

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.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	<i>Содержание альбома.</i>	2
АР	<i>Архитектурные решения.</i>	
1	<i>Общие данные.</i>	3
2	<i>План.</i>	4
3	<i>Разрезы 1-1÷3-3.</i>	5
4	<i>Фасады 1-10; А-Г; 10-1; Г-А.</i>	6
5	<i>План отверстий и перемычек. Ведомости отверстий и перемычек. Спецификация перемычек.</i>	7
6	<i>План кровли. План палат. экспликация палат. ведомость отделки помещений.</i>	8
КЖ	<i>Конструкции железобетонные.</i>	
1	<i>Общие данные (начало)</i>	9
2	<i>Общие данные (окончание)</i>	10
3	<i>Схема расплавления ствп для производства ЧДА м³/сутки</i>	11
4	<i>Схема расплавления ствп для производства ЧДА м³/сутки</i>	12
5	<i>Деталь палатения ствп на геологическом разрезе. Спецификация.</i>	13
6	<i>Схема расплавления маналитных растверкав и фундаментных балок.</i>	14
7	<i>Схема расплавления маналитных растверкав и фундаментных балок. Узлы 1÷8</i>	15
8	<i>Маналитные растверки РМ1÷РМ9. Армирование.</i>	16
9	<i>Маналитные растверки РМ10÷РМ26. Армирование</i>	17
10	<i>Маналитные растверки. Армирование. Спецификация.</i>	18
11	<i>Маналитные растверки. Армирование. Спецификация. Выборка стали</i>	19
12	<i>Схема расплавления плит перекрытий и ригелей над подпальем.</i>	20
13	<i>Схема расплавления плит перекрытия и ригелей над подпальем. Разрезы 1-1÷16-16</i>	21
14	<i>Схема расплавления плит перекрытия и ригелей над подпальем. Разрезы 17-17÷20-20.</i>	22
15	<i>Схема расплавления плит перекрытия и ригелей над подпальем. Маналитные участки. Армирование.</i>	23

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

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	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

Лист	Наименование	Примечание
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.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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.	
	Прилагаемые документы.	
Т П 902-3-5787 АР ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
АРСО	Спецификация гардеробного оборудования.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	t° н = -60°С		t° н = -50°С	
		Производительность 700 м³/сут.	Производительность 400 м³/сут.	Производительность 700 м³/сут.	Производительность 400 м³/сут.
Площадь застройки	м²	1078,0	959,05	1078,0	959,05
Строительный объем	м³	8946,8	8141,6	8924,1	8118,9

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

t° н. С	Кирпичная стена		Железобетонные трехслойные панели	Утеплитель кровли-пенобетон ρ=300 кг/м³		
	а	б		г	д	е
-60°	770	640	250	150	230	250
-50°	640	510	225	150	230	250

№ листов	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация перемычек.	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед. кг	Примечан.
1	2.435-6 вып.1	Дверной блок ДВГ-3	2		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15П	1		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-10	3		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-10	2		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-13	7		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ15-3	6		
7	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ18-3А	3		
8	1.136-10	Дверной блок ДВ21-1	3		
9	1.136-10	Дверной блок ДВ21-7	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ОК12-30.1	4		
ОК-2	ГОСТ 16289-80	Оконный блок ОК12-10	6		
ВМ-2	Типовой проект 407-3-41/75	Накладная решетка ВМ-2	3(2)	16,1	Коллекция ВКРСО-КАТ. ДАНО ДЛЯ ВАРТА-А. "Полтек"

- Общие указания**
- Здание II степени огнестойкости.
 - За относительную отметку 0,000 принят уровень низа стеновой панели, что соответствует абсолютной отметке []
 - Ограждающие конструкции-трехслойные стеновые панели с утеплителем из плитного полистирола ρ=40 кг/м³ и внешними слоями из железобетона γ=2500 кг/м³
 - Кирпичные вставки, выполняются из керамического эффективного кирпича КРЭ 100/1300/50 ГОСТ 530-80 с отверстиями размером до 14 мм на цементно-песчаном растворе марки 50 с расшивкой швов и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
 - Внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича Кр100/1800/25/ГОСТ530-80/ на цементно-песчаном растворе марки 50
 - Наружные поверхности панельных стен окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
 - Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
 - Для варианта с расчетной сейсмичностью 7 баллов временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) кирпичной кладки для вставок наружных стен и перегородок должно быть не менее 180 кг/см² (1,8 кгс/см²)
 - 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

ИНВ. №	Привязан	Т П 902-3-5787	АР
ПРОВЕР	ДВОИЦИНА		
ВСА. АРХ.	САМОДЕЯКИНА		
РЧК. ГР.	ДВОИЦИНА		
СНП	ЛОЩЕКЕР		
САП	ГЛЕБОВ		
И. КОНТР.	ГЛЕБОВ		
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ		

СТАНЦИЯ биологического очутища сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700; 400 м³/сутки

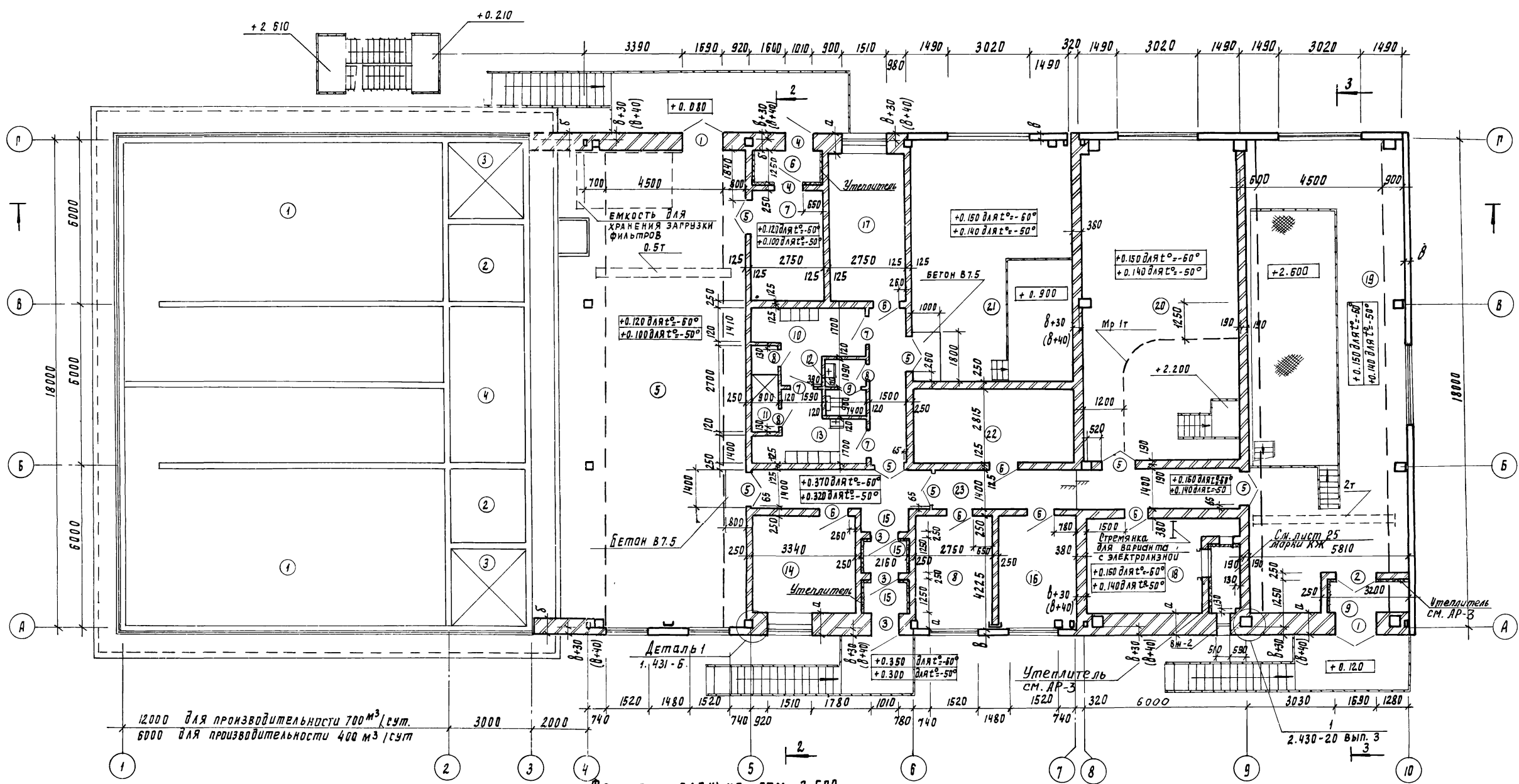
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

р 1 6

ЦНИИЭП УНИВЕРСАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

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* / ГЛЕБОВ /

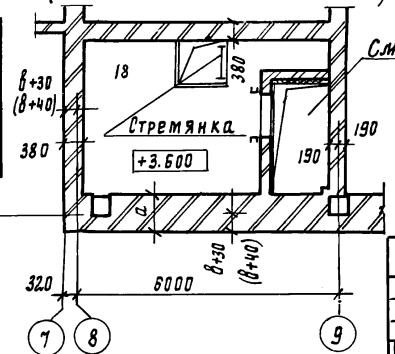


Ведомость проемов ворот и дверей

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

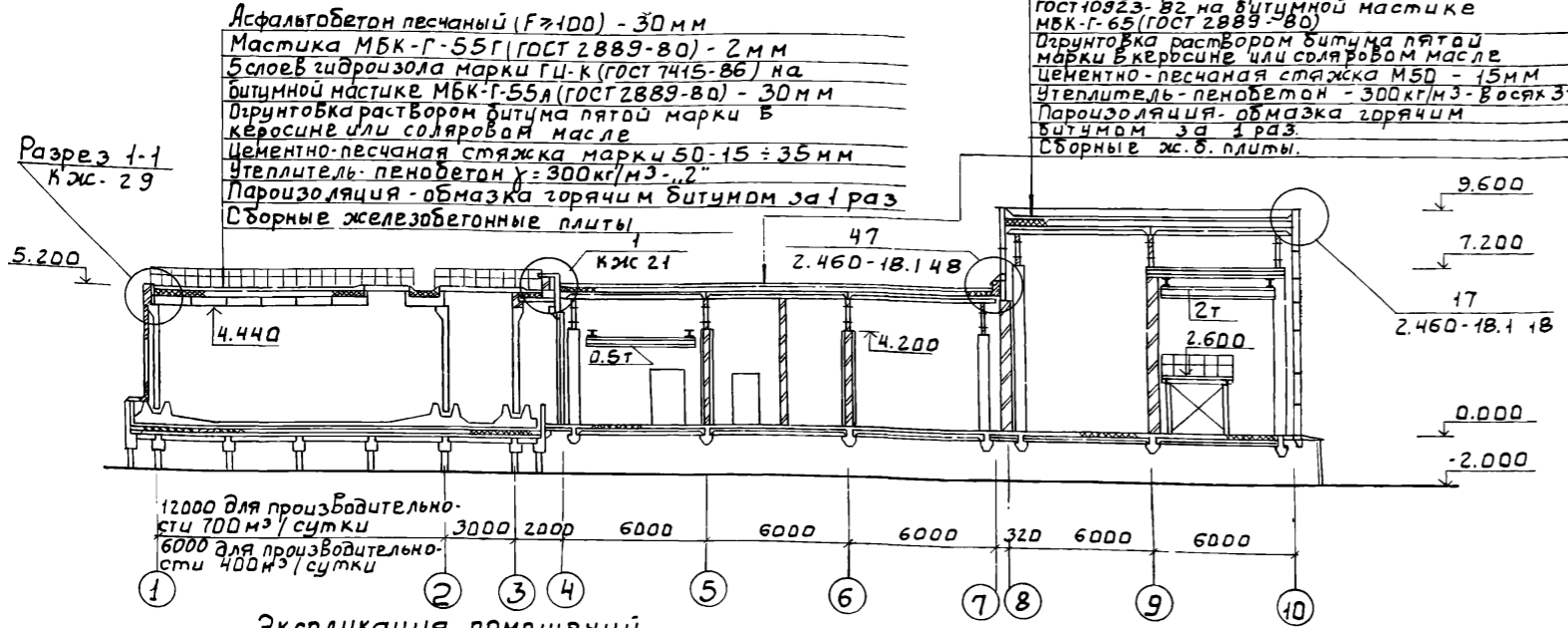
Фрагмент плана на отм. 3.600 (вариант с электролизной)



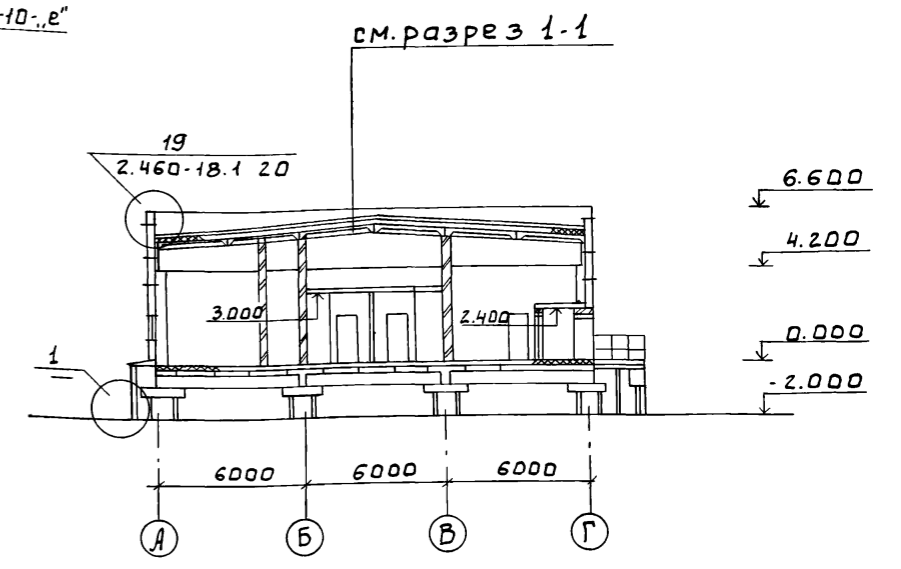
1. Привязки стен в скобках даны для варианта с расчетной сейсмичностью 7 баллов.
2. Кирпичную кладку вокруг колонн по осям "А" и "Р" выполнять с зазором не менее 30мм.
3. В помещении 20 площадка показана для станции производительностью 700 м³/сут.
4. Деталь крепления утеплителя к кирпичным стенам см.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

ТЛ 902-3-57,87		АР
Провер	Двойникова	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м³/сут.
ВЕД. АРХ.	САМОДЕЯКИНА	
Рук. пр.	Двойникова	
И П	ЛОЦКЕР	
И П	РАЕВОВ	П Л А Н
И П	КРАСОВИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

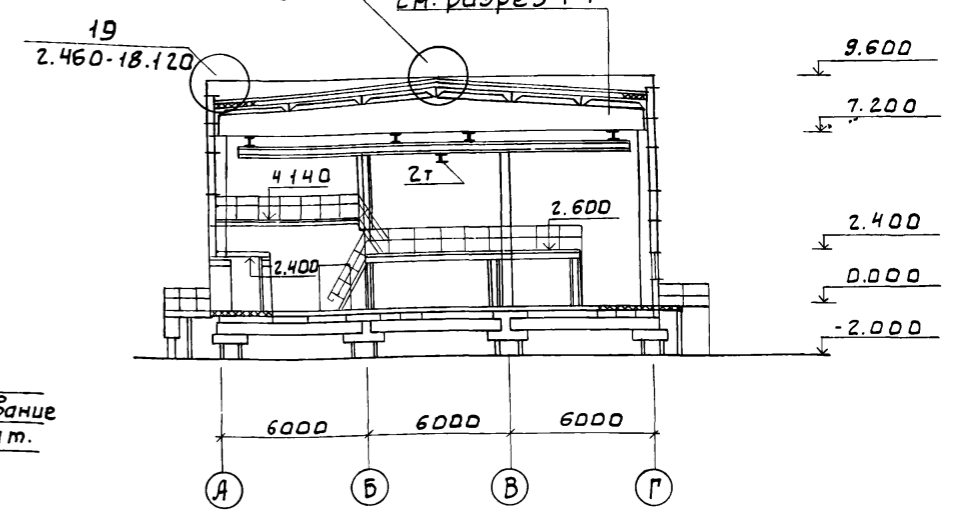
Разрез 1-1



Разрез 2-2



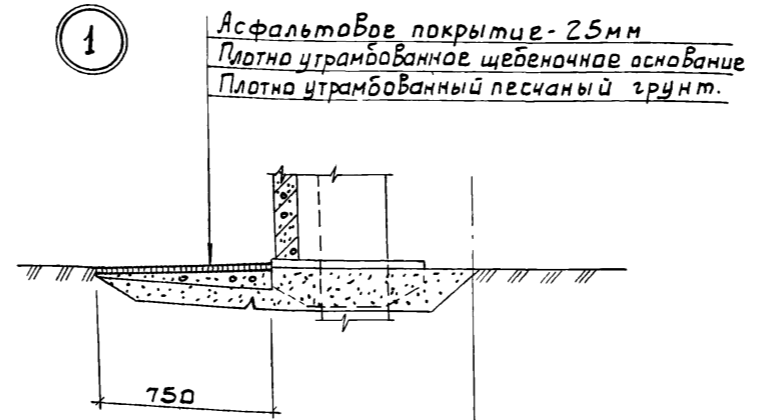
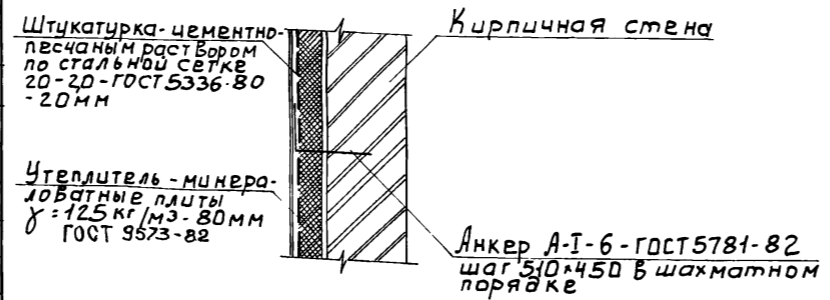
Разрез 3-3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, пожарно-пожарной 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	—

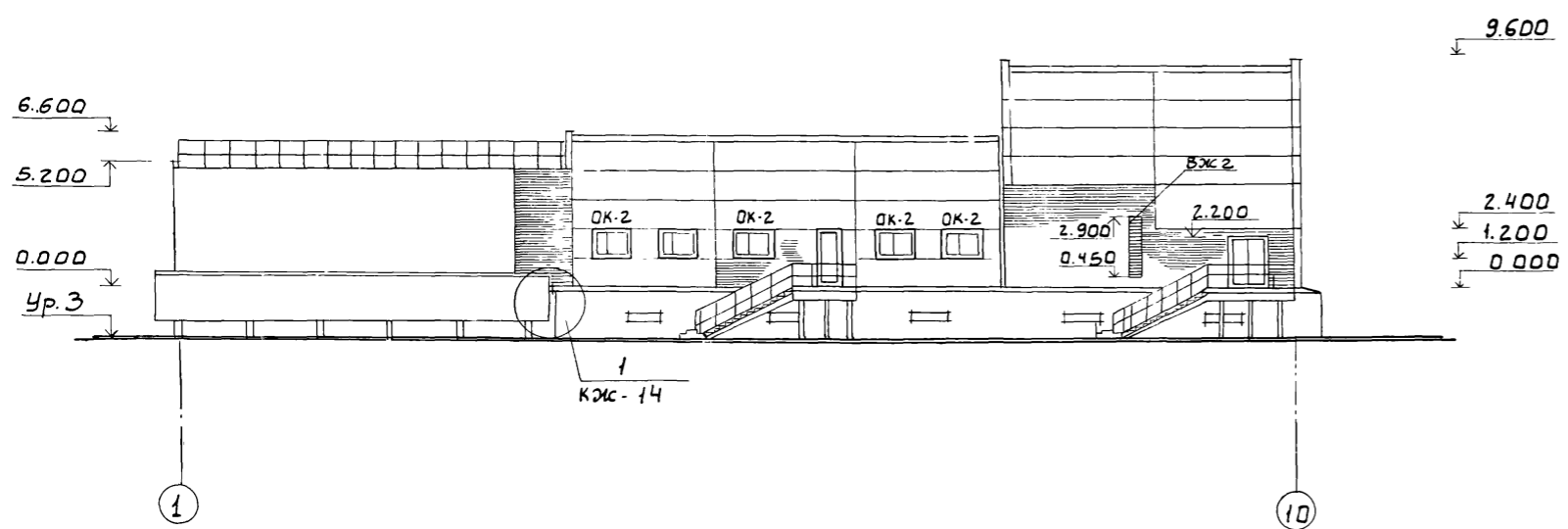
Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене



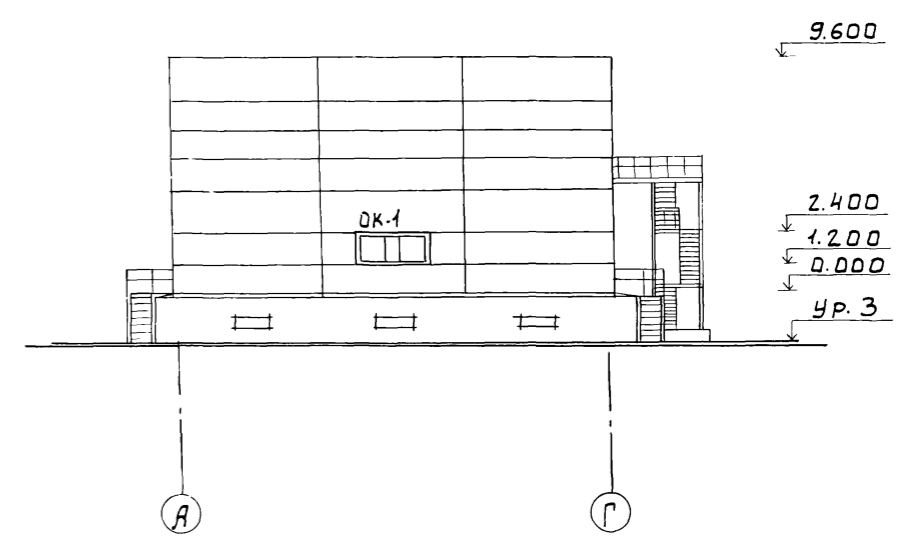
- * 1. Площади помещений даны для варианта с расчетной температурой - 60°С
- 2. Слой дополнительного водоизоляционного ковра в местах примыканий к стенам и деформационным швам - на мастике МБК-Г-85 (ГОСТ 2889-80)

ПРОВЕР. ДВОЙНИНА		ТП 902-3-57/87		АР	
ВЕД. АРХ. САМОДЕЛКИНА	РУК. ГР. ДВОЙНИНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М ³ /СУТ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
ГИП. ЛОУЦКЕР	ГАП. ГЛЕБОВ	РАЗРЕЗ 1-1 ÷ 3-3		Р	3
И. КОНТРОЛ. ГЛЕБОВ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.			

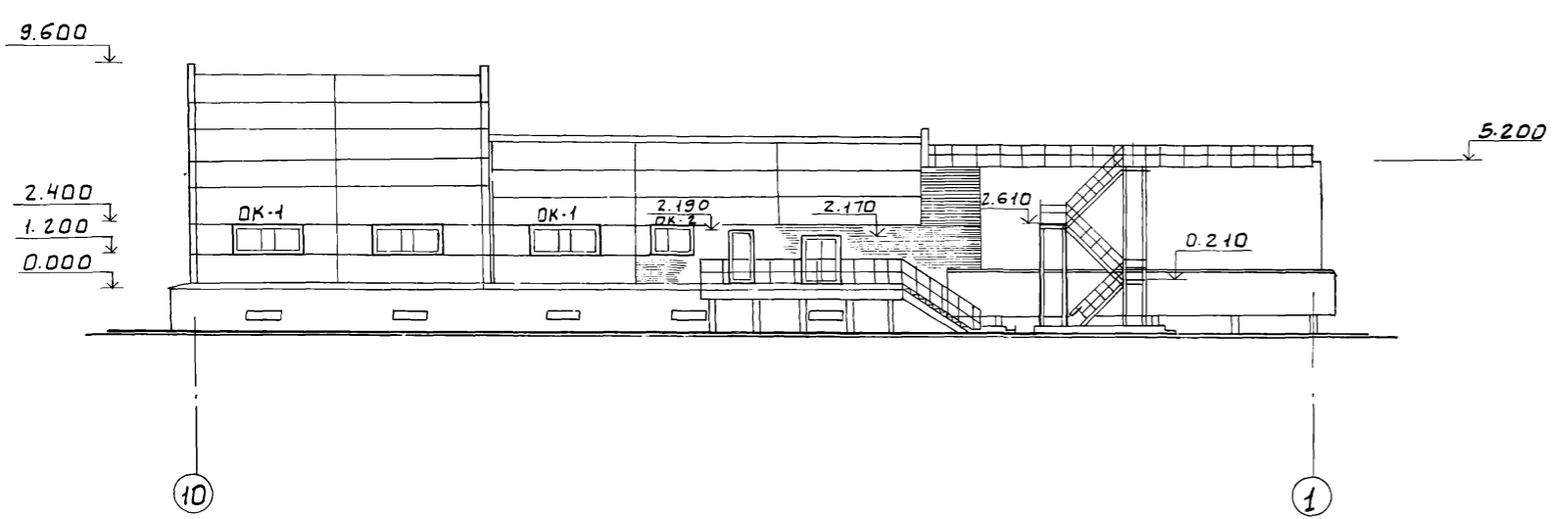
Фасад 1-10



Фасад А-Г



Фасад 10-1



Фасад Г-А

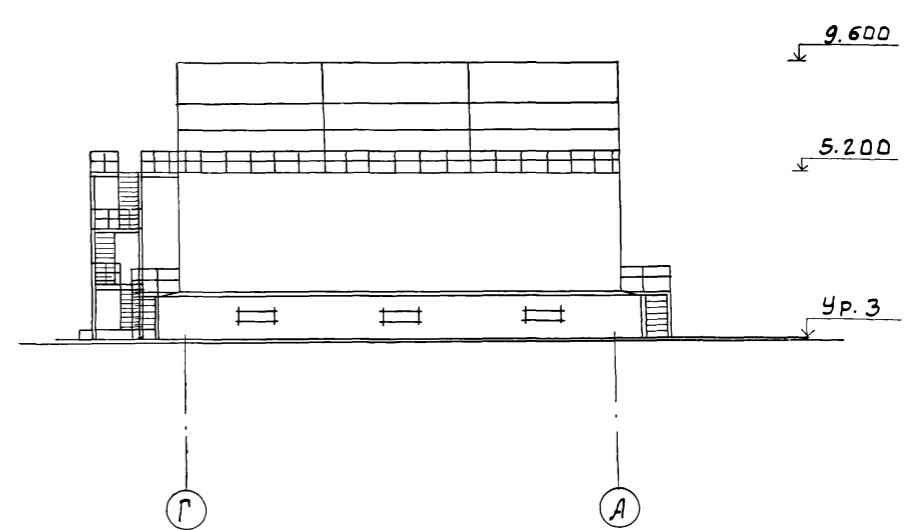
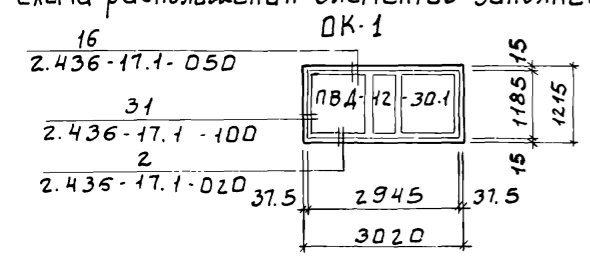
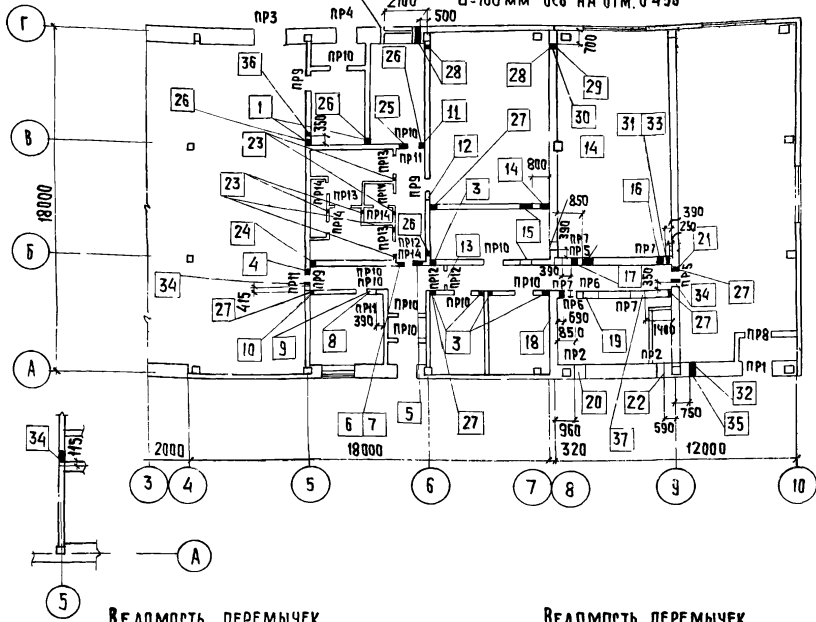


Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



		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		ФАСАД 1-10; А-Г; 10-1; Г-А;		
ГИП	ЛОУШКЕР		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
ГАП	ГЛЕБОВ				
Н. КОНТ.	ГЛЕБОВ				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. №					

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°С	ДЛЯ t _н = -50°С		
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3	2ПБ25-3-с	15	13	81 103	
2		1ПБ10-1	1ПБ13-1-с	35	33	29 25	
3		1ПБ13-1	1ПБ16-1-с	29	28	25 30	
4		2ПБ16-2	2ПБ19-3-с	15	15	65 81	

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

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ t _н = -60°С, -50°С	
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°С	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

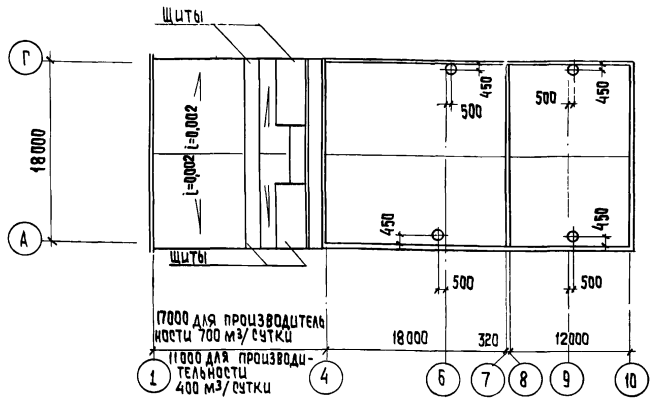
МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ t _н = -50°С	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

ТП 902-3-57м87

АР

ПРОВЕР. ЛАВОЧНИНА	СТАДИЯ АЛЕТ	ЛИСТОВ
ВЕД. АРХ. САМОДЕЛКИНА	Р	5
ДИК. ГР. ЛАВОЧНИНА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ГИП. ЛОУЦКЕР	ЦИНВ. №	
ГАП. ГЛЕБОВ	22038-03 8 КОПИРОВАЛ ХЮПЕНЕН	
Н. КОНТР. ГЛЕБОВ	ФОРМАТ А2	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ		

ПЛАН КРОВЛИ



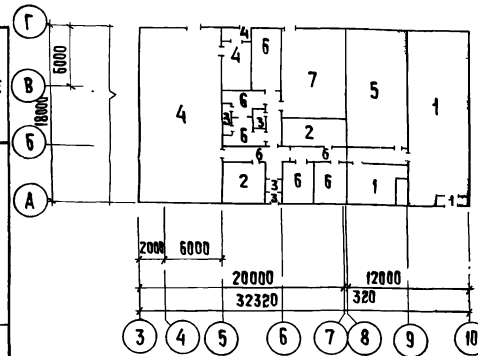
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
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

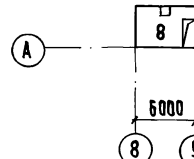
ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
ПЛОЩАДЬ м²

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



ПЛАН ПОЛА НА ОТМ 3.600



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

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 - АСФАЛЬТ (ГОСТ 1251-77) - 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	САМОДЕЛКИНА	РУК. ГР. ДВОИШНИНА	ЛОУЦКЕР	ГАП ГЛЕБОВ	Н. КОНТ ГЛЕБОВ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СВОРНОГО МЕТАЛЛОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м³/с/тк.	СТАДИЯ	ЛШОТ	ЛШОТОВ
ПРИВЯЗАН							П	6		
ИНВ. №							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 шлоуплотнителе.	
34	Емкости. Днище. Опалубочный чертеш. План. Разрез 1-1.	
35	Емкости. Днище. Опалубочный чертеш. 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
 - грунт вечномерзлые выветрелые, строительства по I принципу; суглики 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 вечномерзлого 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 чертеш.	
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	5841000 000	22,1(10,6)	
3	Сваи	5817000 000	134,1(121)	
4	Балки фундаментные	5824 000 000	11,6	
5	Ригели	5825 000 000	35,6	
6	Плиты перекрытия	5842 000 000	60,5(41,3)	
7	Колонны для несейсмических районов	5821 000 000	16,2	
8	Колонны для сейсмических районов (7 баллов)	5821 000 000	16,6	
9	Балки для несейсмических районов	5822 000 000	26,7	
10	Панели стеновые для тем-ры наружного воздуха - 50°С	5831 000 000	109,4	
11	Панели стеновые для тем-ры наружного воздуха - 60°С	5831 000 000	106,2	
12	Плиты покрытий	5841 000 000	35,8	
13	Стаканы		0,1	
14	Плиты перекрытия в емкости	5842 000 000	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 ПРОИЗВОДЧИТЕЛЬНОСТЬ 700, 200 м³/сутки	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДИЗ. БАЗАНОВ			Р	1	49
УЧ. ГР. КРАСНОВА			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		
ТИП ЛОУЦКЕР					
И.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 вечномерзлых 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 вечномерзлоты.	
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 прямоуг. сечения для продолжного и торцового фахверка - одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м	

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 промыш. 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

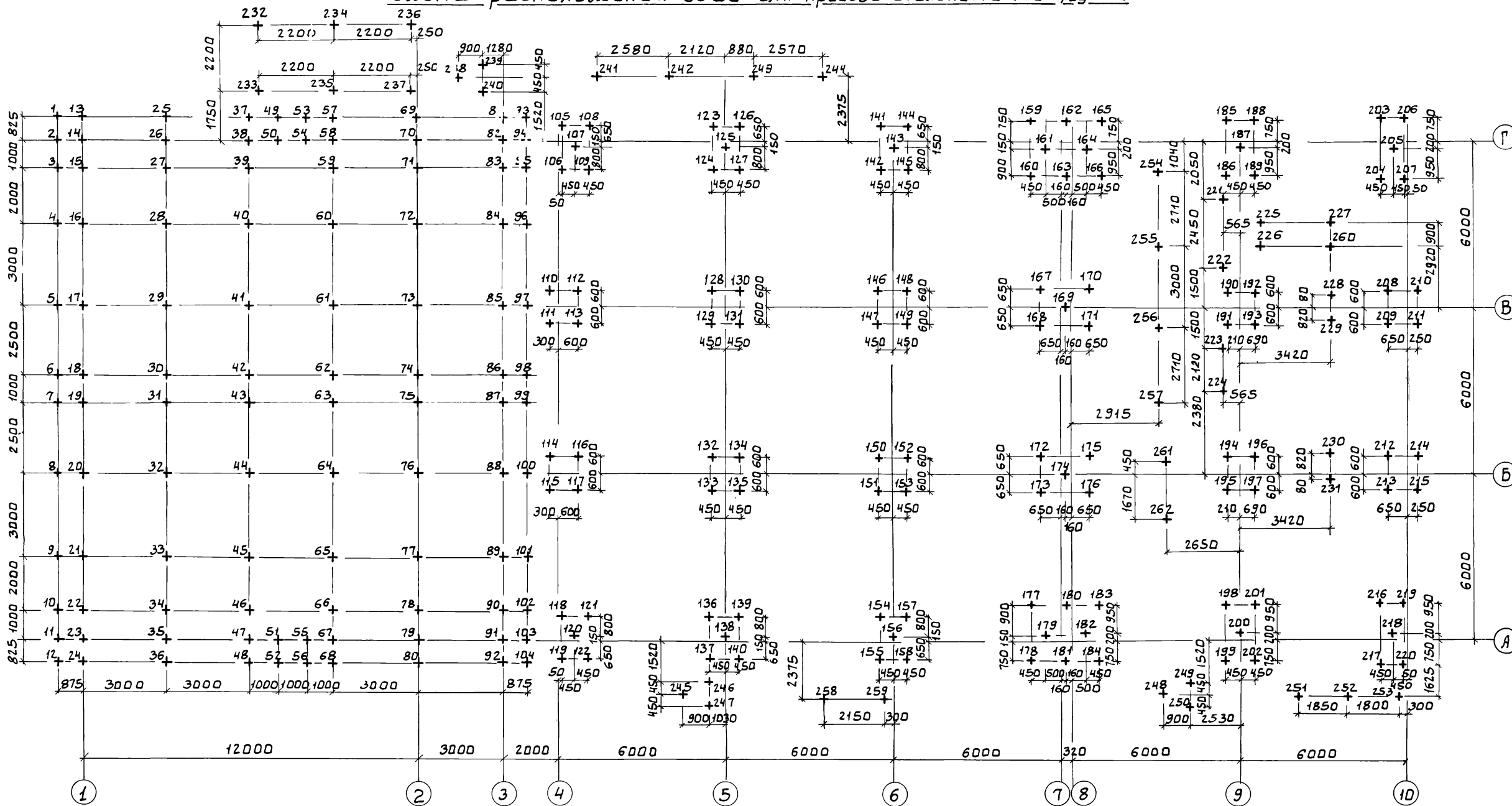
Лист	Наименование	Примечание
5	Ведомость свай.	
7	Спецификация к схеме расположения монолитных ростверков и фундаментных балок	
10,11	Спецификация элементов монолитных ростверков	
16	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытий и ригелей	
16	Спецификация элементов монолитных участков	
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	Лист	Листов		
Рук.гр. ГЦП	Краснова	Р	2		
Я.контр. Науч.отд.	Лущер Красовин	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производств. мощностью 700,400 м ³ /сутки			
		Общие данные. (окончание)			
ЦИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

ПРИВЯЗАН

ЦИИЭП	№
-------	---

Схема расположения свай для производительности 700 м³/сутки



ИЗВ. ВЕРСТАЛ. ПЛОД. И ДАТА. ВСТАВ. КАРТ. И

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

Ведомость свай для производительности 400 м³/сутки

№ п/п	№ 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	

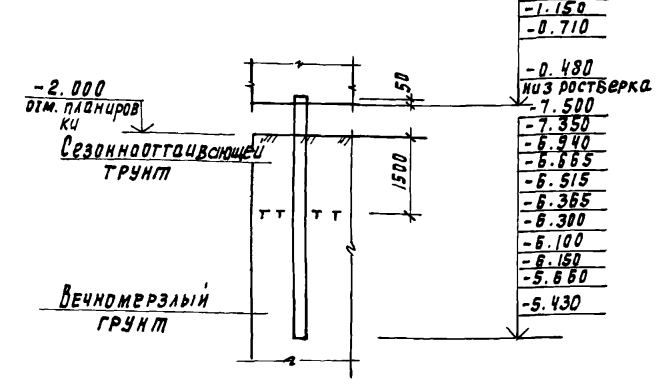
Ведомость свай для производительности 700 м³/сут

№ п/п	№ 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		

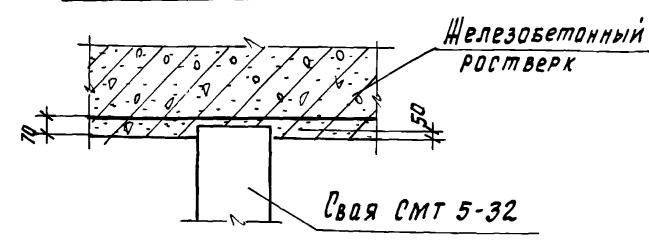
Спецификация к схеме расположения свай для производительности 700 м³/сут.

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	

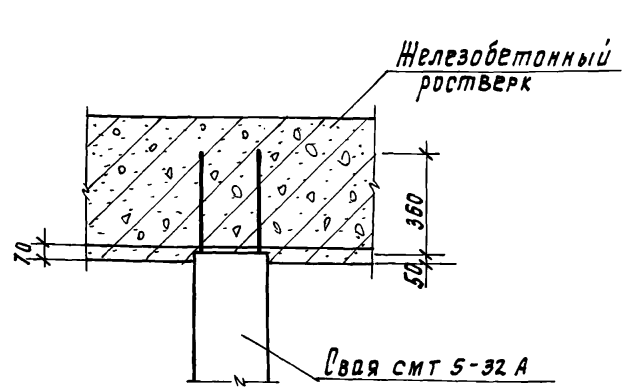
Деталь положения сваи на геологическом разрезе



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 КИ.

Привязан

Провер. Лоуцкер
Рук. гр. Краснова

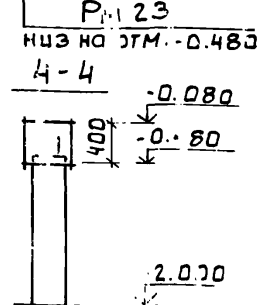
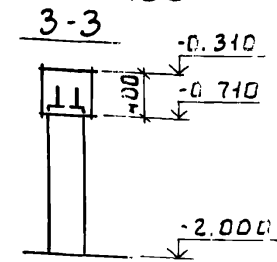
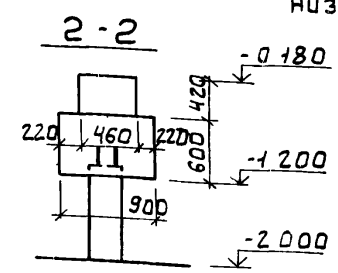
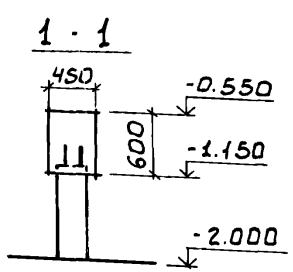
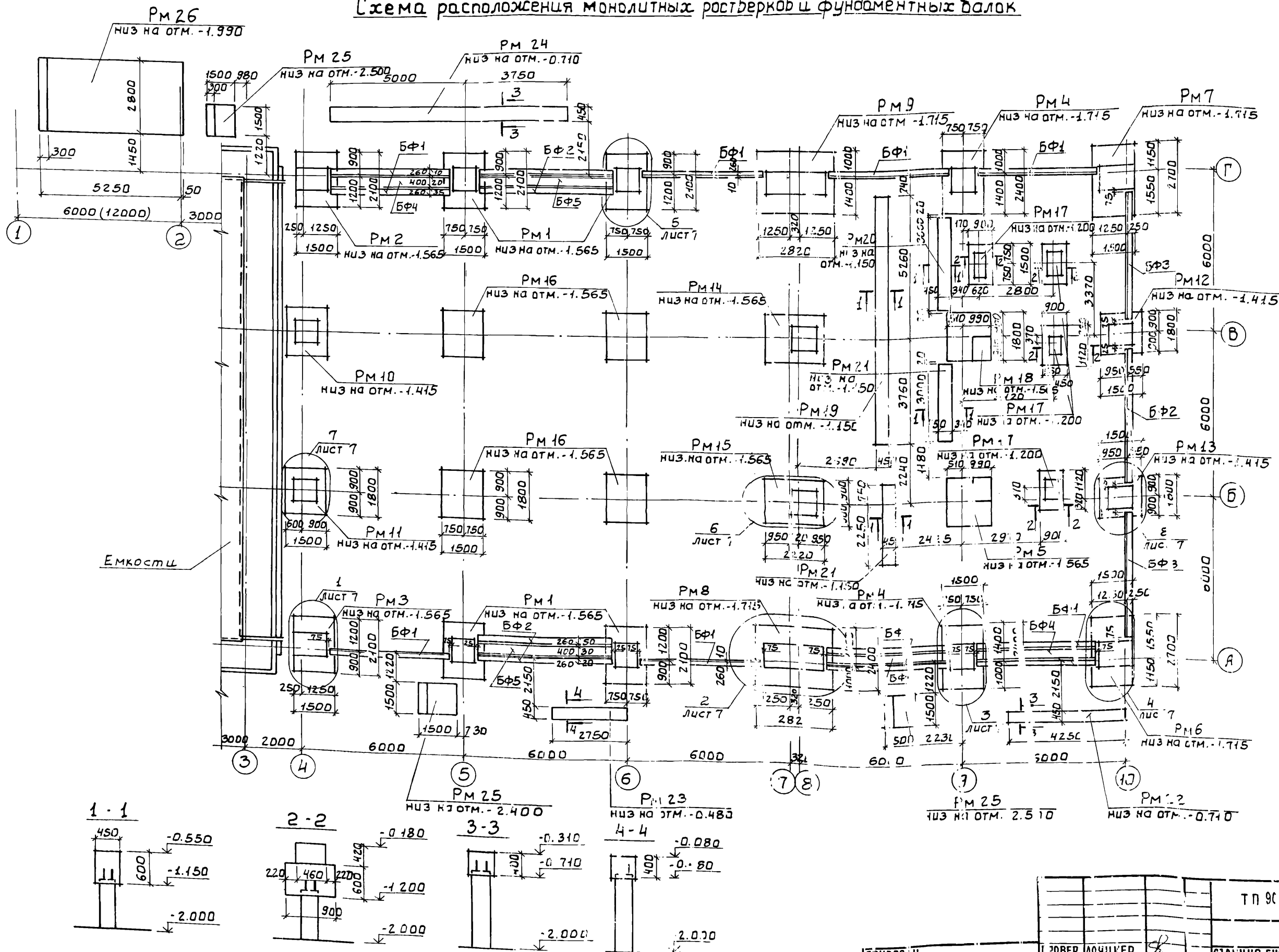
П.И.П. Лоуцкер
Н.К.О.Т. Лоуцкер
И.В.О.Т. Кравайн

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОР-
НОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-
СТЬЮ 700, 400 м³/сут

ДЕТАЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ СВАИ НА
ГЕОЛОГИЧЕСКОМ РАЗРЕЗЕ.

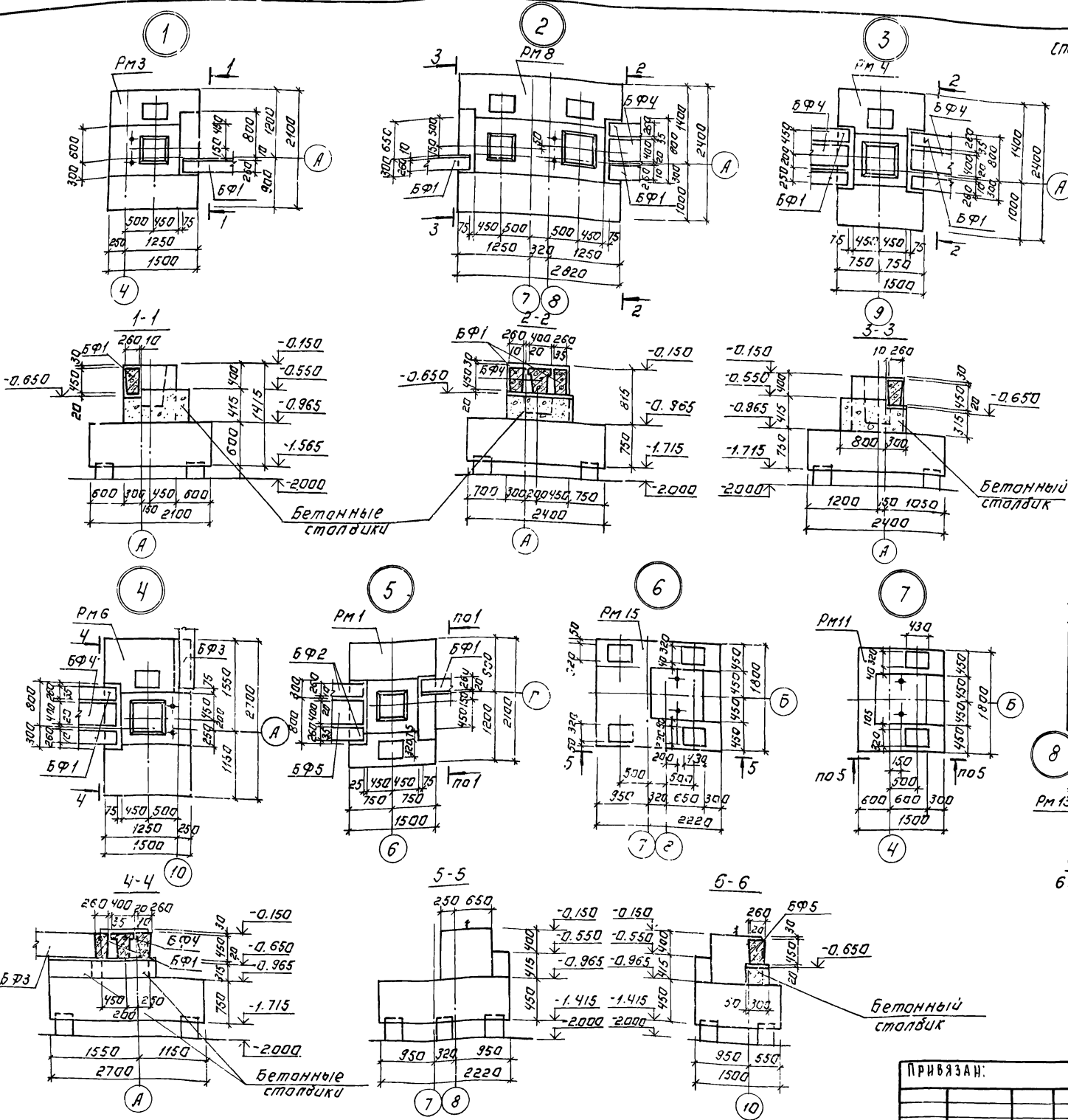
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Схема расположения монолитных ригелей и фундаментных балок

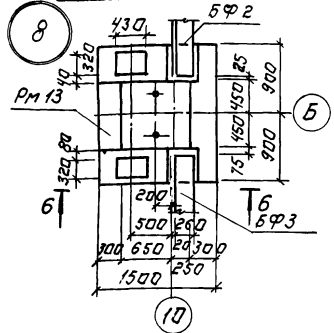


Т П 9С 2-3-57/87		КОС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР В. Д. НИЖ. ПРОХОРОВА РУК. ГР. КРАСНОВА ГИП. ЛОУЦКЕР И. КОНТ. ЛОУЦКЕР НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М ³ /СУТ.	ЛИСТ Б
В. №		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНО- ЛИТНЫХ РАСТВЕРКОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.	И НИИ ЭП ИНЖ. ЕНЕРГООБОР. ДОВАННЯ 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	ФБ 6-4	11	1200	
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФБ 6-2	5	1300	
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФБ 6-3	2	1200	
БФ4	1.415-1 Вып.1	ФБ 6-14	3	1300	
БФ5	1.415-1 Вып.1	ФБ 6-12	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 ВЕДОМОСТИ	СТАНЦИЯ ВЕДОМОСТИ	СТАНЦИЯ ВЕДОМОСТИ
ВЕД. ИНЖ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ГР. Г. КРАСНОВА	ТОО - ЧОО МЗ/СЗ	ТОО - ЧОО МЗ/СЗ	ТОО - ЧОО МЗ/СЗ
Г. П. ЛОУЧКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ РАБТЕРКОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ РАБТЕРКОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ РАБТЕРКОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК
И. КОНТРОЛЬЩИК	УЗЛЫ 1-8	УЗЛЫ 1-8	УЗЛЫ 1-8
И. КОТОВ	УЗЛЫ 1-8	УЗЛЫ 1-8	УЗЛЫ 1-8

ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №

Спецификация элементов монолитных растворобетонных (начало)

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	ТП902-3-5787 КНИИ.81.0.1.0	Сетка арматурная С1	4	54.9кг
		3		2С ^{16А III} _{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	35.7кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.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	ТП902-3-5787 КНИИ.81.0.1.0	Сетка арматурная С1	2	54.9кг
		4		-01 Сетка арматурная С2	2	6.8кг
		5	ТП902-3-5787 КНИИ.81.0.3.0	Сетка арматурная С3	5	8.9кг
		3		2С ^{16А III} _{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	35.7кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.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	Балл 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	ТП902-3-5787 КНИИ.81.0.4.0	Сетка арматурная С4	4	5.9кг
		8		2С ^{16А III} _{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	40.4кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.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		2С ^{16А III} _{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	Балл 1.1М24*1000; 09Г2С-8	4	4.13кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.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	сматри Рм 5		
		М3	ТП902-3-5787 КНИИ.63.0.1.0	Изделие закладное М3	2	20.2кг
		11		2С ^{16А III} _{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	54.9
				<u>Стандартные изделия</u>		
		6	Гост 24379.1-80	Балл 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	ТП902-3-5787 КНИИ.81.0.3.0-01	Сетка арматурная С6	5	5.8кг
		13	ТП902-3-5787 КНИИ.81.0.7.0	Сетка арматурная С7	2	13.6кг
		7	ТП902-3-5787 КНИИ.81.0.4.0	Сетка арматурная С4	2	5.9кг
		14		2С ^{16А III} _{10А III} 145*205 Гост 23279-85	1	54.9кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	2	13.7кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		6	Гост 24379.1-80	Балл 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		4С ^{10А III} _{10А III} 200 145*175 Гост 23279-85	1	16.69кг
		16	1.412.1-4.071	СН-6А I	2	3.5кг
		17		1С ^{12А III} _{6А I} 85*120 Гост 23279-85	2	6.46кг
		18	1.412.1-4.060	Закладной элемент МН1	2	3.4кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.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		1С ^{12А III} _{6А I} 85*135 Гост 23279-85	2	7.31кг
		24		4С ^{10А III} _{10А III} 200 215*175 Гост 23279-85	1	23.82кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.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		2С ^{16А III} _{12А III} 145*175 Гост 23279-85	2	24.02кг
		27		А-III-10-Гост 5781-82; E=515	42	0.32кг
		М1	ТП902-3-5787 КНИИ.71.0.1.0	Изделие закладное М1	2	13.7кг

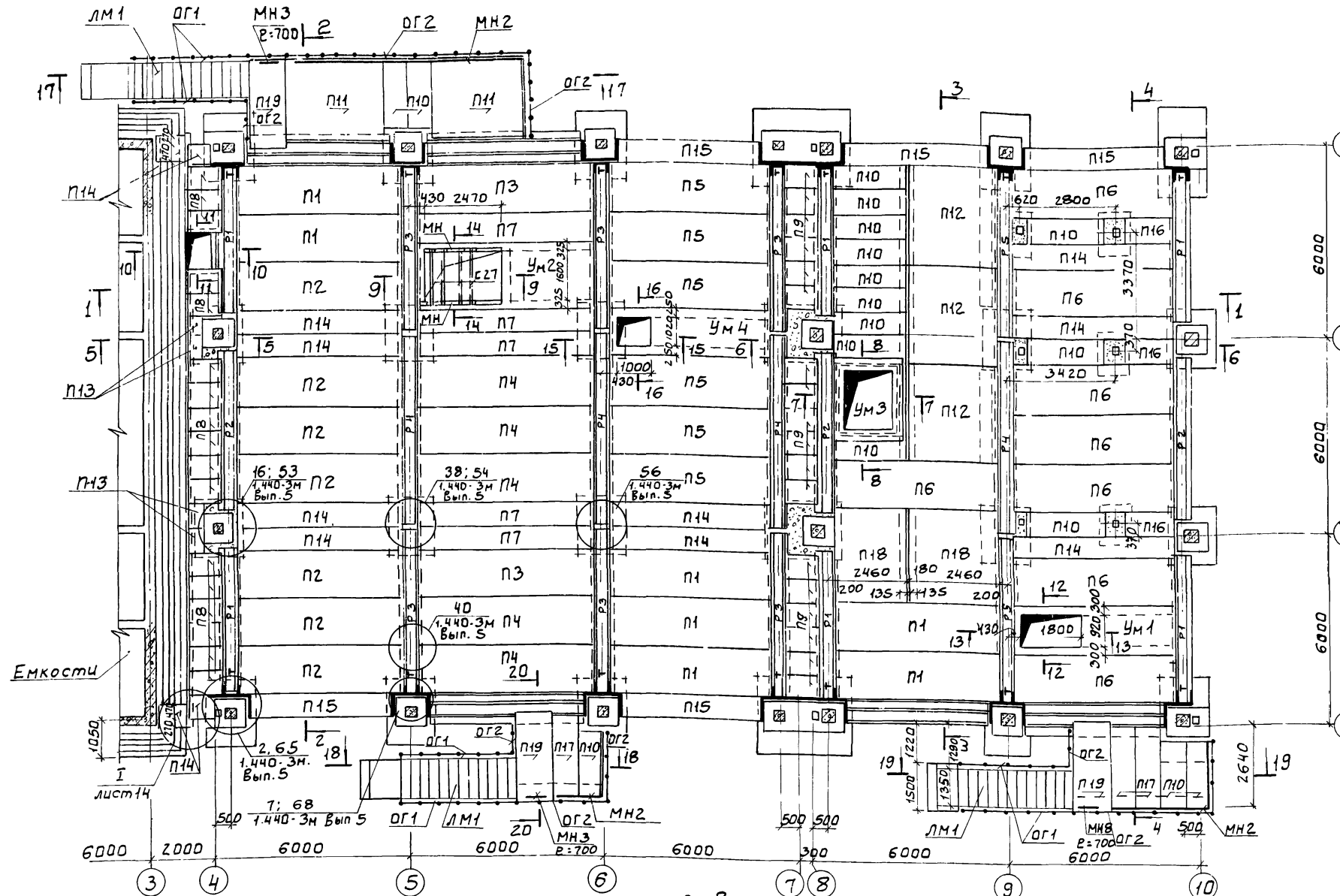
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F150; W2	1.7	м ³
				<u>Рм 17</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		6	Гост 24379.1-80	Балл 1.1М24*1000; 09Г2С-8	4	4.13кг
		26		2С ^{12А III} _{12А III} 85*145 Гост 23279-85	2	12.48кг
		27		А-III-10-Гост 5781-82; 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

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 902-3-5787		КЭС	
ПРОВЕР. ВЕД. И.И. ПРОХОРОВА	ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ
РУК. ГР. КРАСНОВА	ЛОУЦКЕР	СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТЯМ ИЗ СЕЗОННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400М ³ /СУТ.	ЛИСТОВ
Н.КОНТД. НАЧ.ОТД. КРАСВИН	ЛОУЦКЕР	МОНОЛИТНЫЕ РАСТВОРБЕТОННО-АРМИРОВАНИЕ. СПЕЦФИКАЦИЯ.	Р 10
		ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА.

Схема расположения плит перекрытий и ригелей над подпольем

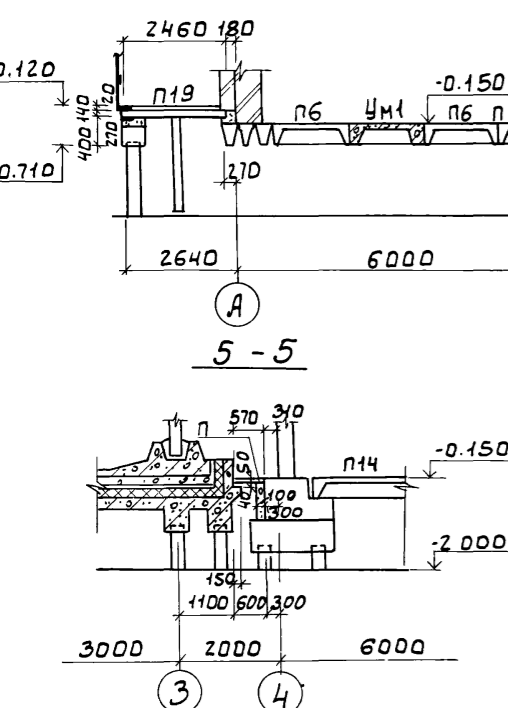
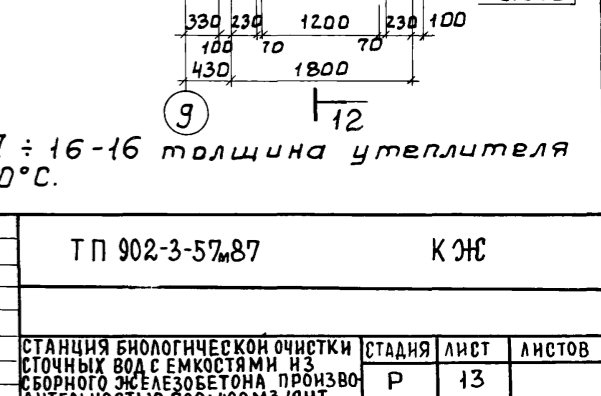
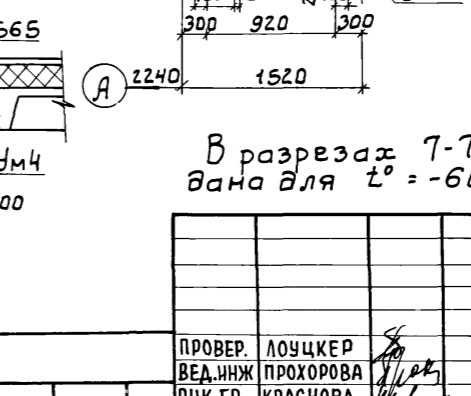
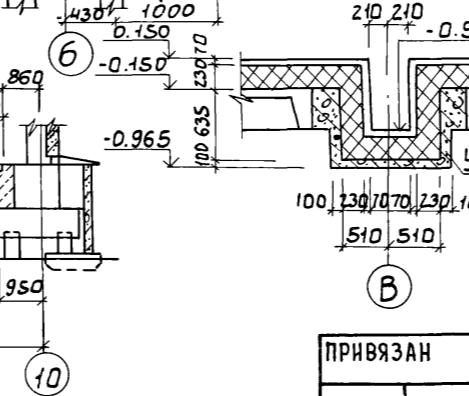
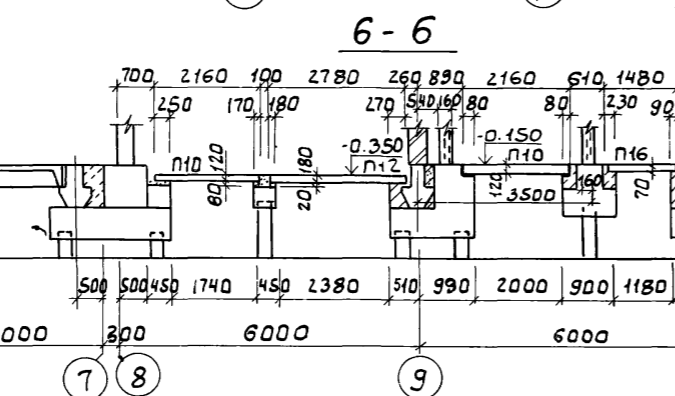
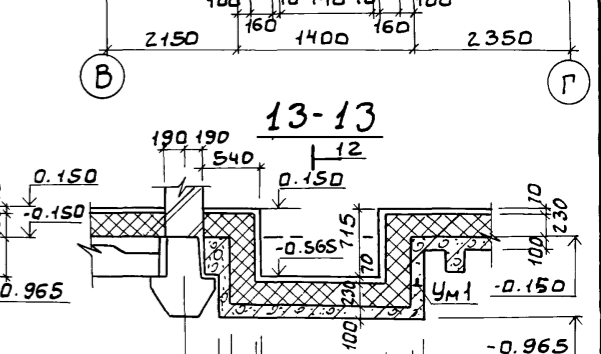
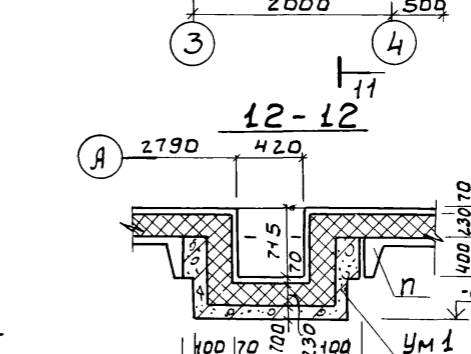
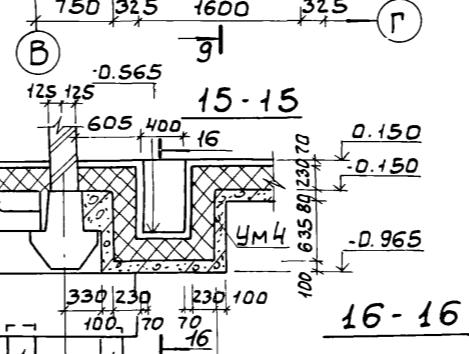
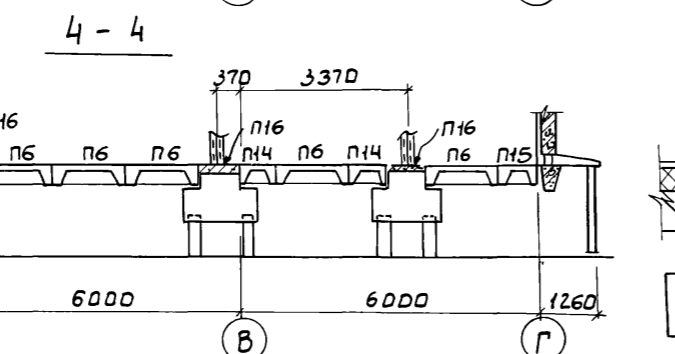
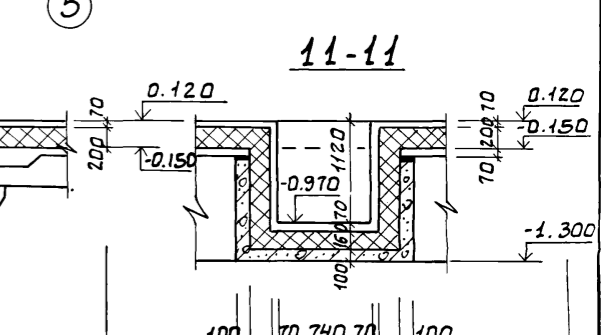
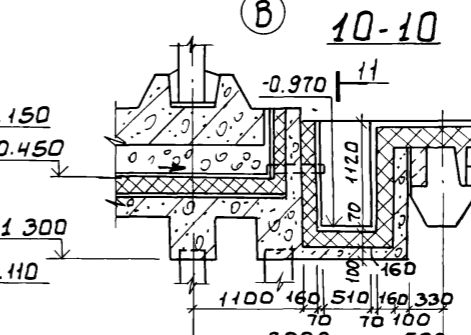
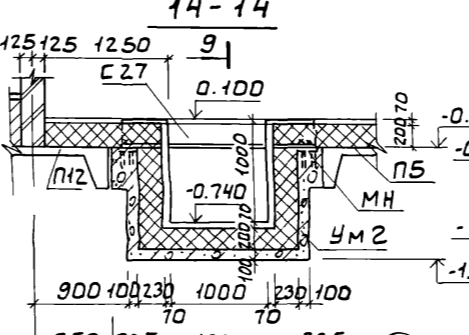
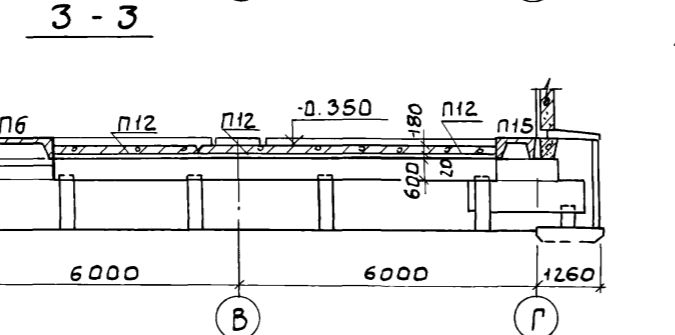
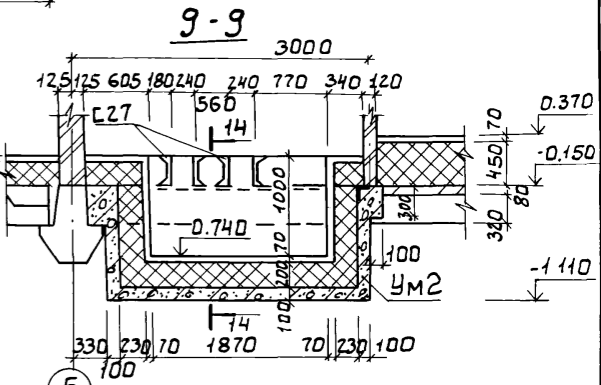
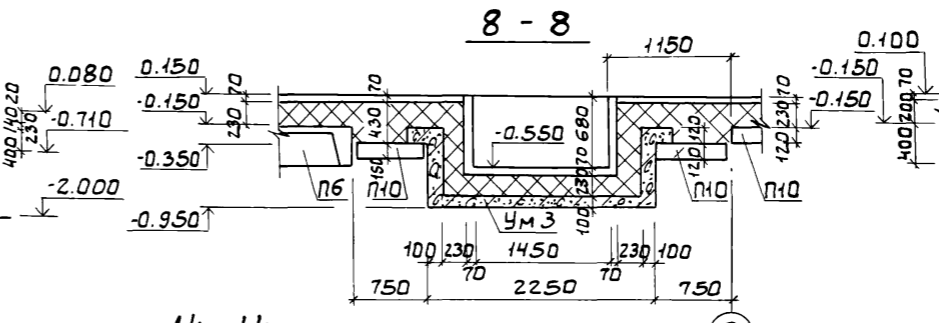
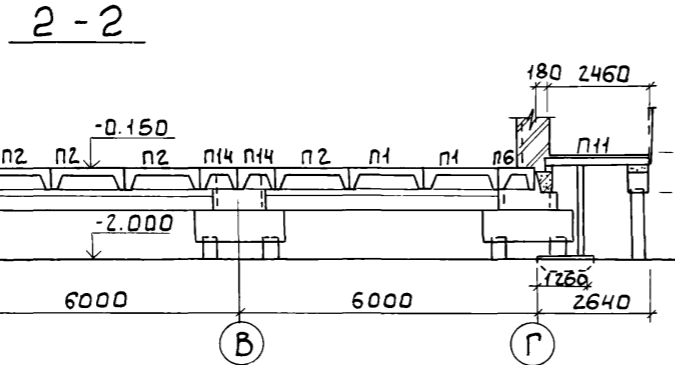
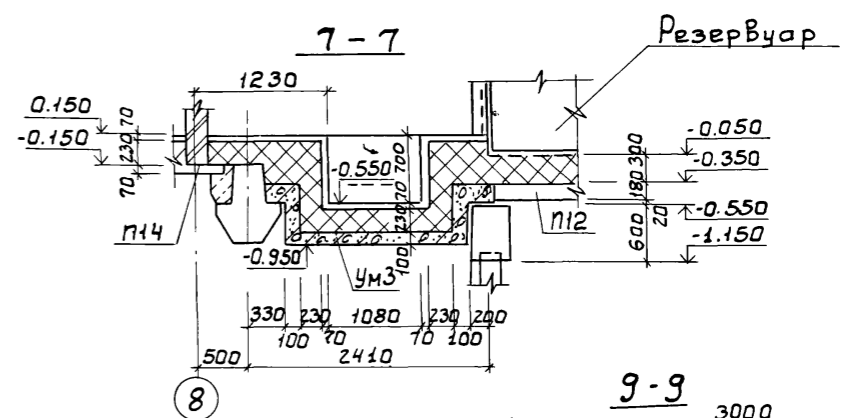
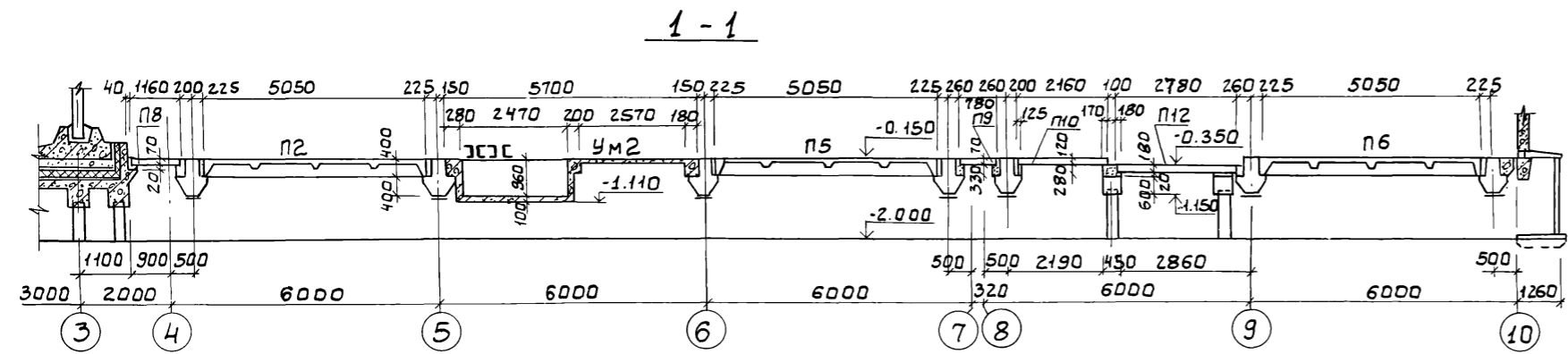


1. Монтаж ж-б. конструкций производится согласно СНиП III - 16-80 и серии 1.440-3М.
2. Плиты перекрытий П1 ÷ П7, П14 устанавливаются на полки ригелей. При установке на ригели плиты привариваются к закладным деталям ригелей.
3. Все швы между плитами, а также между торцами плит и ригелями заделываются 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

Условные обозначения:
 — температурный шов

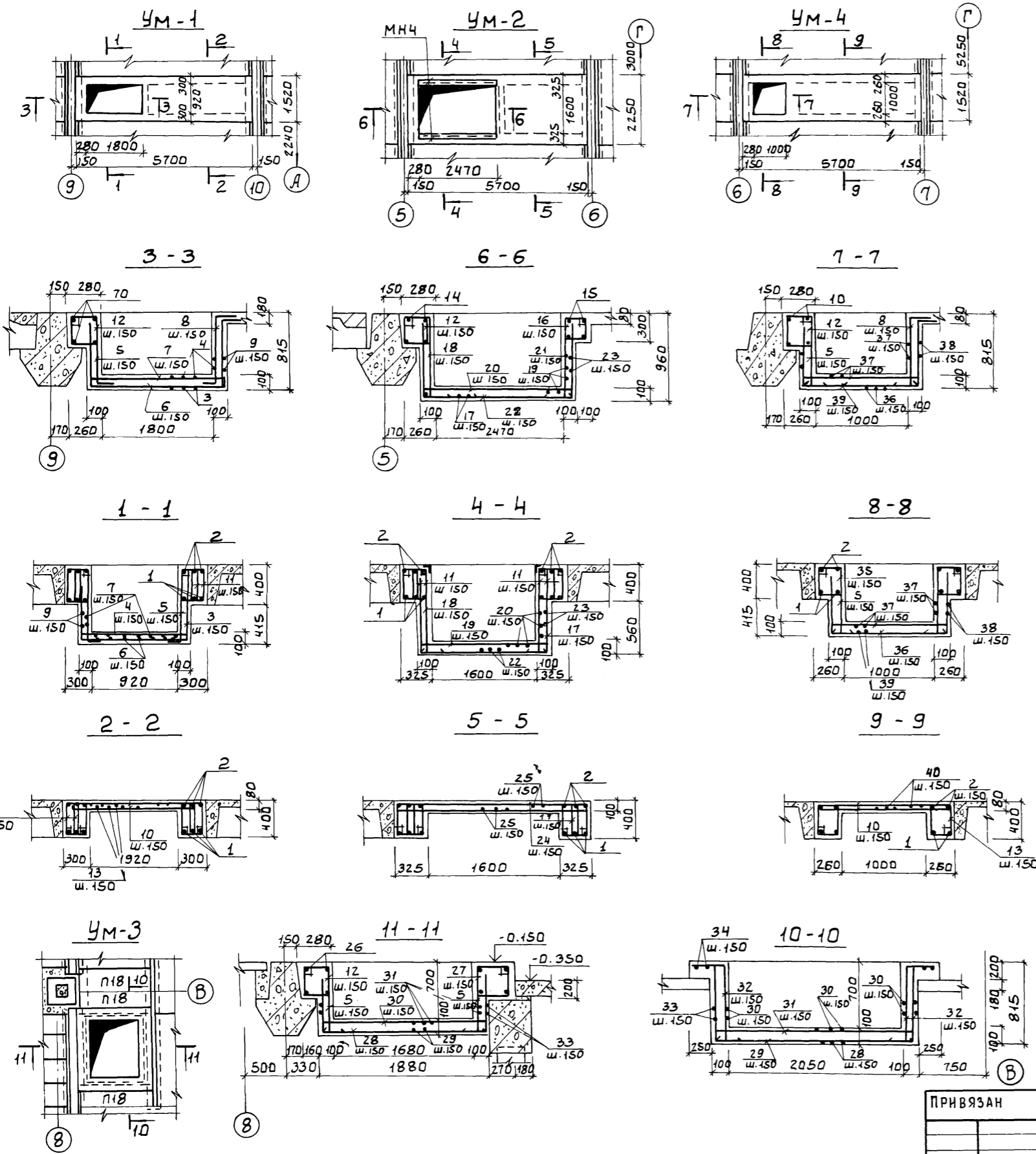
8. В местах температурных швов ригели устанавливаются на скользящих прокладках, а плиты на прокладках из рубероида. Скользящие прокладки, устанавливаемые в местах температурных швов под ригелями, состоят из верхней и нижней стальных плит, обтянутых пленкой из фторопласта-4. Конструкции скользящих прокладок 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.	ЦНИИ ЭП	
ИНВ №	Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			



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

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР ВЕД.ИНЖ. ПРОХОРОВА РУК.ГР. КРАСНОВА ГИП. ЛОУЦКЕР И.КОНТР. ЛОУЦКЕР НАЧ.ОТД. КРАСАВИЧ	Т П 902-3-57,87	К Ж	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700:400М ³ /СУТ.	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 13	ЛИСТОВ
ИНВ.№			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ПЕРЕ- КРЫТИЯ И РИГЕЛЯ НАД ПОД- ПОЛЬЕМ. РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 16-16		ЦНИИ ЭП 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 2630 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 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		Всего
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76					
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		СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ. ПРОХОРОВА		СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТЯМИ ИЗ		Р	15	
РУК. ГР. КРАСНОВА		СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВО		ЦНИИ ЭП		
ГНП. ЛОУЦКЕР		ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м ³ /СУТ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Н. КОНТР. ЛОУЦКЕР		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕ		Г МОСКВА.		
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		КРЫТИЯ И РИГЕЛЕЙ НАД ПОДПОЛ				
		ЕМ. МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ.				
		АРМИРОВАНИЕ.				

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 with sections for Материал, ЧМ4, and Материалы.

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

ПРИВЯЗКА. ЧИВ.№

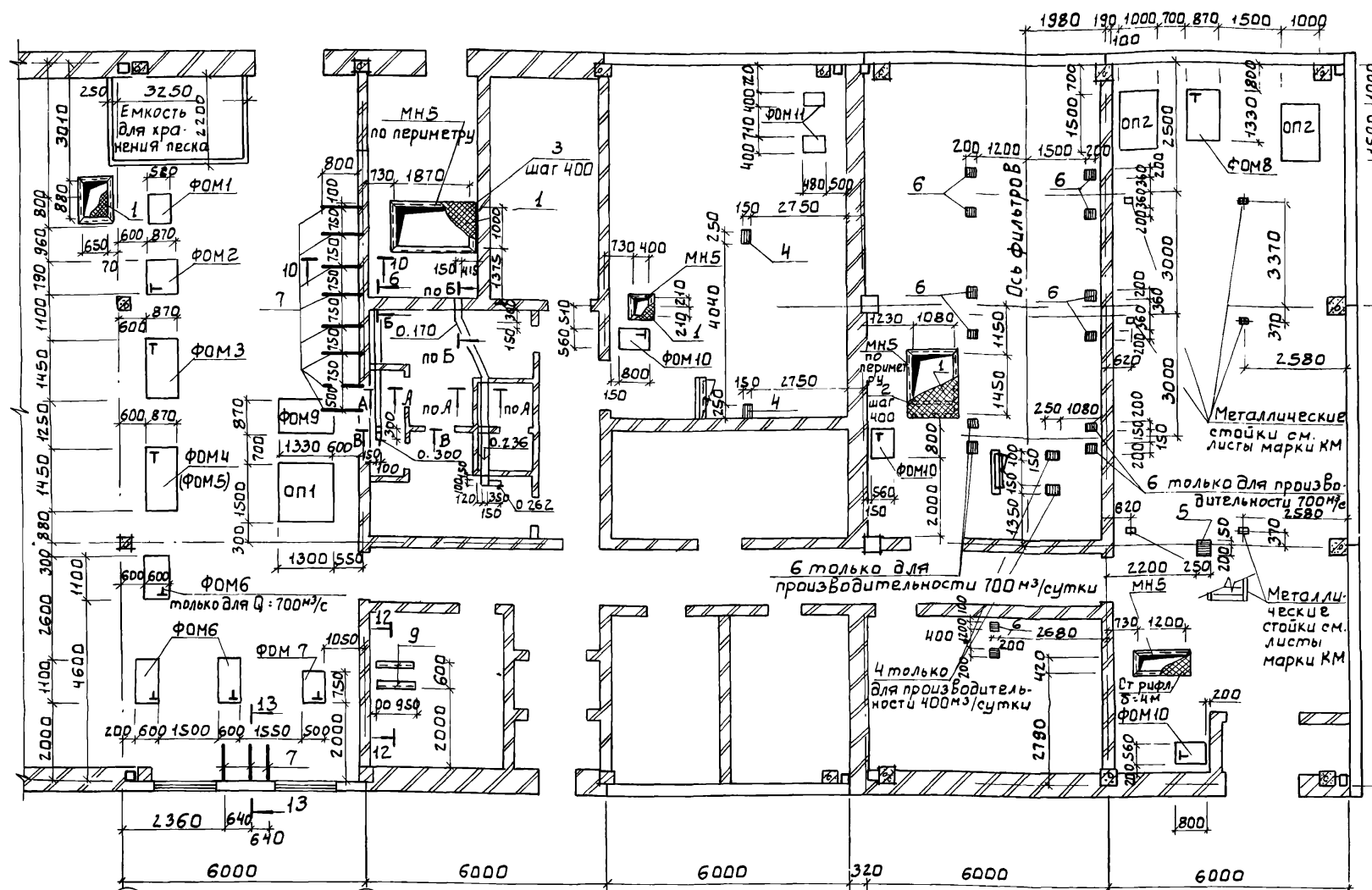
Схема расположения фундаментов под оборудование и прямков

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	16.3шт	4.1	
11		Углолок 63*63*5 ГОСТ 8509-72 Вст.Экп.2-ГОСТ 535-79 В-800	3	3.9	

Спецификация элементов фундаментов под оборудование (окончание)

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>ФОМ 1</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.13	м ³
			<u>ФОМ 2</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.31	м ³
			<u>ФОМ 3</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.57	м ³
			<u>ФОМ 4</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.63	м ³
			<u>ФОМ 5</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.61	м ³
			<u>ФОМ 6</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.17	м ³
			<u>ФОМ 7</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.10	м ³
			<u>ФОМ 8</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.44	м ³
			<u>ФОМ 9</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.28	м ³
			<u>ФОМ 10</u>		
			Материалы: бетон В12.5	0.13	м ³



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование (окончание)

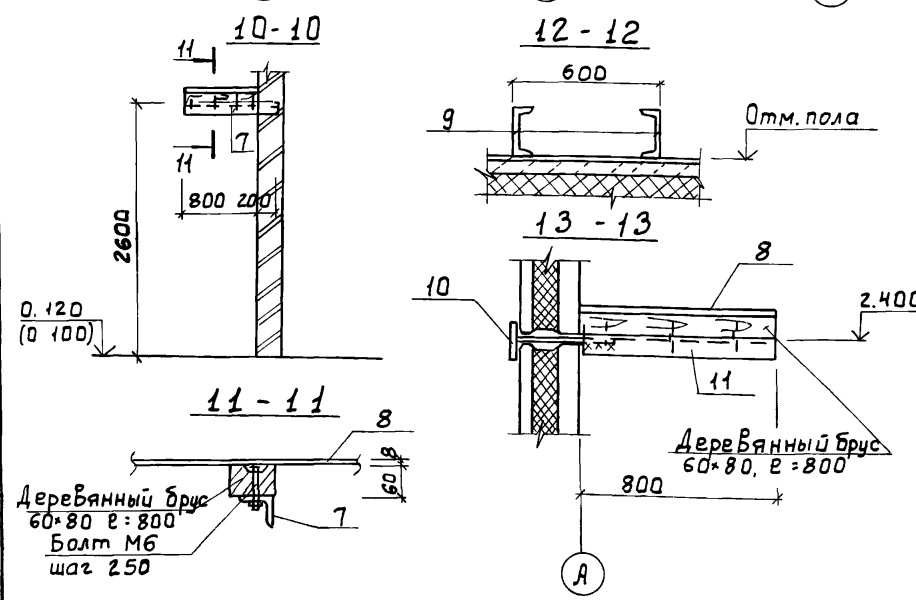
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
1		Лист ронб. к-пу-4.0 БСт.Экп.2.ГОСТ 8568-77*	4	133.0	
2		Полоса 6-60 ГОСТ 103-76 Вст.Экп.2.ГОСТ 535-79 В-1050	4		
3		Полоса 6-60 ГОСТ 103-76 Вст.Экп.2.ГОСТ 535-79 В-970	5		
4	1.400-15.В1.410-07	МН 404-2	4	2.2	
5	1.400-15.В1.420-09	МН 409-2	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.Экп.2-ГОСТ 535-79 В-1000	8	4.8	
8		Углолок 63*63*5 ГОСТ 8509-72 Вст.Экп.2-ГОСТ 535-79 В-1000	3	41.0	
9	гп КЖС.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	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИЖ	ВУЛЬФ	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ	Р	17
РУК.ГРУП	КРАСНОВА	СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА
ГИП	ЛОУЦКЕР	АНДЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М³/СУТ.		
Н.КОНТР.	ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И ПРЯМКОВ.		

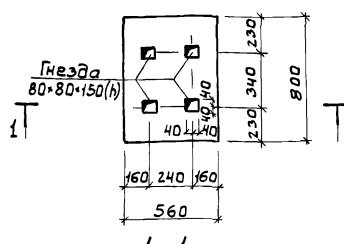


АЛББОМ III

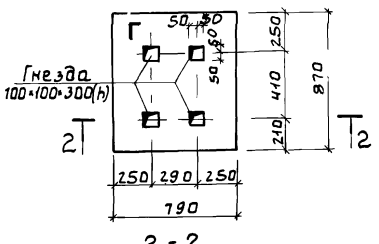
ОТДЕЛ ЗАДА. ПРОЕКТИРОВА. ШИПКОВ

ОТДЕЛ ЗАДА. ПРОЕКТИРОВА. ШИПКОВ

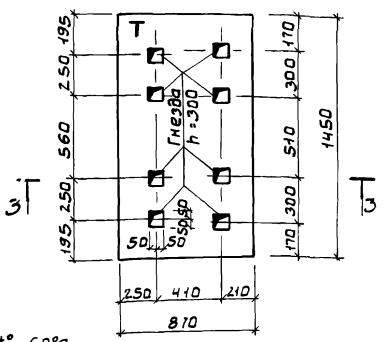
Фом 1



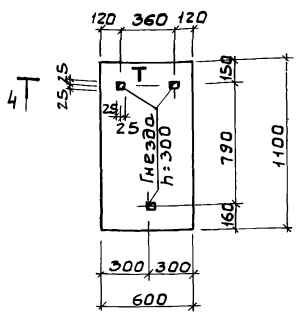
Фом 2



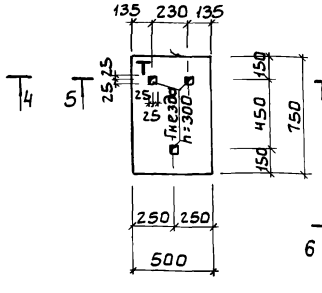
Фом 3; Фом 4; Фом 5



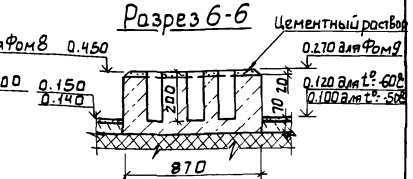
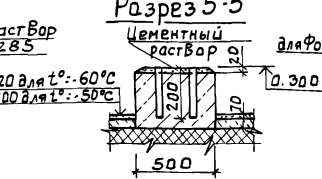
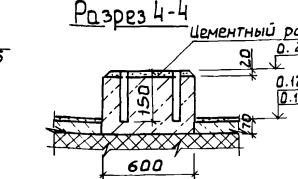
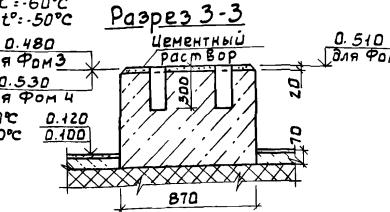
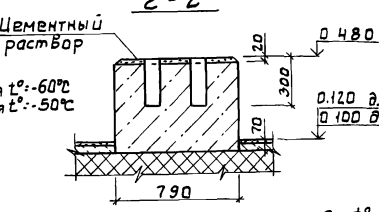
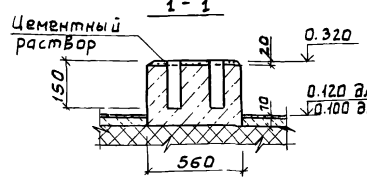
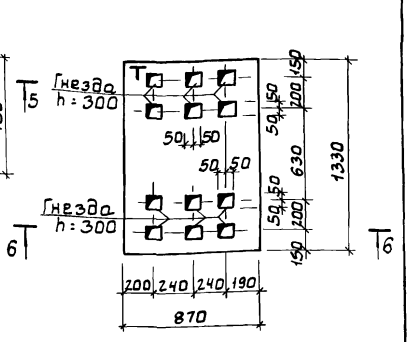
Фом 6



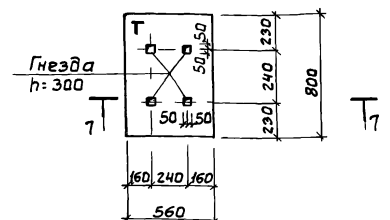
Фом 7



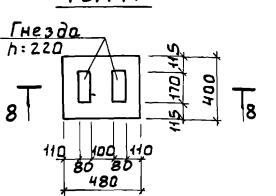
Фом 8; Фом 9



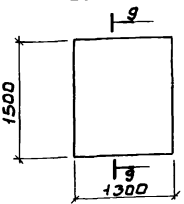
Фом 10



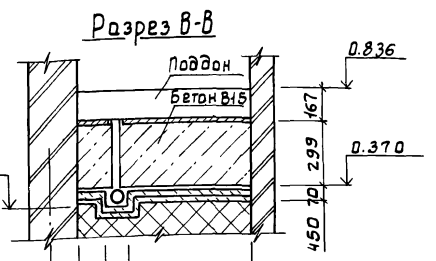
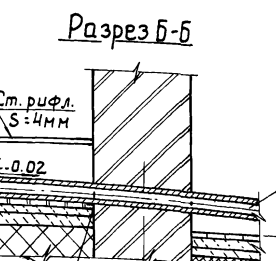
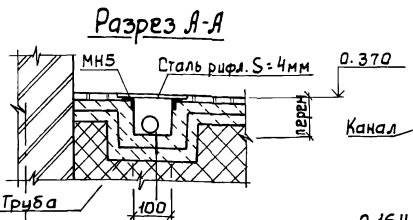
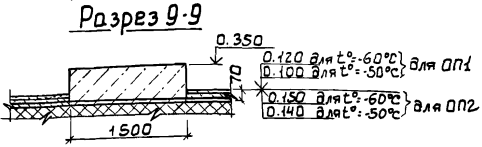
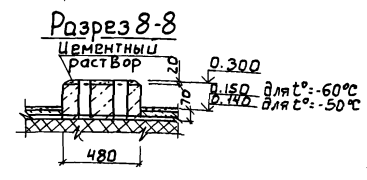
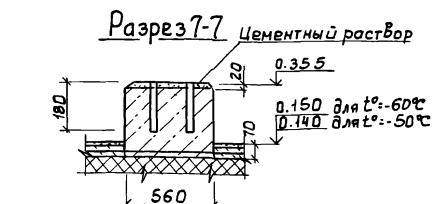
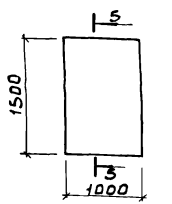
Фом 11



оп1



оп2



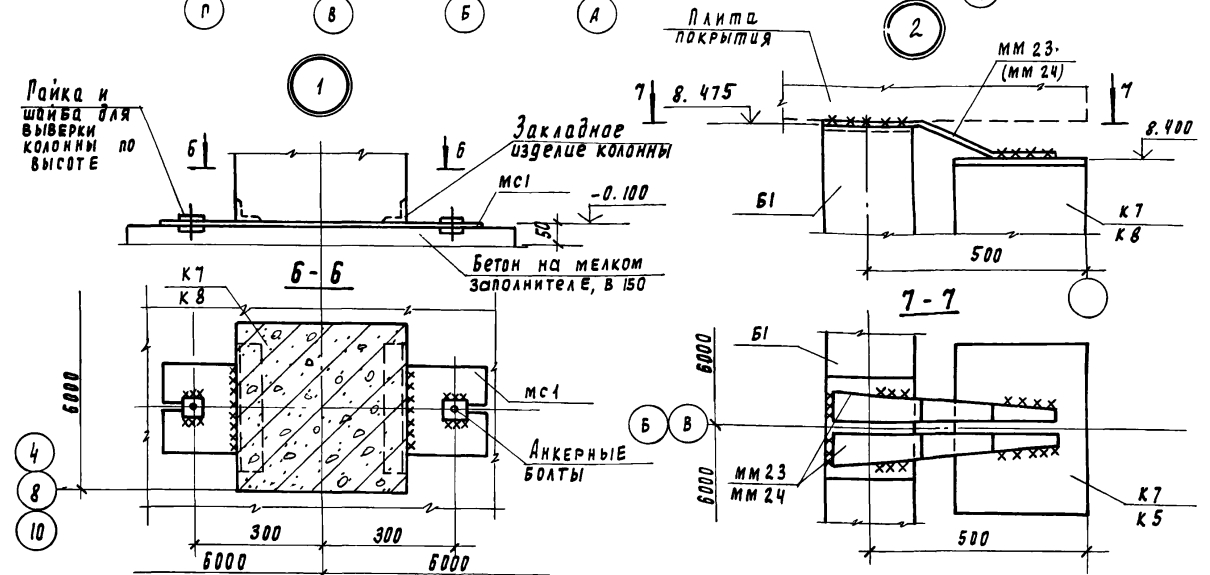
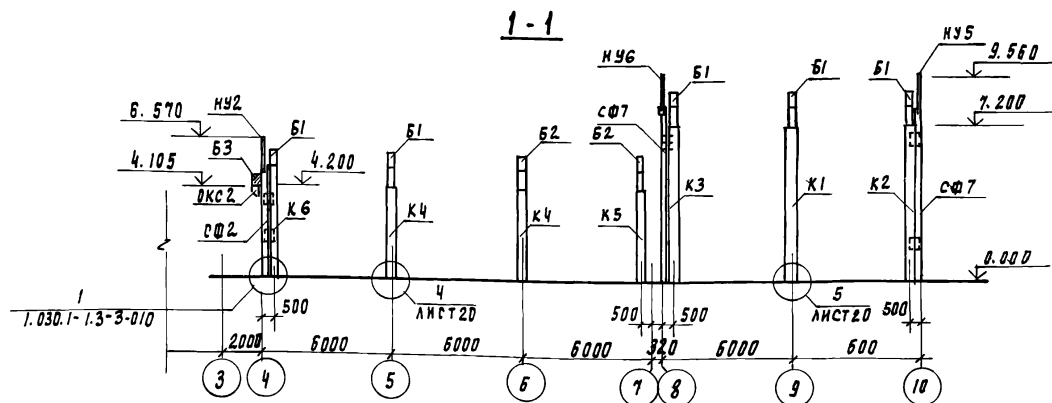
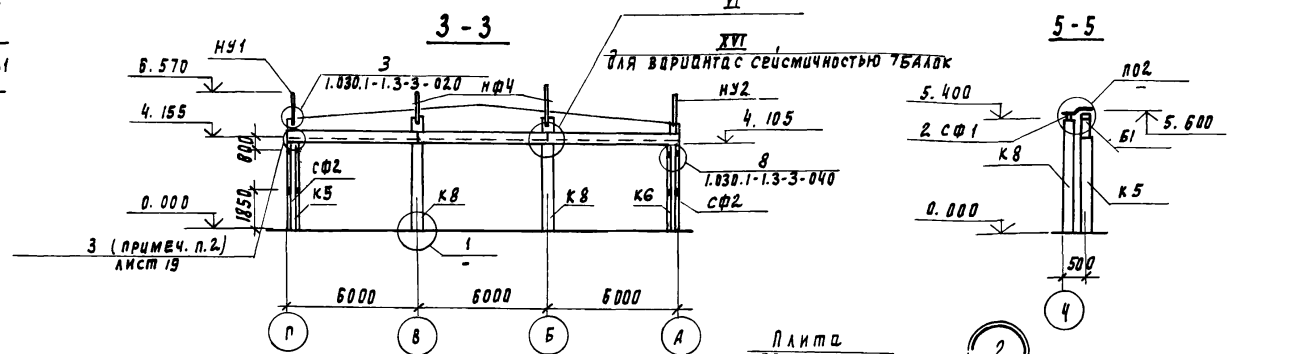
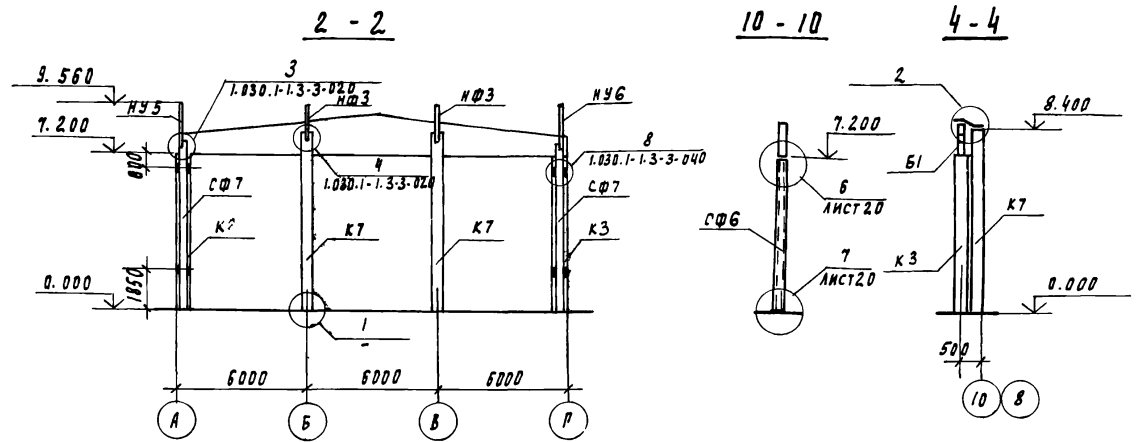
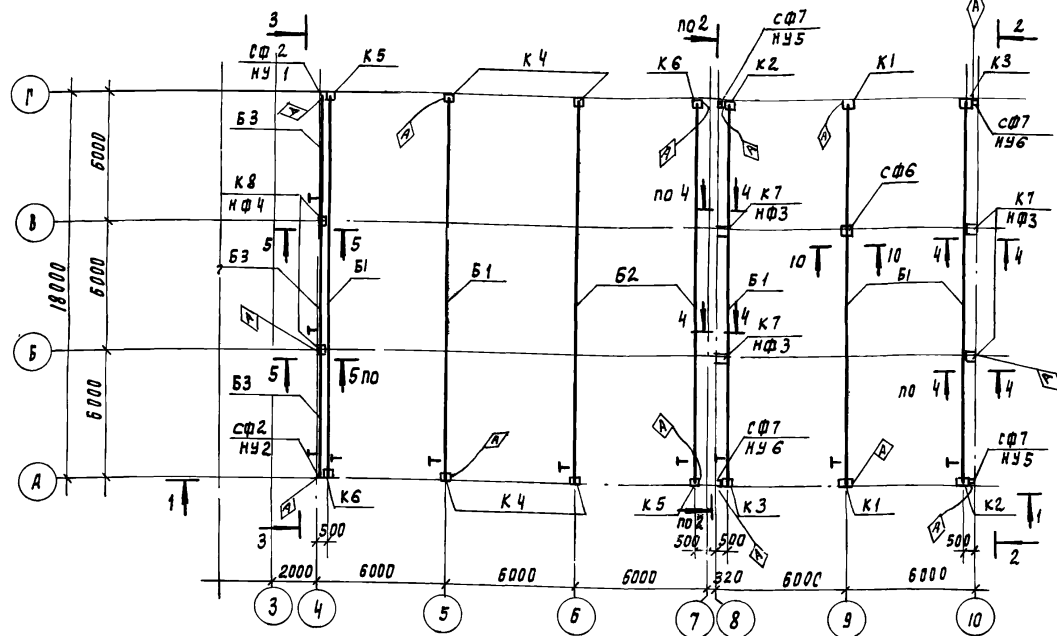
Спецификация элементов фундаментов под оборудование (продолжение)

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 902-3-57,87		КЭС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ПРОХОРОВА	СТ.ННЖ ВУЛЬФ	РИК.ГРУП КРАСНОВА	ГНП ЛОУЦКЕР	Н.КОНТР ЛОУЦКЕР
	НАЧ.ОТД. КРАСАВИН				
			СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИОН	ЛИСТ
			СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ И СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700;400 М³/СУТ.	Р	18
			ФУНДАМЕНТЫ ПОД	ЦНИИ ЭП	
			ОБОРУДОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА.	

Схема расположения колонн и балок покрытия



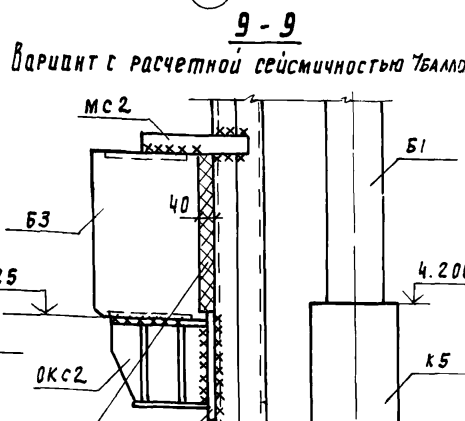
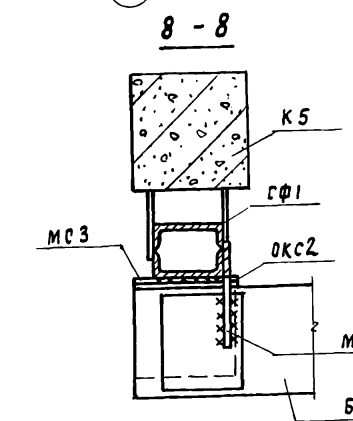
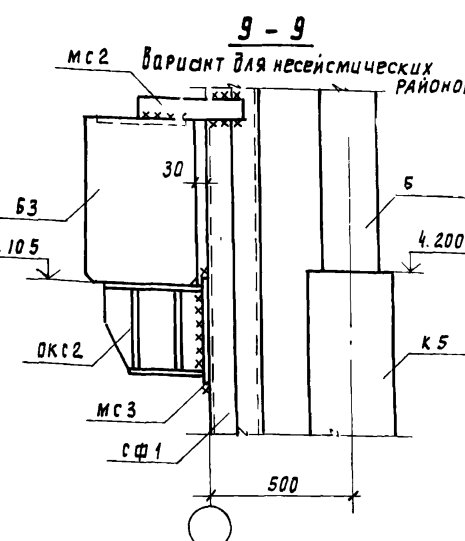
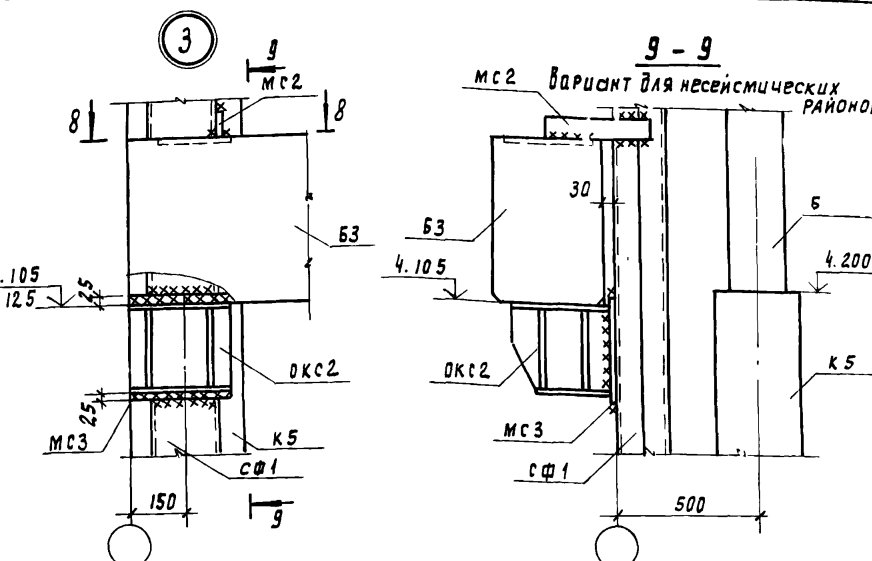
1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серий 1.423-3, 1.427.1-3, 1.462.1-3/80
2. Узел 3 (лист 20) смотреть совместно с узлами VII и VIII серии 1.438.1-3 вып.1
3. Все неоповоренные монтажные швы принимать $h_{ш} = 6\text{мм}$. Сварку производить 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	ТЛ 902-3-57/87	КЩ
И.к.в. №	Рук. гр. Краснова	И.к.в. №	Станция Бюджетной отчетности сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700,400 м ³ /сут	Р 19
	И.к.в. №	И.к.в. №	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ. Узлы 1, 2.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

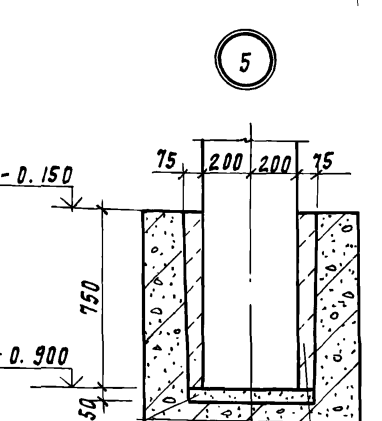
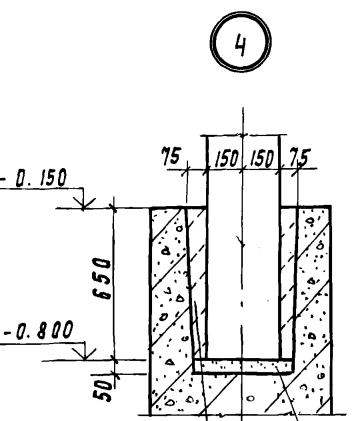
Альбом III

Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия (начало)

(продолжение)

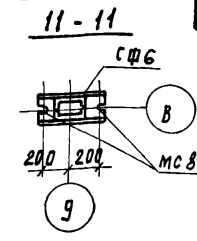
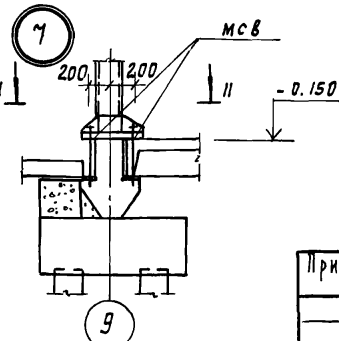
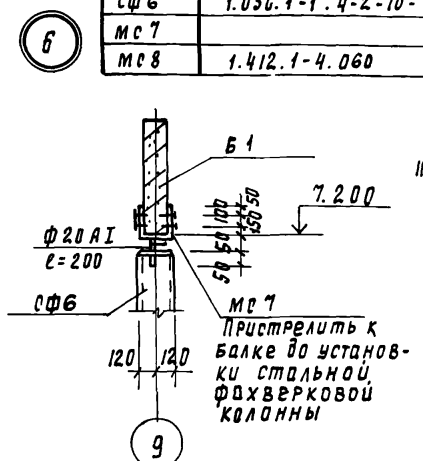


Упругая прокладка по ширине стойки



Выравнивающий слой цементного раствора М100

Бетон В25 на напрягающем цементе и щебне мелкой фракции



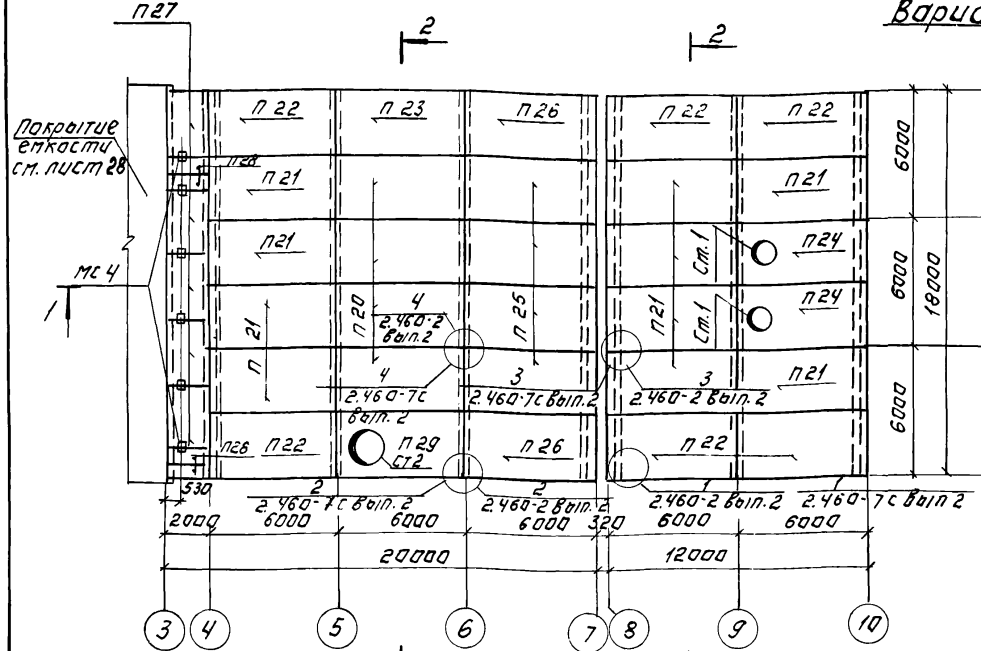
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
Вариант для сейсмических районов					
Колонны					
К1	ТП 902-3-57.87 кнн. 01. 0.0. 0	К72-7-1	2	3300	
К2	-01	К72-7-2	2	3300	
К3	-02	К72-7-3	2	3300	
К4	ТП 902-3-57.87 кнн. 03. 0.0. 0	К42-5-1	4	1100	
К5	-01	К42-5-2	2	1100	
К6	-02	К42-5-3	2	1100	
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 фанверка НУ1	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	Б-16х360 ГОСТ 82-70 л=350 л=350	Полоса	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	Б-8х100 ГОСТ 82-70 л=800	Полоса	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 фанверка НУ1	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	4	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	Б-16х360 ГОСТ 82-70 л=350 л=350	Полоса	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	Б-8х100 ГОСТ 82-70 л=800	Полоса	1	5.0	
МС8	1.412.1-4.060	МН1	2	3.4 кг	

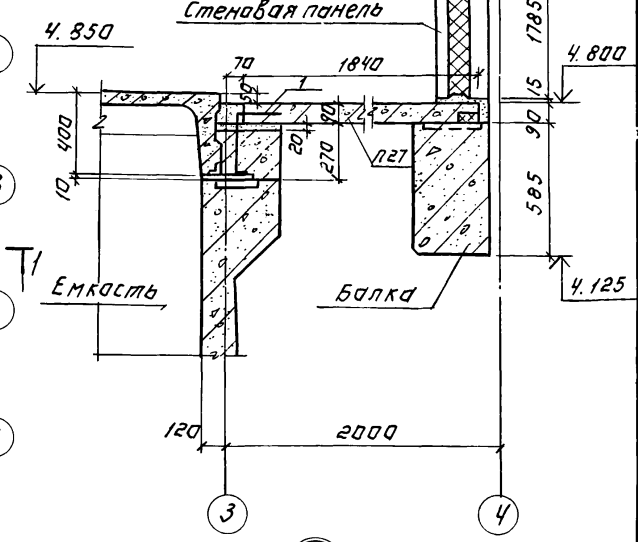
Привязан	
Инв. №	

ТП 902-3-57.87	КН
Провер. Лоуцкер	Вед. инж. Прохорова
Рук. гр. Краснова	Инж. Лоуцкер
Н. контр. Лоуцкер	Нач. отд. Красовин
Схема расположения колонн и балок покрытия УЗЛЗ-5. Спецификация.	Стандия Лист Листов
	Р 20
	ЦНИИЭП инженерного оборудования

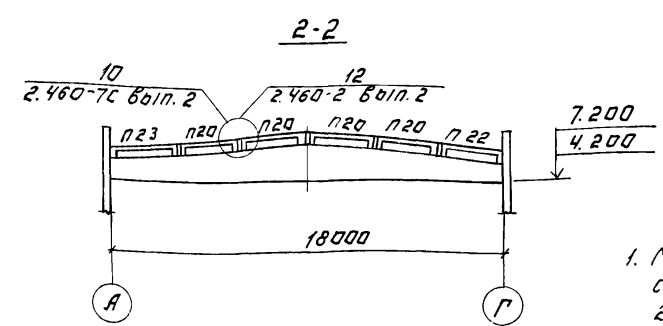
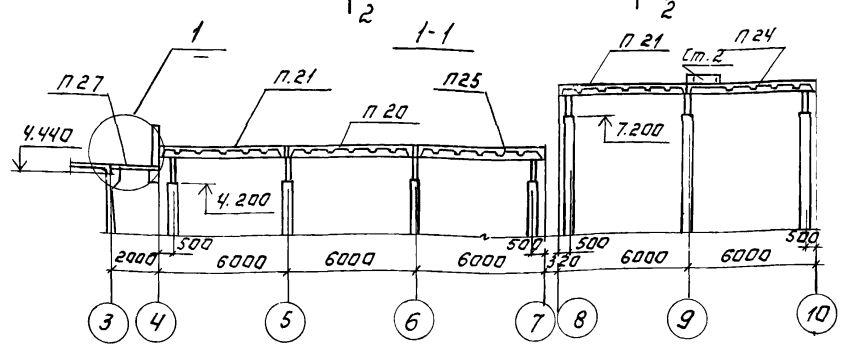
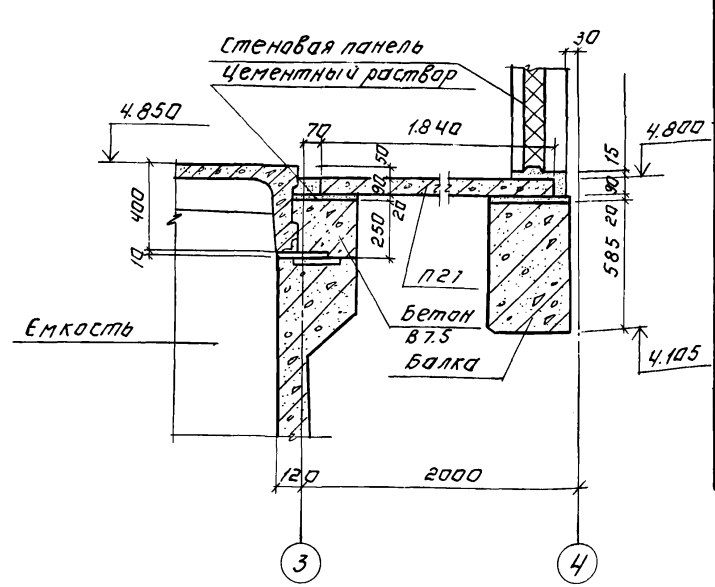
Схема расположения плит покрытия.



Вариант с расчетной сейсмичностью Тобольск



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					
п20	ГОСТ 2270.1-77	ПГ-2 Вр II Т	4	2650	
п21	ТП902-3-5787 КЖИ.21.0.00.	ПГ-2 Вр II Т-1	10	2650	
п22	-01	ПГ-2 Вр II Т-2	6	2650	
п23	-02	ПГ-2 Вр II Т-3	1	2650	
п24	ТП902-3-5787 КЖИ.23.0.00.	ПВ7-3 Вр II Т-1	2	3200	
п25	25.0.00	ПГ-5 Вр II Т-1	4	2650	
п26	-01	ПГ-5 Вр II Т-2	2	2650	
п27	3.006.1-2/82, В.1-2	П14-3	5	1240	
п28	То же	П14г-3	4	310	
п29	ТП902-3-5787 КЖИ.29.0.00.	ПВ14-3 Вр II Т-1	1	3400	
Ст1	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ76-1	2	320	
Ст2	То же	СБ146-1	1	460	
МС4	ТП902-3-5787 КЖИ.70.0.1.0	Соединительный элемент МС4	6	6.8	
Вариант с расчетной сейсмичностью Тобольск					
Плиты					
п20	ГОСТ 2270.01.1-77	ПГ-2 Вр II Т-с	4	2650	
п21	ТП902-3-5787 КЖИ.21.0.00	ПГ-2 Вр II Т-с-1	10	2650	
п22	-01	ПГ-2 Вр II Т-с-2	6	2650	
п23	-02	ПГ-2 Вр II Т-с-3	1	2650	
п24	ТП902-3-5787 КЖИ.24.0.00	ПВ7-3 Вр II Т-с-1	2	3200	
п25	ТП902-3-5787 КЖИ.26.0.00	ПГ-5 Вр II Т-с-1	4	2650	
п26	-01	ПГ-5 Вр II Т-с-2	2	2650	
п27	ТП902-3-5787 КЖИ.28.0.00.	П14-3-1	5	1240	
п28	ТП902-3-5787 КЖИ.29.0.00	П14г-3-1	4	310	
п29	ТП902-3-5787 КЖИ.72.0.00	ПВ14-3 Вр II Т-с-1	1	3400	
Ст.1	1.494-24 Вып.1	СБ76-1	2	320	
Ст.2	То же	СБ146-1	1	460	
ММ15	1.400-8с	Соединительный элемент ММ15	16	1.6	
ММ17	1.400-8с	ММ17	4	1.6	
МК1	1.400-8с	МК1	15	2.2	
1		А-1-6 ГОСТ 5781-82 В-650	7		
МС4	ТП902-3-5787 КЖИ.70.0.1.0	МС4	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 СЕМЬЮСТАМИЗ СБОРНОГО
 ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
 100,400 М3/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

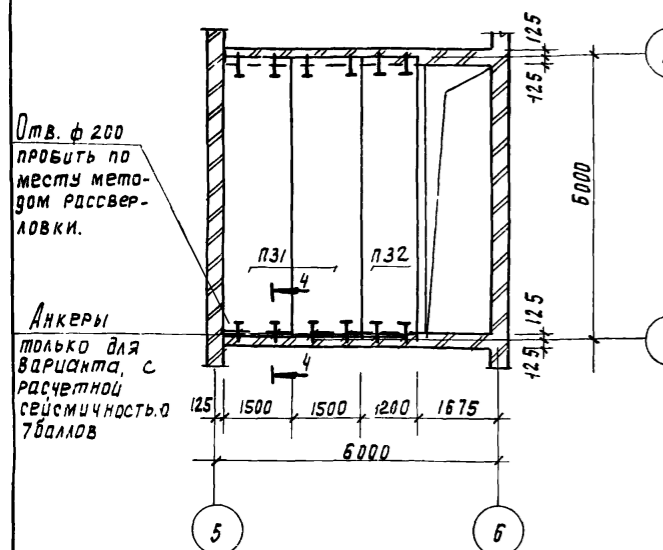


Схема расположения плит перекрытия в осях "8-9", "А" на отм. 3.350 (Привязка стен дана для t° = -50°С) вариант с электролизной)

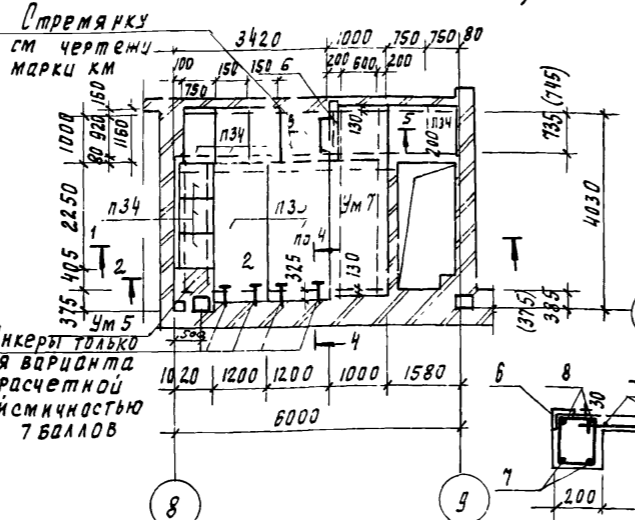


Схема расположения плит перекрытия в осях "9", "А"

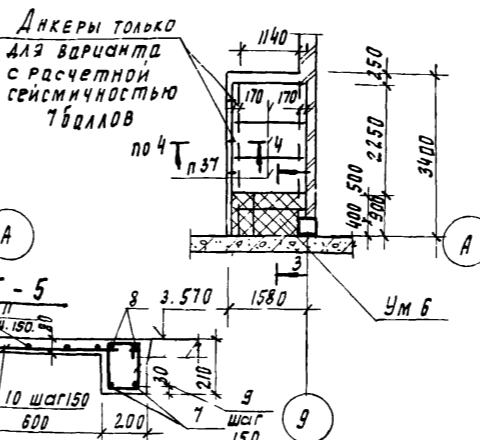


Схема расположения плит перекрытия в осях "5", "Г". Низ на отм. 2.400

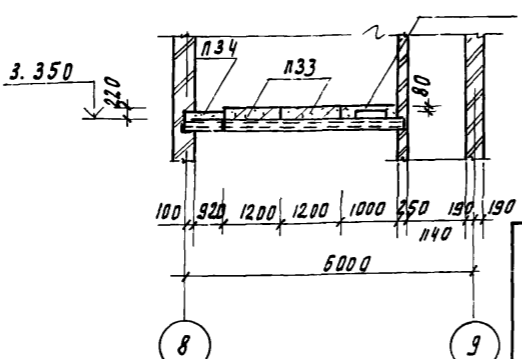
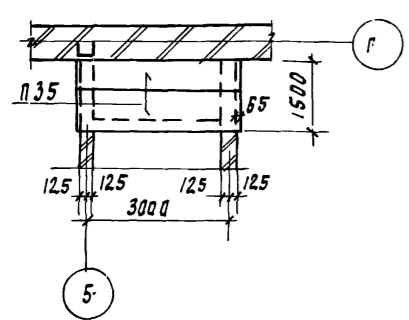


Схема расположения плит перекрытия в осях "А", "Б". Низ на отм. 2.400.

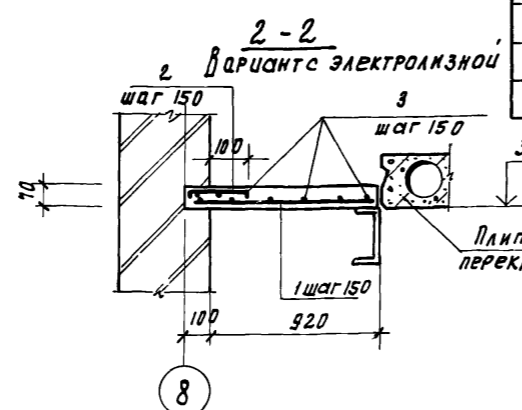
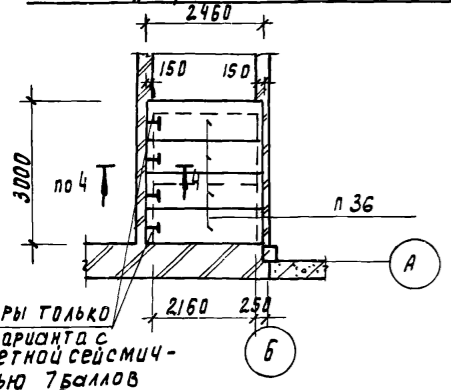
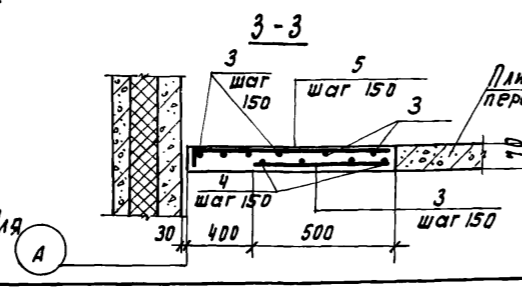
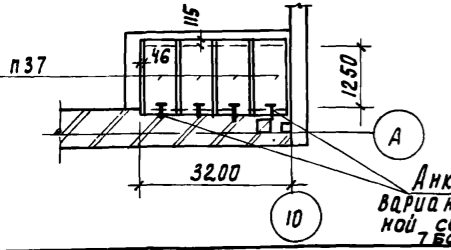


Схема расположения плит перекрытия в осях "А", "10". Низ на отм. 2.400



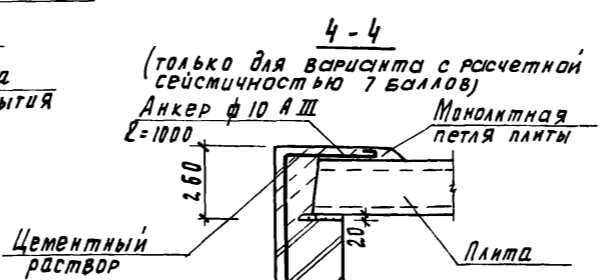
1-1 вариант электролизной

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	
5	
6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А-I		А-III		Арматура класса А-I		А-III		
	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



Цементный раствор
3.000 вариант с помещением "Поток"
6.150 вариант с электролизной.

Швы между плитами тщательно расчищаются и заливаются цементным раствором марки "100"

В скобках дана привязка стен для варианта с расчетной сейсмичностью 7 баллов

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 60.12-3АТУТ	1	2100	
п 33	"	ПК 30.12-8АТУТ	2	1080	Вариант с электролизной
п 34	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П 7 д-3	8	150	Вариант с электролизной
п 35	то же	П 26 д-3	2	1250	
п 36	"	П 20 д-3	4	640	
п 37	"	П 10 д-3	7	190	
Ум 5	Лист 22	Монолитный участок Ум 5	1		
Ум 6	Лист 22	Ум 6	1		
Ум 7	Лист 22	Ум 7	1		Вариант с электролизной
Анкер	Вариант с расчетной сейсмичностью 7 баллов 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=3.2 м			0.22 кг
Материалы				
	Бетон В 15		0.02	м³
Ум-6				
Детали				
3	А-I-6-гост 5781-82 L=12.6		1 м	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 В 15		0.09	м³
Ум-7				
Рабочие единицы				
6	1.400-15.В.1.540-09		1 м	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=18.2 м		1 м	0.22 кг
	Материалы: Бетон В 15		0.5	м³

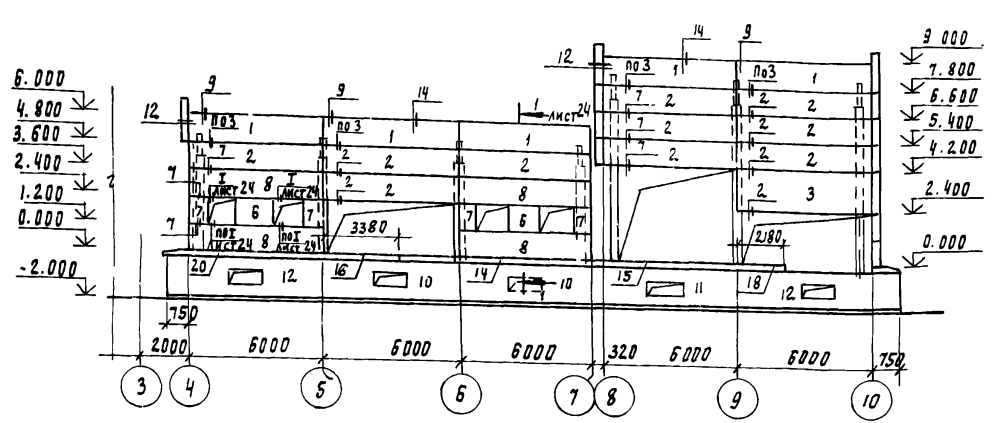
ТЛ 902-3-57м87 КН

Станция биологической очистки сточных вод с ржкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м³/сут

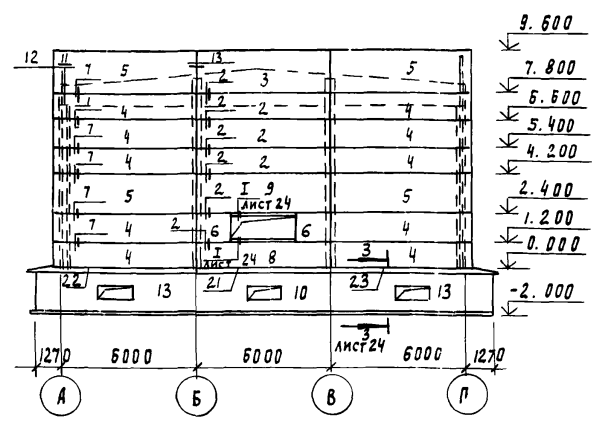
Исполнитель: ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Проверил: ЛОУЧКЕР
Рук. гр. КРАСНОВА
И.П. ЛОУЧКЕР
Н. КОСТ. ЛОУЧКЕР
Нач. ота. КРАСАВИН

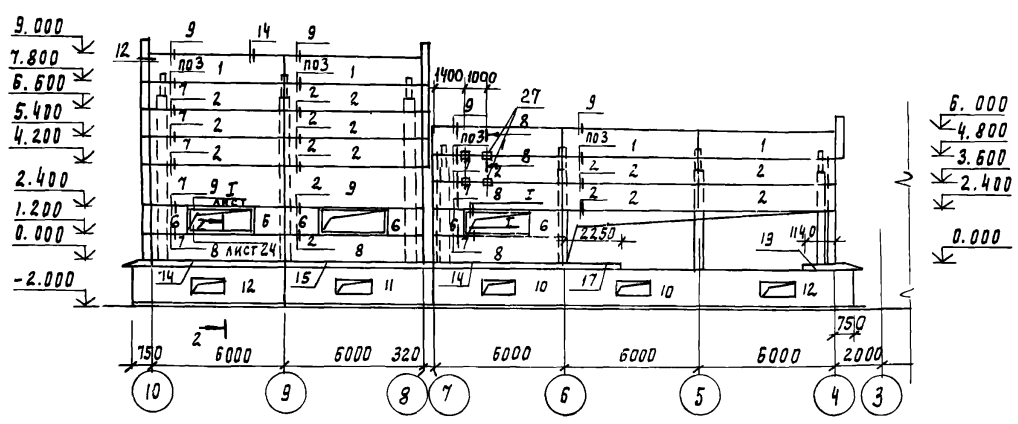
Схемы расположения стеновых панелей по оси "А"



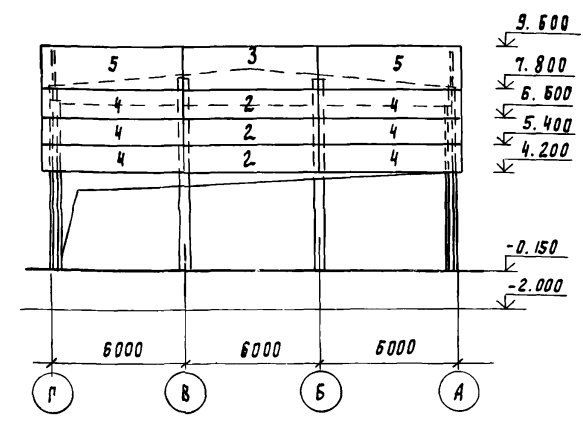
по оси "10"



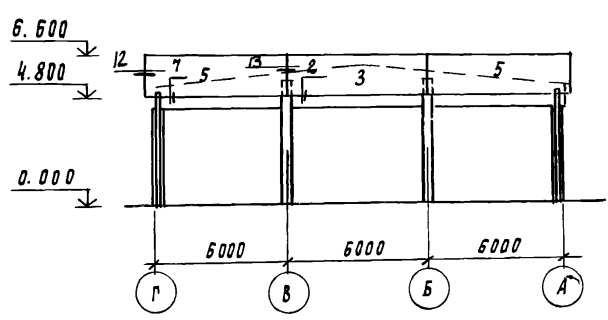
по оси "Б"



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.

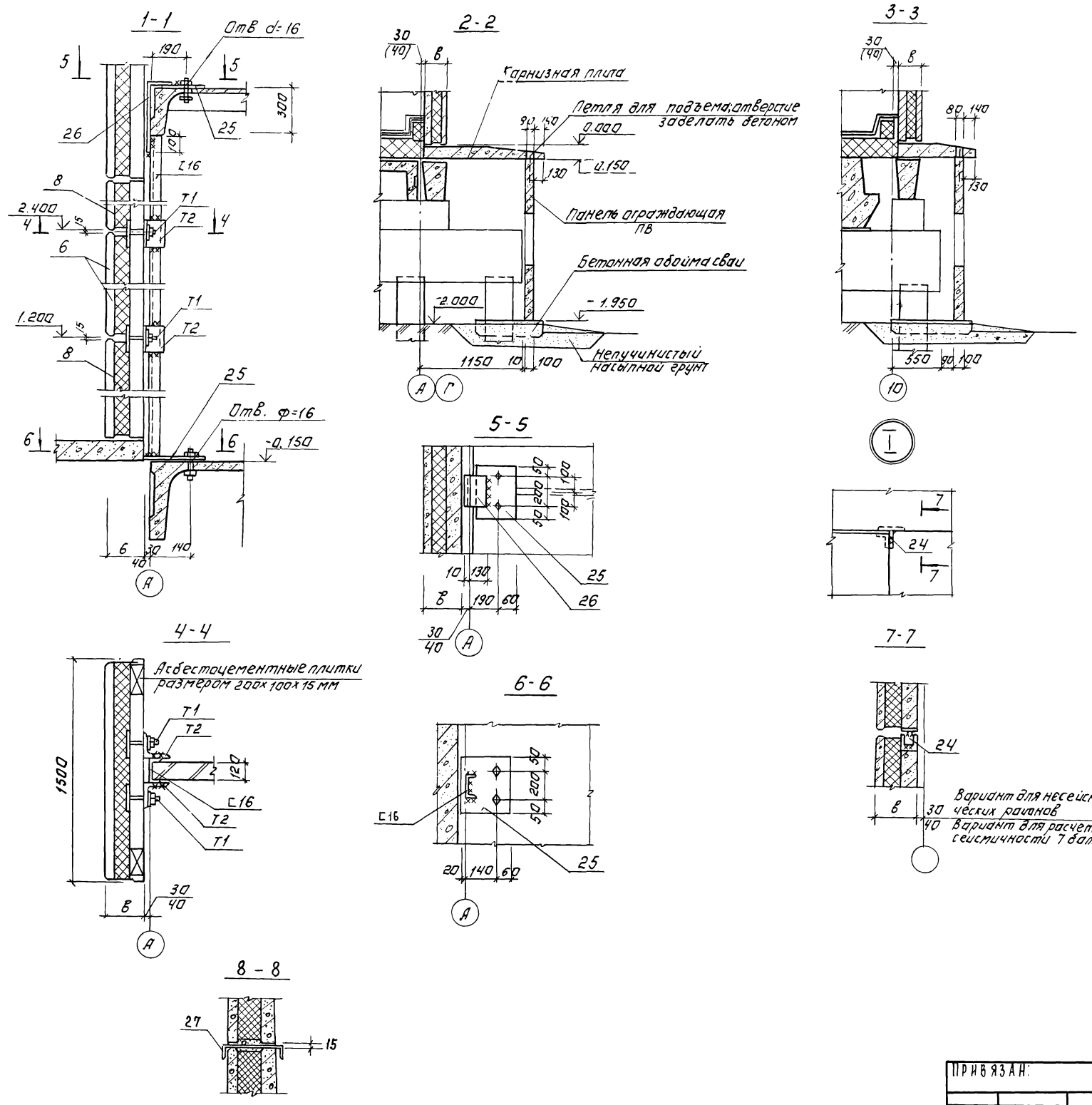
Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

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					
T1	1.432-12	соединительный элемент т1	150	0.70	
T2	1.432-12		T2	130	1.73
T3	1.432-12		T3	14	2.83
T4	1.432-12		T4	18	0.56
T5	1.432-12		T5	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	
		Швеллер 16 гост 8240-72 ВСтЗсп5 гост 535-79 L=5250	1	64.45	
27		Швеллер 27 гост 8240-72 ВСтЗсп5-1 гост 535-79 L=400	4	2.77	

Привязан

И.в. №	
--------	--

Провер	Лущер	ТП 902-3-57.87 КН Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производящейностью 700, 400 м ³ /сут СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	Итадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Прокурова		Р	23	
Рук. гр.	Краснова		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
Р.И.П.	Лущер				
Н. конт.	Лущер				
Нач. отд.	Красавин				

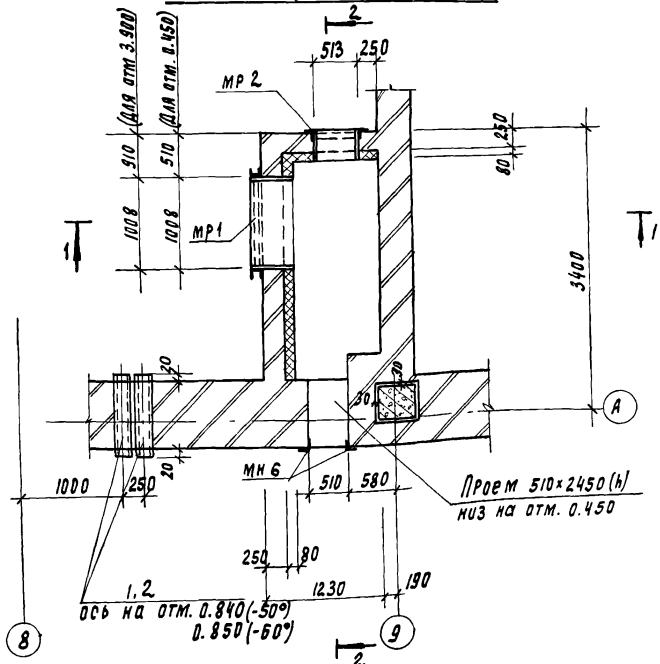


Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

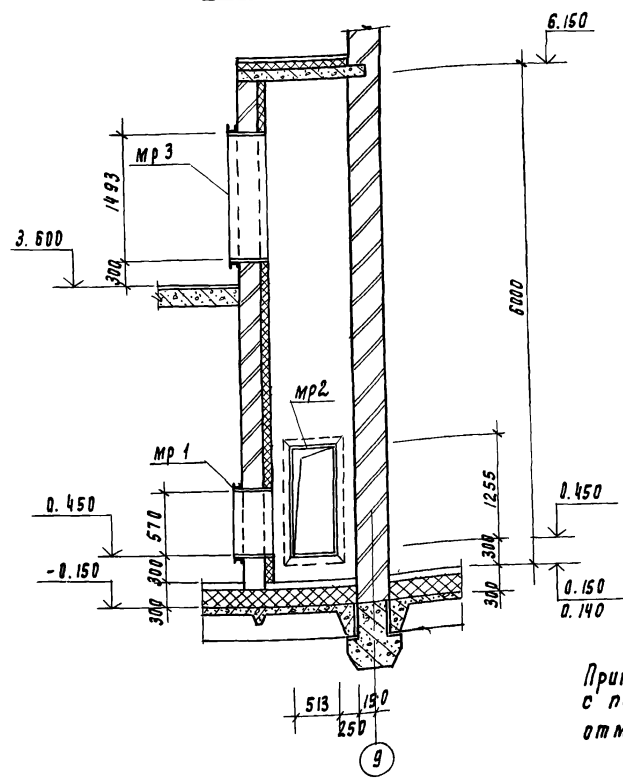
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примеч.
t° = -50°С					
Панели стеновые					
1	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6 -22	10	2680	
2	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6 -11	27	2680	
3	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6 -11	4	4030	
4	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6.25 -11	16	2900	
5	1.432-12	ПСТ 75 1,2x6.25 -11	8	4200	
6	ТП 902-3-57.87 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 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	СТАДИЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ:	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	ВЕД. ИНЖ. ПРИХИРОВА	ЖЕЛАЗОБЕТОН. ПРОВ. ОБЪЕМНОСТЬ:	Р	24	
	РУК. ГР. КРАСНОВА	100, 400, 800, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 8500, 9000, 9500, 10000, 10500, 11000, 11500, 12000, 12500, 13000, 13500, 14000, 14500, 15000, 15500, 16000, 16500, 17000, 17500, 18000, 18500, 19000, 19500, 20000, 20500, 21000, 21500, 22000, 22500, 23000, 23500, 24000, 24500, 25000, 25500, 26000, 26500, 27000, 27500, 28000, 28500, 29000, 29500, 30000, 30500, 31000, 31500, 32000, 32500, 33000, 33500, 34000, 34500, 35000, 35500, 36000, 36500, 37000, 37500, 38000, 38500, 39000, 39500, 40000, 40500, 41000, 41500, 42000, 42500, 43000, 43500, 44000, 44500, 45000, 45500, 46000, 46500, 47000, 47500, 48000, 48500, 49000, 49500, 50000, 50500, 51000, 51500, 52000, 52500, 53000, 53500, 54000, 54500, 55000, 55500, 56000, 56500, 57000, 57500, 58000, 58500, 59000, 59500, 60000, 60500, 61000, 61500, 62000, 62500, 63000, 63500, 64000, 64500, 65000, 65500, 66000, 66500, 67000, 67500, 68000, 68500, 69000, 69500, 70000, 70500, 71000, 71500, 72000, 72500, 73000, 73500, 74000, 74500, 75000, 75500, 76000, 76500, 77000, 77500, 78000, 78500, 79000, 79500, 80000, 80500, 81000, 81500, 82000, 82500, 83000, 83500, 84000, 84500, 85000, 85500, 86000, 86500, 87000, 87500, 88000, 88500, 89000, 89500, 90000, 90500, 91000, 91500, 92000, 92500, 93000, 93500, 94000, 94500, 95000, 95500, 96000, 96500, 97000, 97500, 98000, 98500, 99000, 99500, 100000			
ИНВ. №	И. КОНТРОЛЬ ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО		
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		г. Москва		

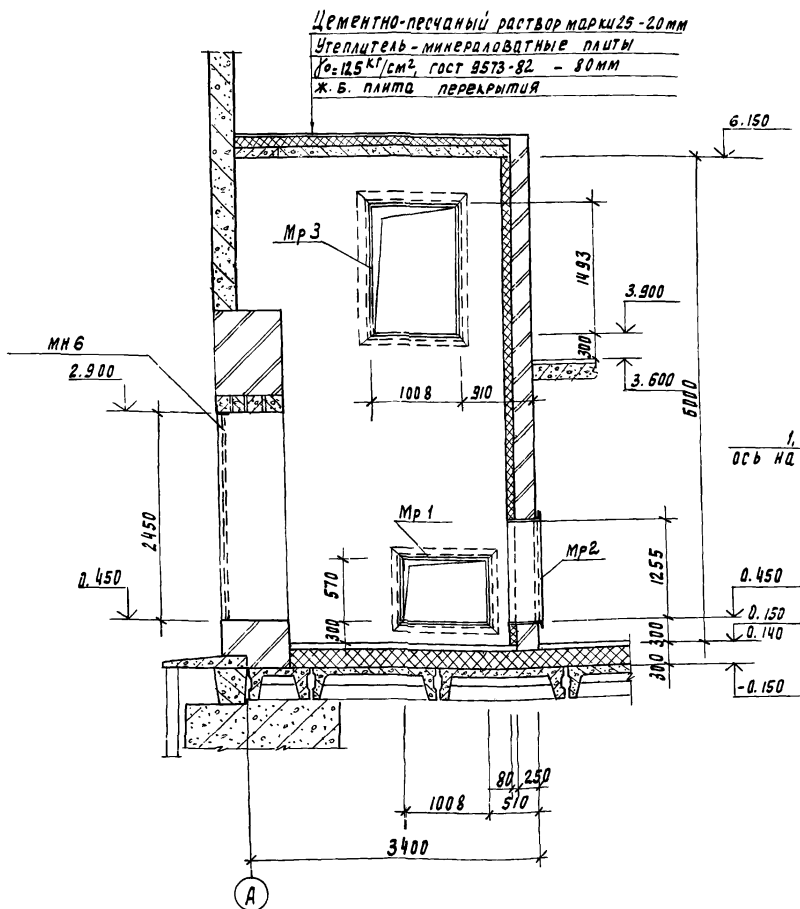
**Приточная венткамера
вариант с электролизной**



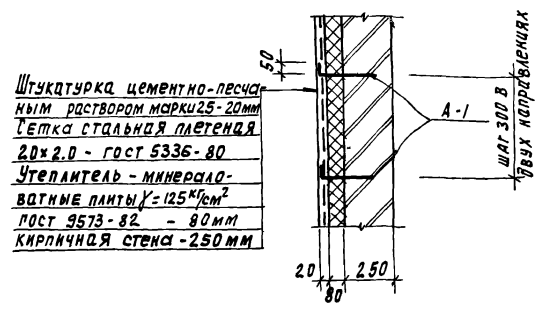
Разрез 1-1



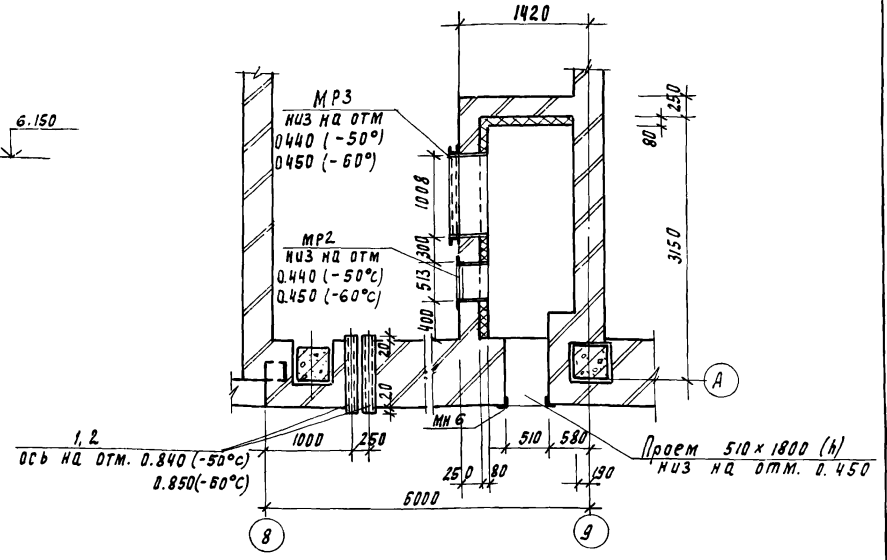
Разрез 2-2



Деталь крепления утеплителя



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



Спецификация к приточной венткамере

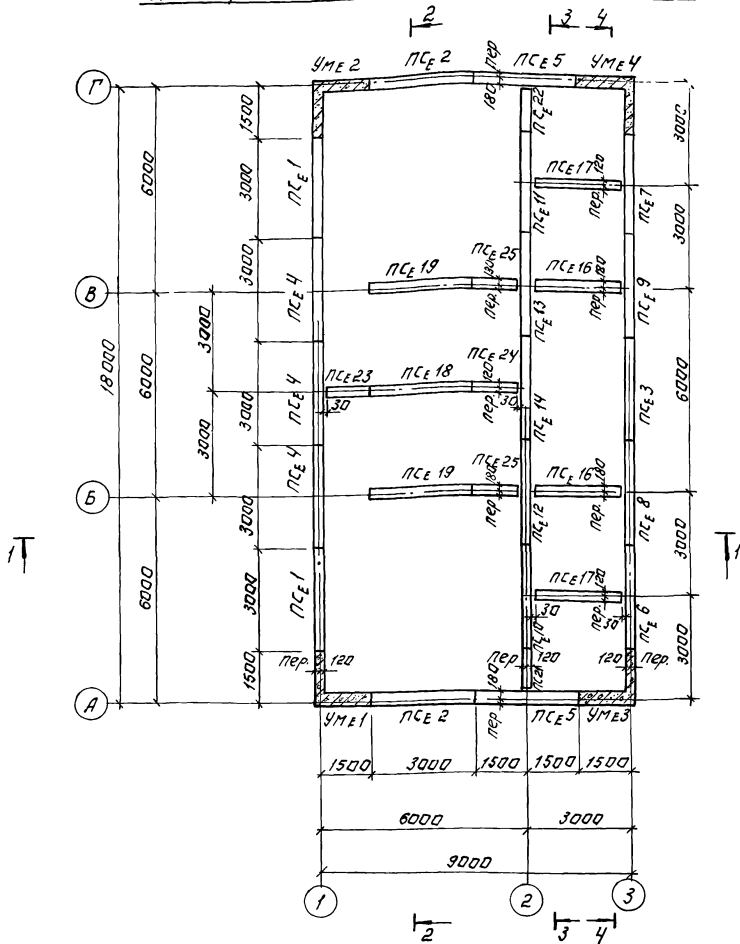
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кр	Примечание
Вариант с электролизной					
MP1	ТП 902-3-5787кни. 64.0.1.0	Рамка металлическая MP1	1	57.9	
MP2	65.0.1.0	MP2	1	48.8	
MH6	62.0.1.0	Изделие закладное MH6	4.9шт	11.6	
A-1		A-Г-пост 5781-82 $\ell=300$	80	0.07	
1		Труба 219x5.0 пост 10704-76$\ell=500$	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.

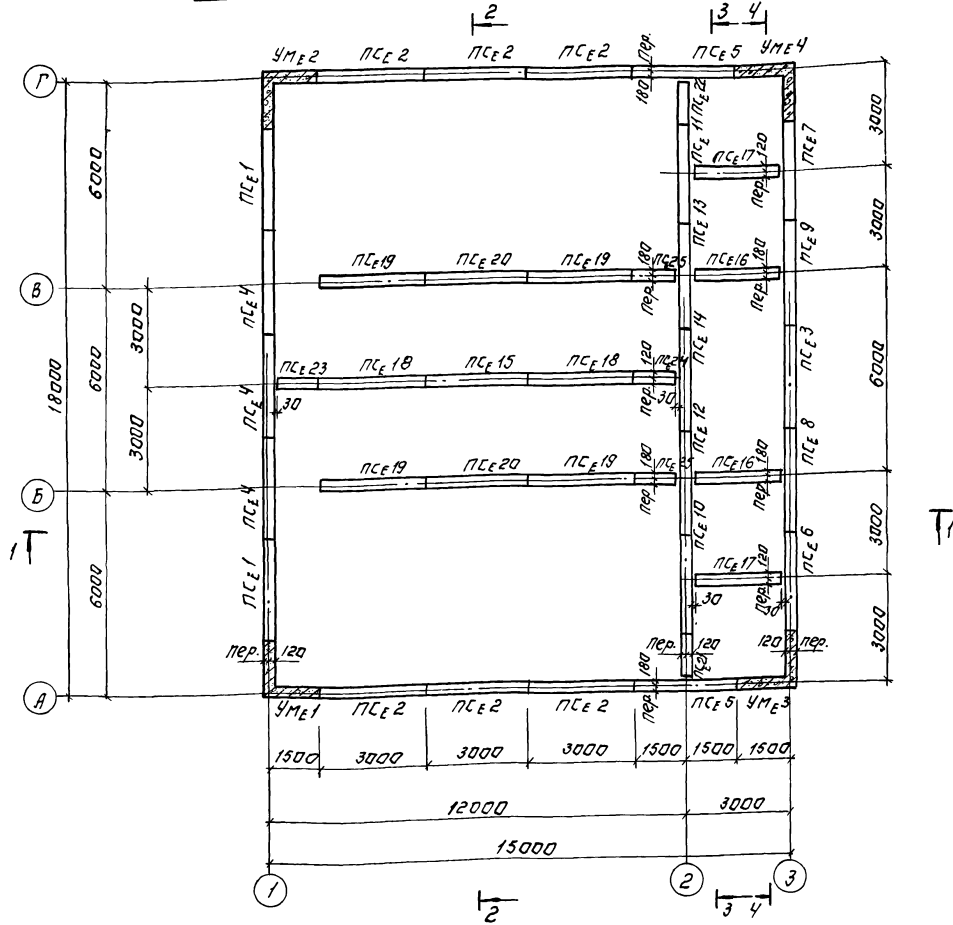
Привязан	Проверка З.А. ИЛИ С.П. ИЛИ Н. КОНТ. И.В. №	ЛЮЦКЕР ПРОХОРОВА БУАФ ЛЮЦКЕР КРАСОВИЧ	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут	Р	25	Листов
			Приточная венткамера	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Схема расположения стеновых панелей.

Для производительности 400 м³/сутки.



Для производительности 700 м³/сутки.



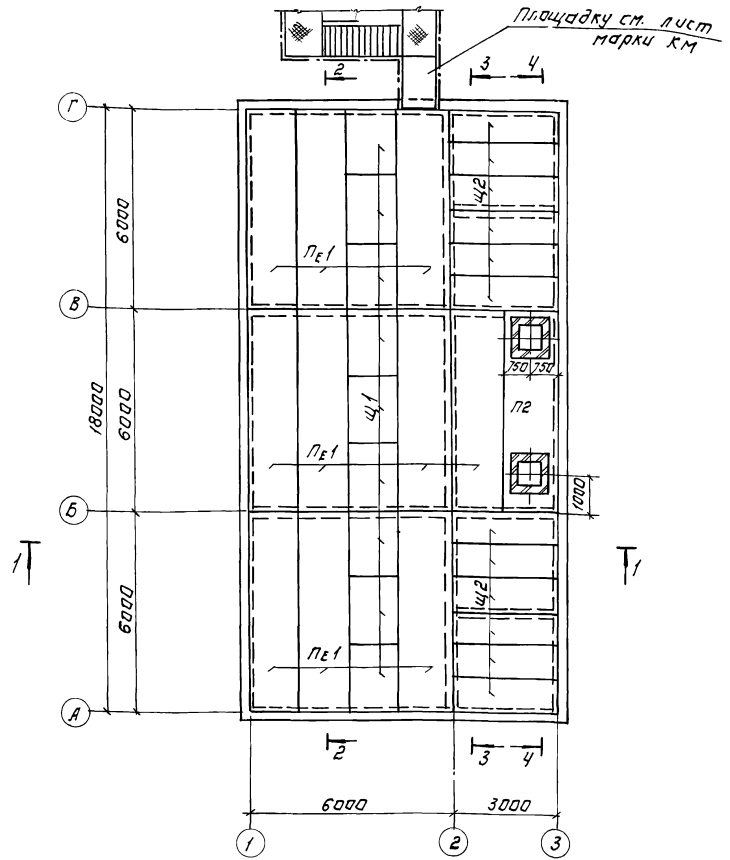
1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1, 2 серии 3.900-3 Вып. 2/82 с последующим замоналичиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с, Рекомендациями по замоналичиванию

цементно-песчаным раствором стыков шпачного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (см. серию 3.900-3 Вып. 2/82). Т-образные стыки - гибкие, в виде шпанки, заполняемой тиколокавым герметиком "Гидрам II" по узлу 24 серии 3.900-3 Вып. 2/82. Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.

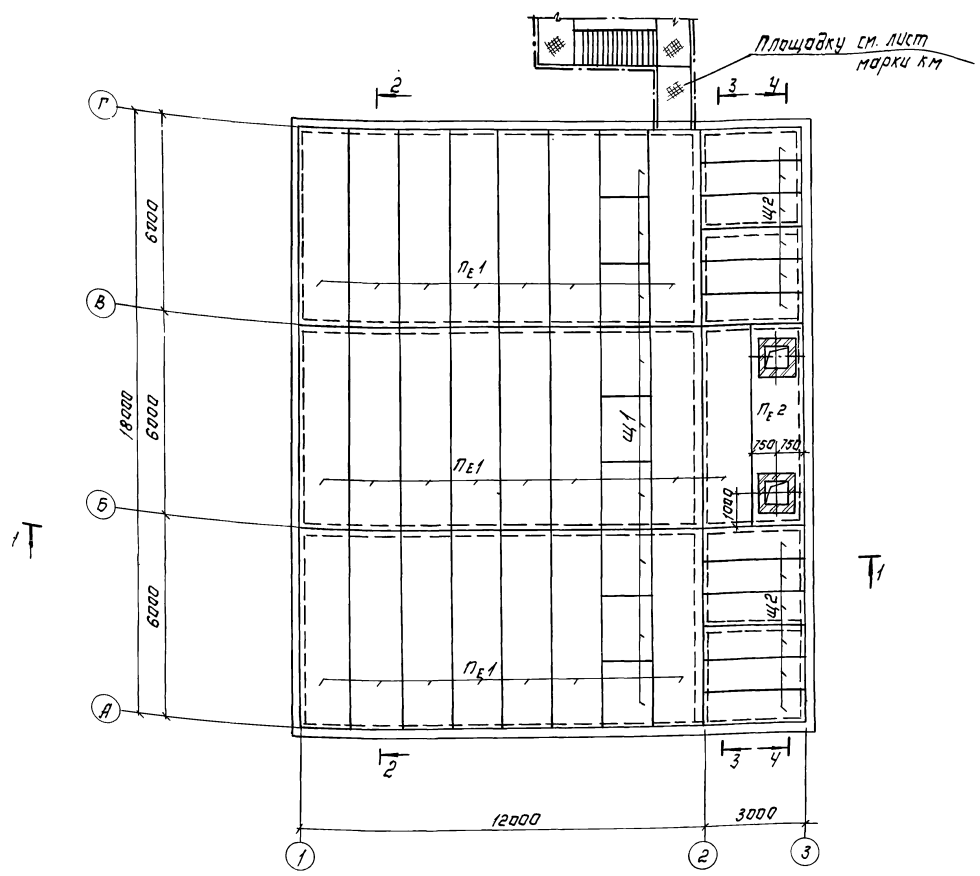
ПРИБЯЗАН:		Т. П. 902-3-57м87		К Ж	
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	С.И.Ж.	СМИРНОВА	СТАНДАРТ	ЛИСТ ДВ
И.О.П.	ЛОУЦКЕР	И.О.П.	ЛОУЦКЕР	Р	26
И.О.П.	КРАСОВИЧ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	

Схема расположения плит покрытия.

Для производительности 400 м³/сутки.



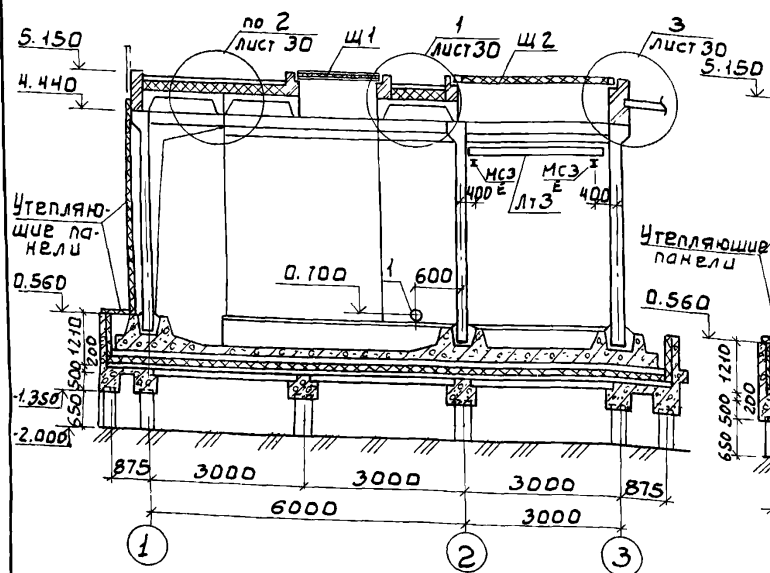
Для производительности 700 м³/сутки.



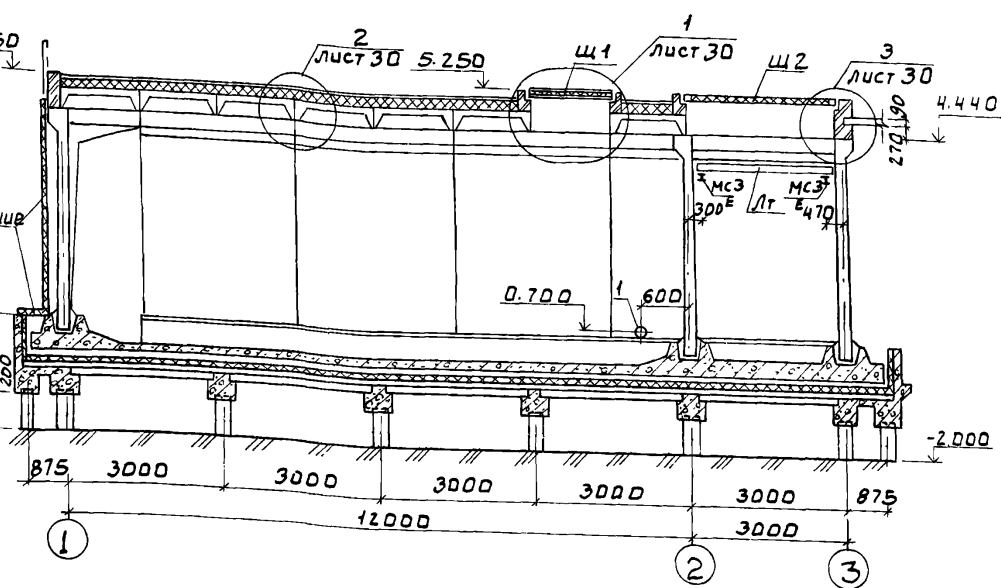
1. Плиты ПЕ1, ПЕ2 приварить к закладным деталям стен через металлическую пластину МС1 (см. узел 2) электродами типа Э42А, Э46А гост 9467-75; hш = 8 мм.
2. Все швы между плитами заделать бетоном В 25.
3. Ограждение на покрытии см. чертеж марки КМ.
4. Запалнение саружения вадой до приварки плит покрытия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

	Т П 901-3-57/87	КЖ
ПРИВЯЗАН:	ПРОБЕР. КРАСИВА <i>Иван</i> СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА <i>Сергей</i> ТИП ЛОУЧЕР <i>20</i>	СЛАДЯ ЛИСТ ЛИСТОВ. Р - 28 ЦНИИОП ИЖЭСИЛПРОЕКТИРОВАНИЕ

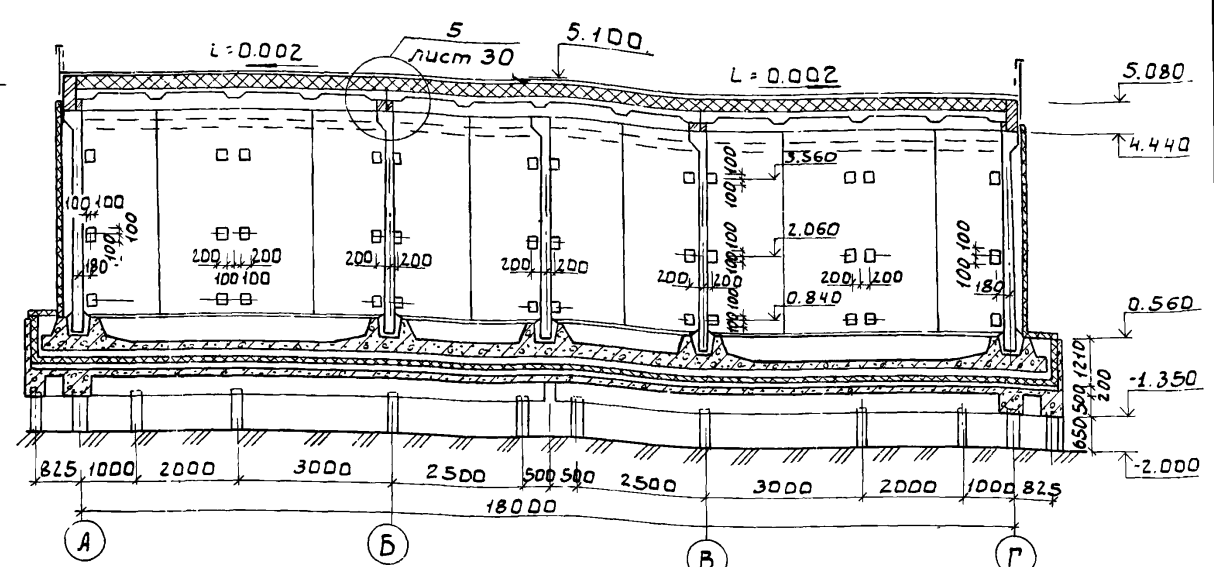
Разрез 1-1
Для производительности 400 м³/сут.



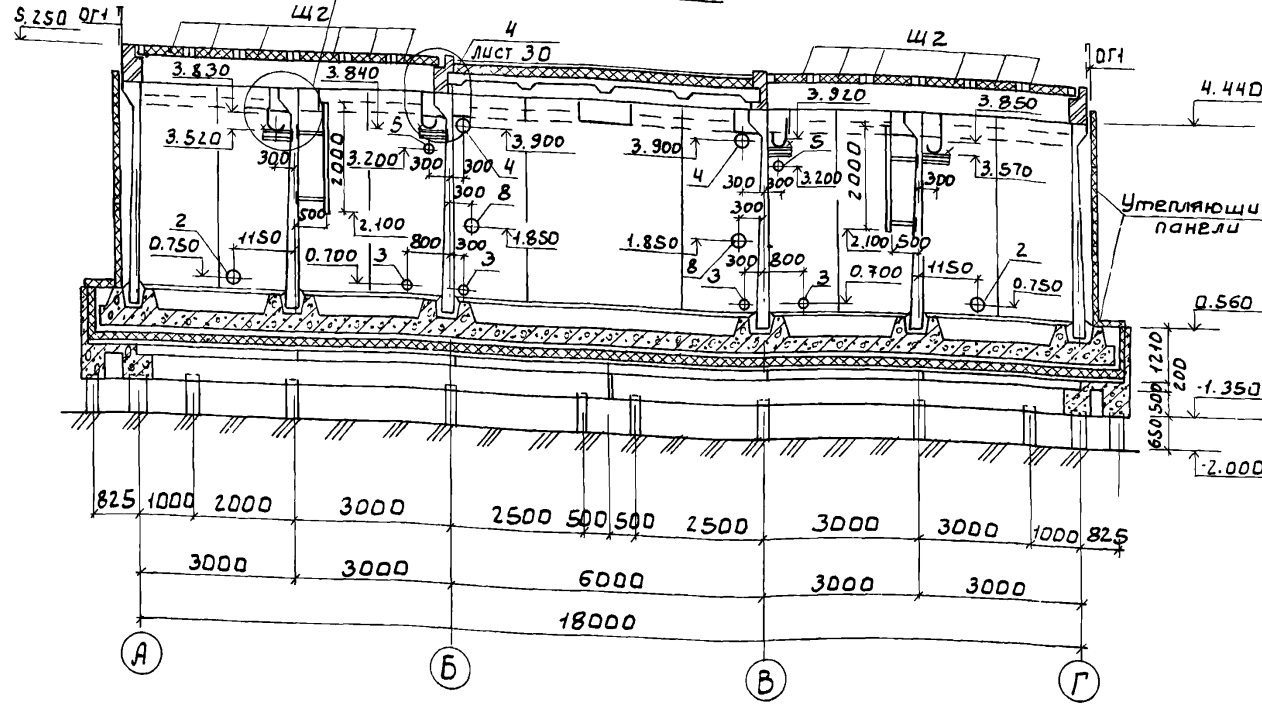
Разрез 1-1
Для производительности 700 м³/сут.



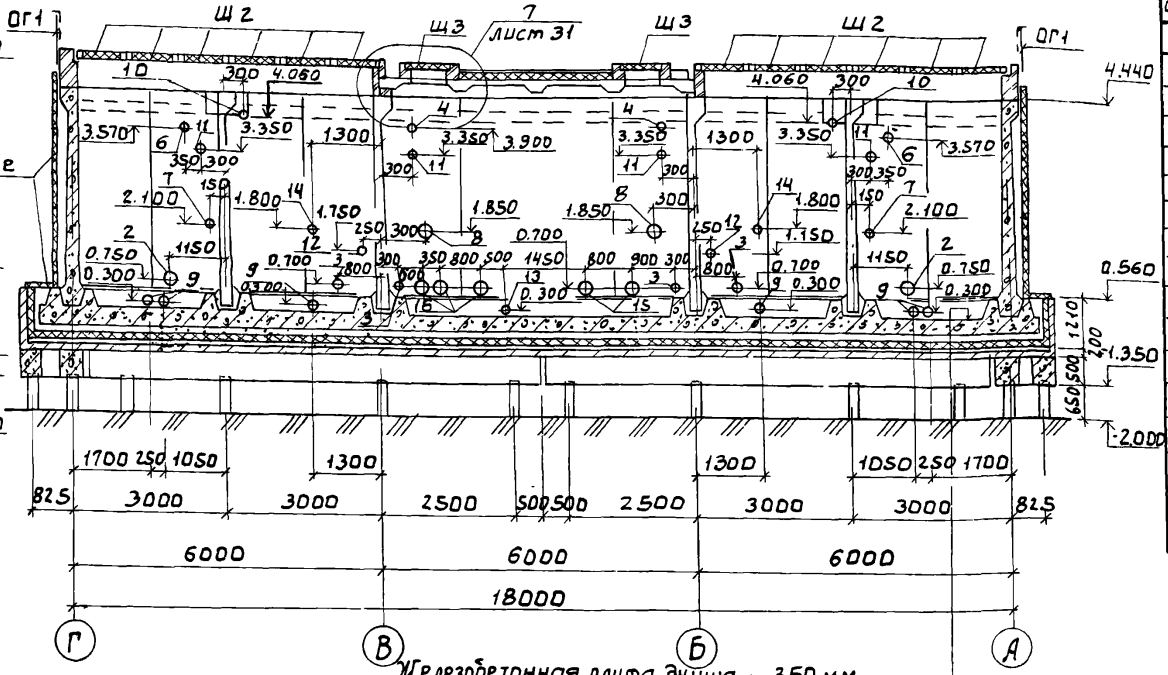
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Экспликация отверстий технологического назначения

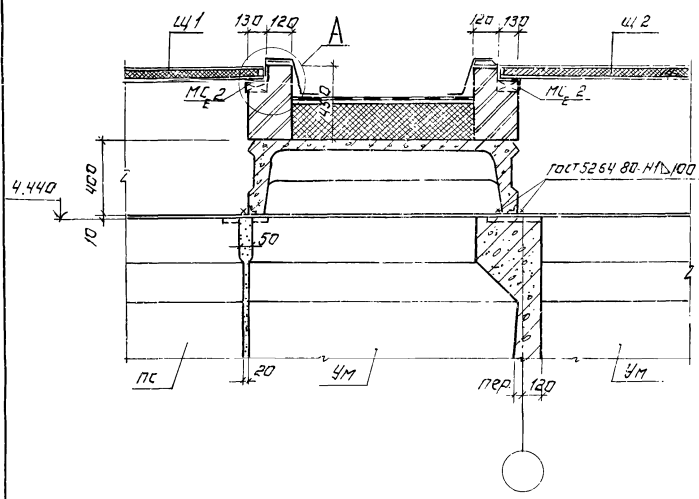
Тип отв.	Производительность		Назначение	
	400 м³/сут.	700 м³/сут.		
Ду, мм	отм. осн. м	Ду, мм	отм. осн. м	
1	80	0.700	100	0.700
2	150	0.750	200	0.750
3	100	0.700	150	0.700
4	80	3.900	100	3.900
5	100	3.200	150	3.200
6	100	3.570	100	3.570
7	50	2.100	50	2.100
8	150	1.850	150	1.850
9	80	0.300	80	0.300
10	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

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.

- Железобетонная плита двуслоя - 350 мм
- Слой пергамин (ГОСТ 2697-83) насыпной
- Слой промытого гравия мелкофракц. 50 - 290 мм
- Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
- 2 слоя гидроизол марки И-Г (ГОСТ 7415-86) на битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80)
- Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
- Утеплитель-пенобетон $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ - 160 мм
- Цементно-песчаная стяжка М50 по уклону - 260 - 20 мм
- Железобетонный поддон-ростверк.

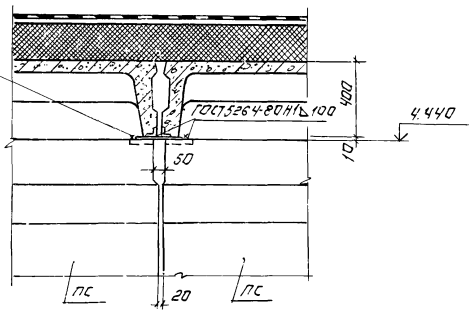
ПРИВЯЗАН		ТП 902-3-57/87		К ЖС	
ИНВ.№	ПРОВЕР. КРАСНОВА СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА ГНП. ЛОУЦКЕР И. КОНТ. ЛОУЦКЕР НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м³/сут.	ЕМКОСТЬ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ 1-1; 4-4	СТАДИЯ ЛНСТ	ЛНСТОВ
				Р	29
				ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

1

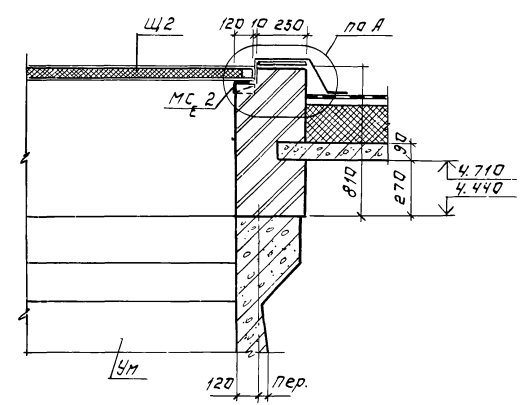


2

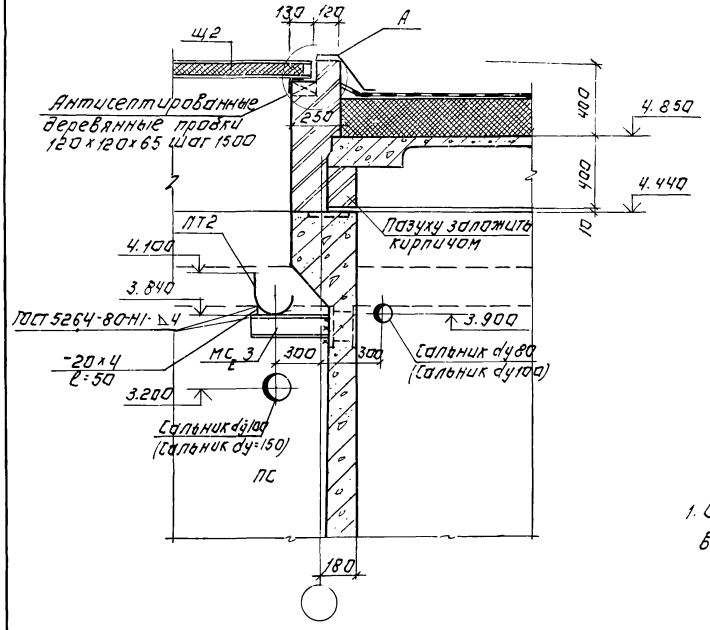
Металлическую пластину МЦ 1 приварить к закладным деталям панели сварным швом γ ш: 8 мм, в ш: 8 мм, по всему контуру.



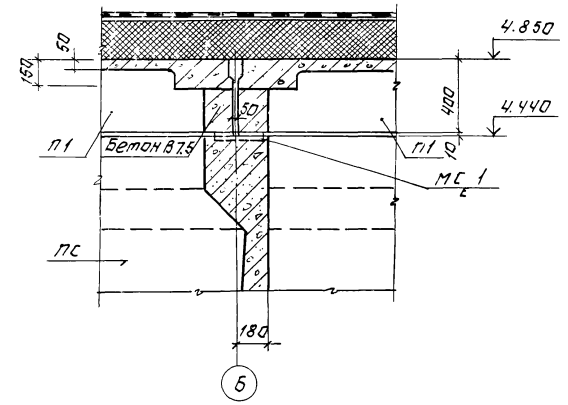
3



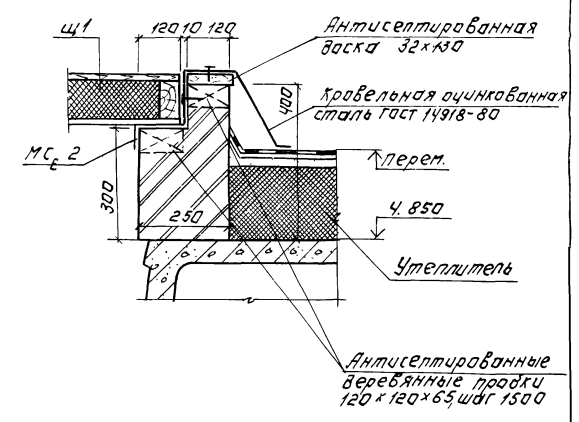
4



5

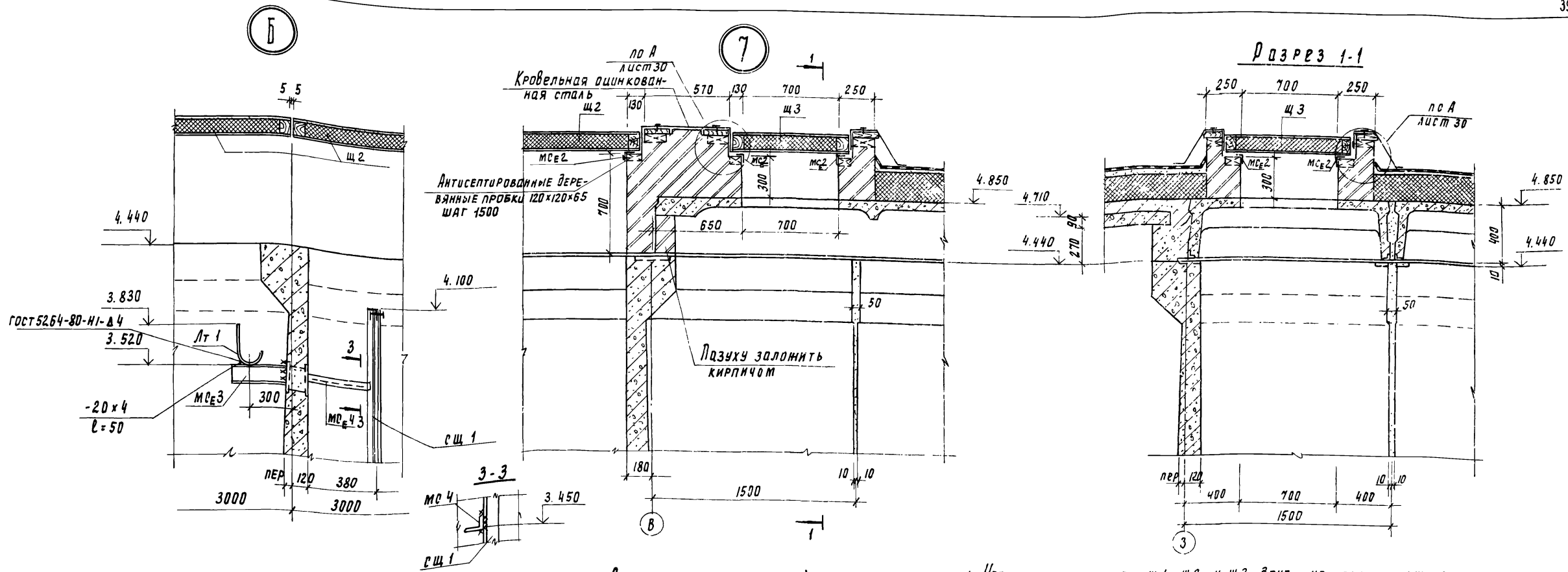


А



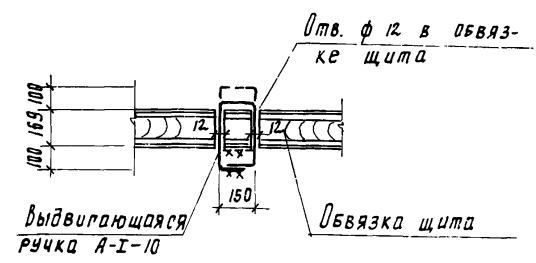
1. Обозначение в скобках дано для производительности 700 м³/сутки.

Привязан:		Т П 902-3-57/87		КЖ	
ИНВ.№	М.П.	СТАЦИОНАРНО-ОГОНЬСКИЙ УЧАСТОК ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700, 400 м ³ /сут.	СТАНЦИЯ АНЕТ 1 АНЕТ ВЕ	Р	30
	ПРОВЕР. КРАСНОВА	ЕМКОСТИ: Узлы 1-5; А	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ г. Москва		
	СТ. ИНЖ. СМЯРНОВА				
	Т.И.П. ЛОУЦКЕР				
	И. КОТЛ. ЛОУЦКЕР				
	НАЧ. ОТД. КРАСЯВН				

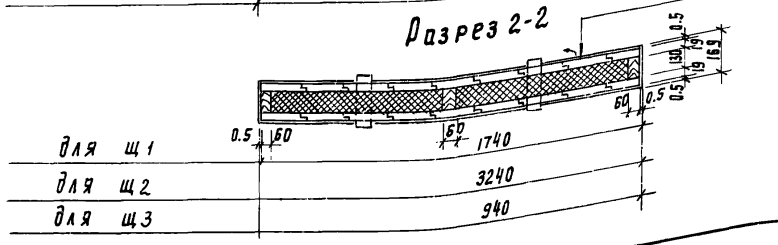
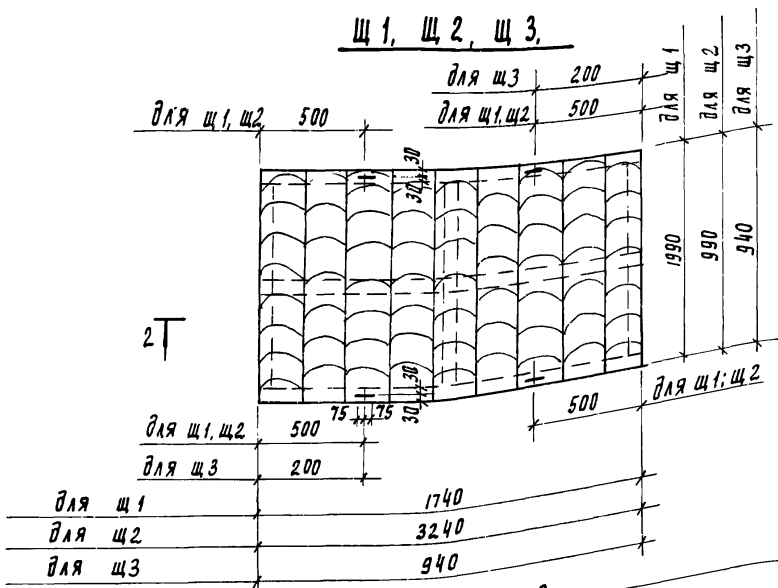


Деталь выдвигающейся ручки.

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



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
 Цинкованная сталь $S=0.5\text{мм}$ (гост 14918-80)



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.	Лощикер		
И. контр.	Лощикер		
И.кв. №	Нач. ота. Красавин	Емкости. Узлы Б.7. Щиты щ1, щ2, щ3	ЦНИИЭП Инженерного образования г. Москва

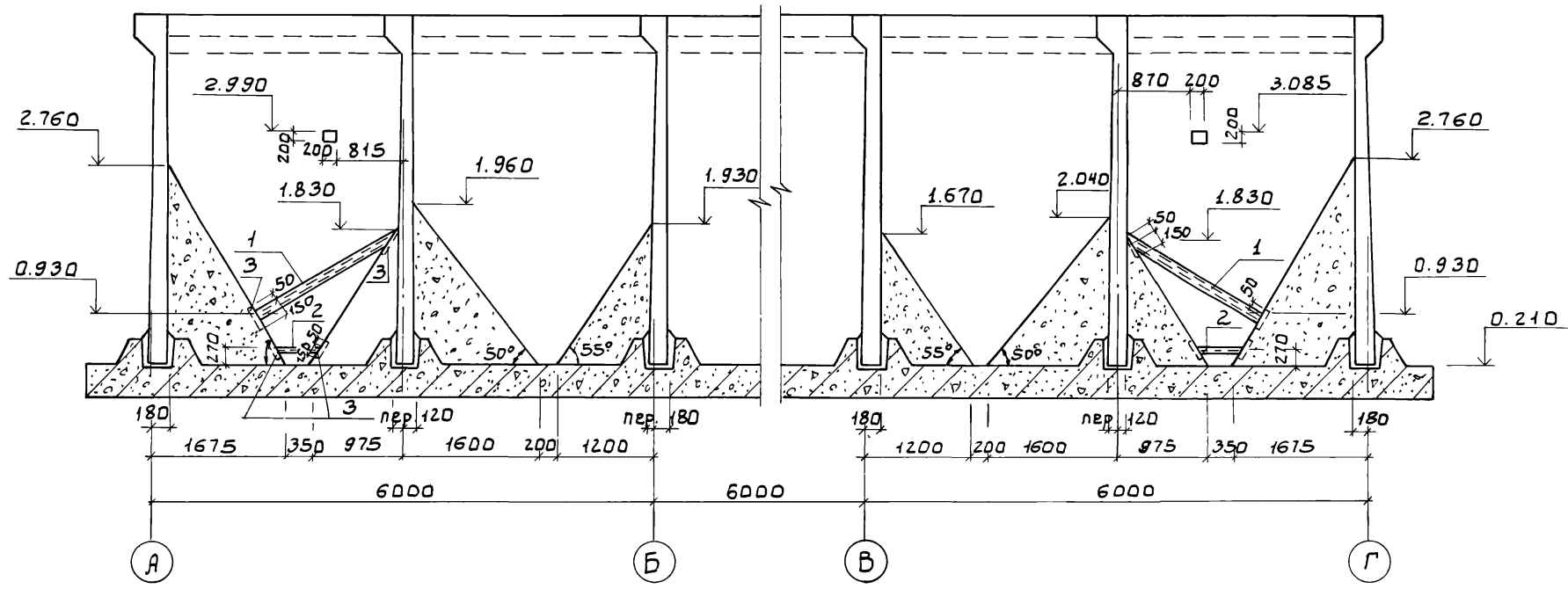
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во для производства		Масса ед., кг	Примечание
			чпд м3/сут	тпа м3/сут		
		Стеновые панели				
ПСЕ 1	ТП 902-3-57.87 КНИ.51.0.0.0	ПСЕ 1	2	2	633.0	
ПСЕ 2	- 01	ПСЕ 2	2	6	633.0	
ПСЕ 3	- 02	ПСЕ 3	1	1	633.0	
ПСЕ 4	- 03	ПСЕ 4	3	3	633.0	
ПСЕ 5	- 04	ПСЕ 5	2	2	633.0	
ПСЕ 6	- 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	2П1-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
			чпд м3/сут	тпа м3/сут		
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 Тает 535-79 c=250	26	42	4.9	
МСЕ 2		6-50-50-51лет 8309-72 Уголок Вер3ел 2-1 Тает 535-79 c=70.0 мм	70.0 мм	265.0		
МСЕ 3		12 Тает 8239-72 Автабор Вер3ел 2-1 Тает 535-79 c=150	8	8	5.2	
МСЕ 4		6-50-50-51 Тает 8309-72 Уголок Вер3ел 2-1 Тает 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 м3/сут.		
		И.КОНТР. ЛОУЦКЕР	ЕМКОСТИ СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ, ЛОТКОВ И ОБЪЕЗОНЧНЫХ БЛОКОВ ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЯ		
ИНВ.№		НАЧ.ОТД. КРАСАВИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

ТП 902-3-57,87 КНС

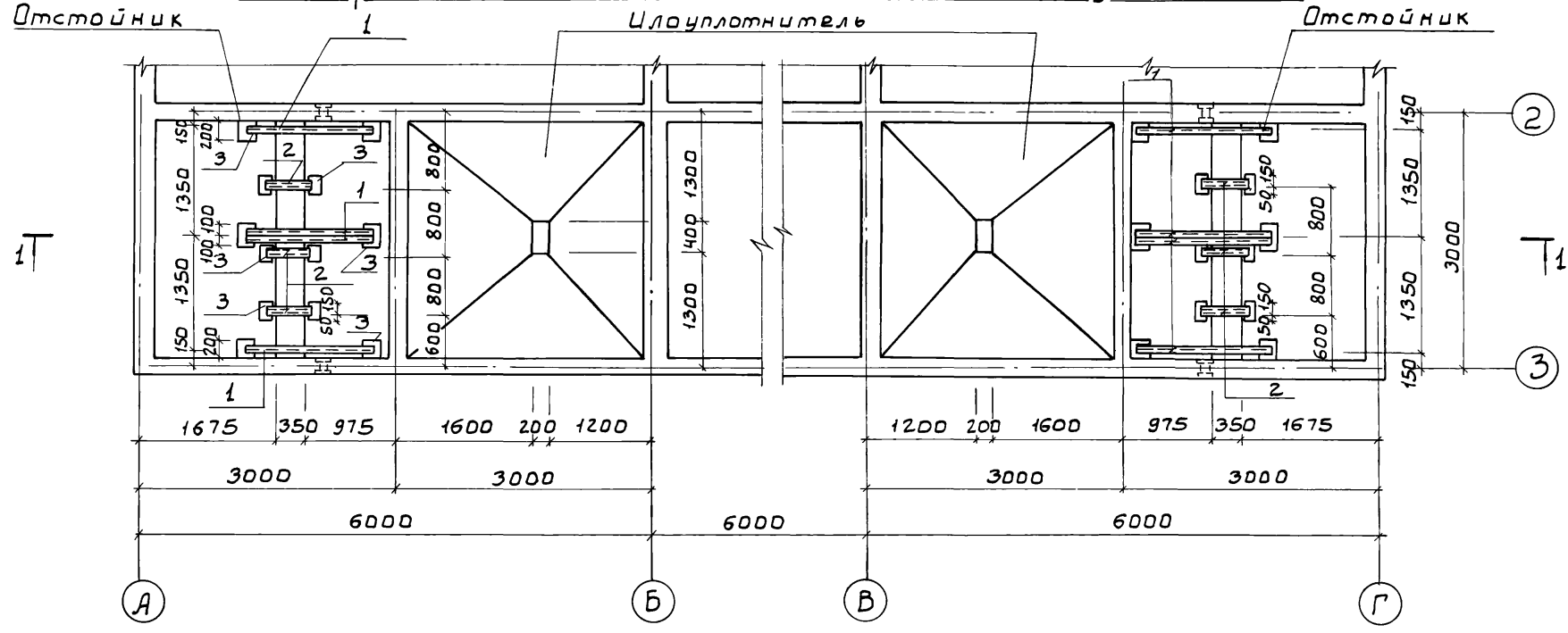
Разрез 1-1



Спецификация к схеме расположения набетонки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Металлические изделия			
1		Швеллер С10 ГОСТ 8240-72 Вст 3 сл 5 ГОСТ 380-71	8	15.5	
2		Швеллер С10 ГОСТ 8240-72 Вст 3 сл 5 ГОСТ 380-71	6	6.0	
3	1.400-15.В.1.130-02	МН 117-3	24	2.2	

Схема расположения набетонки в отстойнике и уплотнителя

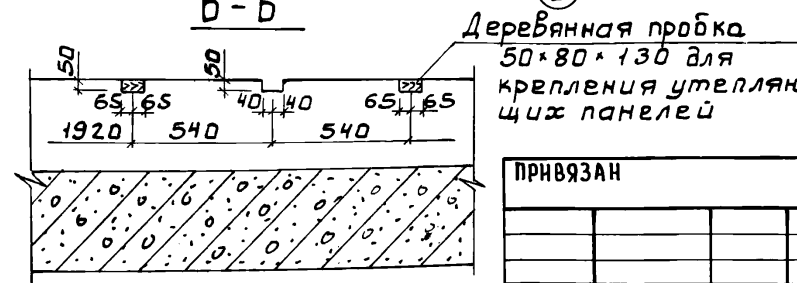
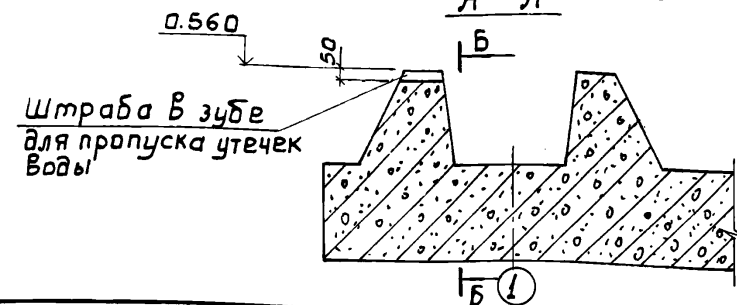
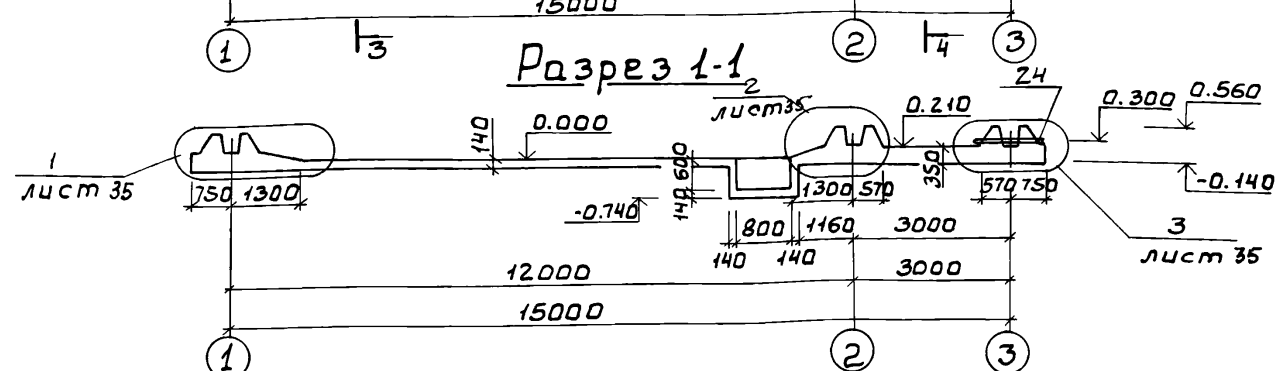
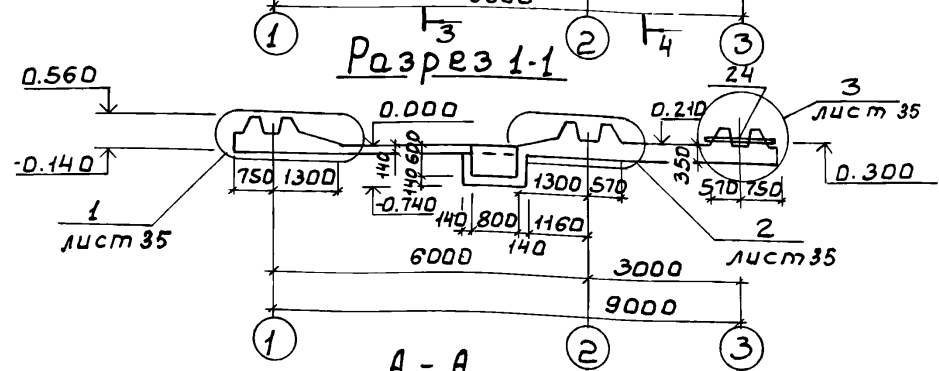
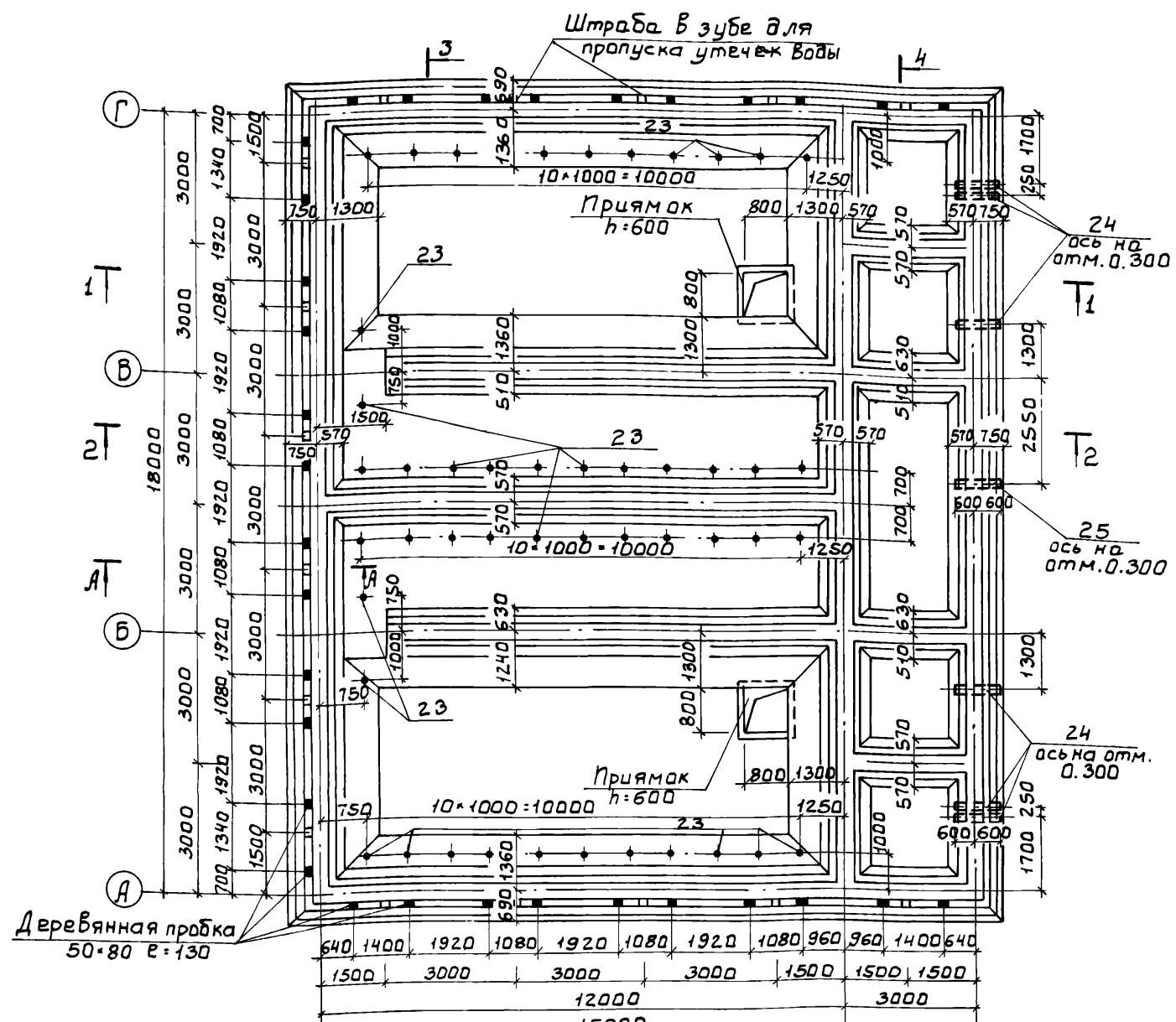
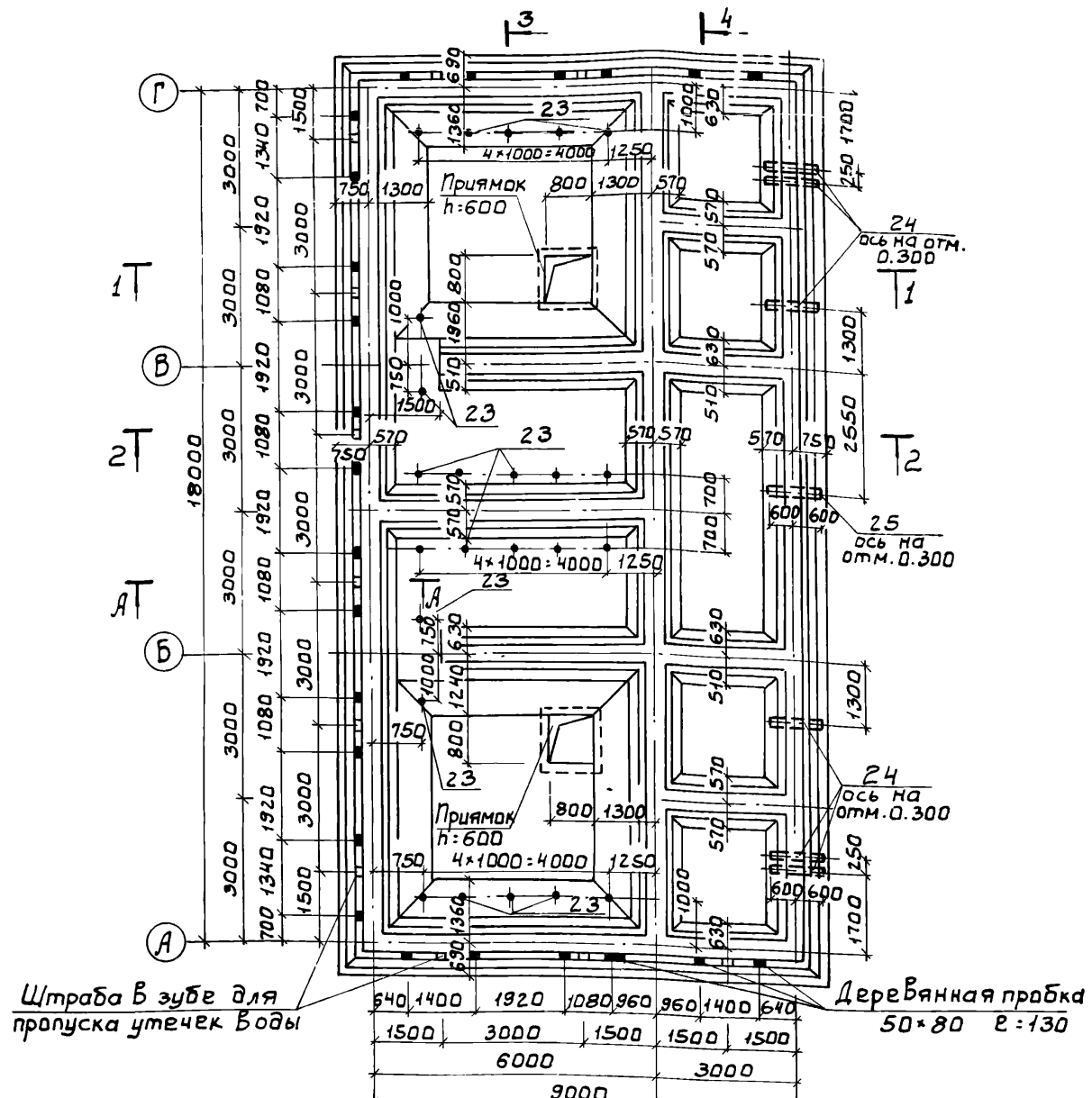


1. Набетонку выполнять после монтажа технологических труб из бетона В3.5
2. Поверхность набетонки оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75, тш. = 4мм.
4. Металлические изделия покрыть лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75* по грунтовке ХС-010 (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
ИВ. №	НАЧ.ОТД. КРАСАВИН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

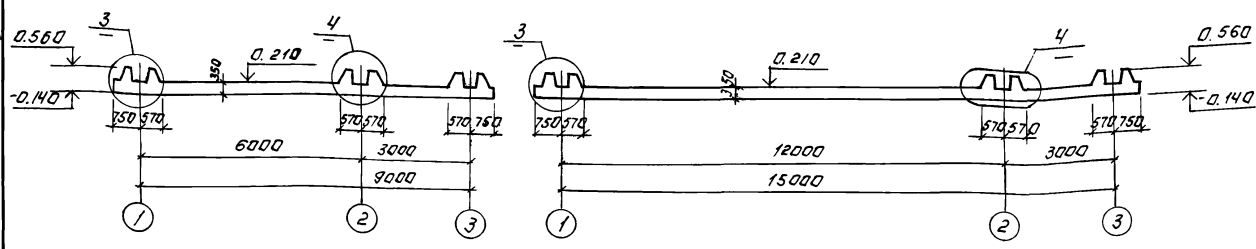
Днище. Опалубочный чертеж.
Для производительности 400 м³/сут.

Для производительности 700 м³/сут.

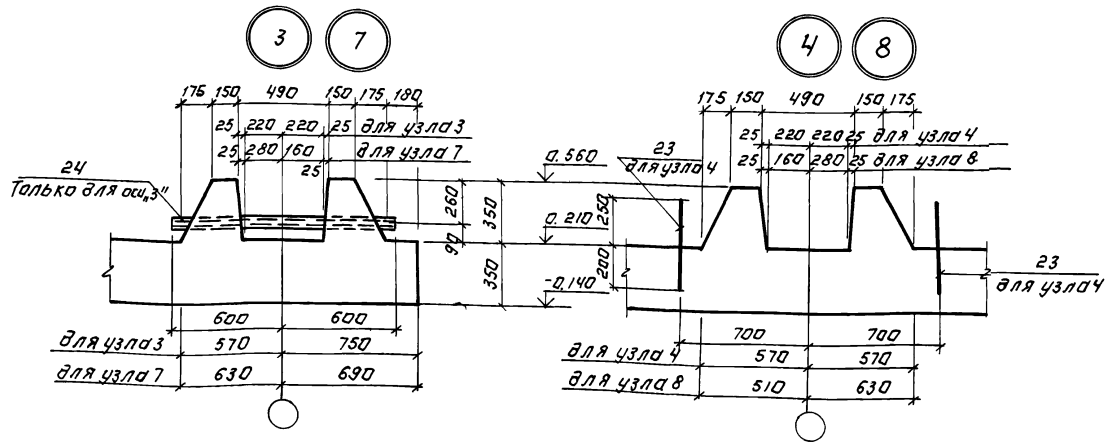
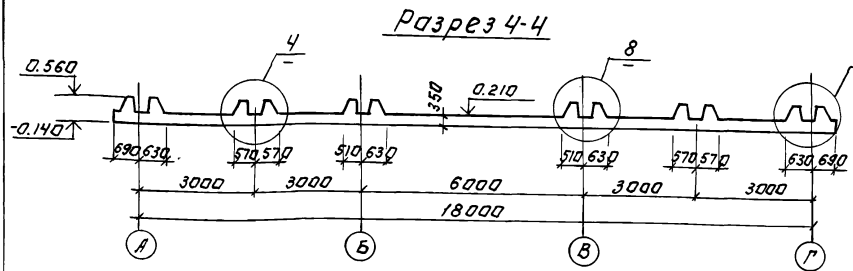
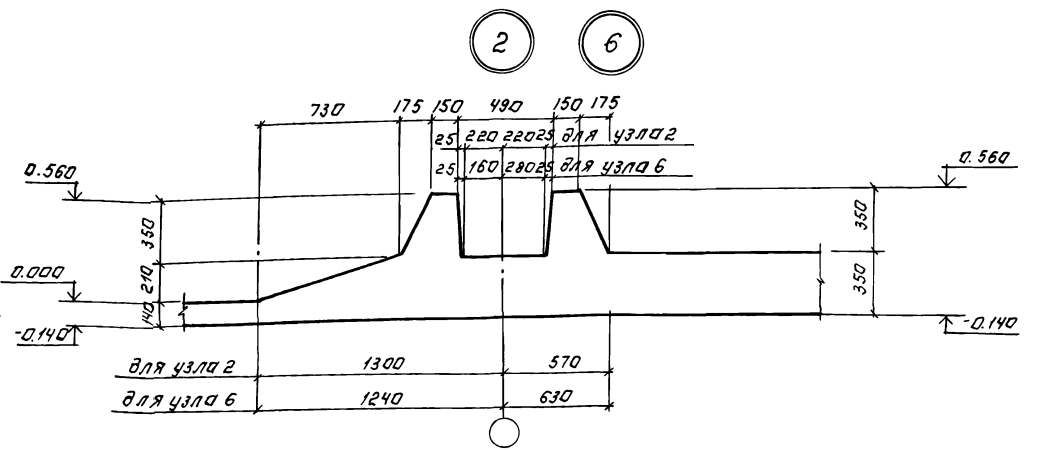
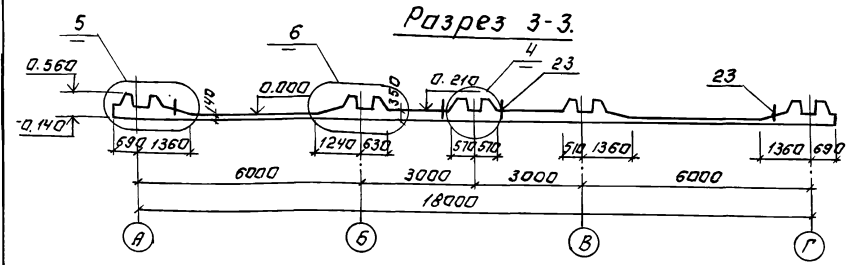
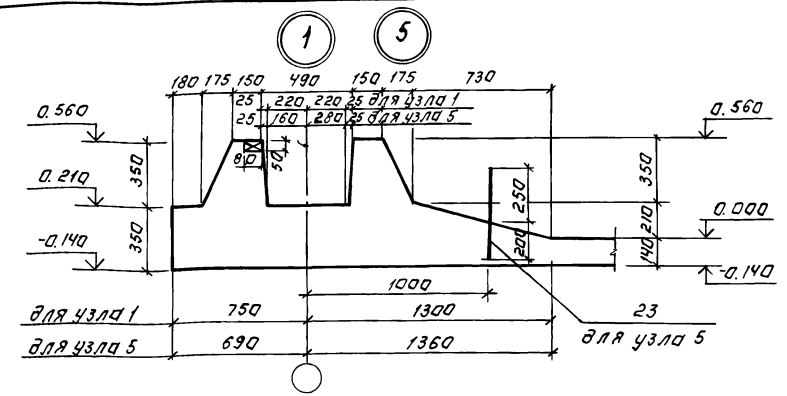


ПРИВЯЗАН		Т П 902-3-57/87		КЭС	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ИЖ.	СМИРНОВА	СТОЧНЫХ ВОД ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНО-		Р	34
ГИП.	ЛОУЦКЕР	ГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ			
И. КОНТР.	ЛОУЦКЕР	ЕМКОСТИ.		ЦН ИИ ЭП	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИЧ	ДНИЩЕ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ. №		ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1.		Г. МОСКВА.	

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



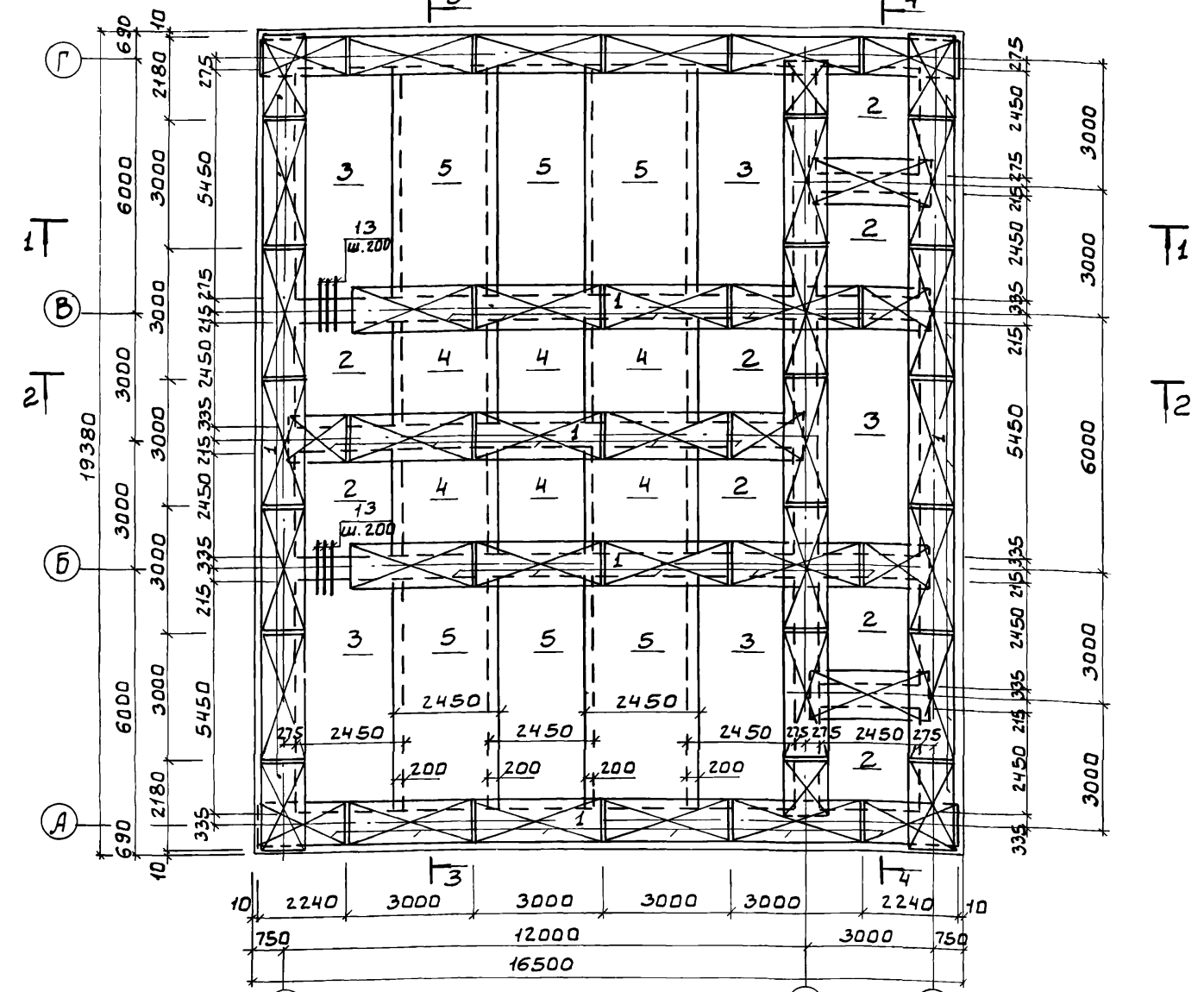
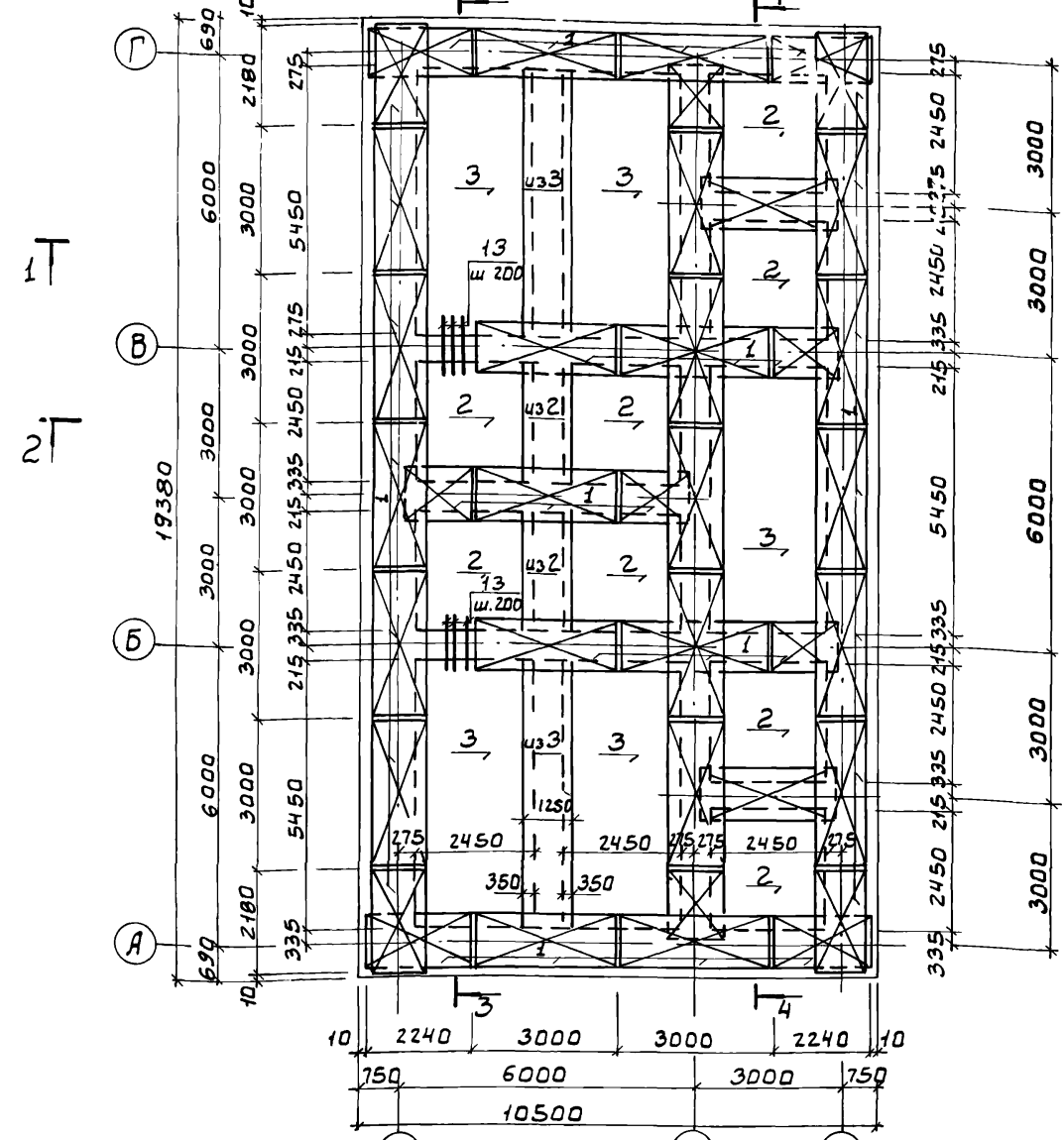
Разрез 2-2.
Для производительности 700 м³/сут.



Т П 902-3-57м87		К Ж	
СТАДИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СЛОИЩА ВДАВЛЕННОГО ИЗБЕЖНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛИНЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 400 м³/сут	СТАДИЯ ИЛИ ЛИСТОВ	Р	35
Е МКОСТ И. ДНИЩЕ ОПЛАЧУЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ РАЗРЕЗЫ 2-2-4-4. ЧЗЛЫ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

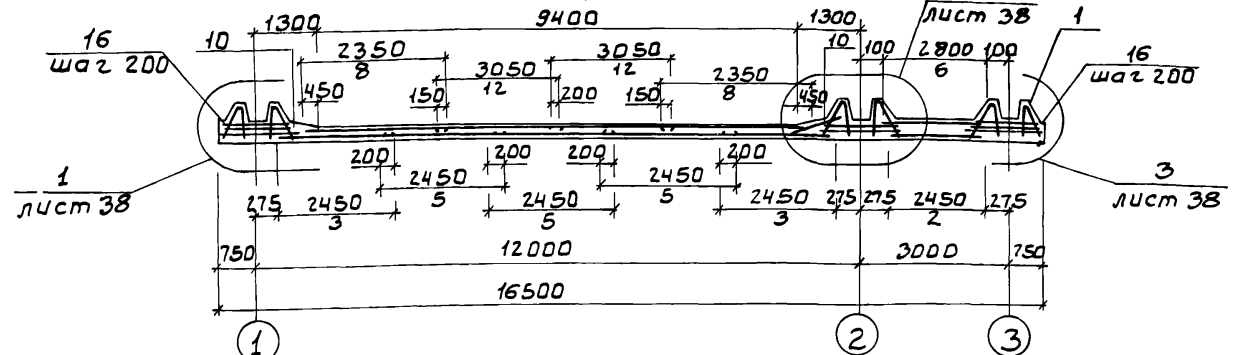
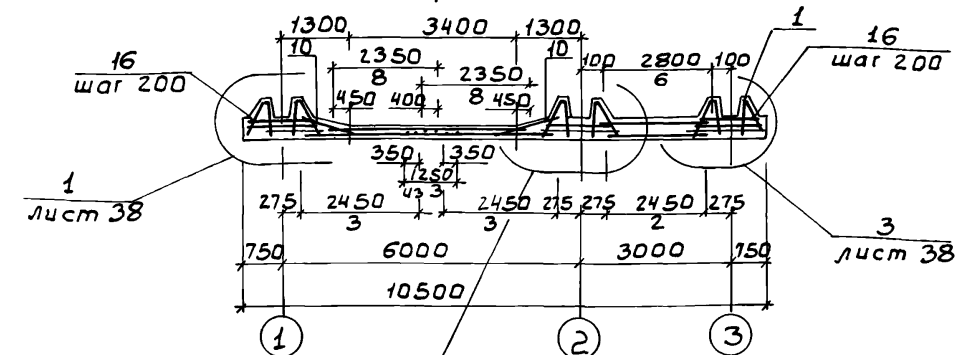
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
	СТ. ИЖ. ЕМИРОВА
	ТИП. ЛОУЦКЕР
	И. КОНТР. ЛОУЦКЕР
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИЯ
ИИВ. №	

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



Разрез 1-1

Разрез 1-1



Условные обозначения:

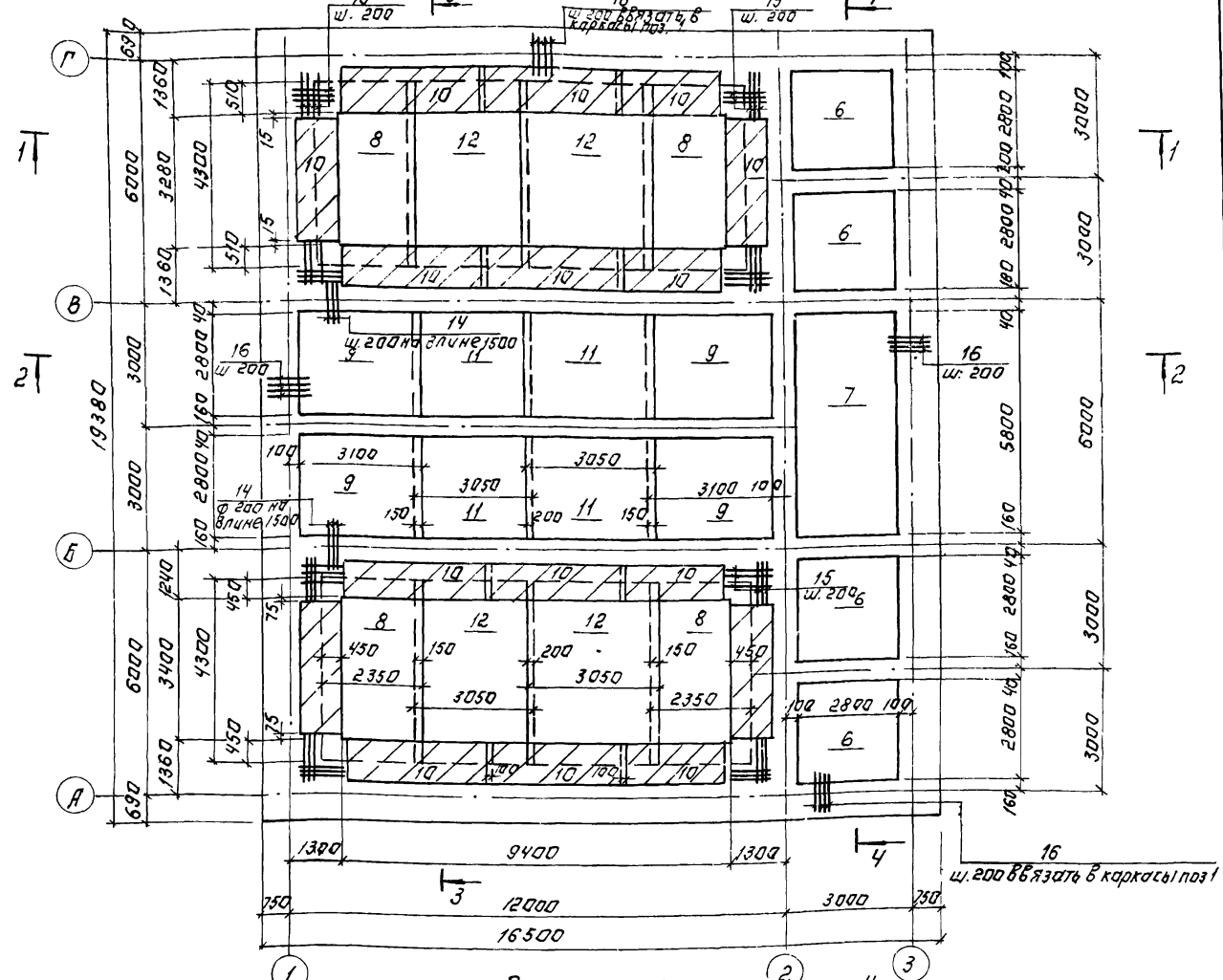
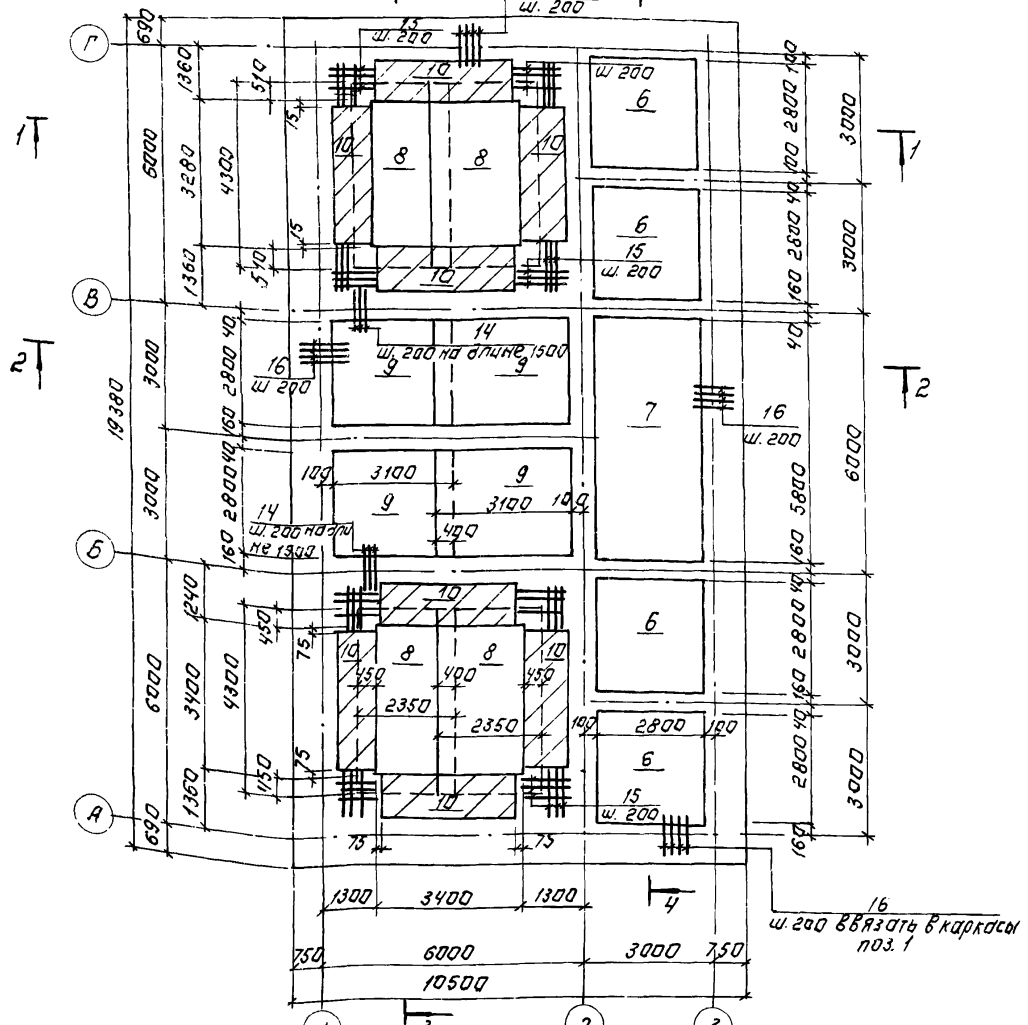


- 1 Размеры сеток даны по их габариту.
- 2 Укороченные сетки обрезать по месту.
- 3 Защитный слой бетона для нижних сеток - 35мм, для верхних сеток и каркасов - 25мм.
- 4 В местах пересечения пространственных каркасов стержни, попадающие в паз зуба, обрезать и отогнуть по месту.
- 5 Сетки поз. „4“ ориентированы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

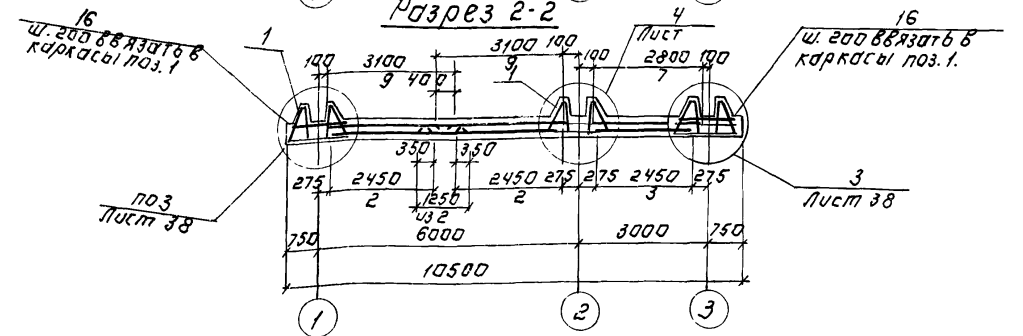
		ТП 902-3-57/87		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 М³/СУТ. ЕМКОСТИ АРМИРОВАННЫЕ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК. РАЗРЕЗ 1-1.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА		Р	36	
	ГИП. ЛОУЦКЕР		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
	И КОНТР. ЛОУЦКЕР				
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. КРАСВИН				

Схема расположения верхних сеток
для производительности 400 м³/сутки.

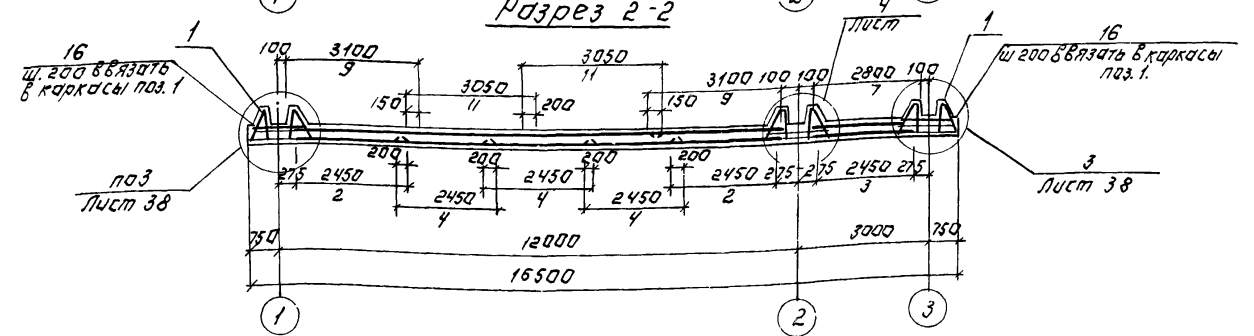
для производительности 700 м³/сутки.



Разрез 2-2



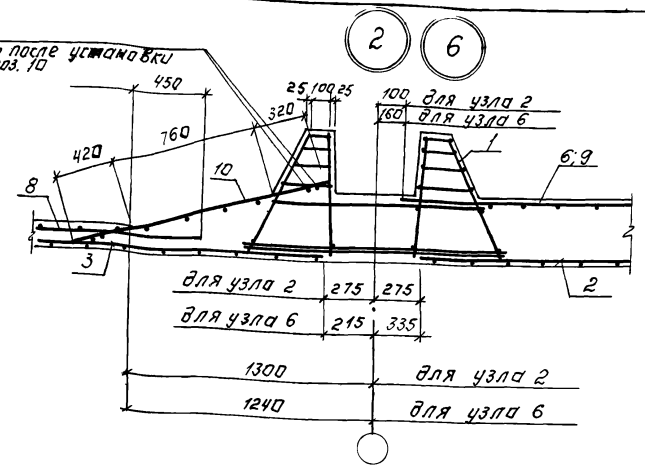
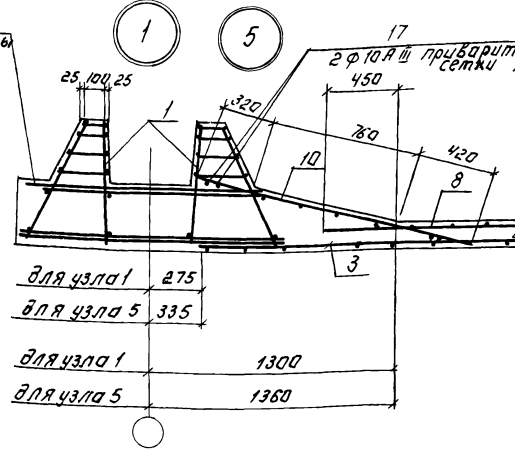
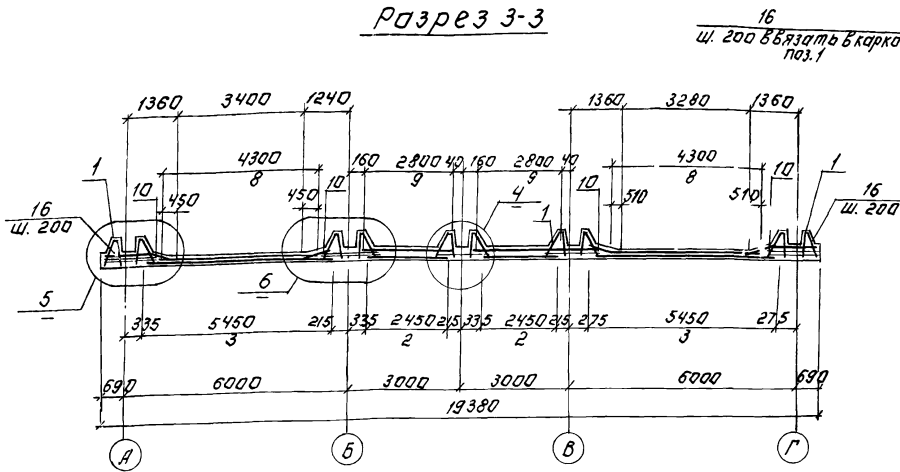
Разрез 2-2



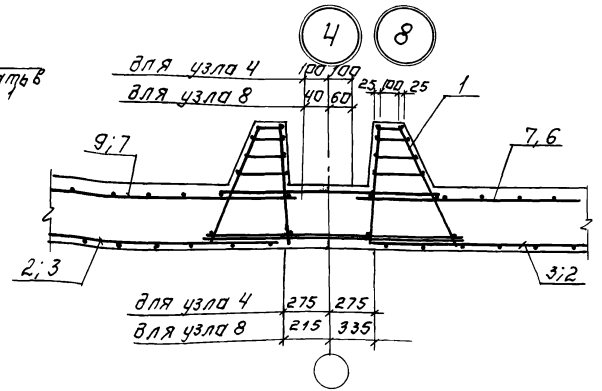
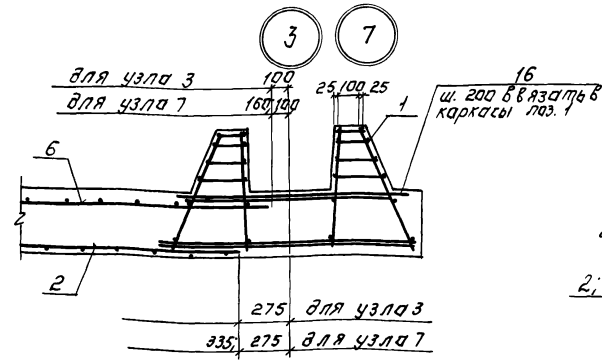
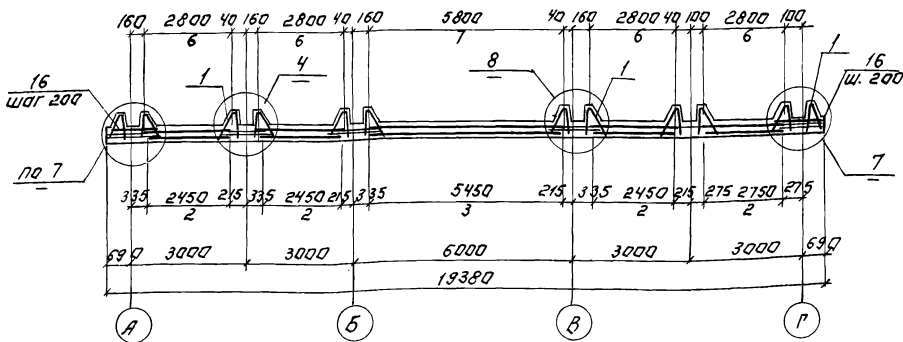
1. В каркасы поз. "1" расположенные по наружному контуру сооружения (оси "1", "3", "А", "Г"), ввязать стержни поз. 16 с шагом 200 мм.

		Т П 902-3-57/87		К Ж	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР		СТАДИЯ ЛИСТ	
		С. И. ИЖ. С. МИРНОВА		Р 37	
		И. КОНТР. ЛОУЦКЕР		ЦНИИЭП	
ИНВ. №		НАЧ. УДА. КРАСОВИЧ		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 м ³ /сут.	
		ЛИШЕ АДМИНИСТРАЦИЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК.		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА г. МОСКВА	

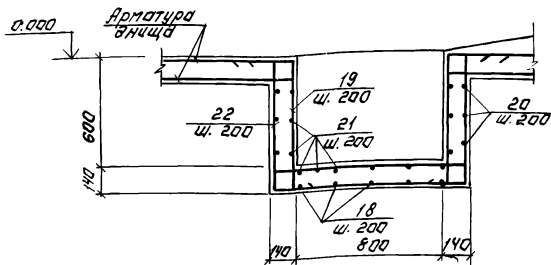
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Деталь армирования прямка.



		Т.П. 902-3-57, 87		КЖ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	СТАДИИ ВНЕШНЕЙ СМЕТКИ	СТАДИИ ПЛЕТ
		СТ.ИЖ.	СМИРНОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	ЛЕТОВ
		Т.П.	ЛОУЦКЕР	700, 400 м ² /сут.	ЗВ
		И.КОНТР.	ЛОУЦКЕР	ЕМКОСТИ	КЖ
		НАЧ.ОТД.	КРАСЯВИН	ДНИЩЕ АРМИРОВАНИЕ.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ИНВ. №				РАЗРЕЗЫ 3-3, 4-4, 93АБ1.	7 МОСКВА

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
					для производства 400 м ³ бетона	1000 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						Прокат марки				
	А-I			А-III			В-5 ст3сп				
	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

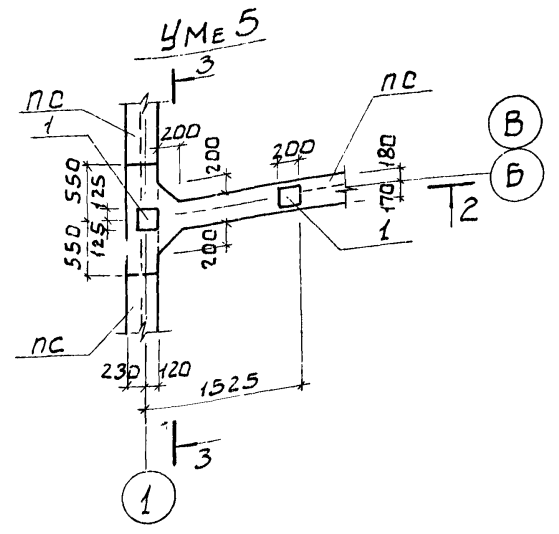
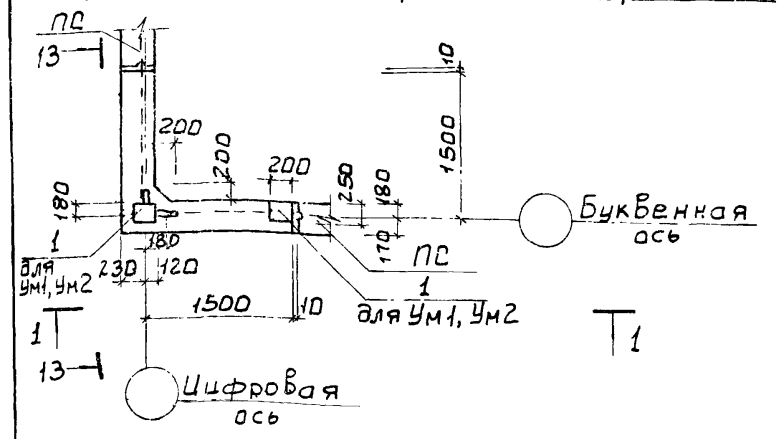
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
18	
19	
20	
21	
22	

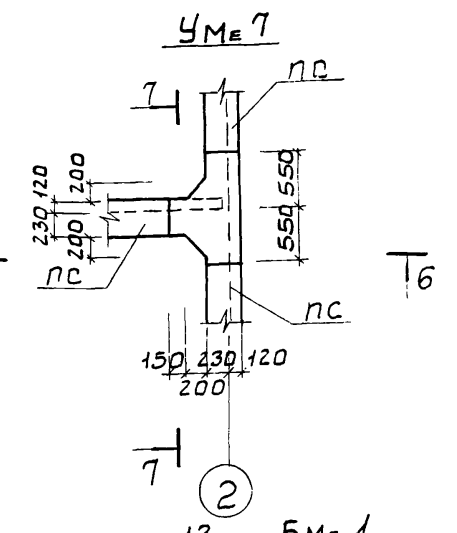
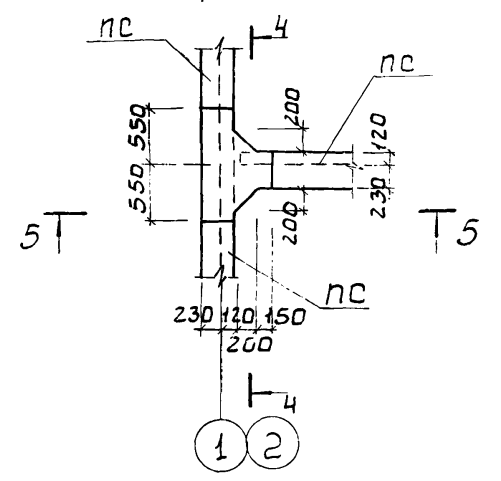
Сетки поз. 2 ÷ 5 выполнены по ГОСТ 23279-85.

Привязан		ТП 902-3-57.87		КЖ	
Пробер.	ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, ЧОО М ³ /СУТКИ		Стация	Лист
Ст. инж.	ВУЛЬФ			р	39
ГИП	ЛОУЦКЕР	Емкости.		ЦНИИЭП	
И. констр.	ЛОУЦКЕР	Днище. Армирование.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Нач. отд.	КРАСЯВИН	Спецификации.		г. Москва	
Инв. №		Копировал: Антипова.		22038-03 48	
				Формат А2	

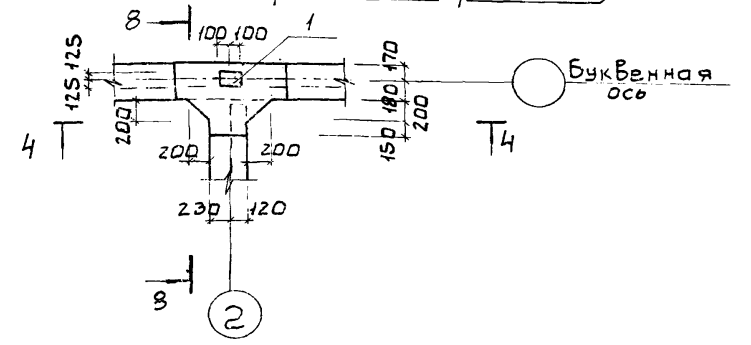
УМЕ1, УМЕ4 (изображено)
УМЕ2, УМЕ3 (зеркальное отражение)



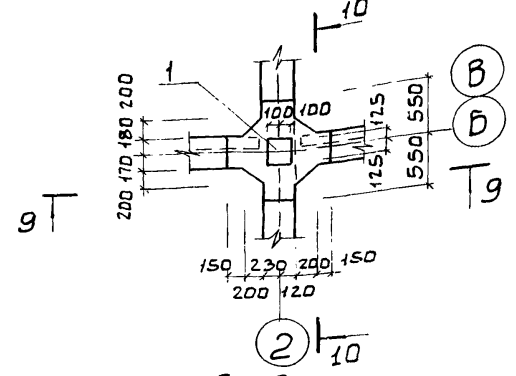
УМЕ6 (изображено)
УМЕ10 (зеркальное отражение)



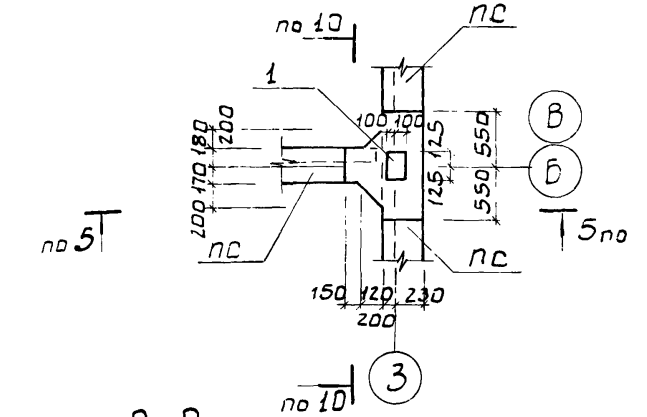
УМЕ8 (изображено)
УМЕ9 (зеркальное отражение)



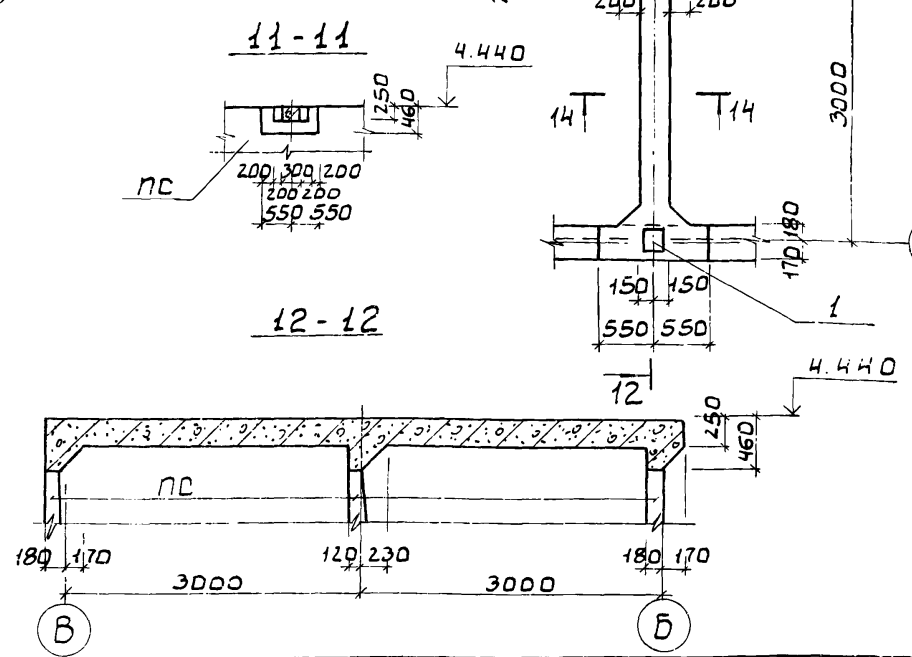
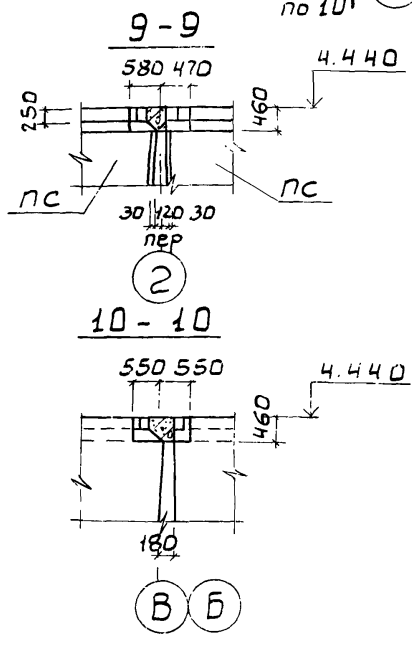
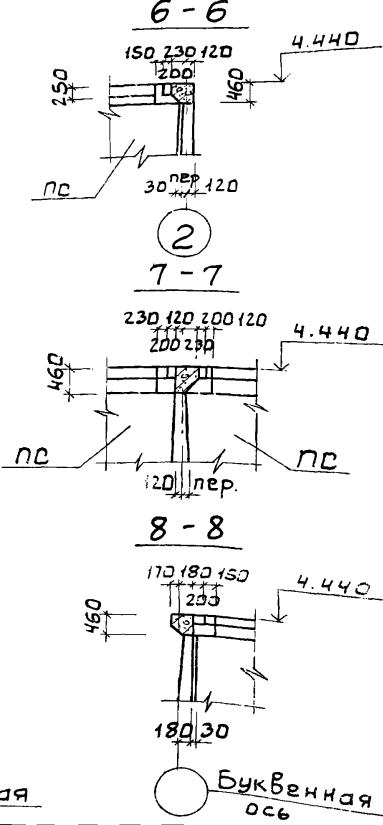
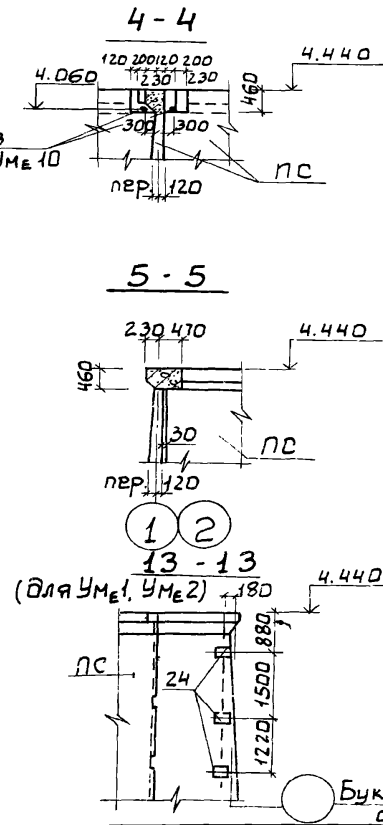
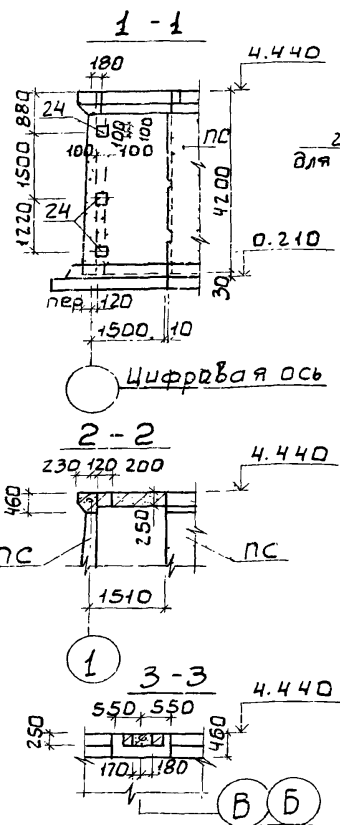
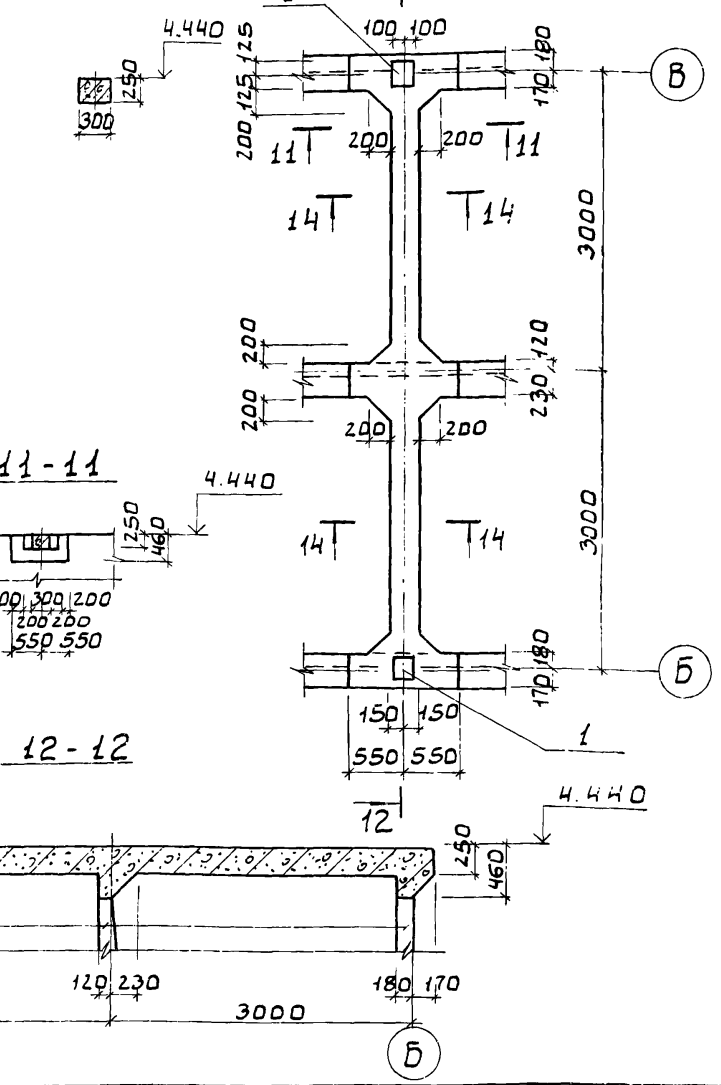
УМЕ11



УМЕ12

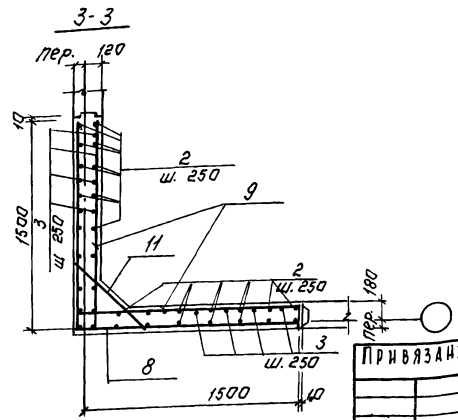
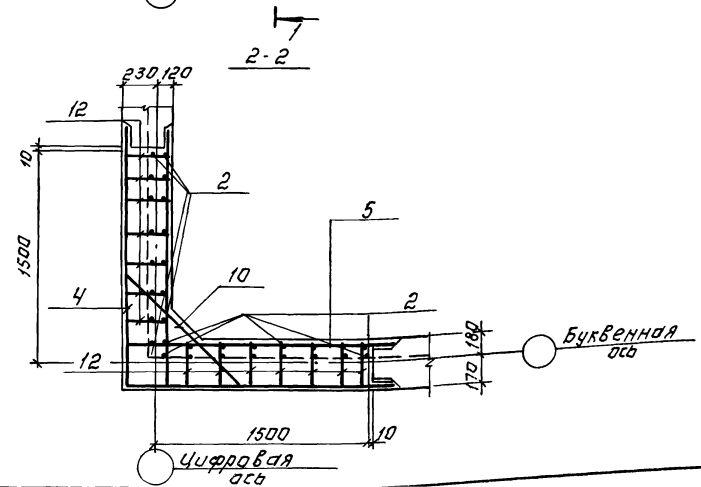
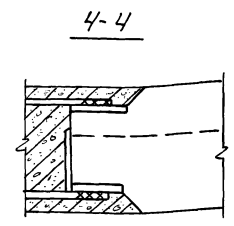
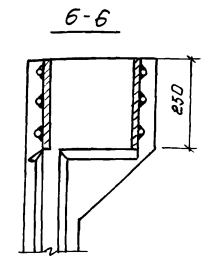
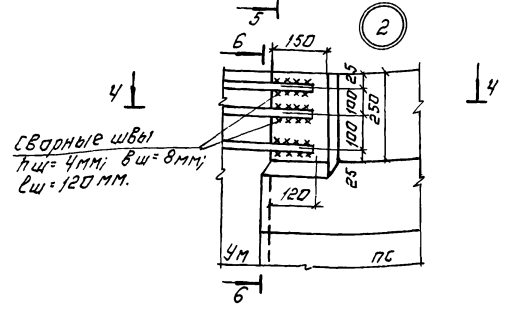
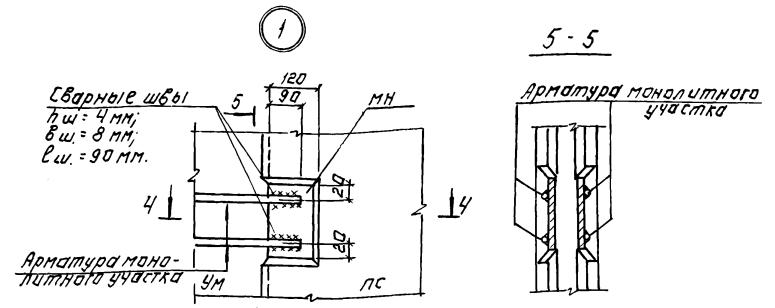
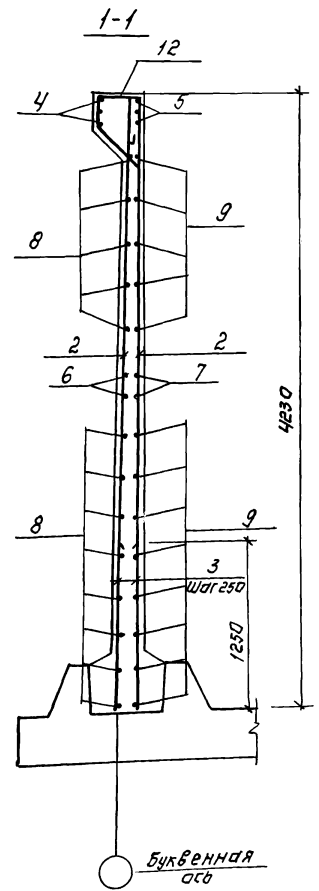
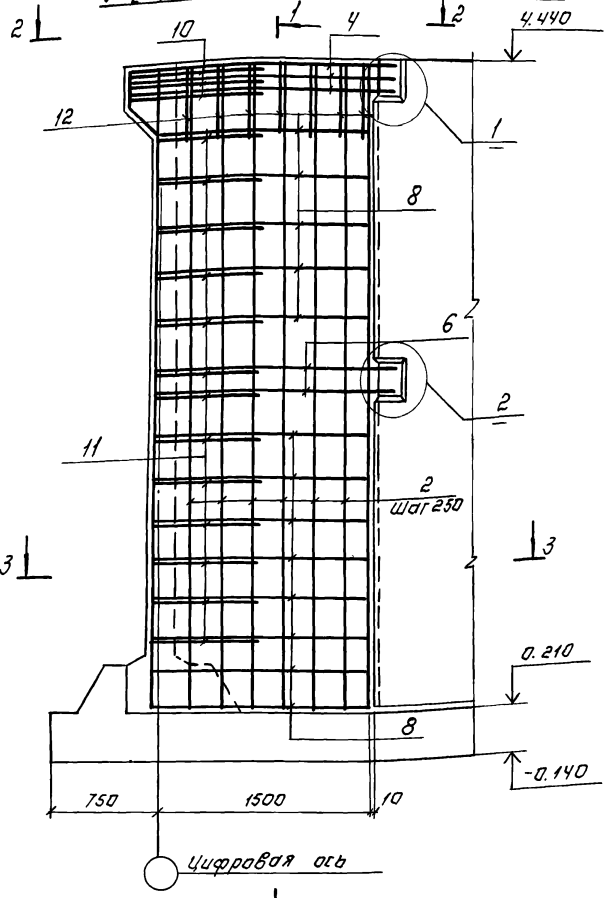


БМЕ1



Привязан		Т П 902-3-57/87		К ЭС	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР.	КРАСНОВА	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 М ³ /СУТ.		Р	40
ГИП	ЛОУЦКЕР	Е М К О С Т И.		ЦНИИЭП	
И. КОНТ.	ЛОУЦКЕР	УМ1 - УМ2 - БМ1		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	ОПАЛЧЕБНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		Г. МОСКВА.	

УМЕ 1; УМЕ 4 (изображено)
 УМЕ 2; УМЕ 3 (зеркальное отражение)



1. Стержни поз. 11 приварить к стержням поз. 6, 8. Сварку выпалнить внахлестку h ш = 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	
РЧК ГР	КРАСНОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	ПЛОЩАДЬ	ПЛОЩАДЬ	Р Ч
Г.П.	ЛОУЧКЕР	700, 400 м ² /сут.			
И.КОНТР.	ЛОУЧКЕР	Е. МАКОСТ И.		И. НИКОЛАЕВ	
И.Н.В. №	НАЧ. ОТД. КРАСНОВА	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМЕ 1-4		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
		г. МОСКВА		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
				Уме3, Уме4		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		24	1.400-15.81.130-11	МН 118-6	3	3,9 кг
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 2 ÷ 12	см. Уме1, Уме2		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F75, W4	2,7	м ³
				Уме5		
				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
				Уме6		
				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
				Уме8, Уме9, Уме12		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	1.400-15.81.150-20	МН 136-3	1	6,2 кг
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 14 ÷ 18 см. Уме6			
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F75; W4	0,2	м ³
				Уме7		
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 14, 17, 18 см. Уме6			
		19		А-I-6-ГОСТ 5781-82, P=440	6	0,1 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F75; W4	0,2	м ³
				Уме11		
				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
				БМе1		
				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
				Уме10		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		23	5.900-2	САЛЬНИК dy=50 P=200	2	
				Поз. 14 ÷ 18, МАТЕРИАЛЫ - см. Уме6		

ПОЗ.	ЭСКИЗ
4	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

ПОЗ.	ЭСКИЗ
17	
18	
21	
22	

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 3262-75	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
	φ6	шторг	10	12	14	шторг φ-10	φ12	φ14			
Уме1	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	12,6		3,6	4,6	275,3
Уме2	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	12,6		3,6	4,6	275,3
Уме3	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	2,4		1,8		258,7
Уме4	3,7	3,7	6,4	213,4	31,0	250,8	2,4		1,8		258,7
Уме5	2,5	2,5			21,4	21,4	7,8			4,6	36,3
Уме6	1,2	1,2			13,2	13,2					14,4
Уме7	1,1	1,1			13,2	13,2					14,3
Уме8	1,2	1,2			13,2	13,2	3,9			2,3	20,6
Уме9	1,2	1,2			13,2	13,2	3,9			2,3	20,6
Уме10	1,2	1,2			13,2	13,2	2,6	4,8			21,8
Уме11					37,2	37,2					37,2
Уме12	1,2	1,2			13,2		3,9			2,3	20,6
БМе1	3,9	3,9			76,7	76,7	7,8			4,6	93,0

ТП 902-3-57ж87 КМ

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
 РУК. ГР. КРАСНОВА
 ГЛП ЛОУЦКЕР
 Н. КОНТ. ЛОУЦКЕР
 НАЧ. ОТД. КРАСНОВА

СТАНЦИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО
 ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИЮСТЬЮ
 700, 400 м³/СУТКИ

ЕМКОСТЬ ЧАСТИ Уме1-Уме12
 БМе1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

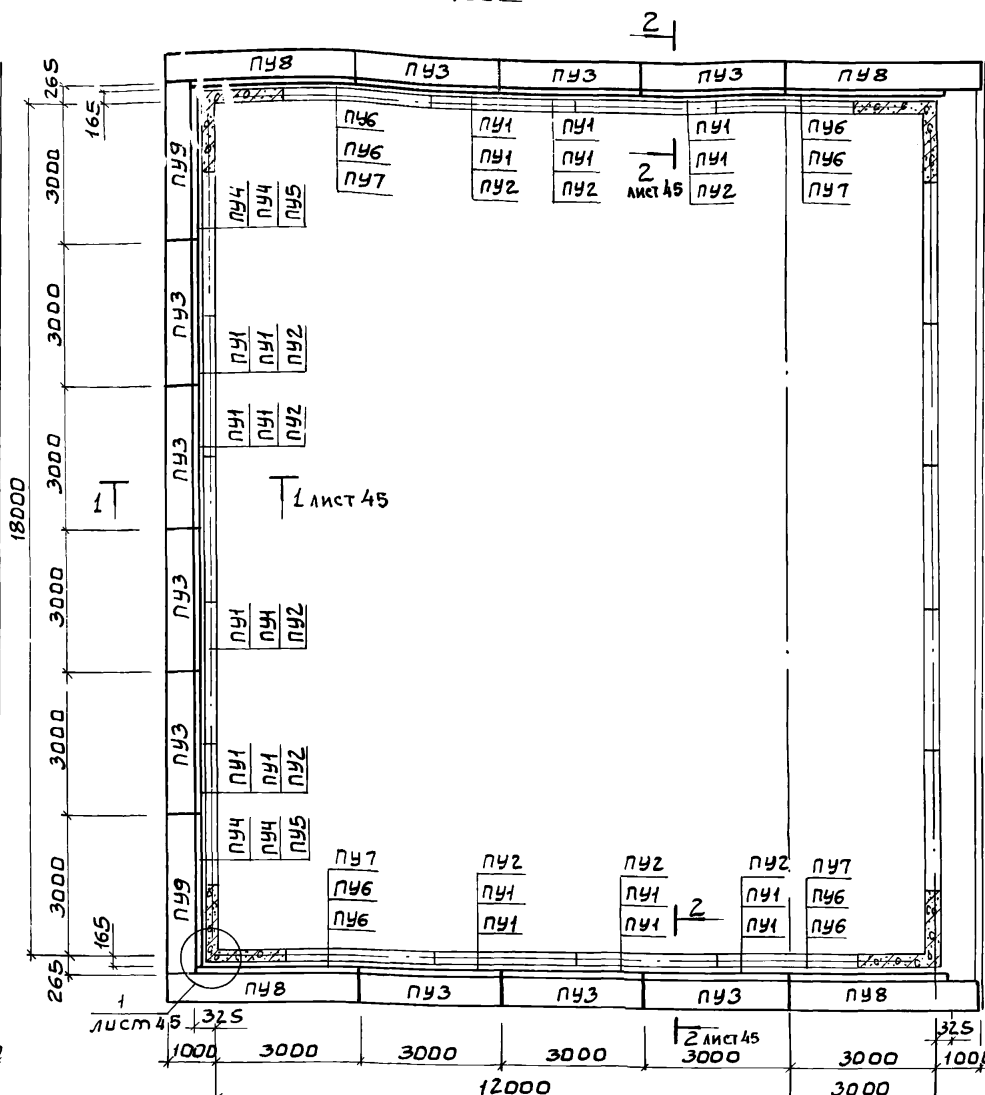
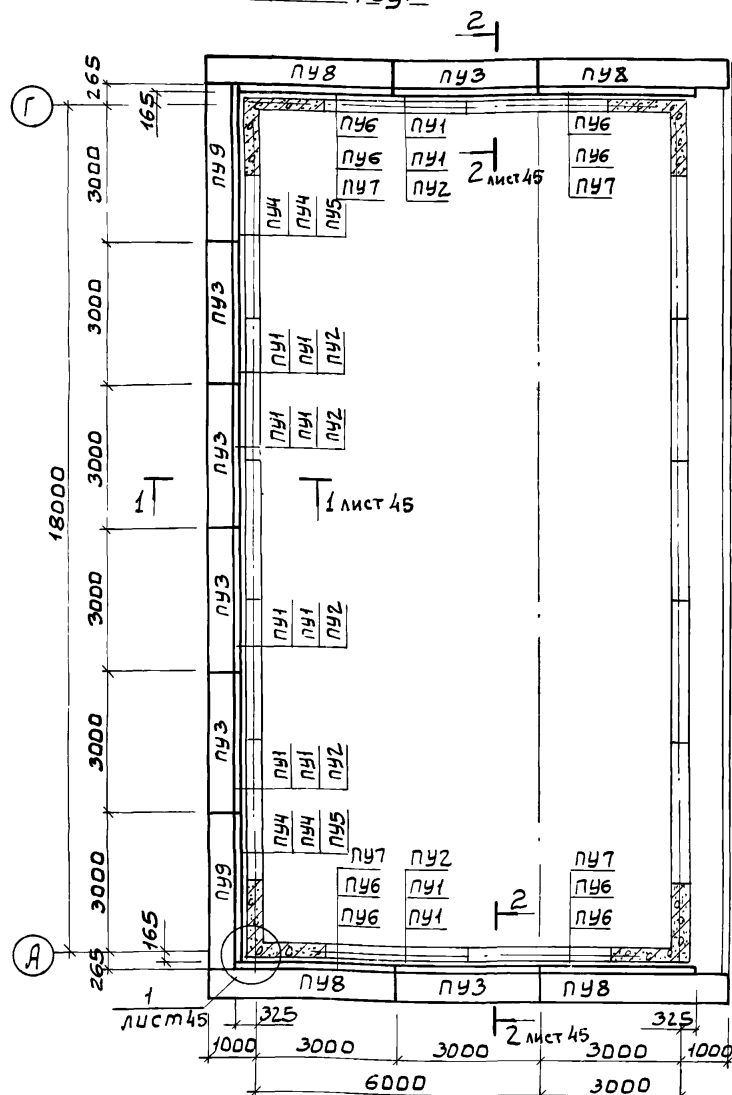
СТАДИЯ ЛЮСТ ЛЮСТОВ
 Р 43

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

Схема расположения утепляющих панелей

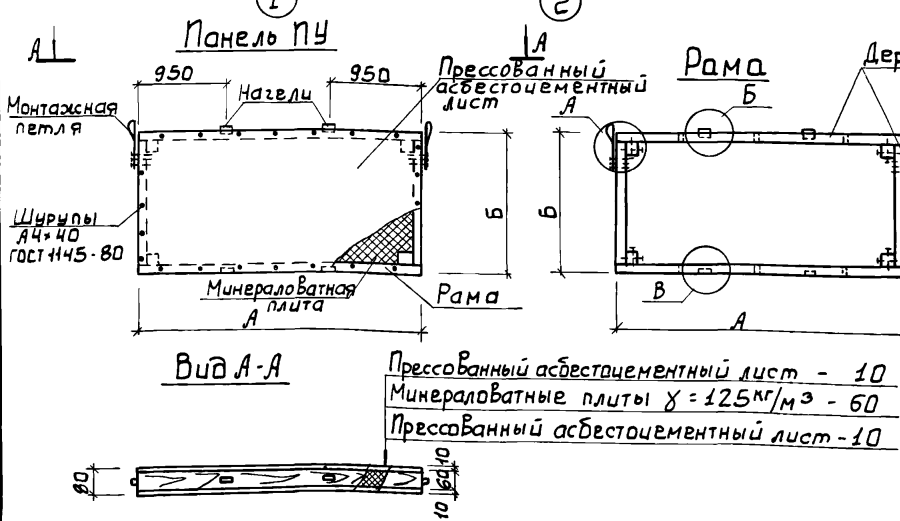
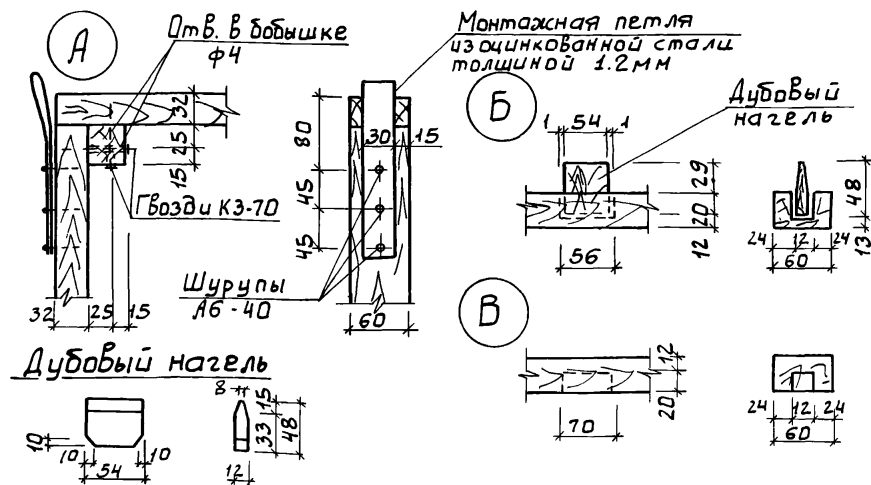
Для производительности 400 м³/сут.

Для производительности 700 м³/сут.



Спецификация к схеме расположения утепляющих панелей

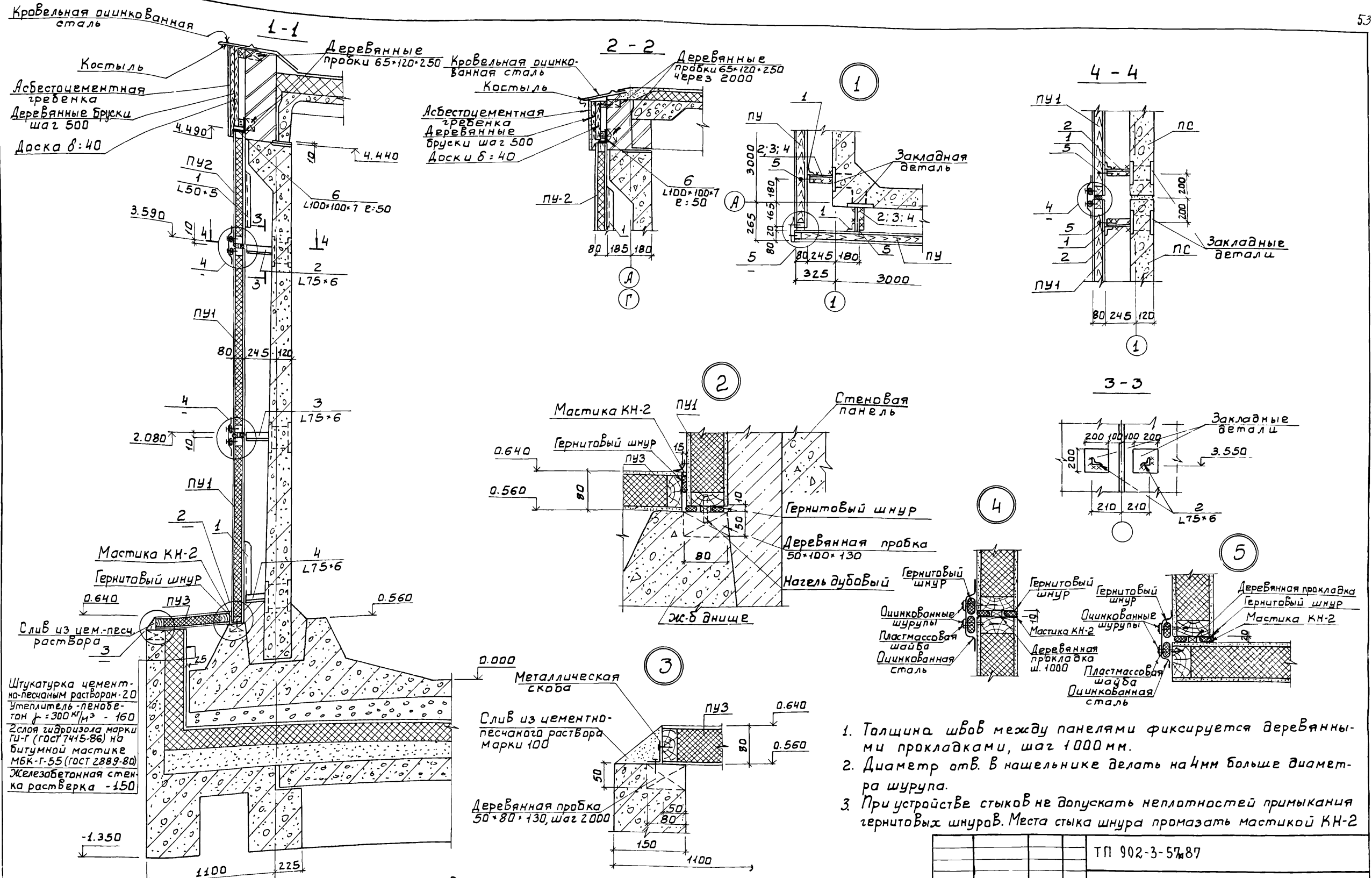
Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол. для произв.		Масса ед. кг	Примеч
			400	700		
		Панели утепляющие				
ПУ1	лист	ПУ1	12	20	186	
ПУ2		ПУ2	6	10	114	
ПУ3		ПУ3	6	10	78	
ПУ4		ПУ4	4	4	210	
ПУ5		ПУ5	2	2	129	
ПУ6		ПУ6	8	8	204	
ПУ7		ПУ7	4	4	125	
ПУ8		ПУ8	4	4	85	
ПУ9		ПУ9	4	4	85	
		Металлические изделия				
1		Уголок 6-50*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5ГОСТ535-79 р:3700	24	32	14.70	
2		Уголок 6-75*6 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5ГОСТ535-79 р:250	24	32	1.72	
3		Уголок 6-75*6 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5ГОСТ535-79 р:215	24	32	1.41	
4		Уголок 6-75*6 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5ГОСТ535-79 р:180	24	32	1.24	
5		А-III-12-ГОСТ 5781-82 р:300	48	64	0.27	
6		Уголок 6-100*7 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп5ГОСТ535-79 р:50	24	32	0.36	



Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов		
	А	Б	дерева м³	асбестоцем м²	минераловат 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.		ЛОУЦКЕР КРАСАВИН		Т П 902-3-57/87		К ЖС	
ИНВ. №		СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРОЧНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м³/сут.		ЕМКОСТИ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УТЕПЛЯЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		Р 44		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	



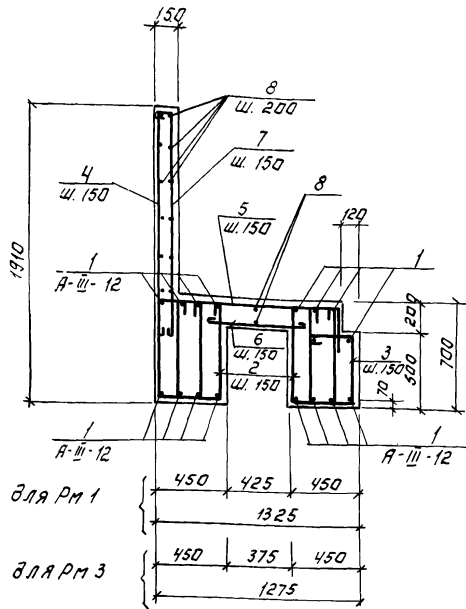
Штукатурка цементно-песчаным раствором - 20
 Утеплитель - пенобетон $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ - 160
 2 слоя гидрозола марки ГИ-Г (ГОСТ 7445-86) на битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2389-80)
 Железобетонная стяжка расшивка - 150

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

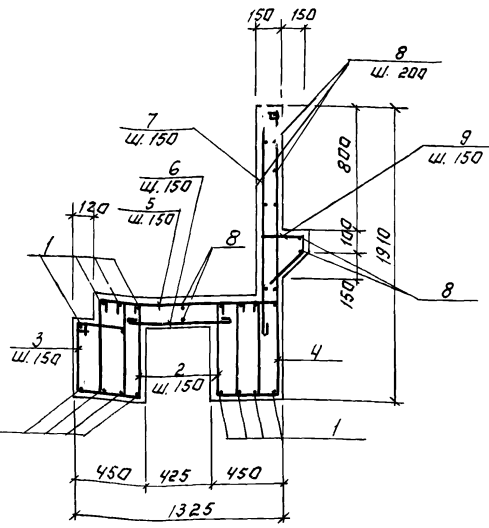
1. Толщина швов между панелями фиксируется деревянными прокладками, шаг 1000 мм.
2. Диаметр отв. в нащельнике делать на 4мм больше диаметра шурупа.
3. При устройстве стыков не допускать неплотностей примыкания гермитовых шнуров. Места стыка шнура промазать мастикой КН-2

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

PM1, PM3



PM 2



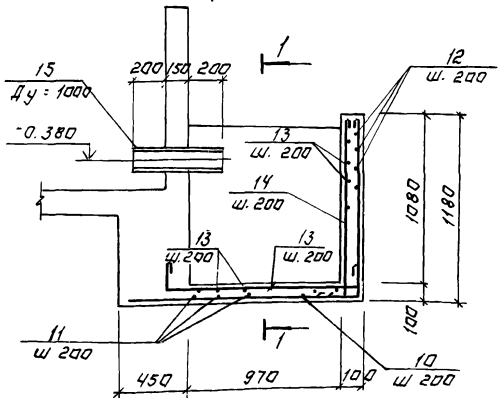
Ведомость деталей.

№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 — 690
21	410 — 230 — 610 — 160

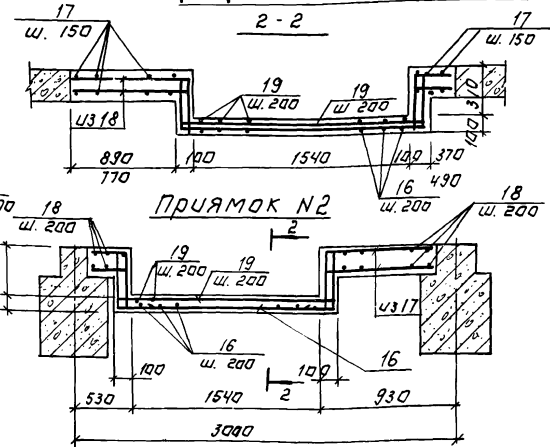
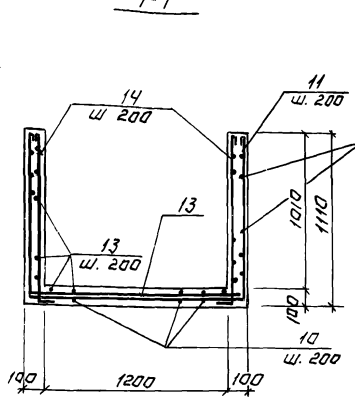
Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.

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		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 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.



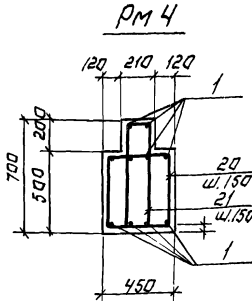
1-1



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

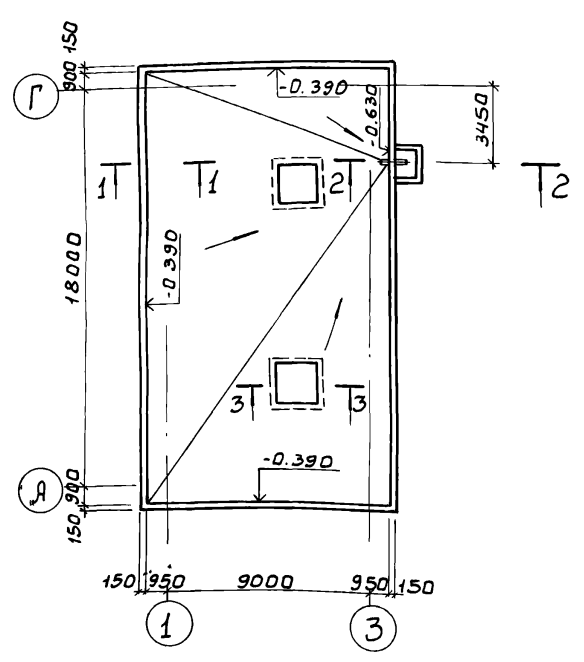
Марка элемента	Изделия арматурные.				Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса				Практик марки		
	A-I		A-III		Трубы	Всего	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего	ГОСТ 873 2-78 *			
φ 8	Утг φ 12	Утг φ 12	Утг φ 12	108x4	Всего		
PM1	32.0	32.0	14.2	14.2		46.2	
PM2	11.4	11.4				11.4	
PM3	32.0	32.0	14.2	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.

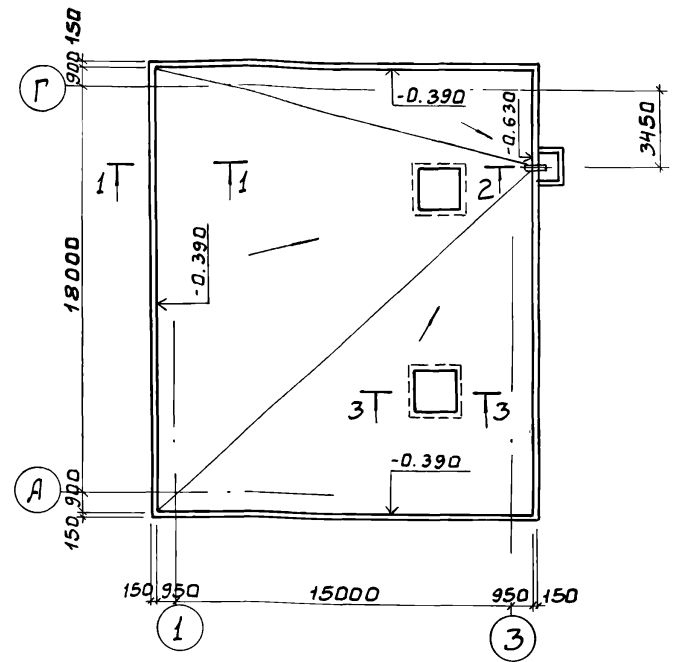


ТН 902-3-57м87		КЖ	
ПРОВЕР. С.И.НЖ.	ЛОУЧКЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ
ТИП	ЛОУЧКЕР	Р	48
Н.КОНТ.	ЛОУЧКЕР	ЛИСТОВ	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г.МОСКВА	

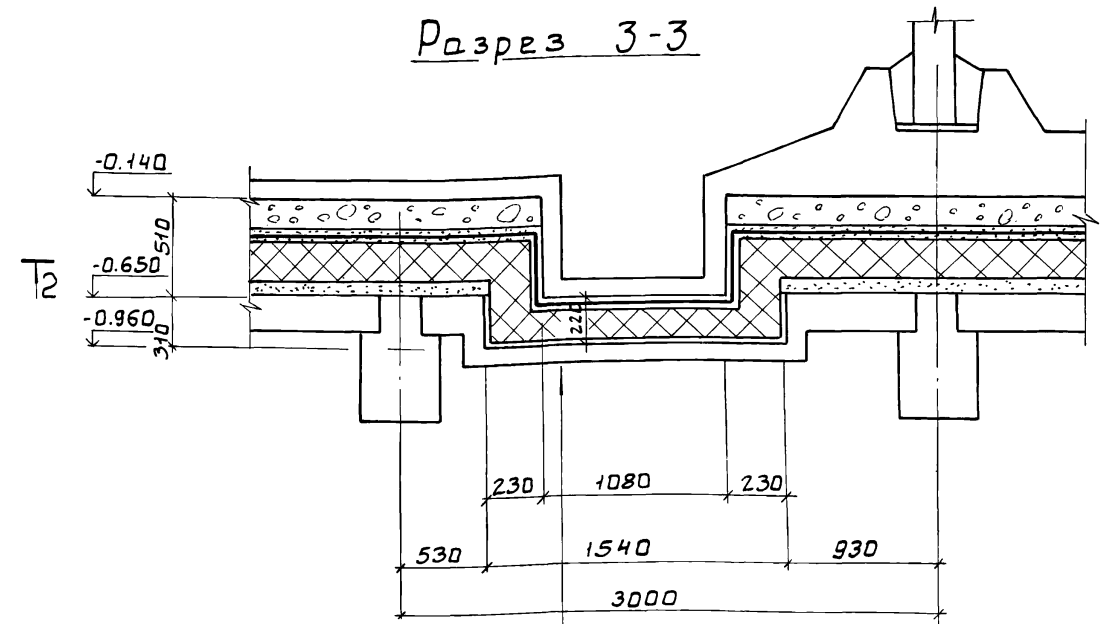
Схема расположения цементно-песчаной стяжки по поддону
 Для производительности 400 м³/сут.



Для производительности 700 м³/сут.

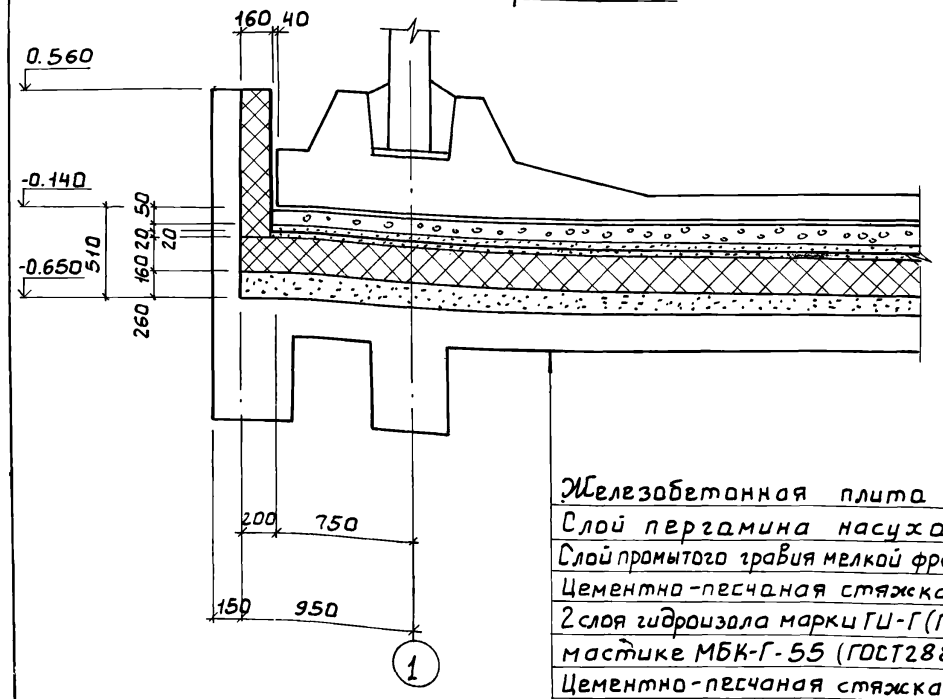


Разрез 3-3



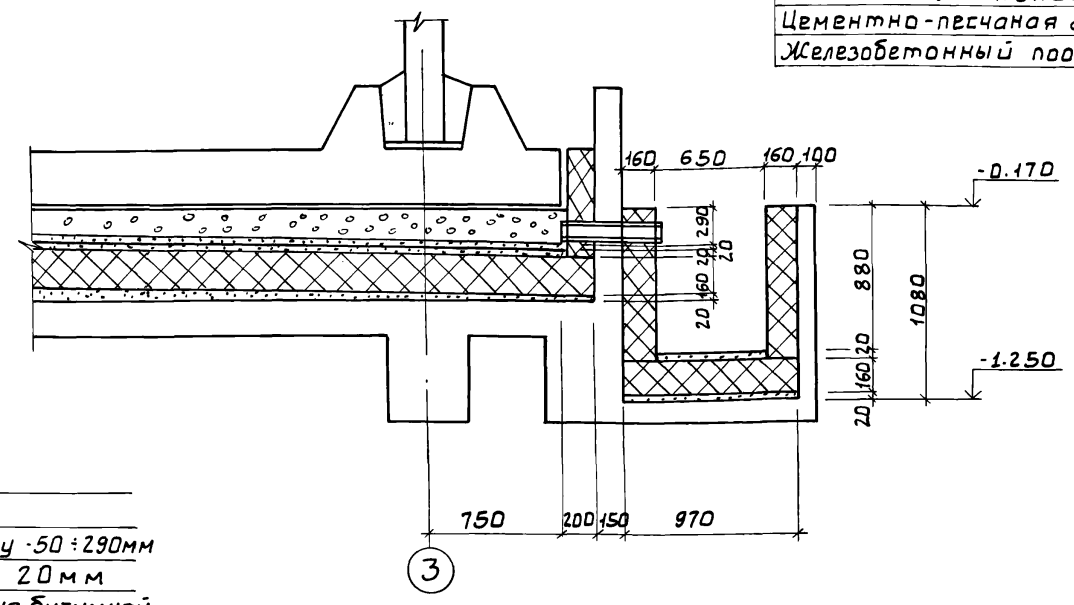
Железобетонный прямой
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 2 слоя гидроизола марки ГИ-Г (ГОСТ 7415-86) на битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80)
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 160 мм
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 20 мм
 Железобетонный 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 гидроизола 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 Смирнова	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	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
	Р	49			

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 4
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Лестничцы	Ограждения	Площадки в корпусе	I		II	III	IV		
																	Код элемента ко.сп.кц.ш.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391	526391								
Сталь холодно-гнутой ГОСТ 8278-83	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	С160х50х4	1						0.179				0.179					
			2								0.122	0.018	0.110					
Утого	Утого	Утого	3	12297	73007				0.179		0.122	0.018	0.319					
			4								0.288			0.288				
Сталь холодно-гнутой ГОСТ 8281-80	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	С160х50х4	5	12297	74002					0.288			0.288					
			6								0.129			0.129				
Утого	Утого	Утого	7	12297						0.129			0.129					
			8								0.056			0.056				
Сталь прокатная равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	L 25x3	9							0.056			0.056					
			10						0.028		0.050	0.012	0.090					
Утого	Утого	Утого	11	12297	21113				0.028	0.056	0.050	0.012	0.146					
			12							0.086		0.145	0.020	0.251				
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	S=2	13						0.018		0.011	0.002	0.031					
			14	12297	71110					0.104		0.156	0.022	0.282				
Всего масса металла	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	Утого	15						0.311	0.473	0.328	0.052	1.164					
			16	12297						0.311	0.473	0.328	0.052	1.164				
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 швелле-рали	Крп. готт. сталь	Средне-готт. сталь	Мелко-готт. сталь	Листовая сталь	Углеродистая сталь	Тонкая листовая сталь	Круглая сталь	Квадратная сталь	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 (индив. 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 (индив.)	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		

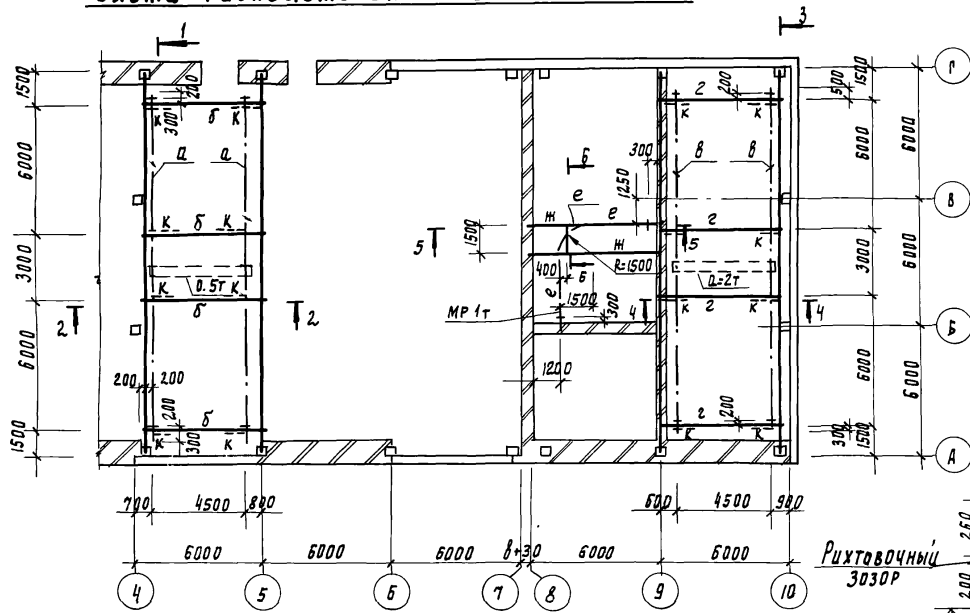
- В числителе дано значение для производительности 400 м³/сутки, а в знаменателе для 700 м³/сутки.
- Масса конструкций дана с учетом массы наплавленного металла в размере 1% и уточнения массы конструкции в детализированных чертежах в размере 3% массы профилей.

Имя, п.п. Подп. и дата. Взяли на себя.

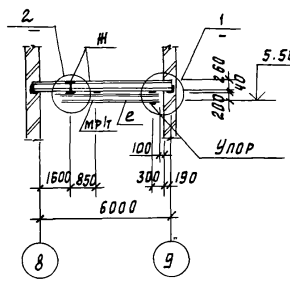
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. КРАСНОВА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		СТ. ИИЖ. СМЕРНОВА		СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО		Р		2			
		РУК. ГР. КРАСНОВА		ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ							
		ГИП. ЛОУЦКЕР		700, 400 м³/сутки							
		И. КОНТР. ЛОУЦКЕР		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ЦНИИЭП					
ИМВ. №		ИЯЧ. ОТД. КРАСЯВИН		ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ					
				СТАИ НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ		Г. МОСКВА					

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. КРАСНОВА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		СТ. ИИЖ. СМЕРНОВА		СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО		Р		3			
		РУК. ГР. КРАСНОВА		ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ							
		ГИП. ЛОУЦКЕР		700, 400 м³/сутки							
		И. КОНТР. ЛОУЦКЕР		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП					
ИМВ. №		ИЯЧ. ОТД. КРАСЯВИН		ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ					
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ		Г. МОСКВА					

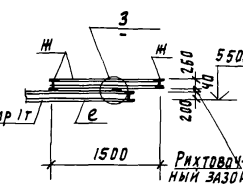
Схема расположения подвесных путей



Разрез 5-5

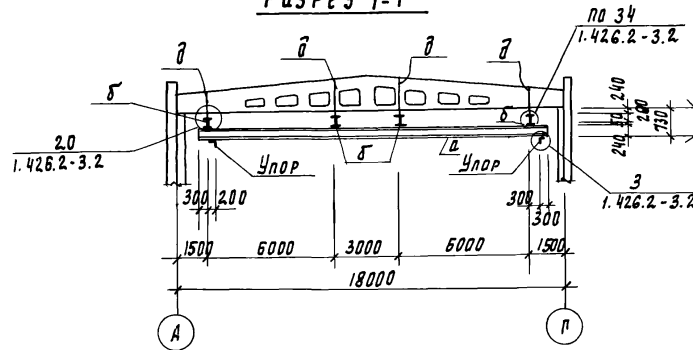


Разрез 6-6

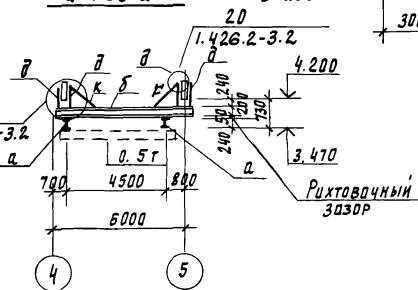


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч. гост
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН.м	N, кН	R, кН			
а	Г	1	Г 24 м			25.0	2	09Г2С-12	19281-72
б	Г	2	Г 20				2	09Г2С-12	19281-73
в	Г	3	Г 30 м			39.0	2	09Г2С-12	19281-73
г	Г	4	Г 26Б2				2	09Г2С-12	19281-73
д	С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

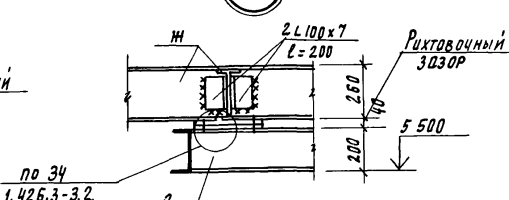
Разрез 1-1



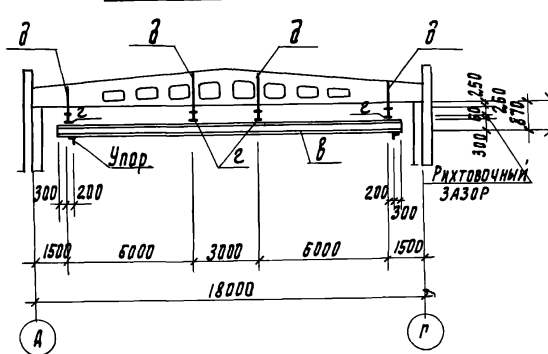
Разрез 2-2



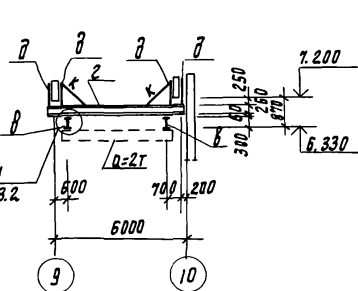
2



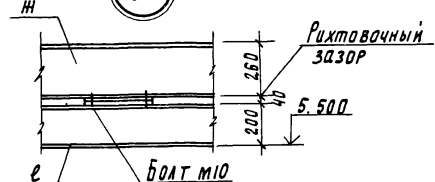
Разрез 3-3



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 изъёмную поверхность краску не наносить.

ТП 902-3-57м87		КМ	
Привязан	Кровер Прохорова	Упор	Станция биологической очистки
	Р.г. инж. Бульб		очистки сточных вод селестрами
	Рук. групп. Краснова		из сборного железобетона
	Р.И.П. Лошкер		производительностью 200, 400 м ³ /сут
	Н. контр. Лошкер		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ
Инв. №	Нач. ота. Красавин		ПУТЕЙ. РАЗРЕЗЫ. УЗЛЫ.
			ЦНИИЭП
			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.

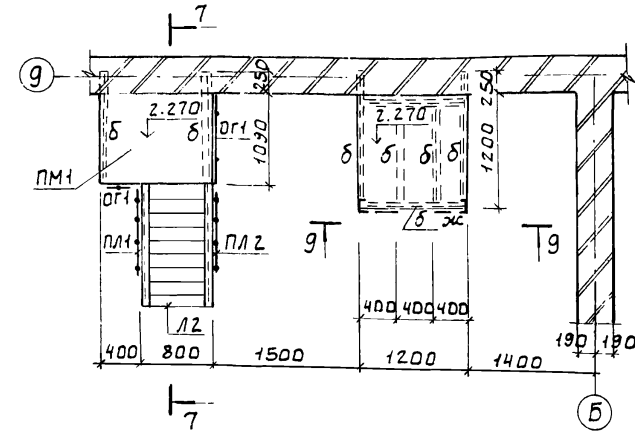
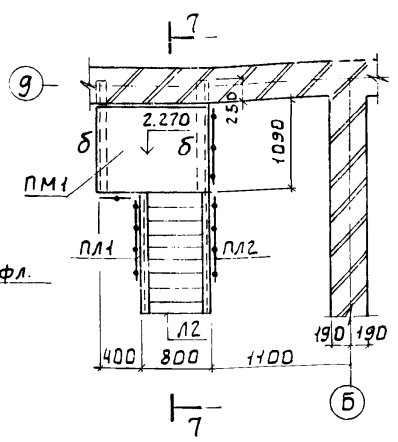
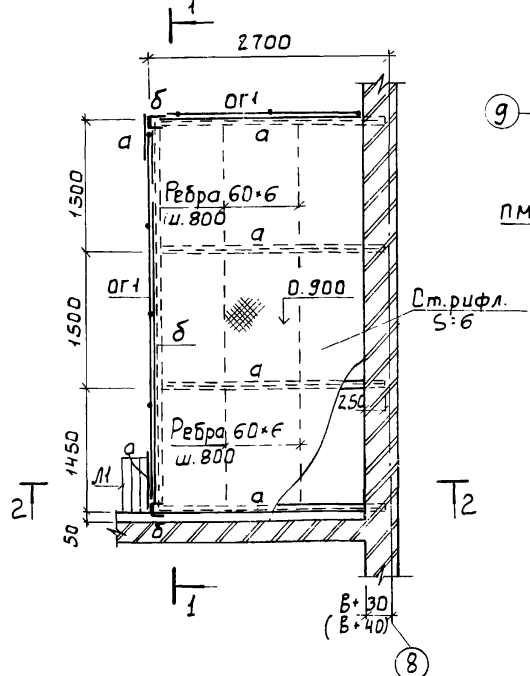
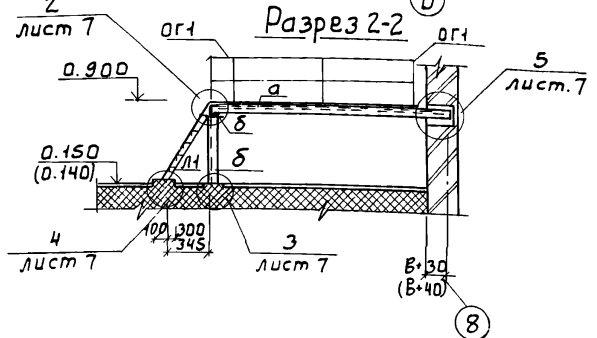
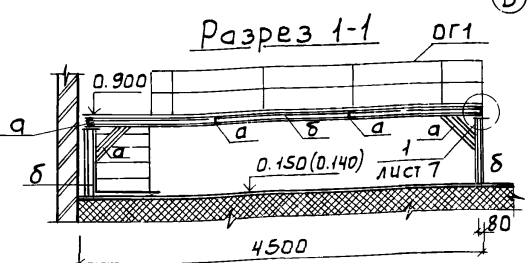
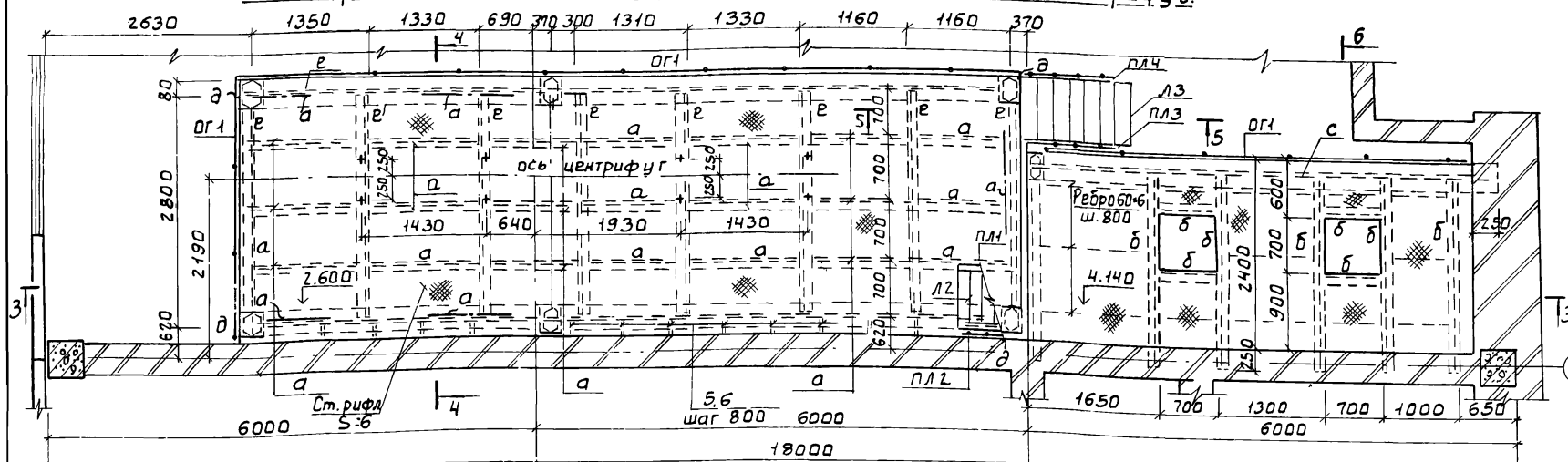


Схема расположения площадок и лестниц в помещении центрифуг.



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

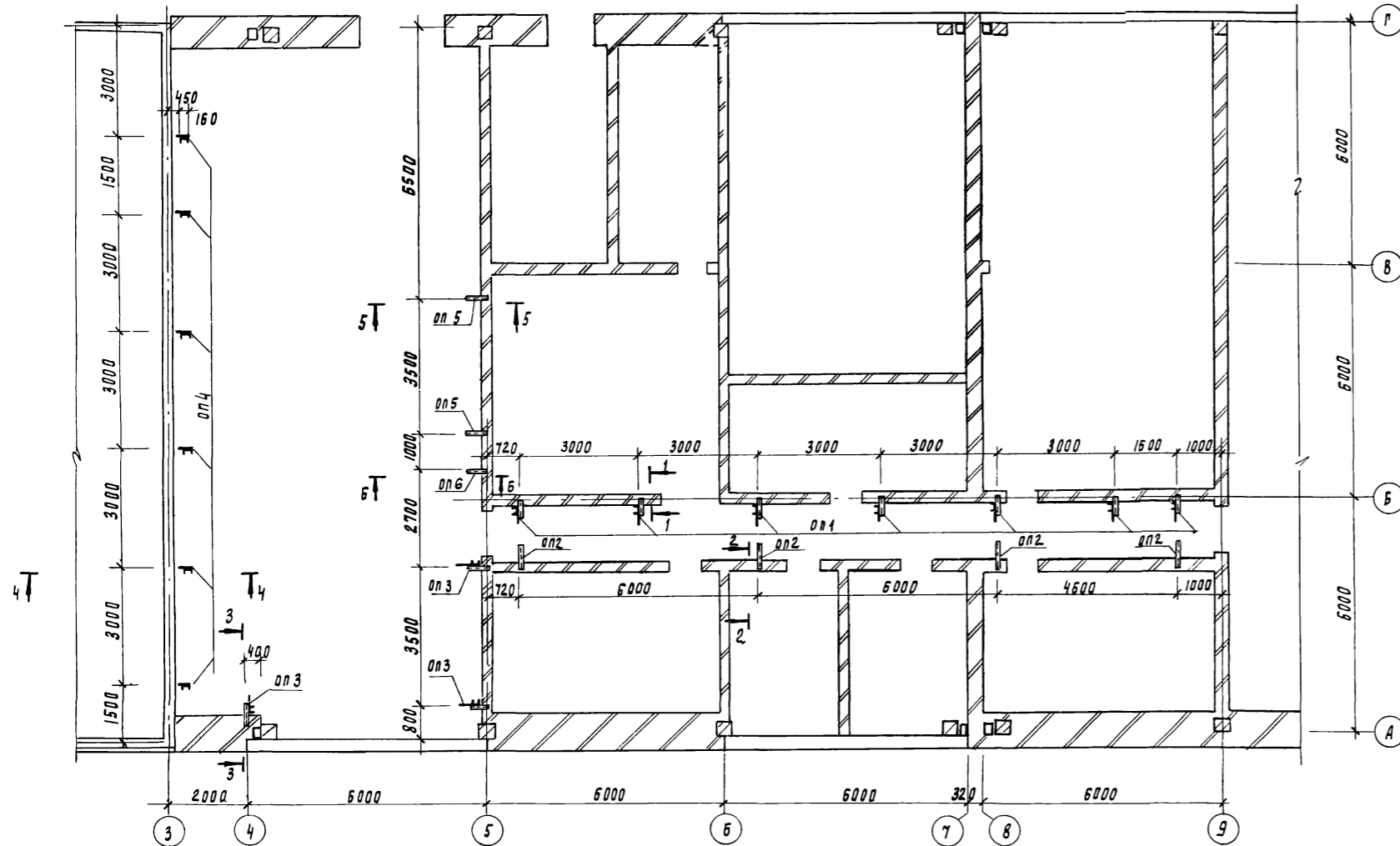
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Л1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-21	Лестница МЛХШ60-6.8С	1	18.4	
Л2	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-25	Лестница МЛХШ60-18.8С	2	56.8	
Л3	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-27	Лестница МЛХШ-60-24.8С	1	76.2	
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-14	Стремянка СХ-46С	1	75.0	
ПМ1	1.450.3-3.1 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 ВстЗпс6-1 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		КМ	
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА
ГНП	ЛОУЦКЕР	И. КОНТРОЛЕР	ЛОУЦКЕР
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		
СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СЕЛОДИТА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 М ³ /СУТ.		СТАДИОН ЛИСТ ЛИСТОВ Р 5	
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ. РАЗРЕЗЫ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

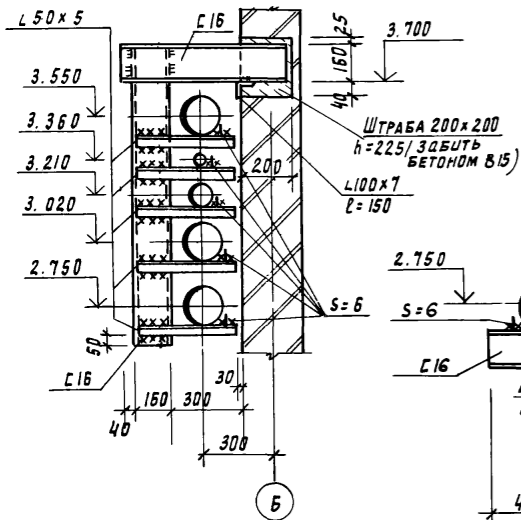
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Схема расположения опор под трубопроводы

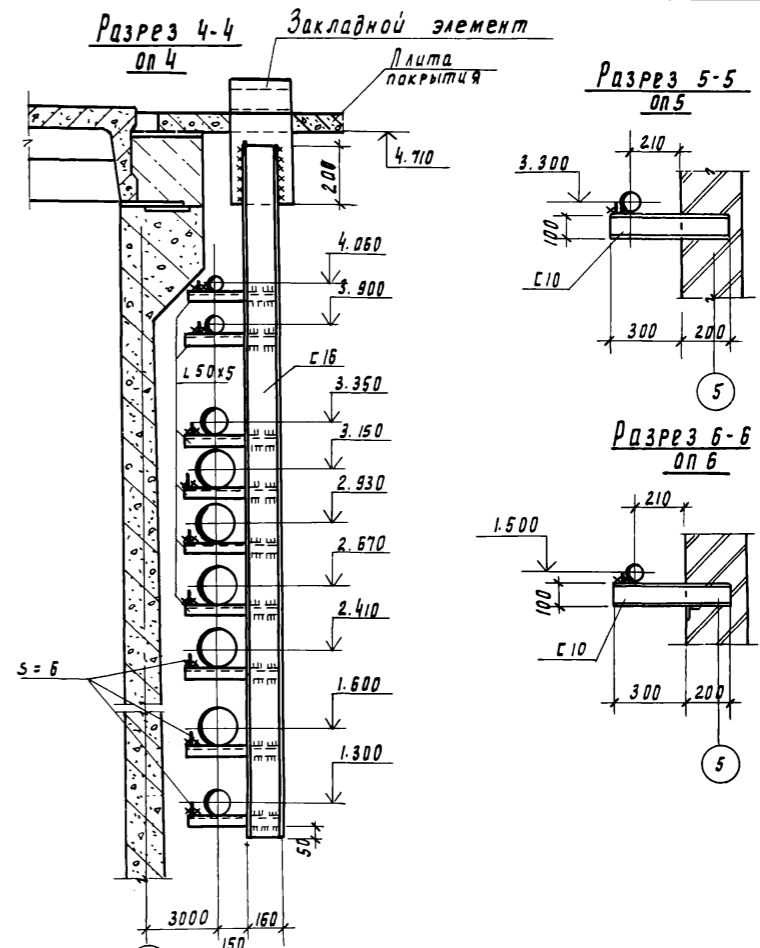
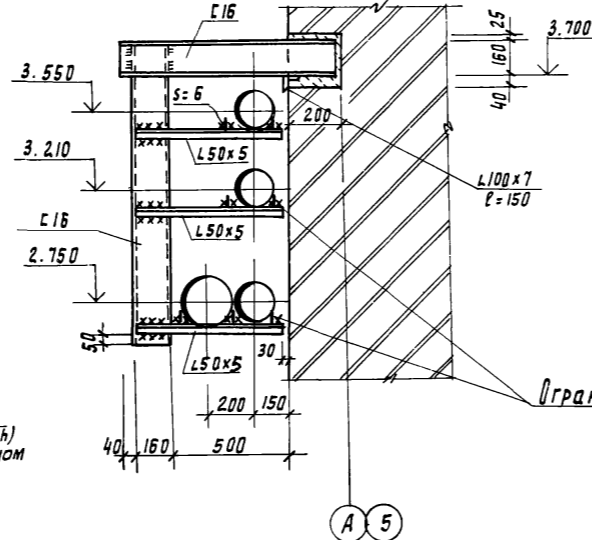
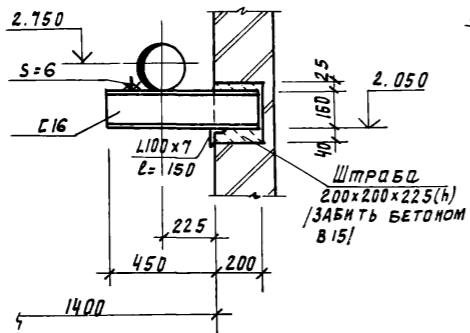


Разрез 1-1
оп 1

Разрез 3-3
оп 3



Разрез 2-2
оп 2

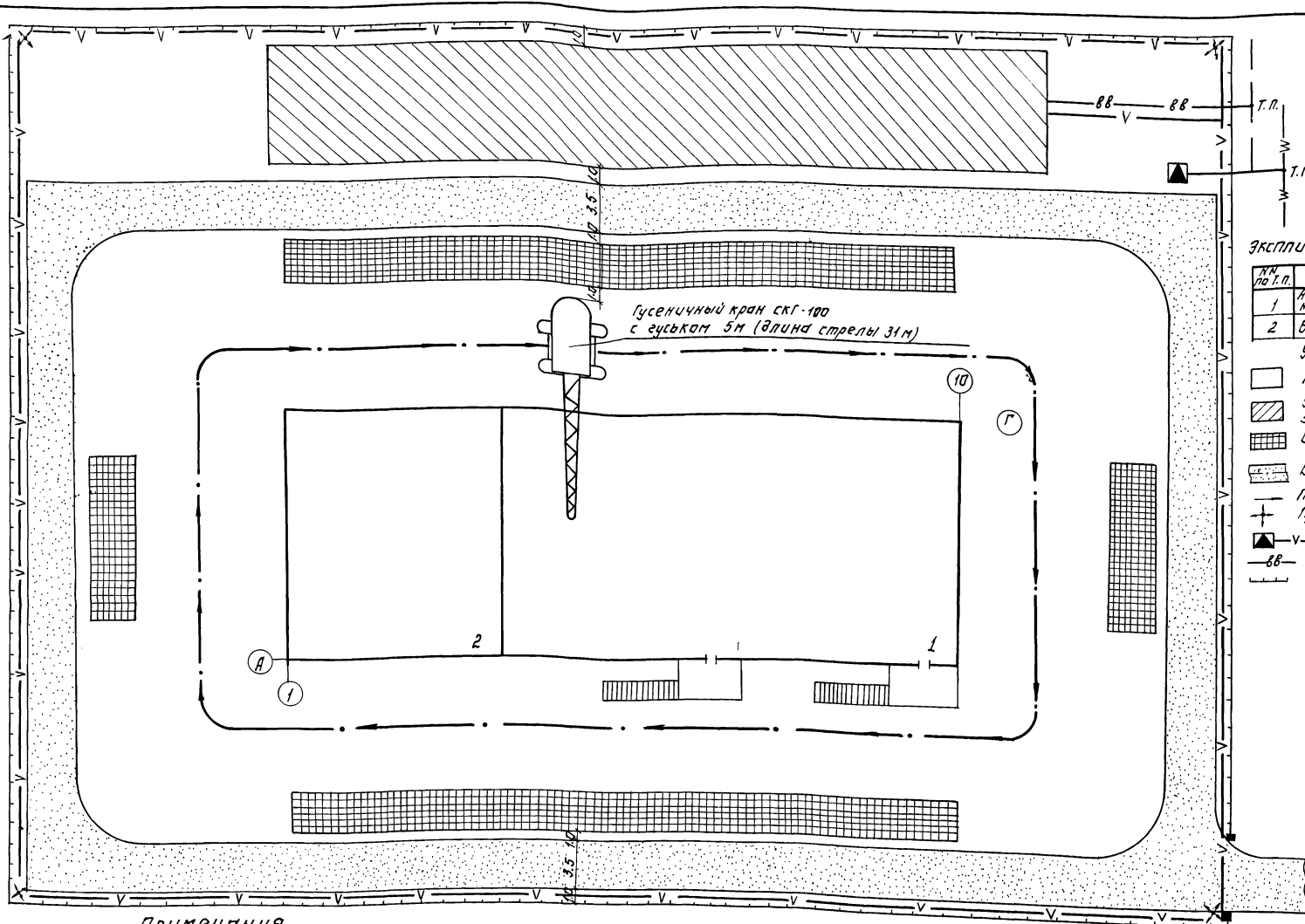


Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

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

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

ТЛ 902-3-57м87		КМ	
Привязан	Провер. КРАСНОВА	Ст. инж. ВУЛЯФ	Руководитель КРАСНОВА
	Л.И.П. ЛОУЦКЕР	Н.КОНТ. ЛОУЦКЕР	НАЧ. ПТА. КРАСАВИН
ИНВ. №	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м³/сут		Стация Лист Листов
	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ РАЗРЕЗЫ		Р 9
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Экспликация зданий и сооружений.

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

- 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
 - вв— 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 обусловлен 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.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ:		ПРОВЕР. ЧУХРОВА	УТВЕРЖ. [подпись]	Т.П. 902-3-57487	ОС
ИНВ. №	С.И.Ж. П.Д.И.Н.А.	ЧУХРОВА	ЧУХРОВА	С.И.Ж. П.Д.И.Н.А. ЧУХРОВА	С.И.Ж. П.Д.И.Н.А. ЧУХРОВА
	НАЧ. УДА. ПРИКРЕПЛЕНИЯ	ЧУХРОВА	ЧУХРОВА	С.И.Ж. П.Д.И.Н.А. ЧУХРОВА	С.И.Ж. П.Д.И.Н.А. ЧУХРОВА

№ 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)

Лист	Лист	Лист
Р	2	3

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

