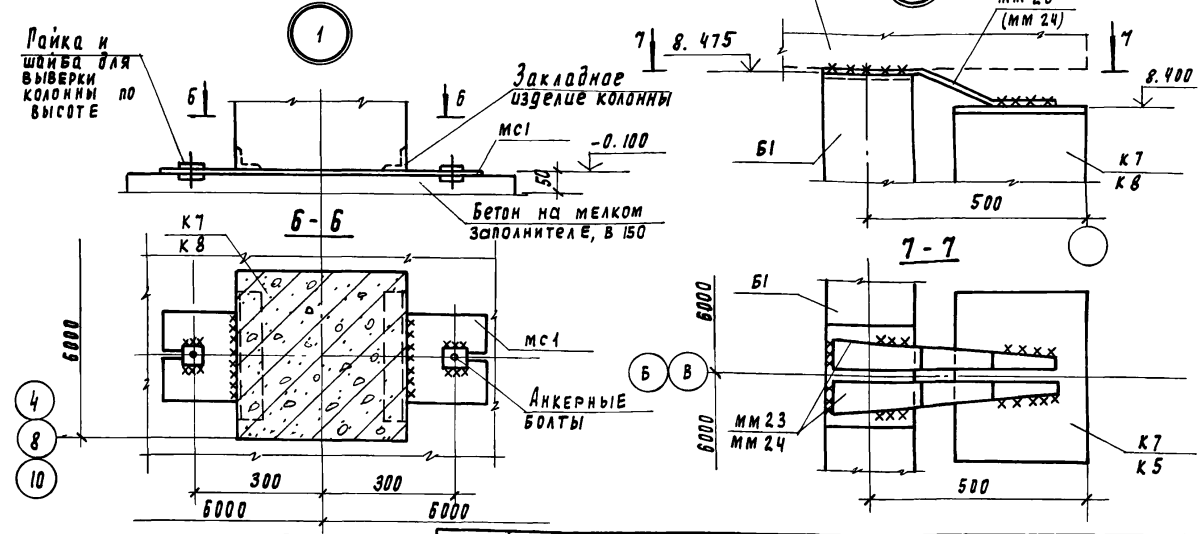
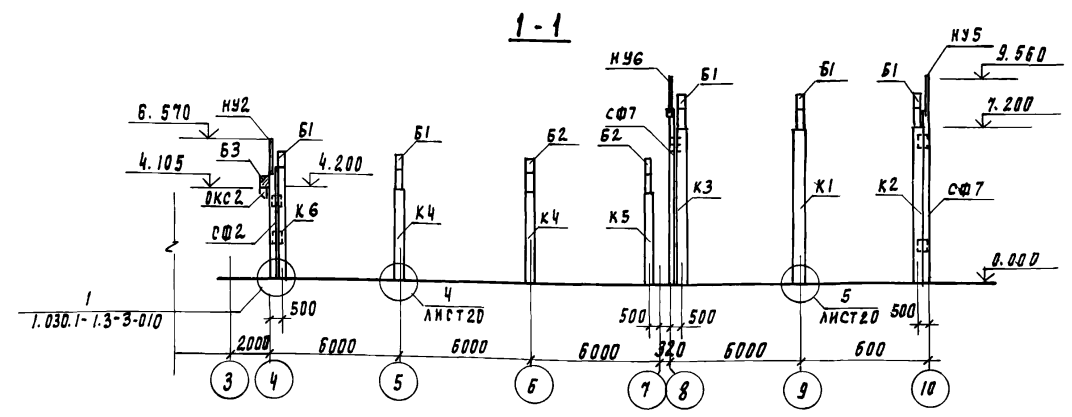
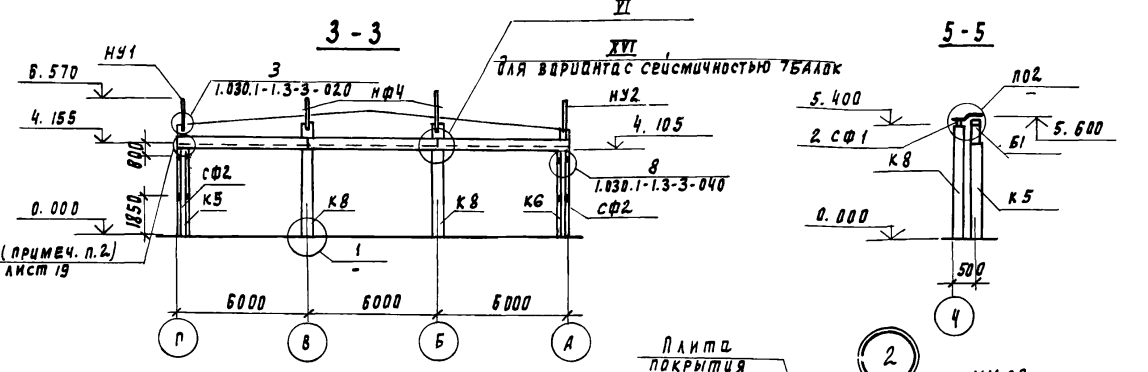
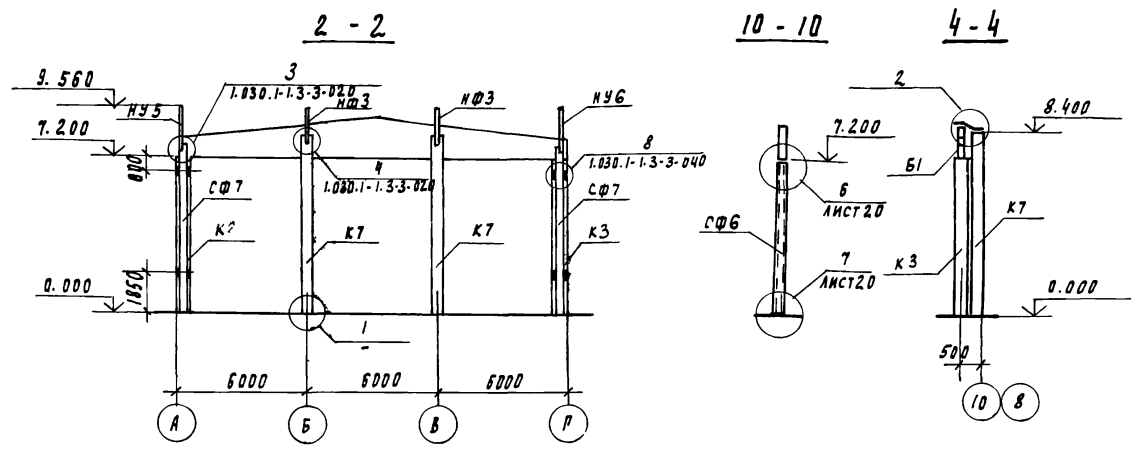
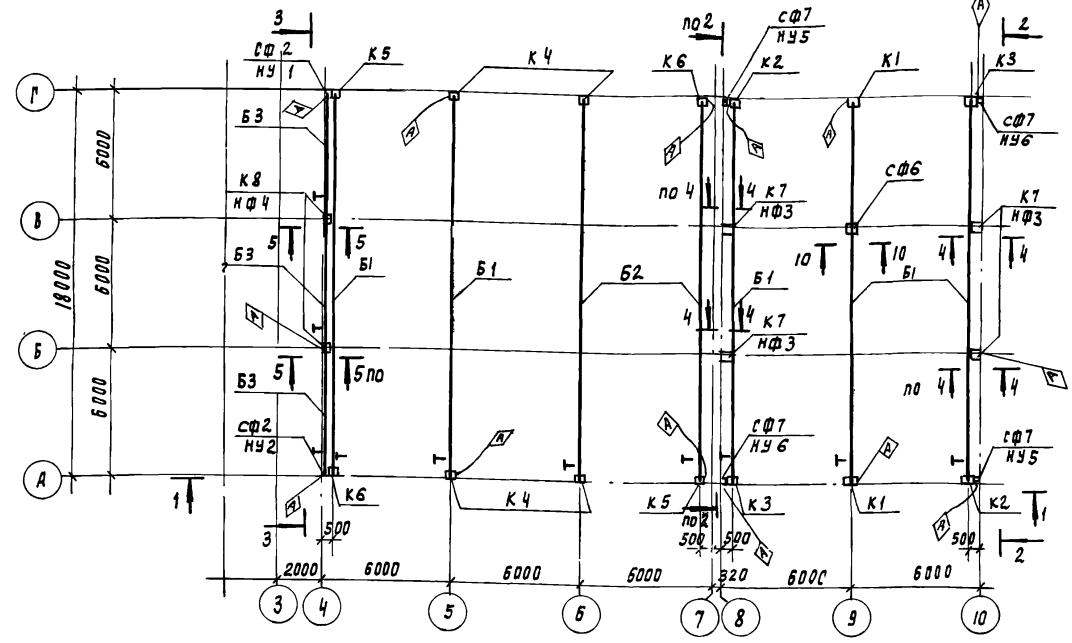
Спецификация элементов фундаментов под оборудование (продолжение)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			оп1	Материалы		
				Бетон В12.5	0.63	м³
			оп2	Материалы		
				Бетон В12.5	0.42	м³
			Фом 11	Материалы		
				Бетон В12.5	0.04	м³

1. В спецификации элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование обозначение в скобках дано для производительности 400 м³/сутки.
2. Под задвижки выполнить бетонные столбики по чертежам марки ТХ из бетона В7.5

		ТП 902-3-5%87		КЭС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ПРОХОРОВА	ВЧЛФ	СТ.НЖ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАЯН
	РИК.ГРУП	КРАСНОВА	ГНП	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ И СБОРОЧНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700;400 М³/СУТ.	ЛИСТ
	Н.КОНТР.	ЛОУЦКЕР	Н.КОНТР.	ФУНДАМЕНТЫ ПОД	18
	НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	НАЧ.ОТД.	ОБОРУДОВАНИЕ	ЛИНИИ ЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г.МОСКВА.

Схема расположения колонн и балок покрытия

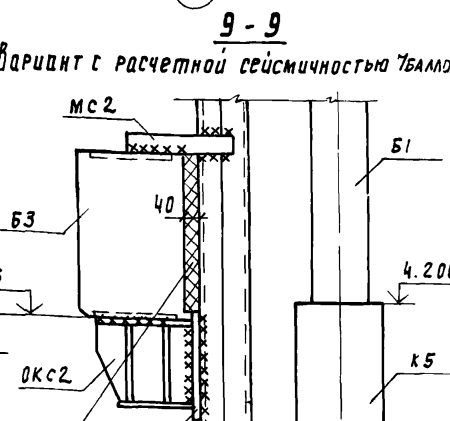
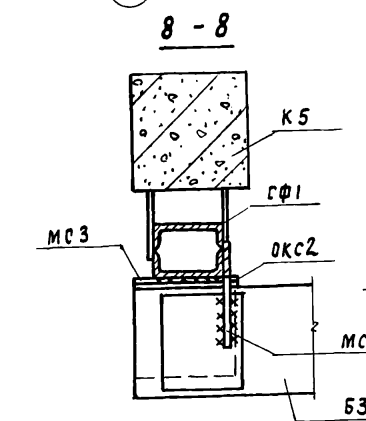
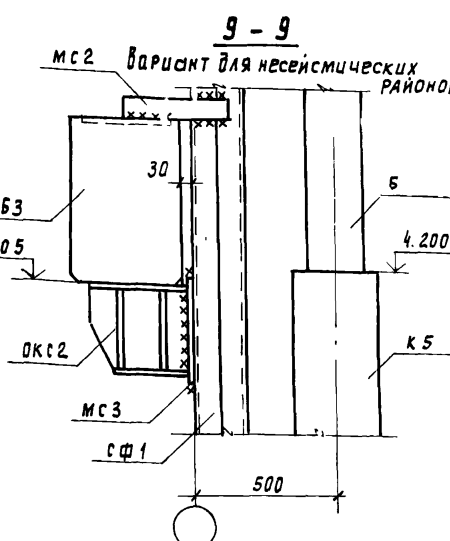
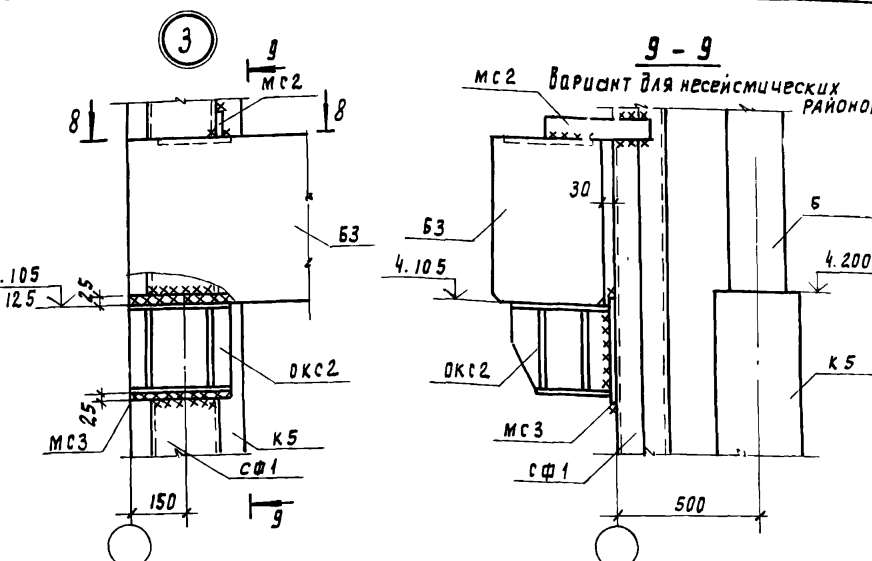


1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серий 1.423-3, 1.427.1-3, 1.462.1-3/80
2. Узел 3 (лист 20) смотреть совместно с узлами VII и VIII серии 1.438.1-3 вып.1
3. Все неоповоренные монтажные швы принимать $h_{ш} = 6\text{мм}$. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 3467-75. Для варианта с сейсмичностью 7 баллов: $h_{ш} = 8\text{мм}$, электроды типа Э46А ГОСТ 3467-75.
4. Замоноличивание колонн производится бетоном класса В25 на напрягающем цементе и щебне мелкой фракции, F100, W2
5. Закладные детали колонн, балок покрытия должны быть оцинкованы слоем 50 мкм в процессе изготовления.

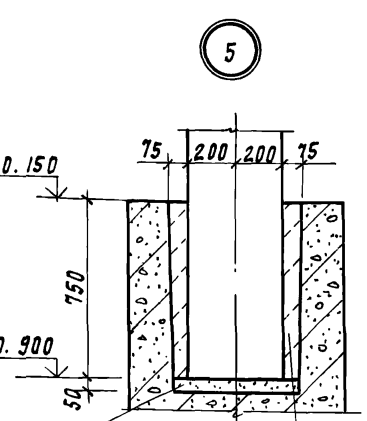
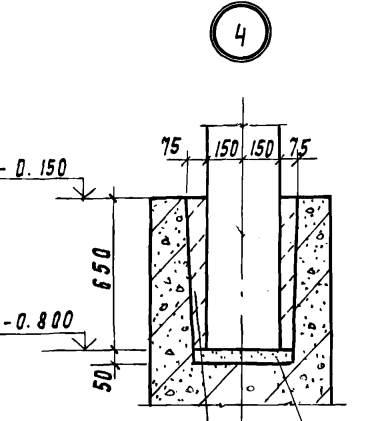
Привязан		Провер. Дуцкий	Т.П.902-3-57/87	КЩ
		БЕА.ИИИ.Прохорова	Станция биодатической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700,400 м ³ /сут	Ртадия Лист Листов
		Рук. гр. Краснова		Р 19
		И.П. Дуцкий	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.	ЦНИИЭП
		И.Контр. Дуцкий	РАЗРЕЗЫ. Узлы 1, 2.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
		Нач. отд. Красавин		

Альбом III

Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия (начало) (продолжение)



Упругая прокладка по ширине стойки

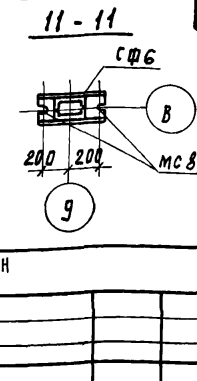
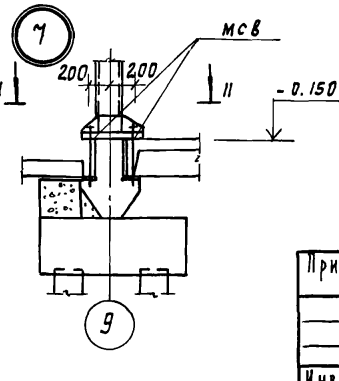
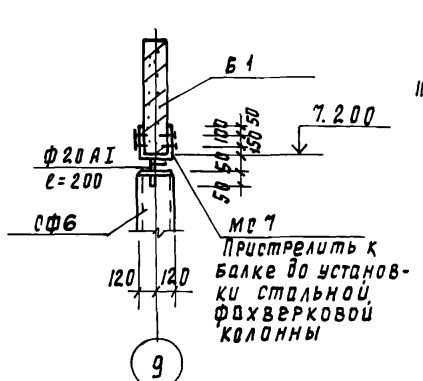


Выравнивающий слой цементного раствора М100

Бетон В25 на напрягающем цементе и щебне мелкой фракции

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
Вариант для несейсмических районов					
Колонны					
К1	ТП 902-3-57.87 кнн. 01. 0.0. 0	К72-7-1	2	3300	
К2	-01	К72-7-2	2	3300	
К3	-02	К72-7-3	2	3300	
К4	ТП 902-3-57.87 кнн. 03. 0.0. 0	К42-5-1	4	1100	
К5	-01	К42-5-2	2	1100	
К6	-02	К42-5-3	2	1100	
К7	ТП 902-3-57.87 кнн. 05. 0.0. 0	БКФ85-2-Н1	4	2400	
К8	ТП 902-3-57.87 кнн. 06. 0.0. 0	1КФ55-3-Н-1	2	1200	
Балки					
Б1	ТП 902-3-57.87 кнн. 11. 0.0. 0	1БДР18-3АУТ-1	5	8400	
Б2	ТП 902-3-57.87 кнн. 12. 0.0. 0	1БДР18-5АУТ-1	2	8400	
Б3	ГОСТ 24893.1-81	Б0П 38-3П	3	2650	
Металлические изделия					
СФ2	1.030.1-1.4-2-10-01	стойка сф2	2	300.4	
СФ7	-06	сф7	4	417.9	
НУ1	1.030.1-1.4-2-020	насадка торцевого фахверка	1	25.2	
НУ2	-01	НУ2	1	25.2	
НУ5	-04	НУ5	2	37.2	
НУ6	-05	НУ6	2	37.2	
НФ3	1.030.1-1.4-2-010-02	НФ3	4	42.0	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Деталь крепления Т24	24	1.1	
ММ-23	1.400-7	Стальное изделие ММ-23	3	4.2	
ММ-24	1.400-7	ММ-24	3	4.2	
МС1	ТП 902-3-57.87 кнн. 06. 0.2. 0	Изделие соединительное МС1	6	22.0	
ОКС2	1.438.1-3.1.050	Опорная консоль окс2	4	45.4	
МС2	1.438.1-3.1.070-01	Соединительное изделие МС2	6	2.6	
МС3		Полоса 6-16х360 ГОСТ 82-70 с-3 ГОСТ 5-1 ГОСТ 14637-79 l=350	2	15.8	
НФ4	1.030.1-1.4-2-010-03	НФ4	2	35.2	
2СФ1	1.427.1-3.2-0.25.0-01	2СФ1	2	10.7	
СФ6	1.030.1-1.4-2-10-05	СФ6	1	403.9	Обрезать на 350 мм
МС7		Полоса 6-8х100 ГОСТ 82-70 с-3 ГОСТ 5-1 ГОСТ 14637-79 l=800	1	5.0	
МС8	1.412.1-4.060	МН1	2	3.4 кг	

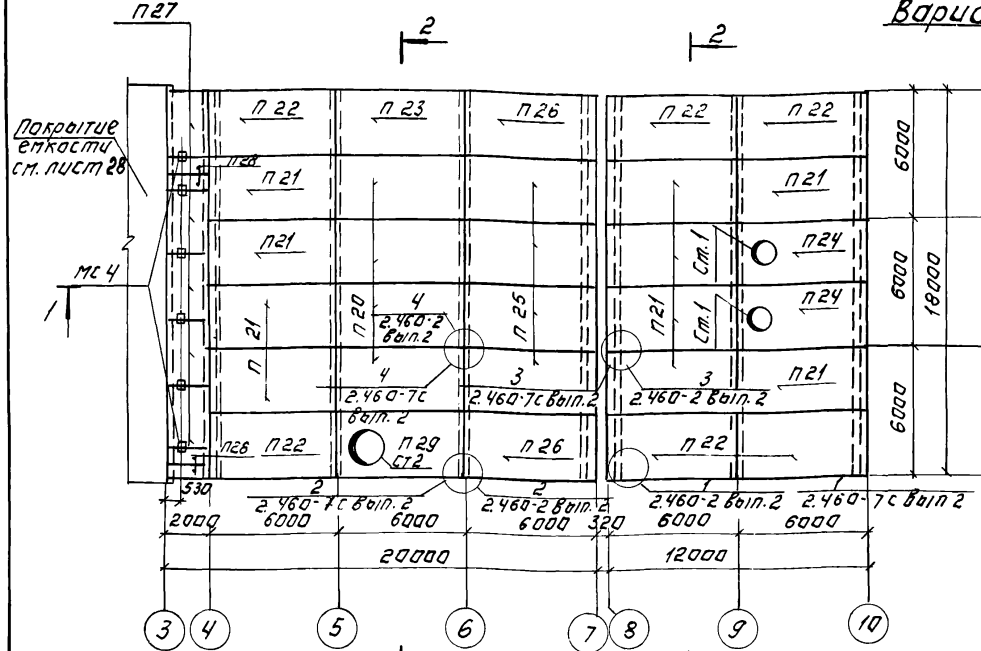
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
Вариант для расчетной сейсмичности 7 баллов					
Колонны					
К1	ТП 902-3-57.87 кнн. 02. 0.0. 0	К72-9-1	2	3300	
К2	-01	К72-9-2	2	3300	
К3	-02	К72-9-3	2	3300	
К4	ТП 902-3-57.87 кнн. 04. 0.0. 0	К42-6-1	4	1200	
К5	-01	К42-6-2	2	1200	
К6	-02	К42-6-3	2	1200	
К7	ТП 902-3-57.87 кнн. 05. 0.0. 0	БКФ85-2-Н-1	4	2400	
К8	ТП 902-3-57.87 кнн. 06. 0.0. 0	1КФ55-3-Н-1	2	1200	
Балки					
Б1	ТП 902-3-57.87 кнн. 11. 0.0. 0	1БДР18-3АУТ-1	5	8400	
Б2	ТП 902-3-57.87 кнн. 12. 0.0. 0	1БДР18-5АУТ-1	2	8400	
Б3	ТП 902-3-57.87 кнн. 13. 0.0. 0	Б0П 38-3П-С-1	3	2650	
Металлические изделия					
СФ2	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка сф2	2	300.4	
СФ7	-06	сф7	4	417.9	
НУ1	1.030.1-1.4-2-020	насадка торцевого фахверка	1	25.2	
НУ2	-01	НУ2	1	25.2	
НУ5	-04	НУ5	2	37.2	
НУ6	-05	НУ6	2	37.2	
НФ3	1.030.1-1.4-2-010-02	НФ3	4	42.0	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Деталь крепления Т24	24	1.1	
ММ-23	1.400-7	Стальное изделие ММ-23	3	4.2	
ММ-24	1.400-7	ММ-24	3	4.2	
МС1		Изделие соединительное МС1	4	22.0	кнн. 06. 0.2. 0
ОКС2	1.438.1-3.1.050	Опорная консоль окс2	4	45.4	
МС2	1.438.1-3.1.070-01	Соединительное изделие МС2	6	2.6	
МС3		Полоса 6-16х360 ГОСТ 82-70 с-3 ГОСТ 5-1 ГОСТ 14637-79 l=350	2	15.8	
МС6	1.438.1-3.1.070-05	Соединительное изделие МС6	2	2.8	
НФ4	1.030.1-1.4-2-010-03	НФ4	2	35.2	
2СФ1	1.427.1-3.2-0.25.0-01	2СФ1	2	10.7	
СФ6	1.030.1-1.4-2-10-05	СФ6	1	403.9	Обрезать на 350 мм
МС7		Полоса 6-8х100 ГОСТ 82-70 с-3 ГОСТ 5-1 ГОСТ 14637-79 l=800	1	5.0	
МС8	1.412.1-4.060	МН1	2	3.4 кг	



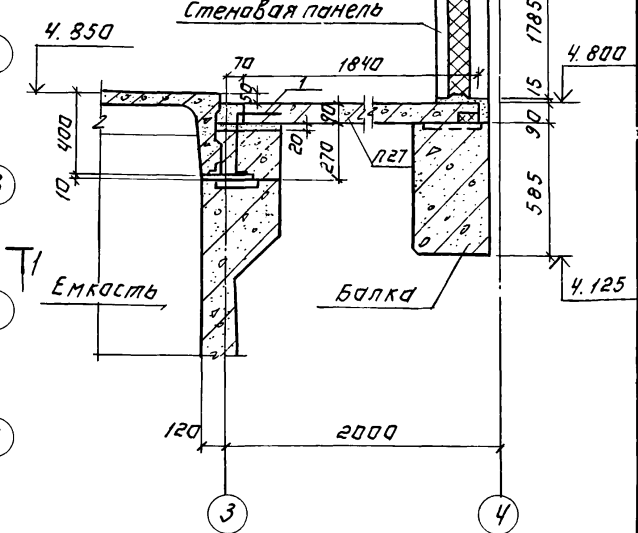
Привязан	
Инв. №	

ТП 902-3-57.87		КН
Провер.	Лоуцкер	
Вед. инж.	Прокурова	
Рук. гр.	Краснова	
Р.И.П.	Лоуцкер	
Н.контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красовин	
Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут		Лист 20
Схема расположения колонн и балок покрытия УЗВЗ-5. Спецификация.		Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования		

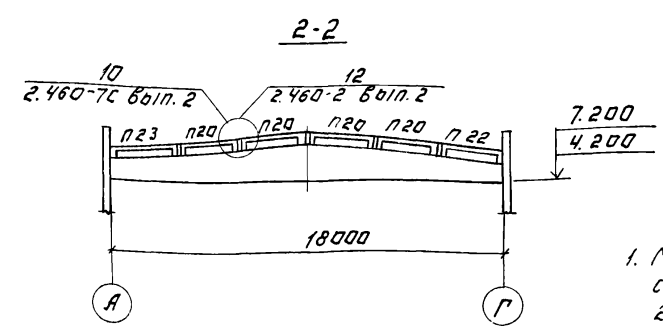
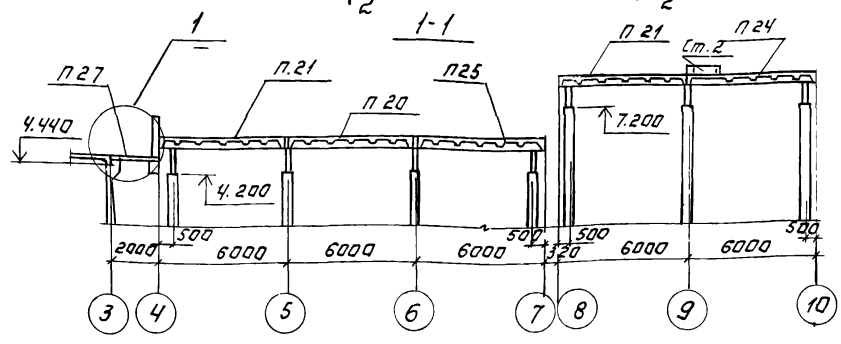
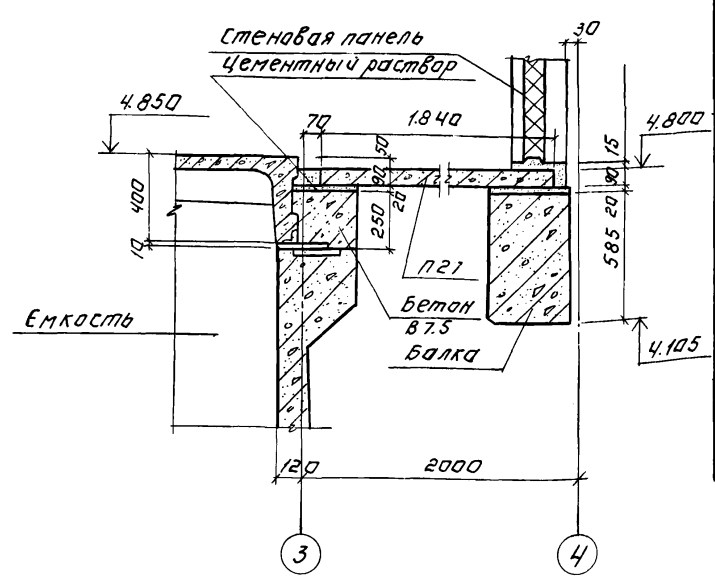
Схема расположения плит покрытия.



Вариант с расчетной сейсмичностью Тоболов



Вариант для несейсмических районов



Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
1	

1. Монтаж плит покрытия осуществлять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80, серии 2.460-2 вып. Д и 2.460-7с вып. Д.
2. Закладные детали плит и соединительные элементы должны быть оцинкованы в процессе изготовления. Монтаж плит с неоцинкованными деталями запрещается.
3. Поз. 1 заложить в швы между плитами.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Вариант для несейсмических районов					
Плиты					
п 20	ГОСТ 2270.01.1-77	ПГ-2 Вр II Т	4	2650	
п 21	ТП 902-3-5787 КЖИ.21.0.00.	ПГ-2 Вр II Т-1	10	2650	
п 22	-01	ПГ-2 Вр II Т-2	6	2650	
п 23	-02	ПГ-2 Вр II Т-3	1	2650	
п 24	ТП 902-3-5787 КЖИ.23.0.00.	ПВ7-3 Вр II Т-1	2	3200	
п 25	25.0.00	ПГ-5 Вр II Т-1	4	2650	
п 26	-01	ПГ-5 Вр II Т-2	2	2650	
п 27	3.006.1-2/82, В.1-2	П 14-3	5	1240	
п 28	То же	П 14г-3	4	310	
п 29	ТП 902-3-5787 КЖИ.29.0.00.	ПВ 14-3 Вр II Т-1	1	3400	
Ст 1	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ 76-1	2	320	
Ст 2	То же	СБ 146-1	1	460	
МС 4	ТП 902-3-5787 КЖИ.70.0.1.0	Соединительный элемент МС 4	6	6.8	
Вариант с расчетной сейсмичностью Тоболов.					
Плиты					
п 20	ГОСТ 2270.01.1-77	ПГ-2 Вр II Т-с	4	2650	
п 21	ТП 902-3-5787 КЖИ.21.0.00.	ПГ-2 Вр II Т-с-1	10	2650	
п 22	-01	ПГ-2 Вр II Т-с-2	6	2650	
п 23	-02	ПГ-2 Вр II Т-с-3	1	2650	
п 24	ТП 902-3-5787 КЖИ.24.0.00.	ПВ7-3 Вр II Т-с-1	2	3200	
п 25	ТП 902-3-5787 КЖИ.26.0.00.	ПГ-5 Вр II Т-с-1	4	2650	
п 26	-01	ПГ-5 Вр II Т-с-2	2	2650	
п 27	ТП 902-3-5787 КЖИ.28.0.00.	П 14-3-1	5	1240	
п 28	ТП 902-3-5787 КЖИ.29.0.00.	П 14г-3-1	4	310	
п 29	ТП 902-3-5787 КЖИ.72.0.00.	ПВ 14-3 Вр II Т-с-1	1	3400	
Ст.1	1.494-24 Вып.1	СБ 76-1	2	320	
Ст.2	То же	СБ 146-1	1	460	
ММ 15	1.400-8с	Соединительный элемент ММ 15	16	1.6	
ММ 17	1.400-8с	ММ 17	4	1.6	
МК 1	1.400-8с	МК 1	15	2.2	
1		А-1-6 ГОСТ 5781-82 В-650	7		
МС 4	ТП 902-3-5787 КЖИ.70.0.1.0	МС 4	6	6.8	

Привязан:

ИНВ. №

Т П 902-3-5787 К Ж

ПРОВЕР: ЛОУЦКЕР
 РУК.ТР. КРАСНОВА
 Т.И.П. ЛОУЦКЕР
 И КОНТР. ЛОУЦКЕР
 НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

СЛАНЦА БИОАВЕРСИОННОЙ РАДУМКИ
 ГЛУБОКИХ ВОД СЕМЬЮ СЕТЬМИ ИЗ СБОРНОГО
 ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
 100,400 МЗ/СЧ.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
 ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.

СТАДИИ ЛЕС 1 ЛЕСОВ
 Р 21

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г.МОСКВА

Схема расположения плит перекрытия
в осях "5-6", "Б-В". Низ на отм. 3.000

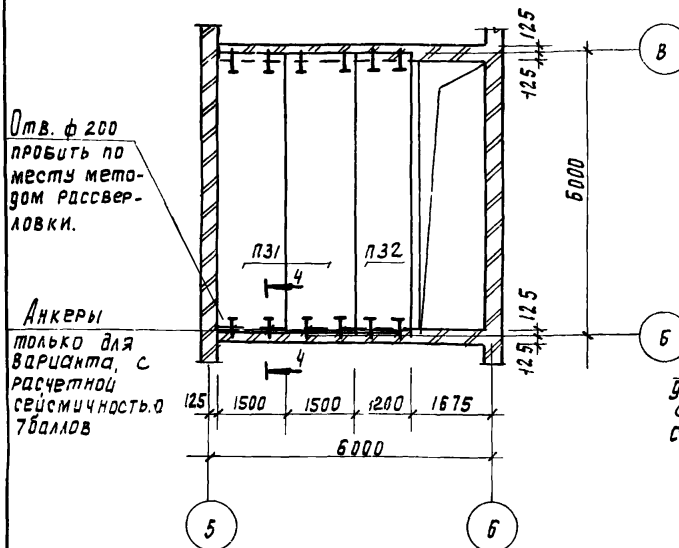


Схема расположения плит перекрытия
в осях "8-9", "А" на отм. 3.350
(Привязка стен дана для t° = -50°С)
Вариант с электролизной)

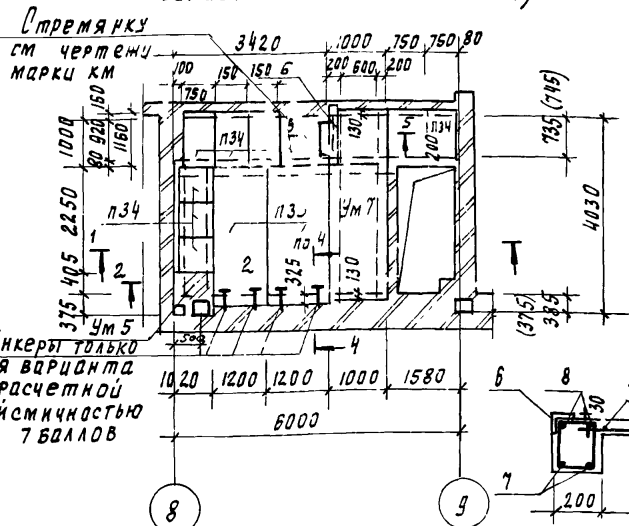


Схема расположения плит
перекрытия в осях "9", "А"

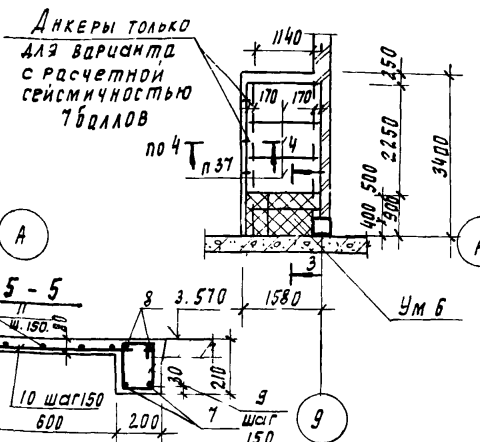


Схема расположения плит перекрытия
в осях "5", "Г". Низ на отм. 2.400

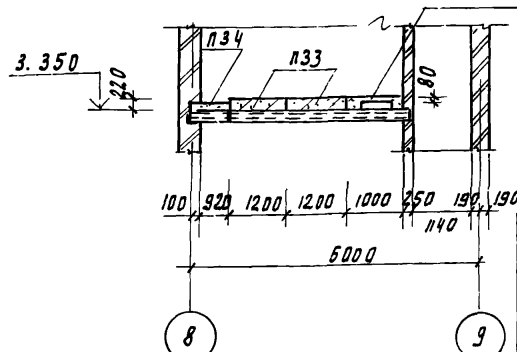
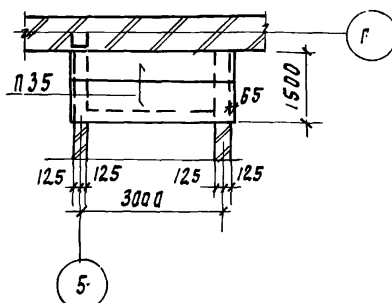


Схема расположения плит перекрытия
в осях "А", "Б". Низ на отм. 2.400.

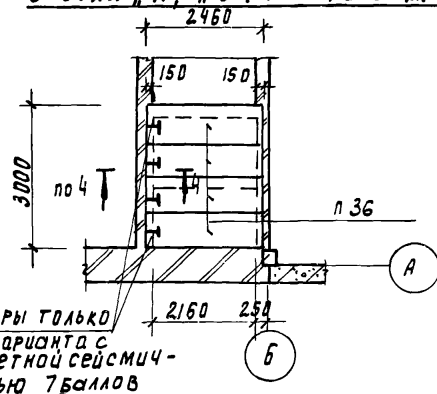
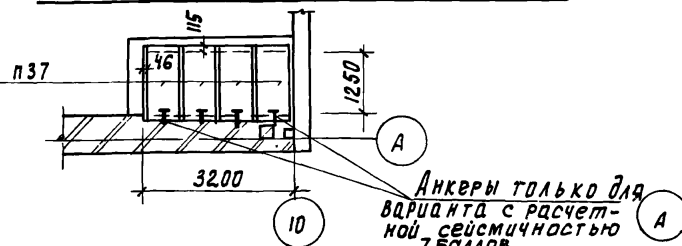


Схема расположения плит перекрытия
в осях "А", "10". Низ на отм. 2.400



1-1
Вариант электролизной

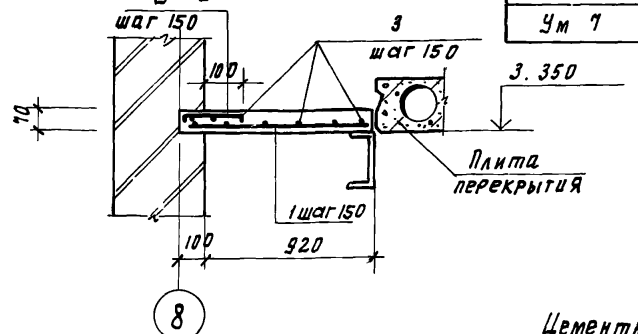
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	
5	
6	

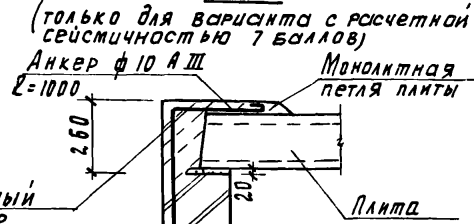
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-III		Арматура класса А-I		Арматура класса А-III		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	φ6	φ10	φ8	φ16	φ8	φ16	φ8	φ16	
Ум 5	1.4			1.4					1.4
Ум 6	5.6			5.6					5.6
Ум 7	12.0	8.9	8.0	23.0	51.9	3.8	0.4	4.2	51.9

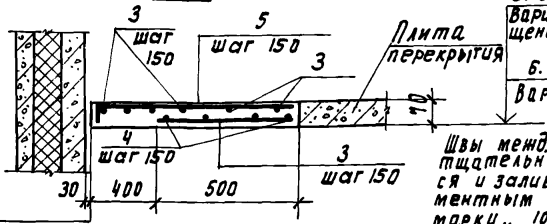
2-2
Вариант электролизной



4-4



3-3



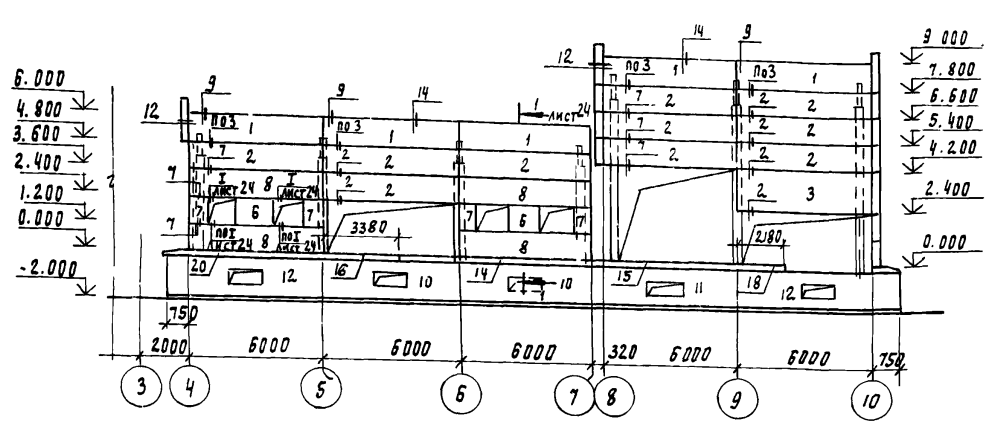
Спецификация к схемам расположения плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечан
Плиты					
п 31	1.141-1 вып. 63	ПК 60.15-3АТУТ	2	2800	
п 32	то же	ПК 60.12-3АТВТ	1	2100	Вариант с электролизной
п 33	"	ПК 30.12-8АТУТ	2	1080	Вариант с электролизной
п 34	3.00Б.1-2/82 вып.1-2	П 7д-3	8	150	Вариант с электролизной
п 35	то же	П 26д-3	2	1250	
п 36	"	П 20д-3	4	640	
п 37	"	П 10д-3	7	190	
Ум 5	Лист 22	Монолитный участок Ум5	1		
Ум 6	Лист 22	Ум6	1		Вариант с электролизной
Ум 7	Лист 22	Ум7	1		
		Вариант с расчетной сейсмичностью 7 баллов	7		
Анкер		А-III-10-ГОСТ 5781-82 L=1000	27	0.62	

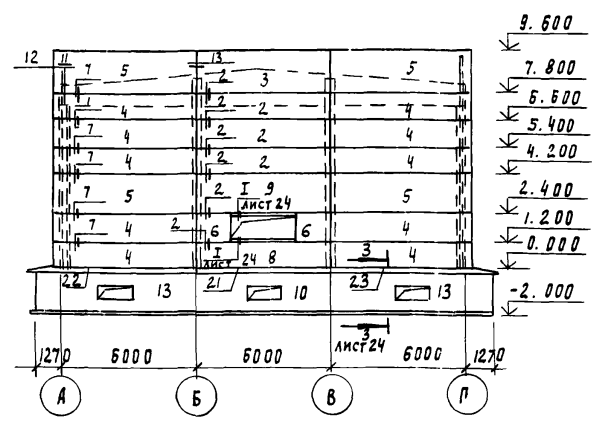
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Ум-5		
		Детали		
1	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=1000		3	0.22 кг
2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=280		3	0.06 кг
3	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=3.2м			0.22 кг
		Материалы		
		Бетон В15	0.02	м ³
		Ум-6		
		Детали		
3	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=12.6		1	0.22 кг
4	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=1450		4	0.57 кг
5	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=920		8	0.36 кг
		Материалы		
		Бетон В15	0.09	м ³
		Ум-7		
		Ручные единицы		
6	1.400-15.В1.540-09		1	4.2 кг
7	А-III-16-ГОСТ 5781-82 L=3630		4	5.13 кг
8	А-III-10-ГОСТ 5781-82 L=3630		4	2.24 кг
9	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=740		50	0.16 кг
10	А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=800		25	0.32 кг
11	А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=18.2м		1	0.22 кг
		Материалы: Бетон В15	0.5	м ³

Т П 902-3-57м87		КН
Исполнитель	Проверил	Лист
И. КОСТ. ЛОУЦКЕР	Л. КОСТ. ЛОУЦКЕР	22
Нач. ота. КРАСАВИН	Нач. ота. КРАСАВИН	
Станция биологической очистки сточных вод с ржкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут	Схемы расположения плит перекрытия.	
И. КОСТ. ЛОУЦКЕР	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

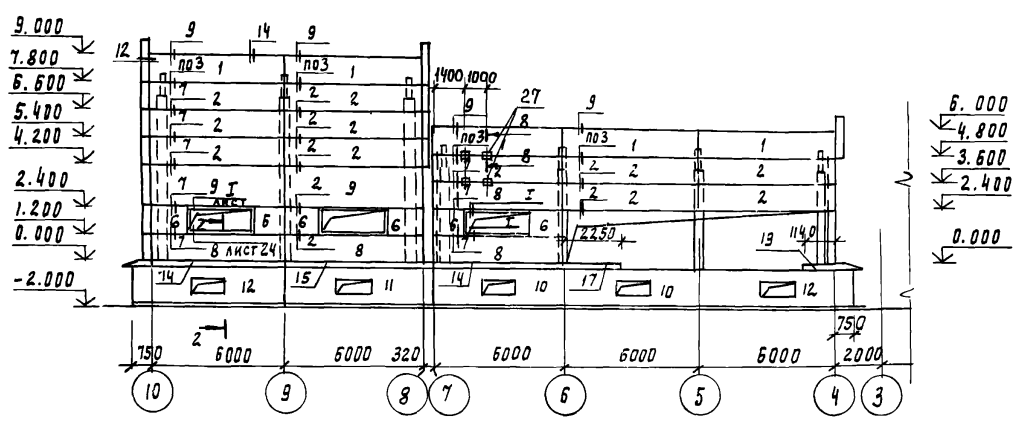
Схемы расположения стеновых панелей по оси "А"



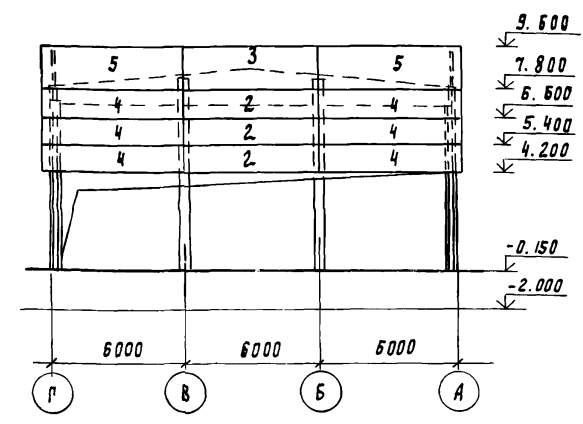
по оси "10"



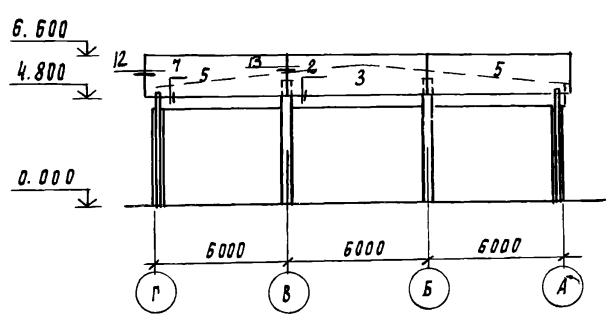
по оси "Б"



по оси "8"



по оси "4"

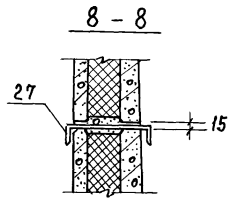
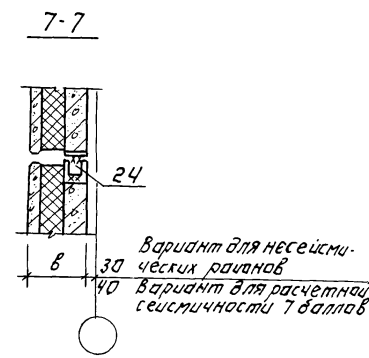
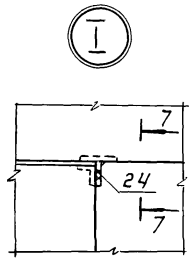
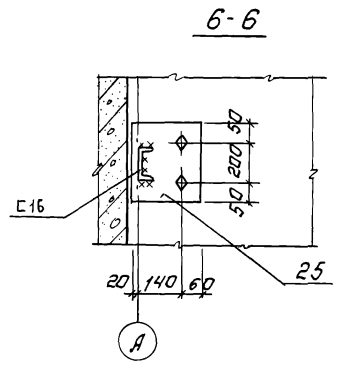
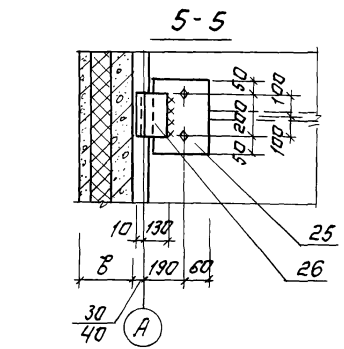
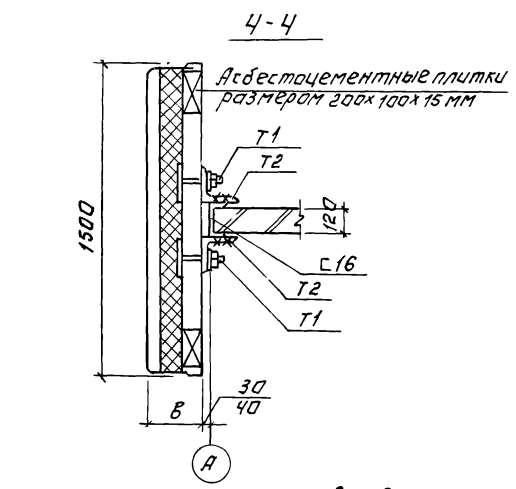
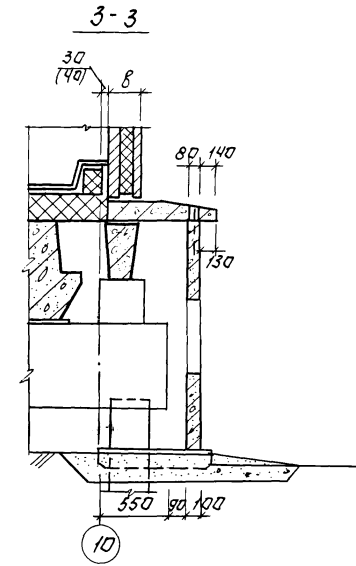
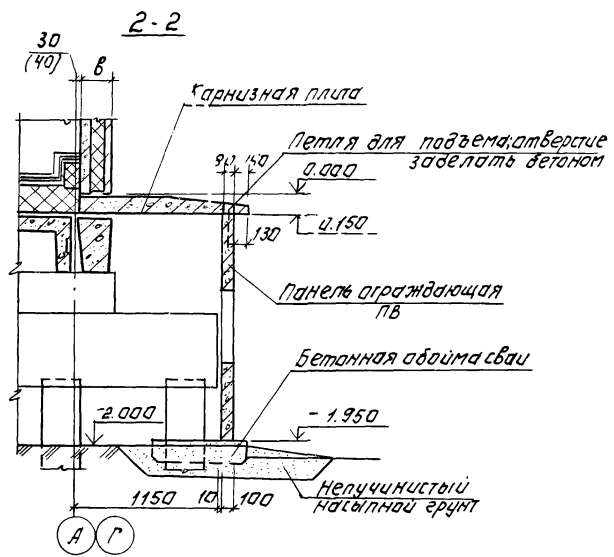
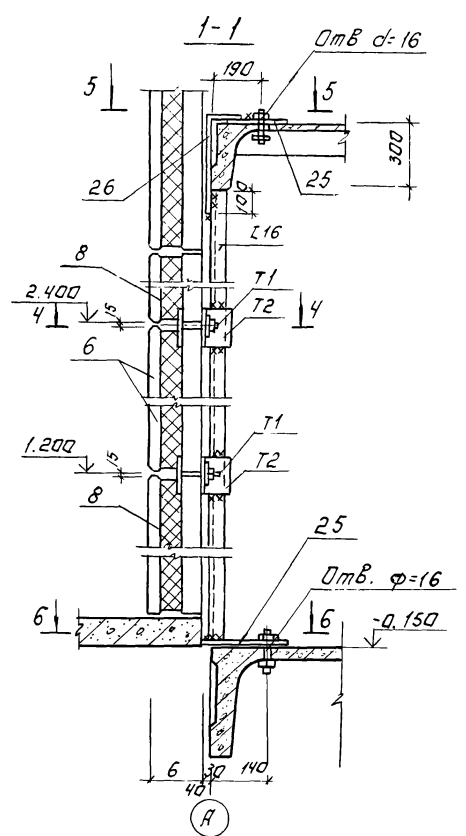


1. Кирпичные участки стен выполнять по чертежам марки АР.
2. К монтажу панелей приступать после выполнения кирпичных стен.
3. Панели самонесущие представляют собой трехслойную конструкцию. Средний слой выполнен из плитного полистирола $\gamma = 40 \text{ кг/м}^3$, а внешние из железобетона $\gamma = 2500 \text{ кг/м}^3$.
4. Все узлы выполнены по серии 1.432-12.
5. Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП-16-80 серии 1.432-12.
6. Карнизные цокольные плиты укладываются непосредственно на фундаментные балки на отм. -0.150 м. Панели вертикального ограждения опираются на обоймы свай из монолитного бетона, выполняемые после установки свай и их вмержания в прунт. Для лучшего сцепления бетона обоймы с бетоном свай на поверхности свай в месте бетонирования обоймы произвести насечку. С целью предотвращения разрушения обойм от выпучивания грунта основания, выполнить вокруг них засыпку из непучинистого прунта.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
$t^{\circ} = -50^{\circ}\text{C}$					
Панели стеновые					
1	1.432-12	пст 100 1.2 x 6 -22	10	2680	
2	1.432-12	пст 100 1.2 x 6 -11	27	2690	
3	1.432-12	пст 100 1.8 x 6 -11	4	4040	
4	1.432-12	пст 100 1.2 x 6.25 -11	16	2790	
5	1.432-12	пст 100 1.8 x 6.25 -11	8	4230	
6	ТП 902-3-57.87 кнн.31.0.0.0	пст 100 1.2 x 1.5 -33-1	10	660	
7	кнн.32.0.0.0	пст 100 1.2 x 0.75 -33-1	4	330	
8	кнн.33.0.0.0	пст 100 1.2 x 6 -11-1	9	2690	
9	кнн.34.0.0.0	пст 100 1.8 x 6 -11-1	3	4040	
10	ТП 902-3-57.87 кнн.39.0.0.0	панель вертикального ограждения пв1	5	2240	
11	-01	пв2	2	2580	
12	-02	пв3	4	2770	
13	-03	пв4	2	3000	
14	ТП 902-3-57.87 кнн.40.0.0.0	Плита карнизная пк1	3	2650	
15	-01	пк2	2	2785	
16	-02	пк3	1	1485	
17	-03	пк4	1	990	
18	-04	пк5	1	955	
19	-05	пк6	1	495	
20	-06	пк7	1	2990	
21	-07	пк8	1	1640	
22	-08	пк9	1	1985	
23	-09	пк10	1	1985	
Металлические конструкции					
Т1	1.432-12	соединительный элемент т1	150	0.70	
Т2	1.432-12		т2	130	1.73
Т3	1.432-12		т3	14	2.83
Т4	1.432-12		т4	18	0.56
Т5	1.432-12		т5	24	1.10
24		Полоса 6-6x70 гост 103-76 ^м ВСтЗсп5-1 гост 535-79 L=70	32	0.33	
25		Полоса 6-8x220 гост 82-70 ^м ВСтЗсп5-1 гост 14637-79 L=300	2	4.14	
26		Полоса 6-8x200 гост 82-70 ^м ВСтЗсп5-1 гост 14637-79 L=540	1	6.78	
27		Швеллер 16 гост 8240-72 ВСтЗсп5 гост 535-79 L=5250	1	64.45	
		Швеллер 27 гост 8240-72 ВСтЗсп5-1 гост 535-79 L=400	4	2.77	

ТП 902-3-57.87		КН	
Привязан	Провер. Луцкер	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производящейностью 700, 400 м ³ /сут	Стадия Лист Листов
	Вед. инж. Прохорова	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	Р 23
	Рук. гр. Краснова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Р.И.П. Луцкер		
	Н. конт. Луцкер		
И.в.м.о.	Нач. отд. Красавин		

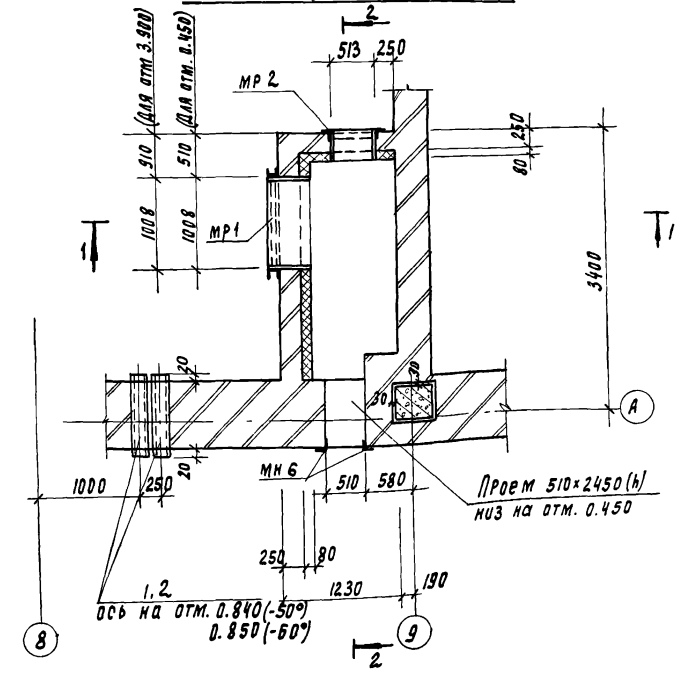


Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

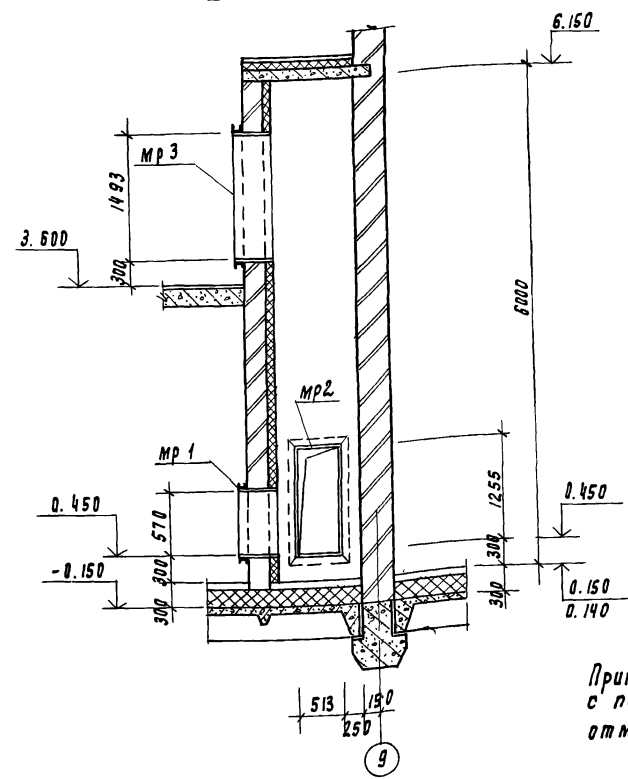
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примеч.
t° = -50°С					
Панели стеновые					
1	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6 -22	10	2680	
2	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6 -11	27	2680	
3	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6 -11	4	4030	
4	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6.25 -11	16	2900	
5	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6.25 -11	8	4200	
6	ТП 902-3-57.87 КЖЧ.35.0.00	ПСТ 75 1,2x1,5 -33-1	10	660	
7	КЖЧ.36.0.00	ПСТ 75 1,2x0.75 -33-1	4	330	
8	КЖЧ.37.0.00	ПСТ 75 1,2x6 -11-1	9	2680	
9	КЖЧ.38.0.00	ПСТ 75 1,2x6 -11-1	3	4030	
10	ТП 902-3-57.87 КЖЧ.39.0.00	Панель вертикальная ного ограждения ПВ1	5	2240	
11	-01	ПВ2	4	2580	
12	-02	ПВ3	2	2770	
13	-03	ПВ4	2	3000	
14	ТП 902-3-57.87 КЖЧ.40.0.00	Плита карнизная ПК1	4	2650	
15	-01	ПК2	2	2785	
16	-02	ПК3	1	1485	
17	-03	ПК4	1	990	
18	-04	ПК5	1	955	
19	-05	ПК6	1	495	
20	-06	ПК7	1	2990	
21	-07	ПК8	1	1640	
22	-08	ПК9	1	1985	
23	-09	ПК10	1	1985	
Металлические конструкции					
Т1	1.432-12	Соединительный элемент Т1	150	0.70	
Т2	1.432-12	Т2	130	1.73	
Т3	1.432-12	Т3	14	2.83	
Т4	1.432-12	Т4	18	0.56	
Т5	1.432-12	Т5	24	1.10	
24		Полоса 6-6x70 ГОСТ 103-76 2-70	32	0.33	
25		6-6x220 ГОСТ 82-70	2	4.14	
26		Полоса 8-8x200 ГОСТ 82-70 2-540	1	6.78	
		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 0.5250	1	64.45	
27		ШВЕЛЛЕР 24 ГОСТ 8240-72 2-100	4	2.4	

		ТП 902-3-57.87		КЖ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТАДИОНАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	СТАДИОНАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	СТАДИОНАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
		ВЕД. ИНЖ. ПРИХОРОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
		РУК. ГР. КРАСНОВА	100, 400, 800 мм С/Т	100, 400, 800 мм С/Т	100, 400, 800 мм С/Т
		ИНЖ. ЛОУЦКЕР			
		И. КОНТРОЛ. ЛОУЦКЕР			
		НАЧ. ОТД. КРАСАВИН			
ИНВ. №		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО г. Москва	

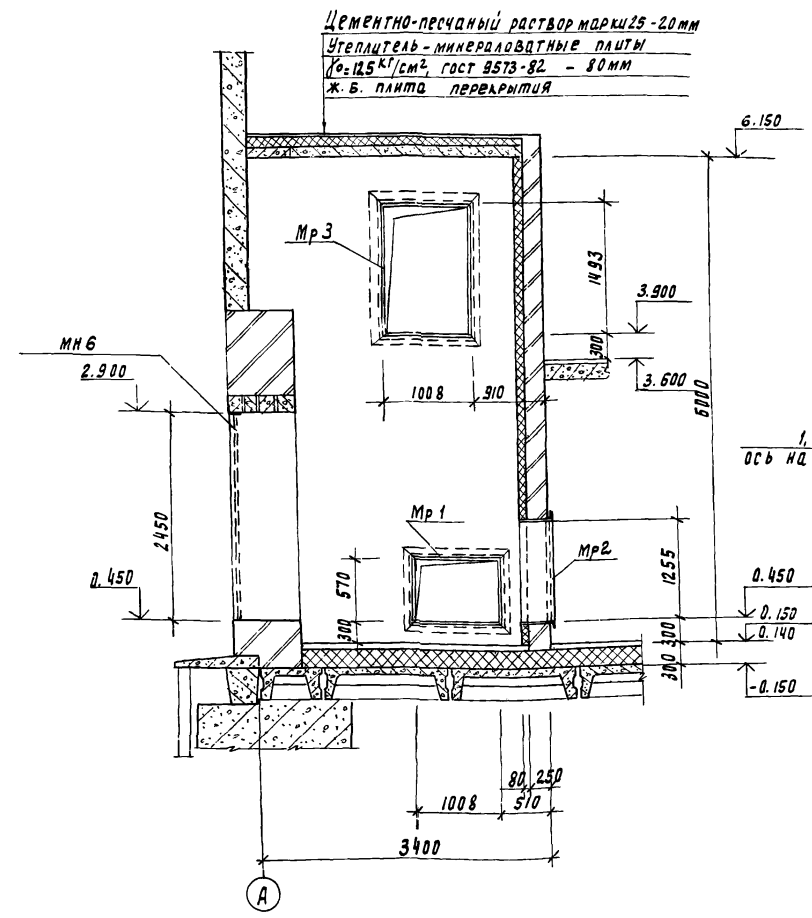
**Приточная венткамера
вариант с электролизной**



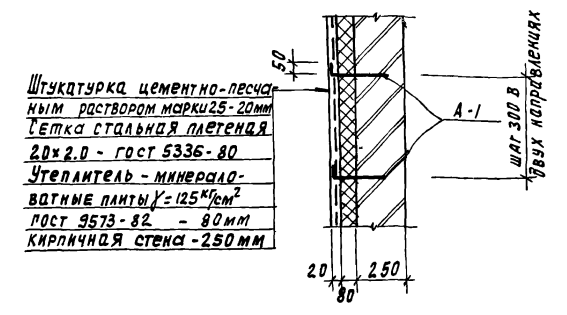
Разрез 1-1



Разрез 2-2

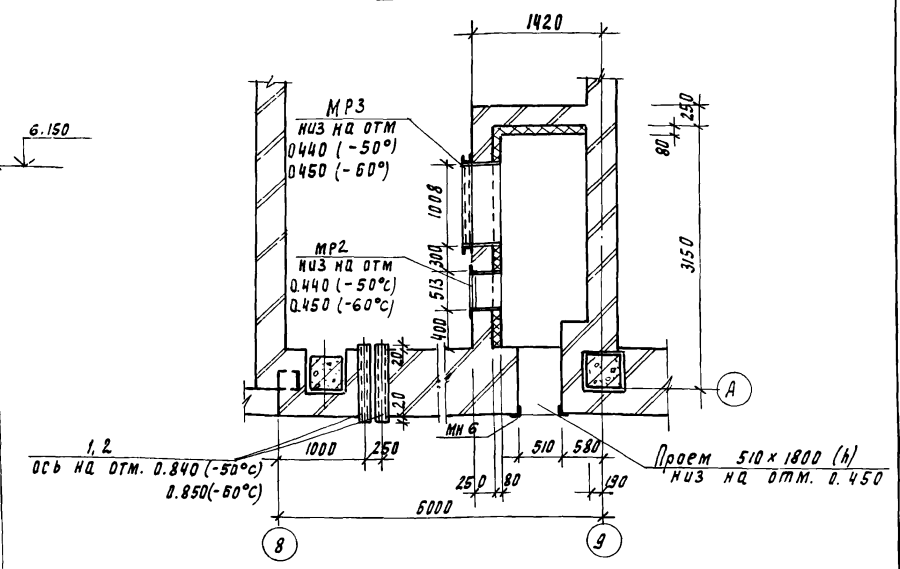


Деталь крепления утеплителя



Штукатурка цементно-песчаным раствором марки 25-20 мм
Сетка стальная плетеная 20x2.0 - гост 5336-80
Утеплитель - минераловатные плиты $\lambda=125 \text{ K}/\text{cm}^2$ пост 9573-82 - 80 мм
Кирпичная стена - 250 мм

**Приточная венткамера
вариант с помещением „Поток“**



Спецификация к приточной венткамере

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кр	Примечание
Вариант с электролизной					
MP1	ТП 902-3-5787кни. 64.0.1.0	Рамка металлическая MP1	1	57.9	
MP2	65.0.1.0	MP2	1	48.8	
MH6	62.0.1.0	Изделие закладное MH6	4.9шт	11.6	
A-1		A-Г-пост 5781-82 $\ell=300$	80	0.07	
1		Труба 219x5.0 пост 10704-76 $\ell=500$	1	17.8	для $t^{\circ}=-50^{\circ}$
2		Труба 219x5.0 пост 10704-76 $\ell=810$	1	21.3	для $t^{\circ}=-60^{\circ}$
MP3	ТП 902-3-5787 кни.94.0.1.0	Рамка металлическая MP3	1	89.88	
Вариант с помещением „Поток“					
MP3	ТП 902-3-5787кни 94.0.1.0	Рамка металлическая MP3	1	89.88	
MP2	65.0.1.0	MP2	1	48.8	
MH6	62.0.1.0	Изделие закладное MH6	3.6шт	11.6	
A-1		A-Г-пост 5781-82 $\ell=300$	40	0.07	
1		Труба 219x5.0 пост 10704-76 $\ell=500$	1	17.8	для $t^{\circ}=-50^{\circ}$
2		Труба 219x5.0 пост 10704-76 $\ell=810$	1	21.3	для $t^{\circ}=-60^{\circ}$

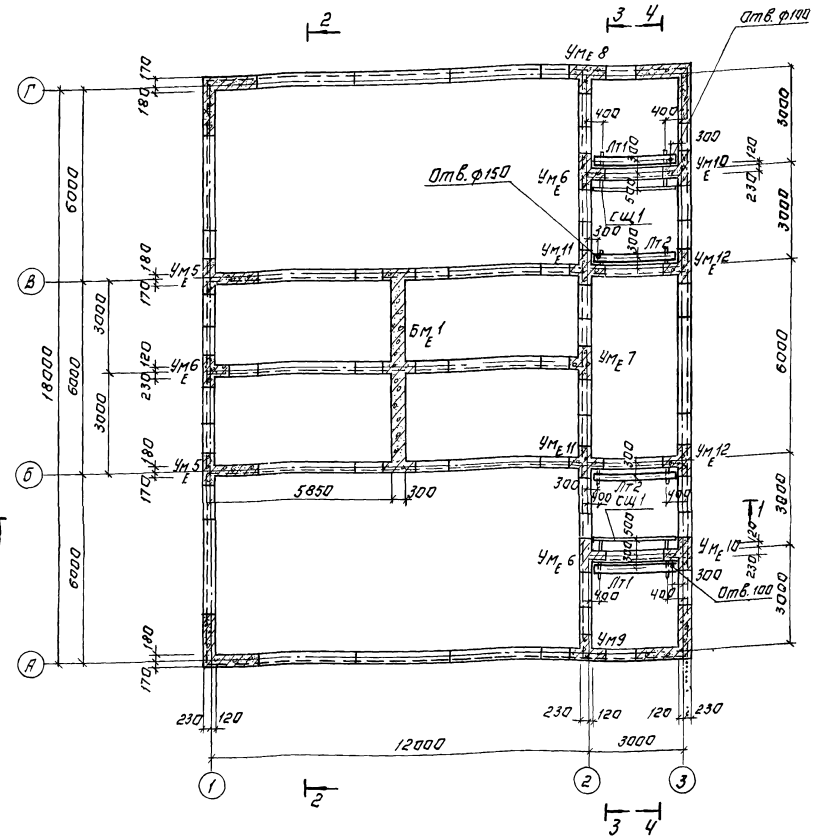
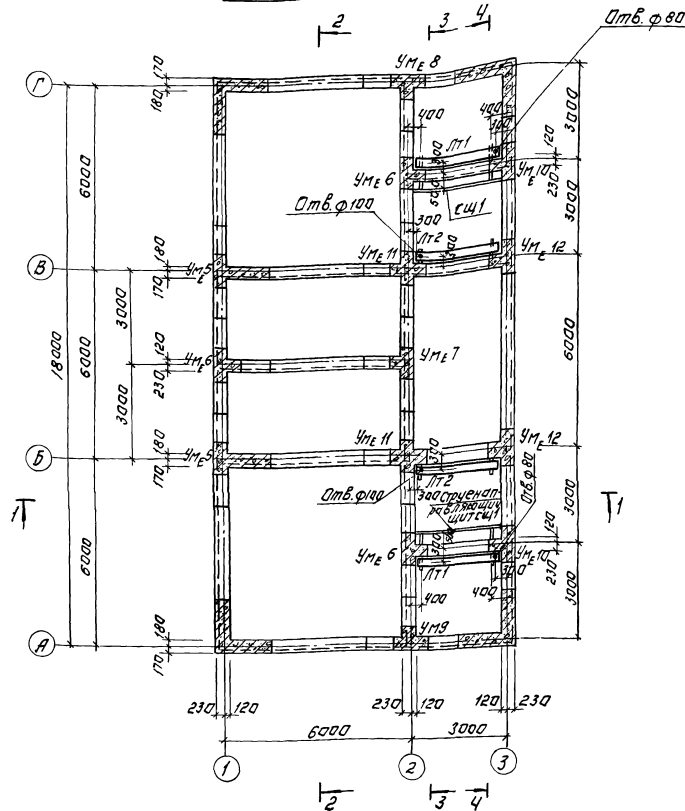
Приточную венткамеру для варианта с помещением „Поток“ перекрыть на отм. 3.000.

Привязан	Проверка ЛОУЧКЕР	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут	Р	25	Листов
	БЕА.ИИИ. ПРОХОРОВА		Лист		
	СП.ИИИ. БУАВФ	Приточная венткамера	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	И.И.П. ЛОУЧКЕР				
	И.КОНТР. ЛОУЧКЕР				
	НАЧ.ОТД. КРАСАВИН				

Схема расположения лотков и обвязочных балок.

Для производительности
400 м³/сутки

Для производительности
700 м³/сутки



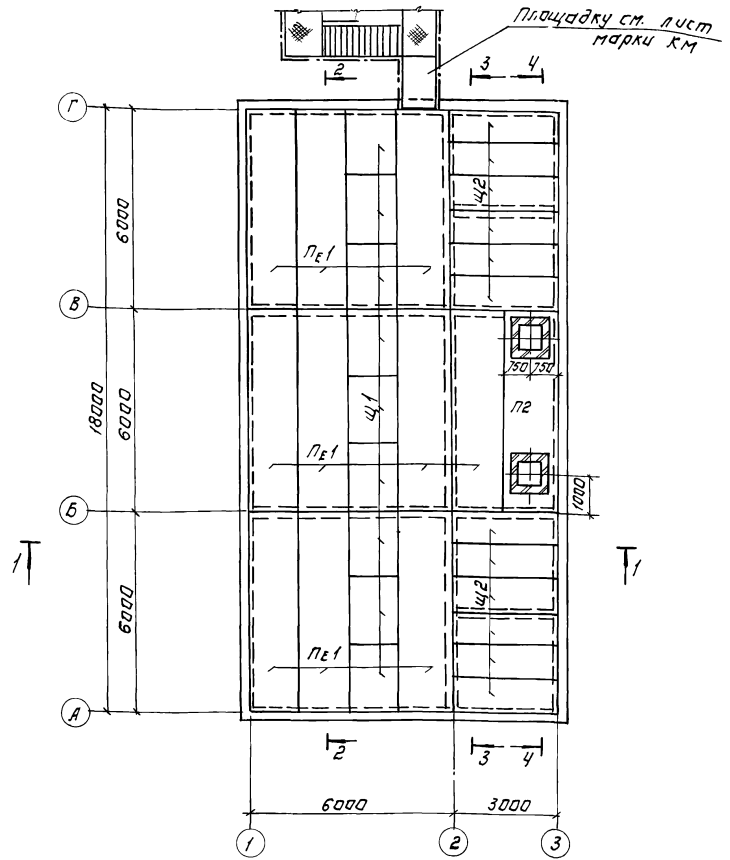
1. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17,18 серии 3.900-3 Вып. 2/82
2. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретуются цементно-песчаным раствором 1:2 за 2 раза на толщину 25 мм.

3. Наружные поверхности монолитных участков стен со стороны производственных помещений штукатурятся на всю высоту.
4. Отверстия в металлических лотках ЛП1, ЛП2 выполняются по месту.

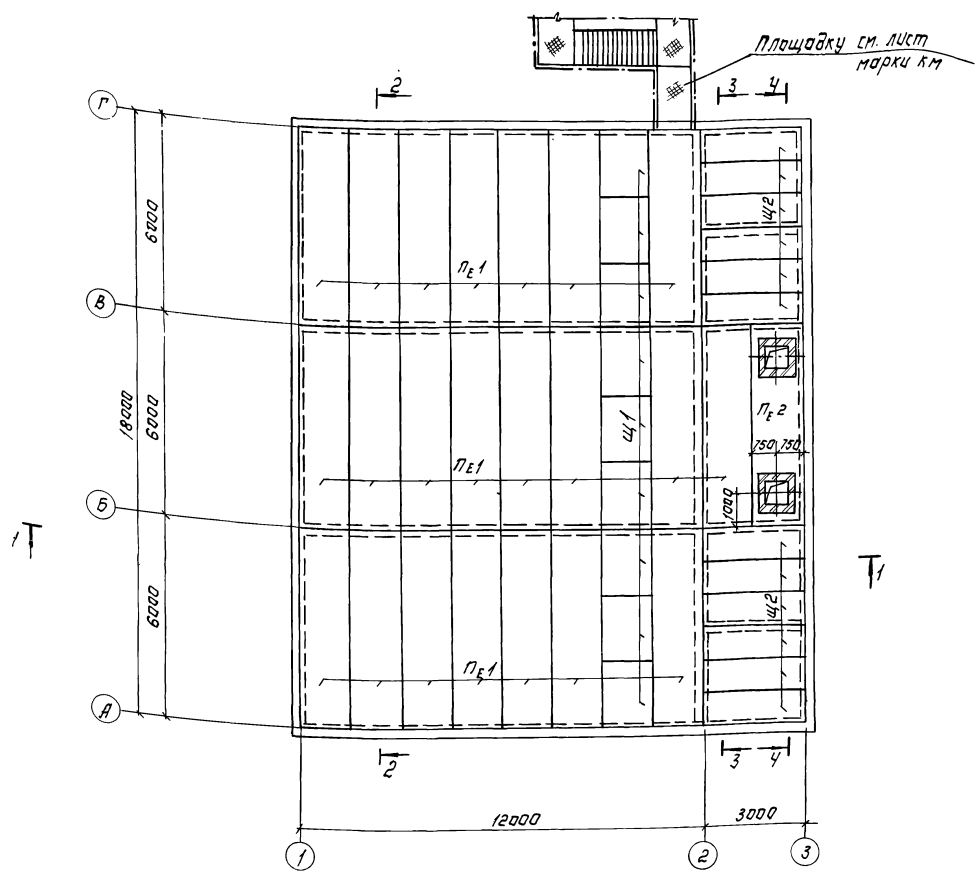
		Т П 902-3-57м87		К Ж
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. КРАСНОВА	СТАЦИОНАРИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА	СТАДИОНАРИ ПИЛЕТОВ
		С. ИЖ. ИМУНОВА	СТОЧНАЯ ВОДА С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	Р 27
		Т. П. ЛОЩУКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 400 М ³ /СУТ.	
		И. ХОТРА ЛОЩУКЕР	ЕЖЕДОСТ.	
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ И ОБВЯЗОЧНЫХ БАЛОК.	ЦНИИЭП НИЖСЕРИОТВОРОВАНИЯ МОСКВА

Схема расположения плит покрытия.

Для производительности 400 м³/сутки.



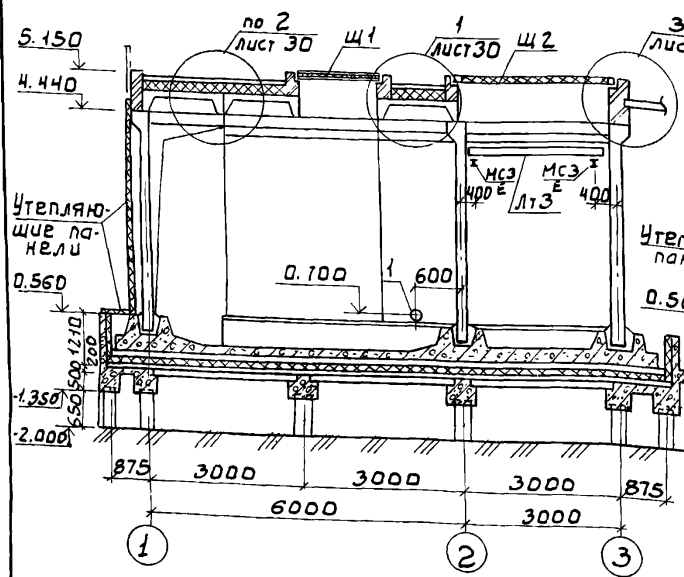
Для производительности 700 м³/сутки.



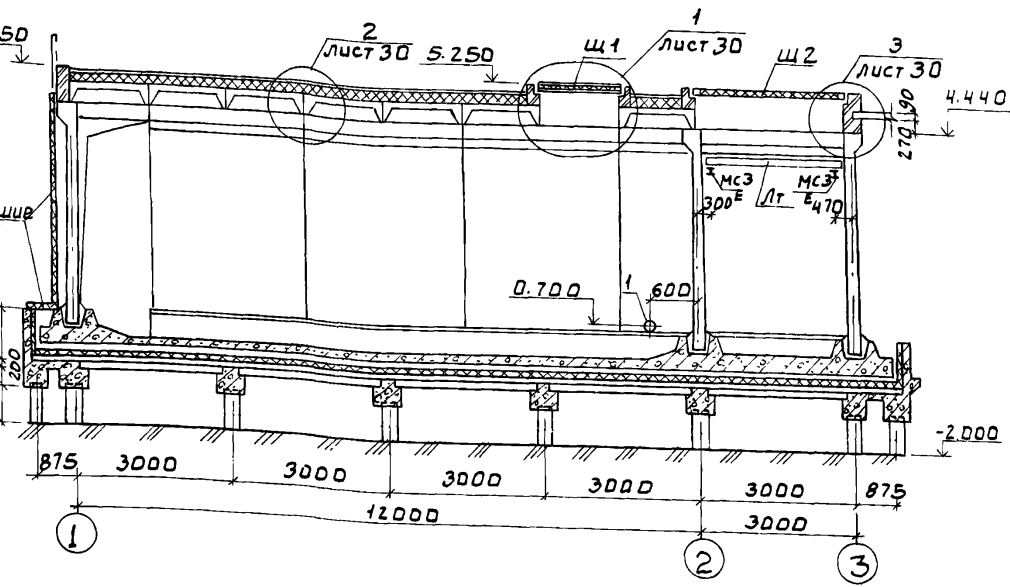
1. Плиты ПЕ1, ПЕ2 приварить к закладным деталям стен через металлическую пластину МС1 (см. узел 2) электродами типа Э42А, Э46А гост 9467-75; hш = 8 мм.
2. Все швы между плитами заделывать бетоном В 25.
3. Ограждение на покрытии см. чертеж марки КМ.
4. Заполнение ограждения водой до приварки плит покрытия запрещается.

	ТП 901-3-57/87	КЖ
ПРИВЯЗАН:	ПРОБЕР. КРАСИВА <i>Иван</i> СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА <i>Сергей</i> ТИП ЛОУЧКЕР <i>20</i>	СТАДАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р - 28 ЦНИИОП ИРЖЕЦКОПРОЕКТАВНИК

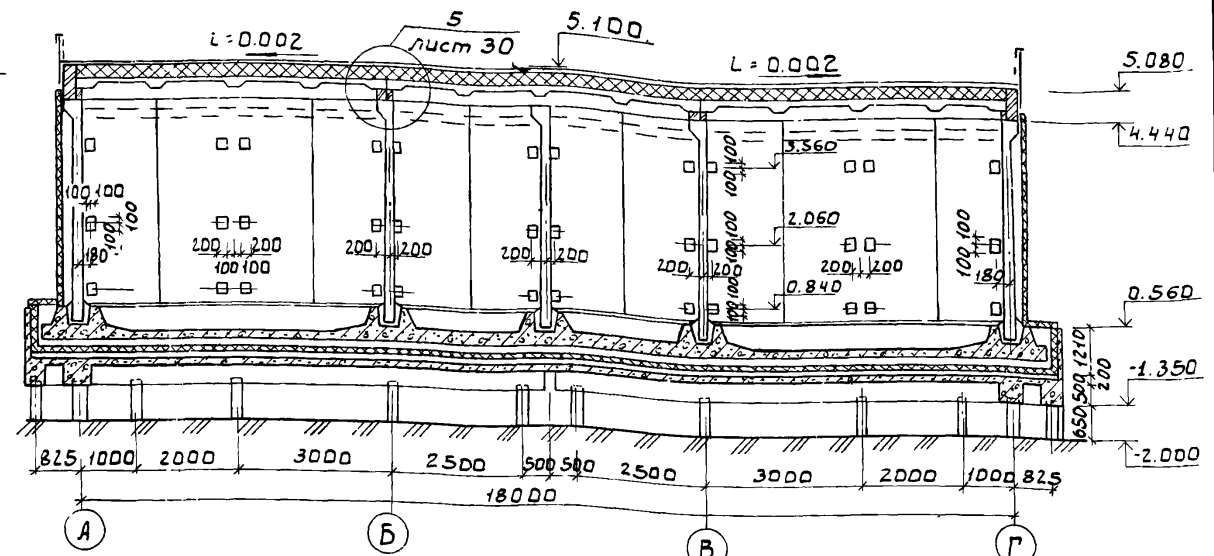
Разрез 1-1
Для производительности 400м³/сут.



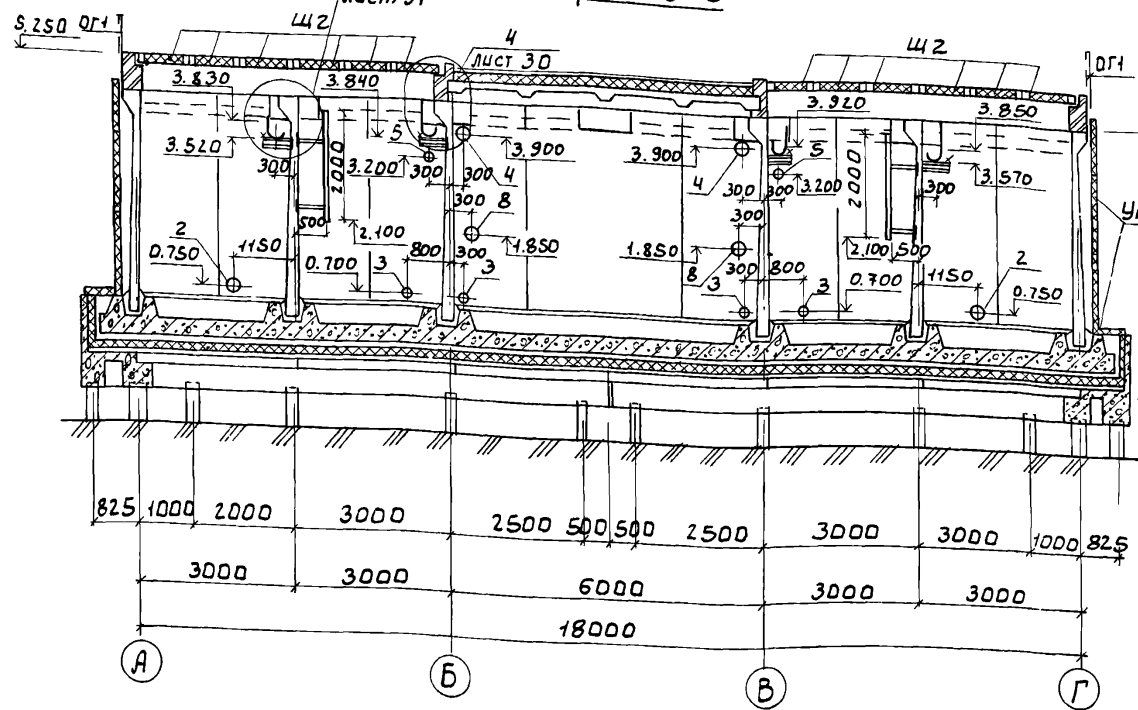
Разрез 1-1
Для производительности 700м³/сут.



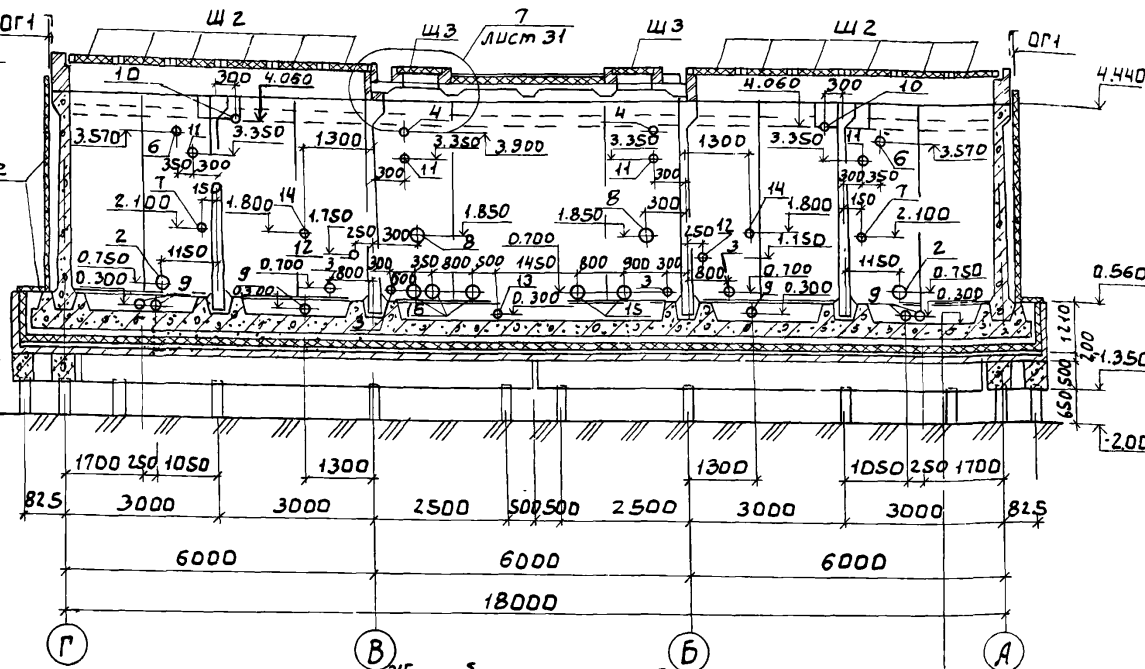
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Экспликация отверстий технологического назначения

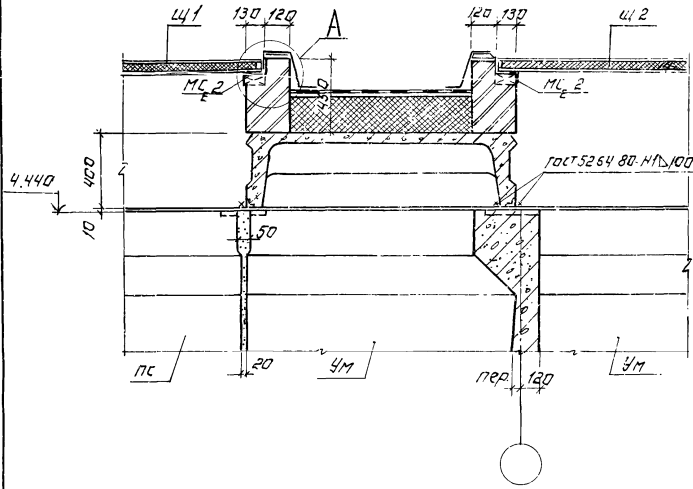
Тип отв.	Производительность		Назначение	
	400 м ³ /сут.	700 м ³ /сут.		
	Ду, мм	отм. осн. м		
1	80	0.700	100	0.700
2	150	0.750	200	0.750
3	100	0.700	150	0.700
4	80	3.900	100	3.900
5	100	3.200	150	3.200
6	100	3.570	100	3.570
7	50	2.100	50	2.100
8	150	1.850	150	1.850
9	80	0.300	80	0.300
10	50	4.060	50	4.060
11	80	3.350	100	3.350
12	50	1.750	50	1.750
13	50	0.300	50	0.300
14	100	1.800	100	1.800
15	150	0.700	200	0.700
16	100	0.700	100	0.700

- Железобетонная плита двуща - 350 мм
- Слой пергамин(ГОСТ 2697-83) насых р
- Слой промытого гравия мелкофракц. 50 - 290 мм
- Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
- 2 слоя гидрозола марки И-Г (ГОСТ 7415-86) на битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80)
- Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
- Утеплитель-пенобетон $\rho = 300$ кг/м³ - 160 мм
- Цементно-песчаная стяжка М50 по уклону - 260 ± 20 мм
- Железобетонный поддон-ростверк.

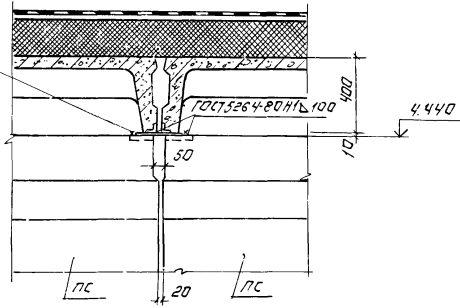
На разрезах 1-1; 3-3; 4-4 набетонка условно не показана, смотри лист КЖ-33.
 На разрезе 4-4 лотки и распределительные щиты условно не показаны.

		ТП 902-3-57/87	К Ж
ПРИВЯЗАН		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м ³ /сут.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 29
	ПРОВЕР. КРАСНОВА СТ. ИНЖ. СМИРНОВА ГИП. ЛОУЦКЕР И. КОНТ. ЛОУЦКЕР НАЧ. О.Д. КРАСАВИН	Исполн. Сидорин Сидорин Сидорин	ЕМКОСТЬ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ 1-1 и 4-4 ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

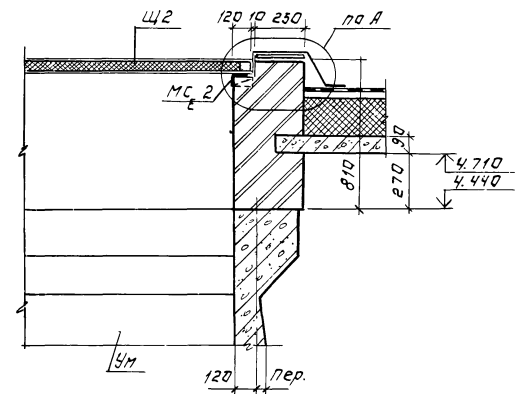
1



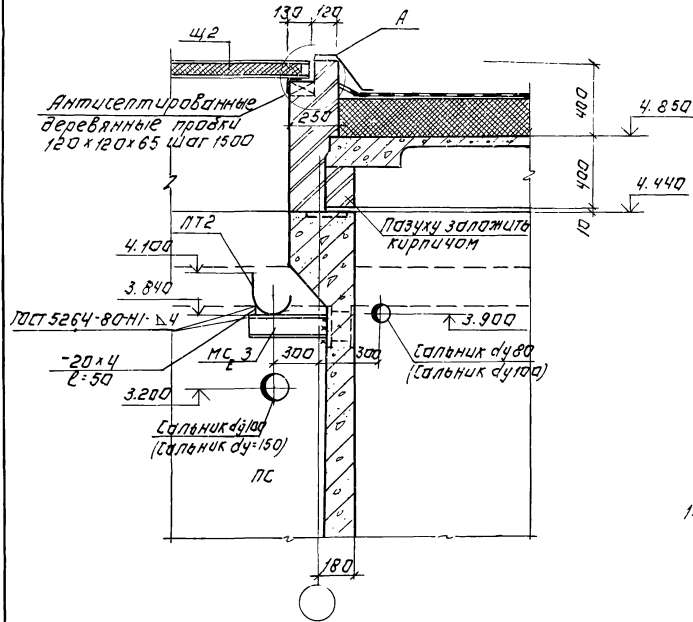
2



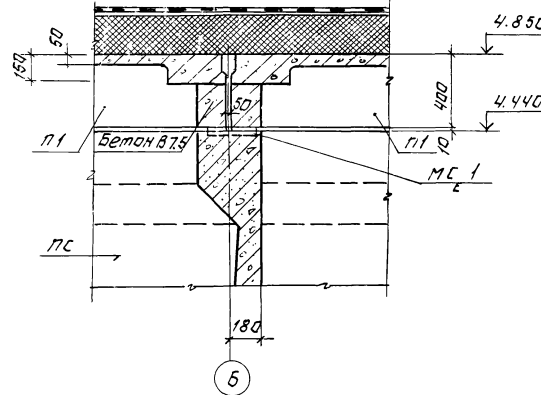
3



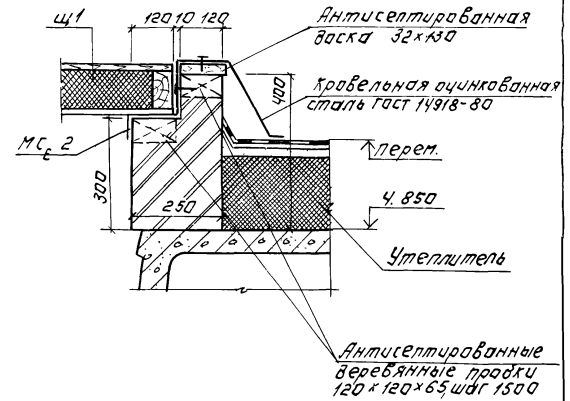
4



5

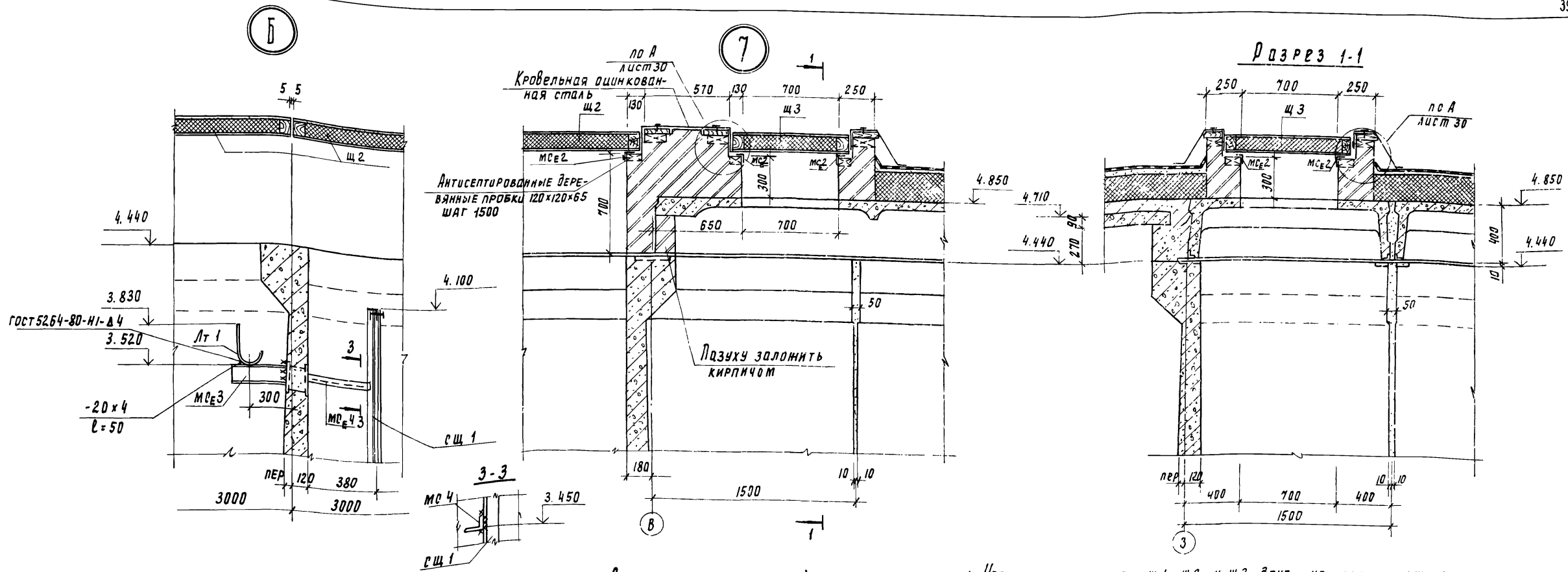


А



1. Обозначение в скобках дано для производительности 700 м³/сутки.

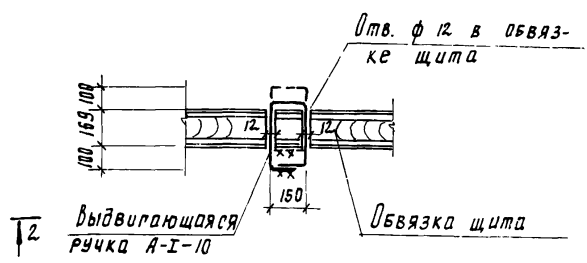
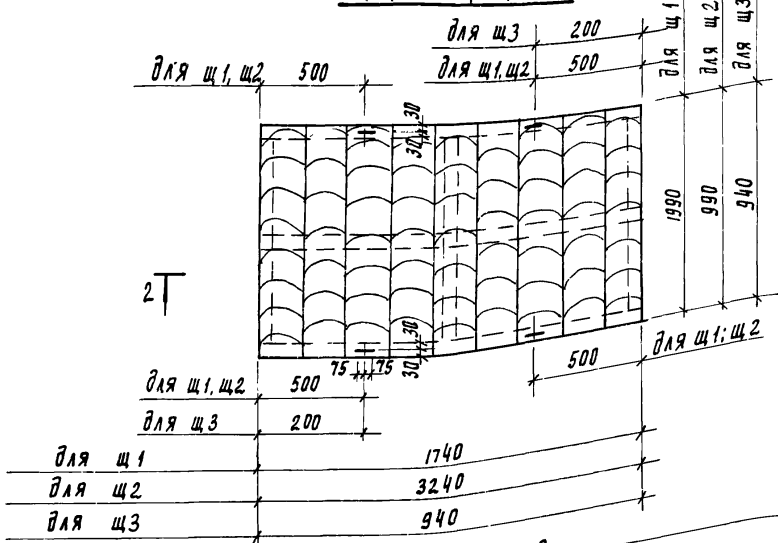
		Т П 902-3-57/87		КЖ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. КРАСНОВА	СТ. ИНЖ. СМЯРНОВА	СТАНЦИОННО-ОПЕРАТИВНЫЙ УЧЕТНИК	СТАНЦИЯ ПЕРЕКРЕСТКА ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700, 400 м ³ /сут.
		ТНП. ЛОУЦКЕР	И. КОНТРОЛЬ. ЛОУЦКЕР	ЕМКОСТИ. УЗЛЫ 1-5; А	СТАДИА Г. АНЕТ. Г. АНЕТОВ
ИНВ. №		НАЧОТ. КРАСОВИЧ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ МОСКВА



Деталь выдвигающейся ручки.

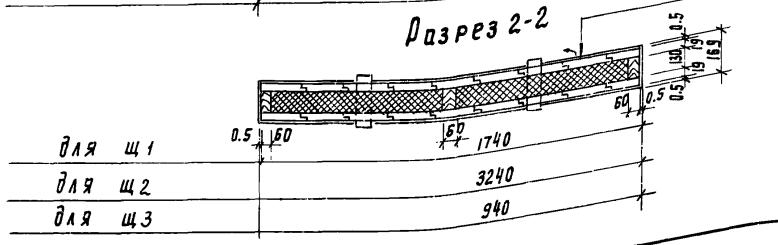
1. Установка щитов щ1, щ2 и щ3 вана на листе кж-28
2. Щиты выполнять из антисептированной древесины хвойных пород.
3. Расход материалов на щит щ1;
 древесины — 0.218 м³
 утеплителя — 0.503 м³
 оцинкованной стали — 8.266 м²
4. Расход материалов на щит щ2;
 древесины — 0.221 м³
 утеплителя — 0.449 м³
 оцинкованной стали — 7.938 м²
5. Расход материалов на щит щ3;
 древесины — 0.062 м³
 утеплителя — 0.125 м³
 оцинкованной стали — 2.447 м²

Щ1, Щ2, Щ3.



Оцинкованная сталь $\delta=0.5\text{мм}$ (гост 14918-80)
 Доски $S=19$ в четверть
 1 слой рубероида
 Минераловатные плиты
 (гост 9573-82) $\rho=125 \text{ кг/м}^3$ $S=130\text{мм}$
 1 слой рубероида
 Доски $S=19$ в четверть
 Оцинкованная сталь $S=0.5\text{мм}$ (гост 14918-80)

Разрез 2-2



Привязан		ТЛ 902-3-57м87	КЖ
Провер.	Краснова	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из стального железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут	СТАВКА Лист Листов Р 31
Ст. инж.	Смирнова		
Р.И.П.	Лощинер		
И. контр.	Лощинер		
И.в. н°	Нач. ота. Красавин	Емкости. Узлы Б.7. Щиты Щ1, Щ2, Щ3	ЦНИИЭП Инженерного образования г. Москва

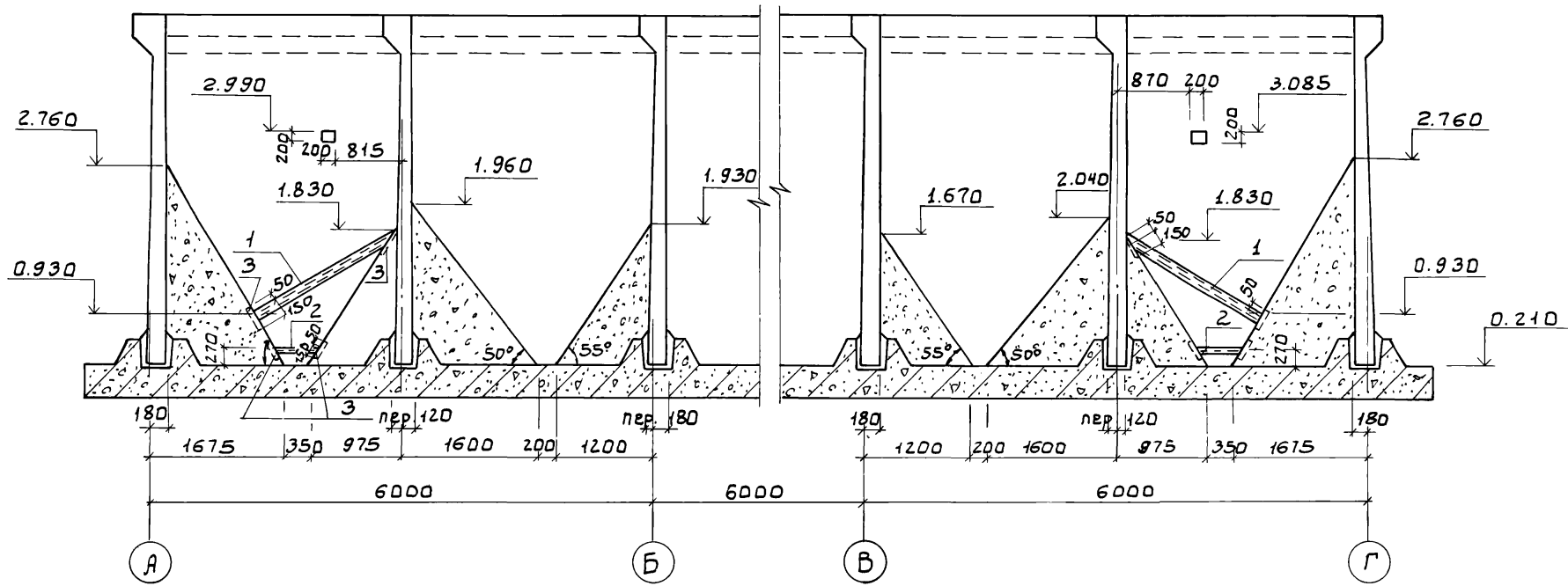
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во для производства		Масса ед., кг	Примечание
			ч/д м/шт	т/д м/шт		
		Стеновые панели				
ПСЕ 1	ТП 902-3-57.87 КНИ.51.0.0.0	ПСЕ 1	2	2	633.0	
ПСЕ 2	- 01	ПСЕ 2	2	6	633.0	
ПСЕ 3	- 02	ПСЕ 3	1	1	633.0	
ПСЕ 4	- 03	ПСЕ 4	3	3	633.0	
ПСЕ 5	- 04	ПСЕ 5	2	2	633.0	
ПСЕ 6	- 05	ПСЕ 6	1	1	633.0	
ПСЕ 7	- 06	ПСЕ 7	1	1	633.0	
ПСЕ 8	- 07	ПСЕ 8	1	1	633.0	
ПСЕ 9	- 08	ПСЕ 9	1	1	633.0	
ПСЕ 10	ТП 902-3-57.87 КНИ.52.0.0.0-01	ПС1-42-Б1-2	1	1	633.0	
ПСЕ 11	- 02	ПС1-42-Б1-3	1	1	633.0	
ПСЕ 12	- 03	ПС1-42-Б1-4	1	1	633.0	
ПСЕ 13	- 04	ПС1-42-Б1-5	1	1	633.0	
ПСЕ 14	- 00	ПС1-42-Б1-1	1	1	633.0	
ПСЕ 15	- 05	ПС1-42-Б1-6	-	1	633.0	
ПСЕ 16	- 06	ПС1-42-Б1-7	2	2	633.0	
ПСЕ 17	- 07	ПС1-42-Б1-8	2	2	633.0	
ПСЕ 18	3.900-3 Вып. 4/82	ПС1-42-Б1	1	2	633.0	
ПСЕ 19	ТП 902-3-57.87 КНИ.53.0.0.0	ПСЕ 19	2	4	633.0	
ПСЕ 20	ТП 902-3-57.87 КНИ.54.0.0.0	ПСЕ 20	-	2	633.0	
ПСЕ 21	ТП 902-3-57.87 КНИ.55.0.0.0	ПСЕ 21	1	1	316.5	
ПСЕ 22	- 01	ПСЕ 22	1	1	316.5	
ПСЕ 23	ТП 902-3-57.87 КНИ.56.0.0.0	ПСЕ 23	1	1	316.5	
ПСЕ 24	- 01	ПСЕ 24	1	1	316.5	
ПСЕ 25	ТП 902-3-57.87 КНИ.57.0.0.0	ПСЕ 25	2	2	316.5	
		Плиты покрытий				
ПЕ 1	1.442.1-2 Вып. 1	2.П1-БАУТ	10	22	2400	
ПЕ 2	ТП 902-3-57.87 КНИ.27.0.0.0	ПЕ 2	1	1	2400	
УМЕ 1	Лист 40 ÷ 43	Участок монолитный УМЕ 1	1	1		
УМЕ 2	лист 40 ÷ 43	УМЕ 2	1	1		
УМЕ 3	лист 40 ÷ 43	УМЕ 3	1	1		
УМЕ 4	лист 40 ÷ 43	УМЕ 4	1	1		
УМЕ 5	лист 40 ÷ 43	УМЕ 5	2	2		
УМЕ 6	лист 40 ÷ 43	УМЕ 6	3	3		
УМЕ 7	лист 40 ÷ 43	УМЕ 7	1	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во для производства		Масса ед., кг	Примечание
			ч/д м/шт	т/д м/шт		
УМЕ 8	Лист 40 ÷ 43	Участок монолитный УМЕ 8	1	1		
УМЕ 9	лист 40 ÷ 43	УМЕ 9	1	1		
УМЕ 10	лист 40 ÷ 43	УМЕ 10	2	2		
УМЕ 11	лист 40 ÷ 43	УМЕ 11	2	2		
УМЕ 12	лист 40 ÷ 43	УМЕ 12	2	2		
БМЕ 1	лист 40 ÷ 43	Балка монолитная БМЕ 1	-	1		
Днище монолитное	лист 34 ÷ 39	Днище монолитное	1	1		
		Латки				
ЛТ 1	ТП 902-3-57.87 КНИ.66.0.0.0	ЛТ 1	2	2		
ЛТ 2	ТП 902-3-57.87 КНИ.67.0.0.0	ЛТ 2	2	2		
		Щиты				
Щ 1	Лист 31	Щ 1	9	9	337	
Щ 2	лист 31	Щ 2	12	12	326	
Щ 3	лист 31	Щ 3	2	2	95	
СЩ 1	ТП 902-3-57.87 КНИ.93.0.0.0	Стреченаправляющий щит	2	2		
		Соединительные элементы				
МСЕ 1		10-25-51лет 19903-74 Дальней Вер3ел 2-1 1лет 535-79 c=250	26	42	4.9	
МСЕ 2		6-50-50-51лет 8309-72 Уголок Вер3ел 2-1 1лет 535-79 c=70.0 мм	70.0 мм	265.0		
МСЕ 3		12 1лет 8239-72 Автабор Вер3ел 2-1 1лет 535-79 c=150	8	8	5.2	
МСЕ 4		6-50-50-51 1лет 8309-72 Уголок Вер3ел 2-1 1лет 535-79 c=373	8	8	1.41	

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. КРАСНОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		СТ.ИНЖ. СМИРНОВА	р	32	
		ГИП ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНОЙ ВОДЫ С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м ³ /СУТ.		
		И.КОНТР. ЛОУЦКЕР	ЕМКОСТИ СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ, ЛОТКОВ И ОБЪЕЗОНЧНЫХ БЛОКОВ ПОКРЫТИЯ.		
ИНВ.№		НАЧ.ОТД. КРАСАВИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

ТП 902-3-57,87 КНС

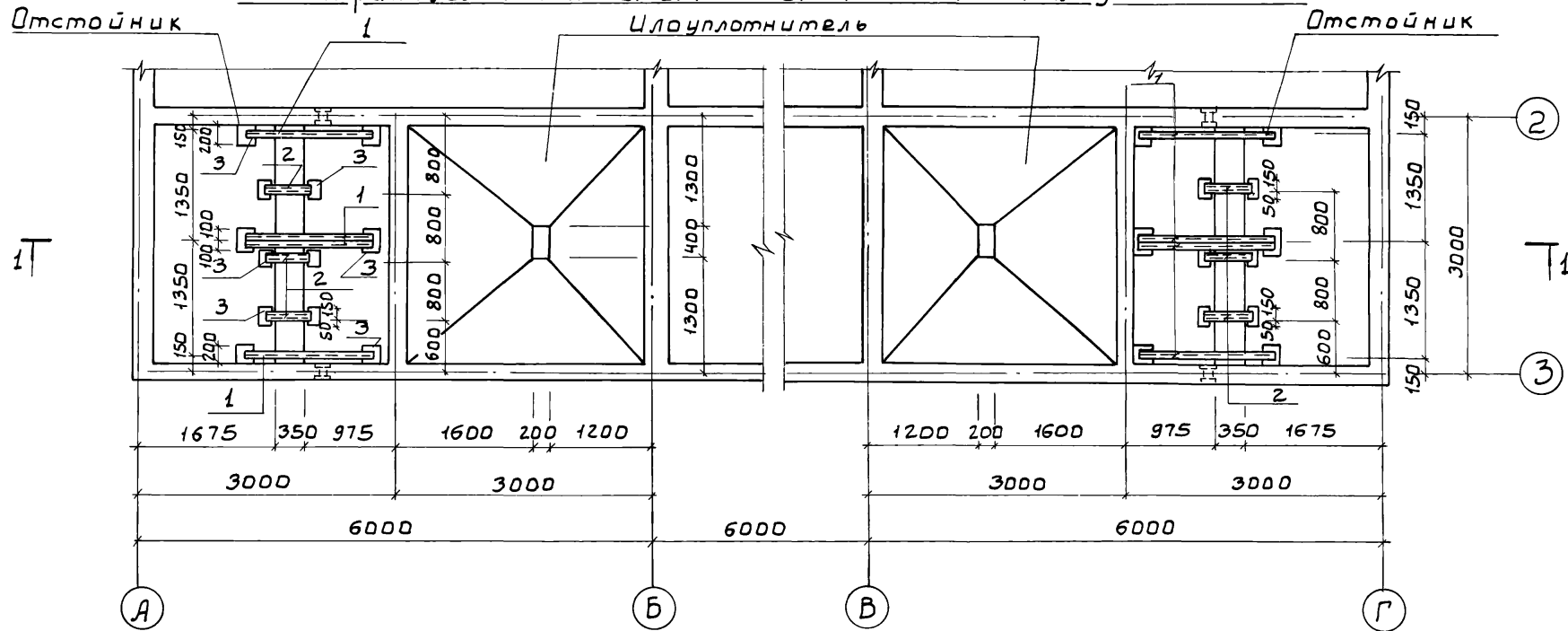
Разрез 1-1



Спецификация к схеме расположения набетонки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Металлические изделия			
1		Швеллер С10 ГОСТ 8240-72 по ст. 3 с по ГОСТ 380-74 П-1800	8	15.5	
2		Швеллер С10 ГОСТ 8240-72 по ст. 3 с по ГОСТ 380-74 П-700	6	6.0	
3	1.400-15. В. 1. 130-02	МН 117-3	24	2.2	

Схема расположения набетонки в отстойнике и уплотнителя



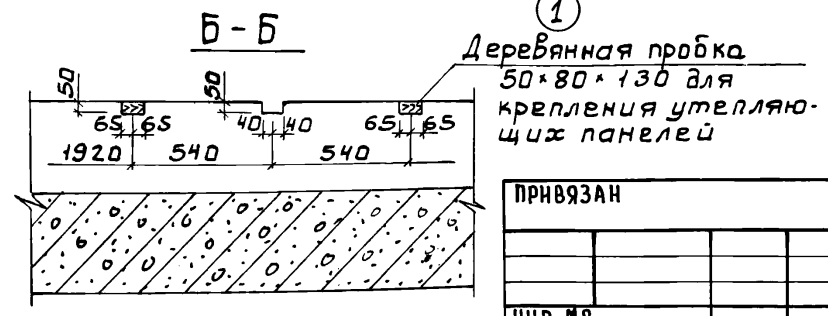
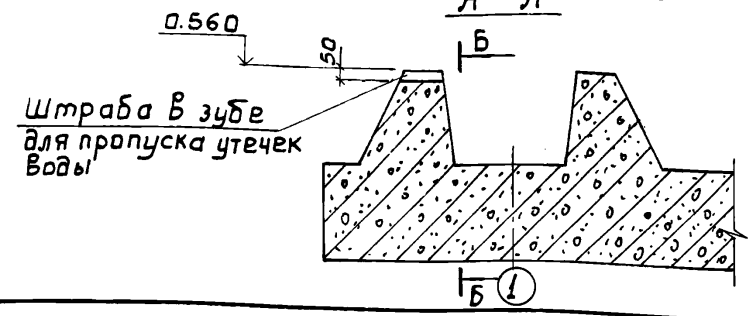
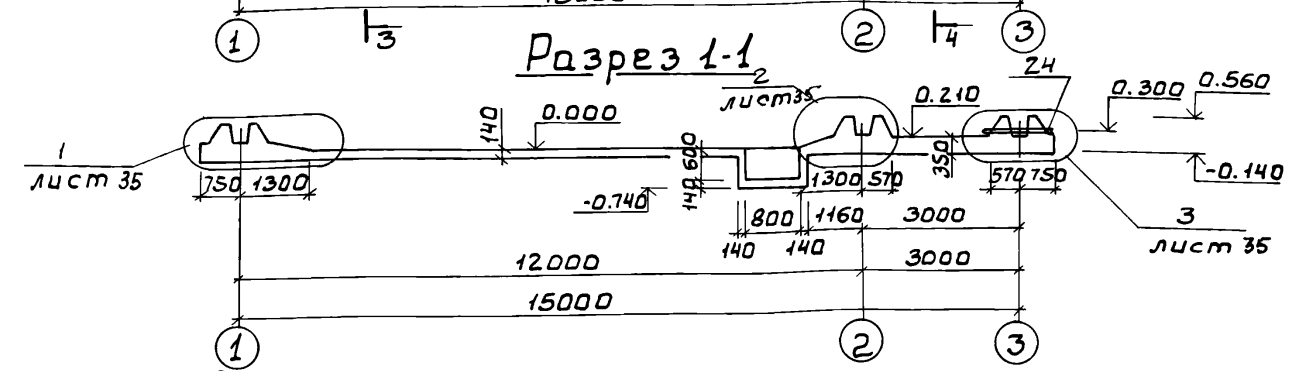
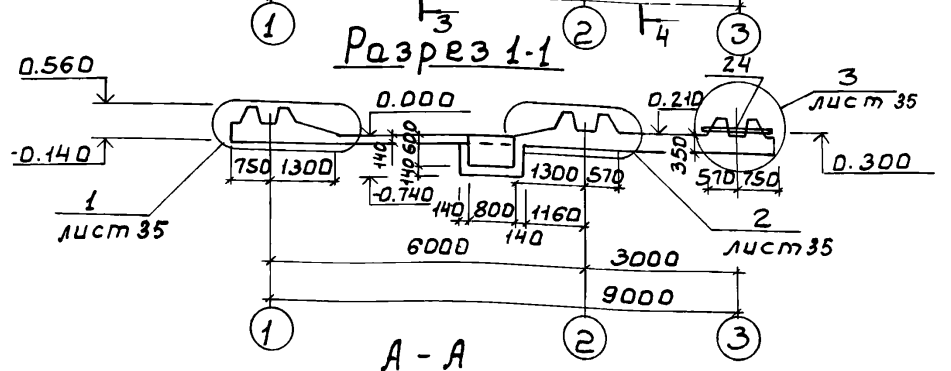
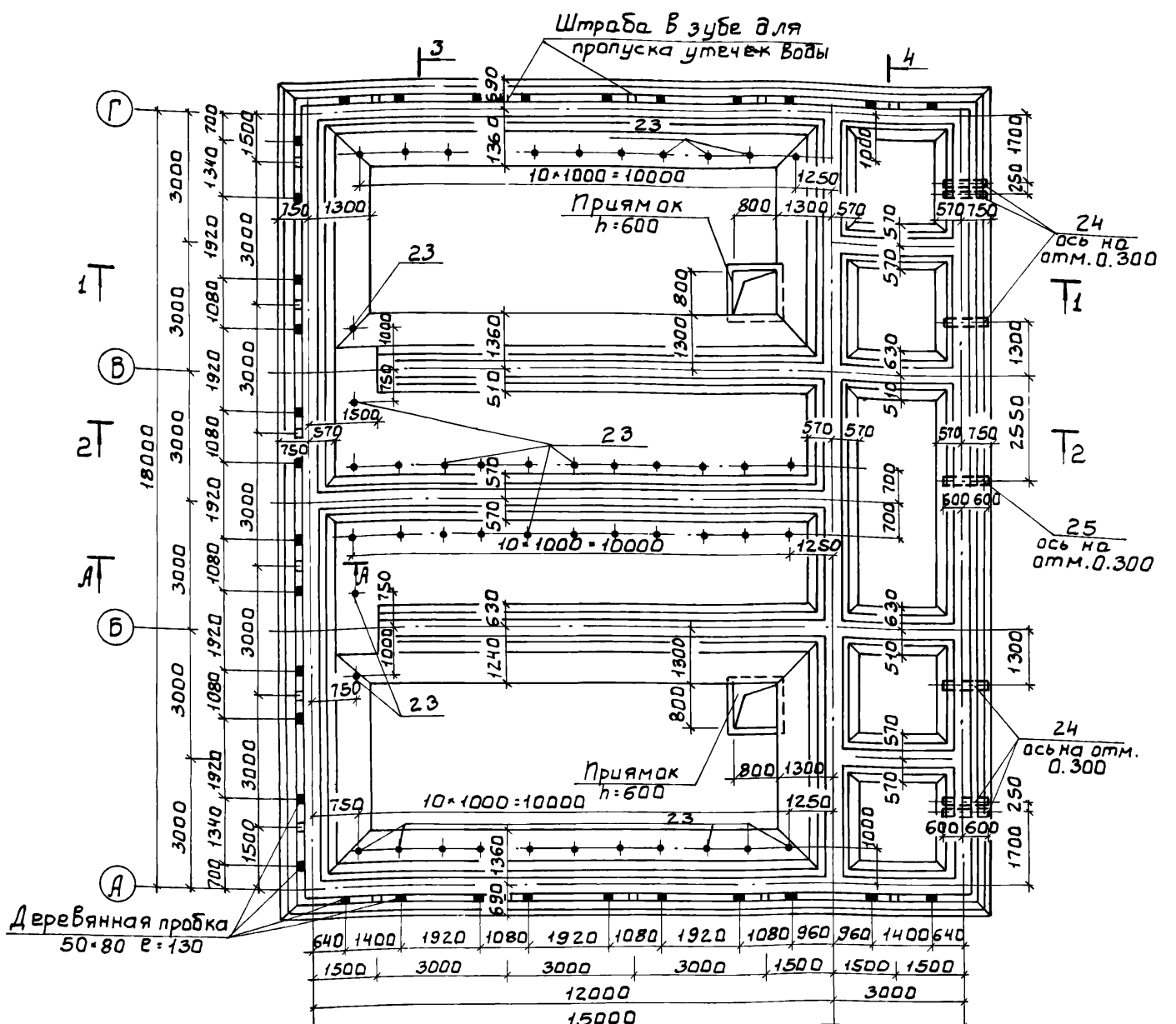
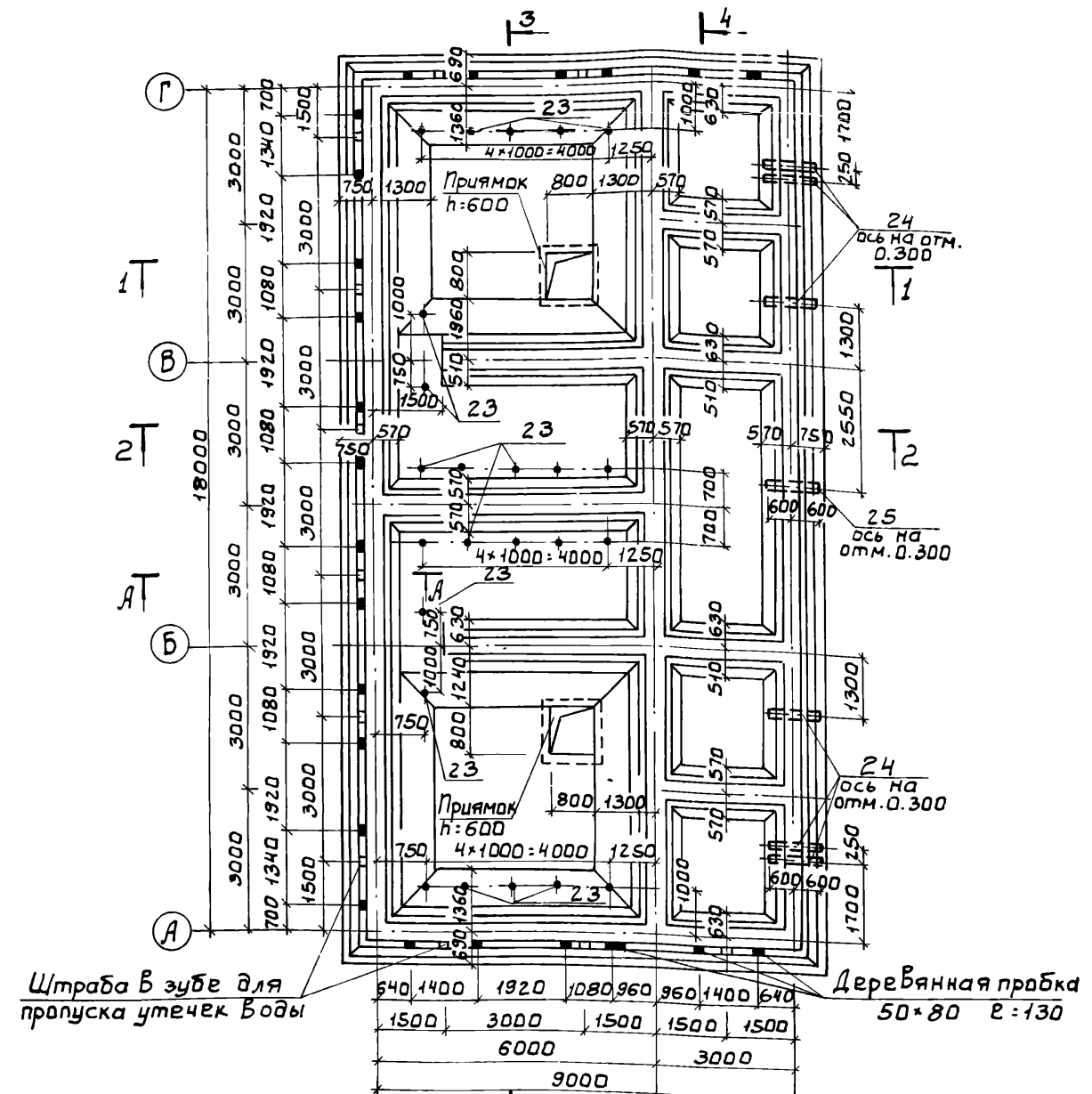
1. Набетонку выполнять после монтажа технологических труб из бетона В3.5
2. Поверхность набетонки оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75, тш. = 4мм.
4. Металлические изделия покрыть лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75* по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81))

ТП 902-3-57,87		КЭС	
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ АИСТ
РЧК. ГР.	КРАСНОВА	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м³/сут.	ЛИСТОВ
ГИП	ЛОУЦКЕР	ЕМКОСТИ.	р 33
И КОНТ.	ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАБЕТОНКИ В ОТСТОЙНИКЕ И УПЛОТНИТЕЛЕ.	ЦНИИ ЭП
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

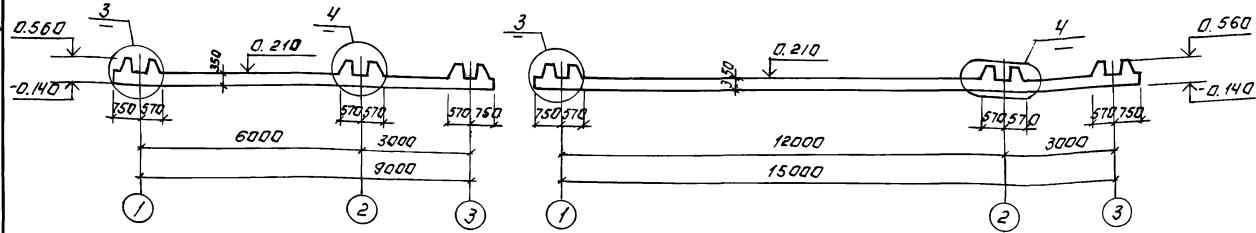
Днище. Опалубочный чертеж.
Для производительности 400 м³/сут.

Для производительности 700 м³/сут.

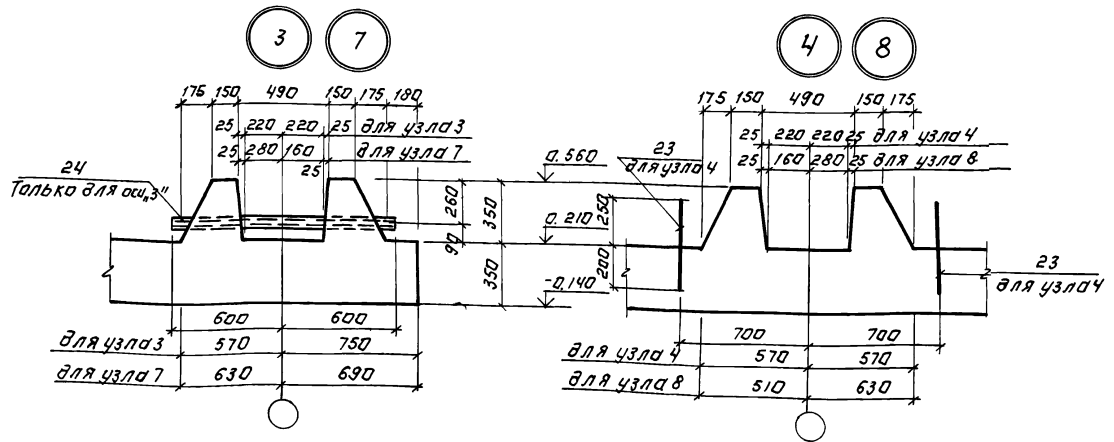
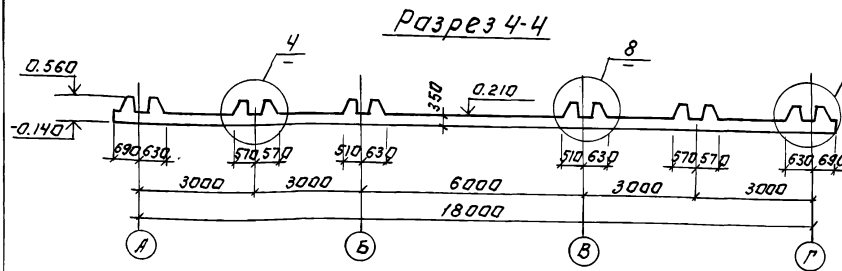
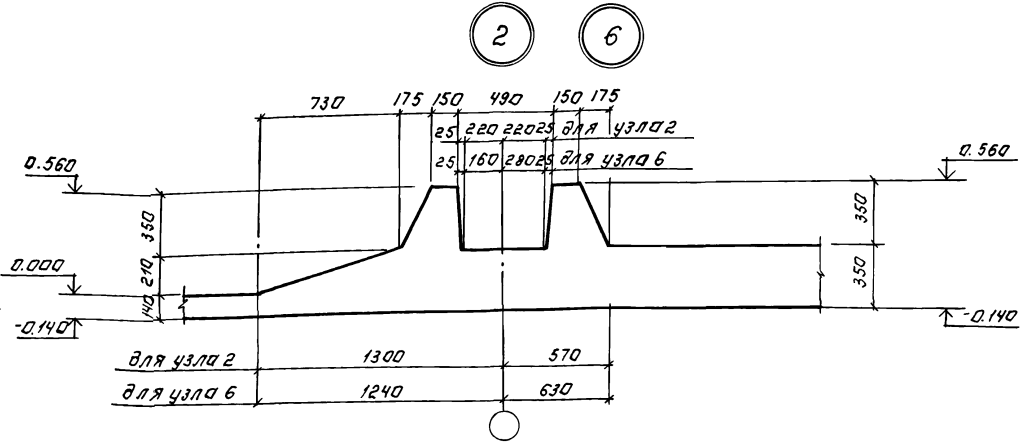
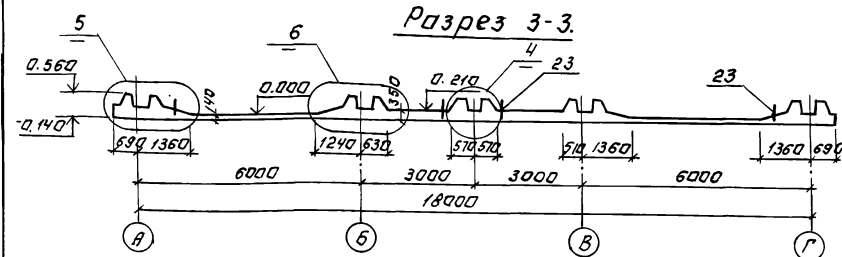
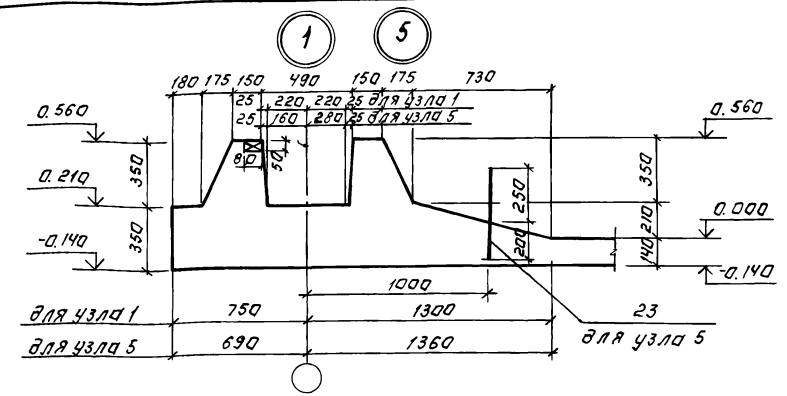


Т П 902-3-57м87		КЭС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТ. ИЖ. СМЕРНОВА	ГИП. ЛОУЦКЕР
	Н. КОНТ. ЛОУЦКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИЧ	
ИНВ. №			
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
СТОЧНЫХ ВОД ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНО-		Р 34	
ГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ			
ЕМКОСТИ.		ЦН ИИ ЭП	
ДНИЩЕ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1.		Г. МОСКВА.	

Разрез 2-2.
Для производительности 400 м³/сут.



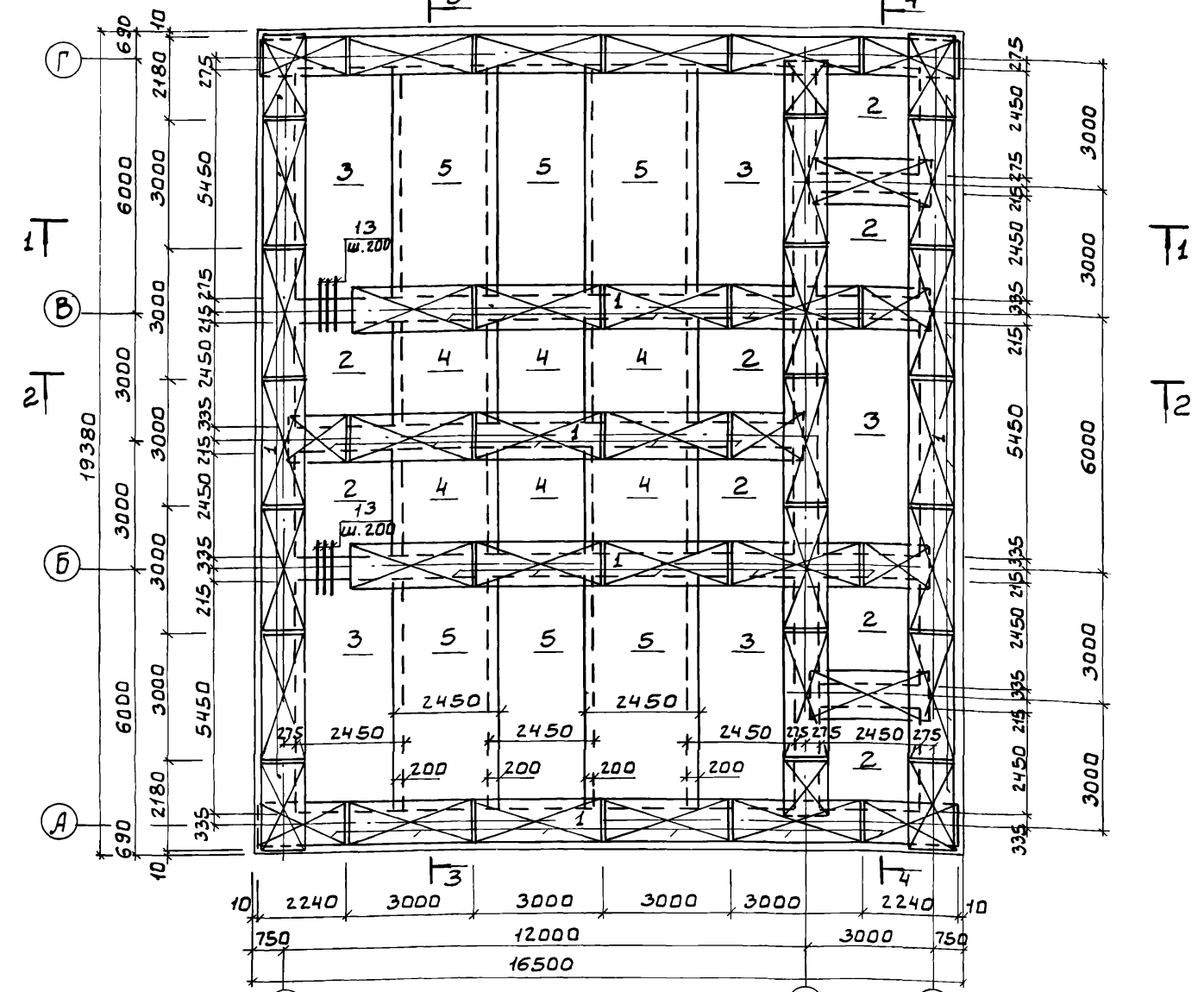
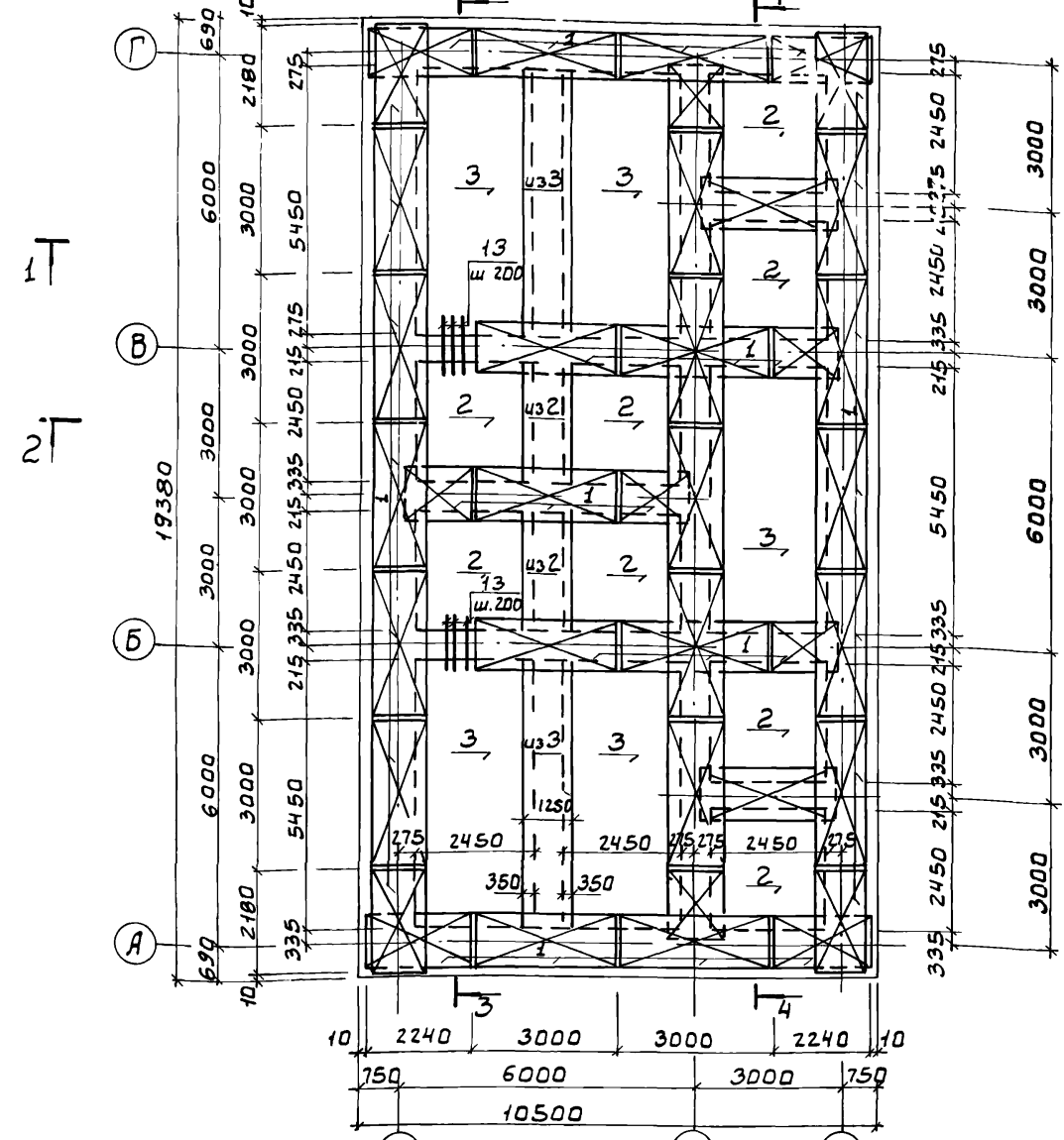
Разрез 2-2.
Для производительности 700 м³/сут.



Т П 902-3-57м87		К Ж	
СТАДИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СЛОИЩА ВДАЛЬ ОТ ЗАБОРА ВОДЫ ЖЕЛЕЗОБИТОНА ДЛИНОЙ И ШИРИНОЙ 100, 400 М/СУТ	СТАДИЯ ИСТ. ЛИСТОВ	Р	35
Е МКОСТ И. ДНИЩЕ ОПЛАЧУЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ РАЗРЕЗЫ 2-2-4-4. ЧЗЛЫ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

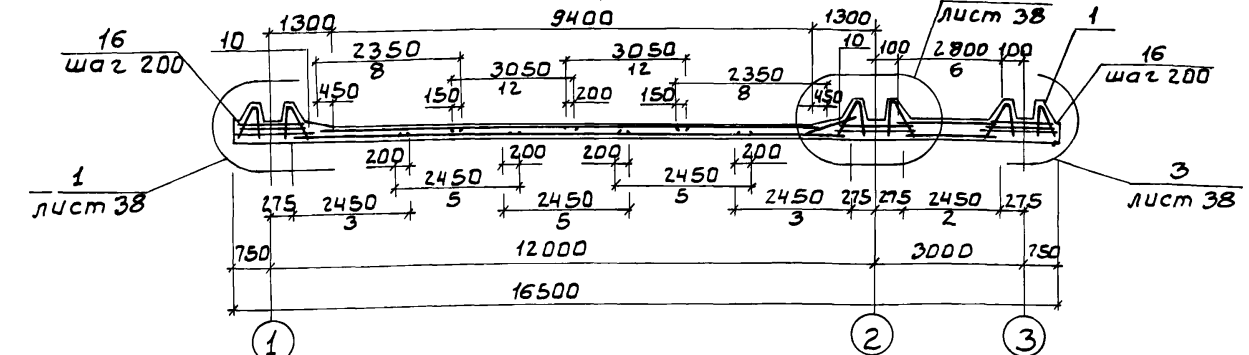
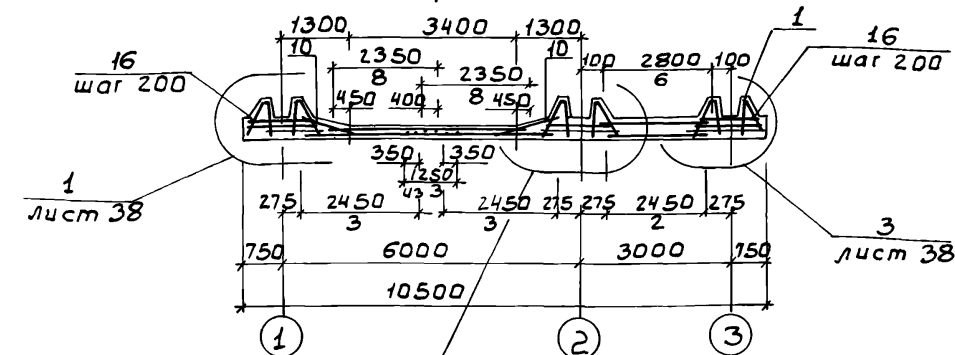
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
	СТ. ИЖ. ЕМИРОВА
	ТИП. ЛОУЦКЕР
	И. КОНТР. ЛОУЦКЕР
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИЯ
ИВ. №	

Схема расположения нижних сеток
 Для производительности 400 м³/сут. Для производительности 700 м³/сут.

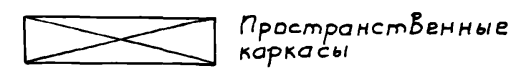


Разрез 1-1

Разрез 1-1



Условные обозначения:

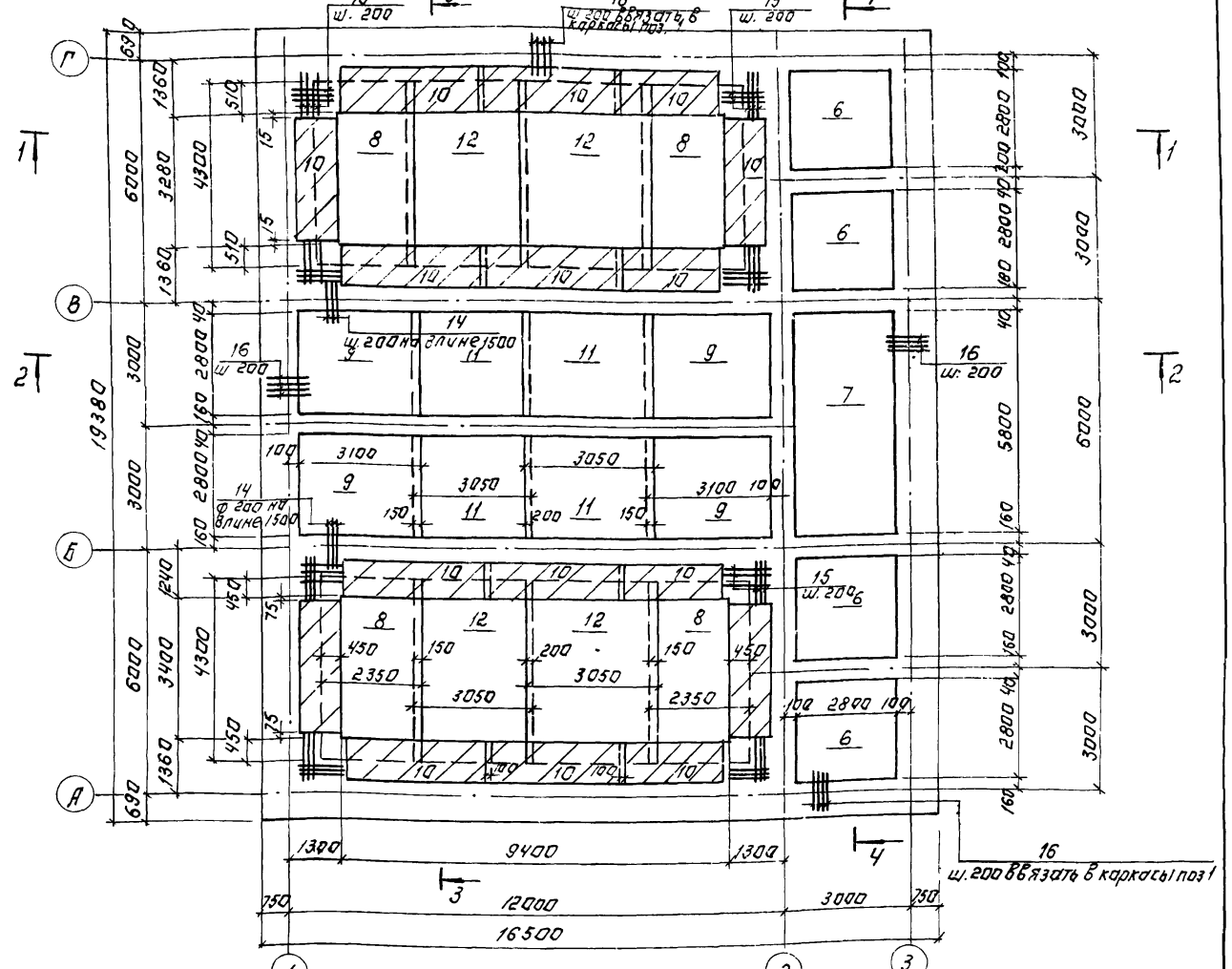
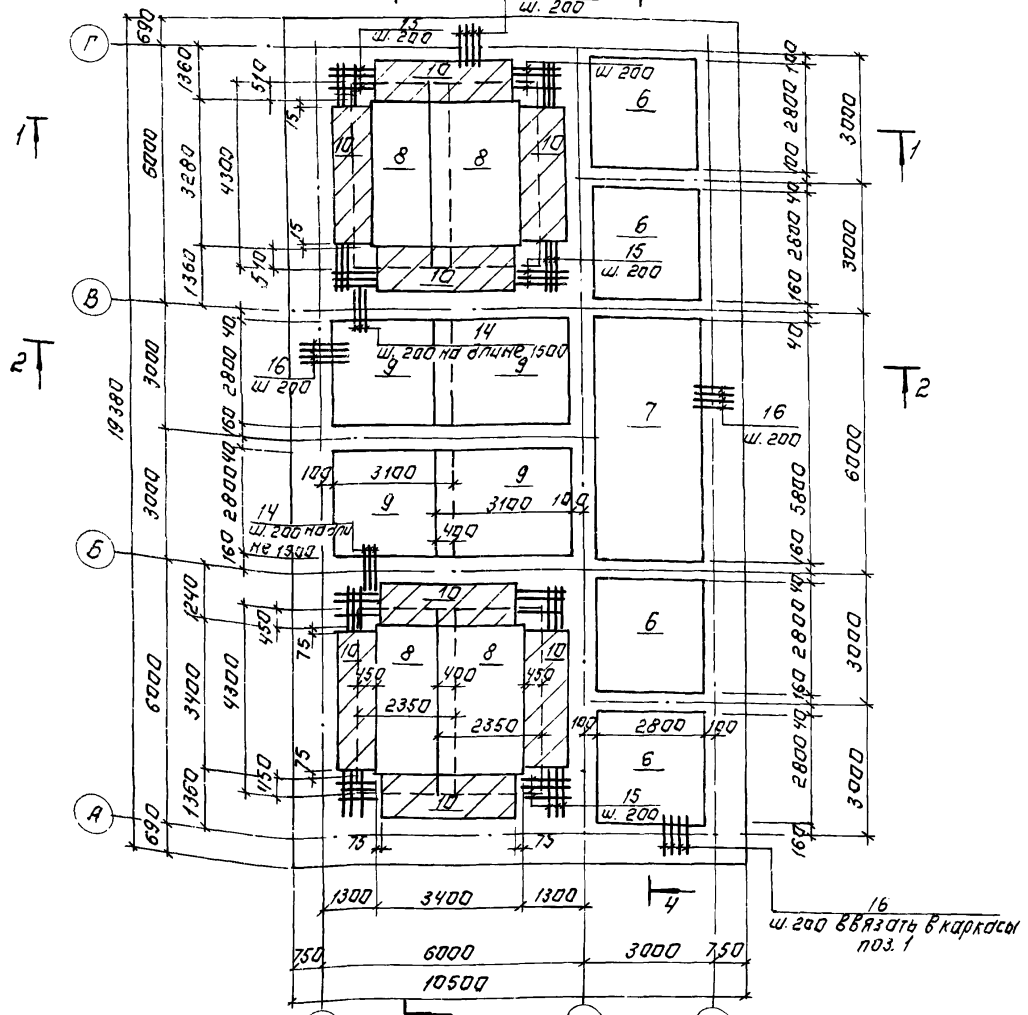


- 1 Размеры сеток даны по их габариту.
- 2 Укороченные сетки обрезать по месту.
- 3 Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм, для верхних сеток и каркасов - 25 мм.
- 4 В местах пересечения пространственных каркасов стержни, попадающие в паз зуба, обрезать и отогнуть по месту.
- 5 Сетки поз. „4“ ориентированы стержнями А-Ш-10, в направлении цифровых осей.

		ТП 902-3-57/87		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТ. ИНЖ. СМЯРНОВА	ГИП. ЛОУЦКЕР	И КОНТР. ЛОУЦКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 М³/СУТ.	ЕМКОСТИ	АНИЦЕ АРМИРОВАНИЕ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК. РАЗРЕЗ 1-1.
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНИИ ЭП	
	Р	36		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
					Г. МОСКВА.

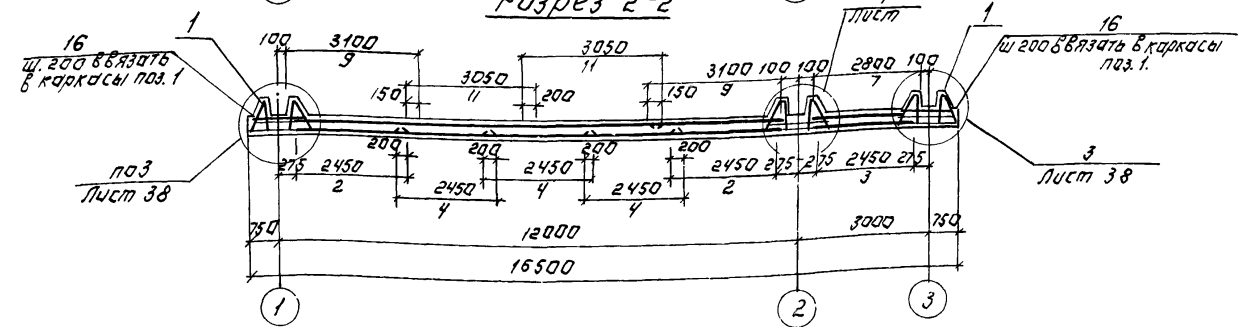
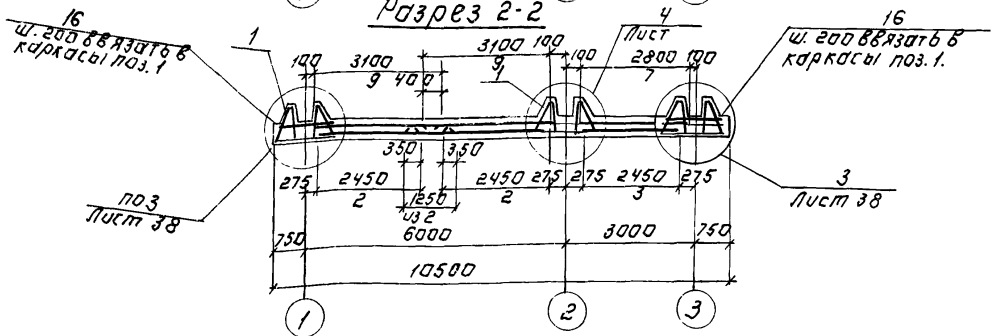
Схема расположения верхних сеток
для производительности 400 м³/сутки.

для производительности 700 м³/сутки.



Разрез 2-2

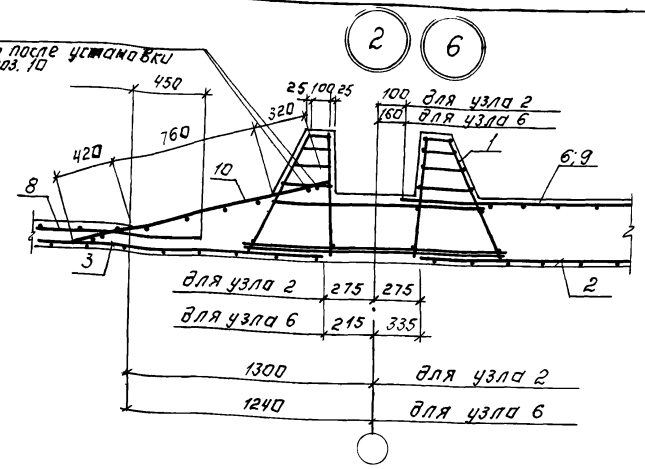
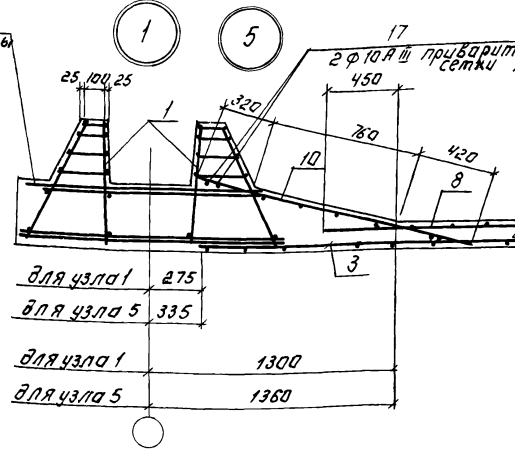
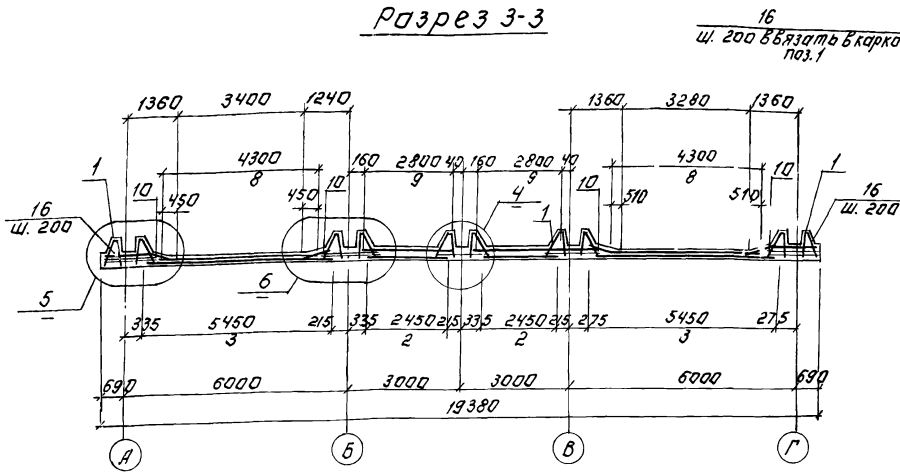
Разрез 2-2



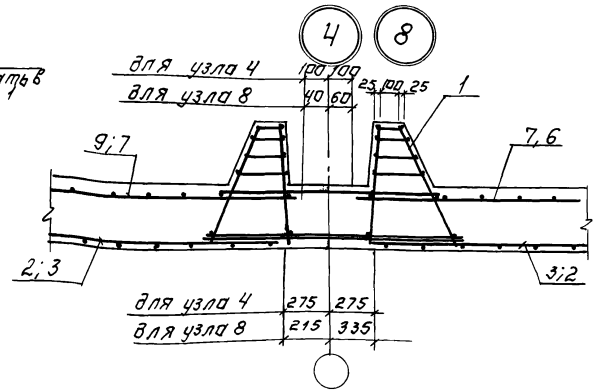
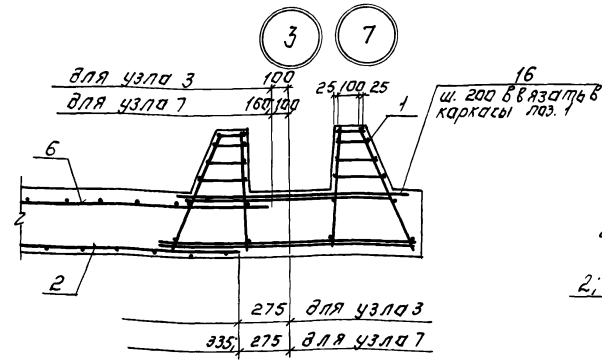
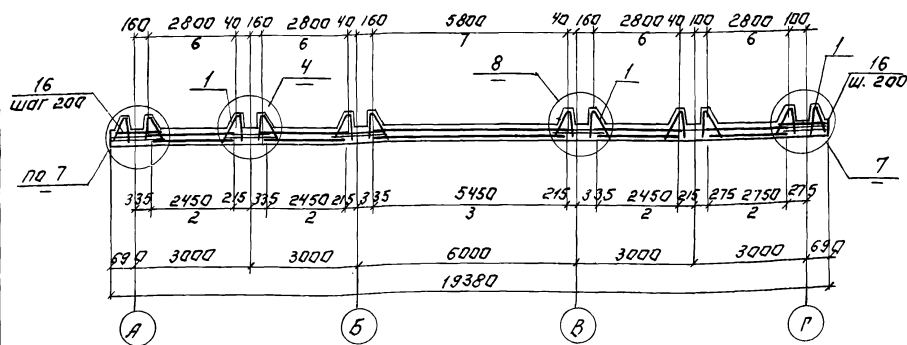
1. В каркасы поз. "1" расположенные по наружному контуру сооружения (оси "1", "3", "А", "Г"), ввязать стержни поз. 16 с шагом 200 мм.

Т П 902-3-57/87		К Ж	
СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
Р		37	
ИНВ. №		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННОЕ БУРОВО	
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР		СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА	
И. КОНТРОЛ. ЛОУЦКЕР		НАЧ. УДА. КРАСОВИЧ	
ИНЖ. №		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННОЕ БУРОВО	

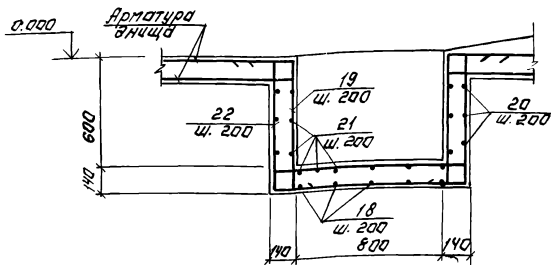
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Деталь армирования прямка.



		Т.П. 902-3-57,87		КЖ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ
		СТ.ИЖ.	СМИРНОВА	38	КЖ
		ГЛП	ЛОУЦКЕР	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	
		И.КОНТР.	ЛОУЦКЕР	700-400 МЗ/СТ.	
		НАЧ.ОТД.	КРАСЯВИН	ЕМКОСТИ	
ИНВ. №				ДНИЩЕ АРМИРОВАННЕ. РАЗРЕЗЫ 3-3, 4-4. УЗЛЫ.	
				ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	
				7 МОСКВА	

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
					для производства 400 м ³ бетона	100 м ³ бетона	
				Сборочные единицы			
				Коркасы пространственные			
		1	ТП 902-3-57.87 КЖН. 92.1.0.0	КП1	35	45	72.7 кг
				Сетки арматурные			
		2		4с $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 245x245	9	8	45.6
		3		4с $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 245x545	6	5	81.9
		4		4с $\frac{10AIII-200}{6AII-200}$ 245x245	—	6	25.1
		5		4с $\frac{10AIII-200}{6AII-200}$ 245x545	—	6	55.1
		6	ТП 902-3-57.87 КЖН. 92.0.1.0	СЕ1	4	4	50 кг
		7	-01	СЕ2	1	1	115.5 кг
		8	ТП 902-3-57.87 КЖН. 92.0.3.0	СЕ3	4	4	73.6 кг
		9	-01	СЕ4	4	4	63.0 кг
		10	ТП 902-3-57.87 КЖН. 92.0.5.0	СЕ5	8	15	26.3 кг
		11	ТП 902-3-57.87 КЖН. 92.0.6.0	СЕ6	—	4	47.0 кг
		12	-01	СЕ7	—	4	70.0 кг
				А-III-10-ГОСТ 5781-82, l=1400	14	14	0.87 кг
				А-III-12-ГОСТ 5781-82, l=1200	14	14	1.07 кг
				l=1500	80	80	1.33 кг
				l=1400	270	330	1.25 кг
				А-III-10-ГОСТ 5781-82, l=3250	16	32	2.03 кг
				А-I-8-ГОСТ 5781-82, l=2980	10	10	1.10 кг
				l=1000	40	40	0.54 кг
				l=2430	16	16	0.65 кг
				l=1340	44	44	0.4 кг
				l=3000	10	10	1.12 кг
				А-I-6-ГОСТ 5781-82, l=450	24	48	0.1 кг
				Труба 89x2.8x600, ГОСТ 10704-76*	6	6	3.5 кг
				Труба 57x3x600, ГОСТ 10704-76*	1	1	2.4 кг
				Материалы			
				Бетон В15, F75, W4	66.5	102.5	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Всего		
	Арматура класса												
	А-I			А-III			Прокат марки В-5 ст 3 сп						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10704-76*						
	Ф6	Ф8	Итого	Ф8	Ф10	Ф12		Итого	ТР 57x3	ТР 89x2.8		Итого	
Днище Q=400 м ³ /сут	742	100	842	590	950	2670		4210	2.4	21.0		23.4	5075.4
Днище Q=700 м ³ /сут	1174	90	1264	750	1200	3650		5600	2.4	21.0		23.4	6887.4

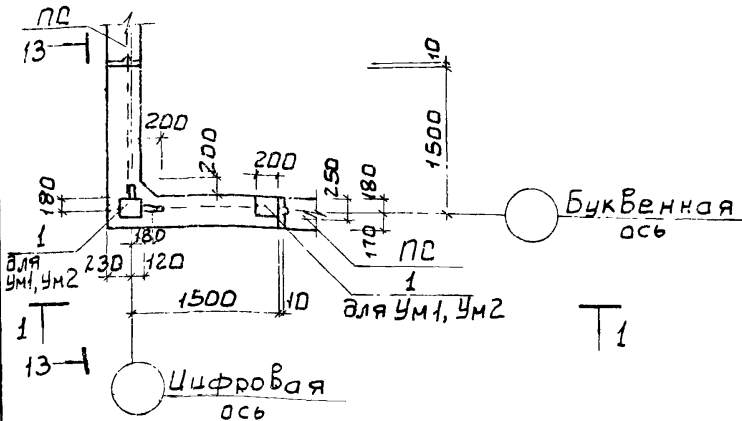
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
18	
19	
20	
21	
22	

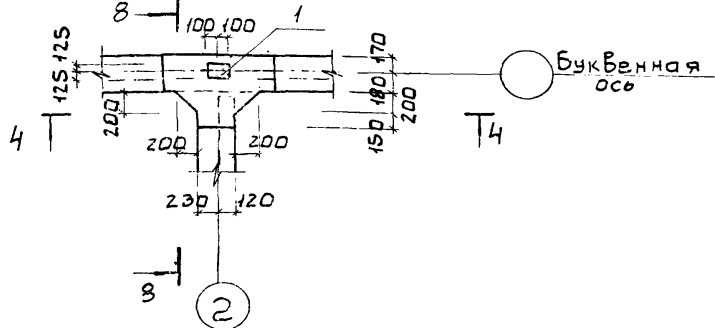
Сетки поз. 2 ÷ 5 выполнены по ГОСТ 23279-85.

Привязан		ТП 902-3-57.87		КЖ	
Пробер.	Лоуцкер	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 100, 400 м ³ /сутки		Стация	Лист
Ст. инж.	Вальф	Емкости.		р	39
Г.И.П.	Лоуцкер	Днище. Армирование. Спецификация.		ЦНИИЭП	
И. констр.	Лоуцкер	Инженерного оборудования		г. Москва	
Нач. отд.	Красавин	Копировал: Антипова.		22038-03 48	
Инв. №				Формат А2	

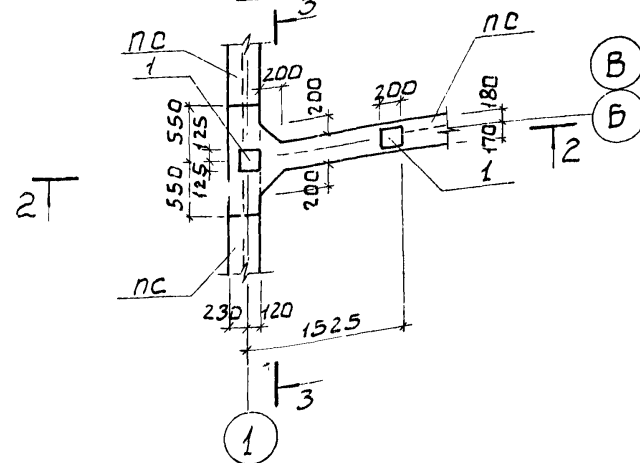
УМЕ1, УМЕ4 (изображено)
УМЕ2, УМЕ3 (зеркальное отражение)



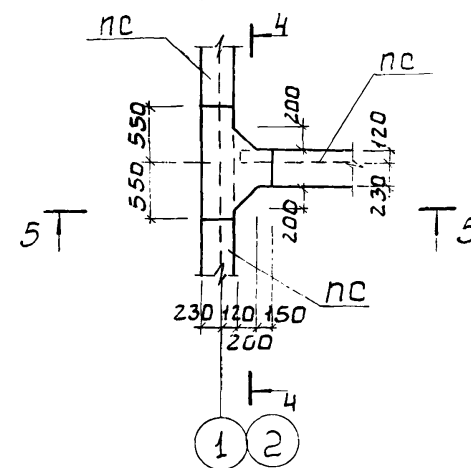
УМЕ8 (изображено)
УМЕ9 (зеркальное отражение)



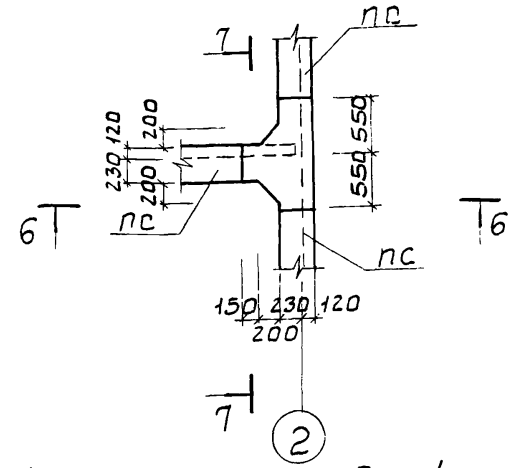
УМЕ5



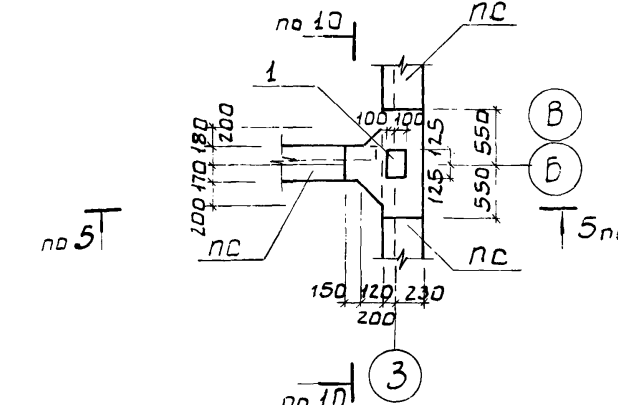
УМЕ6 (изображено)
УМЕ10 (зеркальное отражение)



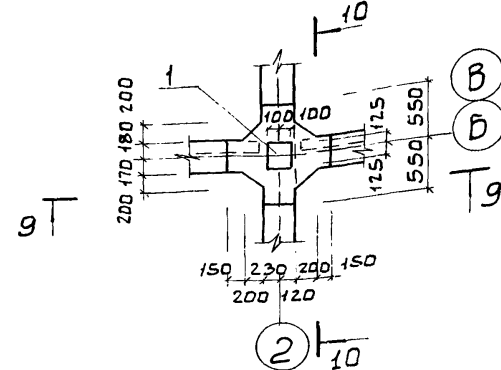
УМЕ7



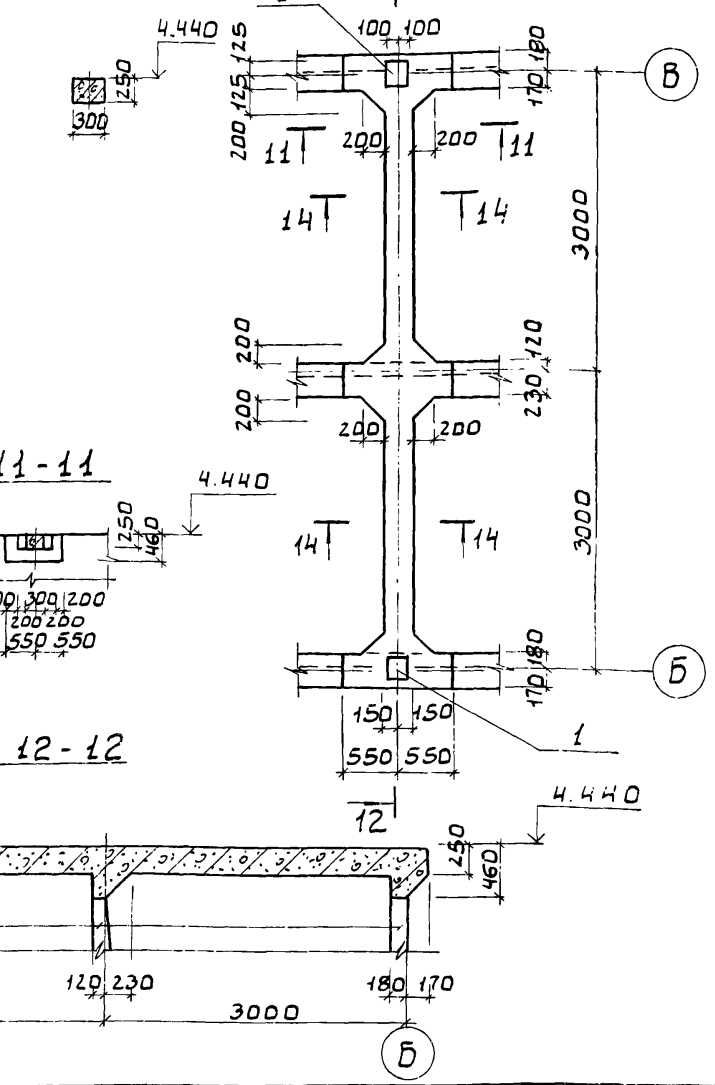
УМЕ12



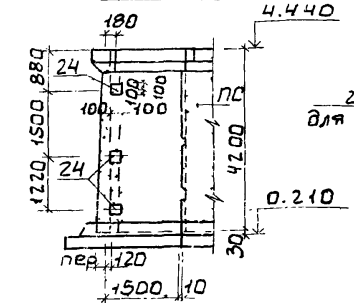
УМЕ11



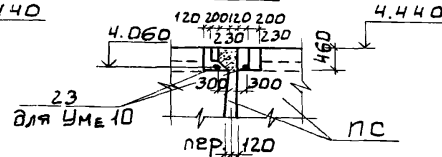
14-14



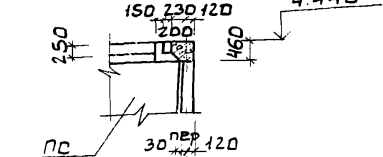
1-1



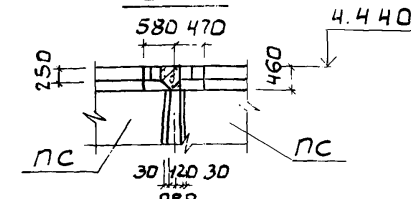
4-4



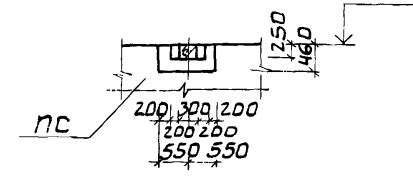
6-6



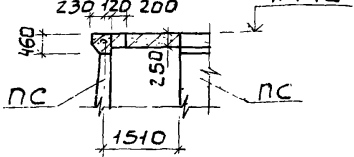
9-9



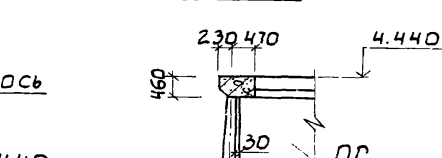
11-11



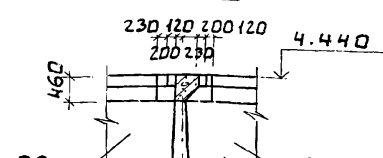
2-2



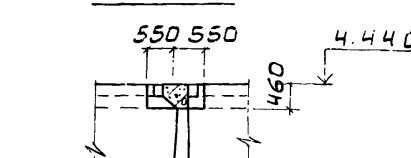
5-5



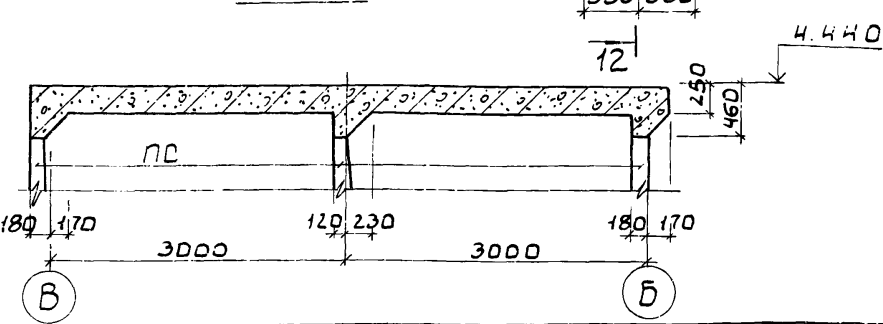
7-7



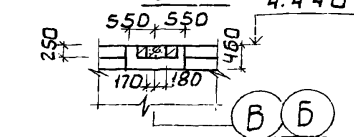
10-10



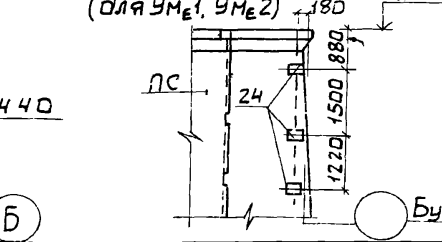
12-12



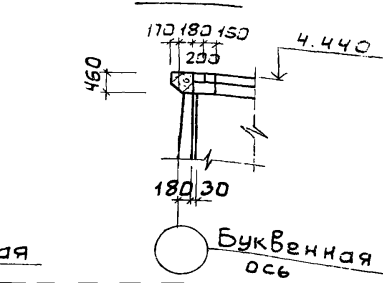
3-3



13-13

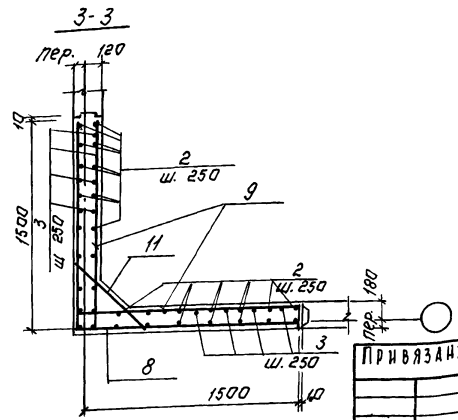
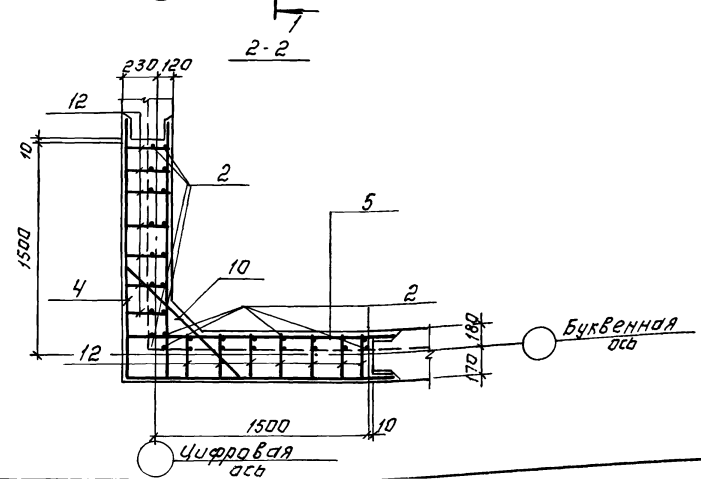
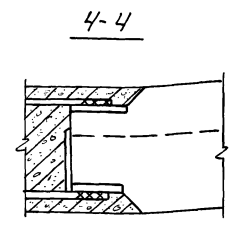
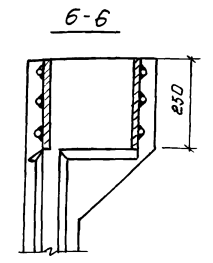
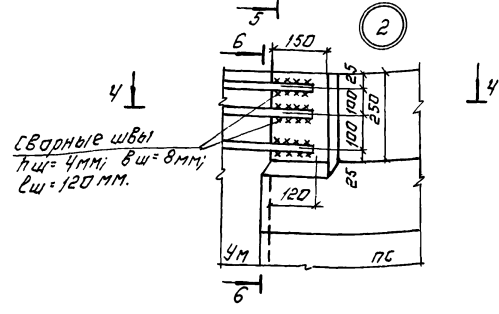
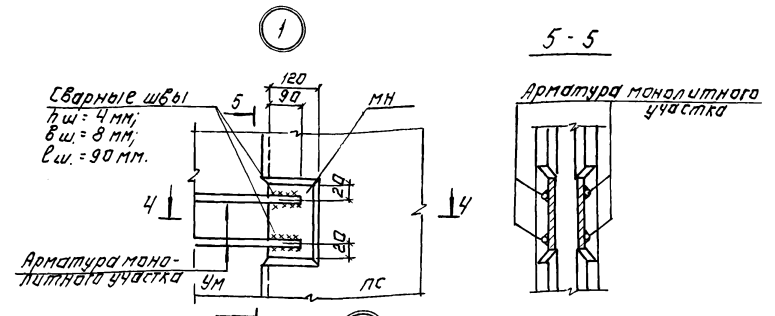
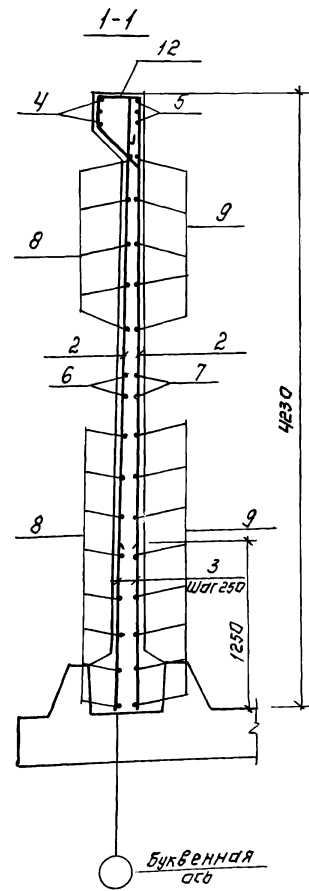
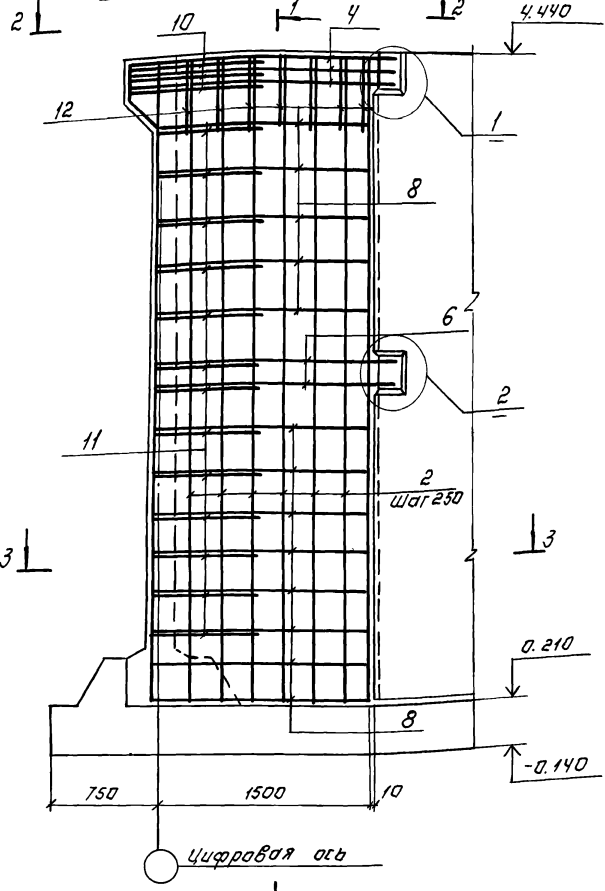


8-8



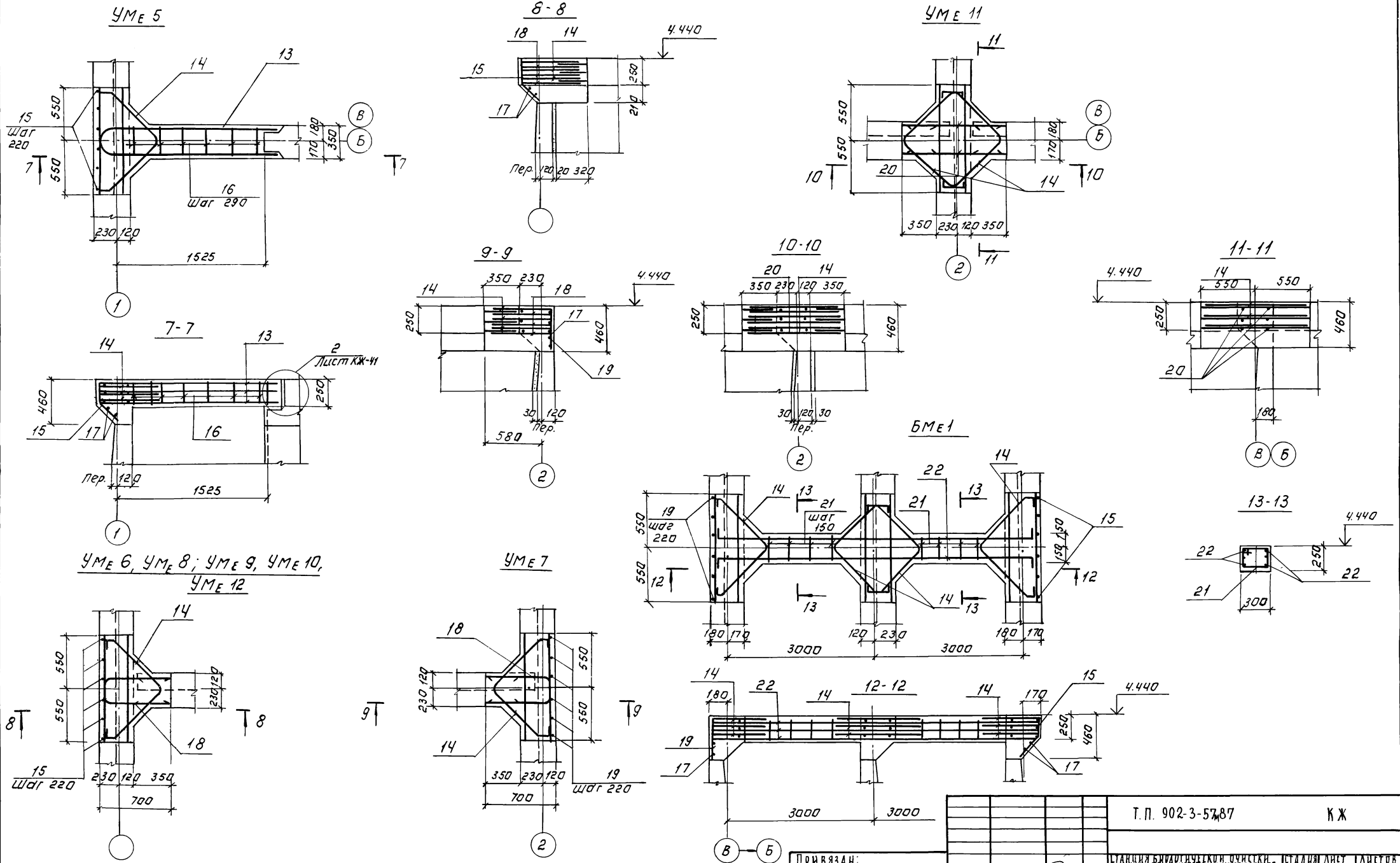
		ТП 902-3-57/87		КЭС	
Привязан	Провер.	ЛОЩКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБО- РОТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Рук. гр.	КРАСНОВА		Р	40
	ГИП	ЛОЩКЕР	ЕМКОСТИ. МОНОЛИТНЫЕ ЧАСТКИ УМ1 - УМ2 - БМ1 ОПАЛЧЕБНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ИВ №	Н. КОНТ.	ЛОЩКЕР			
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			22038-03 49

УМ Е1; УМ Е4 (изображено)
 УМ Е2; УМ Е3 (зеркальное отражение)



1. Стержни поз. 11 приварить к стержням поз. 6, 8. Сварку выпалнить внахлестку тш = 4 мм. Остальные соединения - вязаные.
 2. Защитный слой бетона - 20 мм.

ПРИВЯЗАН:		Т П 902-3-57,87		К Ж	
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р.У.К. Г.Р.	КРАСНОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННО-СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	Р	41	
Г.П.	ЛОУЧКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ			
И.КОНТР.	ЛОУЧКЕР	700, 400 м ³ /сут.			
И.Н.В. №	НАЧ. ОТД. КРАСНОВ	ЕМКОСТИ И МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ Е1-4 АРМИРОВАНИЕ.			
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ			
		г. МОСКВА			



4ME 6, 4ME 8; 4ME 9, 4ME 10, 4ME 12

4ME 7

5ME 1




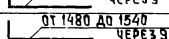


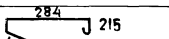
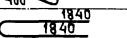

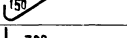
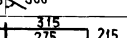
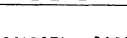
ПРИВЯЗАН:		Т.П. 902-3-57,87		КЖ	
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
УЧ.ГР.	КРАСИВА	Р	42		
ГИЛ	ЛОУЧКЕР	МОНОЛИТНЫЕ ЧАСТИ УЧастки УМЕ5-УМЕ12		ЦНИИЭП	
И КОНТР.	ЛОУЧКЕР	БМ 1. АРМИРОВАНИЕ.		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
И НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН			г. Москва	

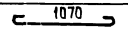
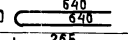
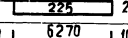

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ1, УМ2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		1	1.400-15.81.150-20	МН 136-3	2	6,2 кг
		24	1.400-15.81.130-11	МН 118-6	6	3,9 кг
				ДЕТАЛИ		
		2		А-III-10-ГОСТ 5781-82, P=4220	32	2,60 кг
		3		А-III-10-ГОСТ 5781-82, P=1250	8	0,8 кг
		4		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=3620	3	4,35 кг
		5		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=1800	6	2,2 кг
		6		А-III-12-ГОСТ 5781-82, P=3220	2	2,9 кг
		7		А-III-12-ГОСТ 5781-82, P=1730	4	1,5 кг
		8		А-III-12-ГОСТ 5781-82, P _{ср} =3050	13	2,7 кг
		9		А-III-12-ГОСТ 5781-82, P _{ср} =1625	26	1,4 кг
		10		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=1335	3	1,6 кг
		11		А-III-12-ГОСТ 5781-82, P _{ср} =885	13	0,79 кг
		12		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=1200	14	0,26 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F75; W4	2,7	м ³
				УМ3, УМ4		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		24	1.400-15.81.130-11	МН 118-6	3	3,9 кг
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 2 ÷ 12	см. УМ1, УМ2		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F75, W4	2,7	м ³
				УМ5		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		1	1.400-15.81.150-20	МН 136-3	2	6,2 кг
				ДЕТАЛИ		
		13		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=3970	3	4,8 кг
		14		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=2100	3	2,5 кг
		15		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=520	6	0,11 кг
		16		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=1060	6	0,23 кг
		17		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=1150	2	0,25 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F75, W4	0,28	м ³
				УМ6		
				ДЕТАЛИ		
		14		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=2100	3	2,5 кг
		15		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=520	6	0,11 кг
		17		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=1150	2	0,25 кг
		18		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=1570	3	1,9 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F75; W4	0,2	м ³
				УМ8, УМ9, УМ12		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	1.400-15.81.150-20	МН 136-3	1	6,2 кг
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 14 ÷ 18 см. УМ6			
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F75; W4	0,2	м ³
				УМ7		
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 14, 17, 18 см. УМ6			
		19		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=440	6	0,1 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F75; W4	0,2	м ³
				УМ11		
				ДЕТАЛИ		
		14		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=2100	12	2,5 кг
		20		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=1000	6	1,21 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F75; W4	0,24	м ³
				БМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		1	1.400-15.81.150-20	МН 136-3	2	6,2 кг
				ДЕТАЛИ		
		14		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=2100	12	2,5 кг
		15		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=520	6	0,11 кг
		17		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=1150	4	0,25 кг
		19		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=440	6	0,1 кг
		21		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=960	8	0,21 кг
		22		А-III-14-ГОСТ 5781-82, P=6470	6	7,8 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F75, W4	1,03	м ³
				УМ10		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		23	5.900-2	САЛЬНИК dy=50 P=200	2	
				Поз. 14 ÷ 18, МАТЕРИАЛЫ - см. УМ6		
				ПРИВЯЗАН		

ПОЗ.	ЭСКИЗ
4	1780  1840
6	1580  1640
7	100  1630
8	 ОТ 1480 ДО 1540 ЧЕРЕЗ 9
9	100  ОТ 1480 ДО 1540 ЧЕРЕЗ 9
10	100  1135
11	120  ОТ 540 ДО 760 ЧЕРЕЗ 17
12	213  284 215
13	290  1840
14	150  200 150 700 45°
15	220  300 45°
16	255  275 215

ПОЗ.	ЭСКИЗ
17	1070  640
18	290  640
21	255  285 215
22	100  6270 100

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	
	АРМАТУРА КЛАССА					ПРОКАТ МАРКУ		АРМАТУРА КЛАССА			
	A-I					Вет 3 кл 2		A-III			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 5781-82			
	φ6	штор 10	12	14	штор φ-10	φ12	φ14				
УМ1	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	12,6		3,6	4,6	275,3
УМ2	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	12,6		3,6	4,6	275,3
УМ3	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	2,4		1,8		258,7
УМ4	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	2,4		1,8		258,7
УМ5	2,5	2,5			21,4	21,4	7,8			4,6	36,3
УМ6	1,2	1,2			13,2	13,2					14,4
УМ7	1,1	1,1			13,2	13,2					14,3
УМ8	1,2	1,2			13,2	13,2	3,9			2,3	20,6
УМ9	1,2	1,2			13,2	13,2	3,9			2,3	20,6
УМ10	1,2	1,2			13,2	13,2	2,6	4,8			21,8
УМ11					37,2	37,2					37,2
УМ12	1,2	1,2			13,2		3,9			2,3	20,6
БМ1	3,9	3,9			76,7	76,7	7,8			4,6	93,0

ТП 902-3-57/87 КМ

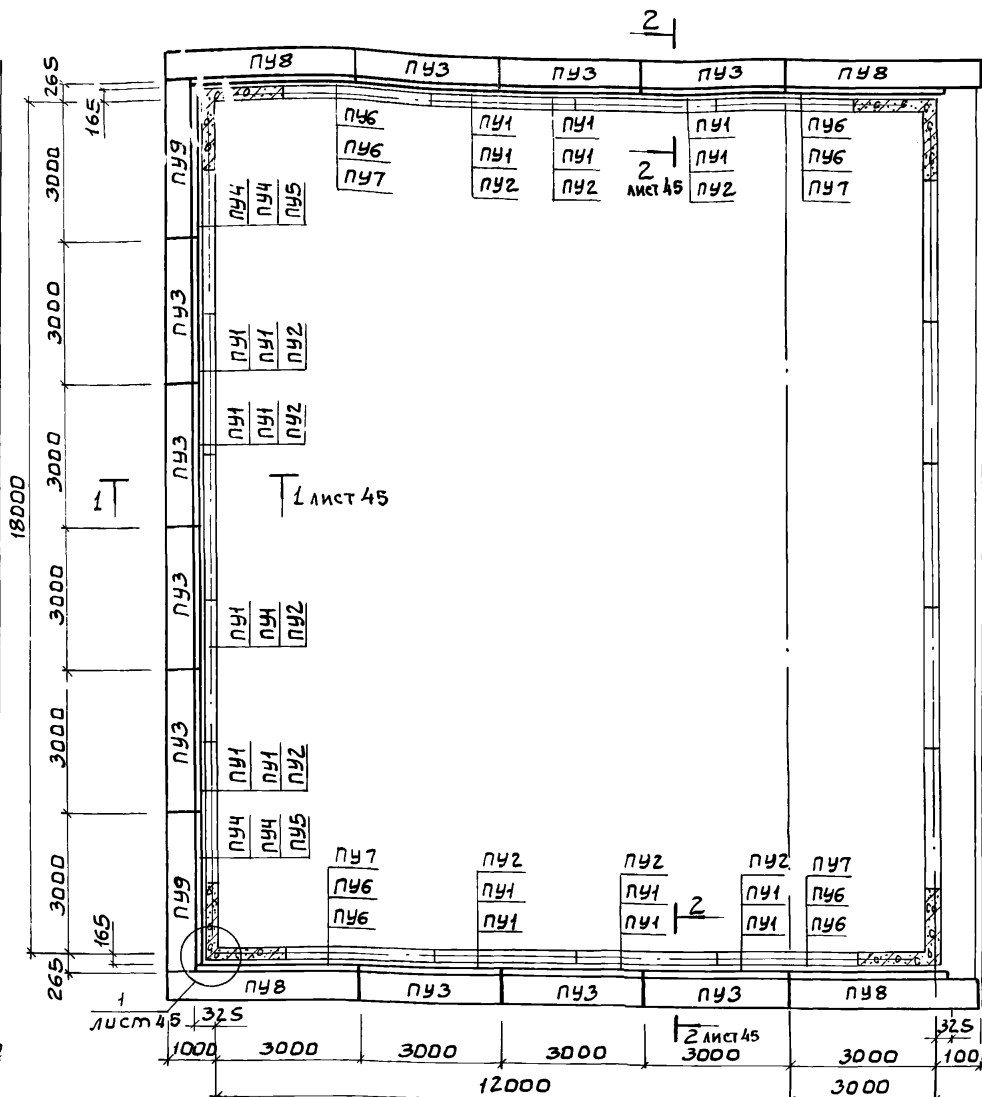
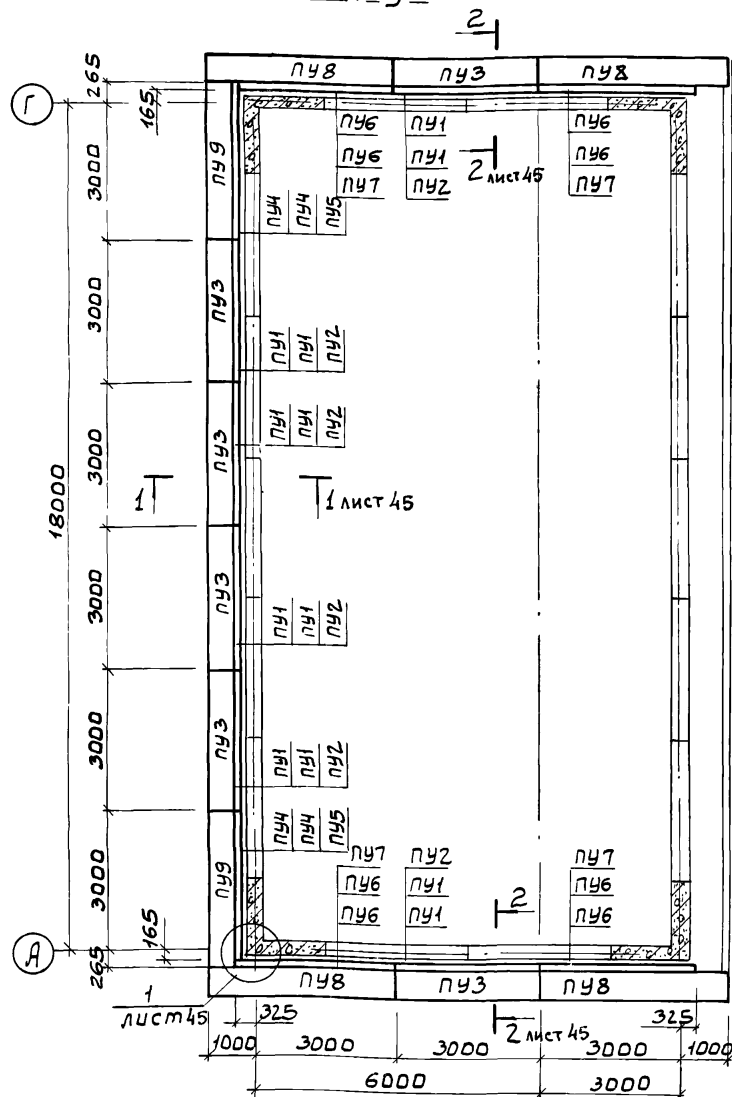
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
ДУК ГР. КРАСНОВА
ГЛП ЛОУЦКЕР
Н. КОНТ. ЛОУЦКЕР
НАЧ ОТА КРАСНОВА

СТАНЦИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИЮСТЬЮ
700, 400 м³/СУТКИ
ЕМКОСТЬ ЧАСТИ УМ1-УМ12
БМ1. СПЕЦИФИКАЦИЯ
СТАНЦИЯ ЛЮСТ
ЛЮСТОВ
Р 43
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Схема расположения утепляющих панелей

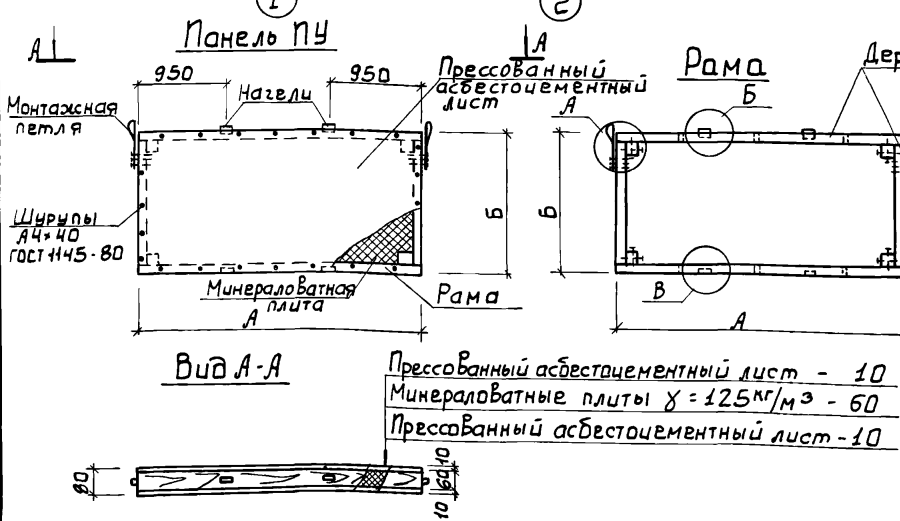
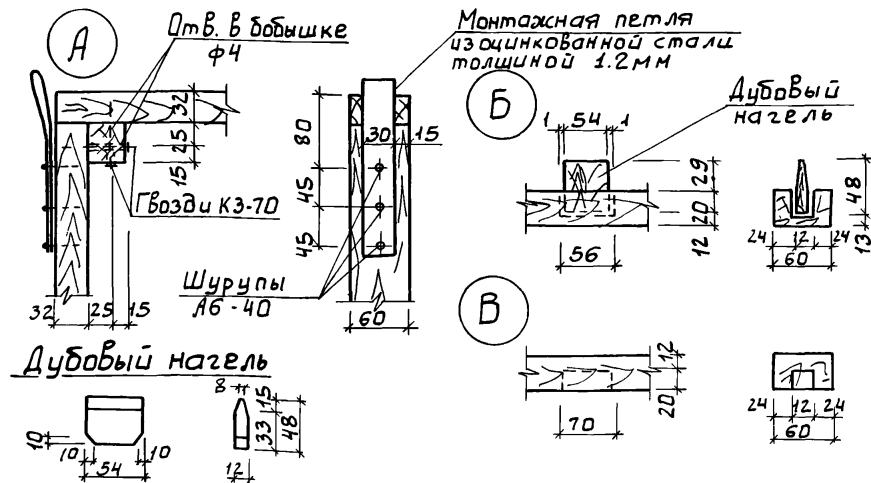
Для производительности 400 м³/сут.

Для производительности 700 м³/сут.



Спецификация к схеме расположения утепляющих панелей

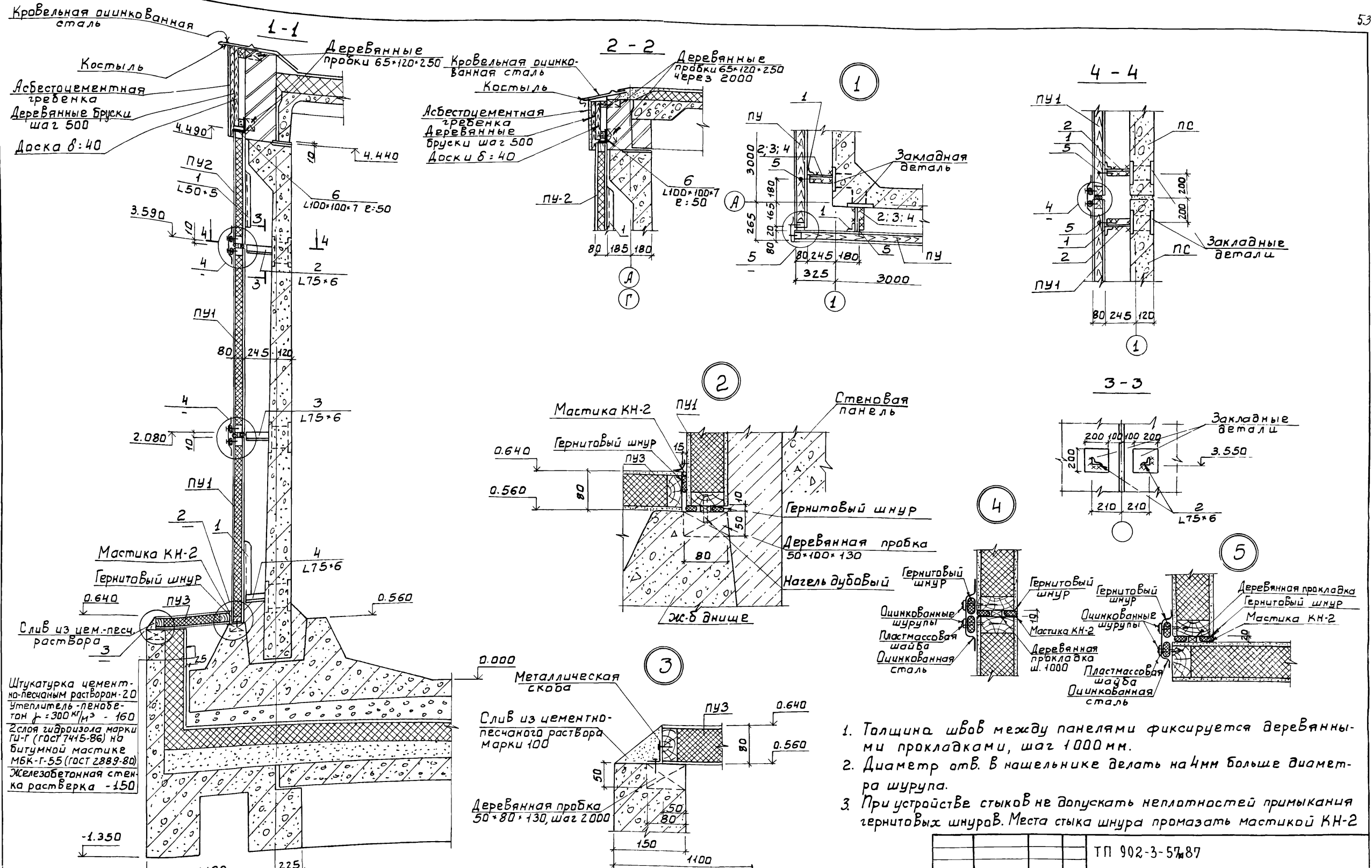
Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол. для произв.		Масса ед. кг	Примеч
			400	700		
		Панели утепляющие				
ПУ1	лист	ПУ1	12	20	186	
ПУ2		ПУ2	6	10	114	
ПУ3		ПУ3	6	10	78	
ПУ4		ПУ4	4	4	210	
ПУ5		ПУ5	2	2	129	
ПУ6		ПУ6	8	8	204	
ПУ7		ПУ7	4	4	125	
ПУ8		ПУ8	4	4	85	
ПУ9		ПУ9	4	4	85	
		Металлические изделия				
1		Углолок 6-50*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5 ГОСТ 535-79 P-3700	24	32	14.70	
2		Углолок 6-75*6 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5 ГОСТ 535-79 P-250	24	32	1.72	
3		Углолок 6-75*6 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5 ГОСТ 535-79 P-215	24	32	1.41	
4		Углолок 6-75*6 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5 ГОСТ 535-79 P-180	24	32	1.24	
5		А-III-12-ГОСТ 5781-82 P-300	48	64	0.27	
6		Углолок 6-100*7 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5 ГОСТ 535-79 P-50	24	32	0.36	



Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов		
	А	Б	древесина м³	асбестоцемент м²	минерал вата м³
ПУ1	2980	1500	0.017	9.0	4.5
ПУ2	2980	900	0.015	5.4	2.7
ПУ3	2980	660	0.014	3.9	1.95
ПУ4	3155	1500	0.018	9.4	4.7
ПУ5	3155	900	0.015	5.6	2.8
ПУ6	3315	1500	0.018	10.0	5.0
ПУ7	3315	900	0.015	6.0	3.0
ПУ8	3990	660	0.018	5.4	2.7
ПУ9	3245	660	0.018	4.2	8.1

- 1 Элементы рам утепляющих панелей крепить при помощи бобышек, устанавливаемых на клее 88-Н, и гвоздей. Перед забивкой гвоздей в бобышках просверлить отверстия диаметром на 1мм больше диаметра гвоздя.
 - 2 Установку нагелей производить на клее 88-Н.
 - 3 Листы обшивки панелей приняты из прессованных асбестоцементных листов толщиной 10мм по ГОСТ 18124-75*
- Утеплитель - минераловатные плиты на синтетическом связующем $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 9573-82.

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР С. МИРНОВА		СТ. ИНЖ. ГИП. Н. КОНТР. НАЧ. ОТД.		Т П 902-3-57/87		К ЖС	
ИНВ. №		ЛОУЦКЕР С. МИРНОВА		ЛОУЦКЕР С. МИРНОВА		СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРОЧНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м³/сут.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ЛОУЦКЕР С. МИРНОВА		ЛОУЦКЕР С. МИРНОВА		Е М КОСТИ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УТЕПЛЯЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ.		П И И Э П ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	



Штукатурка цементно-песчаным раствором - 20
 Утеплитель - пенобетон $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ - 160
 2 слоя гидрозола марки ГИ-Г (ГОСТ 7445-86) на битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2389-80)
 Железобетонная стяжка расшивка - 150

4. Устройство металлического ограждения см. на листе марки КМ.

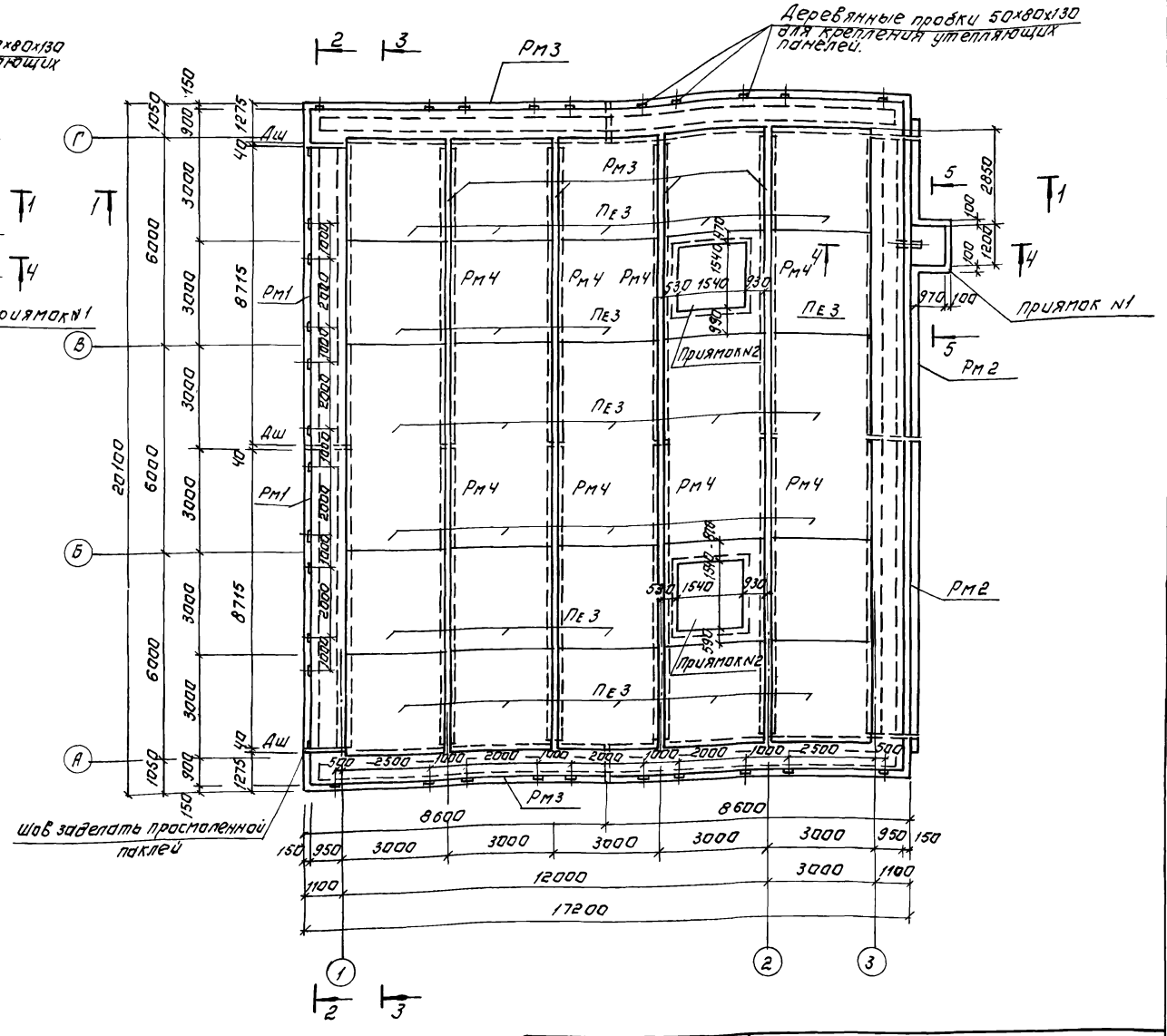
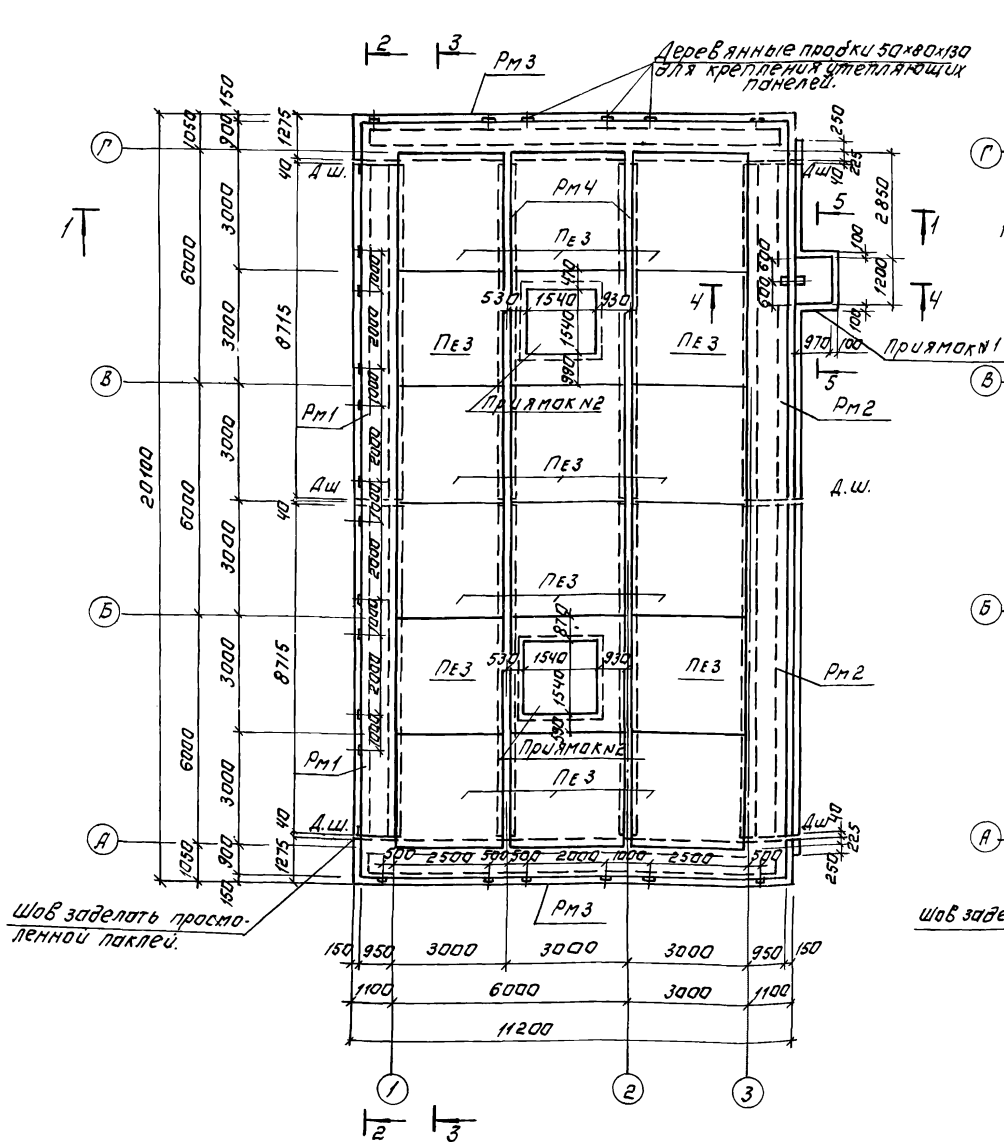
1. Толщина швов между панелями фиксируется деревянными прокладками, шаг 1000 мм.
2. Диаметр отв. в нащельнике делать на 4 мм больше диаметра шурупа.
3. При устройстве стыков не допускать неплотностей примыкания герниковых шнуров. Места стыка шнура промазать мастикой КН-2

		ТП 902-3-57/87	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ БЕЗОПНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 ЧОМ ³ /Ч	СТАДИЯ
СТ.И.Н.Э.	СМИРНОВА		ЛНСТ
ГИП	ЛОУЦКЕР	ЕМКОСТИ.	ЛНСТОВ
Н.КОНТР.	ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УТЕПЛЯЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ	Р 45
НАЧ.ОТД.	КРАСОВНИ	УЗЛЫ.	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
ИНВ. №			

Схема расположения железобетонного растверка.

Для производительности 400 м³/сут.

Для производительности 700 м³/сут.

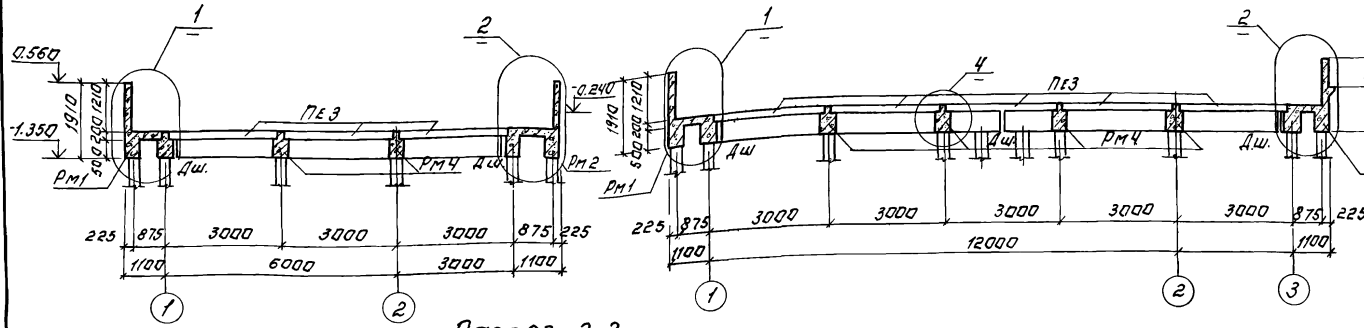


		Т.П. 902-3-57,87		КЖ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОБЕР	ЛУЧКЕР	СТАДИЯ	ЛНСТ
		СТ.ИЖ	СМИРНОВА	Р	46
		И.КП	ЛУЧКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННОГО РАСТВЕРКА.	
		И.КОНТР	ЛУЧКЕР	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		НАЧ.ОТД	КРАСАВИН	г. МОСКВА	

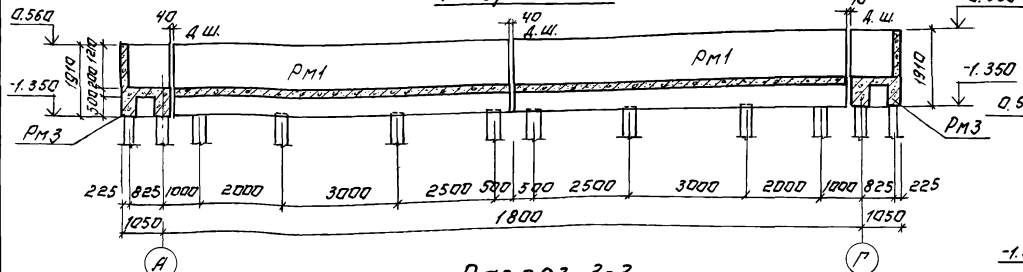
Разрез 1-1.
Для производительности 400 м³/сут.

Разрез 1-1.
Для производительности 700 м³/сут.

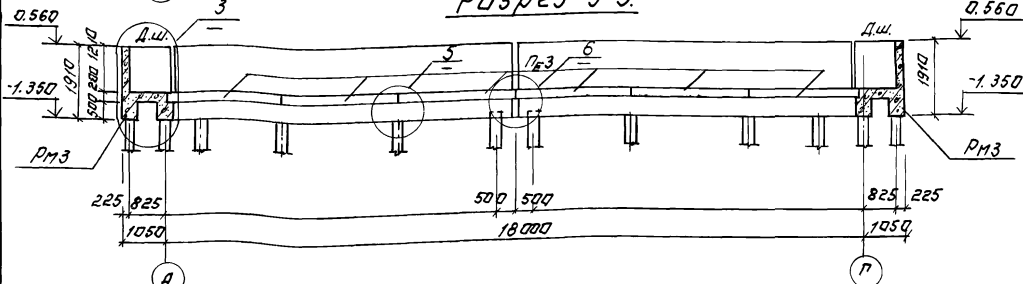
Спецификация к схеме расположения железобетонного растверка.



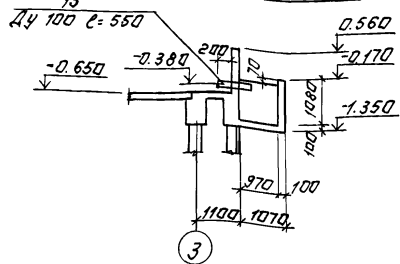
Разрез 2-2.



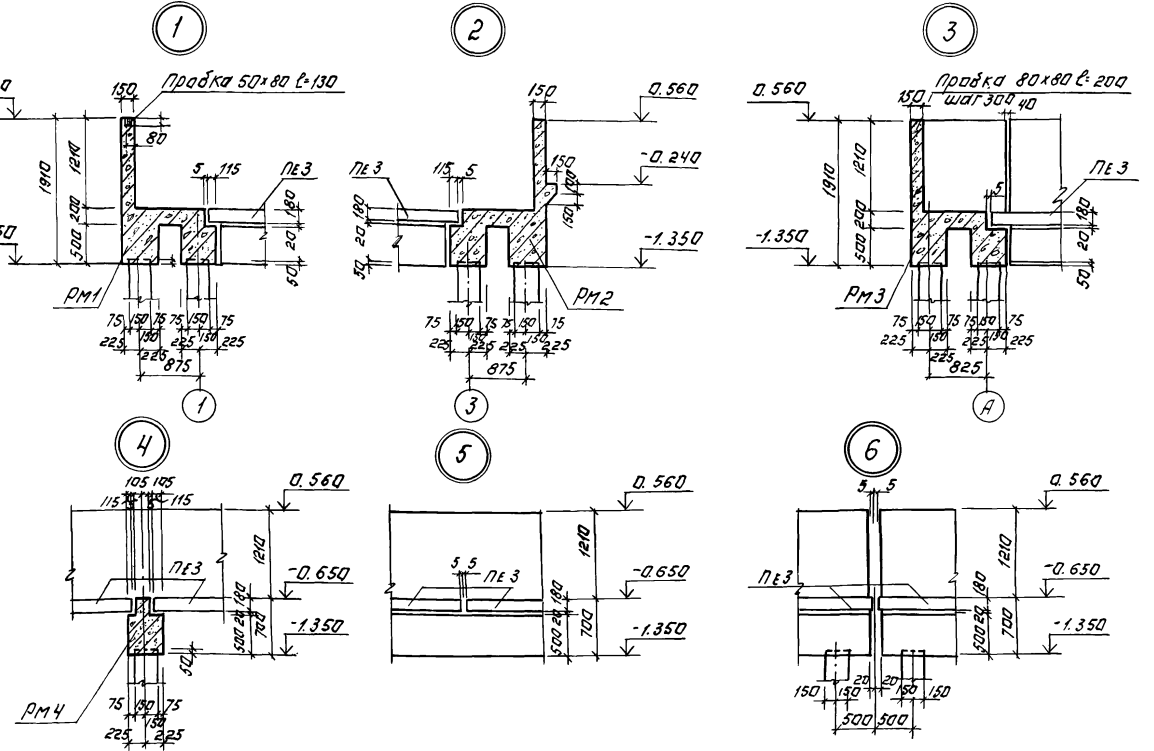
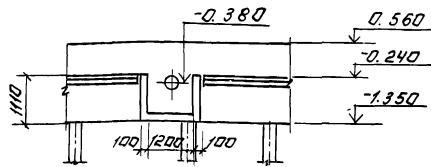
Разрез 3-3.



Разрез 4-4.



Разрез 5-5.



Марка	Обозначение	Наименование	Количество для производительности		Примеч.
			400	700	
Масса ед.кг					
Сборные железобетонные конструкции					
П-3	3.066.1-2/82.1-2.0-72	Плита 124-8	16	28	3740
Монолитные конструкции					
РМ1	Лист 48	Растверк монолитный РМ1	17,53лм	17,53лм	
РМ2	Лист 48	Растверк монолитный РМ2	17,53лм	17,53лм	
РМ3	Лист 48	Растверк монолитный РМ3	22,4лм	34,4лм	
РМ4	Лист 48	Растверк монолитный РМ4	35,06лм	70,12лм	
	Лист 48	Прямак №1	1	1	
	Лист 48	Прямак №2	2	2	

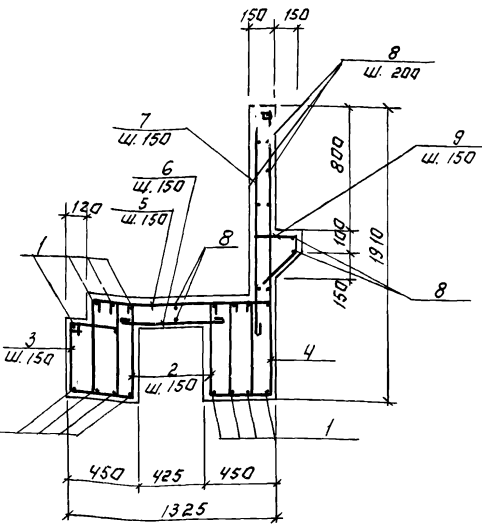
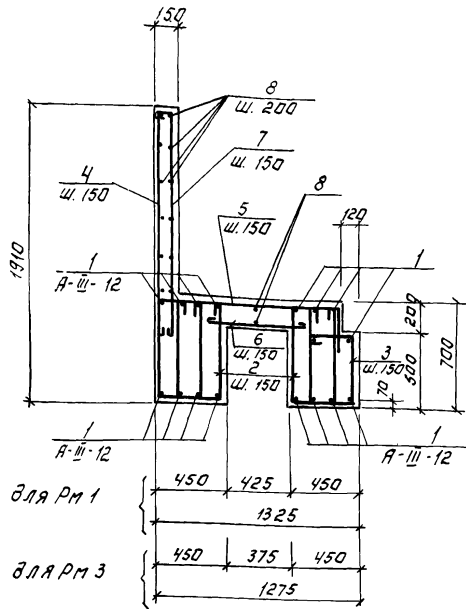
1. Плиты укладывать на монолитные растверки по цементно-песчаному раствору состава 1:2.

ПРИВЯЗАН:		Т П 902-3-57м87		К Ж	
ПРОВЕР. ДОШКЕР		СТ.И.НЖ. СМЕРДНОВА		СЛ.ДНЯ Л.ИЕТ	
Г.И.П. ДОШКЕР		И.КОНТ. ДОШКЕР		Р 47	
И.Н.В.Н.Ч.		И.Н.А.О.Т.А.К.Р.А.С.А.В.И.Н.		С.И.И.И.Э.П.	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г.МОСКВА	
				Ф.И.Р.М.А.Т.: А 2	

220 38-03 56

PM1, PM3

PM 2



Ведомость деталей.

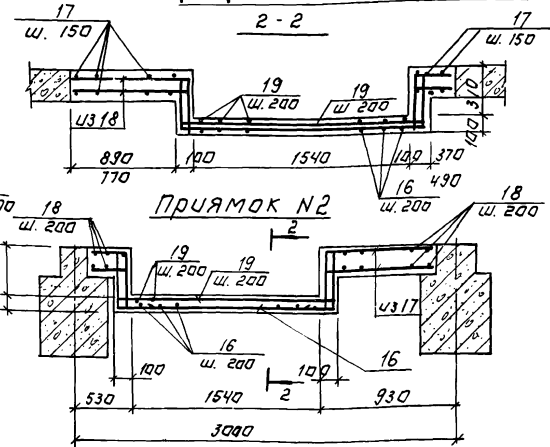
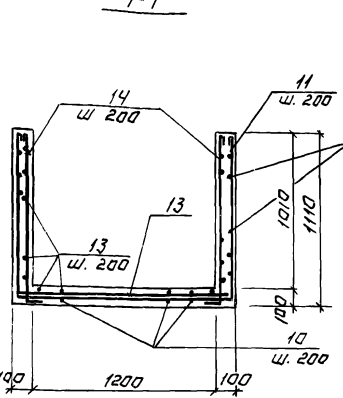
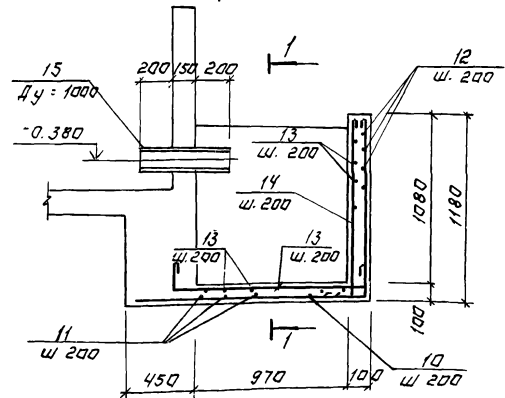
№з.	Эскиз
2	515 — 270 — 515
3	270 — 410 — 320
4	1830 — 270 — 520
5	250 — 1700 — 250
6	600
7	1500 — 120
9	150 — 250 — 60
10	1400 — 1130
11	1060 — 1350 — 1060
12	1400 — 1350 — 1400
13	200 — 1400 — 200
14	1080 — 200
16	350 — 1700 — 350
13	150 — 1700 — 150
20	470 — 450 — 400
21	410 — 230 — 610 — 160

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.

Ранг	Вид	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				PM1, PM3		
				<u>Детали</u>		
		1		A-III-12-ГОСТ5781-82 L=1000	16	0.89 кг
		2		A-I-8-ГОСТ5781-82 L=1400	12	0.53 кг
		3		L=1610	6	0.63 кг
		4		L=2720	6	1.08 кг
		5		L=1700	6	0.67 кг
		6		L=700	6	0.28 кг
		7		L=1720	6	0.68 кг
		8		L=2100	8	3.3 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15	0.87 м³	
				<u>PM 2</u>		
				<u>Детали</u>		
			№з. 1 ÷ 7 см. PM 1			
		8		A-I-8-ГОСТ5781-82 L=2300	6	9.2 кг
		9		L=930	6	0.37
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15	0.90 м³	
				<u>Прямак N1</u>		
				<u>Детали</u>		
		10		A-I-8-ГОСТ5781-82 L=2630	7	1.05 кг
		11		L=3570	6	1.42 кг
		12		L=4250	6	1.70 кг
		13		L=1900	30	0.75 кг
		14		L=1380	19	0.55 кг
		15		Труба 108x4.5 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	1	4.9 кг
				Бетон В15	0.38 м³	
				<u>Прямак N2</u>		
		16		A-III-12-ГОСТ5781-82 L=2800	20	2.8 кг
		17		L=2740	40	2.5 кг
		18		A-I-8-ГОСТ5781-82 L=2980	30	1.20 кг
		19		L=2100	20	0.95 кг
				Бетон В15	1.05 м³	
				<u>PM 4</u>		
		1		A-III-12-ГОСТ5781-82 L=1000	10	0.89 кг
		20		A-I-8-ГОСТ5781-82 L=1770	6	0.68 кг
		21		L=1690	6	0.66 кг
				Бетон В15	0.27 м³	

Прямак N1.

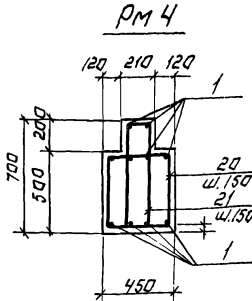
1-1



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

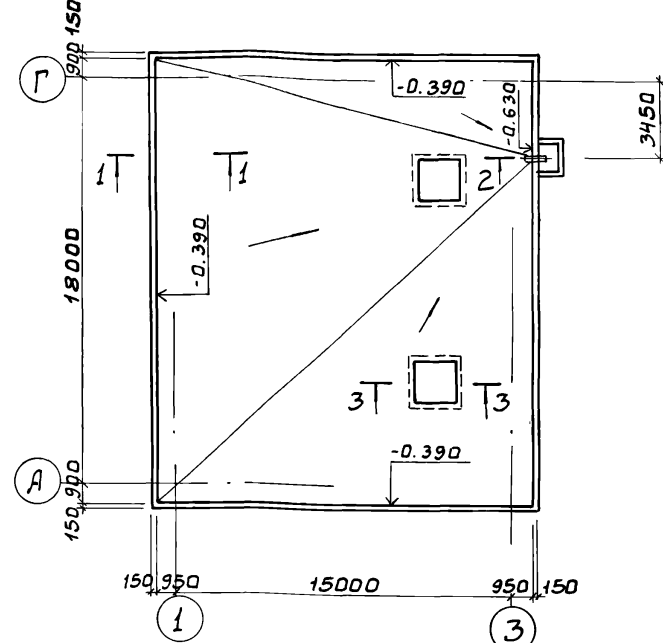
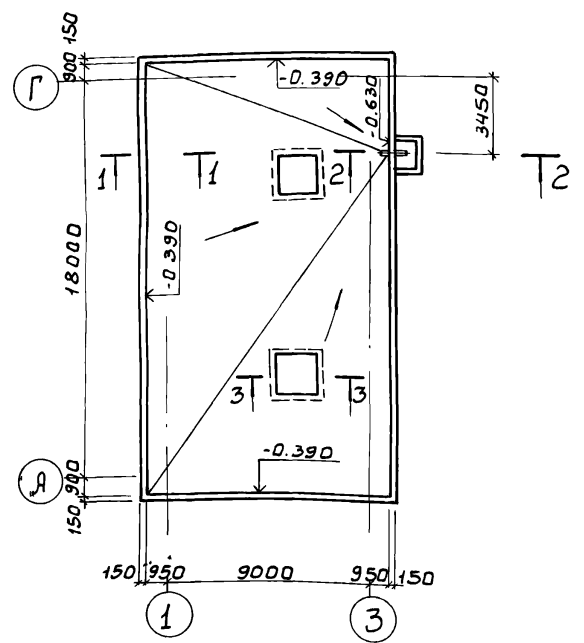
Марка элемента	Изделия арматурные.				Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса				Практик марки		
	A-I		A-III		Трубы	Всего	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего	ГОСТ 873 2-78 *			
φ 8	Утго φ 12	Утго φ 12	Утго φ 12	108x4	Всего		
PM1	32.0	32.0	14.2	14.2		46.2	
PM2	11.4	11.4				11.4	
PM3	32.0	32.0	14.2	14.2		46.2	
PM4	8.1	8.1	8.9	8.9		17.0	
Прямак N1	60.0	60.0	156.0	156.0	4.9	60.0	
Прямак N2	55.0	55.0	156.0	156.0	4.9	211.0	

Защитный слой бетона - 20 мм.

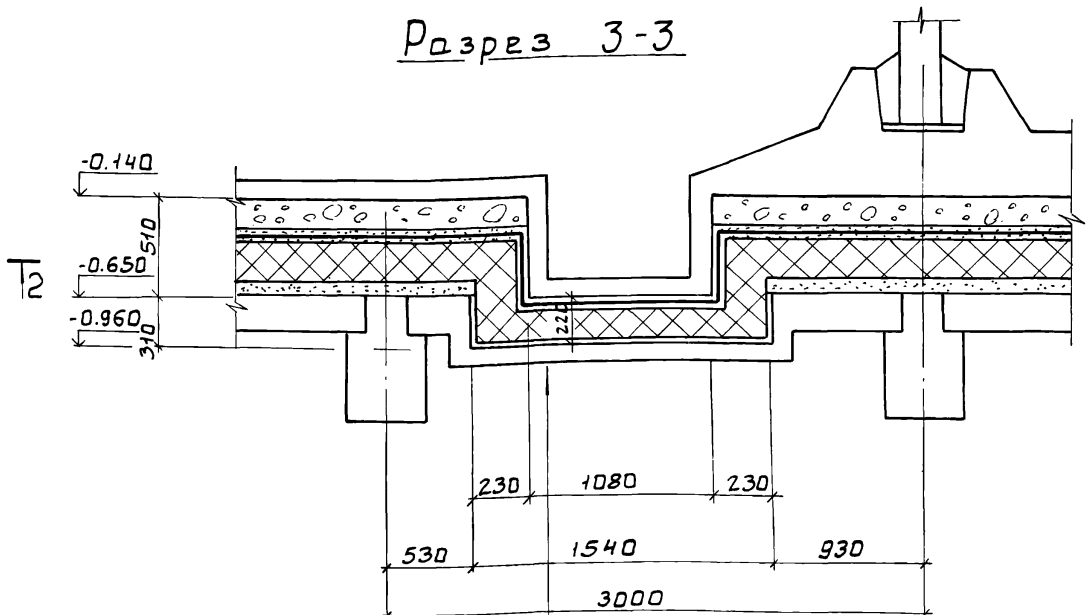


ТН 902-3-57м87		КЖ	
ПРОВЕР. С.И.НЖ.	ЛОУЧКЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ
ТИП	ЛОУЧКЕР	Р	48
Н.КОНТ.	ЛОУЧКЕР	ЛИСТОВ	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г.МОСКВА	

Схема расположения цементно-песчаной стяжки по поддону
Для производительности 400 м³/сут. Для производительности 700 м³/сут.

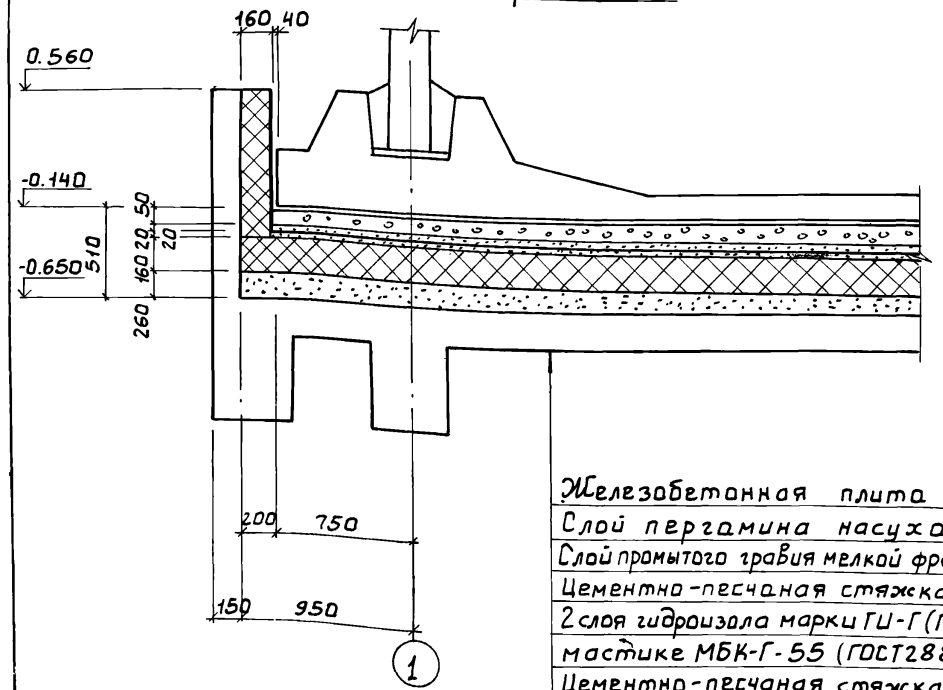


Разрез 3-3



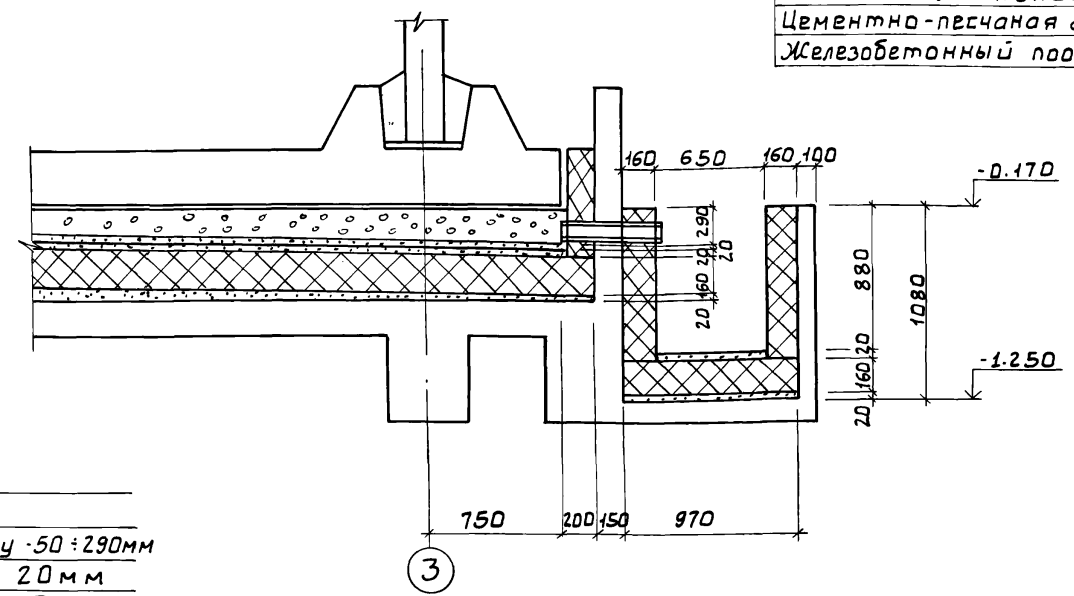
Железобетонный прямой ②
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 2 слоя гидрозола марки ГИ-Г (ГОСТ 7415-86) на битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80)
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 160 мм
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 Железобетонный поддон - растверк

Разрез 1-1



Железобетонная плита днища
 Слой пергамина насуха
 Слой промытого гравия мелкой фракции по уклону - 50 ÷ 290 мм
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 2 слоя гидрозола марки ГИ-Г (ГОСТ 7415-86) на битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80)
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 160 мм
 Цементно-песчаная стяжка М50 по уклону - 260 ÷ 20 мм
 Железобетонный поддон - растверк.

Разрез 2-2



		Т П 902-3-57/87		К ЭС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТ. ИИЖ СМЕРНОВА	ГИП ЛОУЦКЕР	И КОНТ. ЛОУЦКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
ИНВ. №	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРОНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200,400 м³/сут.		Е МКОСТИ.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОЙ СТЯЖКИ ПО ПОДДОНУ.	
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	49	
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта маркисм

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные(начало) Техническая спецификация стали.	
2	Общие данные(продолжение) Техническая спецификация стали на типовые конструкции.	
3	Общие данные(окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схема расположения подвесных путей. Разрезы. Узлы.	
5	Схемы расположения переходных площадок и лестниц. Разрезы	
6	Схема расположения лестницы и ограждения в осях, в-9" на атм. з.б. Разрезы. Узлы.	
7	Схема расположения переходных площадок и лестниц. Узлы.	
8	Схема расположения лестниц и площадок емкостей.	
9	Схема расположения опор под трубопроводы Разрезы.	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля л.я. мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций, м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т				Заполняется в.ч.		
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Подвесной путь	Краны для обслуживания металлоконструкций	Площадки в крыше	Опоры под трубопроводы	Площадки емкости			I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	52623	52639	52639	52639	52623									
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 19281-73	09Г2С-12	I 26 61	1	23140					0,210					0,210	7,54							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-12	I 26 62	2	23140					0,690					0,690	22,98							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-12	I 40 62	3	12300						1,684				1,684	46,82							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-12	I 24м	4		24511				0,900	1,684				2,584	77,34							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 19281-73	09Г2С-12	I 30м	5			53899			1,230					1,230	29,52							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 19281-73	09Г2С-12	I 30м	6			53910			1,670					1,670	37,24							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 19281-73	09Г2С-12	I 20	7	23140					2,900					2,900	66,76							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 19281-73	09Г2С-12	I 20	8			24171			0,170	0,600				0,770	27,12							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С16	С16	10	12300		26182					0,730	0,600		1,330	53,82							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	11	12297		28140					0,730	0,013		0,743	32,94							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С24	С24	12	12300		26271					0,710	0,613		1,323	32,41							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С16	С16	13	12300		26271					0,602	0,613		1,215	42,53							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	14	23140	73007				1,760					1,760	149,60							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	15	12300	21113				1,760					1,760	149,60							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	16	12297	21113				0,016	0,025			0,210	0,226	9,9							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	17	11240	21113				0,016				0,150	0,180	9,36							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	18	12297	21113				0,030				0,296	0,296	13,0							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	19	12300	71110				0,360					0,360	6,62							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	20	12300	71110				0,300					0,300	7,71							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	21	12300	71110				0,090	0,097				0,187	4,40							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	22	12300	71110				0,067					0,067	2,86							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	23	12300	71110				0,750	0,143				0,893	11,61							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	24			71331			2,712	2,700				2,712	118,36							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	25			71331			2,712	2,700				2,712	118,36							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	26											0,311	19,87							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	27											0,423	48,39							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	28											0,423	48,39							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	29											0,380	24,28							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	30	12300					3,070	4,922	0,730	1,376	0,506	16,504	127,79							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	31	23140					1,516	2,632	0,600			4,748	4,647							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	32	12300					3,070	3,260	0,013			6,343								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	33	12297						0,602	0,613			1,215								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	34						0,016	0,724			0,506	1,244								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	35	11240						2,712	2,700			2,712	118,36							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	36						0,030		0,150			0,180								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	37																			
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	38																			
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С10	С10	39																			

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки.	

В числителе дано значение для производительности 400 м³/сутки, в знаменателе для 700 м³/сутки.

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

Главный инженер проекта *[Подпись]* / Лоуцкер/

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Тп 902-3-57,87 КМ

Провер. Краснова
Ст. инж. Смирнова
Рук. гр. Краснова
Г.И.П. Лоуцкер
Н.конт. Лоуцкер
Мяч.отд. Красавин

Станция биологической очистки сточных вод с емкостью из сборного железобетона производительностью 700, 400 м³/сутки

Общие данные (начало) Техническая спецификация стали.

ЦНИИ ЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

Стация Лист Листов
Р 1 9

Вид профиля и ГОСТ, тч	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол-во, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса погребности в металле по кварталам (заполняется изгойбивителем, т.				Заполняется в ц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестничцы	Ограждения	Площадки в корпусе	I		II	III	IV		
																	Код элемента	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391	526391								
Сталь холодно-кнутая ГОСТ 8278-83	Вст 3 сп 5 380-71*	C180x50x4	1						0.179					0.179				
		C180x50x4	2							0.122	0.018	0.110						
Утого			3	12297	73007				0.179	0.122	0.018	0.319						
Сталь холодно-кнутая ГОСТ 8281-80	Вст 3 сп 5 380-71*	C150x40x2x3	4						0.288	0.260		0.288	0.260					
Утого			5	12297	74002				0.288	0.260		0.288	0.260					
Сталь холодно-кнутая ЧМТУ 2-130-70	Вст 3 сп 5 17 ГСТ 380-71*	490x30x25x3	6						0.129	0.112		0.129	0.112					
Утого			7	12297					0.129	0.112		0.129	0.112					
Сталь прокатная равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	L 25x3	8						0.056	0.052		0.056	0.052					
		L 50x5	9															
		L 75x6	10						0.028		0.050	0.012	0.090					
Утого			11	12297	21113				0.028	0.056	0.050	0.012	0.146	0.142				
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	S=2	12						0.086		0.145	0.020	0.251					
		S=4 и более	13						0.018		0.011	0.002	0.031					
Утого			14	12297	71110				0.104		0.156	0.022	0.282					
Всего масса металла			15						0.311	0.473	0.328	0.052	1.164	1.115				
В том числе по маркам	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*		16	12297					0.311	0.473	0.328	0.052	1.164	1.115				
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

В числителе дано значение для производительности 400 м³/сутки, в знаменателе - 700 м³/сутки.

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	№ п.п.	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т												Всего	Кол-во, шт.	Серия типовых конструкций
				По видам профилей стали														
				Всего стали	Балки швеллеры	Кр. гонимая	Средне-гономая	Мелко-гономая	Листовая	Угловая	Тонкая листовая	Круглая	Гнутая	Трубы	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Подвесной путь	19	1	526 235		3.160											3.190		
Балки для поддержки манорельсов	24	2	526 235		1.545	2.025			0.770							4.383		
Лестничцы	697	3	526 242		0.184	0.030			0.019		0.090					0.326		
Ограждения	705	4	526 244		0.430	0.380		0.060	0.052							0.496		
Площадки емкостей (типов.)	697	5	526 243		0.130	0.050			0.011		0.149					0.340		
Площадки в корпусе (инд. вид.)	690	6	526 391		3.852	0.030			3.120							7.072		
Площадка в корпусе (типовая)	690	7	526 391		3.670	0.030			3.040							6.810		
Опоры под трубопроводы		8	526 396		0.020	0.012			0.021		0.002					0.056		
Площадки емкостей (инд. вид.)	697	8	526 243		0.521											0.794		
Утого		9			9.412	3.363		0.060	3.941		0.241					17.182		
					9.230	3.313		0.052	3.861							16.865		

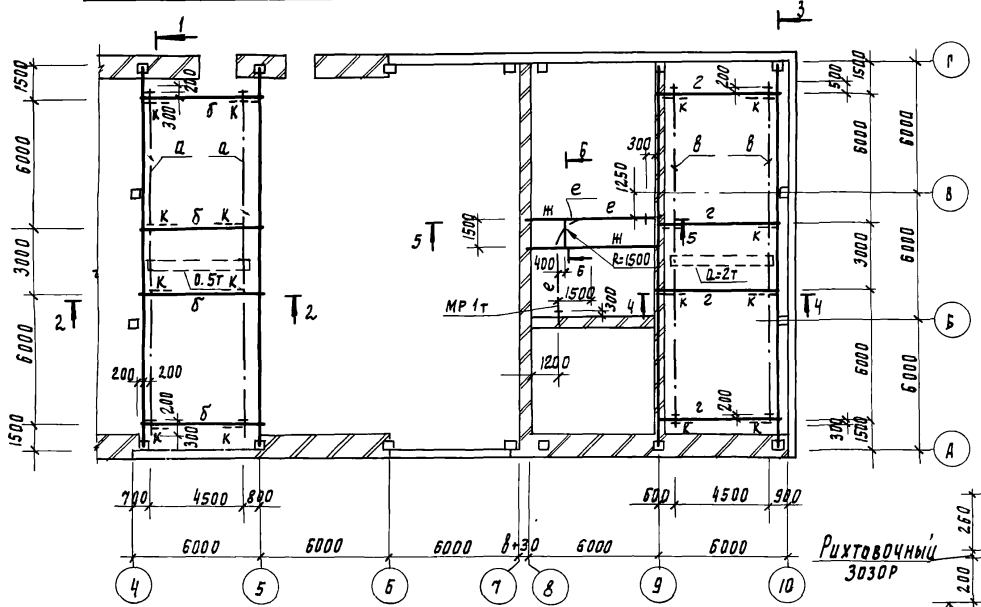
- В числителе дано значение для производительности 400 м³/сутки, а в знаменателе для 700 м³/сутки.
- Масса конструкций дана с учетом массы наплавленного металла в размере 1% и уточнения массы конструкции в детализированных чертежах в размере 3% массы профилей.

Имя, п. подл. Подп. и дата. Взяли инв. №

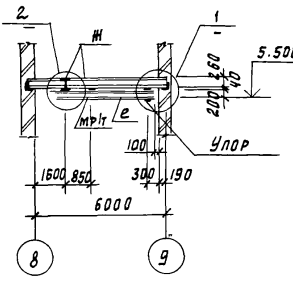
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. КРАСНОВА	СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА	РУК. ГР. КРАСНОВА	ГИП ЛОУЦКЕР	И. КОНТР. ЛОУЦКЕР	И. КОНТР. КРАСЯВИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м³/сутки	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	р 2	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	г. МОСКВА
ИНВ. №							Общие данные (продолжение) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАИ НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ					

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. КРАСНОВА	СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА	РУК. ГР. КРАСНОВА	ГИП ЛОУЦКЕР	И. КОНТР. ЛОУЦКЕР	И. КОНТР. КРАСЯВИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м³/сутки	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	р 3	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	г. МОСКВА
ИНВ. №							Общие данные (окончание) ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ					

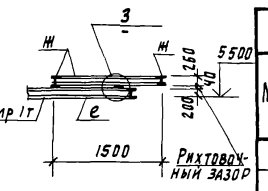
Схема расположения подвесных путей



Разрез 5-5

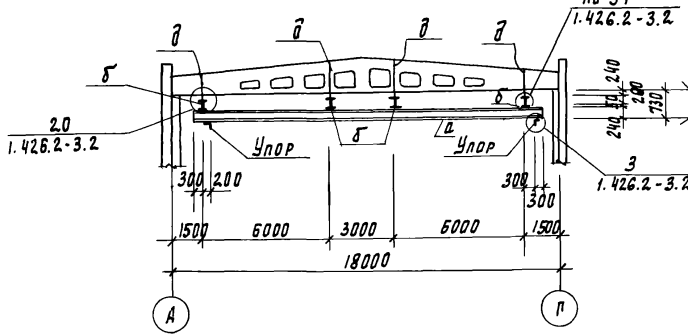


Разрез 6-6

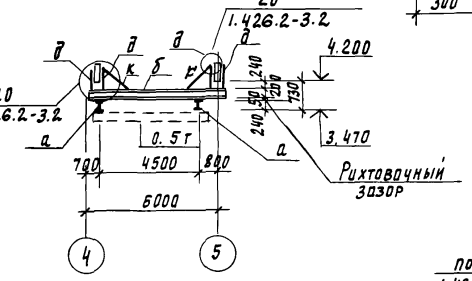


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч. гост
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН.м	N, кН	R, кН			
а		1	I 24 м			25.0	2	09Г2С-12	19281-72
б		2	I 20				2	09Г2С-12	19281-73
в		3	I 30 м			39.0	2	09Г2С-12	19281-73
г		4	I 26Б2				2	09Г2С-12	19281-73
д		5	2Г 60x50x3	1.0	41.0		2	09Г2С-12	19281-73
е		6	I 20			18.0	2	09Г2С-12	19281-73
ж		7	I 26Б				2	09Г2С-12	19281-73

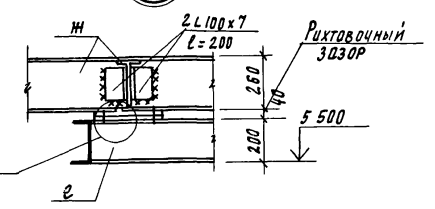
Разрез 1-1



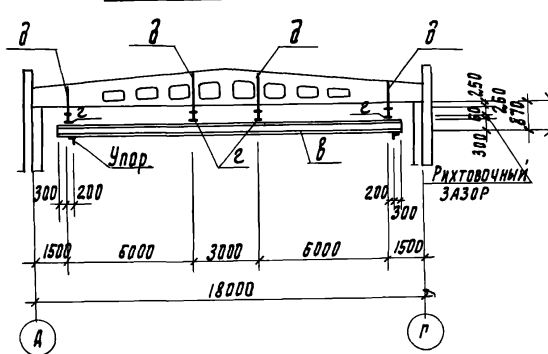
Разрез 2-2



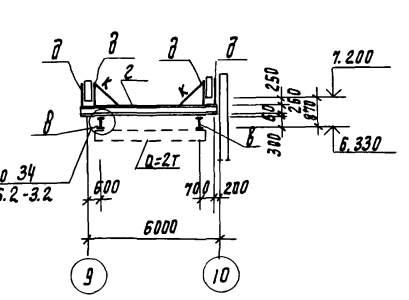
2



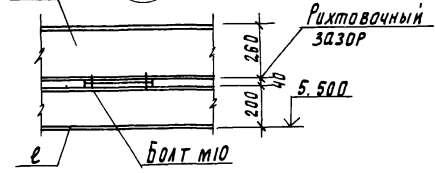
Разрез 3-3



Разрез 4-4



3



1. Металлоконструкции окрасить масляной краской гост 8232-82 за 2 раза по притовке гФ-019 (гост 23343-78) или гФ-021 (гост 25129-82) на взбывую поверхность краску не наносить.

		ТП 902-3-57м87		КМ	
Привязан	Кровер	Прокорова	Уполн	Станция биологической очистки	Иванов
	РГ. ИИИ	Бульб		очистки сточных вод сепараторами	Лист
	Рук. групп	Краснова		из сборного железобетона	Р
	И.П.	Лощкер		производительностью 200, 400 м³/сут	4
	Н. контр.	Лощкер		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ	ЦНИИЭП
И.В. №	Нач. отд.	Красавин		ПУТЕЙ. РАЗРЕЗЫ. УЗЛЫ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					г. Москва

Схема расположения площадки в электролизной

Схемы расположения площадок в помещении установки доочистки для производительности 700 м³/сутки

Для производительности 400 м³/сутки.

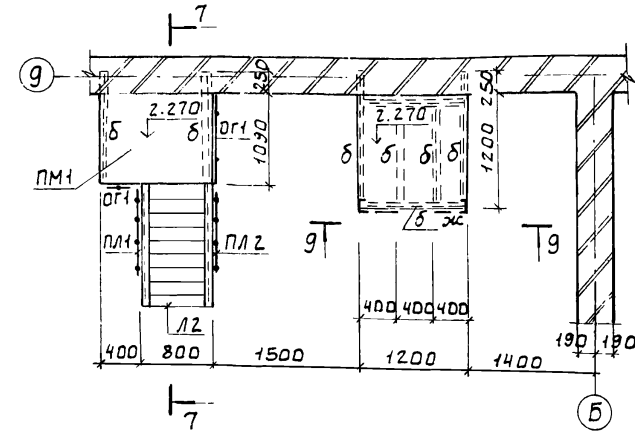
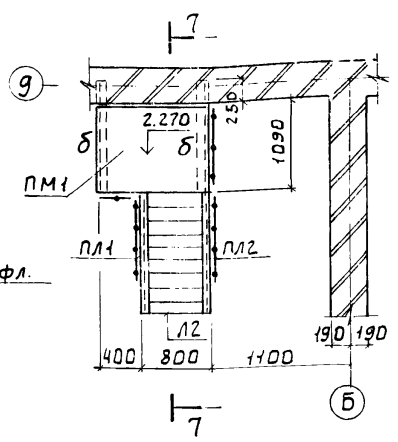
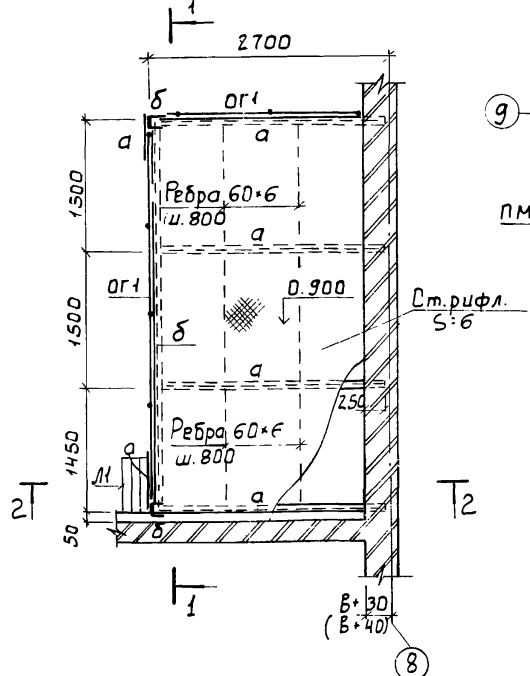
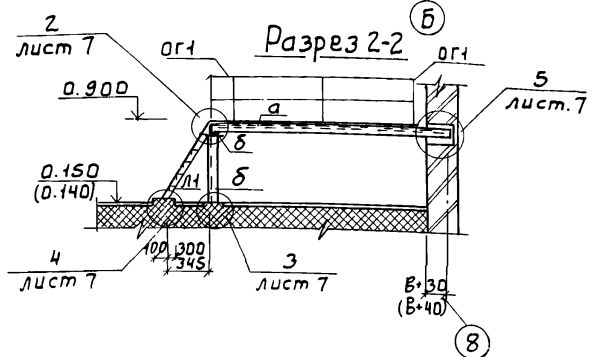
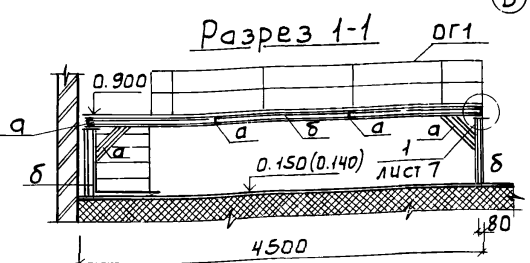
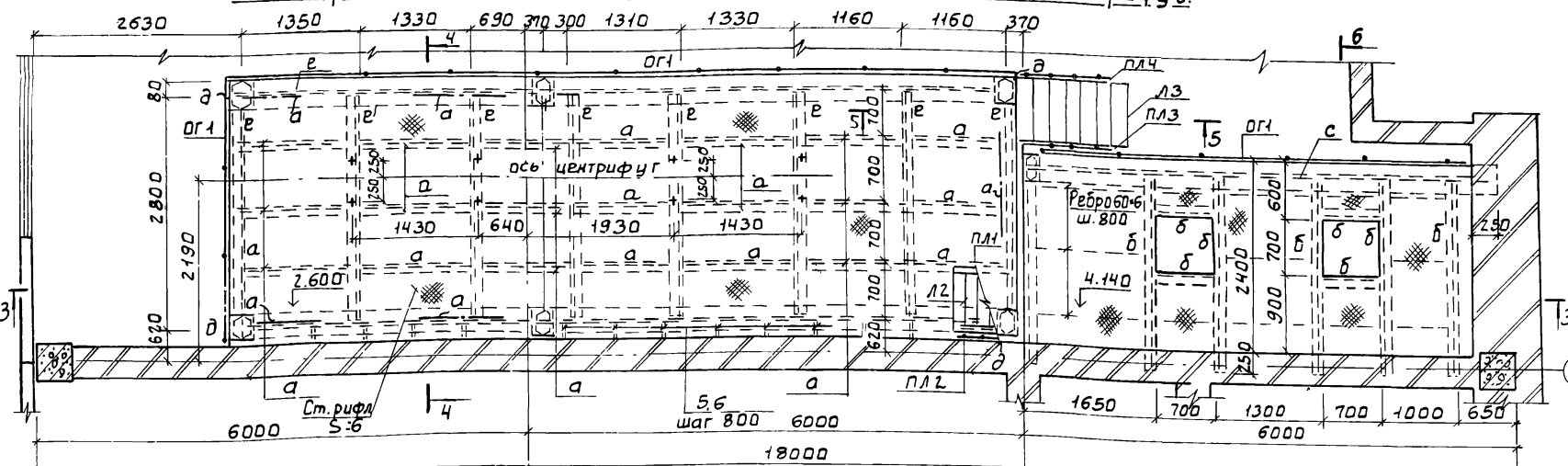


Схема расположения площадок и лестниц в помещении центрифуг.



Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, км.м	Н, км	Р, км			
а	Г	1	Г 10	6.95			4	ВстЗпс6	ГОСТ 380-71*
б	Г	2	Г 16				4	ВстЗпс6-1	ТУ 14-1-3023-80
в	Г	3	Г 10			60	4	ВстЗпс5	ГОСТ 380-71*
с	Г	4	Г 40Б2	189.0			4	ВстЗпс6-1	ТУ 14-1-3023-80
д	Г	5	Г 16			186.3	4	ВстЗпс6-1	ТУ 14-1-3023-80
е	Г	6	Г 24	61.6			4	ВстЗпс6	ГОСТ 380-71
ж	Л	7	Л 100x7	по гибкости			4	ВстЗпс6-1	ТУ 14-1-3023-80

Спецификация к схемам расположения площадок и лестниц

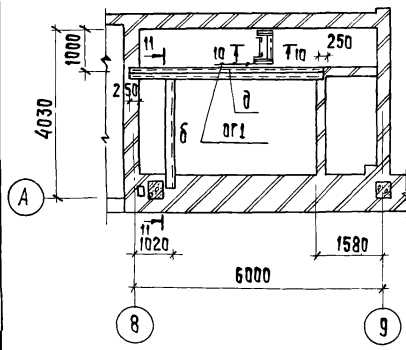
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Л1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-21	Лестница МЛХШ60-6.8С	1	18.4	
Л2	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-25	Лестница МЛХШ60-18.8С	2	56.8	
Л3	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-27	Лестница МЛХШ-60-24.8С	1	76.2	
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-14	Стремянка СХ-46С	1	75.0	
ПМ1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-19	Перила ОГ, МЛХ60-10.18С	2	7.8	
ПМ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-28	Перила ОГ, МЛХ60-10.18С	2	7.8	
ПМ3	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-20	Перила ОГ, МЛХ60-10.24С	1	11.1	
ПМ4	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-29	Перила ОГ, МЛХ60-10.24С	1	11.1	
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-47	Площадка ПМХШ-12.10С	1	53.4	
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение площадок ОГМХЭ; 10.9С Лист рамб. к-пу-6.0 ВстЗпс 2 ГОСТ 8568-72	324шт (312шт) 639шт (633шт)	10.5 50.1	

- 1 В спецификации количество в скобках дано для производительности 400 м³/сутки.
- 2 Отметка пола в скобках дана для t° = -50°С
- 3 Лестницу Л2 в помещении центрифуг и Л4 и ограждения к ним обрезать по месту.
- 4 Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75
- 5 Металлические конструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 или ГФ-021

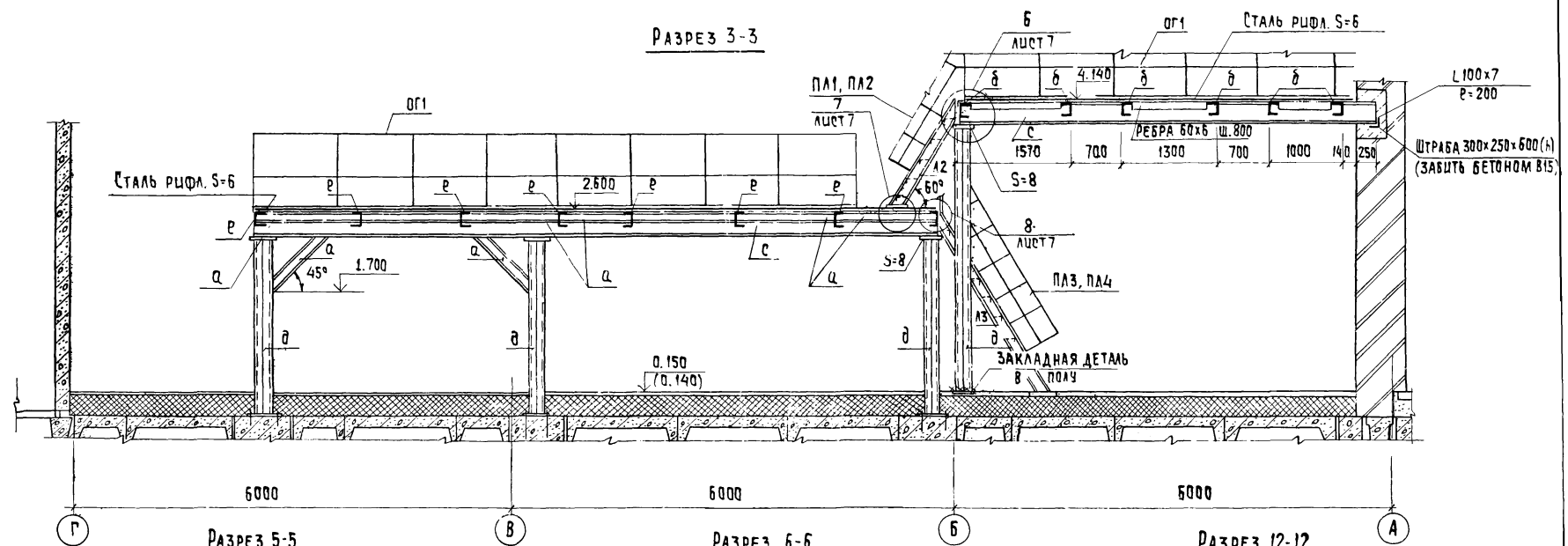
Т П 902-3-57/87		К М	
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА
ГНП	ЛОУЦКЕР	Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		
СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ БЕЛОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 М ³ /СУТ.		СТАДИОН ЛИСТ ЛИСТОВ Р 5	
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ. РАЗРЕЗЫ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

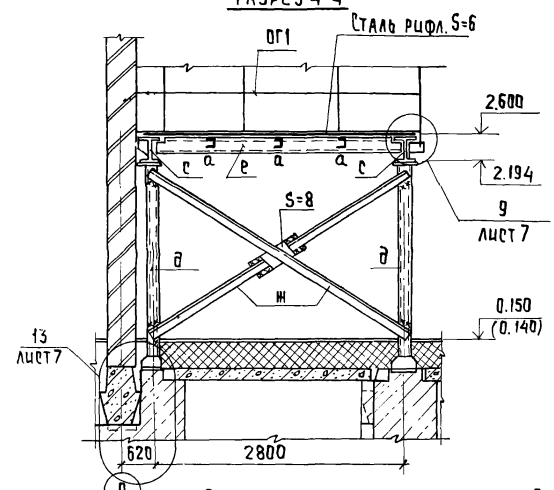
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦЫ И
ОГРАЖДЕНИЯ В ОСЯХ „8-9“ НА ОТМ. 3.600.
(ДЛЯ ВАРИАНТА С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ)



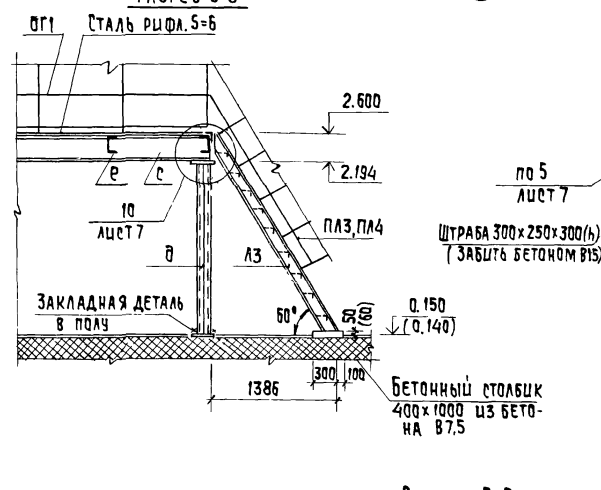
РАЗРЕЗ 3-3



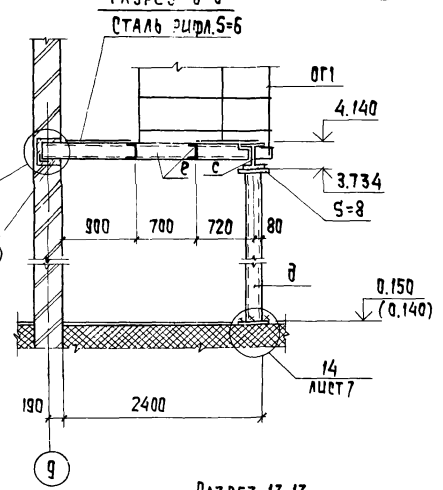
РАЗРЕЗ 4-4



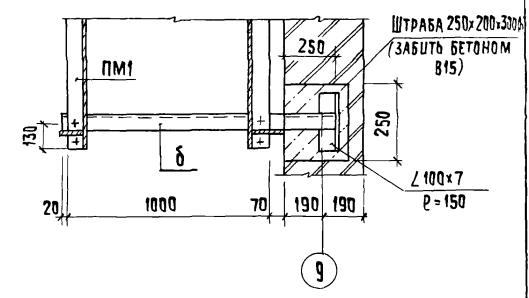
РАЗРЕЗ 5-5



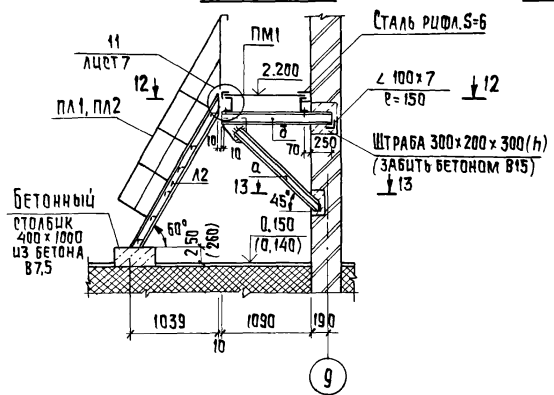
РАЗРЕЗ 6-6



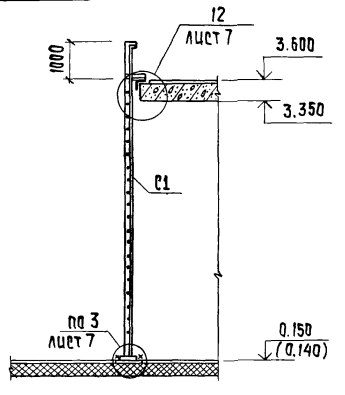
РАЗРЕЗ 12-12



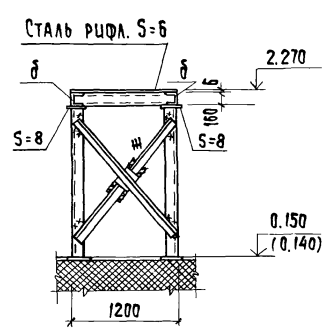
РАЗРЕЗ 7-7



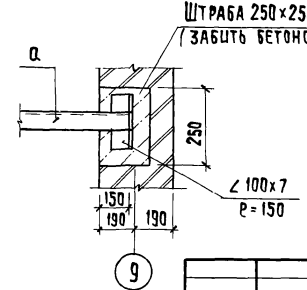
РАЗРЕЗ 10-10



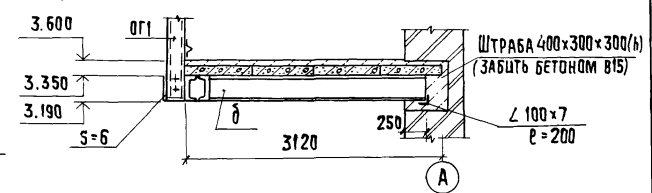
РАЗРЕЗ 9-9



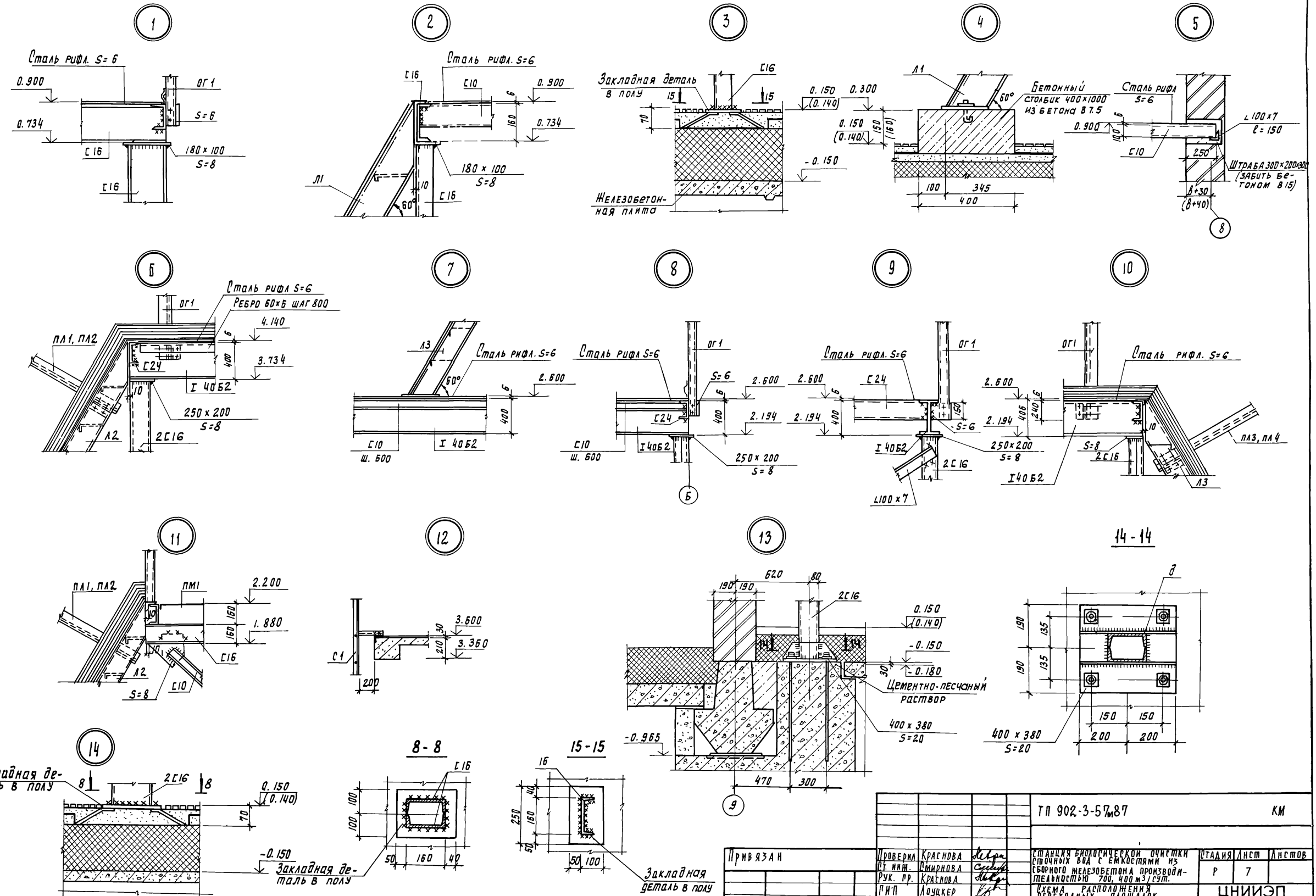
РАЗРЕЗ 13-13



РАЗРЕЗ 11-11



		ТП 902-3-57/87		КМ	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР.	КРАСНОВА	СТ. ИНЖ.	СМЫРНОВА
		РУК. ГР.	КРАСНОВА	И. КОНТР.	ЛОУЦКЕР
		НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ В ОСЯХ „8-9“ НА ОТМ. 3.600. РАЗРЕЗЫ. ЧЗЛЫ.	
ИНВ №				СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	Б
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	



Привязан		ИВ. №		Проверил		Краснова		Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут.		СТАДИЯ ЛНСТ ЛНСТОВ	
				Р.К. Крашова		Л.И. Крашова		ЦЕХА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ.		Р 7	
				Н.КОНТ. ЛОЩКЕР		НАЧ.ОТД. КРАСОВИИ		УЗЛЫ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Схема расположения лестниц и площадок

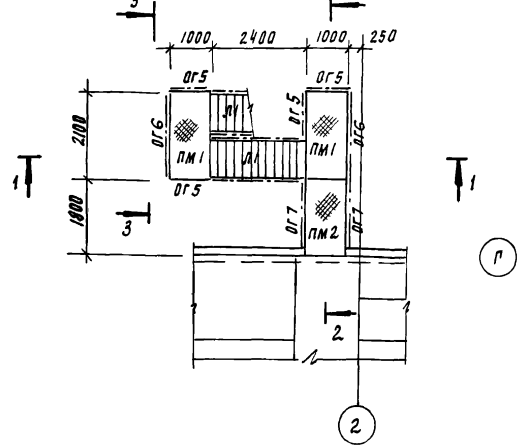


Схема расположения ограждений на покрытии
 Для производительности 400 м³/сут Для производительности 700 м³/сут

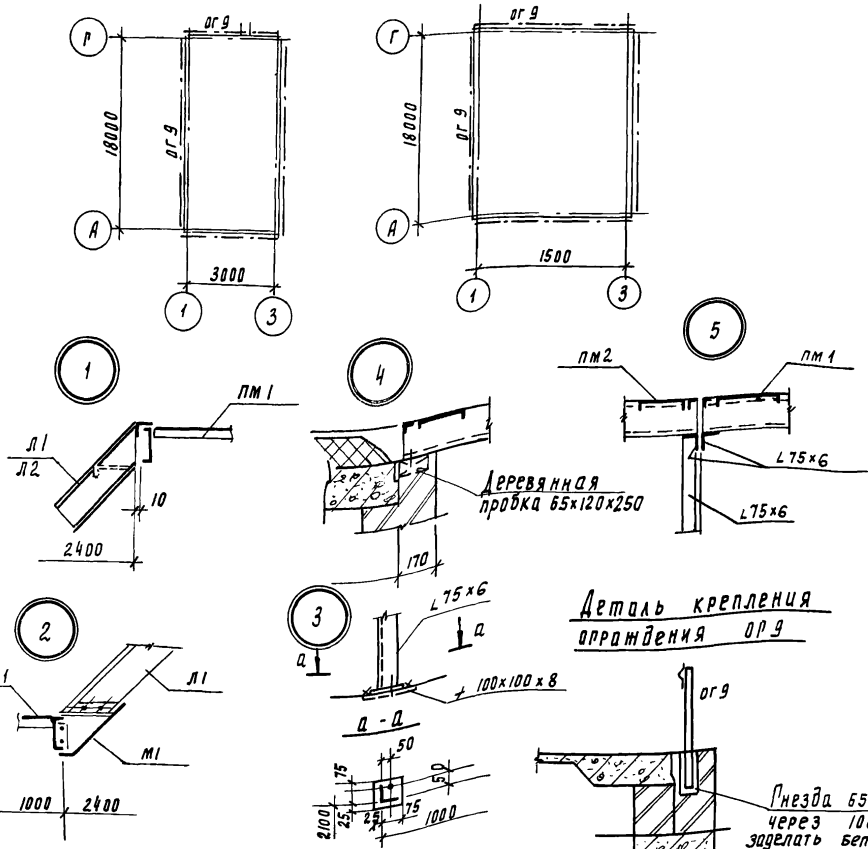
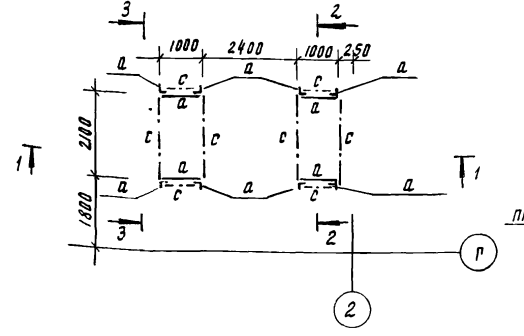
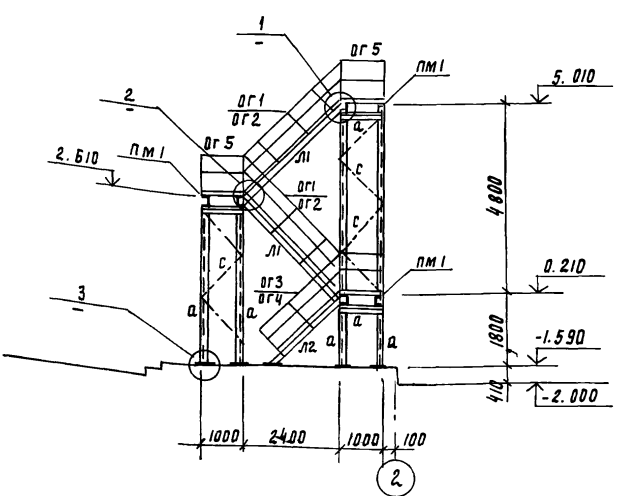


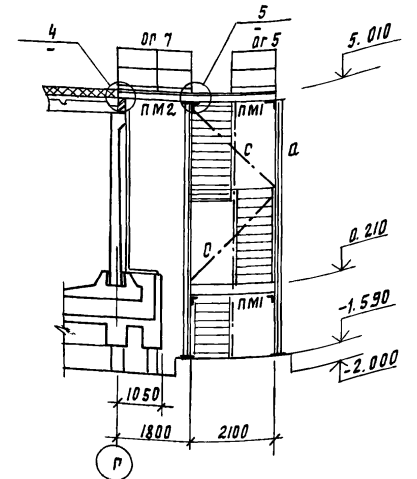
Схема расположения каркаса под лестницы и площадки



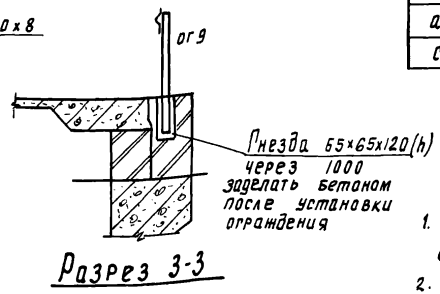
Разрез 1-1



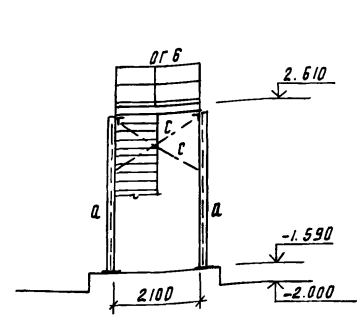
Разрез 2-2



Деталь крепления ограждения ОГ9



Разрез 3-3



Спецификация к схемам расположения лестниц площадок и ограждений

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Прим.
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0 - 56	ПМХШ - 21.10С	3	87.4	
ПМ2	- 53	ПМХШ - 18.10С	1	76.4	
Л1	1.1.1.0.0 - 32	МЛХШ 45 - 24.10С	2	11.2	
Л2	- 29	МЛХШ 45 - 18.10С	1	83.7	
ОГ1	4.1.1.1.0 - 14	ОГЛ МЛХ45 - 10.24С	2	15.5	
ОГ2	- 20	ОГЛ МЛХ45 - 10.24С	2	15.5	
ОГ3	- 13	ОГЛ МЛХ45 - 10.18С	1	12.5	
ОГ4	- 19	ОГЛ МЛХ45 - 10.18С	1	12.5	
ОГ5	5.1.0.1.0 - 32	ОГЛ МХЭВ - 10.9С	6	10.5	
ОГ6	- 36	ОГЛ МХЭВ - 10.18С	3	18.7	
ОГ7	- 35	ОГЛ МХЭВ - 10.15С	2	16.7	
М1	7.1.0.1.0 - 15	МХ БС	2	16.3	
ОГ9	5.1.0.1.0 - 46	ОГЛ ПМХЭВ - 10.60С	9 (11)	55.6	

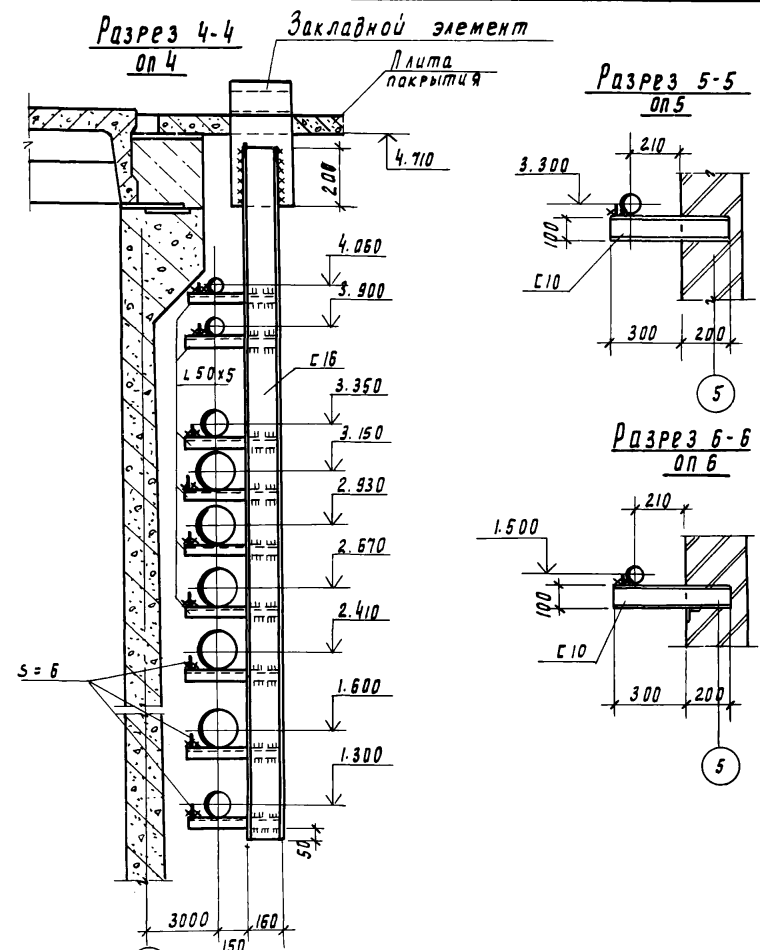
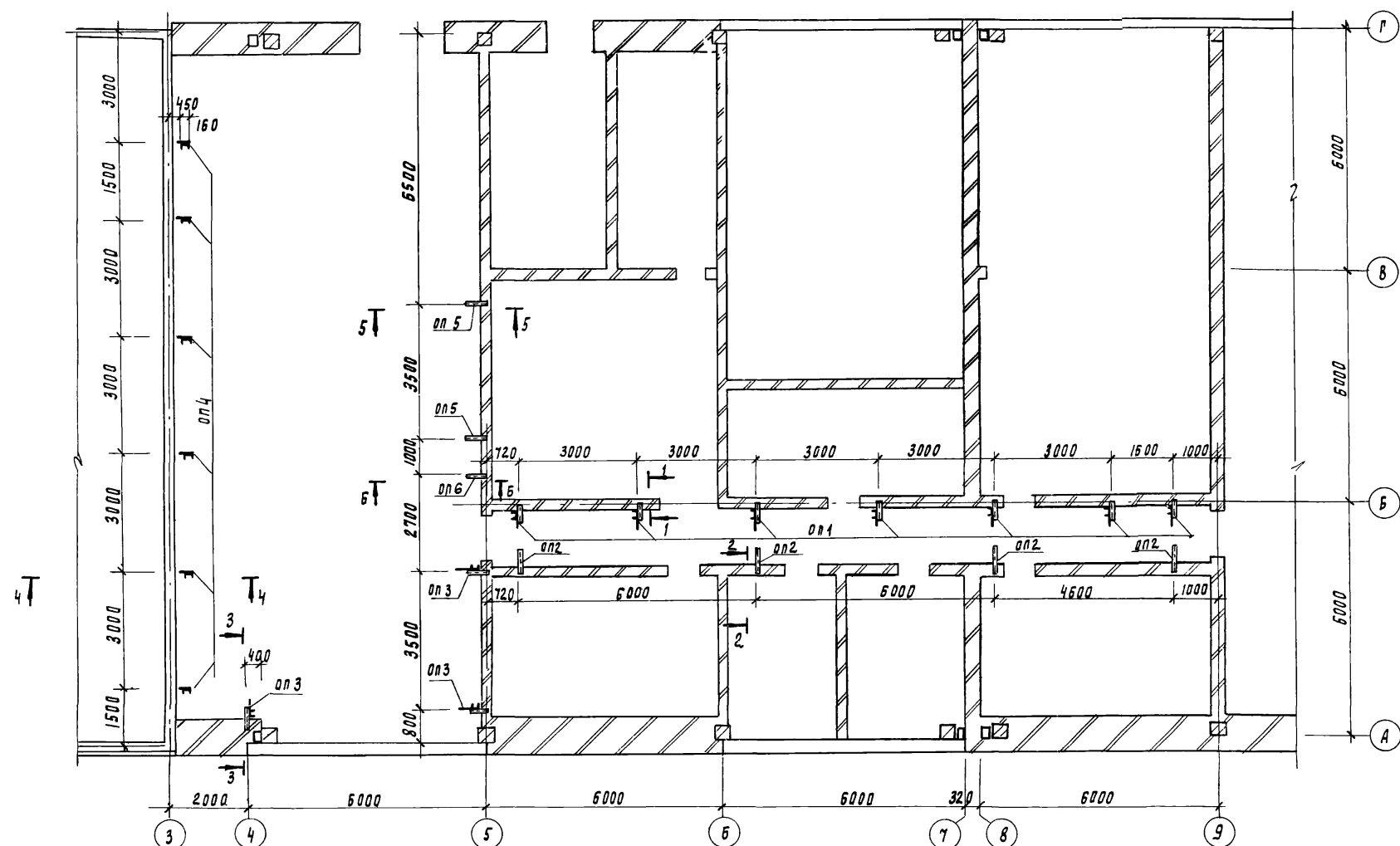
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Время констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз. Состав	КН.М	Н КН	Р КН			
а	L	1 L 75				4	ВСтЗсп5	гост 380-71*
с	L	2 L 63x5				4	ВСтЗсп5	гост 380-71*

1. В спецификации количество ограждений в скобках дано для производительности 700 м³/сут.
2. Металлические конструкции окрасить масляной краской РОСТ 8292-85 за 2 раза по прунтовке ГФ-019 (гост 23343-78) или ГФ-021 (гост 25129-82)

ТЛ 902-3-57м87				КМ		
ПРОВЕРКА	ЛЮЦКЕР	С.И. НИЖНИЙ	ИЖИРОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ЛЮЦКЕР	ИЖИРОВА
Н. КОНСТ.	ЛЮЦКЕР	ИЖИРОВА	КРАСОВИЯ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	С.И. НИЖНИЙ	ИЖИРОВА
ИЗВ. №				СТАЦИЯ биологической очистки сточных вод с емкостью из сварного железа бетона производительностью 700, 400 м³/сут	ЦНИИЭП инженерного оборудования	г. Москва

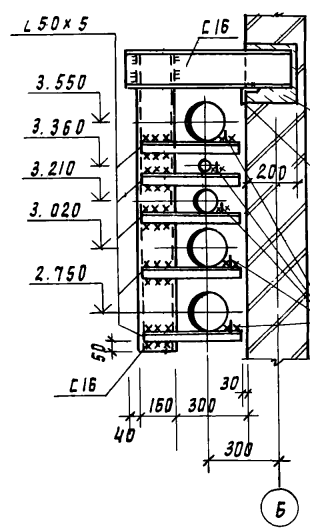
Схема расположения опор под трубопроводы



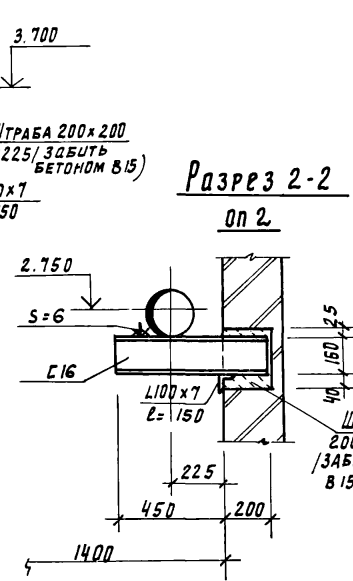
Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примеч.
оп 1	лист 9	Опора	оп 1	7	38.0
оп 2	то же		оп 2	4	10.0
оп 3	"		оп 3	2	40.0
оп 4	"		оп 4	6	62.0
оп 5	"		оп 5	2	4.3
оп 6	"		оп 6	1	4.3

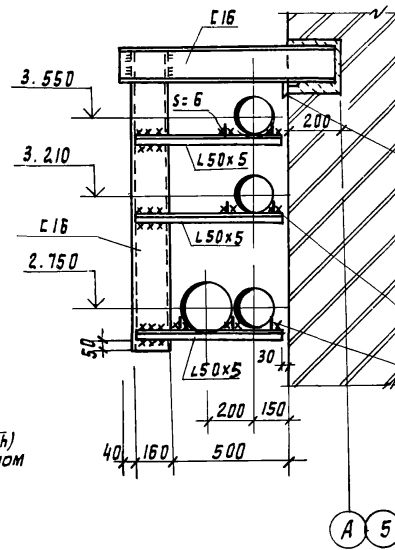
Разрез 1-1
оп 1



Разрез 2-2
оп 2

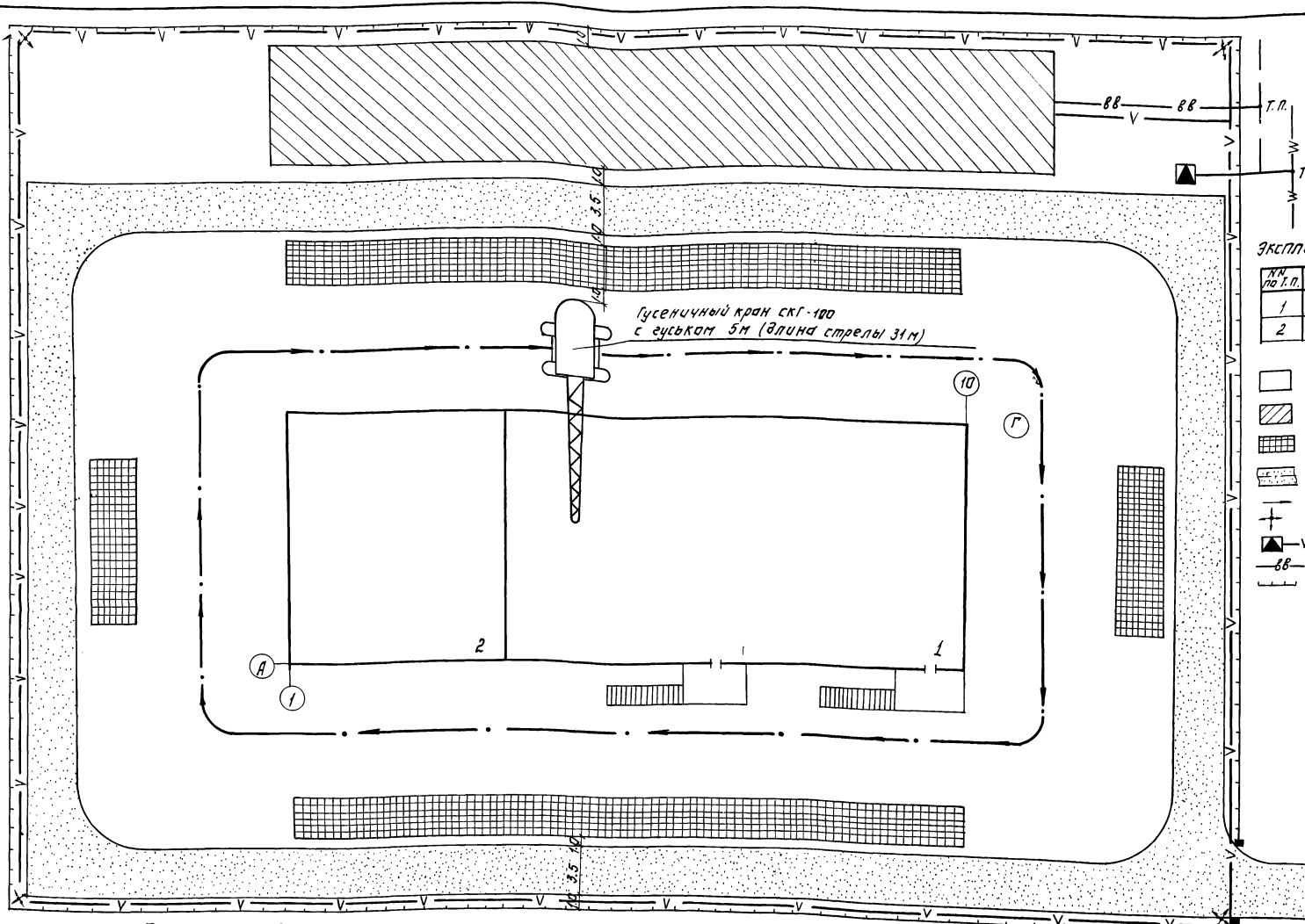


Разрез 3-3
оп 3



- Все металлические конструкции покрасить масляной краской пост 8292-85 зад 2 раза по прунтовке ГФ-021 или ГФ-0119.
- Сварку производить электродами типа Э42 А по ГОСТ 9467-75, hш = 6 мм.

ТЛ 902-3-57м87		КМ	
Привязан	Провер. КРАСОВА	Ст. инж. ВУЛЯФ	Руч. групп. КРАСОВА
И.И.П. ЛОУЦКЕР	И.КОНТ. ЛОУЦКЕР	И.И.П. КРАСОВИ	
Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м³/сут	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ РАЗРЕЗЫ		Стация Лист 9
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Экспликация зданий и сооружений.

№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Административно-производственное здание	ЦНИИЭП им. Двор.
2	Блок емкостей	

- Условные обозначения.**
- Проектируемые сооружения
 - Участок для размещения временных зданий и сооружений.
 - Открытые складские площадки.
 - Временные автодороги
 - Путь движения монтажного крана
 - Проектор на мачте.
 - Временная электросеть с ПКТП
 - Временный водопровод
 - Временное ограждение.

Въезд
Выезд

Примечания.

1. Монтаж сборных конструкций осуществляется гусеничным краном СКГ-100 с жестким гуськом 5м, длина стрелы 31м. Выбор крана обуславлен максимальной массой монтажной конструкции-балки покрытия 8.4т.
2. Материалы и детали складываются в зоне действия монтажного крана.
3. Состав проектируемых временных зданий и сооружений принимается в зависимости от конкретных условий строительства.

		Т.П. 902-3-57487		ОС
ПРИКРЕПЛЕНИЕ:		ПРОВЕР. ЧУХРОВА	СМ. НАЖ. П. ДЛИНА	СВАЯНЫ ЛИСИ
		РАУХ ГР. ЧУХРОВА	НА КОНЕЦАХ ЧУХРОВА	ЛИСТОВ
		НАЧ. УДА. ПРИДОРВЕН	НАЧ. УДА. ПРИДОРВЕН	Р 1 3
ИНВ. №		СВАЯНЫ ВРАЩАТЕЛЬНЫМИ ЧИСТЯКАМИ СЕРИИ ВАС С СЕРИЕЙ ИЛИ С СЕРИЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700:100 м ³ /сут.		СХЕМА СТРОИТЕЛЬНОГО НА ВЪЗВЕДЕНИЕ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ. М: 200.
		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

№ п/п	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Число смен	Продол- жительность работы дни	График работы																							
		Единица измере- ния	Колл- чество	Чел-дн	Маш-см.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
I	Подготовительные работы							2 мес	[Горизонтальная линия от дня 1 до дня 2]																							
II	Свайное поле и основание								[Горизонтальная линия от дня 1 до дня 2]																							
1	Бурение свайн.	м	1305	132	64	3(2)	2	33	[Горизонтальная линия от дня 3 до дня 6]																							
2	Погружение свай в готовые скважины	м3	133.62	31	15	3(2)	2	8	[Горизонтальная линия от дня 4 до дня 5]																							
3	Устройство растверков	м3	80.74	52	-	3	2	9	[Горизонтальная линия от дня 4 до дня 5]																							
III	Подполье								[Горизонтальная линия от дня 1 до дня 2]																							
1	Укладка ригелей	м3	35.4	33	2	6(5)	2	4	[Горизонтальная линия от дня 4 до дня 5]																							
2	Укладка плит перекрытия	м3	16.46	5	3	5(4)	2	1	[Горизонтальная линия от дня 4 до дня 5]																							
3	Устройство монолитных участков с утеплением	м3	15.4	44	-	5	2	5	[Горизонтальная линия от дня 4 до дня 5]																							
IV	Укладка фундаментных балок и фундаментов под оборудование	м3	17.96	27	1	6(5)	2	3	[Горизонтальная линия от дня 4 до дня 5]																							
V	Устройство емкостей								[Горизонтальная линия от дня 1 до дня 2]																							
1	Устройство днища	м3	256.49	192	1	6(5)	2	19	[Горизонтальная линия от дня 5 до дня 6]																							
2	Установка стеновых панелей	м3	109.97	317	4	5(4)	2	40	[Горизонтальная линия от дня 6 до дня 7]																							
3	Укладка плит и щитов покрытий.	м3	21.85	166	2	5(4)	2	21	[Горизонтальная линия от дня 7 до дня 8]																							
4	Маркирование	м2	59.55	14	2	6(5)	2	2	[Горизонтальная линия от дня 8 до дня 9]																							
5	испытание емкостей на водонепроницаемость	м3	1104.5	13	-	1	2	7	[Горизонтальная линия от дня 9 до дня 10]																							
VI	Монтаж каркаса здания								[Горизонтальная линия от дня 1 до дня 2]																							
1	Установка колонн	м3	24.22	42	5	6(5)	2	7	[Горизонтальная линия от дня 10 до дня 11]																							
2	Установка строп. балок и ферм.	м3	19.16																													
3	Устройство лестниц и площадок	м3	3.79																													
VII	Устройство стен								[Горизонтальная линия от дня 1 до дня 2]																							
1	из стеновых панелей	м3	957.48	291	14	5(4)	2	37	[Горизонтальная линия от дня 11 до дня 12]																							
2	из керамического кирпича	м3	257.28																													
VIII	Укладка плит перекрытия и покрытия.	м3	144.9	20	3	5(4)	2	3	[Горизонтальная линия от дня 12 до дня 13]																							
IX	Устройство перегородок и венткамер	м2	40	16	-	5	1	3	[Горизонтальная линия от дня 13 до дня 14]																							
X	Устройства кровли	м2	876	238	-	6	2	20	[Горизонтальная линия от дня 14 до дня 15]																							
XI	Установка оконных блоков	м2	25.56	8	-	6	1	1	[Горизонтальная линия от дня 15 до дня 16]																							
XII	Установка дверных блоков	м2	60.64	12	-	6	1	2	[Горизонтальная линия от дня 16 до дня 17]																							

		ТЛ 902-3-57487		00	
Привязан	Провер. Чухрова	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200,400 м³/сут

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (НАЧАЛО)

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

