

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-468.89

У С Т А Н О В К А  
Г Л У Б О К О Й  
О Ч И С Т К И  
С Т О Ч Н Ы Х В О Д Н А Ф И Л Ь Т Р А Х  
П Р О И З В О Д И Т Е Л Ь Н О С Т Ь Ю  
50 т ы с . м <sup>3</sup> / с у т к и

А Л Ь Б О М 3

23610-03  
ЦЕНА 7-90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать IX 1989 года

Заказ № 9310 Тираж 130 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-468.89

# УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

## АЛЬБОМ 3

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- |   |   |
|---|---|
| Альбом 1 ПЗ - Пояснительная записка.  | Альбом 5 ЭМ - Силовое электрооборудование                           |
| Альбом 2 ТХ - Технология производства.  | АТХ - Автоматизация   |
| ОВ - Отопление и вентиляция.  | ЭО - Электрическое освещение  |
| ВК - Внутренний водопровод и канализация.   | СС - Связь и сигнализация   |
| Альбом 3 АР - Архитектурно-строительные решения.                                  | Альбом 6 - Задание заводу-изготовителю. Эскизный чертеж общего вида |
| КЖ - Конструкции железобетонные.  | Альбом 7 СО - Спецификации оборудования                             |
| КМ - Конструкции металлические.   | Альбом 8 ВМ - Ведомости потребности в материалах                    |
| ГП - Генплан.   | Альбом 9 С - Сметы  |
| Альбом 4 КЖИ - Строительные изделия   | ч.1, ч.2  |
| Примененные типовые материалы:  |   |
| Серия 7.902-3 ГИДРОЭЛЕВАТОРЫ РАСПРОСТРАНЯЕТ ТБИССКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТПА                 |   |
| т.п. 407-3-41/75 ÷ 45/75 Альбом III типовые детали и конструкции - распространяет |   |
| СВЕРДЛОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТПА.  |   |

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института

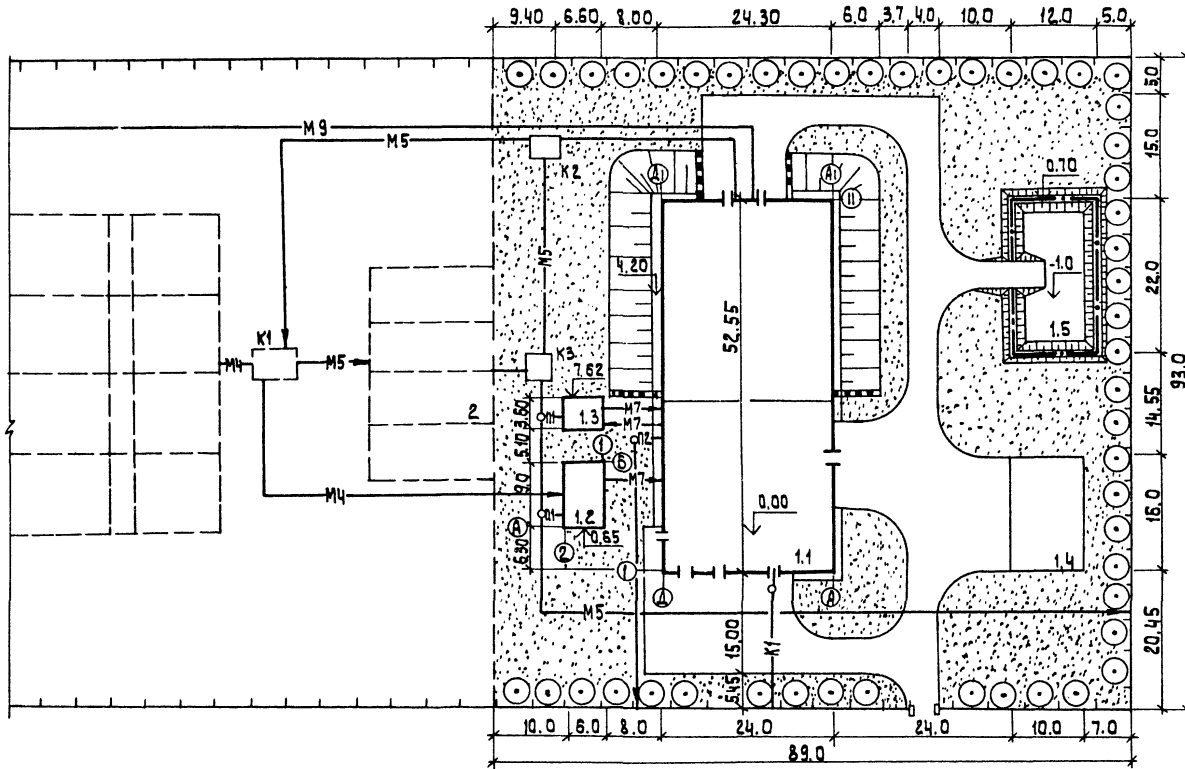
Главный инженер проекта

А.Г. Кетров

Н.С. Бондаренко

УТВЕРЖДЕН Госкомархитектуры  
приказ от 21.11.1988г. №309





Альбом 3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	Альбом 2
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 2
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 2
АР	Архитектурные решения	Альбом 3
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 3
КМ	Конструкции металлические	Альбом 3
ГП	Генплан	Альбом 3
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 5
АТХ	Автоматизация	Альбом 5
ЭО	Электрическое освещение	Альбом 5
СС	Связь и сигнализация	Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000.	
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
4	Фасады 1-1; 11-1; А-А; А'-А'.	
5	Ведомости перемычек, проемов, ворот и дверей.	
	Спецификация элементов заполнения проемов (фрагмент)	
6	Планы кровли и полов. Экспликация полов.	
	Ведомость отделки помещений. Узлы II, III.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
2.435-6, Вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.038.1-1, Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.436-17, Вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
2.460-18, Вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.430-20, Вып.1, 2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
Прилагаемые документы		
Т.п. 902-2-468.89 АР. ВМ.	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	
Т.п. 902-2-468.89 АР. СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АР.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-5	Спецификация элементов за полнения проемов	

Общие указания

- Здание II степени огнестойкости.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке .
- Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , кирпичные стены.
- Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР100/1800/15/ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
- Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов. Поверхности кирпичных стен со стороны фильтров с отм. 3.600 по осям Б, БГ - торкуются цементно-песчаным раствором состава 1:2 толщиной 25 мм.
- Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.030.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75 м.
- Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81 и СНиП 3.03.01-87.
- Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1; 2-2) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР. Мастика в местах примыканий принята МБК-Г-85 (МБК Г-100).

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. измер.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1771,2
Общая площадь	м <sup>2</sup>	885,0
Строительный объем,	м <sup>3</sup>	6038,4
в том числе подземный	м <sup>3</sup>	423,4

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 *В.И. Двойнина*/

		Привязан	
ИНВ. №		Т.п. 902-2-468.89	АР
Провер. Двойнина	Арх. Кат. Ефремова	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 30 тыс. л/сут	СТАЛЬЯ ЛИСТ / ЛИСТОВ
Зав. гр. Двойнина	Инж. Кондр. Шишова		Р 1 6
Инж. Кондр. Шишова	Инж. Шишова	Общие данные.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

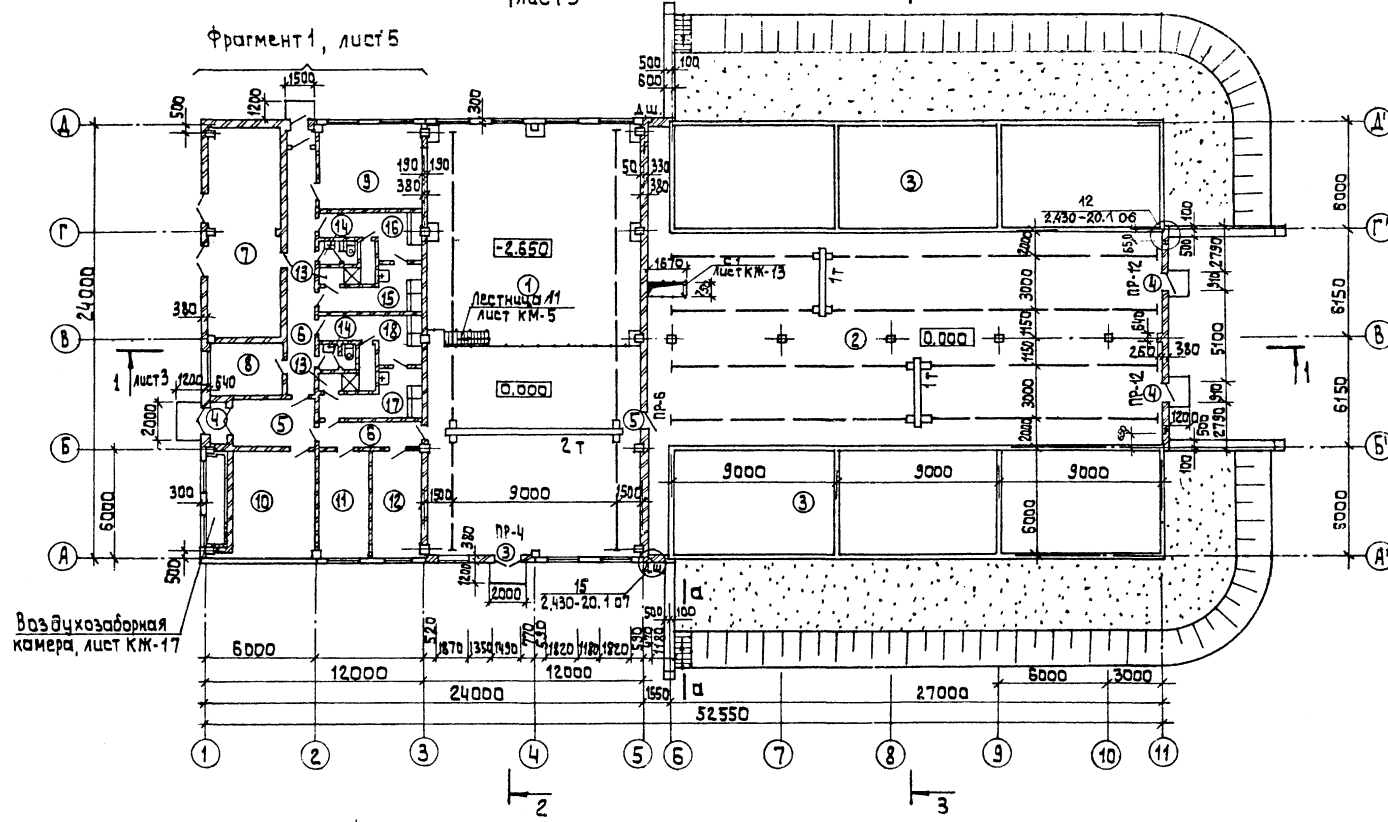
СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

План на отм. 0.000

2  
Лист 3

3  
Лист 3

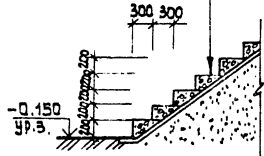
Фрагмент 1, лист 5



воздухозаборная  
камера, лист КЖ-17

Ступени набивные из  
бетона класса В 15  
(поверхность заглазнить).  
Щебень - 100 мм.  
Уплотненный грунт с  
плотностью  $\rho_R \geq 1,6 \text{ т/м}^3$ .

а-а



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-по- жарной и по- жарной опас- ности
1	Насосная	27,4	Д
2	Галерея обслуживания фильтров	34,9	Д
3	Песчаные фильтры	32,4	Д
4	Тамбур	6,4	-
5	Вестибюль	10,3	-
6	Коридор	28,4	-
7	КТП	47,9	В
8	Комната начальника	11,3	-
9	Операторская	29,7	Г
10	Приточная венткамера	35,6	Д
11	Комната дежурного	17,2	-
12	Вытяжная венткамера	16,4	Д
13	Душевые	8,6	-
14	Уборные	5,9	-
15	Мужской гардероб специальной одежды (сан. хар. III в) на 5 чел.	11,1	-
16	Мужской гардероб домашней и уличной одежды на 5 чел.	11,1	-
17	Женский гардероб специальной одежды (сан. хар. III в) на 5 чел.	11,1	-
18	Женский гардероб домашней и уличной одежды на 5 чел.	11,1	-

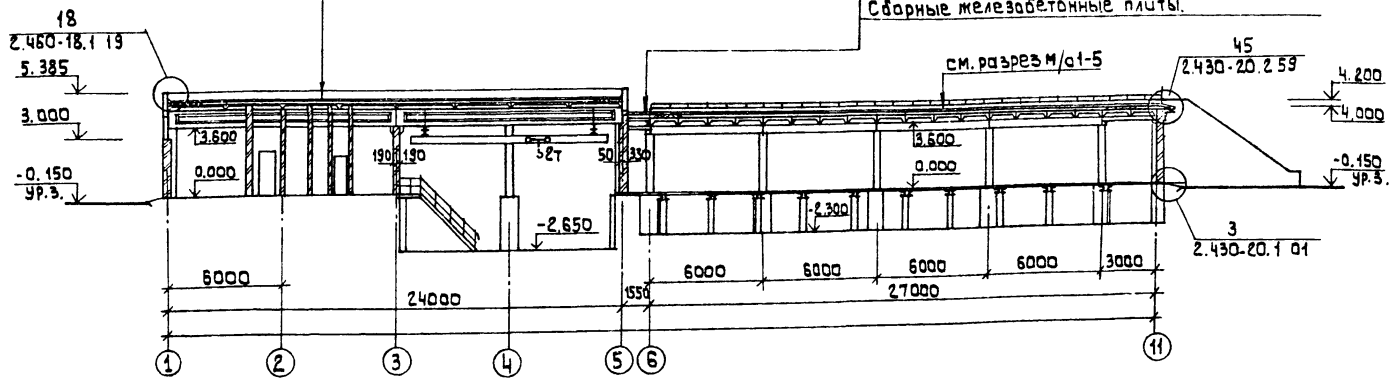
СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ ЭАА ПОСТРОИТЕЛЬ  
ОТДЕЛ РС  
ОТДЕЛ ЭАА ЧУСЕВА

		Т.п. 902-2-468.89	АР		
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. АВОЙНИНА АРХИТЕКТОМ ЕФРЕМОВА ЗАВ. ГРУП. АВОЙНИНА ГЛ. КОНСТ. ЛОУЦКЕР И КОНТРОЛЬЩИКОВА НАЧ. ОТДЕЛА ДАНИЛЕВИЧ	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		План на отм. 0.000.	Р	2	
ИНВ. №			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

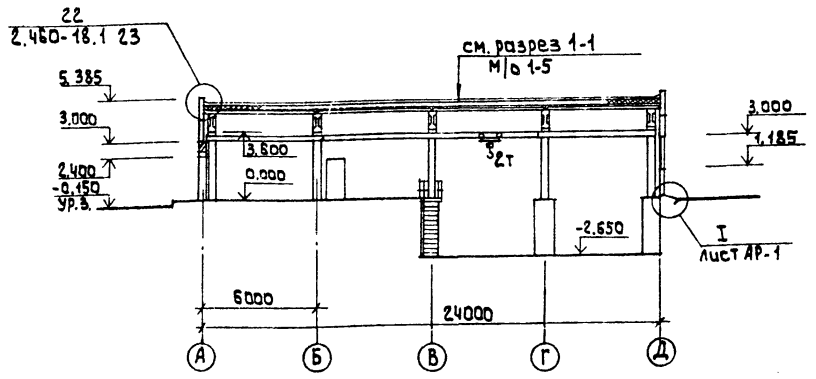
Слой графия (ГОСТ 8268-82,  $F \geq 100$ ) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 22839-80 - 10 мм.  
 3 слоя рубероида кровельного РРКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) (ГОСТ 22839-80).  
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольаром масле.  
 Комплексные железобетонные плиты.

Слой графия (ГОСТ 8268-82,  $F \geq 100$ ) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 22839-80 - 10 мм.  
 3 слоя рубероида кровельного РРКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) (ГОСТ 22839-80).  
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольаром масле.  
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм.  
 Утеплитель - пенобетон  $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$  - 30 мм.  
 Пароизоляция - обмазка битумом за 1 раз.  
 Сборные железобетонные плиты.

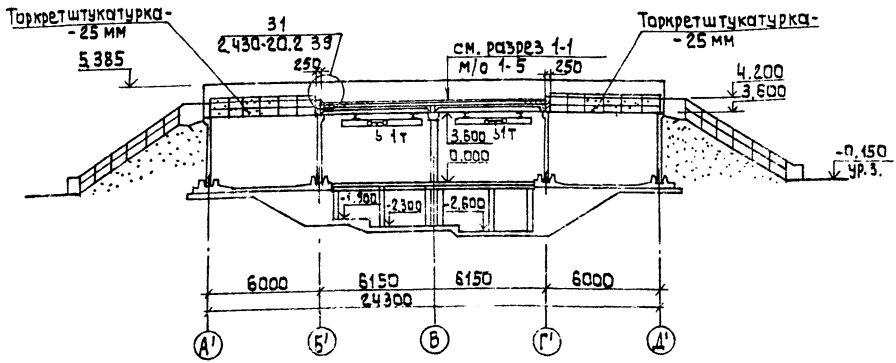
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



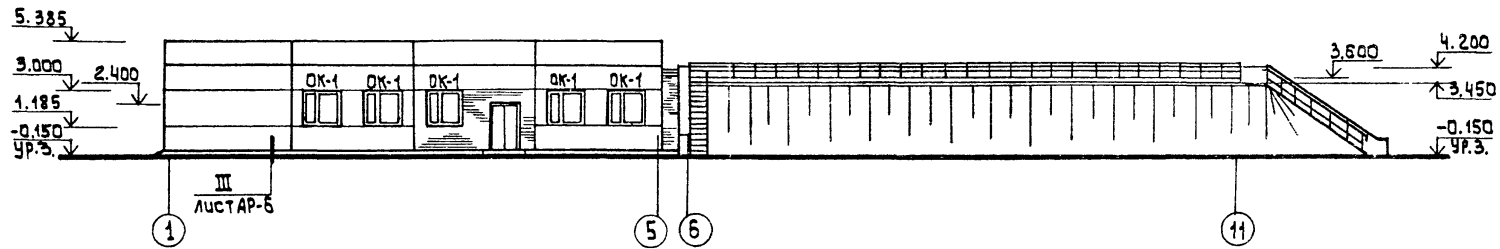
		Т. п. 902-2-468.89		АР	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИС М <sup>3</sup> /СУТ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
	АРХ. КАТ. ЕФРЕМОВА			Р	3
	ЗАВ. ГРУП. ДВОЙНИНА			ЦНИИЭП	
	ГЛАВ. ИНЖ. ЛОУЧКЕР			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	Н. КОНТР. ШИЛОВА	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.		Г. МОСКВА	
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ДАНИЛЕВСКИЙ				

СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КТ  
 ДАТА  
 ПОДПИСЬ

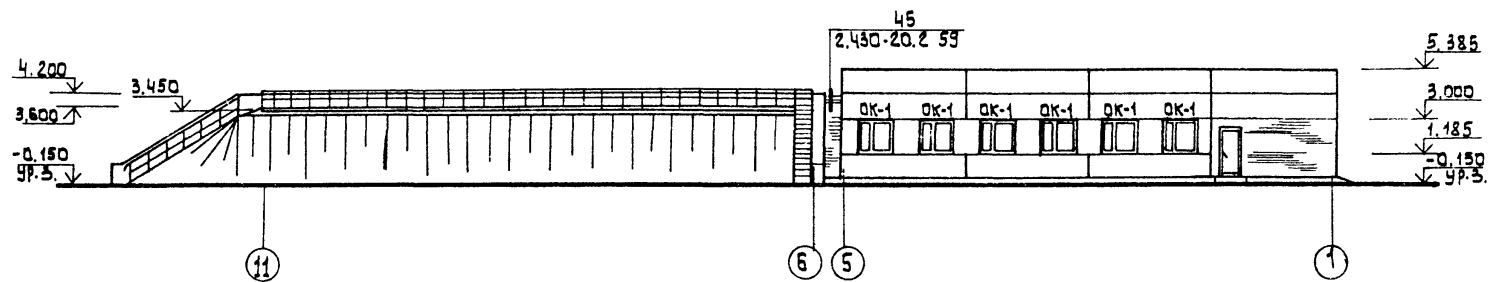


А 1660М3

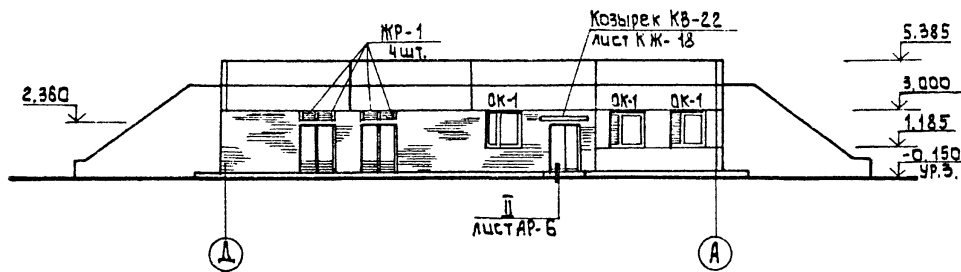
Фасад 1-11



Фасад 11-1



Фасад А-А



Фасад А'-А'

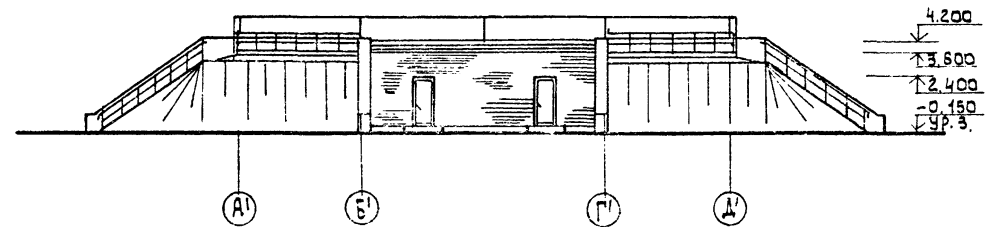
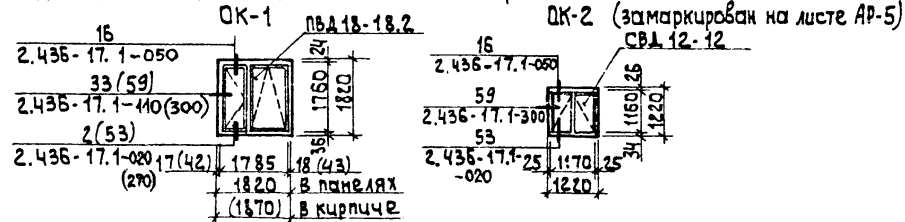


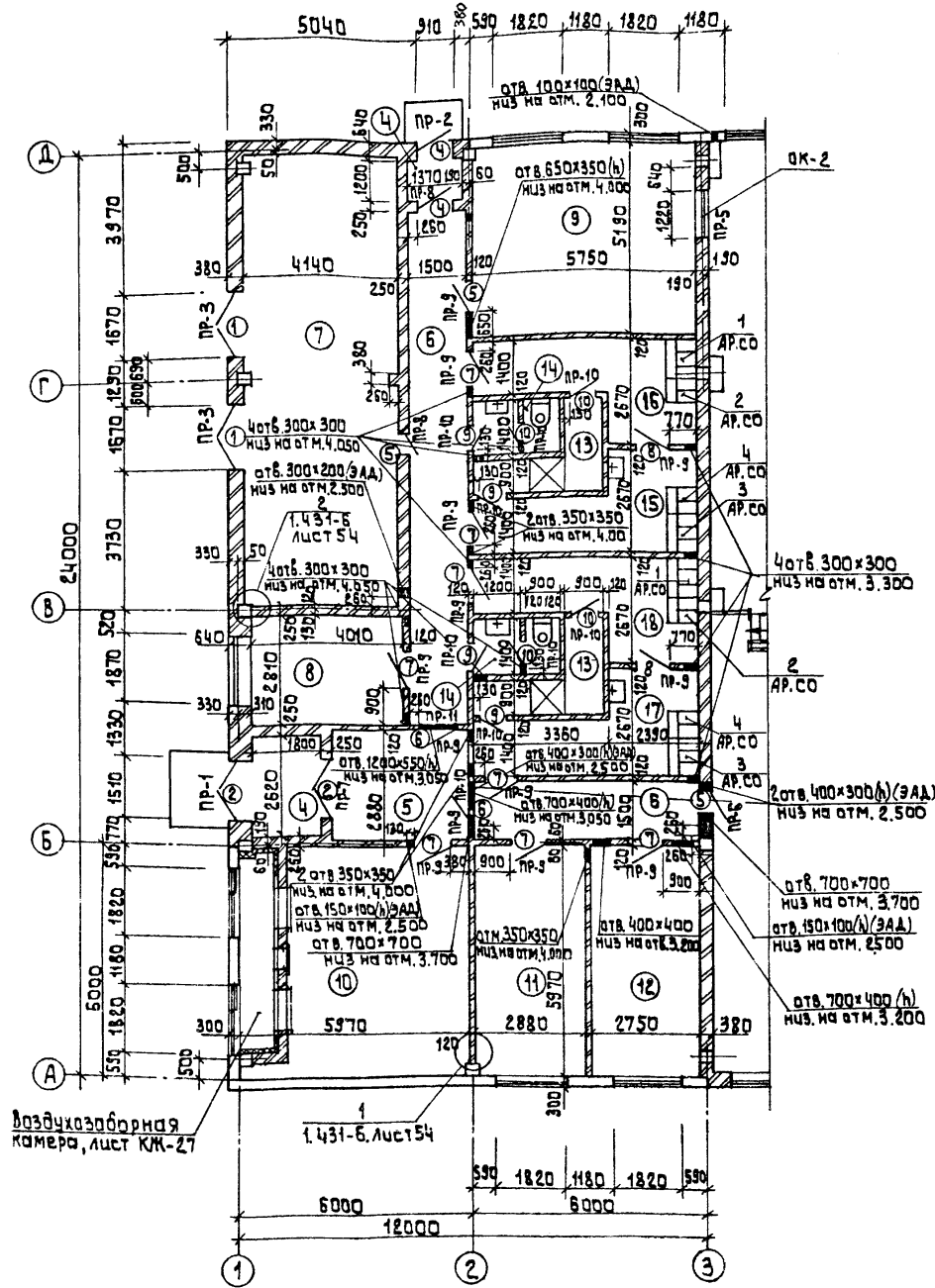
Схема заполнения оконных проемов



СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КТ  
 ИМБ № ПОДА... ПОДПИСЬ И ДАТА... ЗАМ. ИМБ №...

		Т. П. 902-2-468.89		АР	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	АРХИТЕКТ. ЕФРЕМОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. м <sup>3</sup> /сут.	
		ЗАВ. ГРУП. ДВОЙНИНА	И. КОНСТ. ДВОЙНИНА	СТАДИЯ	ЛИСТ
		И. КОНТР. ШИЛОВА	НАЧ. ОТД. ДАМИЛЕВСКИЙ	Р	4
ИМБ №				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Фрагмент 1



Воздухозаборная камера, лист КМ-27

Ведомость проемов ворот и дверей

Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	1670 x 2370
2	1510 x 2370
3	1490 x 2415
4	910 x 2400
5	980 x 2050
6	1010 x 2070
7	910 x 2070
8	910 x 2070
9	710 x 2070
10	710 x 2070

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	г.п. 407-3-41/75-45/75; Альбом ДИ	Ворота В-1М	2		
2	Гост 24598-81	Дверной блок ДН24-15В	2		
3	2.435-Б. Вып.1	Дверной блок ДН24-3П	1		
4	Гост 14624-84	Дверной блок ДН24-3П	4		
5	2.435-Б. Вып.1	Дверной блок ДН-6	4		
6	1.136-10	Дверной блок ДН21-10	2		
7	1.136-10	Дверной блок ДН21-9П	8		
8	1.136-10	Дверной блок ДН21-9А	2		
9	1.136-10	Дверной блок ДН21-7АП	4		
10	1.136-10	Дверной блок ДН21-7П	4		

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
пр-1	
пр-2	
пр-3	
пр-4	
пр-5	
пр-6	
пр-7	
пр-8	
пр-9	
пр-10	
пр-11	
пр-12	

Окна					
	Гост 12506-81	ПВД 18-18.2	14		
	Гост 12506-81	СВО 12-12	1		
пр-1	г.п. 407-3-41/75-45/75; Альбом ДИ	Жалюзистая решетка ВМ-2	4		

Паванканые доски					
	Гост 6785-80	пог 18.20.35	12	32	300
	Гост 6785-80	пог 18.30.35	1	48	380
	Гост 6785-80	пог 18.50.35	1	80	640
	Гост 6785-80	пог 12.30.35	1	32	380

Перемычки					
1	1.038.1-1, Вып.1	3ПБ21-8	2	137	
2	1.038.1-1, Вып.1	2ПБ19-3	14	71	
3	1.038.1-1, Вып.1	2ПБ13-1	15	54	
4	1.038.1-1, Вып.1	2ПБ16-2	3	65	
5	1.038.1-1, Вып.1	1ПБ13-1	13	25	
6	1.038.1-1, Вып.1	1ПБ10-1	9	20	
7	1.038.1-1, Вып.1	1ПБ16-1	1	30	
8	1.038.1-1, Вып.1	3ПБ13-37	6	25	

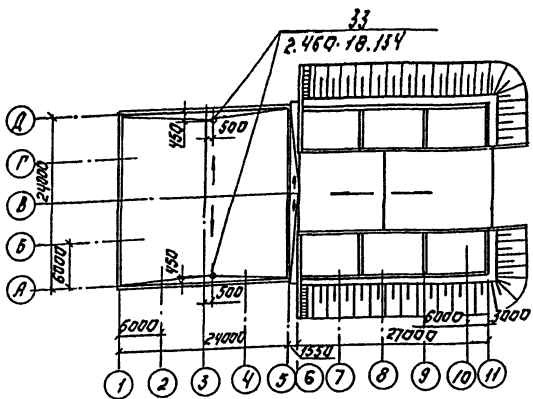
Двери марок 1-5 оборудовать закрывателем ЗД1 Гост 5091-78 и замком ЗН1А Гост 5083-80, открывающимся изнутри без ключа.

		г.п. 302-2.46889	АР
ПРОВЕР. АВОЙНИНА	АРХ. ИЛАС. ЕФРЕМОВА	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтр производительностью 50тыс/сут.	
ЗАВ. ГРИН. АВОЙНИНА	Г.А. КОСЦЕВ. ЛЮЦКЕР	ВЕДОМОСТИ ПЕРЕМЫЧЕК ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ. ФРАГМЕНТ 1.	
И. КОНТ. ШИЛОВА	НАЧ. ОТДЕЛА ДИЛЕВСКИЙ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЙ Г. МОСКВА	

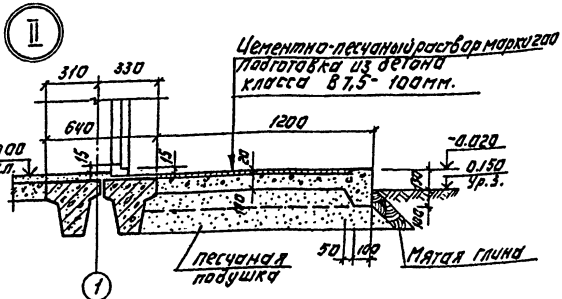
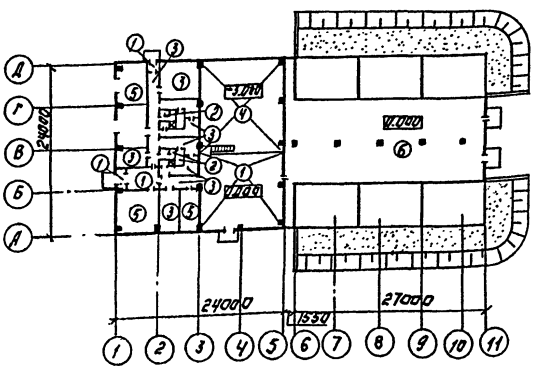
ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

АВВМ 3

План кровли.



План полов.



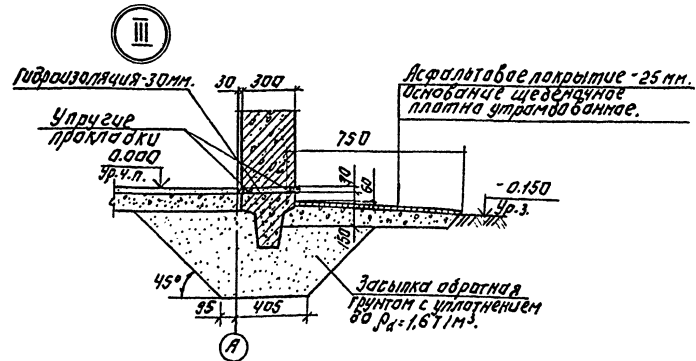
Экспликация полов.

Наименование или номер помещения	Площадь пола, м <sup>2</sup>	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)		Замечание	
				Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки		Высота, мм
1 (на от. 0.000) 4,5	146	Покр. плитк. керамическая (гост 6787-80) - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 17 мм. Подстилающий слой: бетон класса В15-100 мм. Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	146	1, 2	397	364	Штукатурка кирпичных стен. 364 Окраска бетонных поверхностей цементным раствором. 365 373 Окраска поливинилацетатная ВЯ-27А.	—	—	—	—
13, 14	15	Покр. плитк. керамическая (гост 6787-80) - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 17 мм. Гидроизоляция: Числя гидроизол на битумной мастике. Подстилающий слой: бетон класса В15-100 мм. Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	15	4÷9, 11, 15, 16, 17, 18	313	836	Штукатурка кирпичных стен. 313 Окраска бетонных поверхностей поливинилацетатная ВЯ-27А.	—	—	—	—
6, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 18	131	Покр. плитк. керамическая (гост 6787-80) - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Подстилающий слой: бетон класса В15-100 мм. Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	131	14	23	118	Штукатурка кирпичных стен. 118 Окраска бетонных поверхностей поливинилацетатная ВЯ-27А.	24	лазеробанная плитка	1500	Швы между плитками 5 мм.
1 (на от. -3.000)	145	Покр. плитк. керамическая (гост 6787-80) - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Подстилающий слой: бетон класса В15-100 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике. Сляжка - бетон класса В 125-500-60 мм. Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	145	13	83	165	Штукатурка кирпичных стен. 165 Окраска бетонных поверхностей поливинилацетатная ВЯ-27А.	36	—	1800	—
7*	108	Покр. плитк. керамическая (гост 6787-80) - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Подстилающий слой: бетон класса В15-100 мм. Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	108	10, 12	83	165	Расшивка швов, кирпичных стен. Штукатурка известковая побелка.	—	—	—	—
2	228	Покр. цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм. Основание - сборная железобетонная плита.	228	1	4	195	Железобетонные колонны окрашиваются поливинилацетатной краской ВЯ-27А. Площадь окраски - 67,5 м <sup>2</sup> .	—	—	—	—

\* в помещении 7 поверхность пола затежелнить.

Ведомость отделки помещений  
Площадь м.<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)		Замечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
1, 2	397	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВЯ-27А.	364	Штукатурка кирпичных стен. 364 Окраска бетонных поверхностей цементным раствором. 365 373 Окраска поливинилацетатная ВЯ-27А.	—	—	—
4÷9, 11, 15, 16, 17, 18	313	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВЯ-27А.	836	Штукатурка кирпичных стен. 313 Окраска бетонных поверхностей поливинилацетатная ВЯ-27А.	—	—	—
14	23	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВЯ-27А.	118	Штукатурка кирпичных стен. 118 Окраска бетонных поверхностей поливинилацетатная ВЯ-27А.	24	лазеробанная плитка	1500
13	83	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВЯ-27А.	165	Штукатурка кирпичных стен. 165 Окраска бетонных поверхностей поливинилацетатная ВЯ-27А.	36	—	1800
10, 12	83	Затирка швов. Штукатурка известковая побелка.	165	Расшивка швов, кирпичных стен. Штукатурка известковая побелка.	—	—	—



Т. П. 902-2-468.89		АР	
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕРЕНА ВОЙНИНА АВТОКАТ. ЕЩЕРМОВА ЗАВ. ГРУП. ВОЙНИНА Г. КОДЕС. ЛОУЧКЕР И. КОТЛЯРОВА И. Ч. ОТА. А. В. НАСЕНКО	УСТАНОВКА ГЛУБИНЫ ЧИСТКИ СТОИЧЬ ВОДА НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВ. ОНТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДУХА ИЛИ ВОДЫ ИЛИ ВОЗДУХА ИЛИ ВОДЫ В СПАИКАЦИИ ПОДОВ. В СЛУЖБЕ ЧИСТКИ ПОМЕЩЕНИЙ ИЛИ ВОЗДУХА ИЛИ ВОДЫ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИНЕВ. Р 6 ЦНИИЭП ИЖСПРОЕКТОВОУЧВА И. МОСКВА

ВНЕШ. ПЛАН. ПОДПИСАНИЕ ДИАГ. ВЗЯТИЕ

Альбом 3

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (начала)**

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начала).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и набетонак.	
4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и набетонак. Разрезы б-б; 7-7; 15-15; 18-18. Узлы 1-б.	
5	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и набетонак. Разрезы в-в ÷ 14-14.	
6	Схема расположения подпорной стены.	
7	Фундаменты Ф1-Ф6. Опалубочный чертеж. Армирование.	
8	Фундаменты Фб-Ф9. Опалубочный чертеж. Армирование.	
9	Фундаменты Ф10-Ф11. Опалубочный чертеж. Армирование.	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
11	Схема расположения фундаментов под оборудование. Разрезы.	
12	Схема расположения каналов и прямиков в помещении КТП.	
13	Схема расположения плит перекрытия галереи фильтров на атм. - 0.020.	
14	Схема расположения колонн, ригелей и балок покрытия.	
15	Схема расположения колонн, ригелей и балок покрытия. Разрез 9-9. Узлы 1-7; И; Б.	
16	Схема расположения плит покрытия. Схема расположения балок в осях „5” - „6”.	
17	Схема расположения плит покрытия. Разрез 16-16. Узлы в, в.9. Приточная вентиляторная камера. Деталь анкерной казьеры канальной.	
18	Схемы расположения стеновых панелей.	
19	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей.	
20.	Фильтры. Схемы расположения монолитных участков и закладных деталей.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрыв-, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *С.М. Луцкер*

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (окончание)**

Лист	Наименование	Примечан.
21	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1; 4-4.	
22	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей. Узлы.	
23	Фильтры. Днище опалубочный чертеж. План. Разрезы. Узлы.	
24	Фильтры. Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов, нижних сеток. Разрезы.	
25	Фильтры. Днище. Армирование. Схема расположения верхних сеток. Узел 1.	
26	Фильтры. Днище. Армирование. Узлы 2, 3.	
27	Фильтры. Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	
28	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование.	
29	Фильтры. Балка бм1. Опалубочный чертеж.	
30	Фильтры. Спецификация к монолитным участкам стен.	
31	приемный резервуар. Опалубочный чертеж.	
32	Приемный резервуар. Армирование.	
33	Входная камера. Опалубочный чертеж. Армирование.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начала)**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 13580-85	плиты ж-б. ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78	блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты анкерные	
1.412-1/77 Вып.3	Монолитные ж-б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.412.-1-4	Монолитные ж-б. фундаменты на естественном основании под ж-б. стойки фахверка	
1.400-15 Вып.1.	Унифицированные закладные изделия ж-б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.423-3 Вып.1	ж-б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6 м.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)**

Обозначение	Наименование	Примечание
1.415.1-2 Вып.1	Балки фундаментные ж-б. для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
3.006.1-2.87 Вып.2	Сборные ж-б. каналы и тоннели из лотковых элементов	
ИС-01-19 Вып.2	Железобетонные конструкции подземных помещений, производственного назначения	
1.030.1-1 Вып.1; 3-1; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.427.1-3 Вып.2	Колонны ж-б. прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0 - 14.4 м	
1.465.1-10/82 Вып.1	Комплексные ж-б. плиты перекрытия одноэтажных промышленных зданий	
1.442.1-2 Вып.1	Плиты перекрытий ж-б. ребристые высотой 400 мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
1.494-24 Вып.1	Гвозди для крепления крышных вентиляторов, диффлюкторов и зонтов. Ж-б. стальные стержни диаметром 400, 500, 600 и 800 мм	
5.900-2	Сольники навесные	
1.869.1-1	ж-б. опорные подушки	
1.038.1-1 Вып.1	Перемычки ж-б. для зданий с кирпичными стенами.	
1.238-1 Вып.2	Железобетонные казьеры входов и параллельные плиты общественных зданий.	
СП 902-2-468.89 КЖ	Строительные изделия.	
СП 902-2-468.89 КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Привязан

ИНВ.№

ТП 902-2-468.89 КЖ

Провер: Прохорова  
 ст. инж. Колесина  
 вед. инж. Прохорова  
 ГВП Луцкер  
 Н.Контр. Данилевский  
 Нач. отд. Брасовин

Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 50 тыс. м³/сут

стадия лист листов  
 Р 1 33

Общие данные (начала).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23610-03 11

Альбом 3

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
6	Спецификация к схеме расположения подпорной стены.	
11	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование	
13	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия галереи фильтров.	
14	Спецификация к схеме расположения колонн, ригелей и балок покрытия.	
15	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
18	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
20	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и монолитных участков фильтров.	
31	Спецификация элементов приемного резервуара	

**Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта машин**

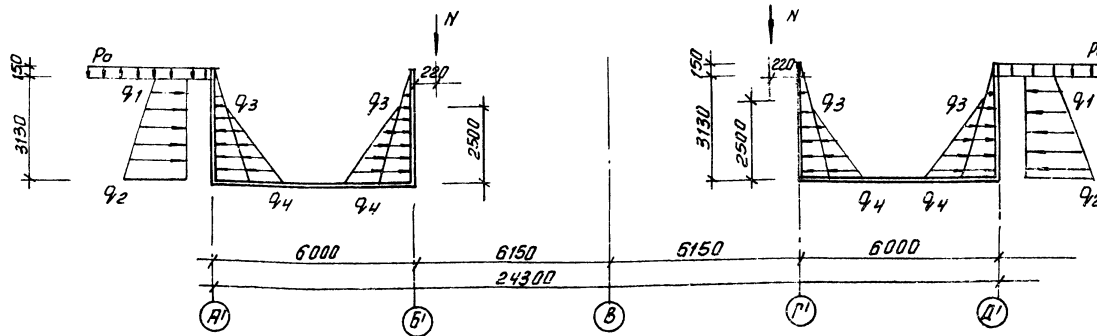
№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Фундаментные балки	582 400	5.4	
2	Колонны	582 100	11.8	
3	Балки покрытия	582 200	18.0	
4	Панели стеновые наружные	583 100	74.2	
5	Плиты покрытия	584 100	71.7	
6	Стяжки	582 800	0.4	
7	Перемычки	582 8 00	0.8	
8	Блаки бетонные	581 1 00	143.0	
9	Плиты фундаментные	581 3 00	28.1	
10	Плиты перекрытия	584 2 00	34.7	
11	Панели емкостные		85.0	

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

Общие указания

1. Проект разработан для следующих природных условий:  
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С;  
скоростной напор ветра - для I географического района - 0,23 кПа;  
поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 1,0 кПа.  
Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты неучастистые, непросадочные:  $\gamma_n = 0,49 \text{ рад} = 28^\circ$ ;  
 $\sigma_n = 2 \text{ кПа}$ ;  $E = 14,7 \text{ МПа}$ ;  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ .
2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций защитить от коррозии цинковым покрытием толщиной 60 мкм (способом горячего цинкования) или 150 мкм (способом газотермического напыления).
4. Сварные швы, закладные детали и соединительные элементы с нарушенным покрытием дополнительно защитить путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки после монтажа конструкции в соответствии с п. п. 5.22; 5.23 СНиП 2.03.11-85 и требованиями СНиП 3.04.03-85.

Расчетная схема фильтров

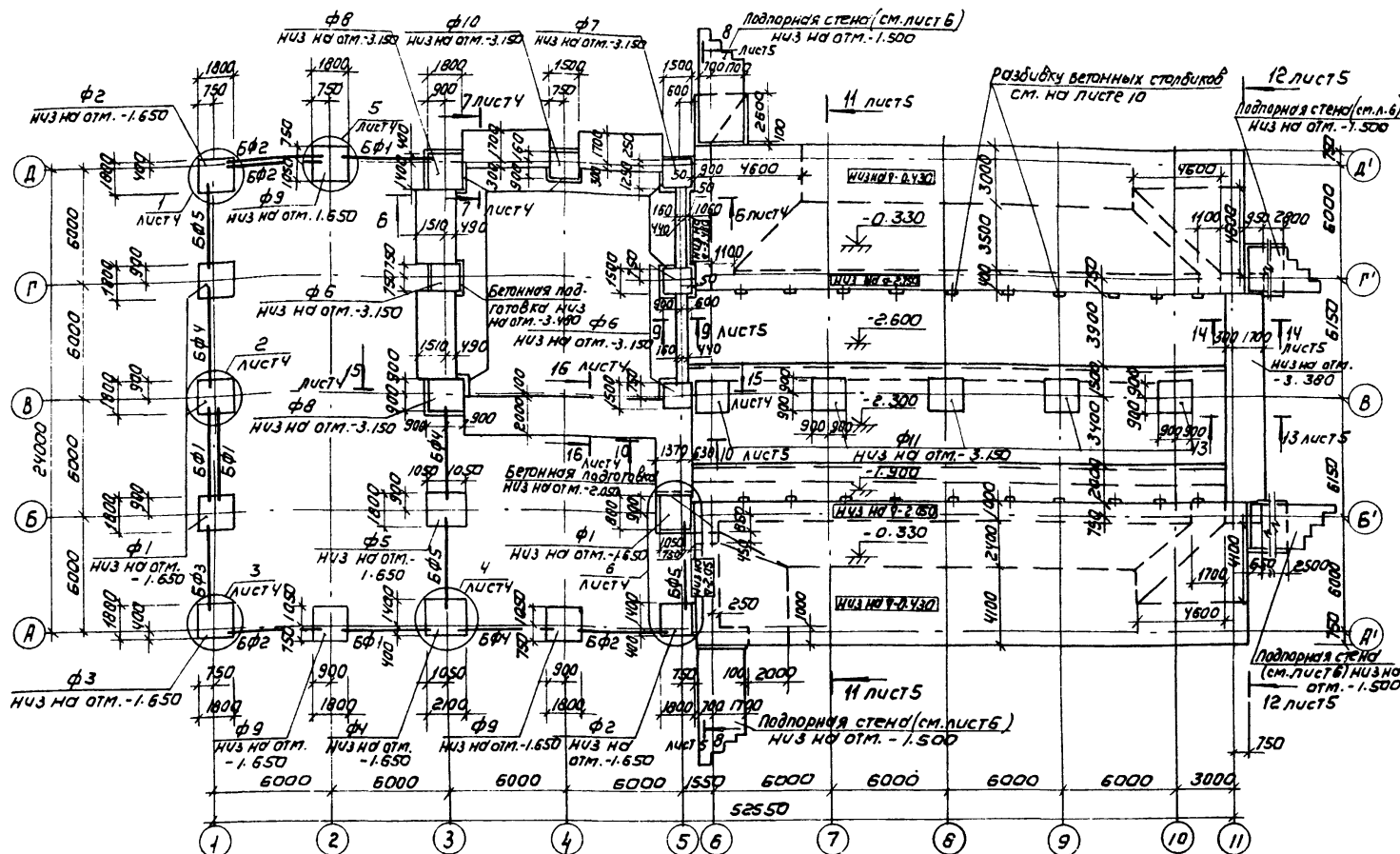


$P_0 = 10 \text{ кН/м}^2 = 1,0 \text{ тс/м}^2$   
 $Q_1 = 4,3 \text{ кН/м} = 0,43 \text{ тс/м}$   
 $Q_2 = 28,7 \text{ кН/м} = 2,87 \text{ тс/м}$   
 $Q_3 = 7,8 \text{ кН/м} = 0,78 \text{ тс/м}$   
 $Q_4 = 4,3 \text{ кН/м} = 0,43 \text{ тс/м}$   
 $N = 11 \text{ кН} = 1,1 \text{ тс}$

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛТАВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

		ТП 902-2-468.89		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОТОКОЛ СТ.ИЖ	ПРОТОКОЛ КОЛЕРИНА	ПРОТОКОЛ ПРОКОВОС	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ РЫСКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 ТЫС. М.С.УТ.	СТРОИТЕЛЬСТВО П
ИЖВ №	ЛОУЧ КЕР	М.ХОНТ НОЧЕГО	А.И.АВЕРИН А.И.АВЕРИН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	Ц.И.И.Э.П. ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С. МОСКВА

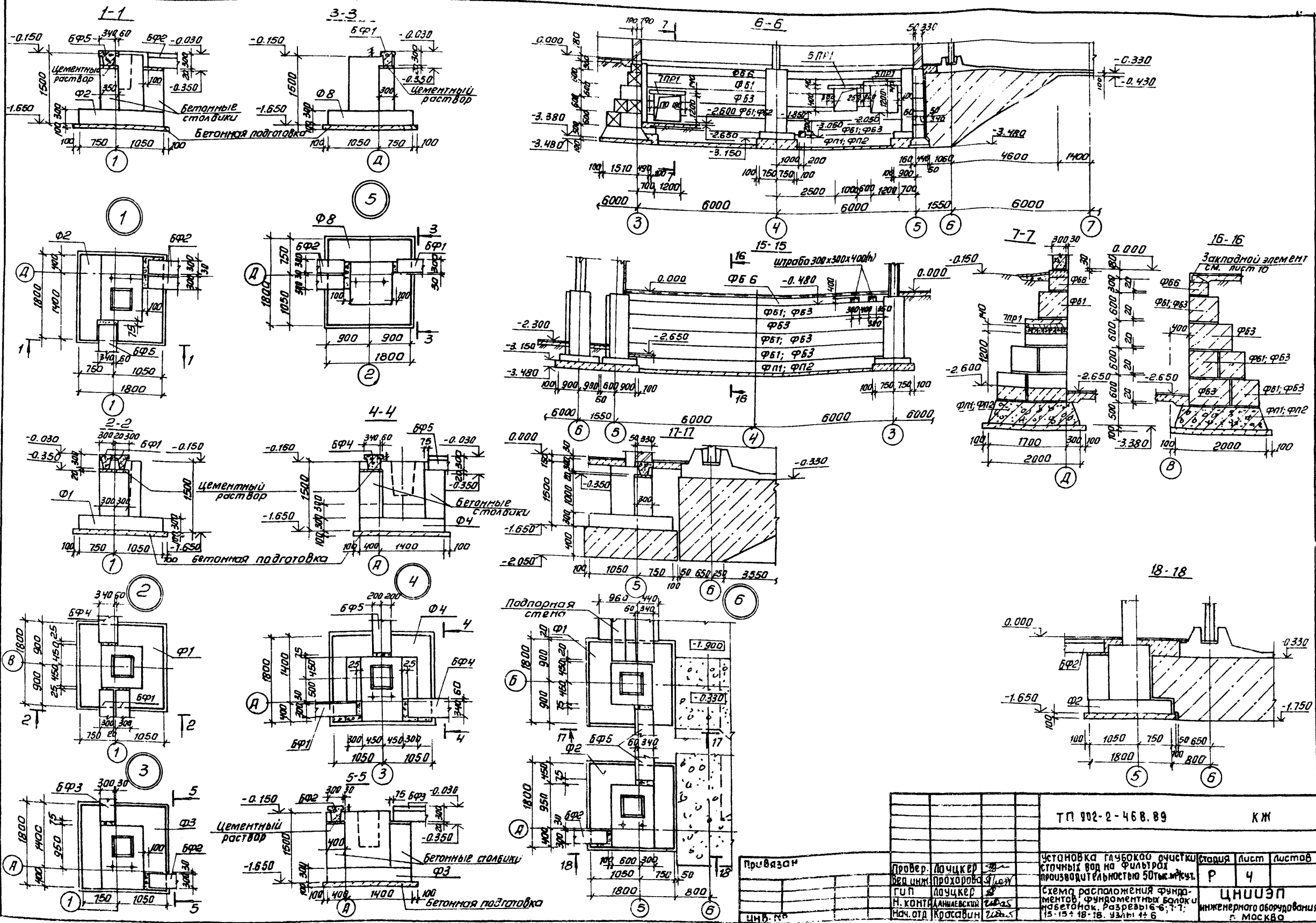
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ, ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК И НАБЕТОНК



1. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона класса В 3.5 толщиной 100 мм, кроме оголовных.
2. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора слоями не более 200 мм с уплотнением до  $\rho_d \geq 1.6 \text{ т/м}^3$ , в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-87.
3. Бетонные столбики под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами.
4. Набетонку наверху стаканной части фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона В7.5 после монтажа колонн, факверковых стоек, фундаментных балок.
5. Фундаментные балки укладывать на свежеложенный цементный раствор.
6. Плиты ленточных фундаментов укладывать на песчаную подготовку толщиной 100 мм.
7. Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов на свежеложенному цементному раствору М50.
8. Доборные участки ленточных фундаментов и шпанки между блоками заделывать бетоном класса В7.5.
9. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
10. Наружные стены подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом 302 раза по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.
11. В подпорной стене по оси "В" предусмотреть гнезда под металлические балки площадки.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ					
№ строка / паз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
<b>Фундаменты</b>					
ф1	Лист 7	ф1	4		
ф2	Лист 7	ф2	2		
ф3	Лист 7	ф3	1		
ф4	Лист 7	ф4	1		
ф5	Лист 7	ф5	1		
ф6	Лист 8	ф6	3		
ф7	Лист 8	ф7	1		
ф8	Лист 8	ф8	2		
ф9	Лист 8	ф9	3		
ф10	Лист 9	ф10	1		
ф11	Лист 9	ф11	5		
<b>Фундаментные балки</b>					
БФ1	1.415.1-2.1-2-48	2БФ6-13А IV	4	850	
БФ2	-54	2БФ6-19А IV	4	800	
БФ3	-60	2БФ6-25А IV	1	750	
БФ4	1.415.1-2.1-3-51	3БФ6-13А IV	3	1100	
БФ5	-63	3БФ6-25А IV	3	970	
<b>Перекрышки</b>					
ПР1	1.038.1-1.1-020000-04	2ПБ16-2	25	65	
ПР2	020000	2ПБ 10-1	10	43	
Подпорная стена	Лист 6	Подпорная стена	4		
<b>Плиты ленточных фундаментов</b>					
ФЛ1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 20.24-1	11	4050	
ФЛ2	ГОСТ 13580-85	ФЛ 20.8-1	18	1250	
ФЛ3	ГОСТ 13580-85	ФЛ 6.12-4	7	450	
<b>Блоки бетонные стен подвалов</b>					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБс 24.6.6-Т	67	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБс 12.6.6-Т	5	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБс 9.6.6-Т	133	700	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБс 12.4.6-Т	24	640	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБс 9.4.6-Т	16	470	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБс 12.4.3-Т	40	310	
			ГЛ 902-2-468.89		КЖ
Привязан		Провер. ЛОУЦКЕР Вед. инж. ПРОХОРОВА Инж. ЛОУЦКЕР Инж. КОНТР. АДИНЬСКИЙ Нач. шта. КРАСЯВИН		Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах, производительностью 50 л/мин. Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и набетонки.	
		ИНВ. №		СТАДИЯ Лист 3 ЛИСТОВ 3 ЦНИИЭП Инженерное оборудование Москва	





СОГЛАСОВАНО  
 Огла К.Г. [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

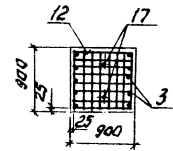
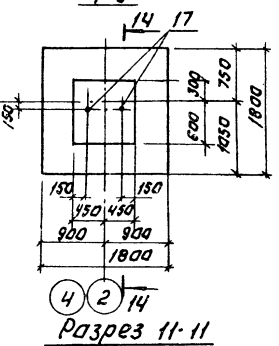
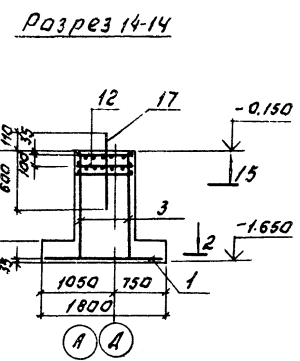
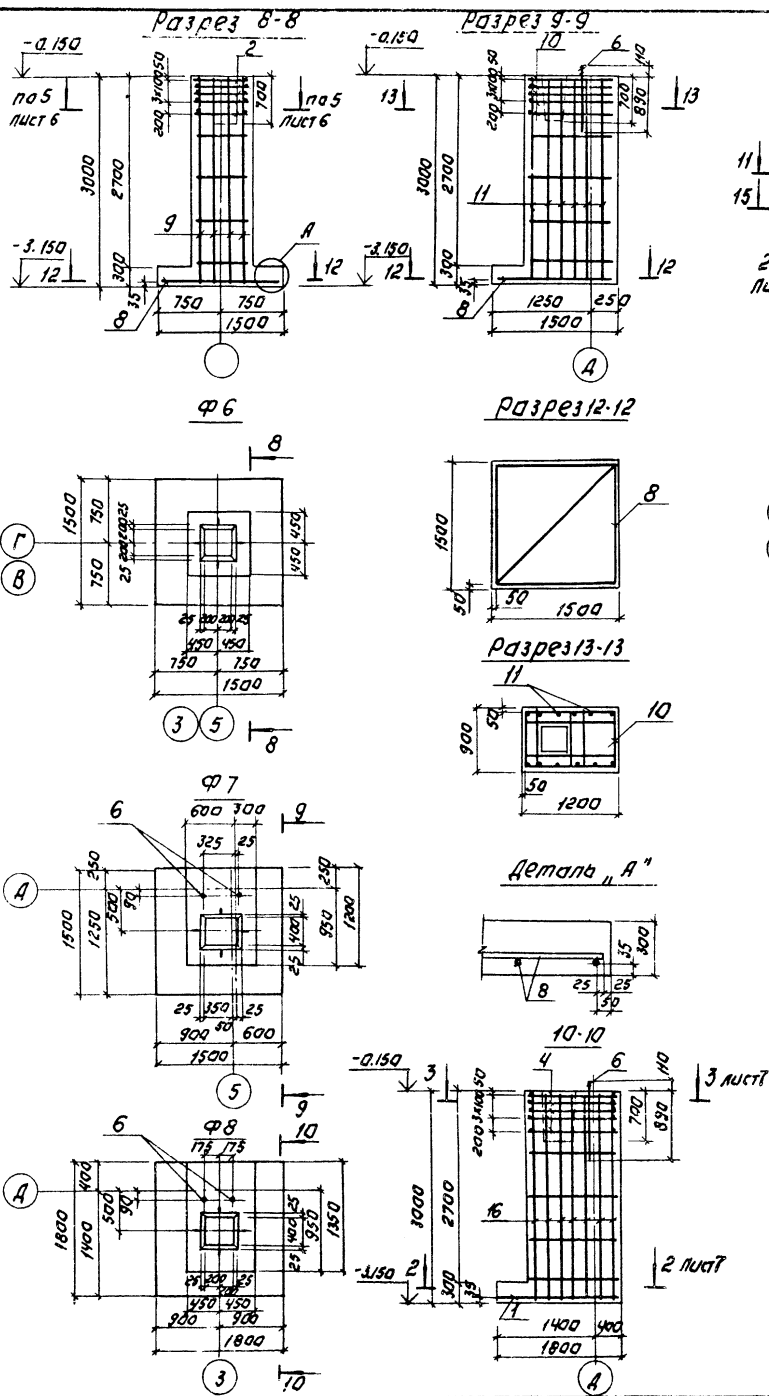
Привязан		Т.П. 902-2-468.89		КЖ	
Провер.	Лочкер	Установка глыбчатой очистки	Станция	Лист	Листов
Вед. инж.	Прохорова	сточный вод на Фильтр	Р	4	
Г.П.	Лочкер	производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут.			
Н.Контр.	Ананиевский	Схема расположения фунда-	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Мач. Отд.	Красавин	ментов фундаментных блоков и			
		бетонных. Разрезы 6-6, 7-7,			
		15-15 + 18-18. Узлы 1+6			











спецификация к монолитным фундаментам.

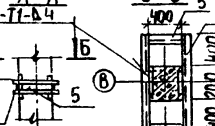
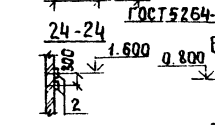
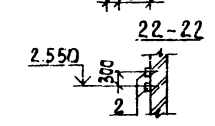
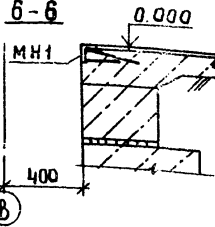
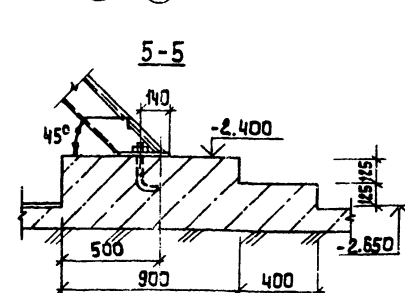
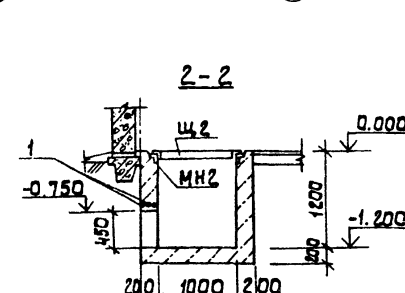
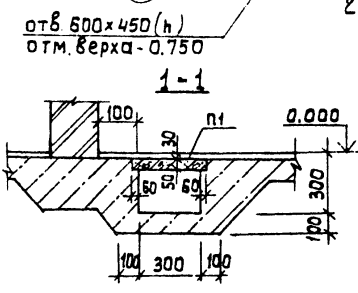
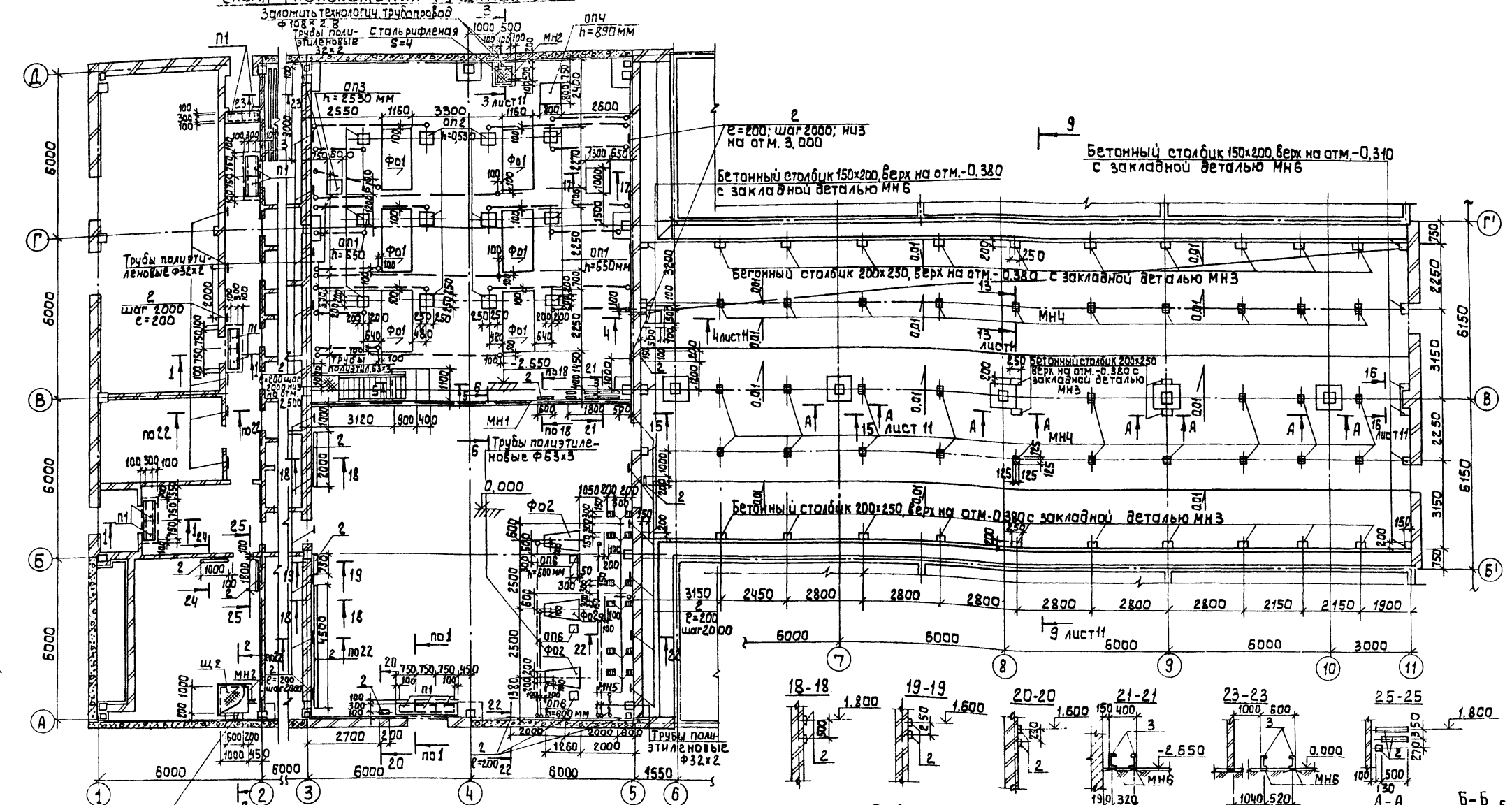
Кол. шт.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. примеч.
			Ф6	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
8		ЧС 1500x1500x15 ГОСТ 3279-85		1
2	1412-1/177	Вып.3	СА-8А1	5
9		ЧС 800x800x25 ГОСТ 3279-85		2
			Материалы	
			Бетон класса В15	2,9 м <sup>3</sup>
			Ф7	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
8		ЧС 1000x1000x15 ГОСТ 3279-85		1
10	ТЛ902-2-468.89	КЖ10000.10.00	С3	5 3,5 кг
11		ЧС 800x800x25 ГОСТ 3279-85		2
6	Гост 24379.1-80		Балт.1.1М24x1000 ВСт3кп 2	2
			Материалы	
			Бетон класса В15	3,6 м <sup>3</sup>
			Ф9	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
1		ЧС 1000x1000x15 ГОСТ 3279-85		1
3	1.412-1/177	Вып.3	СМ-12 АП-6x15	2
12	1.412.1-4.050		СН-6 А1	2
17	Гост 24379.1-80		Балт.1.1М24x1000 ВСт3кп 2	2
			Детали	
13	1.412.1-4.080		Соединительный элемент ММ1	4
14	-01		" ММ2	4
15	-02		" ММ3	4
			Материалы	
			Бетон класса В15	1,9 м <sup>3</sup>
			Ф8	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
1		ЧС 1000x1000x15 ГОСТ 3279-85		1
4	ТЛ902-2-468.89	КЖ10000.10.00	С1	5 3,69 кг
16	ТЛ902-2-468.89	КЖ10000.10.00	С4	2 22,0 кг
6	Гост 24379.1-80		Балт.1.1М24x1000 ВСт3кп 2	2
			Материалы	
			Бетон класса В15	4,4 м <sup>3</sup>

ТЛ 902-2-468.89		КЖ	
ПРОВЕРКА:	ПРОЕКТИРОВАНИЕ:	УСТАНОВКА ТАБЛИЧКИ ОЧНЕСТЬМ	СТАДИЯ ЛИСТ
С.И.Н.Ж.	К.О.С.А.И.Н.А.	СТОЧНОК ВОДА НА ФУНДАМЕНТ	Р 8
И.Н.П.	Л.О.Ш.К.Е.Р.	АНТИБАКТЕРИЦИДНОСТЬ	ЛИНИИ ЭП
И.Н.П.	Л.О.Ш.К.Е.Р.	ОПЛАКУЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ	НИЖНЕИГОТОВОБОРУДОВАНИЕ
И.Н.П.	Л.О.Ш.К.Е.Р.	АММИРОВАНИЕ	С.М.С.В.А.



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Альбом 3

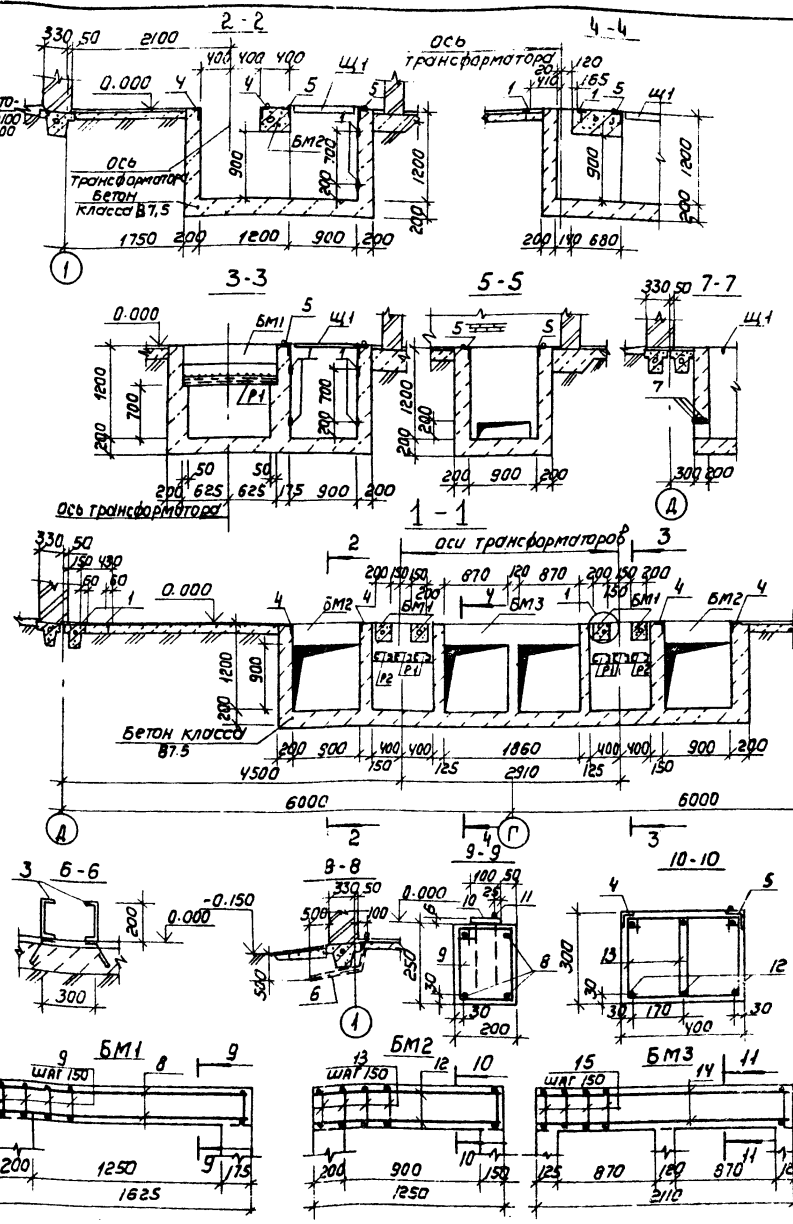
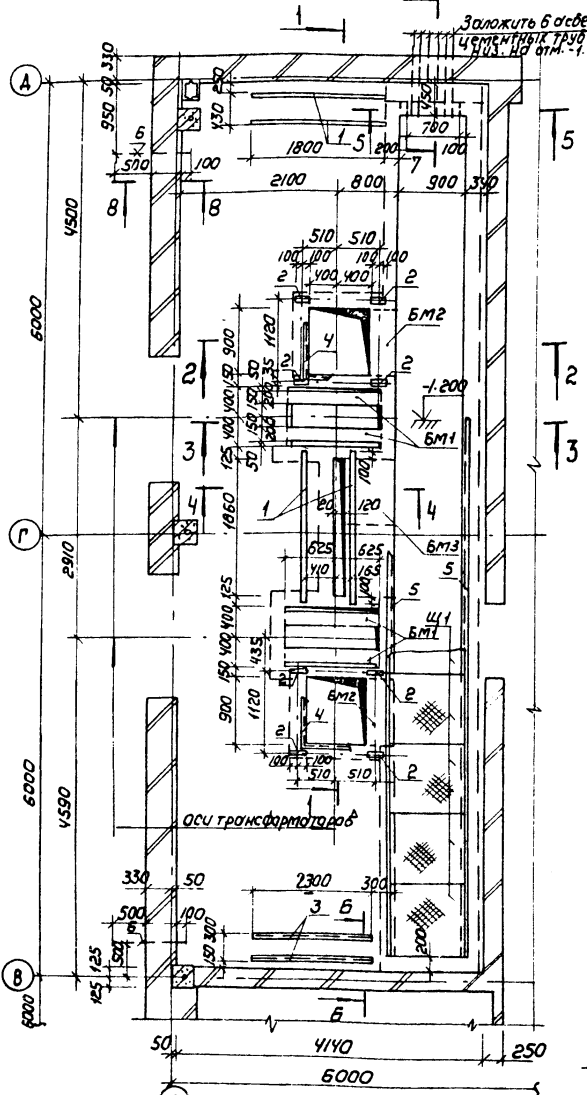


1. Примечание п.2 см. лист 13.

ТН 902-2-468.89		КЖ	
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
	БЕД	ИИИ	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРА
	Г.И.П.	ЛОУЦКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДЫ М/С/С
	И.КОНТ.	Д.ИИИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДА-
	НАЧ. ОТД.	К.С.В.ИИ	МЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ
			ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ  
В ПОМЕЩЕНИИ КТП 7



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАИИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Общий расход
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-II		Арматура класса А-III		Прокат марки ВСтЗ кп2		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	φ6	φ12	φ16	Итого	φ8	С-6	LS045	LS63KS	
БМ1	2.40	10.10	10.40	12.00	2.00	11.75	6.12	19.95	32.75
БМ2	4.14	6.55	6.55	10.69	0.86		3.42	6.00	10.29
БМ3	9.60			9.60	0.84		10.13	10.97	20.57

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз	Материал
9		Ст 3
13		Ст 3
15		Ст 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса катг	Примечание
БМ1	Лист 12	Балка монолитная БМ1	4		
БМ2	Лист 12	Балка монолитная БМ2	2		
БМ3	Лист 12	Балка монолитная БМ3	1		
Р1	Т1902-2-46889 КЖ.И.00.00.1200	Решетка металлическая Р1	4	29.3	
Р2	-01	Решетка металлическая Р2	2	32.3	
Щ1	Т1902-2-46889 КЖ.И.00.00.1400	Щит металлический Щ1	10	40.4	
1	1.400-15-81.110-10	Изделие закладное МН10-3	41.4	3.2	
2	110-01	МН10-3	8	0.5	
3	Т1902-2-46889 КЖ.И.00.00.16.00	Изделие закладное МН2	2	42.65	
4	1.400-15-81.540-09	Изделие закладное МН540	16.10	4.2	
5	550-07	Изделие закладное МН556	16.10	5.4	
6		Труба Ø100x2 ГОСТ 10705-80	2		
7		φ 10 АIII ГОСТ 5781-82	3	0.77	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ БАЛОК

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				БМ1		
				Сборочные единицы		
Б4	8			φ 10 АIII ГОСТ 5781-82; ρ = 1600	4	2.60 кг
Б4	9			φ 6 АI ГОСТ 5781-82; ρ = 880	12	0.20 кг
		10	1.400-15-81.140-02	Изделие закладное МН12-3	2.5	5.5
Б4	11			Круг ВСтЗкп-1 ГОСТ 535-79 ρ = 1.25	2	3.1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.10	м³
				БМ2		
				Сборочные единицы		
Б4	12			φ 12 АIII ГОСТ 5781-82; ρ = 1230	6	1.09 кг
Б4	13			φ 6 АI ГОСТ 5781-82; ρ = 1040	18	0.23 кг
		4	1.400-15-81.540-09	Изделие закладное МН540	0.90	4.2
		5	550-07	МН556	1.25	5.4
				Материалы: Бетон класса В15	0.15	м³
				БМ3		
				Сборочные единицы		
Б4	14			φ 12 АIII ГОСТ 5781-82; ρ = 2090	8	1.86 кг
Б4	15			φ 6 АI ГОСТ 5781-82; ρ = 1440	30	0.32 кг
		5	1.400-15-81.540-09	Изделие закладное МН556	2.11	5.4
				Материалы: Бетон класса В15	0.43	м³

ТП 902-2-468.89 КЖ

ПРОБЕР АДЧ КЕР  
ВЕД ИМН ПРОХОРОВА  
ГИП АДЧ КЕР  
И. КОПР ДАНИЛЕВСКИЙ  
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

УСТАНОВКА ГАУБКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 Л/СЕК

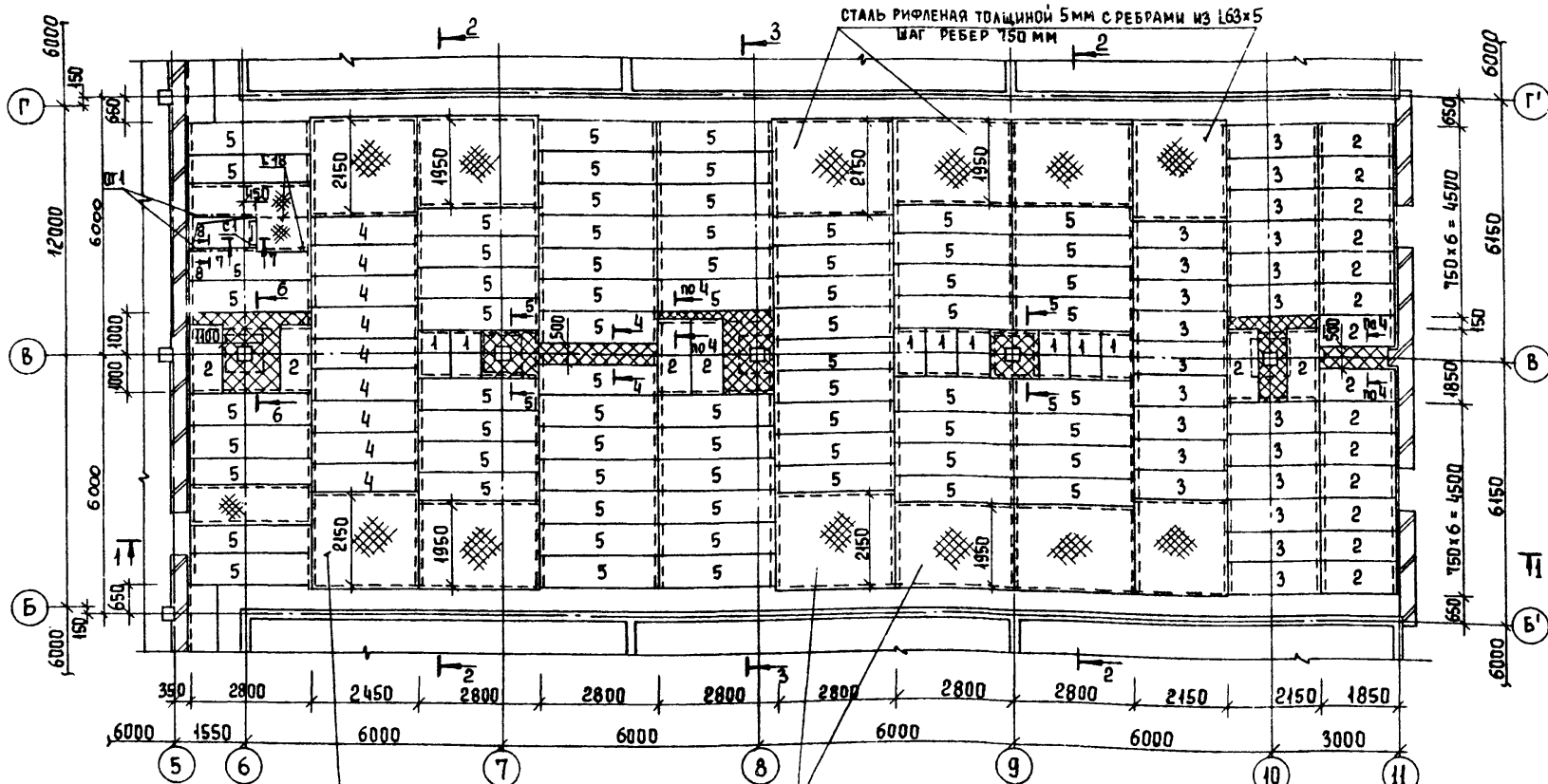
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ  
В ПОМЕЩЕНИИ КТП

ИТАИЯ И ЛЕТ И СТОВ  
Р 12

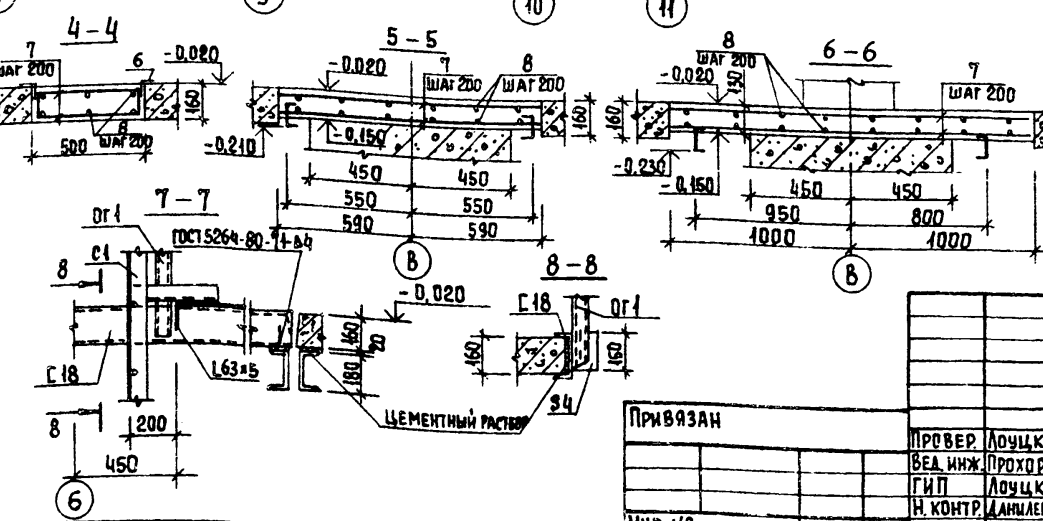
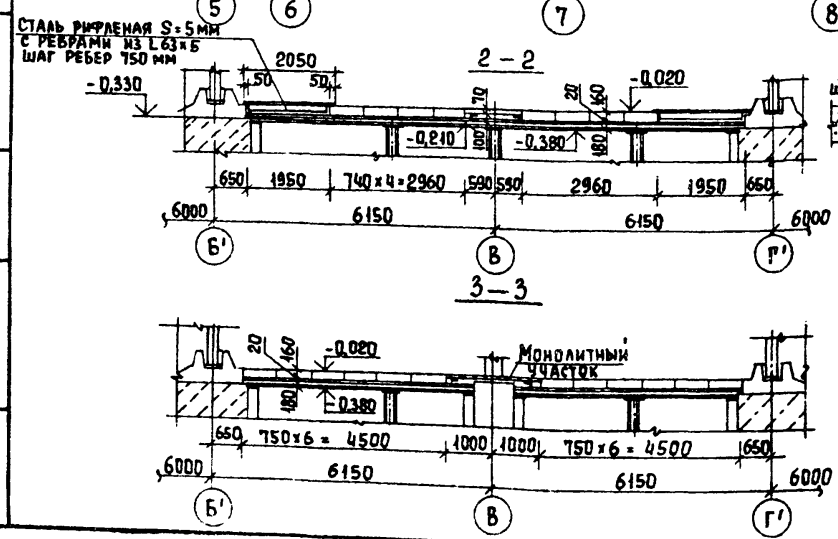
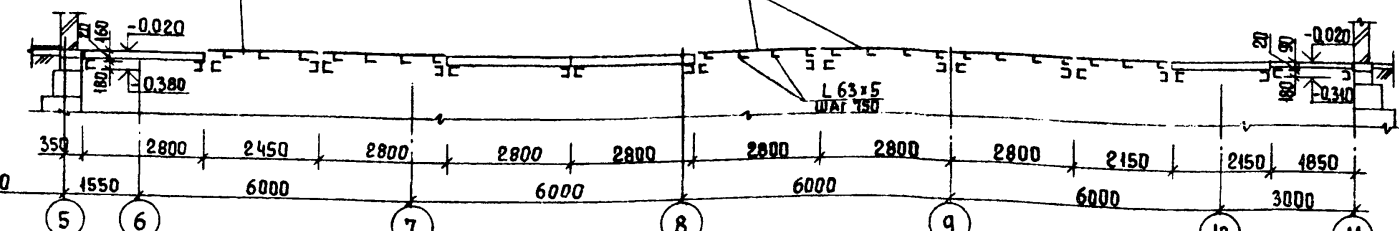
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г МОСКВА



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ГАЛЕРЕИ ФИЛЬТРОВ НА ОТМ. -0,020



СТАЛЬ РИФЛЕНАЯ ТОЛЩИНОЙ 5 мм С РЕБРАМИ ИЗ L63x5 ШАГ РЕБЕР 750 мм



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ГАЛЕРЕИ ФИЛЬТРОВ

Масса, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примеч.
<b>ПЛИТЫ</b>					
1	3.006.1-2/02.1-2.1.0-028	П7g-5б	8	450	
2	-050	П14g-3б	20	310	
3	-065	П18g-8б	21	600	
4	-075	П21g-5б	9	730	
5	-084	П23g-3б	68	820	
Ум	лист 13	Монолитные участки			
<b>МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ</b>					
0Г1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-04	ОТРАЖЕНИЕ ПЛОЩАДОК ОПМЖЭД - 10.18	2	18,7	
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-02	СТРЕМЯНКА СХ-34	1	56,4	
6		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 В С13 КН2 ГОСТ 535-79 L; 63x63x5-В ГОСТ 8509-86 L; УГОЛОК В С13 КН2 ГОСТ 535-79 L; ЛИСТ РОМБ К-ПЧ-5, В С13 КН2 ГОСТ 8568-77 73,8 м2; ШВЕЛЕР 18 ГОСТ 8240-72 В С13 КН6-1 ГОСТ 535-79 L-2800	21,6 п.м. 94,9 п.м. 73,8 м2 2	3,77 4,81 42,3 45,6	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ.

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>						
		7		φ 8 АIII ГОСТ 5781-82; L, п.м	148,0	0,40 кг
		8		φ 6 АI ГОСТ 5781-82; L, п.м.	166,0	0,22 кг
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
				БЕТОН КЛАССА В15	1,2	м3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			Общий расход
	АРМАТУРА КЛАССА		Всего	
	A-I	A-III		
Монолитные участки	φ6	φ8	95,3	95,3

1. Защитный слой бетона для монолитных участков 20 мм.  
2. До устройства чистого пола проложить полиэтиленовые трубы φ32x2 для проводки электрокабеля к задвижкам по чертежам ЭАД. Над трубами толщина пола должна быть не менее 20 мм. Выходы полиэтиленовых труб защитить отрезками стальных труб φ50x3 длиной 400 мм по ГОСТ 3262-75\*.

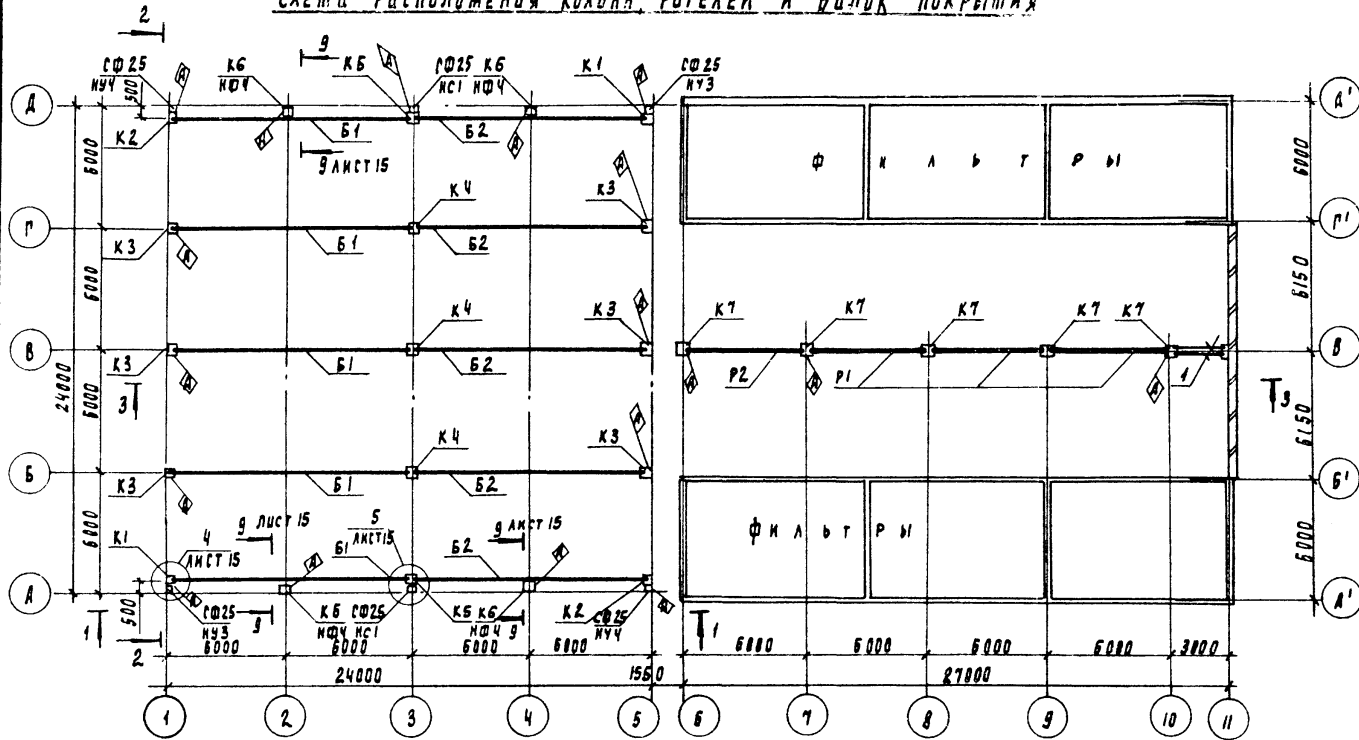
Привязан	ТП 902-2-468.89	КЖ
ИНВ. №	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР БЕА. ИНЖ. ПРОХОРОВА ГИП. ЛОУЦКЕР Н. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М3/СУТКИ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ГАЛЕРЕИ ФИЛЬТРОВ НА ОТМ. -0,020.
	СТАДИАН ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	13
	<b>ЦНИИЭП</b> ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЙ г. МОСКВА	

СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ ЭАД  
 ОТДЕЛ ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ИНВ. №



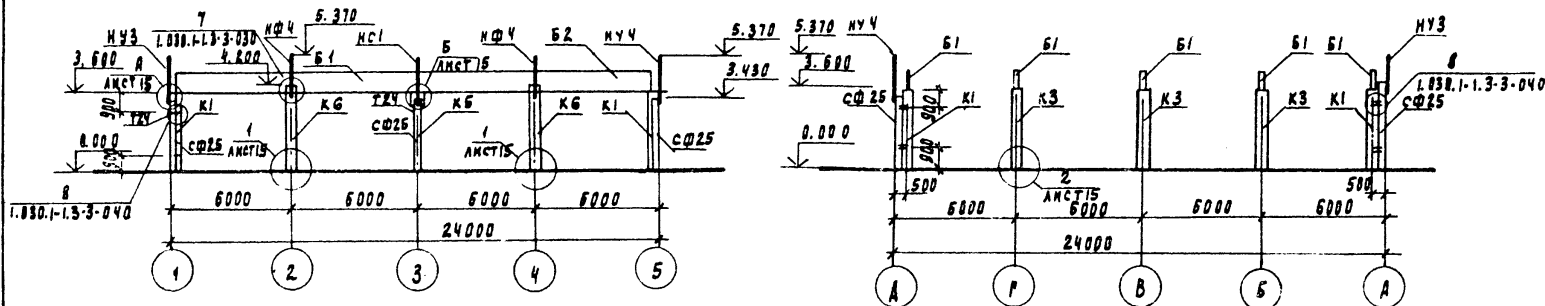
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ И БАЛОК ПОКРЫТИЯ

А Л Б О М 3

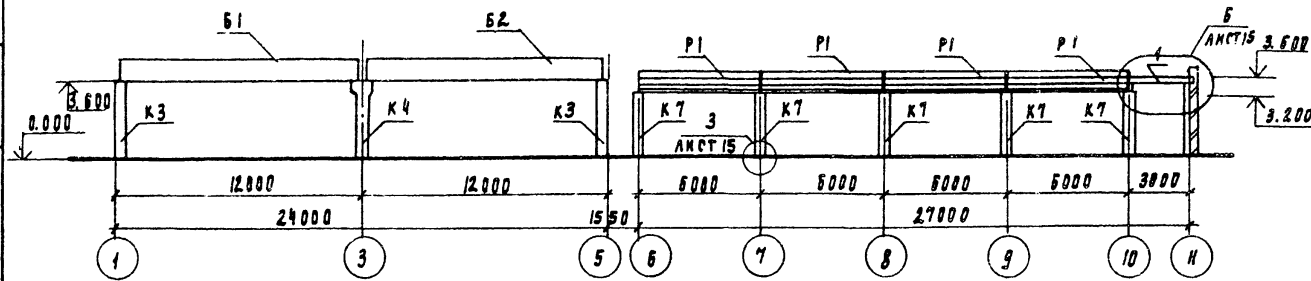


1-1

2-2



3-3

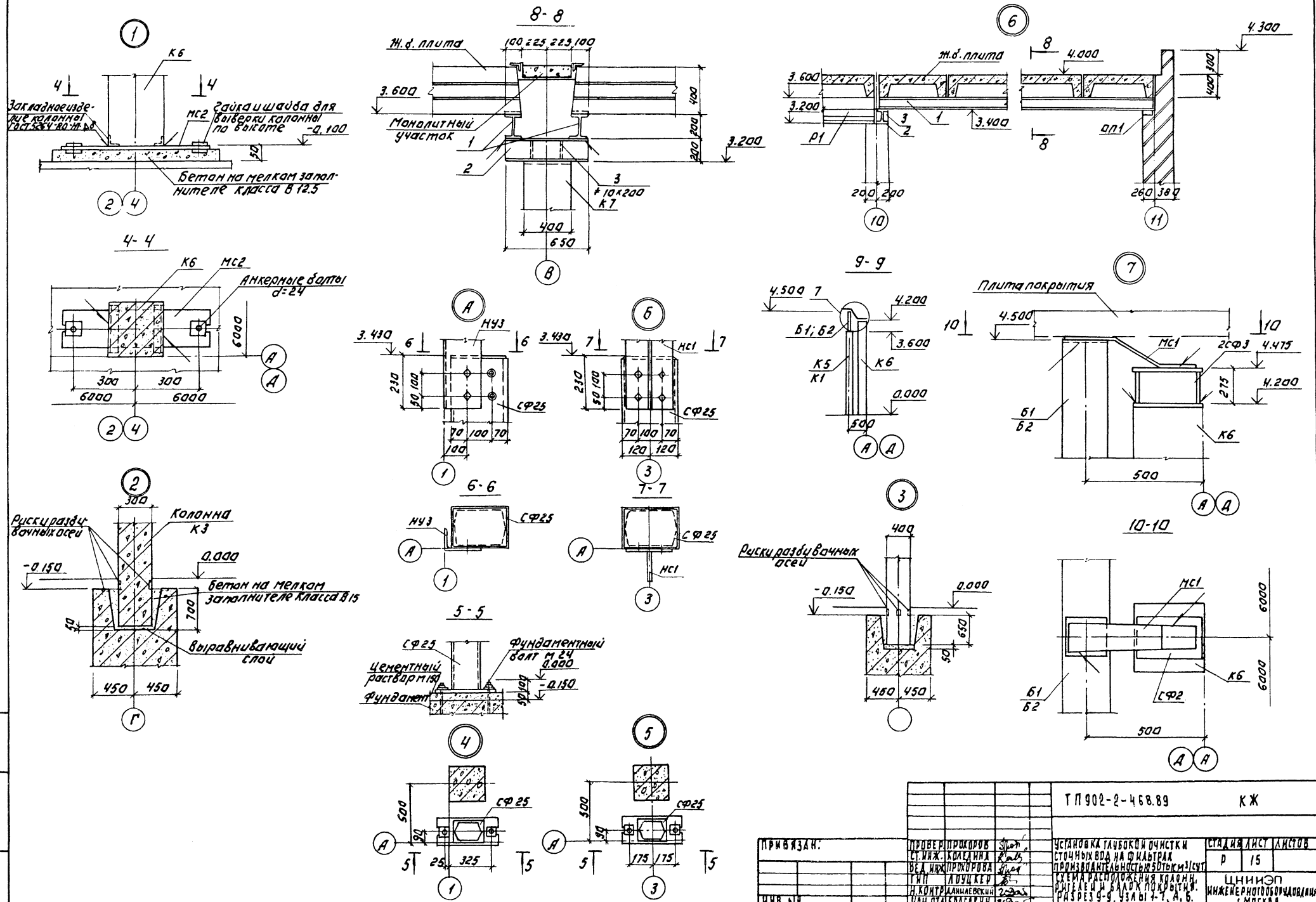


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ И БАЛОК ПОКРЫТИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примеч.
<b>Колонны</b>					
K1	ТЛ902-2-468.89 К.М.И 01.00.00.00	К 36 - 2а	2	1000	
K2	-01	К 36 - 2б	2	1000	
K3	-02	К 36 - 2в	6	1000	
K4	1.423-3 Вып. 1	К 36 - 8	3	1100	
K5	ТЛ902-2-468.89 К.М.И 02.00.00.00	К 36 - 8а	2	1100	
K6	ТЛ902-2-468.89 К.М.И 03.00.00.00	1КФ 43-1а	4	1000	
K7	ТЛ902-2-468.89 К.М.И 04.00.00.00	К 3 - 1а	5	1540	
<b>Балки</b>					
B1	ТЛ902-2-468.89 К.М.И 05.00.00.00	1БСП12-2А1УТ-а	5	4500	
B2	-01	1БСП12-4А1УТ-а	5	4500	
<b>Ригели</b>					
P1	ИС-01-19 Вып. 2	Ригель Б1-2	3	4750	
P2	ИС-01-19 Вып. 2	Ригель Б1-3	1	4750	
<b>Опорные подушки</b>					
ОП1	1.869.1-1 100	ОП 2,5-4	2	33.0	
<b>Металлические конструкции</b>					
СФ25	1.030.1-1.4-2-20-05	Стойка СФ25	6	188.2	
НФ	1.030.1-1.4-1-010-03	Накладка НФ4	4	35.2	
НС1	1.030.1-1.4-1-040	Накладка торцевого факверка НС1	2	82.0	
МС1	ТЛ902-2-468.89 К.М.И 00.00.00.02	Стальной элемент МС1	6	28.3	
МС2	ТЛ902-2-468.89 К.М.И 00.00.00.04	Стальной элемент МС2	6	4.6	
НУ3	1.030.1-1.4-1-020-02	Накладка торцевого факверка НУ3	3	43.0	
НУ4	1.030.1-1.4-1-020-03	Накладка торцевого факверка НУ4	3	43.0	
2СФ3	1.427.1-3.2-0.25.0-02	Стальной элемент колонны 2СФ3	4	15.5	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Элемент крепления Т24	24	1.1	
1		Двутавр 20 ГОСТ 8239-72 2-2680	2	62.2	
2		Двутавр 20 ГОСТ 8239-72 2-650	1	14.6	
3		Лист ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79 2=100	4	1.6	

1. Монтаж и-б. конструкций осуществлять в соответствии со СНиП 3.03.01 - 87 и указаниями серии 1.423-3.
2. Все неоговоренные монтажные швы принимать hш=6мм. Шварки производить электросваркой типа Э-42 (ГОСТ 9467-75) по ГОСТ 5264-80, типы швов Т1, Т3, Н1
3. В стойке СФ25 сделать отверстия по узлу "А" лист 15.

ТЛ 902-2-468.89		К.И.	
ПРОВЕР	ПРОЕКТОР	УСТАНОВКА РАЗУБОК И ОЧИСТКА ПУТИ НА ШВАРГАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗОНЫ СМЕСИ	СТАЛЬ
ВЕД.ИНИЖ.	ПРОЕКТОР	АНТЕНАЛЬНОСТЬ ЗОНЫ СМЕСИ	ЛИСТ
П.ИП.	ЛЮДИН Е.Р.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ И БАЛОК ПОКРЫТИЯ	ЛИСТОВ
И.КОНТ.	ДАНИЛОВСКИЙ		14
НАЧ.ОТ.	КРАСОВИЧ		ЦИНИЭП
			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
			г. МОСКВА

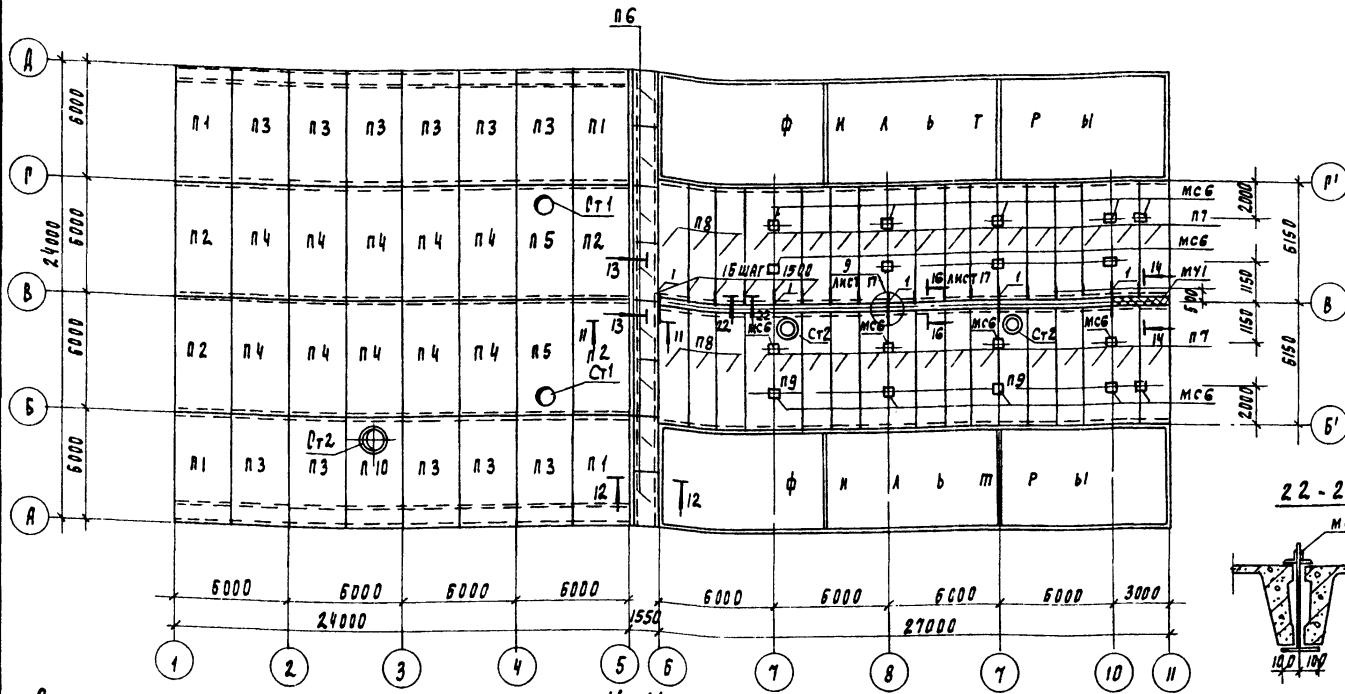


ИВ. ПЛОД. ПОДПИСАТЕЛЬ ВЗАИМНОВ. И

		Т П 902-2-468.89		КЖ	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	ПРОЕКТОР	УСТАНОВКА ГАВБОКИ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ ЛУСЦ ЛУСЦОВ		
С.И.ИЖ.	КОЛЕДНИК	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАК	Р	15	
В.А.ИЖ.	ПРОХОРОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 ТЫС/СУТ			
Т.И.ИЖ.	ЛУЦКЕВ	УСТАНОВКА ПОДЪЕМНО-ОПУСКАЮЩЕЙ			
Н.И.ИЖ.	МАШИНОВЕЖИ	МАШИНЫ И ВАЛКИ ПОКРЫТИЯ			
И.И.ИЖ.	НАЧ. ОТДЕЛА	РАСЧЕТ 9-9. ЧЛ. Б. 7-7, А. Б.			
ИВ. ПЛОД.		23610-03		25	
		КОПИРОВАЛ: АРГИНОВА		ФОРМАТ: А2	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

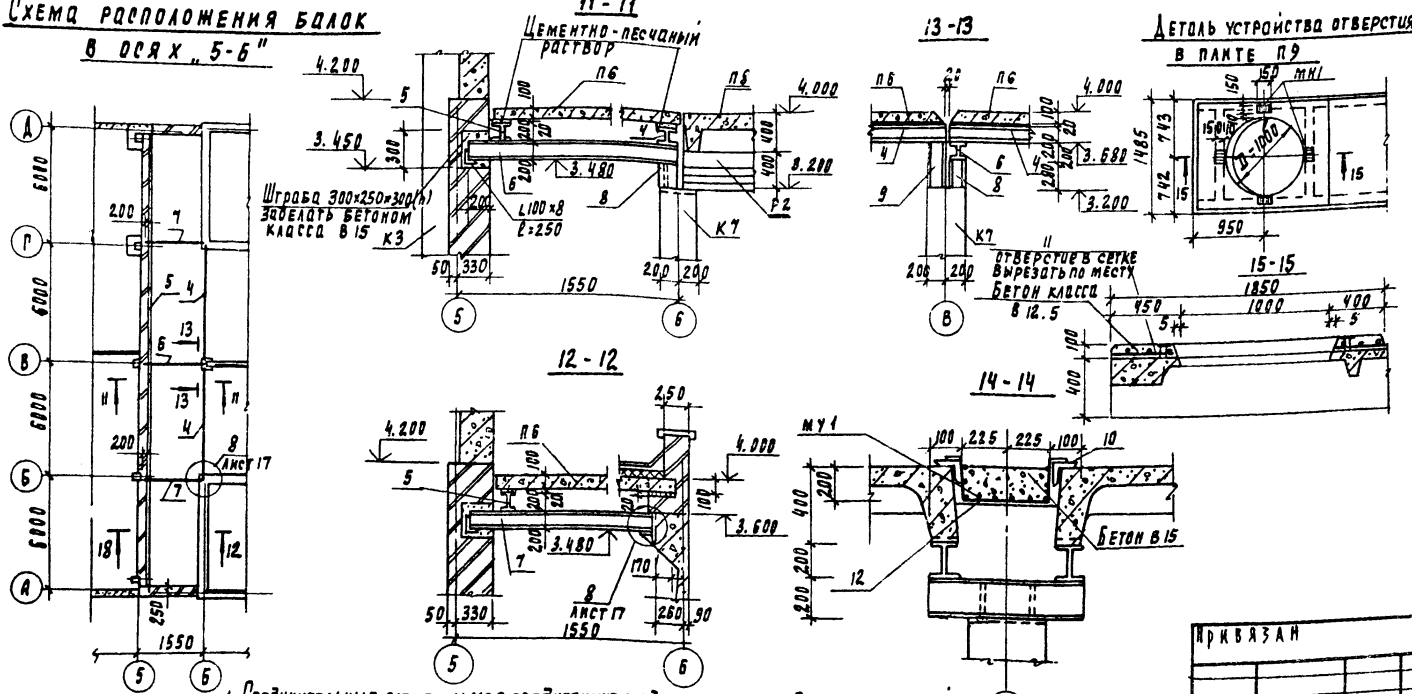
АЛБОМ 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
П Л И Т Ы					
П1	ТЛ902-1-468.89 КМ.М.06.00.00.00	1ПГ-2АШУ-9085Н-200 м	4	3050	
П2	-01	1ПГ-2АШУ-9035Н-200 м	4	3050	
П3	-02	1ПГ-2АШУ-9085Н-200 м	11	3050	
П4	1.465.1-10/82.1-02	1ПГ-2АШУ-9085Н-200 м	10	3050	
П5	1.465.1-10/82.1-08	1ПВТ-3АШУ-9085Н-200 м	2	3530	
П6	3.006.1-2/82.1-2-2.0-013	П8-8	8	870	
П7	1.442.1-2 Вып.1	2П1-2АТIV-Т	28	2400	
П8	1.442.1-2 Вып.1	2П1-3АТIV-Т	6	2400	
П9	1.442.1-2 Вып.1	2П1-2АТIV-Т	2	2400	
П10	ТЛ902-1-468.89 КМ.М.07.00.00.00	1ПВ10-3АИТ-9085Н-200 м	1	3950	
С Т А К А Н Ы					
СТ1	1.494-24 Вып.1	СБ 7А-1	2	290	
СТ2	1.494-24 Вып.1	СБ 10А-1	3	250	
МУ1		Монолитный участок МУ1	1		
М Е Т А Л Л И Ч Е С К И Е К О Н С Т Р У К Ц И И					
РМ1	ТЛ902-1-468.89 КМ.М.00.03.00.00	Рама металлическая РМ1	1	37.3	
РМ2	00.04.00.00	Рама металлическая РМ2	2	54.8	
МС6	00.00.13.00	Соединительный элемент МС6	18		
МН1	1.400-15.81.120-41	Извлекатель закладной МН1-6	8	1.6	
М-1		Ф14А-I ГОСТ 5781-82; R=700	5	1.1	
4		АВУТАВР В С С С 5-1 ГОСТ 335-79 L=3000	2	126.0	
5		АВУТАВР В С С С 5-1 ГОСТ 335-79 L=2200	3		
6		АВУТАВР В С С С 5-1 ГОСТ 335-79 L=1800	1		
7		АВУТАВР В С С С 5-1 ГОСТ 335-79 L=1100	2		
8		АВУТАВР В С С С 5-1 ГОСТ 335-79 L=280	1		
9		АВУТАВР В С С С 5-1 ГОСТ 335-79 L=480	1		
10		УГОЛОК В С С К 2 ГОСТ 335-79 L=3000	2	11.3	
11		ЧС В А Ш 145 x 185 ГОСТ 23279-85	2		
13		Полоса АС 3 ГОСТ 5781-82; R=120	4		
14		АВУТАВР В С С С 5-1 ГОСТ 335-79 L=560	1	102.0	
15		УГОЛОК В С С К 2 ГОСТ 335-79 L=115	12	4.1	
МС8	ТЛ902-2-468.89 КМ.М.00.00.28.00	Соединительный элемент МС8	18	7.5	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОК В Осях "5-6"



1. Соединительные элементы МС6 предназначены для крепления подкраевых путей, МС8 - для крепления кабельных конструкций.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МОНОЛИТНОМУ УЧАСТКУ МУ1

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
МУ1				
ВБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
БЧ	12	ЧС В А Ш 100x300 ГОСТ 23279-85	1	
М А Т Е Р И А Л Ы				
			Бетон класса В 15	0.27 м <sup>3</sup>

		ТЛ902-2-468.89	КМ
ПРОЕК.	ПРОХОДОВА	УСТАНОВКА РАУБКОМ ОЧИСТКИ	СТАДАН
СТ.ИИИ.	КОБАНИН	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛТРАХ ПРОИЗВО-	ДИСТ
ВЕД.ИИИ.	ПОДХОРОВА	ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50ТБС М3 СУМ	ДИСТ
РАД.	ЛУЦКЕР		Р
И.КОПР.	КАШЕВСКИЙ		16
И.А.ОТ.	КРАСОВИЧ		



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“

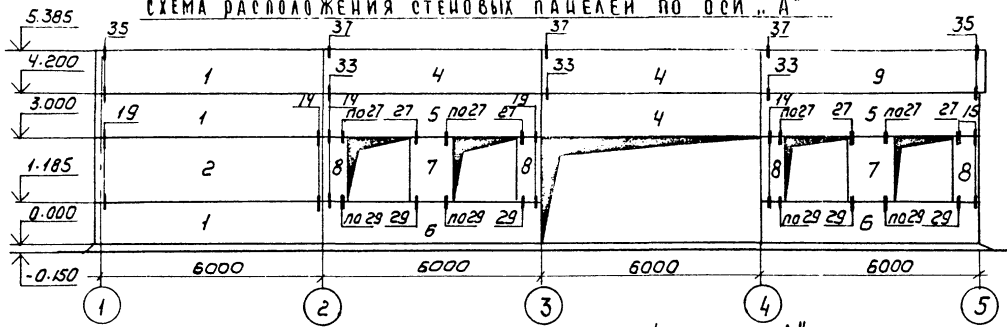


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“

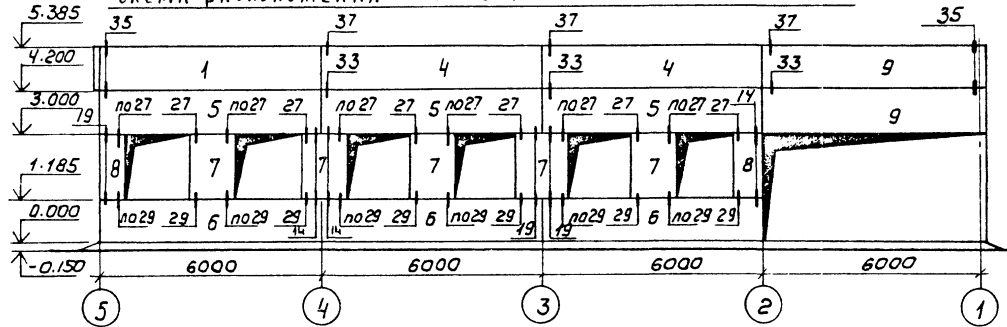


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „1“

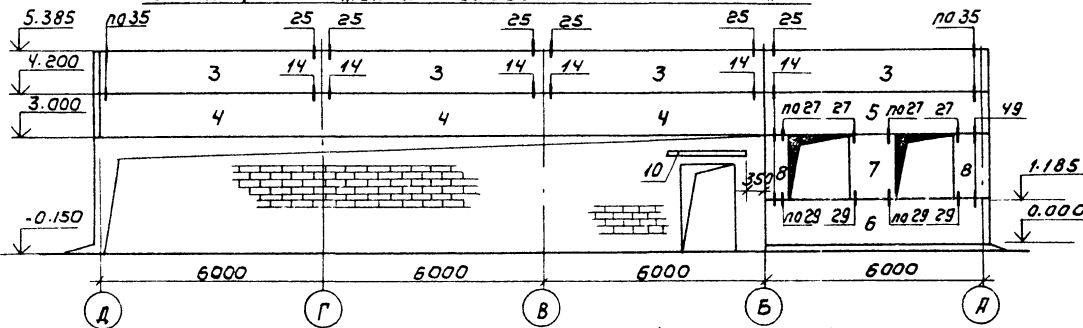
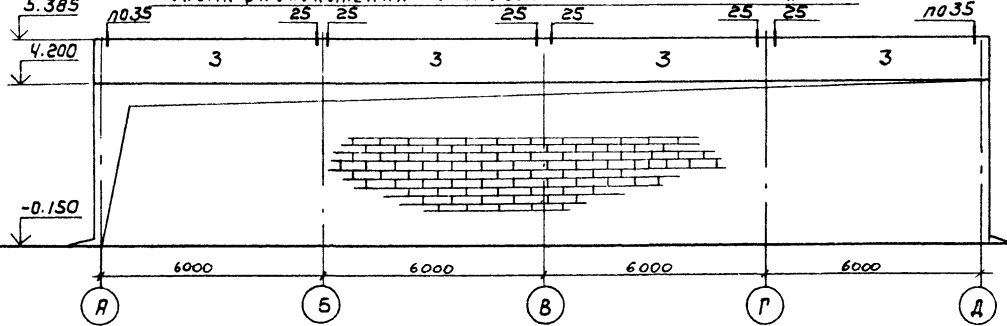


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „5“



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.030.1-1.1-1 25-01	пс 63,5.12.3,0-3.Л-2-31	3	2660	
2	То же 25-03	пс 63,5.18.3,0-2.Л-2-31	1	3990	
3	" 05-06	пс 60.12.3,0-3.Л-34	8	2510	
4	" 05-06	пс 60.12.3,0-3.Л-31	8	2510	
5	1.030.1-1.0-1 05-06	пс 60.12.3,0-3.Л-12	6	2510	
6	То же 05-06	пс 60.12.3,0-3.Л-6	6	2510	
7	" 61-02	2пс 12.18.3,0-Л-59	8	750	
8	" 59-02	2пс 6.18.3,0-Л-60	8	370	
9	1.030.1-1.1-1 25-01	пс 63,5.12.3,0-3.Л-1-31	3	2660	
Козырек					
10	1.238-1 вып.2	Козырек влода кв 22	1	1050	
Соединительные элементы					
	1.030.1-1.4-1 - 140	Элемент крепления тв	20	0.5	
	1.030.1-1.4-1 - 220-05	"	119	12	0.8
	То же - 120	"	73	32	0.4
	" - 130	"	75	2	0.4
	1.030.1-1.3-2 - 514	Лист 8x80x140 по ст 19903-74*	48	0.7	
11		Углопол. по ст 12509-86	4	1.13	
12		Ф18 АШ по ст 5781-82; p=600	2	1.2	
13		Ф18 АШ по ст 5781-82; e=100	2	0.2	

1. До монтажа стеновых панелей выложить кирпичные вставки.
2. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 вып. 3-3.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. расположение закладных деталей в панелях поз. 5 и 6 см. серию 1.030.1-1.0-1.
5. Деталь анкерки козырька показана на листе 17.

		ТЛ 902-2-468.89		БЖ	
ПРОВЕР. ПРОКОРОВА	УСТАНОВКА ГАУБКОЙ ОТМЕТКИ	СТАВЯЯ	Лист	Листов	
ИЗМ. КОЛЕВИНА	СТОУЧНЫХ ВОВ НА ФИЛЬТРАХ	Р	18		
ВЕА ИИХ ПРОКОВА	ПРИЗВОДИТЕЛЬНЫМ СОУП. МУСТ				
ГИП. АДУЦКЕР	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			
И.КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ	СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ				
НАЧ. ОТА. КРАСОВИЧ					

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ Фильтр 1

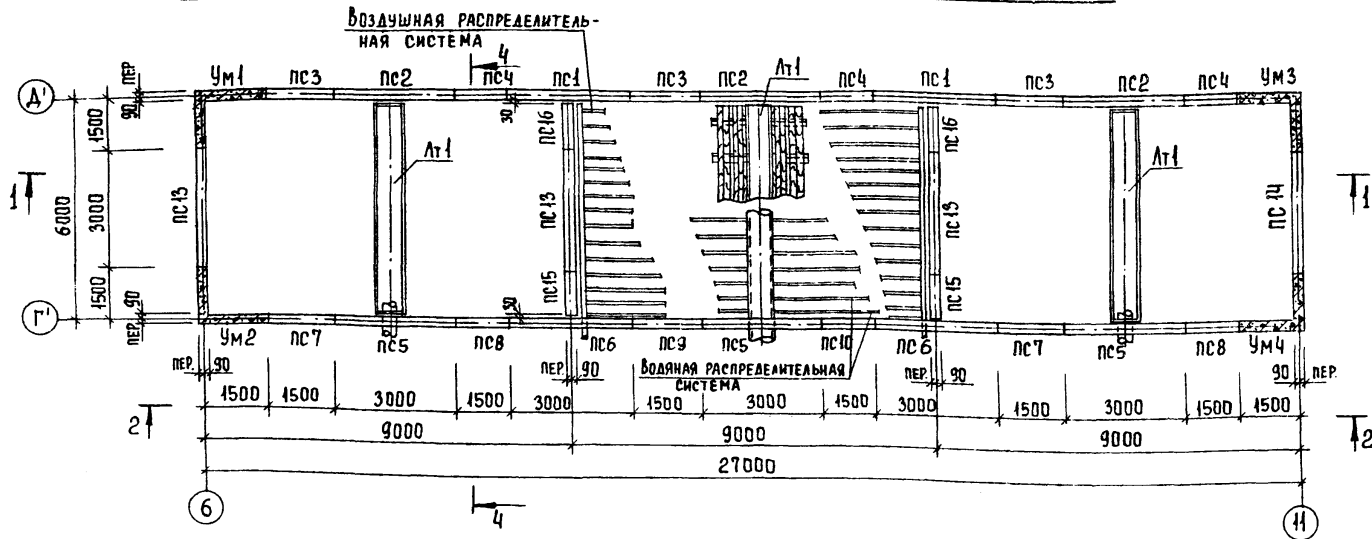
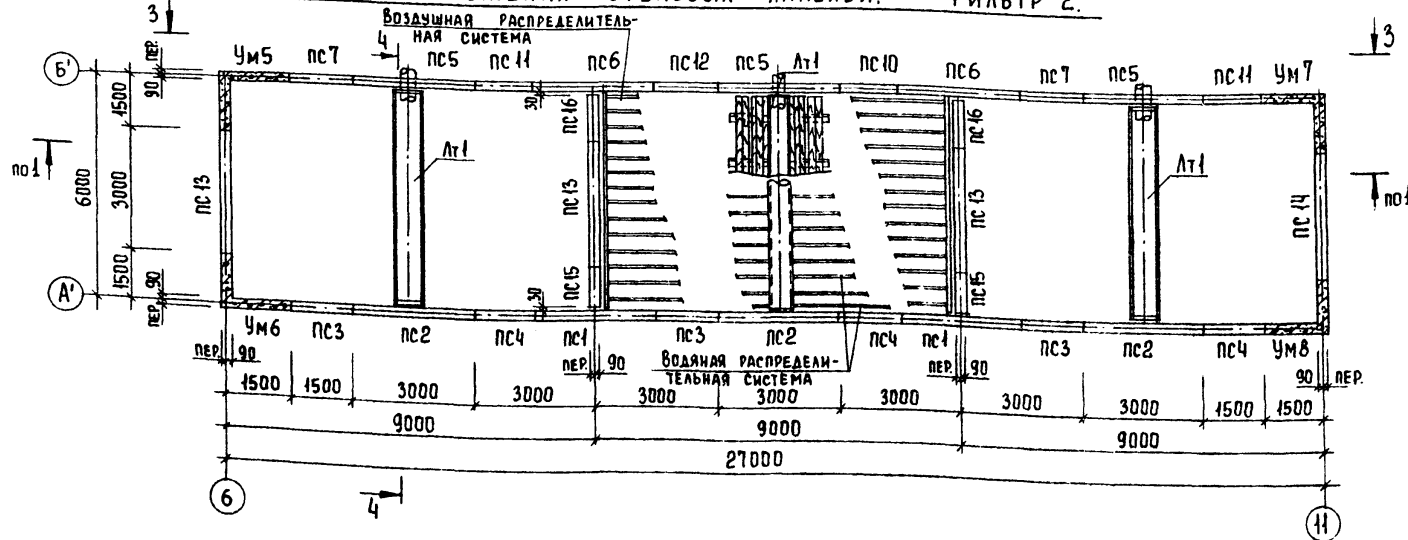


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ Фильтр 2



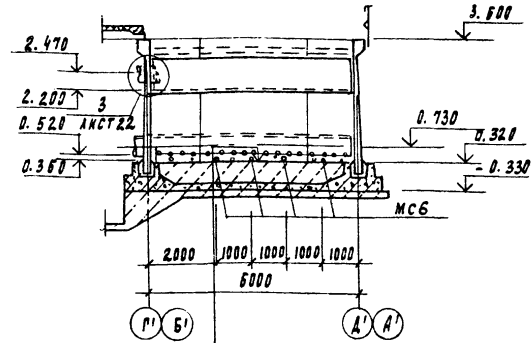
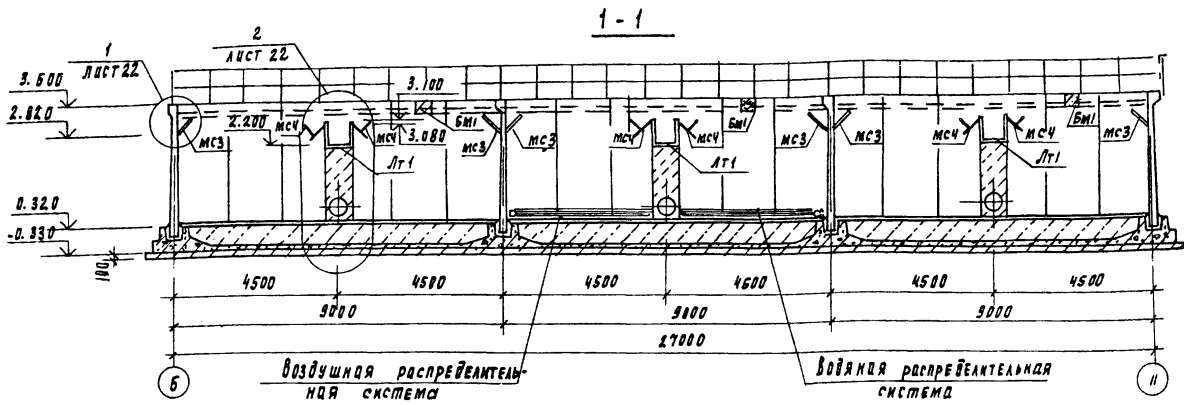
1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 серии 3.900-3 вып 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с "Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпунтового типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (см. серию 3.900-3 вып 2/82). Т-образные стыки - гибкие, в виде шпонки, заполняемой тиколодвым герметиком "Гидром 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.
3. Заделка стеновых панелей в паз дна производится по узлам 17,18 серии 3.900-3 вып. 2/82.
4. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм. Наружные поверхности монолитных участков стен со стороны галереи обслуживания штукатурятся на всю высоту, а со стороны земли - выше планировочных отметок.
5. Водяная и воздушная распределительные системы в остальных ячейках фильтров выполняются аналогично.

СОГЛАСОВАНО  
 ДИРЕКТОР  
 УЧАСТКА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. №

			ТП 902-2-468.89	КЖ
ПРОВЕР	ПРОХОРОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВО	Р	19
ВЕД. ИНЖ.	ПРОХОРОВА	ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ		
ТИП	ЛОУЦКЕР	ФИЛЬТРЫ.		
И. КОНТР.	ДИЩЕВСКИЙ	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.		
ИНВ. №			ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			г. Москва	
			КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО	23610-03 29
				ФОРМАТ А2

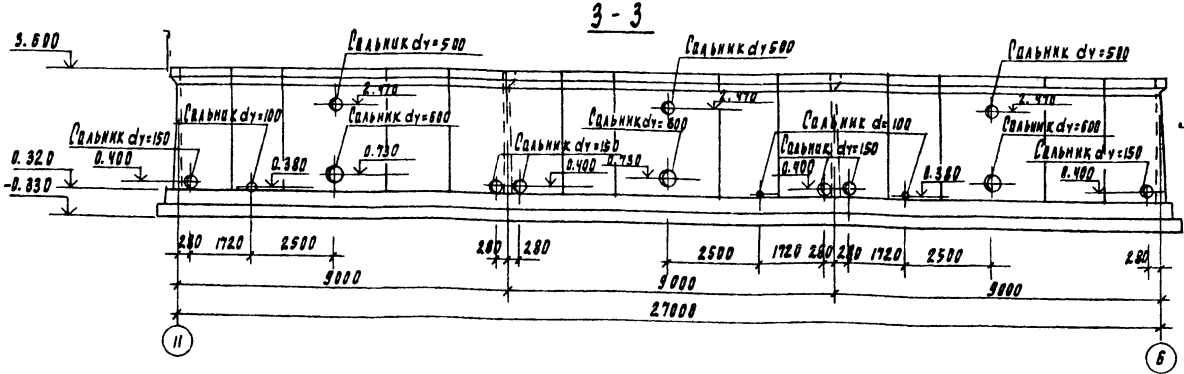
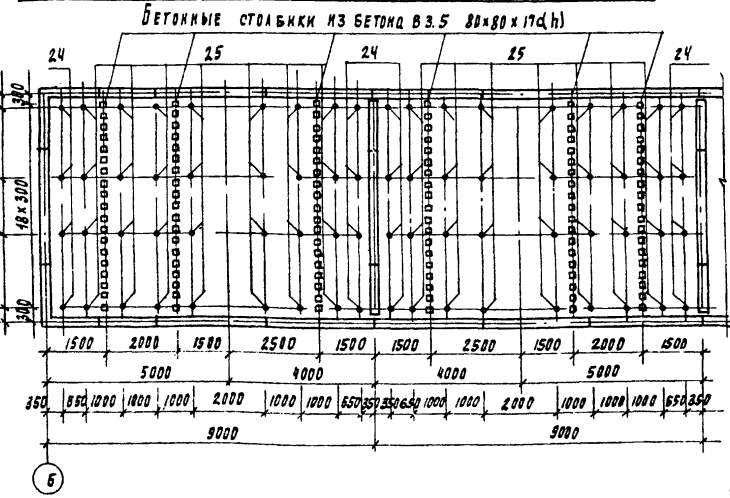
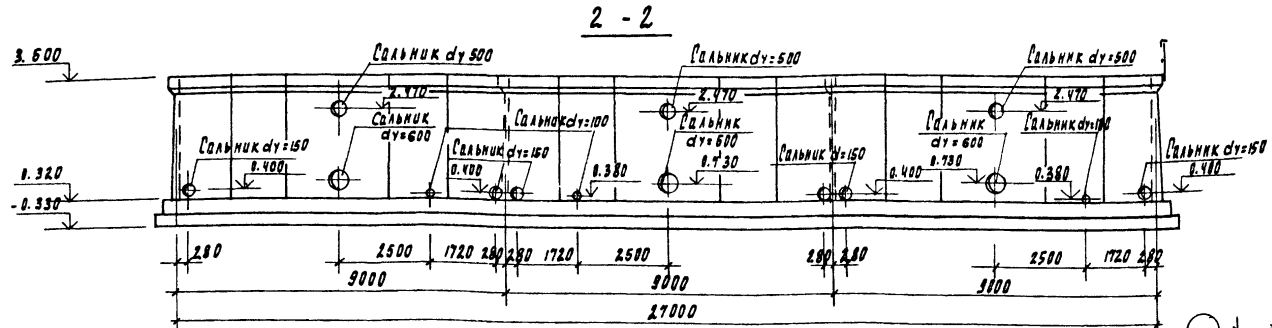






- Поркрештукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 - 25 мм
- Набетонка из бетона в 3.5 - 50 мм
- Железобетонное днище - 140 мм
- Асфальтовый раствор - 8 мм
- Бетонная подготовка из бетона в 3.5 - 100 мм
- Щебень, утрамбованный в грунт - 40 мм
- Грунт основания

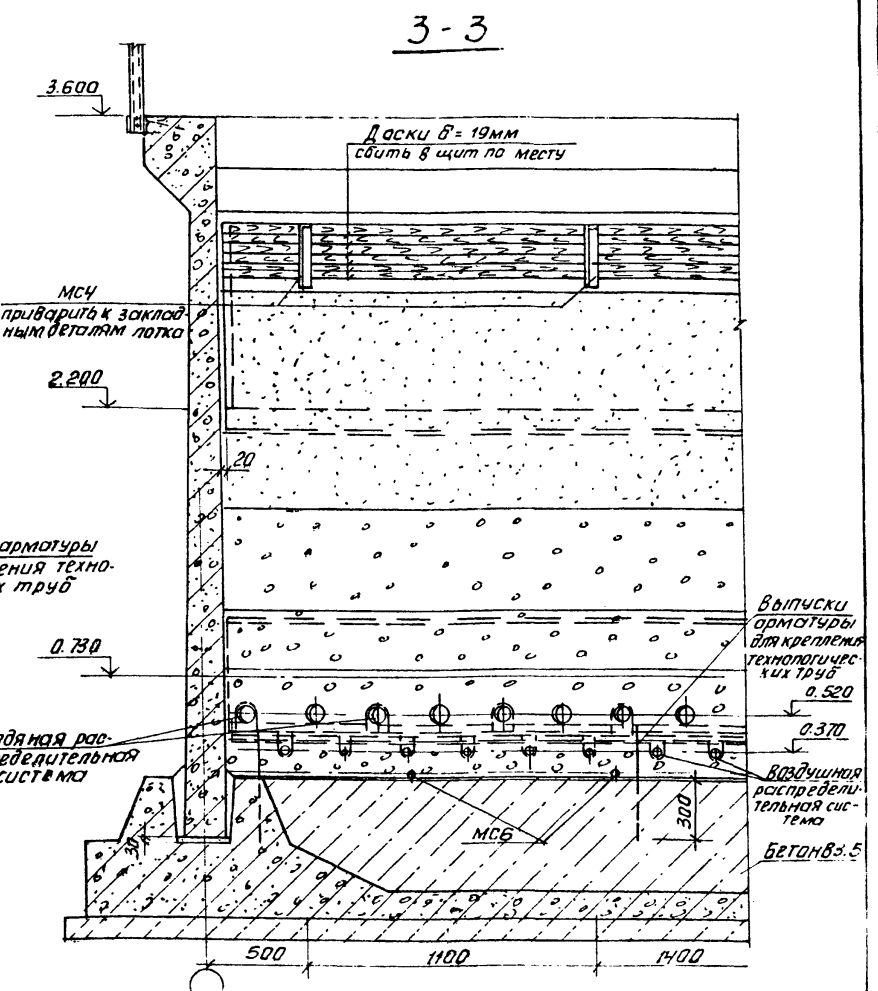
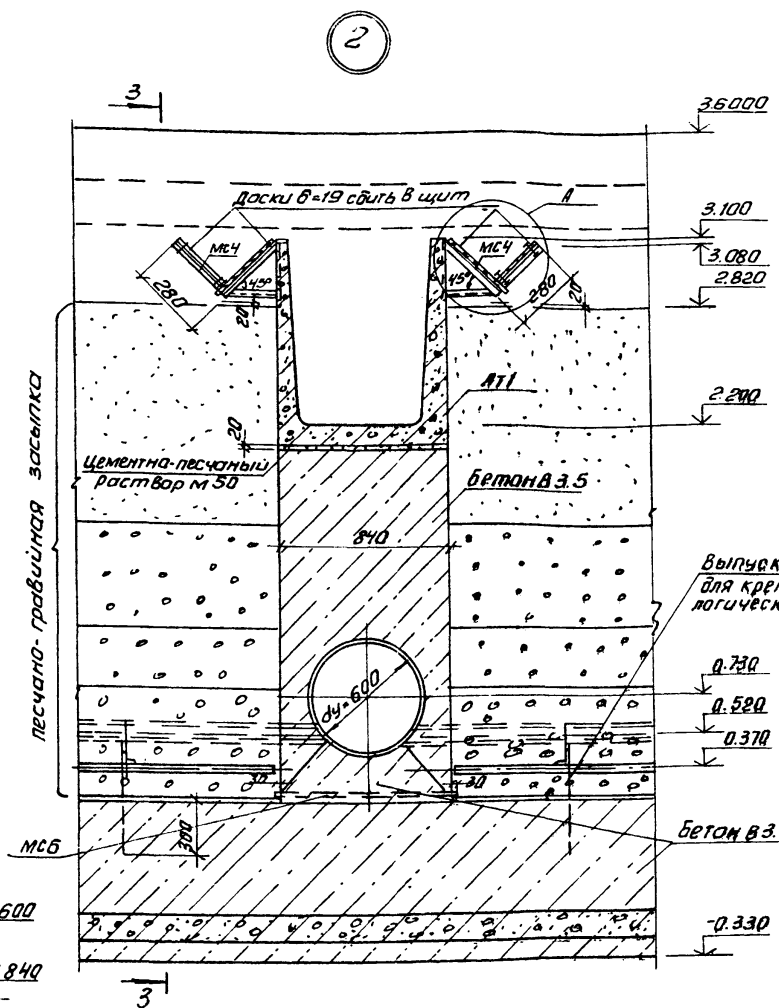
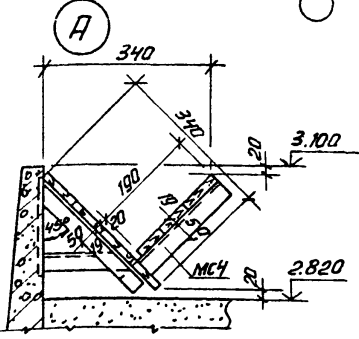
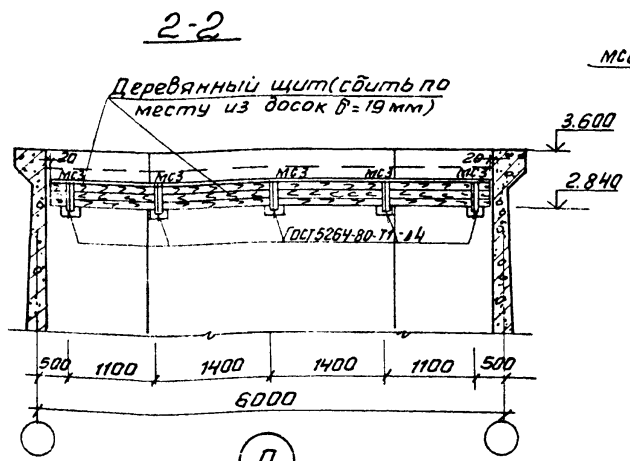
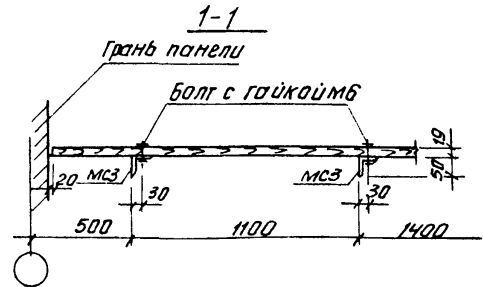
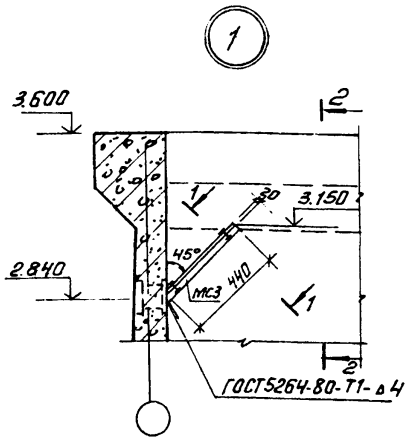
Схема расположения выпусков арматуры из днища и набетонки и бетонных столбиков для крепления технологических труб.



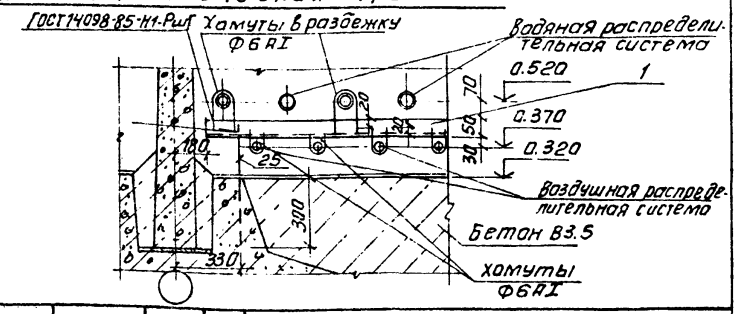
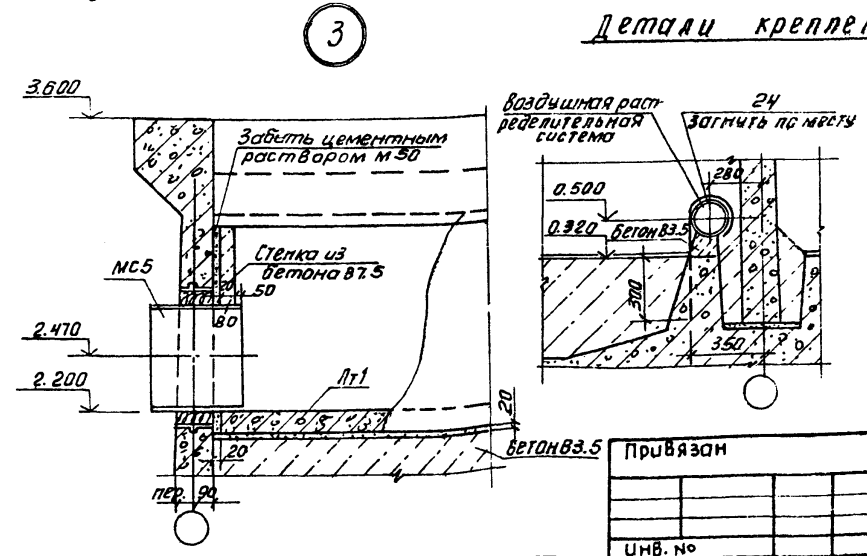
пос. 24, 25 учтены в спецификации на листе 23.

		ТЛ 902-2-468.89	КМ
Привязан	Провер. Прохорова	Уста. установка патрубков очистки сточных вод на фанпграх производствальностью 5м³/сут.	Лист 21
	С. Илл. Прохорова	Фаб. ФАБТРИ	ЦНИИЭП
	И. Контр. Данилевский	Схемы расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1 и 4-4	Инженерного оборудования г. Москва
И.В. №	Нач. Отд. Красавин		





Детали крепления технологических труб.



Т П 902-2-468.89		КЖ	
Провер.	Прохорова	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 50тыс.м³/сут	станция лист листов
Ст. инж.	Смирнова		
Вед. инж.	Прохорова		
Г.И.П.	Лоуцкер		
Н.КОНТ.	Данишевский	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей. Узлы.	ЦНИУЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красовин		

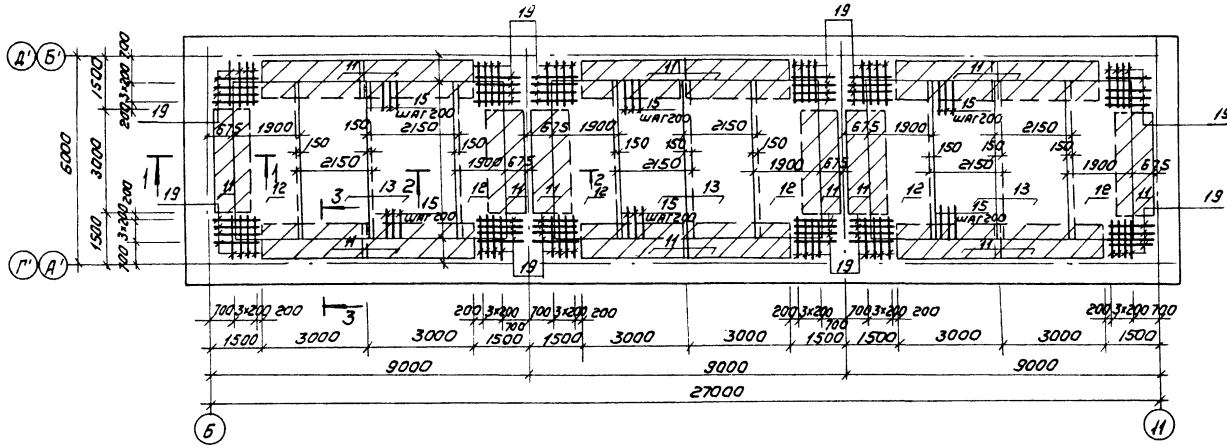
Привязан	
Инв. №	

СОГЛАСОВАНО  
 Отдел КГ  
 Возм. инв. №  
 Дата





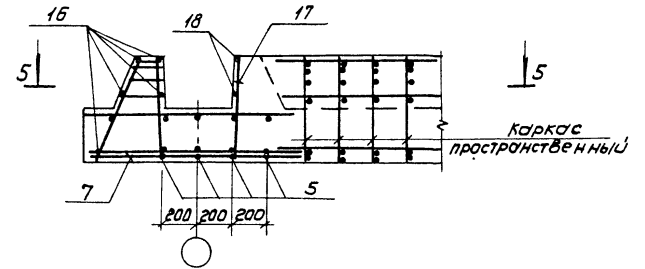
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



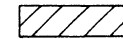
1

5-5

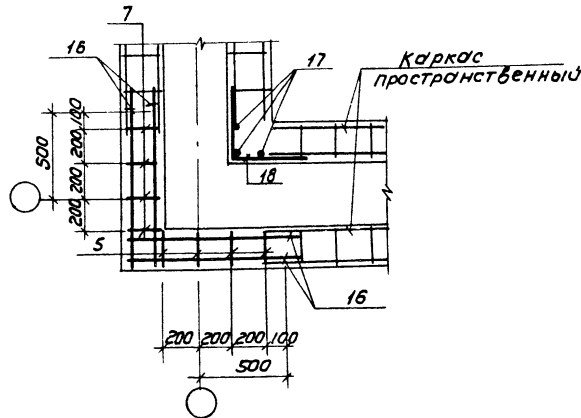
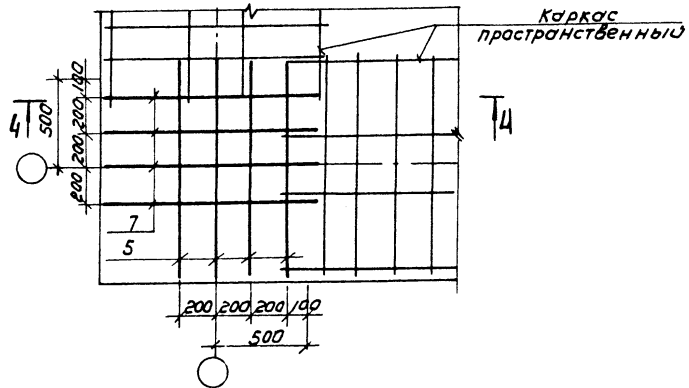
4-4



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 Наклонные сетки.

1. Арматурные сетки поз. 12 длинными концами развернуть к зубу днища.
2. Арматурные стержни поз. 15 вязать в сетки 12, 13 у буквенных осей с шагом 200.
3. Арматурные стержни поз. 19 привязать к пространственным каркасам.

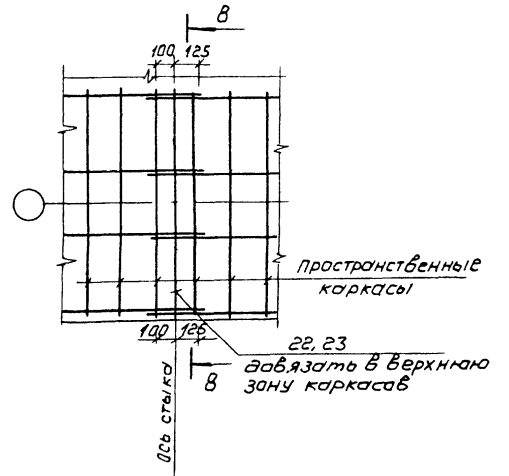
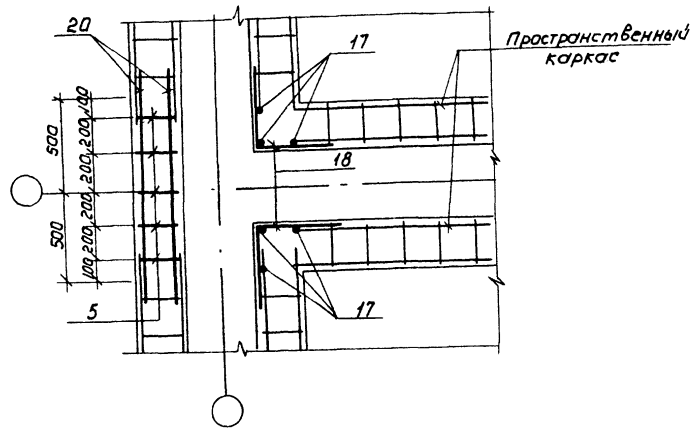
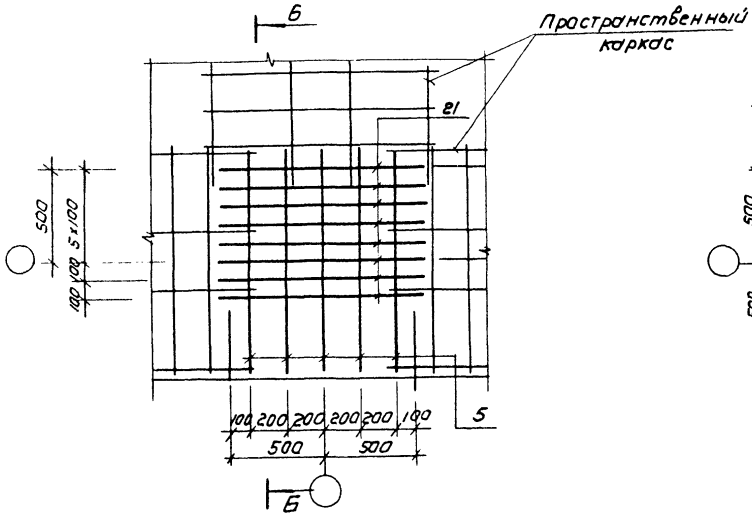


			ТЛ 902-2-468.89	КЖ
ПРИВЯЗАН	ДОВОД ПРОТОКОВА ЕТ ИЖ СМИДНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 Л/С/М <sup>2</sup>	ОСТАНАЯ Лист	Листов
	ВЕА ИЖ ПРОХОДОВА ТИП ЛОУЧКЕР	ФИЛЬТРЫ ДИШЕ АРМИРОВАНИЕ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК. УЗЕЛ 1.	Р	25
ИЖ №	И КОНТРА АШЕРСКИЙ НАУ ОИА КРАСВАВИ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	ЦНИЭП	

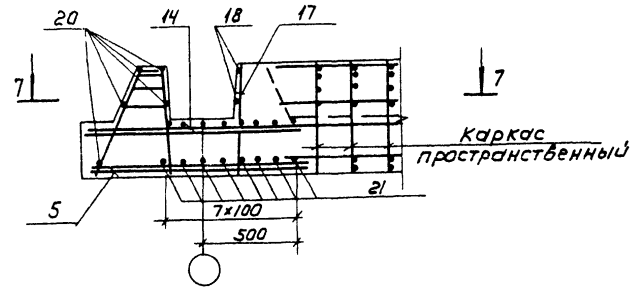
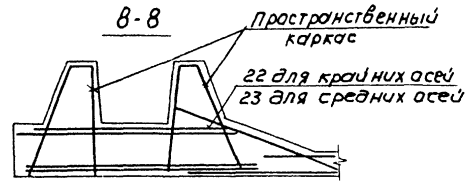
2

7-7

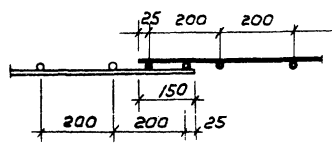
3



6-6



ДЕТАЛЬ СТЫКА СЕТОК В НЕРАБОЧЕМ НАПРАВЛЕНИИ



Позиция 22 устанавливается по осям Б, И, А; Б', Г, Д'!

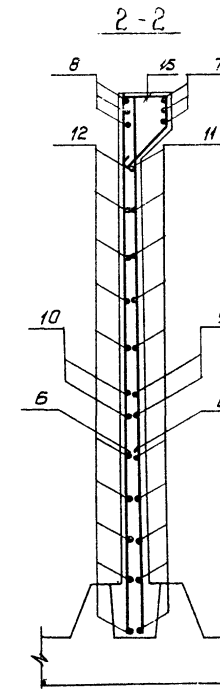
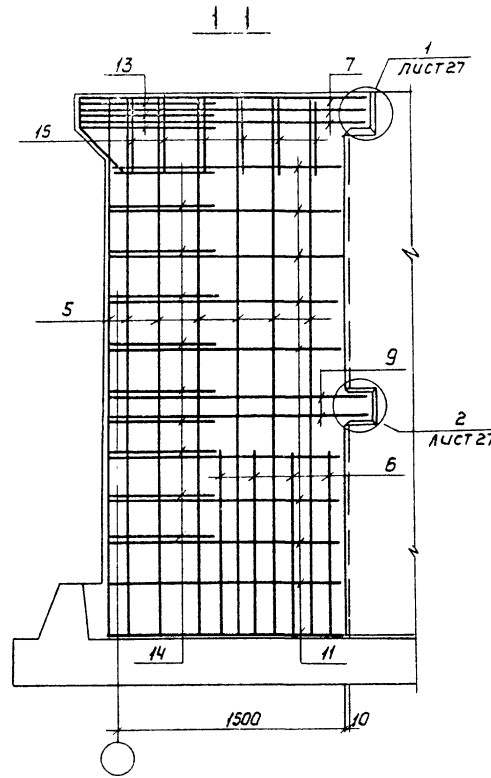
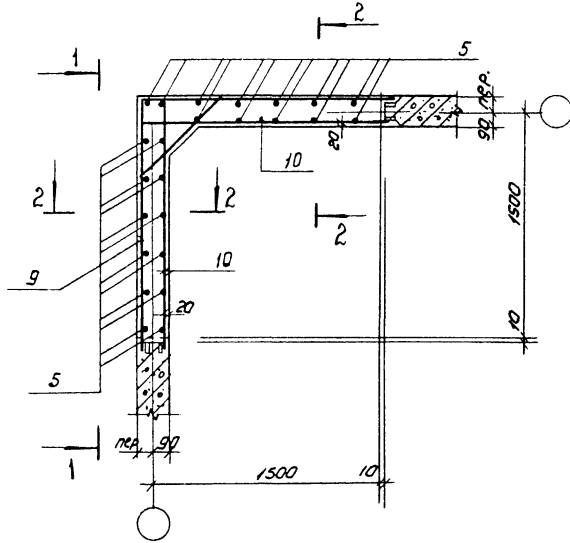
ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ЧЛЕНА ИЛИ ВЪЗ

		ТЛ 902-2-468.89		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОБЕР. ПРОХОРОВА	СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧЕТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ВЕД. ИНЖ. ПРОХОРОВА	ГИП. АДЧ. КЕР	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	Р	26
	И. КОНТР. А. ИЛЬЯСОВИЧ	НАЧ. СТА. КРАСОВИЧ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫСМ <sup>3</sup> /СУТ	ЦНИИЭП	
ИНВ. №			ФИЛЬТРЫ	ИНЖЕНЕРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
			АНИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ	Г. МЫСКИН	
			УЗЛЫ 2, 3		



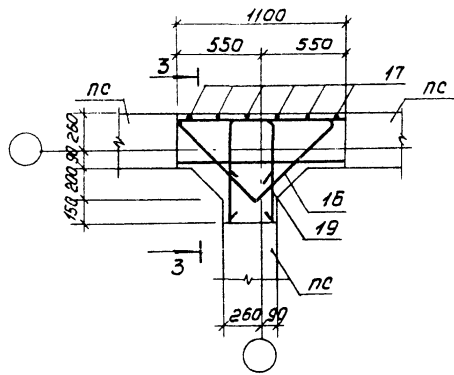
Ум 1, Ум 4, Ум 5, Ум 8 (изображено)

Ум 2, Ум 3, Ум 6, Ум 7 (зеркальное отражение)

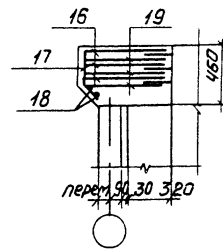


Ум 9, Ум 11 (изображено)

Ум 10, Ум 12 (зеркальное отражение)



3-3



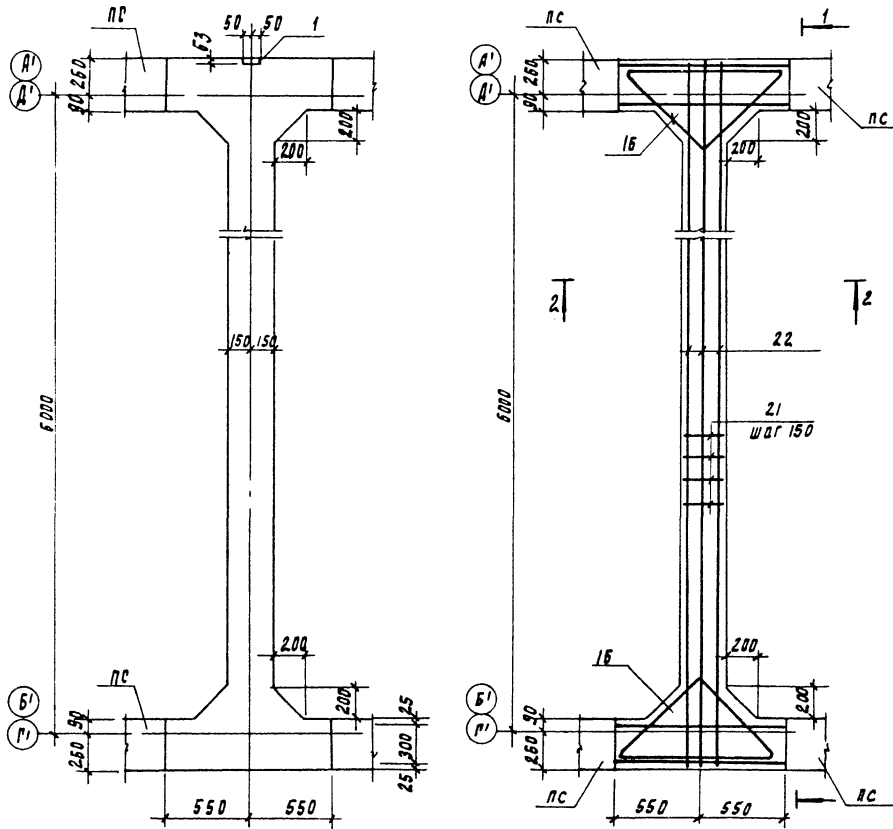
1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Стержни поз. 14 приварить к стержням поз. 9, 11  $n_{ш} = 6 \text{ мм}$ ,  $b_{ш} = 6 \text{ мм}$ . Остальные стержни вязаные.
3. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз	
7	1800	1800
9	1630	1630
11	от 1480 до 1520 через 4	
12	от 1480 до 1520 через 4	
13	100	1130 100
14	100	от 540 до 640 через 11
15	215	264 213 400
16	150 200 200	700 450 700 150
21	420	220
22	215	6150 215
24	45°	300 5840 640 300 45°
19	290	640
17	220	280 45°

		ТЛ 902-2-468.89		КЖ	
Привязан	Пров. Прохорова	Стр. 27	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫСМ <sup>3</sup> /сут	Станция	Лист
	В. ИЖ. Смирнова	См. 28		Р	28
	Г. ИЛ. Прохорова	Стр. 28	ФИЛЬТРЫ МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКА СТЕН. АРМИРОВАНИЕ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С. МОСКВА	
	Г. ИЛ. Лоцке	Стр. 25			
И. И. В. №	Н. КОНТ. Данилевский	Стр. 25			
	НАУ. ОТА. Кравайн	Стр. 25			

Б м 1 (ИЗОБРАЖЕНО)



1-1

2-2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка ЭЛЕМЕНТА	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход					
	Арматура класса							Арматура класса												
	А-I			А-III				А-III			Прокат марки									
	гост 5781-82							В ст 3 кл 2												
ф 8	Итого	ф 10	ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	Итого	Всего	ф 8	ф 10	ф 12	С 8	С 10	КРУГ ф 10	ТРУБА ф 219x6	Лист 40x40	Всего			
Ум1, Ум6	3.0	3.0	58.42	64.82	23.20		40.35	186.79	189.79	0.8	0.44		8.2				1.6	9.04	198.83	
Ум2, Ум5	3.0	3.0	58.42	64.82	23.20		40.35	186.79	189.79	1.04	0.6	11.5	9.7		1.41			7.9	32.15	221.94
Ум3, Ум8	3.0	3.0	58.42	64.82	23.20		40.35	186.79	189.79	1.6	0.44		8.9		1.41			7.9	32.45	218.24
Ум4, Ум7	3.0	3.0	58.42	64.82	23.20		40.35	186.79	189.79	0.8	1.04		8.4	8.9	1.41			7.9	21.65	211.44
Ум9, Ум11	1.06	1.06				17.35	17.35	18.41	0.4									0.8	1.2	19.61
Ум10, Ум12	1.06	1.06				17.35	17.35	18.41	0.3			4.2							4.5	22.91
Б м 1	14.84	14.84			90.72		90.72	105.54	0.4									0.8	1.2	106.76

Привязан  
ИЗВ. И

ТЯ 902-2-468.89		КЖ	
ПРОВЕР. ПРОХОРОВА	СМ. ИЛИ	Установка глубокой очистки сточных вод на фанатрах производимельностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Лист 29
И. ИЛИ	И. КОНТ. ДАШКОВСКИЙ	ФАНТЕРН. БАЛКА Б м 1. ОВАЛУБОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСТРОЙСТВА Г. МОСКВА



Альбом 3

Спецификация к монолитным участкам стен (начало)

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				Ум1, Ум6		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.540	МН 539	2	1,2 кг
	3		ТП902-2-468.89 КЖ.И00.00.29.00	МН 1	1	6,64 кг
				ДЕТАЛИ		
	5			φ10АIII ГОСТ 5781-82 L=3620	24	2,23 кг
	6			φ14АIII ГОСТ 5781-82 L=1200	16	1,45 кг
	7			φ18АIII ГОСТ 5781-82 L=3600	3	7,19 кг
	8			φ18АIII ГОСТ 5781-82 L=1800	6	3,60 кг
	9			φ12АIII ГОСТ 5781-82 L=3160	2	2,89 кг
	10			φ12АIII ГОСТ 5781-82 L=1630	4	1,01 кг
	11			φ12АIII ГОСТ 5781-82 L <sub>ср</sub> =3000	10	2,66 кг
	12			φ12АIII ГОСТ 5781-82 L <sub>ср</sub> =1600	20	1,42 кг
	13			φ18АIII ГОСТ 5781-82 L=1330	3	2,66 кг
	14			φ10АIII ГОСТ 5781-82 L <sub>ср</sub> =790	10	0,49 кг
	15			φ6АI ГОСТ 5781-82 L=1120	12	0,25 кг
			МАТЕРИАЛ:	БЕТОН КЛАССА В15, F100, W4	23	м <sup>3</sup>
				Ум2, Ум5		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	2	4,5 кг
	3		ТП902-2-468.89 КЖ.И00.00.29.00	МН 1	1	6,64 кг
	4		5.900-2	Сальник d <sub>y</sub> =150 L=200	1	20,3 кг
	25		1.400-15.81.130-23	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН120-6	1	4,5 кг
				ДЕТАЛИ		
			ПОЗ. 5 ÷ 15 И МАТЕРИАЛ	СМ. УМ 1		
				Ум3, Ум8		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.540	МН 539	4	1,2 кг
	3		ТП902-2-468.89 КЖ.И00.00.29.00	МН 1	1	6,64 кг
	4		5.900-2	Сальник d <sub>y</sub> =150 L=200	1	20,3 кг

Спецификация к монолитным участкам стен (продолжение)

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДЕТАЛИ		
			ПОЗ. 5 ÷ 15 И МАТЕРИАЛ	СМ. УМ 1		
				Ум4, Ум7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.540	МН 539	2	1,2 кг
	2		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	2	4,5 кг
	3		ТП КЖ.И	МН 1	1	6,64 кг
	4		5.900-2	Сальник d <sub>y</sub> =150 L=200	1	20,3 кг
				ДЕТАЛИ		
			ПОЗ. 5 ÷ 15 И МАТЕРИАЛ	СМ. УМ 1		
				Ум9, Ум11		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.540	МН 539	1	1,2 кг
				ДЕТАЛИ		
	16			φ16АIII ГОСТ 5781-82 L=2100	3	3,31 кг
	17			φ6АI ГОСТ 5781-82 L=500	6	0,11 кг
	18			φ6АI ГОСТ 5781-82 L=900	2	0,20 кг
	19			φ16АIII ГОСТ 5781-82 L=1570	3	2,48 кг
				МАТЕРИАЛ:		
				БЕТОН КЛАССА В15, F100, W4	0,2	м <sup>3</sup>
				Ум10, Ум12		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	1	4,5 кг
				ДЕТАЛИ		
			ПОЗ. 16 ÷ 19 И МАТЕРИАЛ	СМ. УМ 9		

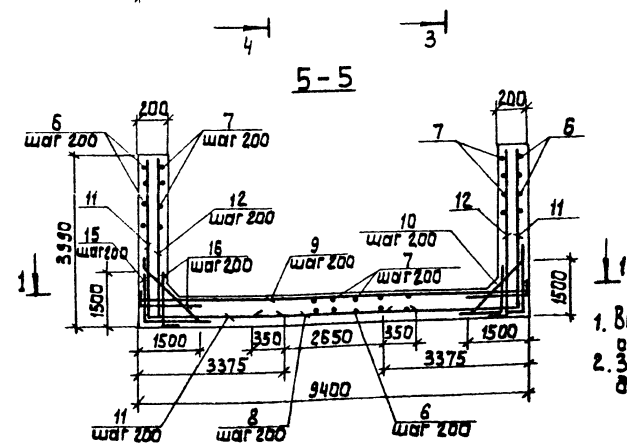
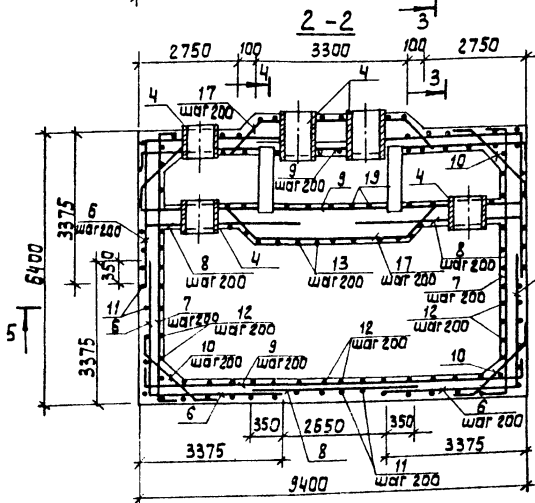
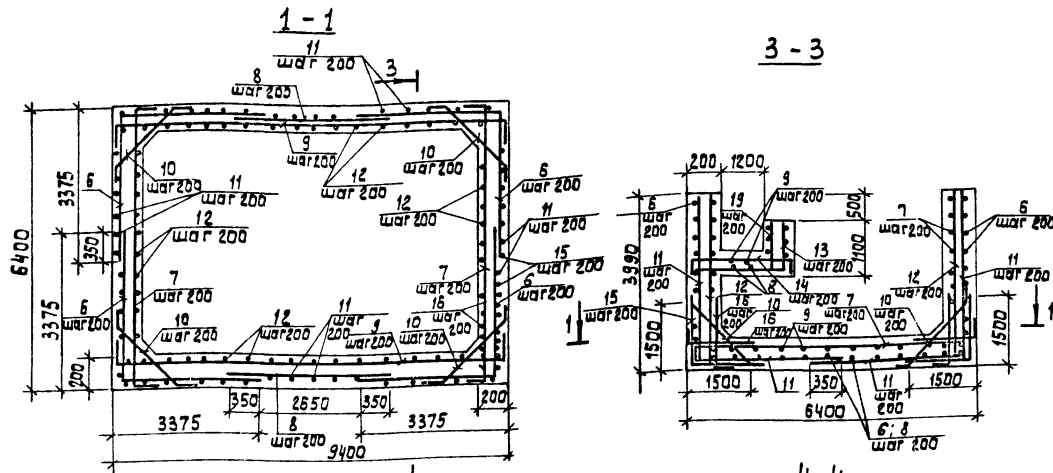
Спецификация к монолитным участкам стен (окончание)

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				БМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.540	МН 539	1	1,2 кг
				ДЕТАЛИ		
	16			φ16АIII ГОСТ 5781-82 L=2100	6	3,31 кг
	20			φ6АI ГОСТ 5781-82 L=900	4	0,20 кг
	21			φ6АI ГОСТ 5781-82 L=790	38	0,18 кг
	22			φ16АIII ГОСТ 5781-82 L=6580	3	10,38 кг
	23			φ16АIII ГОСТ 5781-82 L=6150	2	9,70 кг
	24			φ16АIII ГОСТ 5781-82 L=6440	2	10,16 кг
				МАТЕРИАЛ		
				БЕТОН КЛАССА В15, F100, W4	1,1	м <sup>3</sup>

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

		ТП902-2-468.89		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ПРОХДРОВА	С.И.ИРОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАДИЯ
	ВЕД. ИНЖ.	ПРОХДРОВА	ЛОУЦ. КЕР	ФИЛЬТРЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН.	ЛИСТ
	ГИП	ЛОУЦ. КЕР	АНШЕВСКИЙ		30
	И. КОНТРОЛ.	АНШЕВСКИЙ	КРАСАВИН		
ИНВ. №					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6; 11	3355
7; 9; 14; 20	150
10	550
12 13 19	1460
15	3300
17	1560
13	1060
18	1600 300 45°

Спецификация элементов к приемному резервуару

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Сборочные единицы		
	1	1.400-15.81.120-59	Мн 114-6	8	2.8 кг
	2	1.400-15.81.110-11	Мн 104-6	2 ч.м	3.5 кг
	3		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	4	12.5 кг
	4	5.900-2 ТМ 90-13	Сальник dy=800; l=300	5	112.3 кг
	5	5.900-2 ТМ 90-15	Сальник dy=1000; l=300	1	144.5 кг
			Детали		
	6*		φ10A II ГОСТ 5781-82; l=6710	80	4.14 кг
	7*		l=6660	40	4.11 кг
	8		l=3350	52	2.07 кг
	9*		l=9660	116	5.36 кг
	10*		l=750	200	0.46 кг
	11*		l=7300	120	4.50 кг
	12*		l=4100	120	2.53 кг
	13*		l=2620	62	1.66 кг
	14*		l=1860	28	1.15 кг
	15*		φ12A II ГОСТ 5781-82; l=2920	148	2.59 кг
	16*		l=1610	148	1.43 кг
	17*		φ10A III ГОСТ 5781-82; l=4200	22	2.59 кг
	18*		l=1900	45	1.17 кг
	19*		l=1210	45	0.84 кг
	20*		l=1960	45	1.21 кг
			Материалы		
			бетон класса B15	41	м <sup>3</sup>

\*Поз6;7;9÷20 см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Общий расход				
	Арматура класса А-III		всего	всего	Прокат марки ВСтЗ кп2				всего	всего							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19003-74												
приемный резервуар	φ10	φ12	Итого	φ8	Итого	лист φ=6	лист φ=8	лист φ=10	лист φ=9	Итого	лист φ12	лист φ18	Итого	Итого			
	2549	600	3149	3149	0.3	0.3	6.7	12.4	86.4	74.1	179.6	270	270	72.6	72.6	522.5	3671.5

1. Внутренние и наружные поверхности стен резервуара выше планировочных отметок штукатурятся цементно-песчаным раствором на толщину 20 мм
2. Защитный слой бетона для нижней арматуры дна - 35 мм, для верхней арматуры дна и стен - 20 мм.

Привязан

ИИВ. №

Провер. Прохорова  
Ст. инж. Коледина  
Инж. Прохорова  
Инж. Лоуцкер  
Инж. Данилевский  
Ч/ч отп. Красавин

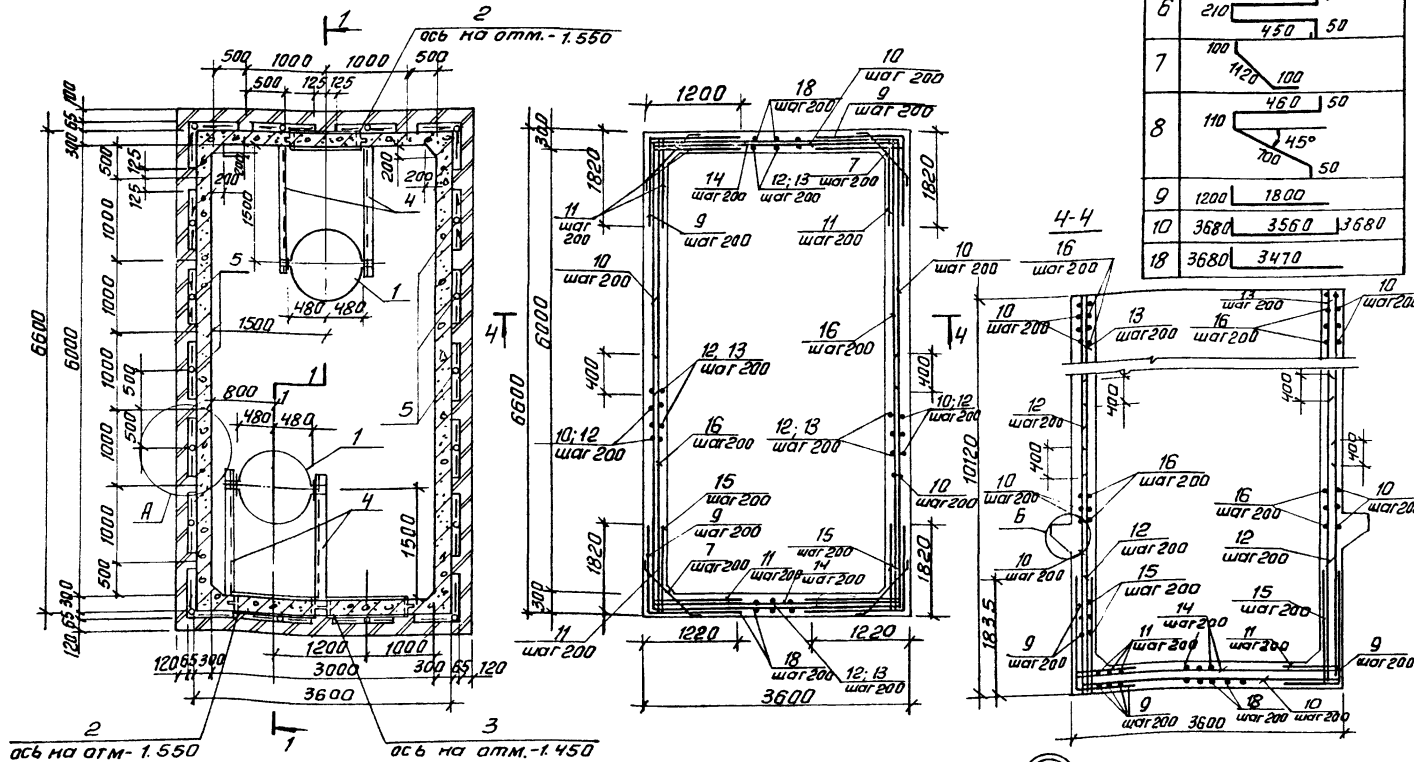
Т П 902-2-468.89  
Установка глубокой очистки сточных вод на фильтратах производятельностью 50 тысяч лит/сут  
ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР АРМИРОВАНИЕ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Входная камера

Армирование

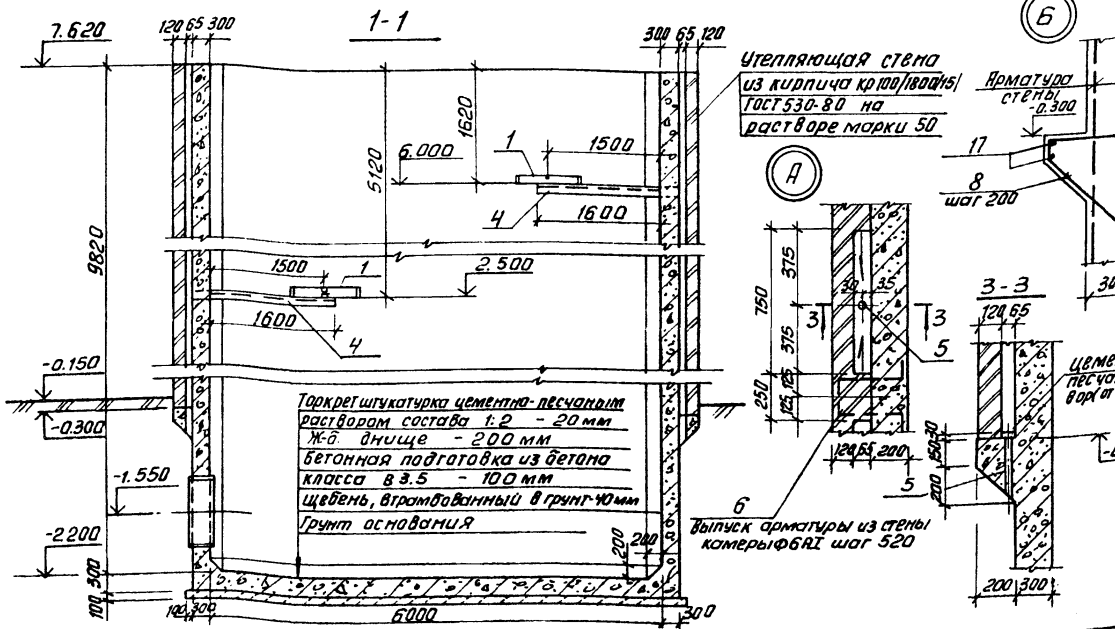
ведомость деталей

спецификация элементов к входной камере



№пз	Эскиз
6	450 50 450 50
7	100 110 100
8	480 50 45° 700 50
9	1200 1800
10	3680 3560 3680
18	3680 3470

№пз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>				
1	ТМ 90-2-4688 К Ж.И. О.Д.О. 21.00	Соединительный элемент	2	
2	5.900-2 ТМ 90-13	Солыник $\phi$ у=800 $\rho$ =300	2	
3	5.900-2 ТМ 90-15	Солыник $\phi$ у=1000 $\rho$ =300	1	
4	Уголок 30х30х5 ГОСТ 5781-82	Уголок	4	5 кг
5	Труба $\phi$ 80х3 ГОСТ 10705-80	Труба $\phi$ 80х3 ГОСТ 10705-80	18	0.72 кг
<b>Детали</b>				
6	$\phi$ 6 АІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =1310		700	0.7 кг
7	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =1320		306	1.11 кг
8	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =1370		160	1.2 кг
9	$\phi$ 18 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =3600		306	6.0 кг
10	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =10920		135	9.6 кг
11	$\phi$ 18 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =1200		306	2.4 кг
12	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =6795		104	5.7 кг
13	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =3580		104	3.2 кг
14	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =3560		135	3.16 кг
15	$\phi$ 18 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =1800		306	3.6 кг
16	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =6580		102	5.8 кг
17	$\phi$ 6 АІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ общ-22000		1	13.5 кг
18	$\phi$ 12 А ІІІ ГОСТ 5781-82 $\rho$ =7150		38	6.4 кг
<b>Материалы</b>				
	Бетон класса В 15		55	м <sup>3</sup>



ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Всего	Общий расход											
	Арматура класса		Прокат марки																
	А-І	А-ІІІ	ВСт 3 кп2																
Входная камера	$\phi$ 6	$\phi$ 12	$\phi$ 18	$\phi$ 12	$\phi$ 18	$\phi$ 12													
	503.5	509.5	5198	207.3	5813.5	6371.0	108	13	121	96	96	41.3	74.2	125.5	37.5	37.5	21.4	21.4	401.4

1. Внутренние и наружные поверхности стен камер выше планировочных отметок штукатурятся цементно-песчаным раствором на толщину 20 мм.
2. Защитный слой бетона для нижней арматуры дна - 35 мм, для верхней арматуры дна и стен - 20 мм.
3. Наружные поверхности утепляющей кирпичной стены штукатурятся цементно-песчаным раствором М 50.

ТП 902-2-468.89		КЖ	
Провер. Прохорова	Уч.пр.	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрак	Стадия лист
Ст. инж. Коледина	К.авт.	производительность 50% от м.т.	Р 33
Вед. инж. Прохорова	К.пр.		
Г.И.П. Лоучкер	К.пр.	Входная камера. Опалубочный черт.ж. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудов. г. Москва
И.В. №	Нач. отд. Красовин		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Схема расположения металлических балок перекрытия галереи фильтров.	
4	Схема расположения подвесных путей.	
5	Схемы расположения ограждений фильтров и площадки на отм. 0.000. Схемы расположения опор под глушители.	

ВЕДОМОСТЬ СЫЛОВОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ.

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

1. Все металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78\*) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва  $h_w = 6$  мм. Типы швов Н1, Т3 по ГОСТ 5264-80.

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

Главный инженер проекта *Ю.И.* (Лочукер)

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкции по номенклатуре преискуранта № 01-09	Лист по преискуранту № 01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т												всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Всего стали	Профилированные и высокопрочные	Балки и швеллеры	Криволинейная сталь	Специальная сталь	Минераловатная сталь	Толстолистовая сталь	Углеродистая сталь	Тонколистовая сталь	Легированная сталь	Литейная сталь	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Балки для подвешивания мановальса		1	526235				0.13			0.44							0.59	
Мановальс		2	526235		6.66												6.77	
Метал. балки перекрытия галереи		3			6.24				0.13								6.54	
Опоры под глушители		4	526396		0.19	0.01			0.07								0.27	
Площадка		5	526233		0.04				0.05								0.09	
Ограждение		6	526244				0.75	0.08									0.84	
Лестница		7	526242		0.05	0.01			0.01		0.03						0.10	
Итого		8			13.18	0.90		0.08	0.70		0.03						15.22	

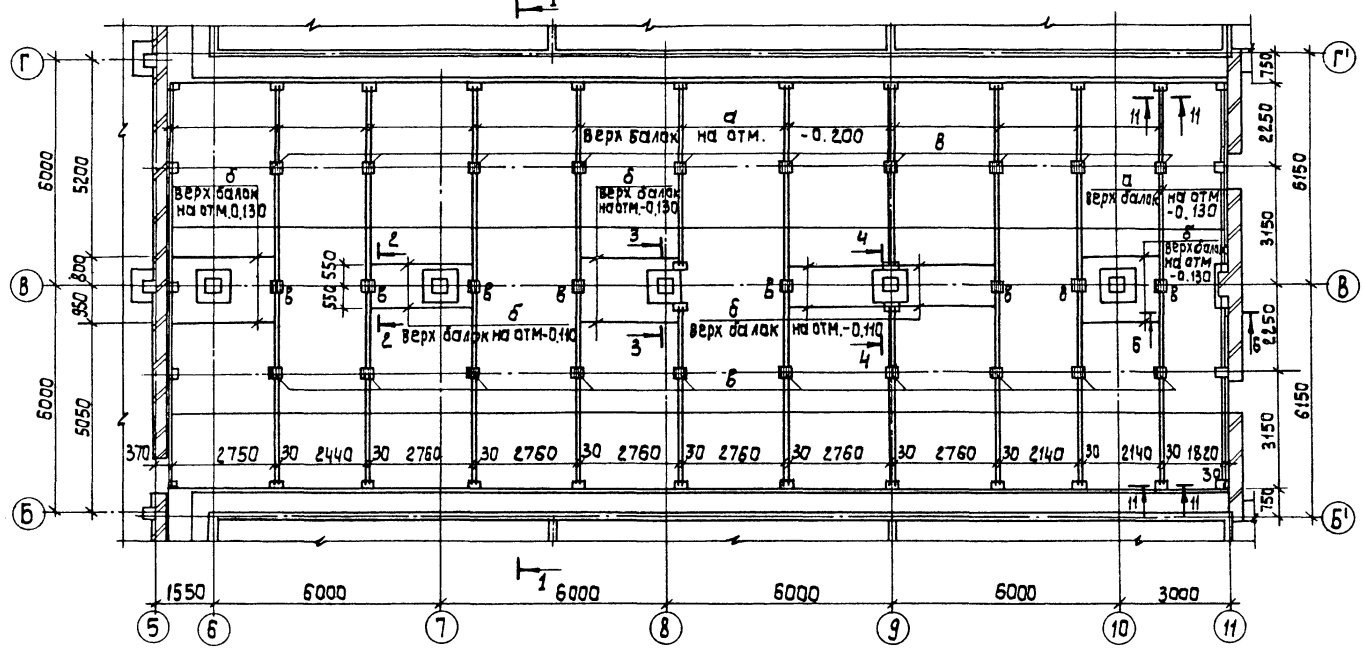
Масса конструкций дана с учетом массы наплавленного металла в размере 1% и уточнения массы конструкции в детализированных чертежах в размере 2,7% массы профилей.

ПРИВЯЗАН		
ИНВ №	ТЛ 902-2-468.89 КМ	
ПРОВЕР. ПРОЕКТИРОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ. СМЯКИНОВА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	ЛИСТ
ВЕД. ИНЖ. ПРОКОРОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ЛОУЦКЕР	В ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Р 1 5
И. КОНТРОЛЬЩИК	(НАЧАЛО)	ЦНИИЭП
НАУЧ. ОТД. КРАСАВИН	г. МОСКВА	ИНЖЕНЕРНО-БОРЗОВАНИЙ



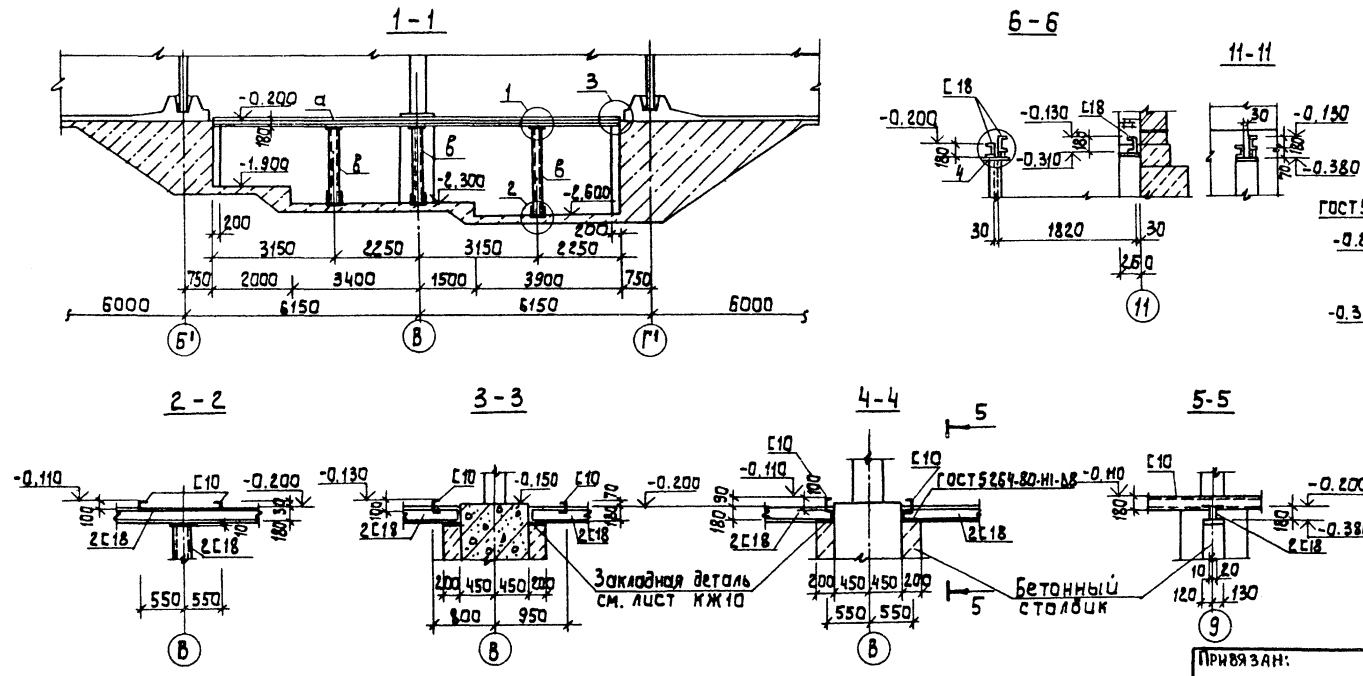
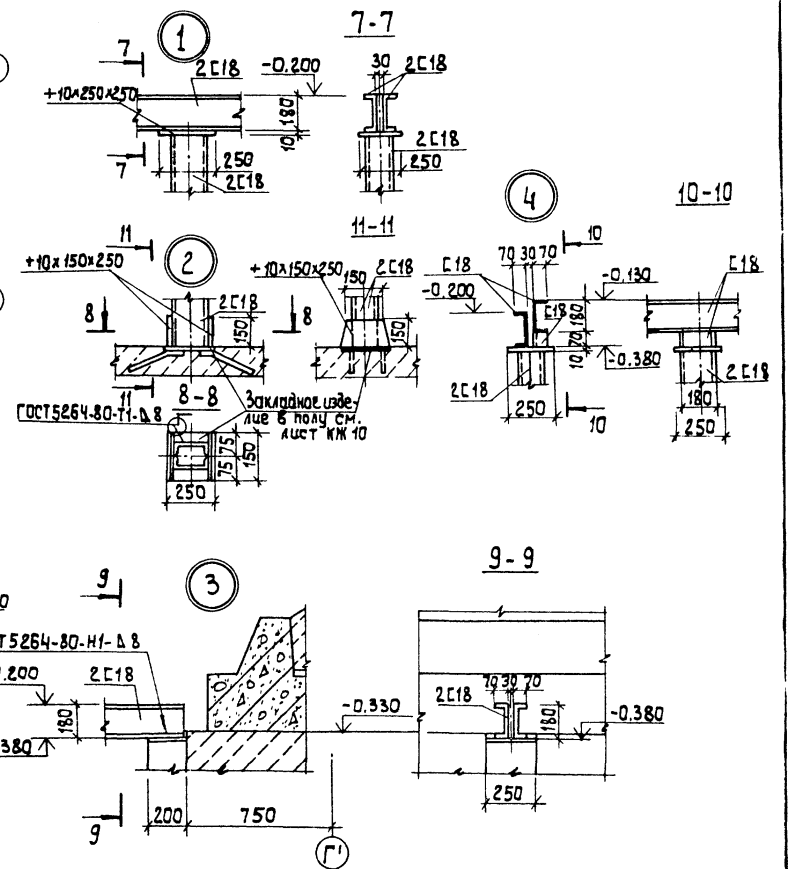
Альбом 3

Схема расположения металлических балок перекрытия галереи фильтров



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М, кН	Н, кН			
а		1	С18	0.25			ВСт3спБ-1	ТУ14-1-3023-84
б		2	С10				ВСт3спБ-1	ТУ14-1-3023-84
в		3	2С18		0.57		ВСт3спБ-1	ТУ14-1-3023-84
		4	+10x250x250	конструктивно			ВСт3спБ-1	ТУ14-1-3023-84

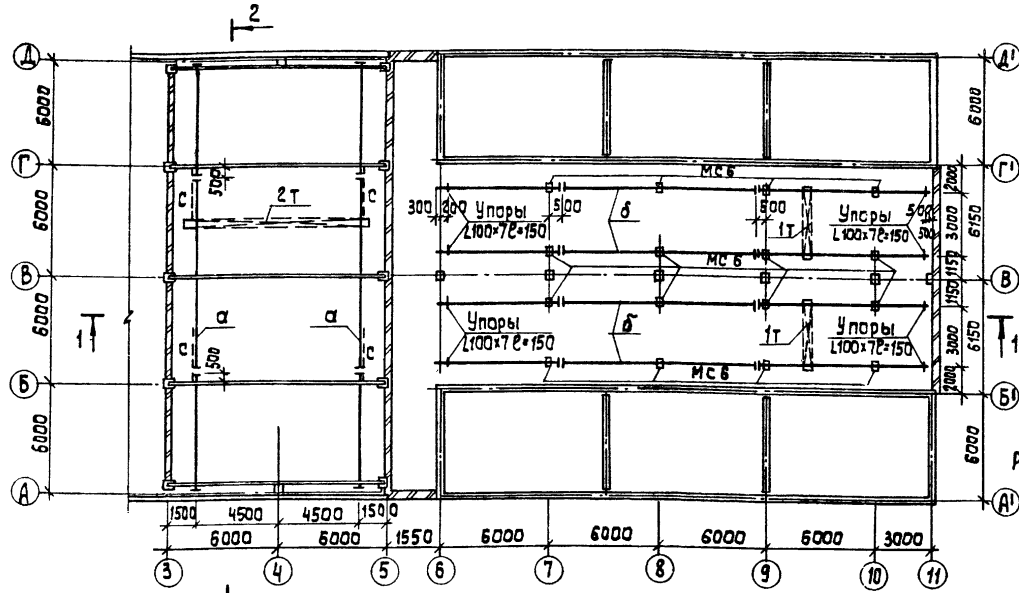


Т П 902-2-468.89		КМ	
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОМЫСЛЕННОЙ АКТИВНОСТИ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ.	ПРОХОРОВА		Р 3
Г.И.П.	ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ ГАЛЕРЕИ ФИЛЬТРОВ	ЦНИИЭП
И.Н.КОНТ.	ДАНИЛКОВСКИЙ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		Г. МОСКВА

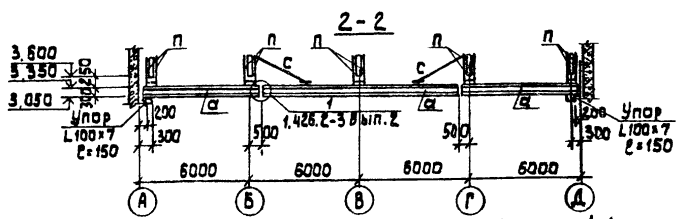
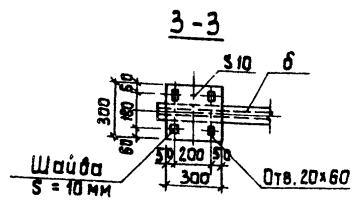
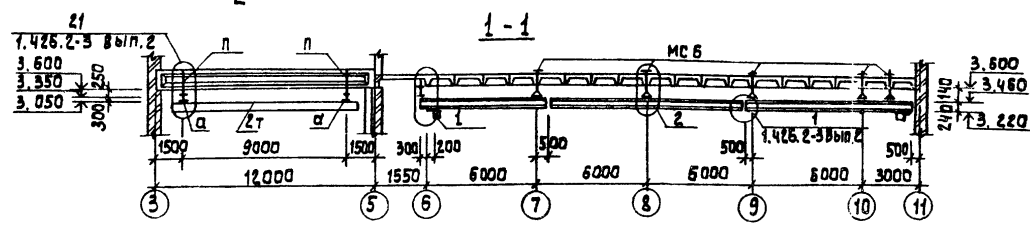
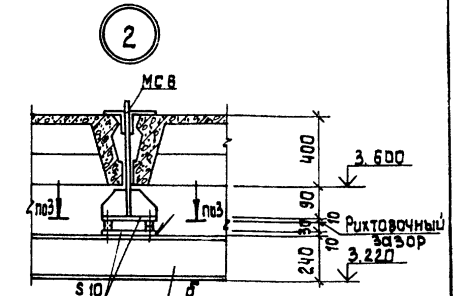
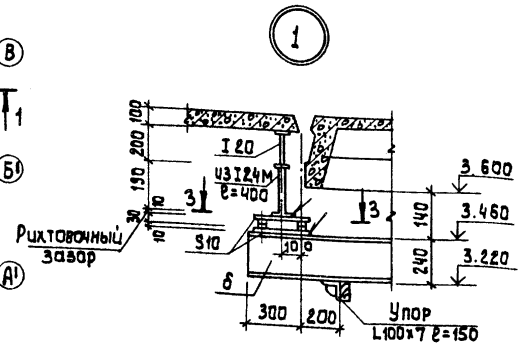


Схема расположения подвесных путей.

А 660 МЗ



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М кН	N кН			
а	I	1	I 30М			39.0	2	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*
с	L	2	L 63x5	по	глуб	остц	2	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*
п	3-Ф*	3	2L 60x50x3	1.0	25.0		2	ВСт3пс5-1 ТУ 14-023-80
б	I	4	I 24 М			25.0	2	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*



1. Металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). На ездовую поверхность краску не наносить.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва hш=6 мм. Типы швов Н1, Т3 по ГОСТ 5264-80.
3. Соединительные элементы МСБ устанавливаются при монтаже плит покрытия и выбраны на листе КЖ-15.

ТН 902-2-468.89	КМ
-----------------	----

ПРИБЯЗАН:	ПРОБЕР. ПРОХОРОВА СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА БЕЛ. ИНЖ. ПРОХОРОВА Г. И. П. ЛОЩЕКЕР И. КОНТР. ДАНИЛЕНКО НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ.	ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
-----------	--	---	---

















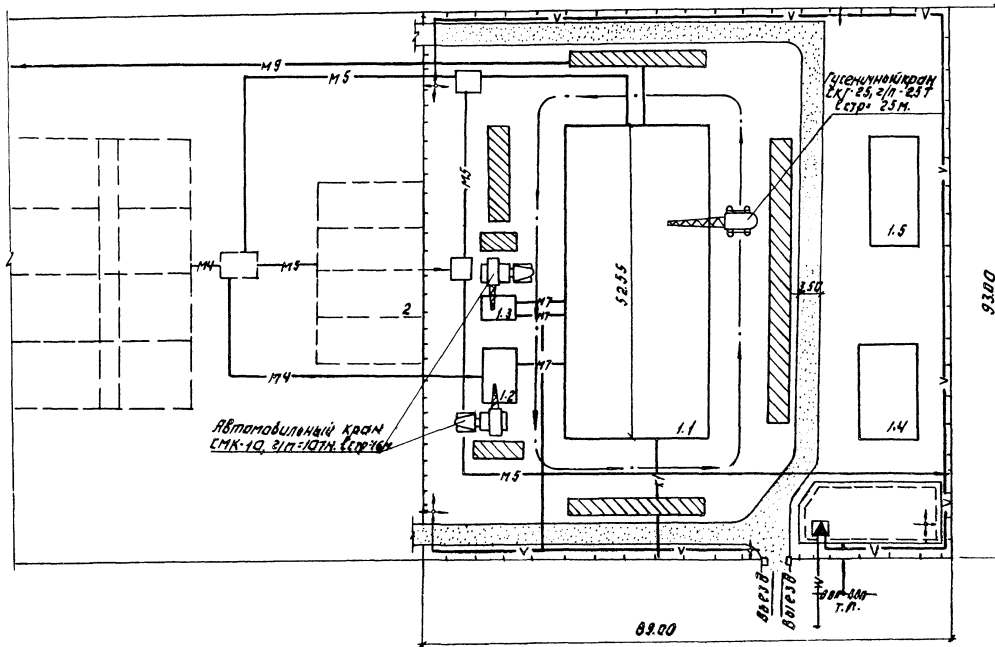


Экспликация зданий и сооружений.

№ поск. плану	Наименование	Примечание
1	Установка глубокой очистки	ИЗУЩП инт. водоснабж.
1.1	Блок фильтров и производственно-вспомогательных помещений	— " —
1.2	Прочный резервуар	— " —
1.3	Входная камера	— " —
1.4	Склад фильтрующего материала	— " —
1.5	Песковые площадки	— " —
2	Контактные резервуары	902-3-22

Условные обозначения

-  — Проектируемые здания и сооружения.
-  — Участок для размещения временных зданий и сооружений.
-  — Проектные площадки строительства
-  — временные автовагоны
-  — Путь движения монтажного крана
-  — В — Временный водопровод
-  — ВВ — хозяйственно-питьевой водопровод
-  — W — высоковольтный кабель
-  — V — временная электросеть
-  — временная комплектная трансформаторная подстанция
-  — ПТ — Точка подключения
-  — П — проектная мачта
-  — временное освещение
-  — КТ — проектируемые технологические трубопроводы.



КОНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

		Т П 902-2-468.89	01
ПРОВЕР: ЧИЖИКОВА	УТВЕРЖ: ЛОГИНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
ПРОЕКТИРОВА: ЧИЖИКОВА	ПРОЕКТИРОВА: ЧИЖИКОВА	СТОЧНОЕ ВОДОУДАЛЕНИЕ	СТОЧНОЕ ВОДОУДАЛЕНИЕ
ИЗДАНИЕ: 1	ИЗДАНИЕ: 1	ПОИСКОВАТЕЛЬСТВО 507616 м.п. (с.з.)	ПОИСКОВАТЕЛЬСТВО 507616 м.п. (с.з.)
		СХЕМА СТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА.	СХЕМА СТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА.
		ИЗДАНИЕ: 1	ИЗДАНИЕ: 1

Альбом 3

№ п.п.	Наименование работ	Объем работ		Нормативная трудоемкость		Численность в смену	Число смен	Продолжительность работ (дн)	График работ (месяцы)																	
		в единицах измерения	количество	Чел. дн.	Маш. ст.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I	Подготовительный период.							2 мес.	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
II	Блок фильтров производства вспомогательных помещений.								[Timeline bars from month 1 to 2]																	
1	Земляные работы								[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- разработка	м <sup>3</sup>	4956	185	38	5	2	18	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- обратная засыпка	м <sup>3</sup>	2918	310	44	6	2	25	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- дренажные	м <sup>3</sup>	1750		22	5	2	11	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
2.	Фундаменты								[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- Укладка блоков, плит и подпорных стенок.	м <sup>3</sup>	176.5	214	21	6	2	18	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- Устройство монолитных фундаментов.		68.3																							
3.	Устройства фильтров								[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- Подбетонка	м <sup>3</sup>	331	68.3	13	6	2	56	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- днище монолитное жел. бет.	м <sup>3</sup>	118																							
	- набетонка по днищу	м <sup>3</sup>	123																							
	- торкретирование	м <sup>2</sup>	324																							
	- Установка панелей стенок	м <sup>3</sup>	85																							
	- монолитные участки стенок	м <sup>3</sup>	27																							
	- торкретирование	м <sup>2</sup>	80																							
	- набетонка под лотки	м <sup>3</sup>	54																							
	- Устройство сварных ж.д. лотков	м <sup>3</sup>	10																							
	- испытание емкости на водонепроницаемость	м <sup>3</sup>	106.3																							
4	Каркас								[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	Монтаж - колонн	м <sup>3</sup>	11.8	65	9	6	2	5	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- стропильных балок	м <sup>3</sup>	18																							
	- ригелей	м <sup>3</sup>	7.6																							
	- фахверка	т	1.13																							
5	Монтаж металлоконструкций								[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- колонны опоры	т	4.49	187	3	6	2	16	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- балки покрытия	т	3.90																							
	- Пути для тельферов	т	7.36																							
	- лестничные и площадки	т	5.0																							
	Стены.	т	5.0																							
6	из керамзитобетонных панелей	м <sup>3</sup>	44.5	177	3	6	2	15	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- из керамического кирпича	м <sup>3</sup>	158																							
	- перемычки.	м <sup>3</sup>	0.8																							
7	Перегородки из керамического кирпича.	м <sup>2</sup>	395	66	-	6	2	6	[Timeline bars from month 1 to 2]																	
8	Перекрытие и покрытие								[Timeline bars from month 1 to 2]																	
	- Монолитные ж.д. участки перекрытия.	м <sup>3</sup>	1.47	6	-	3	2	1	[Timeline bars from month 1 to 2]																	

Т П 902-2-468.89		ДС	
ПРОВЕР. ЧУКОВИЧ	УСТАНОВКА ТРУБНОЙ РАМКИ	СТАНЦИЯ АСУ ДАТОВ	Р 2 3
ИНЖ. К. ПАННИН	СТАНЦИЯ ВД НА ФАБРИК	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В 50% М/СЕТ	
ЭКСП. ЧУКОВИЧ	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА	И.И.ИИЭ П	
ЛЮБИМЦЕВ	РАБОТ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.	(НАЧАЛО)	г. Москва	

ИНЖЕНЕРНО-ПОСАДИС И ДАТА ПОСЫЛКИ

