

PKO-d

## Альбом IX

22049-01

				ПРИВЯЗАН:		
ИИС МП						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-232.87

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО  
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ  
(НА 5 РЕАГЕНТОВ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- |                                                                                                                                        |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Альбом I — Архитектурно-строительная часть. Конструкции железобетонные и металлические. Антикоррозионная защита (из т.п. 901-3-231.87) | Альбом IX — Архитектурно-строительная часть. Конструкции железобетонные и металлические. |
| Альбом II — Технологическая и санитарно-техническая часть (из т.п. 901-3-231.87)                                                       | Альбом X — Технологическая и санитарно-техническая часть.                                |
| Альбом III — Электротехническая часть. Автоматизация (из т.п. 901-3-231.87)                                                            | Альбом XI — Электротехническая часть. Автоматизация.                                     |
| Альбом IV — Строительные изделия (из т.п. 901-3-231.87)                                                                                | Альбом XII — Строительные изделия.                                                       |
| Альбом V — Задание заводу-изготовителю (из т.п. 901-3-231.87)<br>Эскизные чертежи общих видов.                                         | Альбом XIII — Задание заводу-изготовителю.<br>Эскизные чертежи общих видов               |
| Альбом VI — Ведомости потребности в материалах (из т.п. 901-3-231.87)                                                                  | Альбом XIV — Ведомости потребности в материалах                                          |
| Альбом VII — Спецификации оборудования (из т.п. 901-3-231.87)                                                                          | Альбом XV — Спецификации оборудования                                                    |
| Альбом VIII — Сметы. Часть 1 (из т.п. 901-3-231.87)<br>Часть 2                                                                         | Альбом XVI — Сметы. Часть 1.<br>Часть 2.                                                 |



ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:  
Типовой проект 407-3-349.84 Альбом II. Конструкции металлические.

Альбом IX

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов жилых и общественных зданий

22049-01

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 /А. КЕТАОВ /  
 /Е. БЕЛЫЕВА /

ПРОЕКТ  
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ №43 ОТ 13 ФЕВРАЛЯ 1985Г.

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№					

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

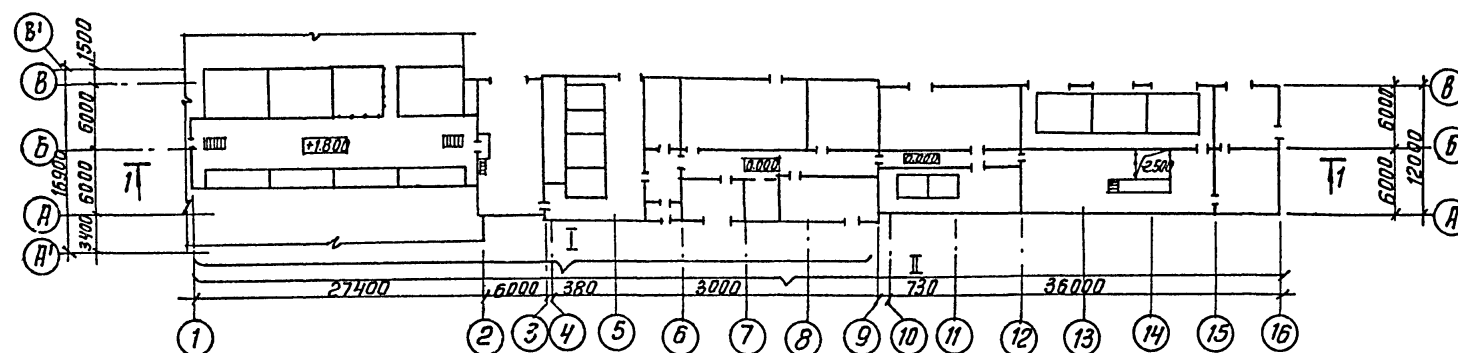


I-Реагентное хозяйство на 2реагента.  
 II-Реагентное хозяйство на 5реагентов.

The elevation drawing shows a building facade with the following dimensions and levels:

- Levels:**
  - Top level: 9.285
  - Second level: 5.400
  - Ground level: -0.150
  - Right side top level: 10.185
  - Right side ground level: -0.150
- Horizontal Dimensions (from left to right):**
  - 27400 (from station 1 to 2)
  - 6000 (from station 2 to 3)
  - 380 (from station 3 to 4)
  - 3000 (from station 4 to 9)
  - 730 (from station 9 to 10)
  - 36000 (from station 10 to 16)
- Vertical Dimensions (from top to bottom):**
  - 1800 (from 5.400 to 3.600)
  - 2500 (from 3.600 to 1.100)
  - 4200 (from 1.100 to -0.150)
  - 3000 (from -0.150 to -3.150)
- Stationing:** The drawing is divided into 16 stations, numbered 1 through 16 in circles at the bottom.
- Structural Details:** The facade includes a central section with a gabled roof and a section on the right with a flat roof. The drawing also shows internal structural elements like columns and beams.

План на отм. -2.500; 0,000; 1,800;



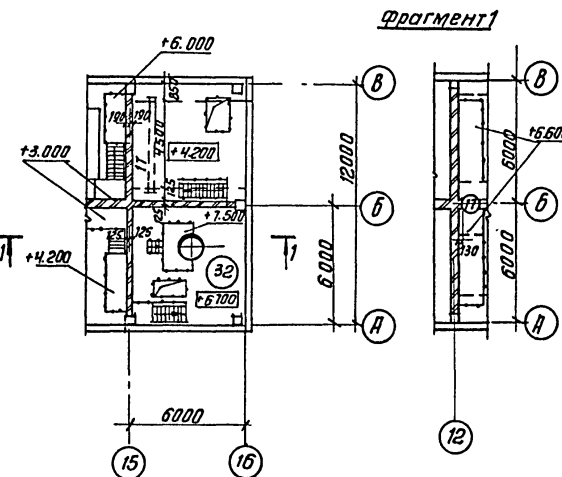
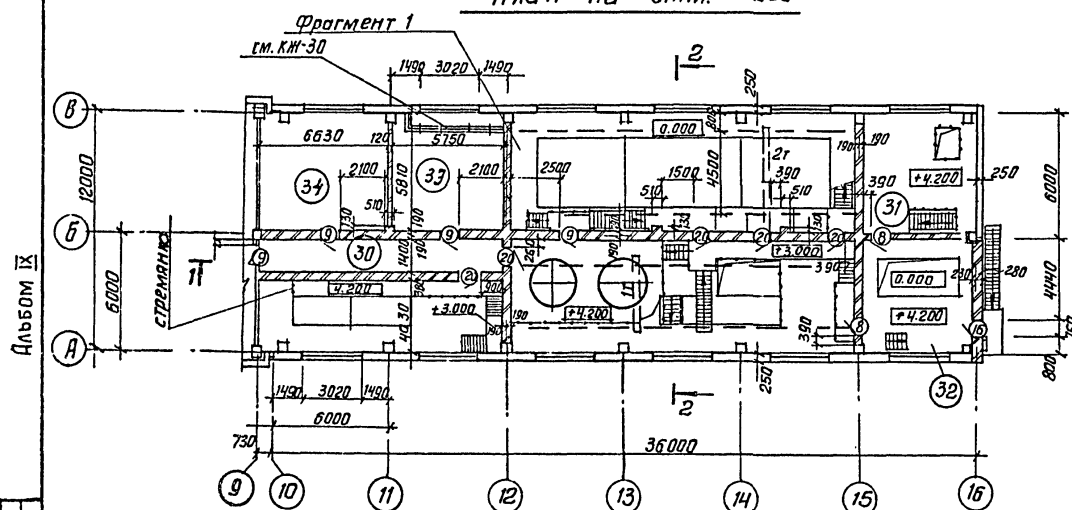
				ТП 901-3-232.87				- АР			
ПРОВЕР.				ГЛЕБОВ		<i>Глеб</i>					
ТЕХНИК				АХШАРЧУМОВА		<i>Ахшарчумова</i>		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ			
ВЕД. АРХ.				САМОЕЛКИНА		<i>Самоелкина</i>		ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ			
				ГЛЕБОВ		<i>Глеб</i>		50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ (НА 5 РЕАГЕНТОВ)			
				ГАП		<i>Глеб</i>		СТАДИЯ		ЛИСТ	
				ГИП		<i>Левина</i>		Р		2	
				Н. КОНТР.		<i>Дянилевский</i>		КОМПОНОВОЧНЫЕ СХЕМЫ		ЦНИИЭП	
ИИС. №				НАЧ. ОТД.		<i>Красявин</i>				ИНЖЕНЕРНОГО ВОПРОСОВАНИЯ	
										С. МОСКВА	

Копировал: Антипова

ФОРМАТ А2

План на отг. 6.700

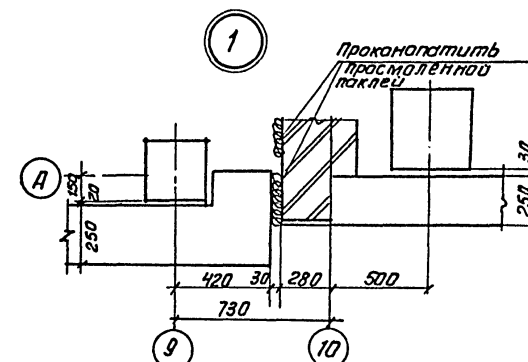
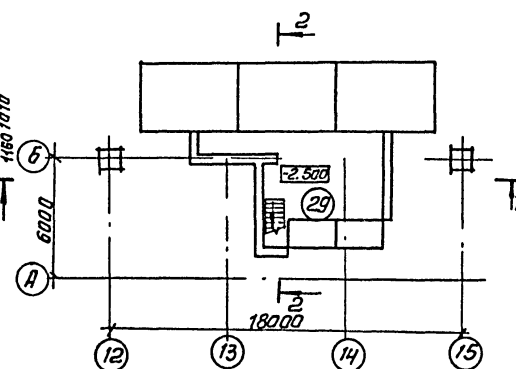
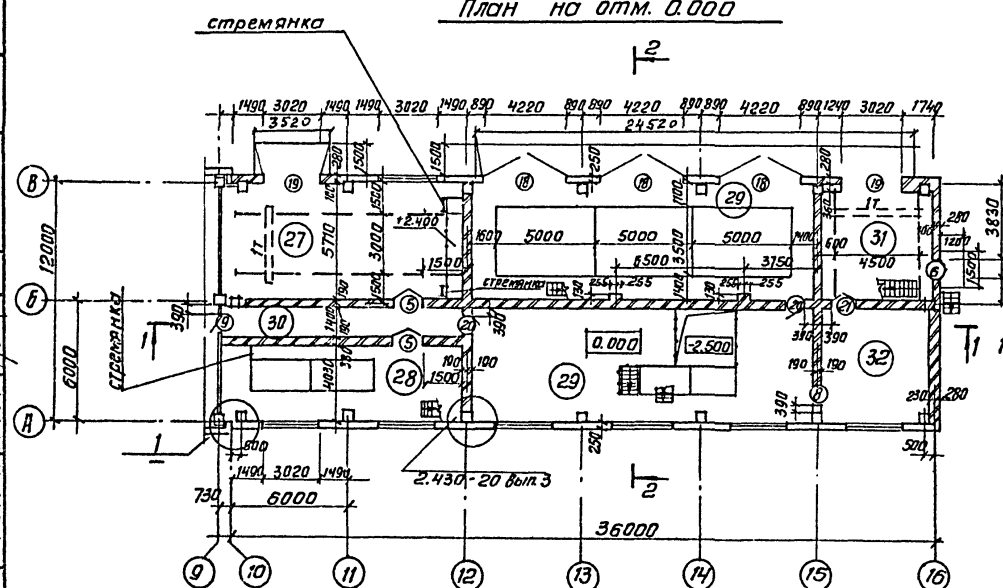
*Экспликация помещений*



Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрыво- пожарной опасности
27	Склад кремнефтористого натрия	72,60	Д
28	Отделение фтора	50,40	Д
29	Отделение извести	204,80	Д
30	Коридор	35,0	—
31	Склад угля	67,10	В
32	Отделение активного угля	100,50	В
33	Венткамера приточная	38,50	Д
34	Венткамера вытяжная	33,40	Д

План на отг. 0.000

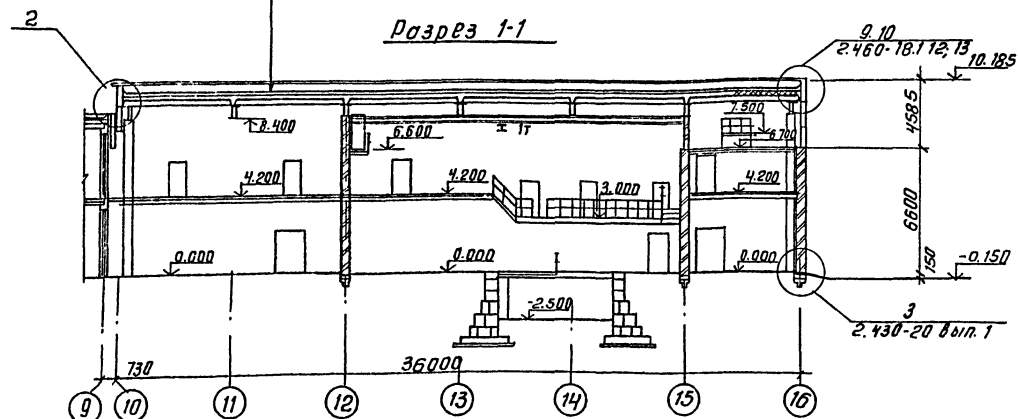
План на отг-2.500



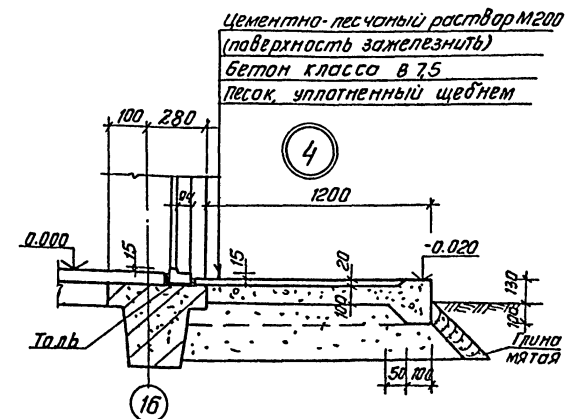
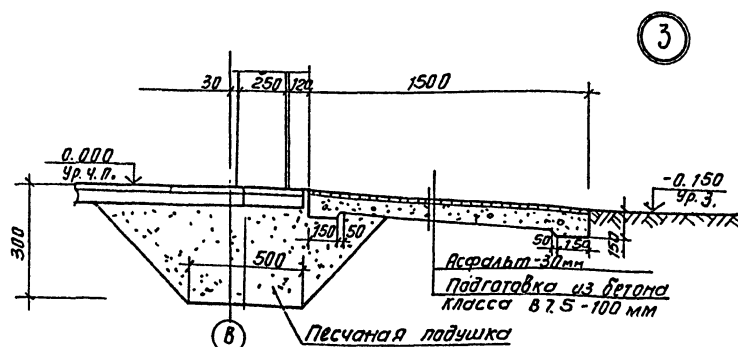
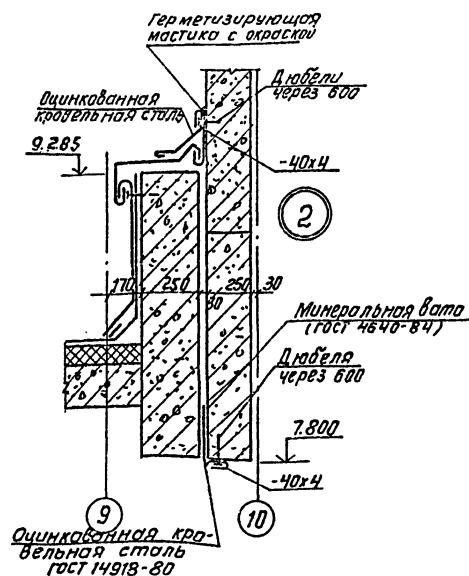
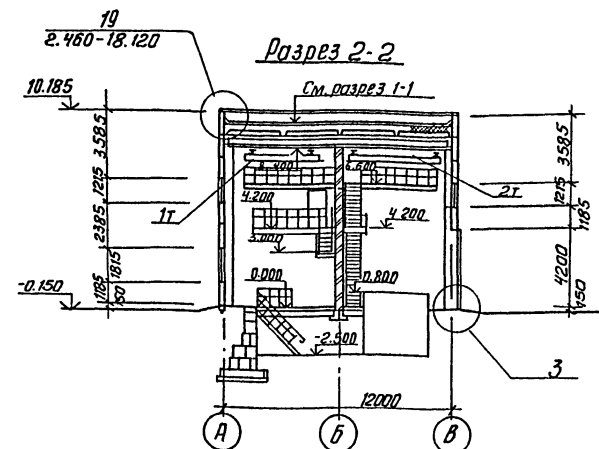
										ТП 901-3-232.87		- AP					
ПРИВАЗАН										ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ	<i>Левин</i>	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 тыс. м³/сут. (на БРЕГЕНТОВ)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
										ВЕД. АРХ.	САМОДЕЛКИНА	<i>Л. С.</i>		Р	3		
										ГАП	ГЛЕБОВ	<i>Левин</i>					
										ГИП	ЛЕВИНА	<i>Левина</i>		ПЛАНЫ НА ОТМ.-2.500; 0.000; 4.200; 6.700. ДЕТАЛЬ 1	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
										Н. КОНТР.	ДАНИИЛЕВСКИЙ	<i>Данилевский</i>					
ИНВ. №										НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	<i>Красявин</i>					

Слой кровли (ГОСТ 8268-82 \* F=100) на битумной мастике марки МБК-Г-55 (МБК-Г-65) ГОСТ 2889-80-10 мм  
 Число рубероида кровельного РКП-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике марки МБК-Г-55 А  
 (МБК-Г-65 А) ГОСТ 2889-80  
 Ориентировка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле  
 Цементно-песчаная стяжка марки 50-15 мм  
 Чистовая плитка-панель бетон V=300 кг/м<sup>3</sup> - 140 мм  
 Пароизоляция - обертка горячим битумом 30 проз.  
 Сборные железобетонные плиты

Разрез 1-1



Разрез 2-2



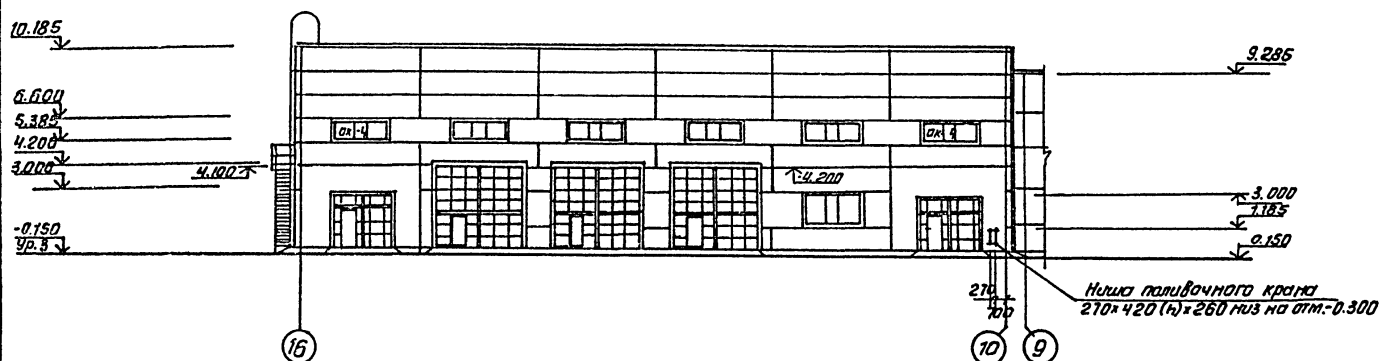
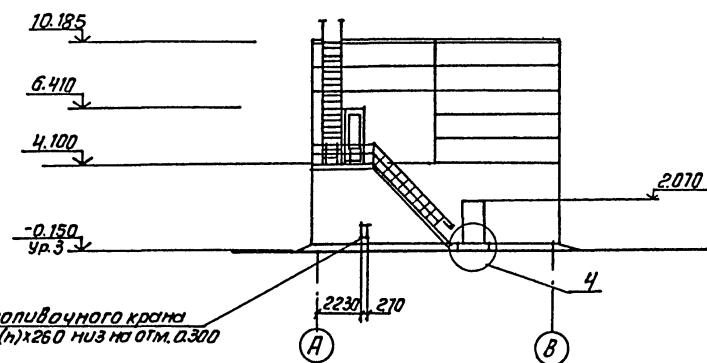
1. Устройство осадочного шва и примыкания кровли к парапету (деталь 2) см. по узлу 47 серии 2.460-18.148.

Привязан				ТП 901-3-232.87 - АР		
Провер. ГЛЕБОВ				Реагентное хозяйство для стаций очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> в сут. (на 5 реагентов)		
Вед. арх. САМОДЕКИНА				Станция АНСТ		
ГАП ГЛЕБОВ				Р 4		
ГИП ЛЕВИНА				ЦНИИЭП		
Н. контр. ДАНИЛЕВСКИЙ				Инженерного оборудования г. Москва		
Изм. по				Разрезы 1-1; 2-2 Детали 2÷4		
ИЗМ. ОТД. КРАСЯВИН				Формат А2		

Копировал: Антипова

Формат А2

Фасад 16-9



OK-4

ПВД 12-30.1

16

2.436-17.1

39

2.436-17.1

2

2.436-17.1

37.5

2945

3020

37.5

19

1160

1215

36

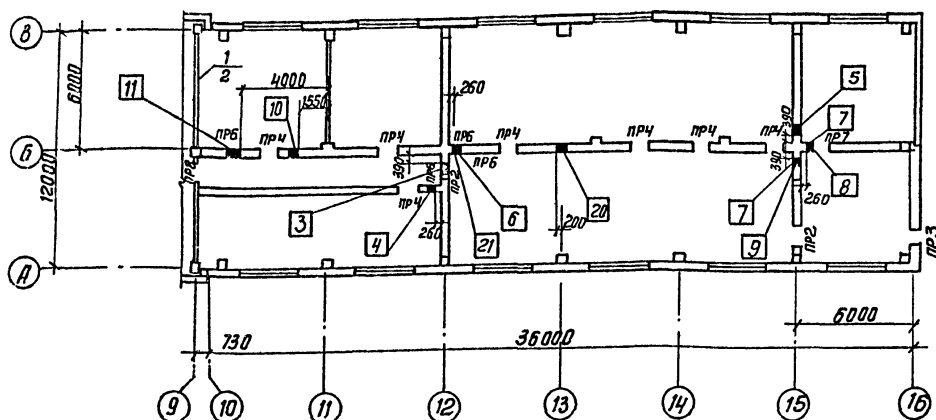
170

1215

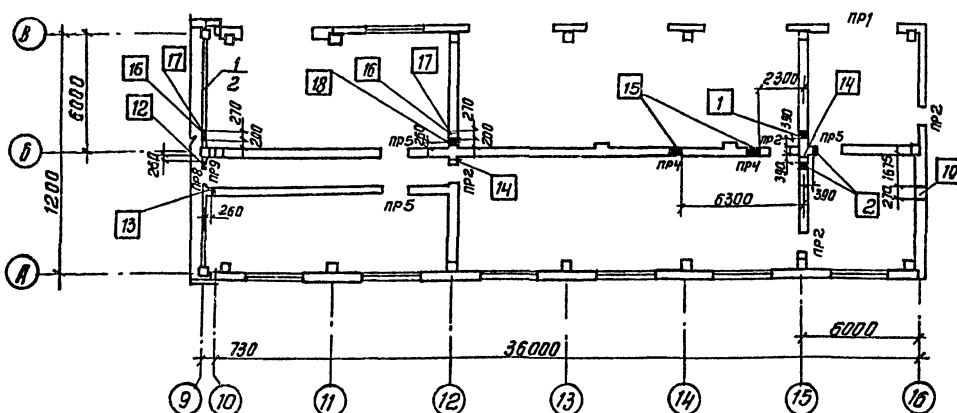
37.5

[illegible]

План отверстий, перемычек и маркировки перегородок  
на отм. 4.200



План отверстий, перемычек и маркировки  
перегородок на отм. 0.000.



Спецификация сборных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.030.9-2-1-01.0	ПГ56.27-1-А	2	1940	
2	1.030.9-2-1-06.0	ПГ56.9-1-А	2	640	
Соединительные изделия					
	1.030.9-2.7-2-016.0	МС1	12	0.4	
	1.030.9-2.7-2-035.0-03	МС66	6	1.2	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	24	0.04	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10х30х58	24		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01	24	0.03	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр7	
пр8	
пр9	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып. 1; 2	3ПБ36-4	3	240	
2		3ПБ16-37	12	102	
3		2ПБ16-2	6	65	
4		3ПБ13-37	2	85	
5		1ПБ10-1	14	20	
6		2ПБ13-1	29	54	
7		3ПБ21-71	3	433	
8		1ПБ13-1	2	25	

Ведомость отверстий

№ отк.	Размер отверстия в х в мм	Отметка низа	1	2	3
1	250 x 250	3.600	11	750 x 750	7.200
2	300 x 300	3.600	12	500 x 200	2.500
3	650 x 1050 (н)	7.350	13	250 x 100	2.500
4	400 x 400	7.600	14	150 x 150	2.500
5	450 x 450	7.550	15	600 x 1600 (н)	1.600
6	500 x 500	8.450	16	270 x 140	3.000
7	350 x 350	6.100	17	270 x 215	2.500
8	300 x 300 (н)	8.100	18	450 x 650 (н)	3.250
9	300 x 300	8.100	19	270 x 300 (н)	1.650
10	400 x 400	7.950	20	180 x 180	1.160
			21	180 x 180	2.310

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ГЛЕБОВ	САМОДЕЛКА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 тыс. м³/сутки (на 5 РЕАГЕНТОВ)	СТАНДАРТ Лист	Листов
		ВЕД. АРХ. ГИП	ЛЕВИНА		Р	6
		ГЯП	ГЛЕБОВ			
		Н.КОНТР. ДАНИЛЕНКО	ИЗМ. 5			
		НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	ИЗМ. 5			
ИНВ. №		ТП901-3-232.87		-АР		
				ЦНИИЭП		
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
				г. Москва		

Копировал: Антипова.

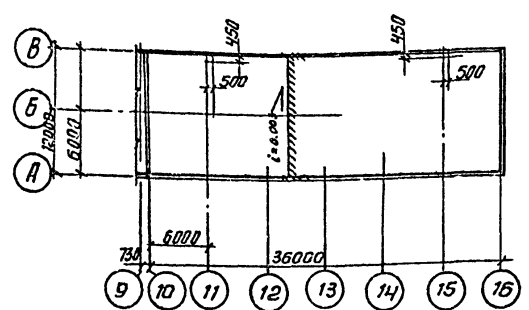
Формат А2

Альбом №

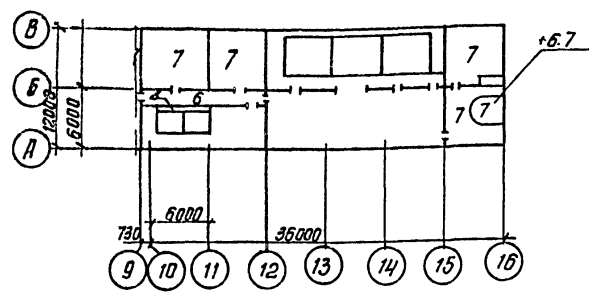
СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ АРХ.  
ОТДЕЛ АС  
ОТДЕЛ ЗАД.  
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА  
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА  
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА

Альбом

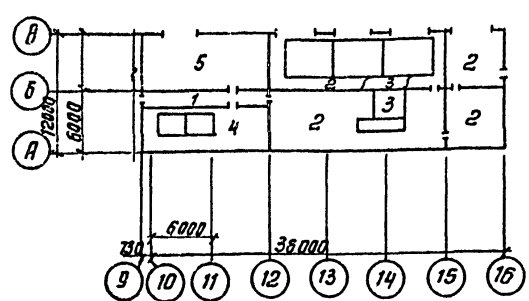
План кофля



План полов на отм. 4.200



План полов на отм. 0.000

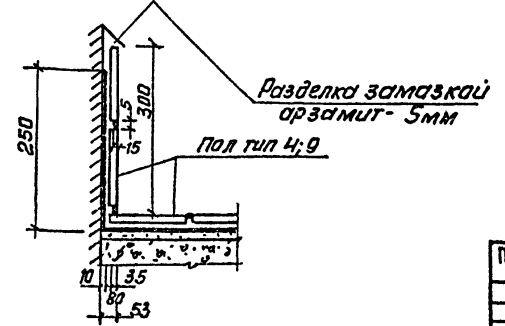


Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м2	Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м2
30	1		Покровитель-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80-13 мм Заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150 Прослойка-цементно-песчаный раствор М150-17 мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-20 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	17.5	30	6		Покровитель-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80-13 мм Заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150 Прослойка-цементно-песчаный раствор М150-17 мм Основание-железобетонная плита	17.5
29; 31; 32	2		Покровитель-цементно-песчаный раствор М200-20 мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-20 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	186.0	31; 32; 33; 34	7		Покровитель-цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм Основание-железобетонная плита	140.5
29;	3		Покровитель-цементно-песчаный раствор М200-20 мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-20 мм Гидроизоляция-слой гидроизоляции на битумной мастике Стяжка-бетон класса В10-100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	33.6	28	8		Покровитель-кислотоупорная керамическая плитка марки КШ20 (ГОСТ 961-84) на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзмит-5 мм Прослойка-шпательная андезитовая замазка-5 мм Гидроизоляция-битумно-рулонная-10 мм Стяжка-бетон класса В10-20 мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	7.0
28	4		Покровитель-кислотоупорные плитки марки КШ-35 (ГОСТ 961-84) на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзмит-5 мм Прослойка-шпательная андезитовая замазка-5 мм Гидроизоляция-битумно-рулонная-10 мм Стяжка-бетон класса В10-20 мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	41.4					
27	5		Покровитель-осапат кислотоустойчивый сграфитовый или угловым наполнителем-40 мм Гидроизоляция-битумно-рулонная-10 мм Стяжка-цементно-песчаная марки 150-20 мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-20 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	72.6					

\* Гидроизоляция: грунтово-цементный раствор битума в бензине 3:1 с арзмитом;  
Два слоя рубероида РПМ-300 на битуме БНТ-60;  
Шпательная мастика битумно-рулонная марки НБ-5 мм

Деталь примыкания полов типа 4 и 9 к стенам.



				ТП 901-3-232.87				- АР			

## Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
27; 28	197,0	Затирка швов. Окраска двумя слоями лака ХВ-784 по двум слоям эмали ХВ-785 и грунтовке лаком ХВ-784 (2 слоя). Плит и балок покрытия.	136,5	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов. Окраска двумя слоями лака ХВ-784 по двум слоям эмали ХВ-785 и грунтовке лаком ХВ-784 (2 слоя).	—	—	—	23,6	Окраска двумя слоями лака ХВ-784 по двум слоям эмали ХВ-785 и грунтовке лаком ХВ-784 (2 слоя).	по периметру стен помещения 27 и 28 предусмотреть облицовку керамической плиткой на высоте 300 мм в соответствии с детальною примыкающей полов к стенам (см. деталь на листе 7).
29; 31; 32; 33; 34	651,5	Затирка швов. Окраска известковой.	344,4	Затирка кирпичных стен. Затирка швов. Известковая побелка.	—	—	—	82,3	Окраска известковой.	
30	46,0	Затирка швов. Окраска полувиниловатая ВА-27А.	130,0	Штукатурка кирпичных стен. Окраска полувиниловатая ВА-27А.	—	—	—	—	—	

## Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
5	1510 x 2070
6	1010 x 2070
8	960 x 2050
9	910 x 1870
16	760 x 2210
17	1010 x 1310
18	4200 x 4200
19	3000 x 3000
20	910 x 1870
21	1510 x 2415

## Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед. кг	Примечание
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок АВГ 21-15	2		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок АВГ 21-10	1		
8	2.435-6 вып.1	Дверной блок АВГ 16	3		
9	ГОСТ 14624-84	Дверной блок АВГ 19-9А	5		
17	1.136.5-19	АЛЗ ДЛ 13-10	1		
16	1.136.5-16 часть 1	Дверной блок БС 22-75	1		
18	1.435.9-17 вып.1	Ворота распашные БР 42х42Т	3		
19	1.435.9-17 вып.1	Ворота распашные БР 30х30Т	2		
20	ГОСТ 14624-84	Дверной блок АВГ 19-9	7		
21	2.435-6 вып.1	Дверной блок АВГ 16	1		
ОК-3	ГОСТ 12506-84	Оконный блок ПА 18-30.	7		
ОК-4	ГОСТ 12506-84	Оконный блок ПА 12-30.	12		
	ГОСТ 8484-82	Подоконные плиты по 12.20.35 по 18.20.35	19		

Привязан

Ш. №

ТП 901-3-232.87 - АР			
ПРОВЕР. ГЛАВОВ	ВЕД. АРХ. САМОДЕЯКИНА	ГЛАВ. ЛЕВОНА	ГЛАВ. ГЛАВОВ
Н. КОНТ. ЛАНДАВЕРСКИЙ	НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ		
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИЗ/СУТКИ (НА 5 РЕАКТОРОВ).			
ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ, ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ.			
ЛИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕН

ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Лист	Наименование	Стр.
1	общие данные (начало)	11
2	общие данные (окончание)	12
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стен	13
4	Разрезы 1-1÷6-6. Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стен.	14
5	Фундаменты ФМ1÷ФМ5. Опалубочные чертежи.	15
6	Фундаменты ФМ6÷ФМ9. Опалубочные чертежи.	16
7	Фундаменты ФМ10÷ФМ13. Опалубочные чертежи.	17
8	Фундаменты ФМ1÷ФМ5, ФМ7, ФМ9, ФМ13. Армирование	18
9	Фундаменты ФМ6, ФМ8, ФМ10÷ФМ12, ФМ1. Спецификация.	19
10	Схема расположения емкостей, фундаментов под оборудование, опор на отм. 0.000 и -2.500	20
11	Схема расположения емкостей, фундаментов под оборудование, опор на отм. 0.000; 4.200	21
12	Разрезы 1-1÷6-6	22
13	Фундаменты под оборудование ФМ1÷ФМ9; опоры ОП1÷ОП5	23
14	Баки кремнефтористого натрия (РЕ5) опалубочный чертеж.	24
15	Баки кремнефтористого натрия (РЕ5) армирование.	25
16	Баки гашения комовой извести и хранения известкового молока (РЕ6) опалубочный чертеж	26
17	Баки гашения комовой извести и хранения известкового молока (РЕ6) армирование.	27
18	Бак известкового молока (РЕ7) опалубочный чертеж.	28
19	Бак известкового молока (РЕ7) армирование.	29

Лист	Наименование	Стр.
20	Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия	30
21	Разрезы 3-3÷6-6. Спецификация	31
22	Схема расположения стеновых панелей в осях 10÷16.	32
23	Схемы расположения плит покрытия и монолитных участков на отм. 0.000 и 4.200	33
24	Разрезы 1-1÷11-11. Узлы 1;2	34
25	Монолитные участки УМ1÷УМ5. Разрезы	35
26	Монолитные участки УМ6÷УМ9. Разрезы	36
27	Монолитные балки БМ1÷БМ9. Спецификация.	37
28	Спецификация арматуры к монолитным участкам УМ1÷УМ9	38
29	Схема расположения закладных деталей в стенах, опор и кронштейнов венткамера на отм. 4.200. Деталь крепления утеплителя.	39
30		40

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 22701.0-77 22701.1-77 22701.2-77 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 3х6 м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм. Общие технические условия	
ГОСТ 18599-83	Трубы напорные из полиethylene. Технические условия	
ГОСТ 5338-80	Сетки стальные плетеные одинарные. Технические условия	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 24379.1-80	Баллы фундаментные	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.112-5 вып.0-4	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
3.006.1-2/82 вып.1÷4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.462.1-1/81 вып.1,2	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.427.1-3 вып.1÷2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фронтоверха одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14.4 м	
1.423-3 вып.0-1;1;2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6 м.	

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

Главный инженер проекта Слепичина /Левина С.Е./

Привязан.			
Инв. №			
ГП 901-3-232.87		КЖ	
Провер. Левина Ст. инж. Саранча Рук. гр. Строгин ГИП Левина Н. контр. Давыдов Нач. отд. Красавин	Слепичина Слепичина Слепичина Слепичина Слепичина	Реагентное хозяйство для станций очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки (на 5 реагентов)	Стадия Лист Листов Р 1 30
Общие данные (начало)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

## Ведомость спецификаций

## Ведомость объемов на сборные бетонные и железобетонные конструкции

Обозначение	Наименование	Примечание
1.030.1-1 Вып. 0-1; 0-2; 3-1; 3-2	Стены наружные для односпальных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.038.1-1 вып. 1 ÷ 5	Перекрышки железобетонные	
1.141-1 вып. 64	Панели перекрытий железобетонные многоспустные.	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.400-6/76.	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий, закладные детали конструкций одноэтажных зданий.	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	Прилагаемые документы.	
Альбом II	Строительные изделия.	
КЖ. ВМ1	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ монолитные конструкции.	
КЖ. ВМ2	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ. сборные конструкции.	

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стен.	
8	Спецификация монолитных фундаментов ФМ1 ÷ ФМ5; ФМ7; ФМ9; ФМ13	
9	Спецификация монолитных фундаментов ФМ6; ФМ8; ФМ10 ÷ ФМ12; ФМ1	
10	Спецификация к схемам расположения емкостей фундаментов под оборудование, опар.	
14	Спецификация емкости РЕ5.	
15	Спецификация арматуры к емкости РЕ5.	
17	Спецификация арматуры к емкости РЕ6.	
18	Спецификация к емкости РЕ7.	
19	Спецификация арматуры к емкости РЕ7.	
20	Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия.	
21	Спецификация соединительных элементов каркаса.	
22	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
23	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия и монолитных участков на отм. 0.000 и 4.200.	
27	Спецификация к монолитным балкам БМ1 ÷ БМ9.	
28	Спецификация арматуры к монолитным участкам УМ1 ÷ УМ9.	
29	Спецификация к схемам опар, кранштейнов и закладных деталей.	
30	Спецификация к венткамере.	

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Кол	Кол. м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	5811000000	58.3	
2	Плиты фундаментов	5813000000	24.1	
3	Обвязочные и фундаментные балки	5824000000	9.0	
4	Перегородки	5833000000	3.2	
5	Колонны	5821000000	22.86	
6	Стеновые панели	5832000000	159.0	
7	Плиты покрытия	5841000000	31.03	
8	Плиты перекрытия	5842000000	10.8	
9	Плиты канальные	5846000000	4.1	
10	Балки покрытия	5822000000	31.1	
11	Стаканы	5896000000	0.7	
12	Перекрышки	5826000000	5.84	
13	Подакonné плиты.	5894000000	0.8	

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

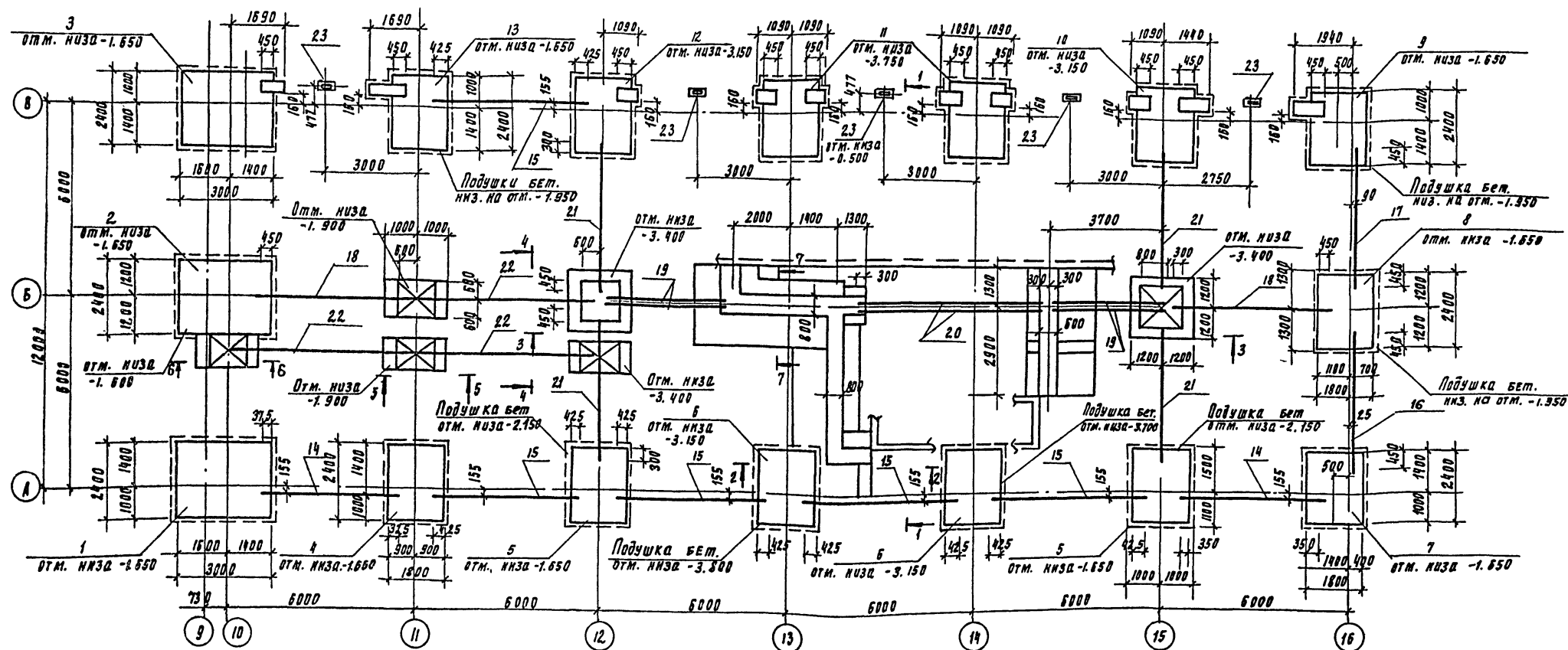
## Общие указания.

1. Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°C; скоростной напор ветра - для I географического района - 0,26 кПа; поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа; рельеф территории - равнинный, грунты неперсодачные, неплучинистые, грунтовые воды отсутствуют.
2. За условную отм. 0.000 принята отм. чистого пола, что соответствует абсолютной отм.
3. Расчетная полезная нагрузка на перекрытие 0,04 кПа (0,4 т/м²).
4. Антикоррозийная защита принята на основании проекта, выполненного институтом «Проектхимзащита», г. Днепропетровск, заказ № 1044, и письма института «Проектхимзащита» № 1-10/233 от 20.02.1986г.

Привязан		Провер. ЛЕВИНА	Левина	Реагентное хозяйство для станции очистки воды	Страниц	Лист	Листов
		Ст. инж. САРАНЧА	Саранча	Зональн-вспомогательная	Р	2	30
		Рук. гр. СТРОНГИН	Стронгин	Ботис. застройки (на Реагентной)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
		Инж. ЛЕВИНА	Левина	Общие данные (окончание)			
		Н. контр. ДАНИЛЕВСКАЯ	Данилевская				
		Нач. отд. БРАСЯВИН	Брасявин				

Копировал: Антипова

Формат А2



1. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В 3,5, толщиной 100 мм, кроме оговоренной, превышающую габарит фундамента на 100 мм в каждую сторону; под фундаментные плиты - песчаную подготовку толщиной 100 мм.
2. Фундаментные балки, перемычки устанавливать на цементный раствор марки 200, толщина 20 мм, зазоры между торцами балок и фундаментом заделывать бетоном В 15.
3. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50 с обязательной перевязкой не менее 0,4 высоты блока.
4. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями  $h=200$  мм.
5. Бетонную подушку выполнять одновременно в одной опалубке с фундаментом.

Т П 901-3-232.87

КМ

ПРИВЯЗАН

ПОДПИСАНА  
 Р. И. И. МАКАРЬШИН  
 Р. И. П. СТОЯНИН  
 Р. И. П. АЛЕКСАНДРОВ  
 Р. И. П. КРАСОВИЧ

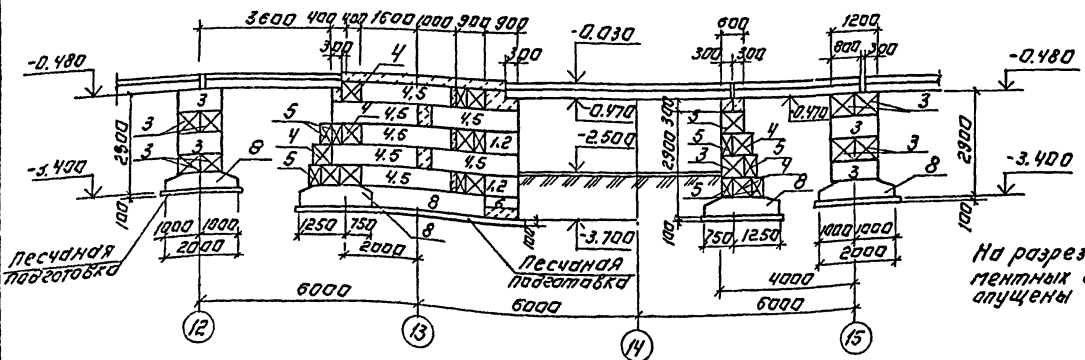
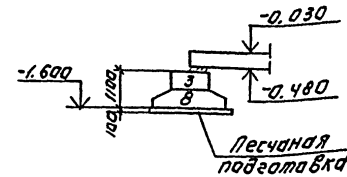
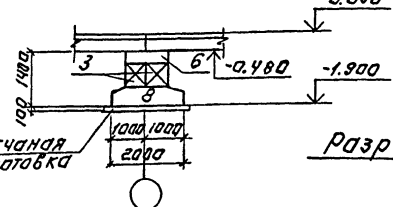
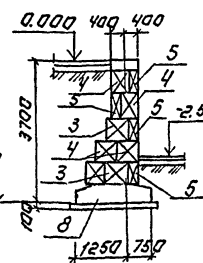
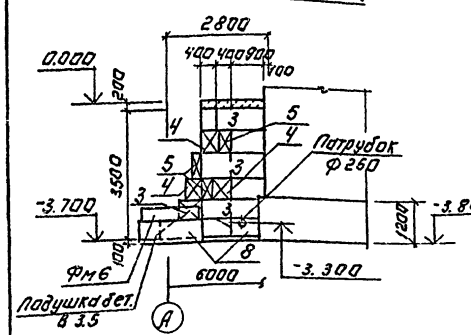
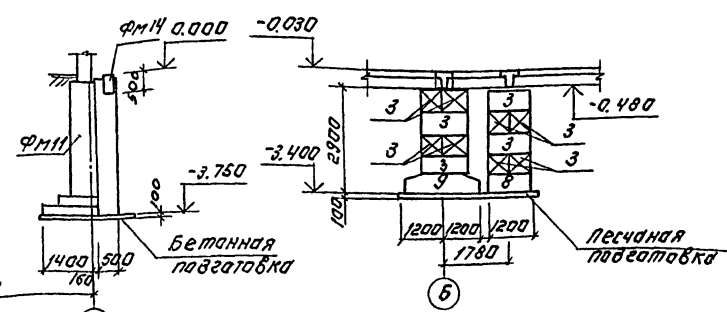
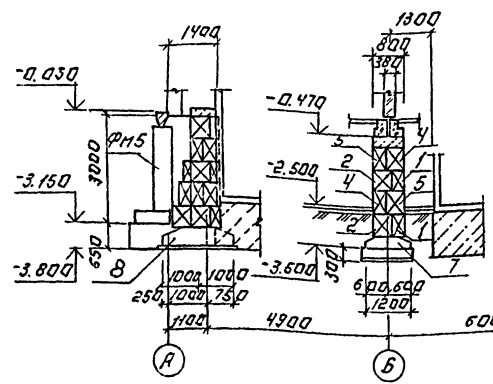
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ  
 СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ  
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. КУБ.  
 (НА 3 РЕАГЕНТОВ)

СТАНИА АНСТ АНСТОВ

Р 3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДА-  
 МЕНТОВ, ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК,  
 ПОДПОРНЫХ СТЕН.

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО СБОРУДОВАНИЯ  
 Г. МОСКВА



На разрезах в маркировке фунда-  
ментных блоков и плит условно  
опущены буквы "ФБ."

[illegible]

АЛБСОВ ИХ

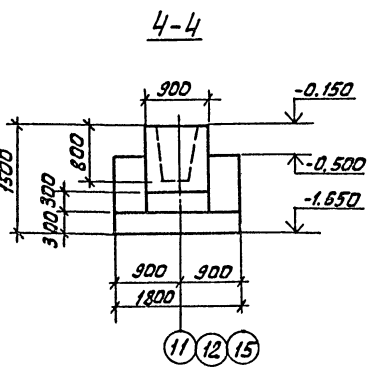
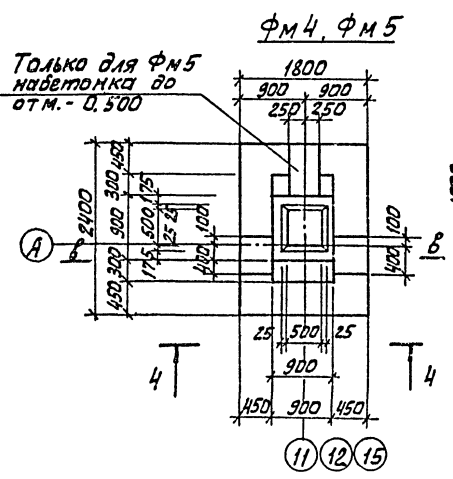
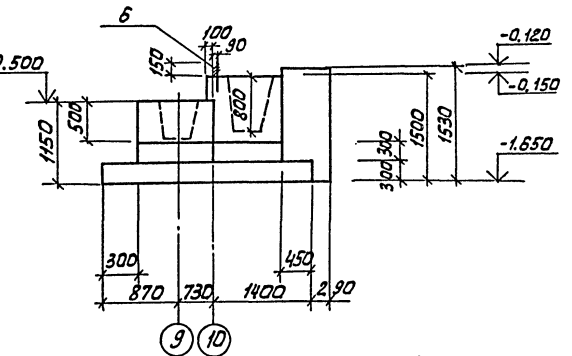
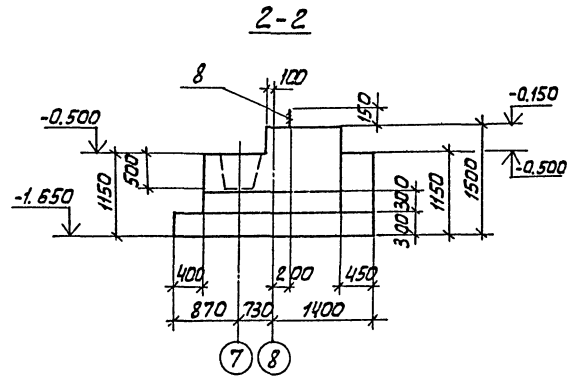
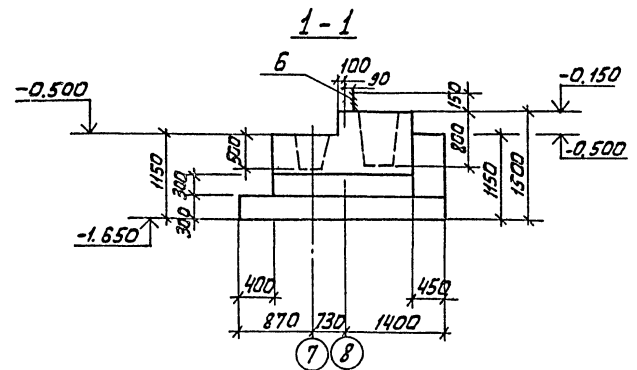
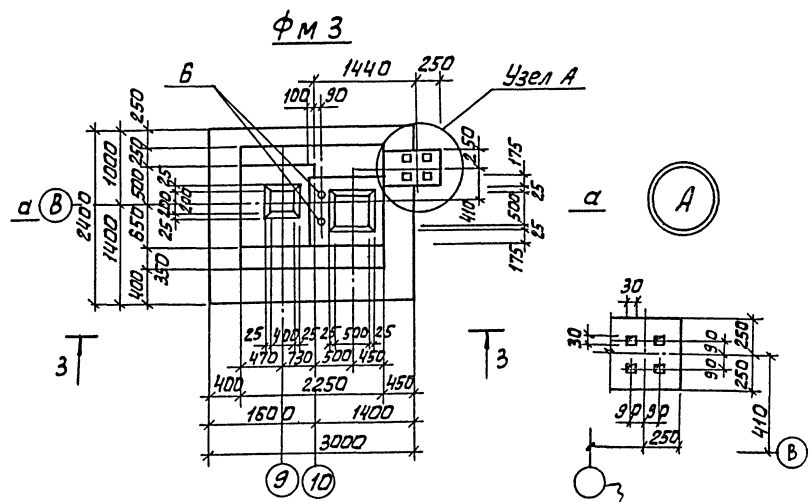
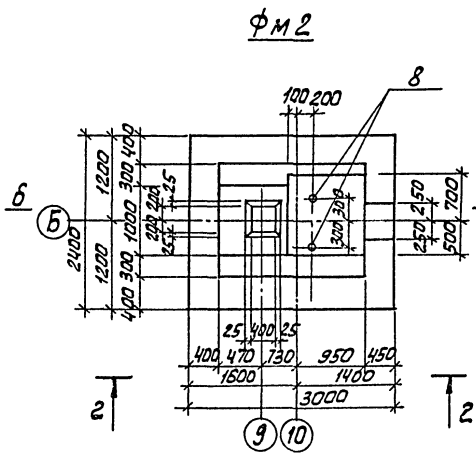
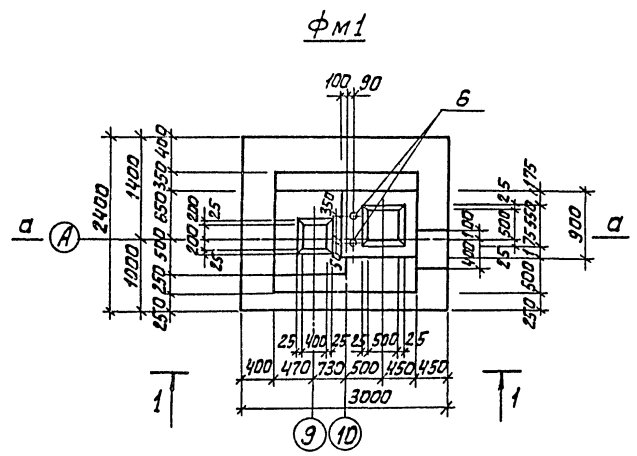
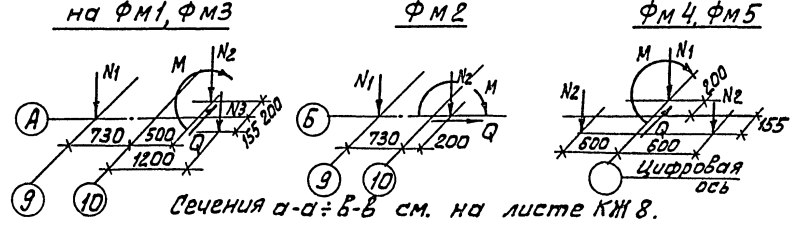


Таблица нагрузок

Марка фунда-мента	Наиме-нование нагрузок	Усилия кН, кНм
ФМ1 ФМ3	N1	190,0
	N2	260,0
	N3	180,0
	M	105,0
	Q	18,0
ФМ2	N1	300,0
	N2	30,0
	M	11,0
	Q	10,0
ФМ4, ФМ5	N1	260,0
	M	105,0
	Q	18,0
	N2	180,0

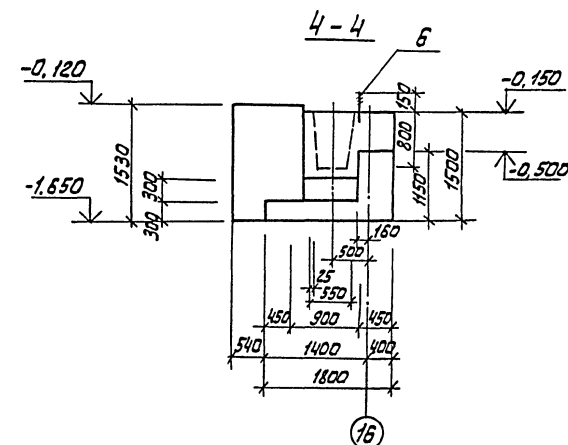
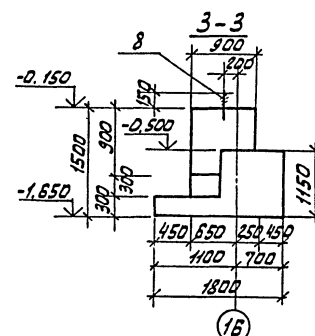
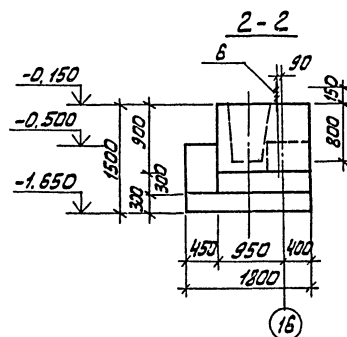
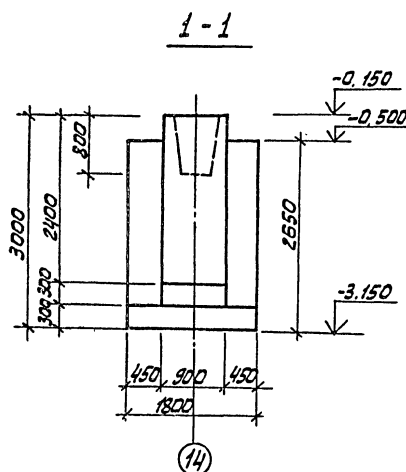
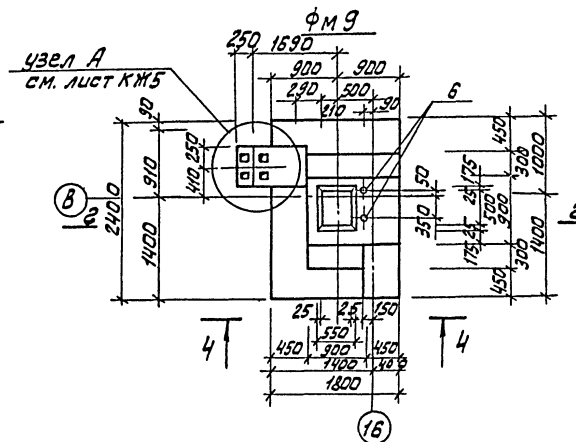
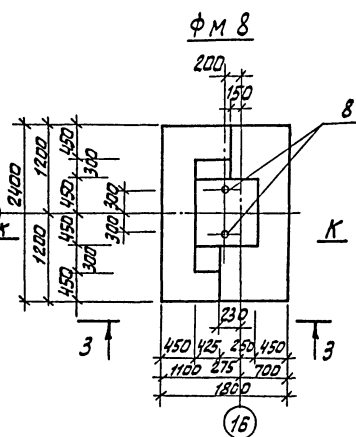
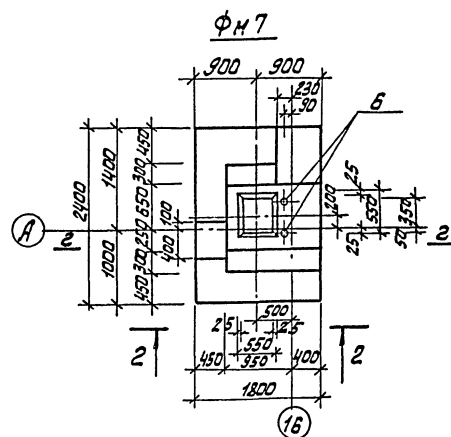
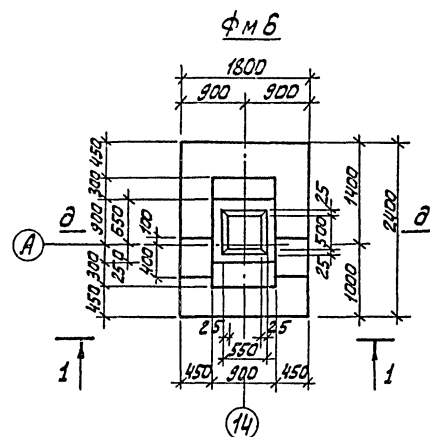
Схема нагрузок на фундамент



Сечения а-а ÷ б-б см. на листе КЖ 8.

ТП 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	ЭКСП. ЛЕВИНА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАДИЯ Лист
СТ. И.Н.Ж. МАКАРИШЕВ	СТ. И.Н.Ж. МАКАРИШЕВ	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	5
ВК. Г.Р. СТРОИЛИН	ВК. Г.Р. СТРОИЛИН	50 ТЫС. М³/СУТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)	
ГИП. ЛЕВИНА	ГИП. ЛЕВИНА	ФУНДАМЕНТЫ ФМ1 ÷ ФМ5	ЦИНИЭП
И.КОНТ. ЛАНИАБЕРКН	И.КОНТ. ЛАНИАБЕРКН	О ПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. ОТД. КРАСОВИН	НАЧ. ОТД. КРАСОВИН		Г. МОСКВА

ЛИСТ № 004 ПОДПИСЬ МАСТРА ВЗАИМНО



Схемы нагрузок на фундаменты

на ФМ 6

на ФМ 7, ФМ 9

на ФМ 8

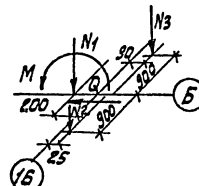
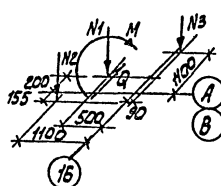
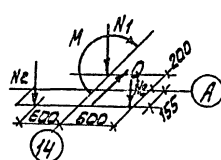


Таблица нагрузок

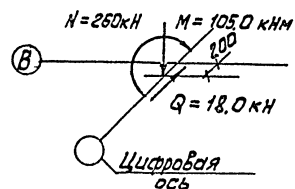
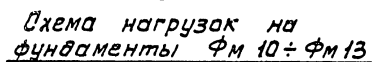
Марка фундамента	Наименование нагрузки	Усилия нагрузки кН, кНм
ФМ 6	N <sub>1</sub>	260,0
	N <sub>2</sub>	180,0
	M	105,0
	Q	18,0
ФМ 7 ФМ 9	N <sub>1</sub>	260
	N <sub>2</sub>	180
	N <sub>3</sub>	260
	M	105,0
ФМ 8	N <sub>1</sub>	30,0
	N <sub>2</sub>	33,0
	N <sub>3</sub>	26,0
	M	11,0

Сечения 1-1 и 3-3 см. лист КМ 5.  
Сечения 2-2 см. лист КМ 8.

Т П 901-3-232.87				К Ж			
ПРОВЕР	ЛЕВИНА	С.И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ СТАНЦИОННОЙ СТАЛИ	ЛЮТ	ЛЮТОВ	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫ	СОТЫС.МУСЧ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)
УЧ. ГР.	СТРОИТЕЛЬ	С.И.	П	Б	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Г. МОСКВА	
УЧ. ГР.	ЛЕВИНА	С.И.	ФУНДАМЕНТЫ ФМ 6-ФМ 9.	ОПАСУЮЩИЕ ЧЕРТЕЖИ.			
И. КОНТР.	ДАНИЛОВ	С.И.					
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	И.И.					

ПРИВЯЗАН:

И.В.Н.

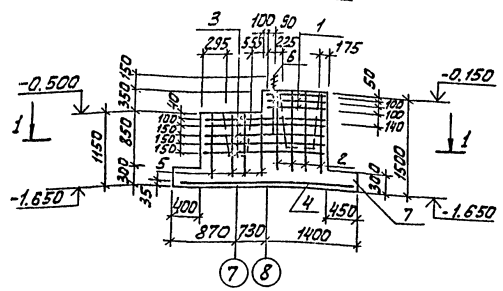


Сечение 6-6 см. лист КЖ 8.  
Сечения 8-8 и 1-1 см. лист КЖ 9.

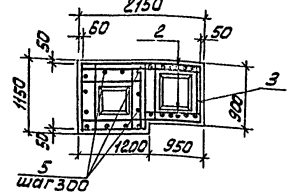
				Т П 901-3-232.87		КЖ	
ПРИВЯЗКИ:		ПРОВЕР. С. И. ЯЗ.	Л. Б. И. Н. А. МАКАРИЧЕВА	С. Б. Л. К.	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 тыс. м³/сут. (на 5 РЕАГЕНТОВ)	СТАНЦИЯ	АНСТОВ
		УЧ. ГР.	С. И. ЯЗ.	С. Б. Л. К.		Р	7
		ТИП	Л. Б. И. Н. А.	С. Б. Л. К.	ФУНДАМЕНТЫ Ф. И. 10-Ф. И. 13.	ЦНИИЭТ	
		И. ХОТ. Р.	Д. И. Я. В. С. К.	С. Б. Л. К.	ОПЛАВООЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.	ИЖТЕХНИЧЕСКОЕ ВОПРОСОВАНИЕ	
		НАСОСТА	К. Р. А. С. А. В. И. Е. Н.	С. Б. Л. К.		И. Д. А. В. А. Н.	

Альбом IX

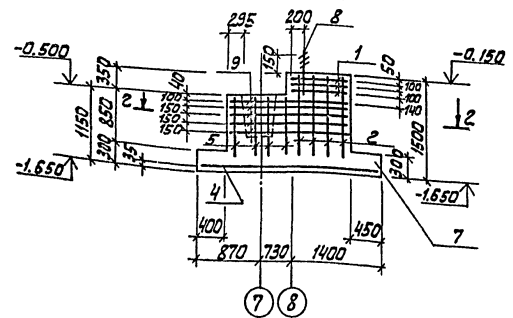
а-а  
(для ФМ1; ФМ3)



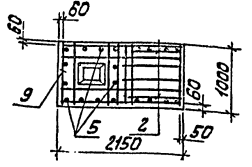
1-1  
(для ФМ1, ФМ3)



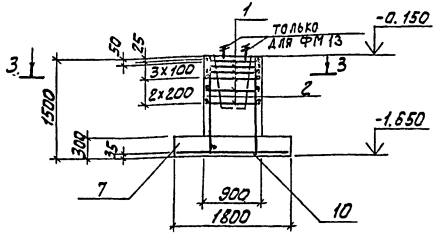
б-б  
(для ФМ-2)



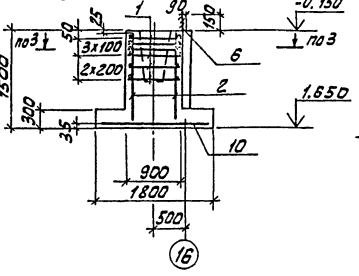
2-2  
(для ФМ2)



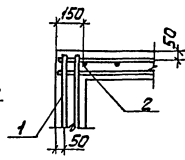
в-в  
(для ФМ4, ФМ5, ФМ13)



2-2  
(для ФМ7, ФМ9)



Детали



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные				Итого		
	Арматура класса									Арматура класса		Остаток				
	А-I			А-II			А-III			всего		Сталь круглая			всего	
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 2590-74		ГОСТ 2590-74			ГОСТ 2590-74	
	Ф6	Ф8	Углов	Ф10	Углов	Ф6	Ф10	Углов	Ф6	Ф10	Углов	Ф6	Ф10		Углов	
ФМ1				8,90	8,90	1,2	52,6	53,8	142,8	6,84		6,84	5,84	142,64		
ФМ2				8,41	8,41	1,2	52,6	53,8	137,9	6,8		6,8	6,8	143,70		
ФМ3				8,90	8,90	1,2	52,6	53,8	142,8	6,84		6,84	6,84	143,64		
ФМ4				25,2	25,2	1,2	35,1	36,3	61,5					61,5		
ФМ5				25,2	25,2	1,2	35,1	36,3	61,5					61,5		
ФМ7				25,2	25,2	1,2	35,1	35,1	61,5	6,84		6,84	6,84	68,34		
ФМ9				25,2	25,2	1,2	35,1	35,1	61,5	6,84		6,84	6,84	68,34		
ФМ13				25,2	25,2	1,2	35,1	36,3	61,5	6,84		6,84	6,84	68,34		

Спецификация монолитных фундаментов ФМ1-ФМ5, ФМ7, ФМ9, ФМ13

Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		ФМ1; ФМ3		
		Сборочные единицы		Масса(кг)
1	1.412-1/77-8.3-020-01	Сетка СА-10А II	3	4,2
2	1.410-3.1-01	1С 10А II 85x145	2	5,1
3	ГП 901-3-232.87 КЖ. 91.0.00	арматурная С1	5	13,6
4	1.410-3.1-12	2С 10А II 235x295	1	43,6
		Детали		
5	А-П-10-ГОСТ 5781-82 В-110		12	0,7
6	Болт 1.1 М 24x300 ст 3 кл 2 ГОСТ 24379.1-80		2	3,42
		Материал		объем(м³)
		Бетон В 15, F50		
7		ФМ1		5,0
7		ФМ3		5,1
		ФМ2		
		Сборочные единицы		Масса(кг)
	Поз. 1, 2, 4, 5 см.	ФМ1, ФМ3		
8	1.412-1-4.080	Закладной элемент МН1	2	3,4
9	ГП 901-3-232.87 КЖ. 91.0.00	арматурная С2	5	12,62
		Материал		объем(м³)
7		Бетон В 15, F50		4,9
		ФМ4, ФМ5, ФМ13		Масса(кг)
		Сборочные единицы		
1	1.412-1/77-8.3-020-01	Сетка СА-10А II	6	4,2
2	1.410-3.1-01	1С 10А II 85x145	2	5,1
10	1.410-3.1-12	2С 10А II 175x235	1	26,1
		Материал		объем(м³)
		Бетон В 15, F50		
7		ФМ4		2,82
7		ФМ5		3,00
7		ФМ13		3,63
		ФМ7, ФМ9		
		Сборочные единицы		
	Поз. 1, 2, 10 см.	ФМ4		
		Детали		
6	Болт 1.1 М 24x300 ст 3 кл 2 ГОСТ 24379.1-80		2	3,42
		Материал		
7		Бетон В 15, F50, ФМ7		3,35 м³
7		ФМ9		5,40 м³

ГП 901-3-232.87

КЖ

привязан

ПРОБОВ ЛЕВЕНЯ  
С.И. ИЖ. МОНАХОВ  
Р.В. Г.Р. СТРОИТЕЛЬ  
Г.П. ЛЕВЕНЯ  
И.К. КОНТРАДОВА  
И.В. О.А. КОСАКИНА

ПРОЕКТНОЕ КОМПЛЕКТОВАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ  
ОБЪЕКТОВ ВОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
50 ТИПОВ (НА 5 ПРОЕКТАХ)  
Г.П. ЛЕВЕНЯ  
И.К. КОНТРАДОВА  
И.В. О.А. КОСАКИНА

СТАНЦИЯ  
П 8  
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
г. МОСКВА

ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАРИЯ И ДИНАМИКА

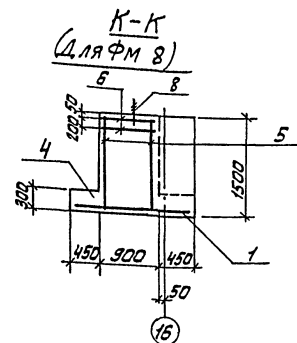
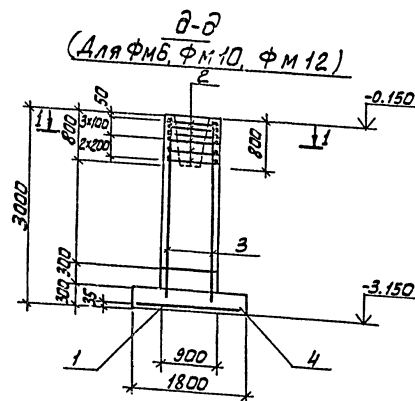
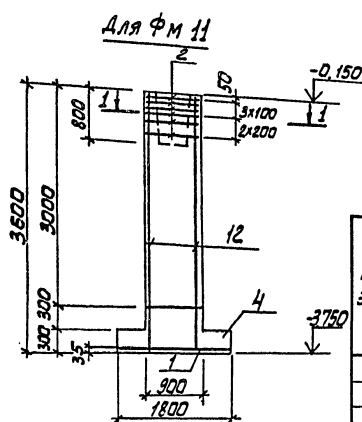
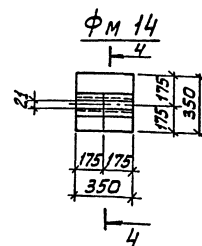
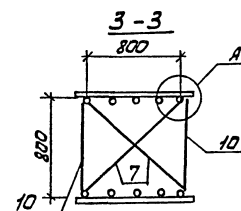
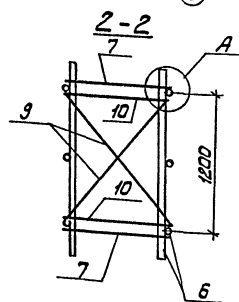
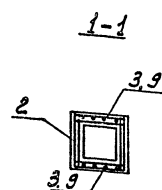
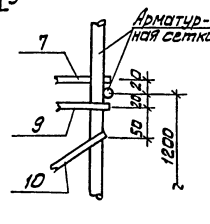
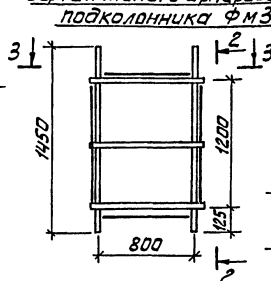


Схема сборки  
пространственного каркаса  
вертикального армирования  
подколонника ФМЗ



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход				
	Арматура класса							Арматура класса								
	А-I		А-II		А-III			Всего	Сталь круглая		Ветзнп 2					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71		ГОСТ 8509-72					
	Ф6	Ф10	Ф10	Ф10	Ф6	Ф10	Ф12		Угловая	Ф24	Ф16		Угловая	Ф20	Ф16	Угловая
ФМ 6			25,2	25,2	1,8	26,1	25,2	54,1	79,3						79,30	
ФМ 8	7,04	8,40	15,44			0,6	80,6		31,2	46,84	6,80		6,80		6,80	53,44
ФМ 10			25,2	25,2	1,8	26,1	25,2	54,1	79,3							79,30
ФМ 11			25,2	25,2	2,2	26,1	31,6	59,9	85,1							85,10
ФМ 12			25,2	25,2	1,8	26,1	25,2	54,1	79,3							79,30
ФМ 14													2,64	2,64	2,64	2,64

Спецификация монолитных фундаментов ФМ6-ФМ8, ФМ10-ФМ12				ФМ14	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
		ФМ6, ФМ10, ФМ12		Масса (кг)	
		Сборочные единицы			
1	1.410-3.1-12	2С 10А II 175x235	1	26,1	
2	1.412-1/77-8.3-020-01	Сетка СА-10А II	6	4,2	
3	1.410-3.1-01	1С 12А II 85x295	2	14,0	
		Материал			
		Бетон В15 F50			
4		ФМ6		6,57	
4		ФМ10		6,80	
4		ФМ12		5,70	
		ФМ8			
		Сборочные единицы		Масса (кг)	
1	1.410-3.1-12	2С 10А II 175x235	1	26,1	
5	1.410-3.1-01	1С 12А II 85x295	1	5,1	
6	1.412.1-4.050	Сетка СН-6А I	2	3,52	
		Детали			
8	1.412.1-4.060	Закладной элемент мн1	2	3,4	
7		А-I-10 ГОСТ 5781-82 L=1180	4	0,73	
7		А-I-10 ГОСТ 5781-82 L=1380	4	0,85	
10		А-I-10 ГОСТ 5781-82 L=850	4	0,52	
		Материал			
4		Бетон В15 F50		3,56	
		ФМ11			
		Сборочные единицы		Масса (кг)	
	поз. 1, 2 см.	ФМ6			
12	1.410-3.1-01	1С 12А II 85x355	2	16,9	
		Материал			
		Бетон В15 F50		7,0	
4		ФМ14			
		Сборочные единицы			
		Уголок 65x50x5 ГОСТ 8509-72 ВСт3кп2 ГОСТ 580-72 L=200,33	2	1,32	
		Материал		Объем (м³)	
4		Бетон В15 F50		0,6	

ТП 901-3-232.87

КЖ

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. ЛЕВИНА  
СТ. ИНЖ. МАКАРИЧЕВ  
Р.К. Г.Р. СТРОИТЕЛЬ  
П.П. ЛЕВИНА  
Н.К. КОНТРАДНИКОВ  
Н.В. СТАКРАСНИН

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ  
УЧЕТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
50 ТМ³/СТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)

СТАНА ДИСТ. ЛИСТОВ

Р 9

ФУНДАМЕНТЫ ФМ 6, ФМ 8,  
ФМ 10, ФМ 12, ФМ 14.  
АРМИРОВАНИЕ

ЦНИИЭТ  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. МОСКВА

Схема расположения емкостей, фундаментов под оборудование, опор на отм. 0.000  
в осях 9-12; А-Б

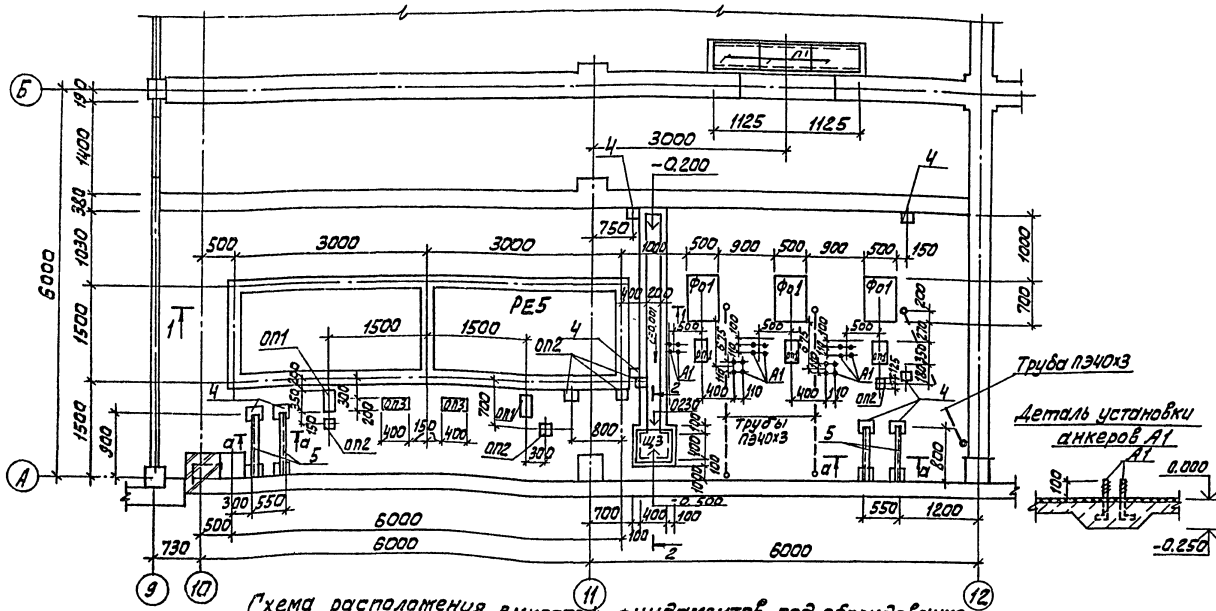
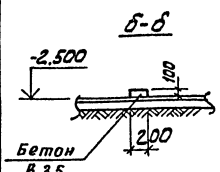
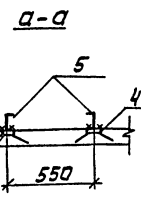
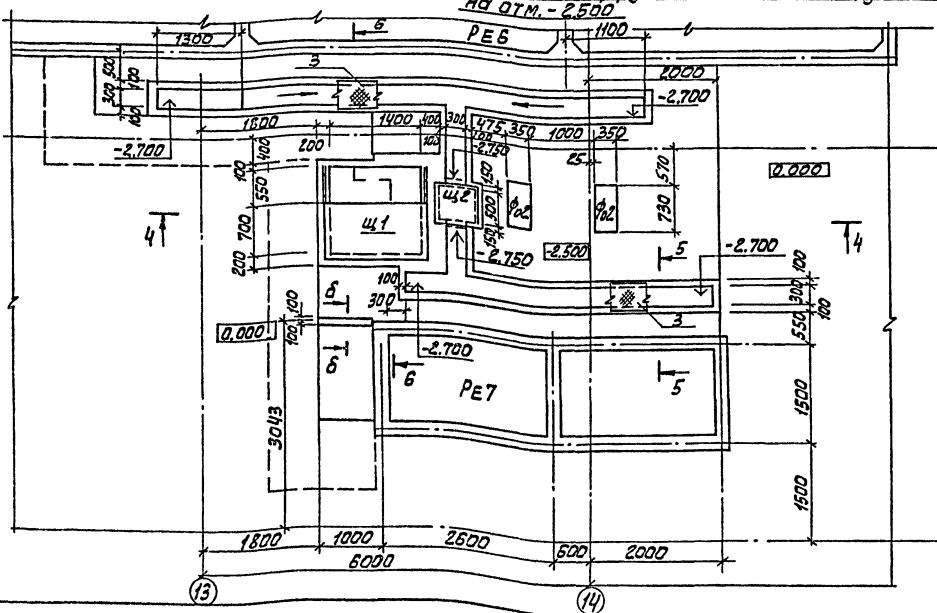


Схема расположения емкостей, фундаментов под оборудование  
на отм. -2.500



Спецификация к схемам расположения емкостей, фундаментов под оборудование, опор.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Сборные элементы					
П1	3.006.1-2/82.1-2-10-003	Листы фундаментные П1-8	7	40	
Монолитные конструкции					
РЕ5	лист КЖ14÷15	Емкость РЕ5	1		
РЕ6	лист КЖ16÷17	Емкость РЕ6	1		
РЕ7	лист КЖ18÷19	Емкость РЕ7	1		
Фундаменты под оборудование					
Ф01	лист КЖ13	Ф01	3	0,35м³	
Ф02	лист КЖ13	Ф02	2	0,16м³	
Ф03	лист КЖ13	Ф03	2	0,82м³	
Ф04	лист КЖ13	Ф04, Ф04с	1	4,63м³	
Ф05	лист КЖ13	Ф05	2	0,03м³	
Ф06	лист КЖ13	Ф06	1	2,0м³	
Ф07	лист КЖ13	Ф07	2	2,25м³	
Ф08	лист КЖ13	Ф08	1	0,17м³	
Ф09	лист КЖ13	Ф09	1	0,53м³	
Опоры под трубопровод					
ОП1	лист КЖ13	ОП1	5	0,08м³	
ОП2	лист КЖ13	ОП2	6	0,02м³	
ОП3	лист КЖ13	ОП3	2	0,09м³	
ОП4	лист КЖ13	ОП4	2	0,02м³	
ОП5	лист КЖ13	ОП5	4	0,04м³	
Щ1	ТПМН-32х78 КЖИ 83.0.0.0.	Щиты металл. Щ1	1	43,2	
Щ2	-КЖИ.83.0.0.0-01	Щ2	1	19,6	
Щ3	-КЖИ.83.0.0.0-02	Щ3	1	15,3	
Щ4	-КЖИ.83.0.0.0-03	Щ4	1	24,4	
Щ5	-КЖИ.83.0.0.0-04	Щ5	1	30,1	
А1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М12х300 ВСт3пс2	48		
1	3.400-6/76	Узел люка закладное МН-4-46	584	44мм	
2	1.400-6/76	Узел люка закладное М8-13	6	0,7	
3		Лист фанеры 401х400х200	5	257,2	
4	1.400-15.81.420-03	Лист фанеры 401х400х200	18	2,4	
5		Узел люка закладное МН-4-46	34м	18мм	
6	3.400-6/76	Узел люка закладное МН-9	2п.м	57	

1. Данный лист см. совместно с листами, т.х.

ТП 901-3-232.87		К Ж	
ПРОЕКТ ЛЕВИНА	С.М.	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СИНТЕЗА	Лист 10
СТ. НАЧ. СЕДАНЧУ	С.М.	УНИК. ВОДЫ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬСКОЕ	
БЕА ИК. СМЫСЛОВА	С.М.	РУК. ГР. СТРОИТИН	
ГИП	ЛЕВИНА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ, ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ, ОПОР НА ОТМ. 0.000 И - 2.500	
И.В.Н.	ЛЕВИНА	И.В.Н.	

АЛ 650М 12

ПОСЛАТЕЛЬНО  
ОТ. 6Г  
ОТ. 3А  
ОТ. 6С  
ПОСЛАТЕЛЬНО  
ОТ. 6Г  
ОТ. 3А  
ОТ. 6С

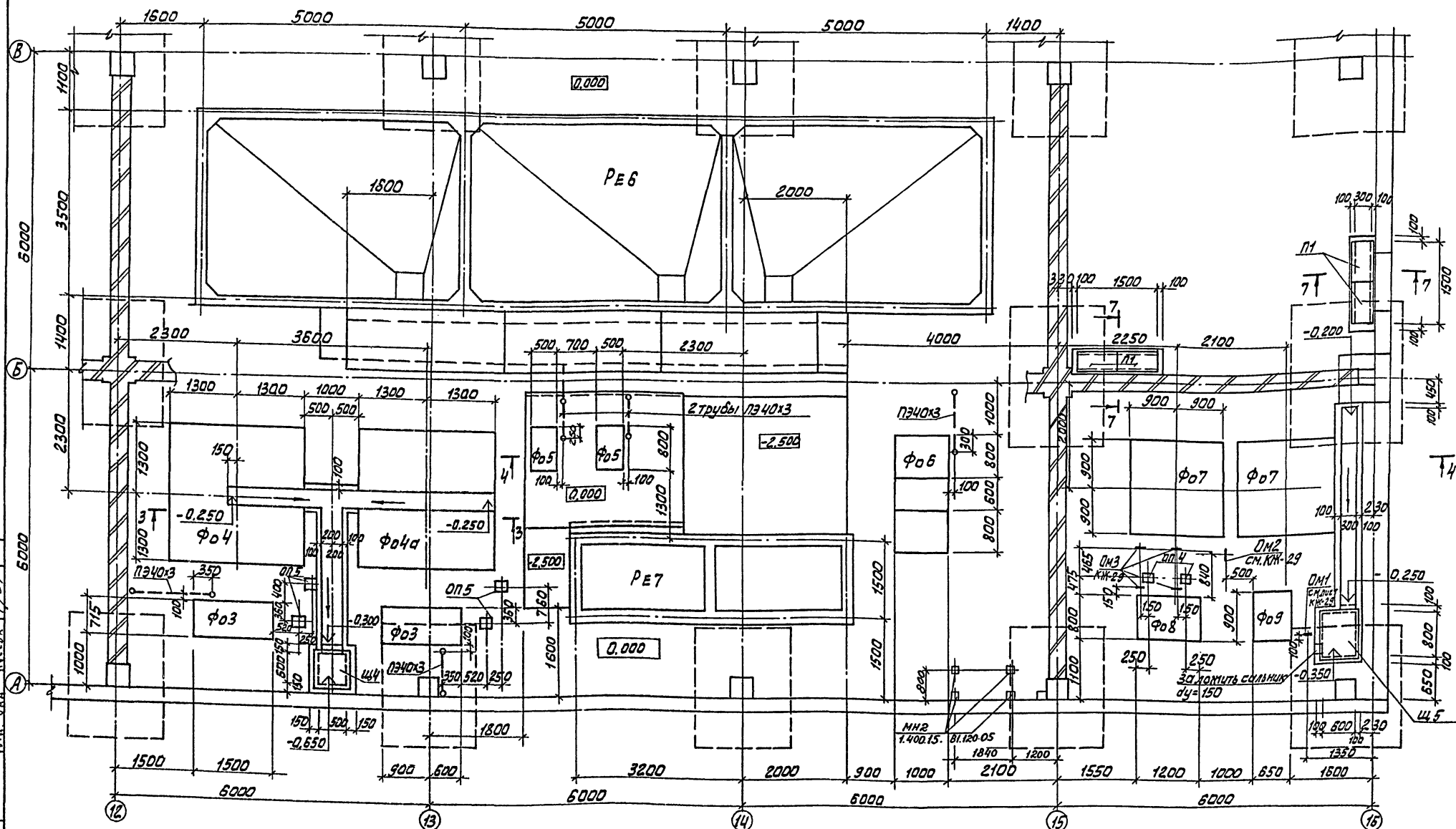
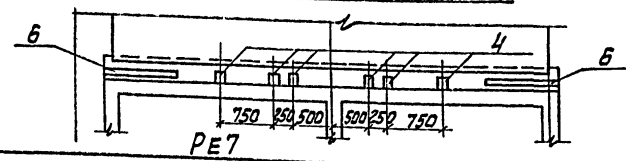


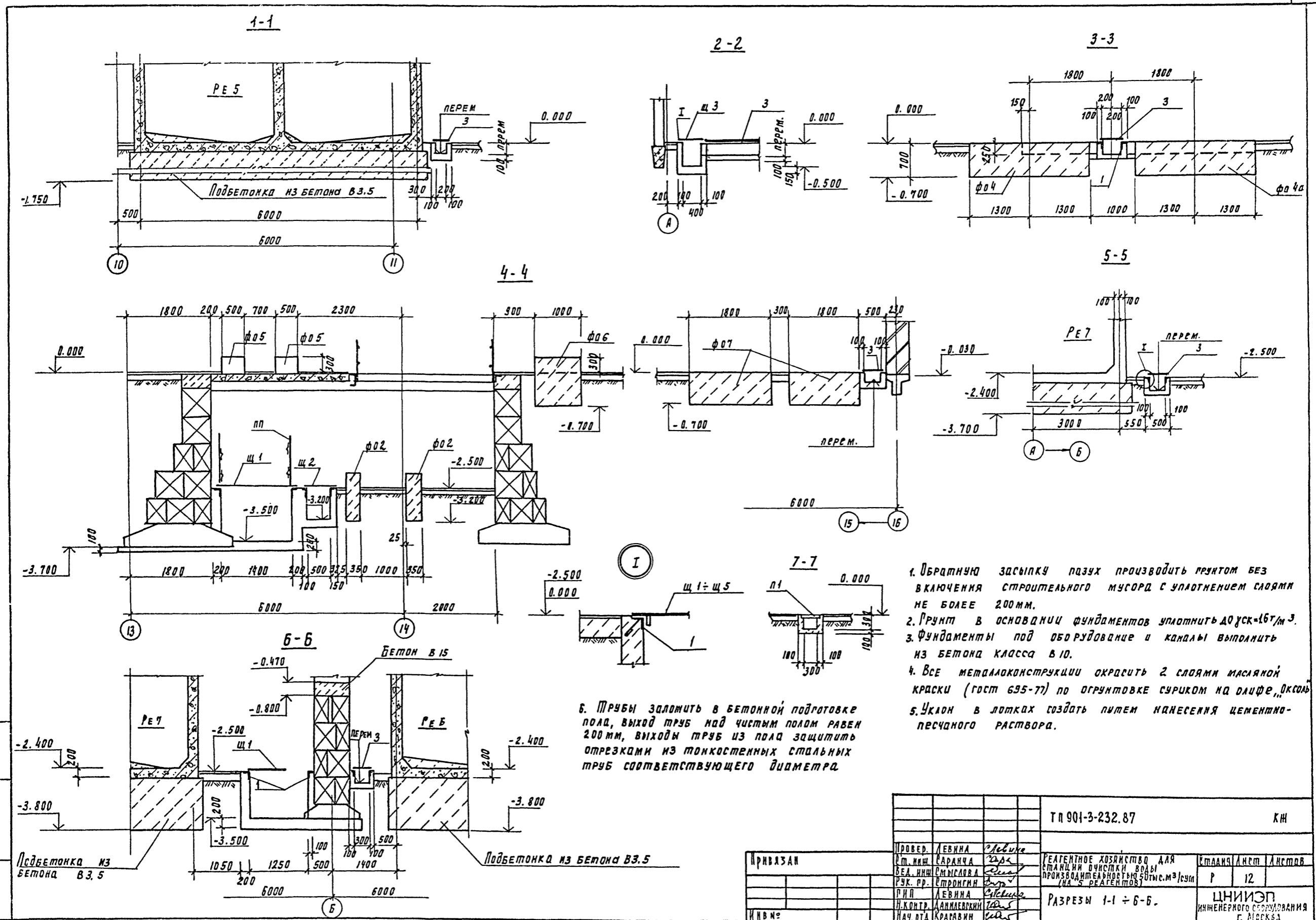
Схема расположения закладных элементов на отм. 4,200

1. Данный лист см. совместно с  
листами „ТХ“.



СОВМЕСТНО с		Т П 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР. ЛЕВИНА		С. Я. Яковлев			
ПРИВЯЗАН:		И. И. НИЖ. САРАНАЧ		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ	
		ВЕД. НИЖ. СМЫСЛОВ		ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРИВЯЗ. ДАТЕЛЬНОСТЬ	
		ПР. Г. П. ГРУДИН		50 ТЫС. М <sup>3</sup> В С. (НА 3 РЕАГЕНТОВ)	
		И. И. ЛЕВИНА		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ	
		Н. К. КОНТ. ДАНИЯЕВСКИ		КАНАЛОВ И ФУНДАМЕНТОВ	
ИЧВ. №		НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		ПОД ОБОЮЧАВАНИЕ НА ОТМ.	
				0 000 0 000	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ	
				ОБЩЕСТВЕННАЯ	
				г. Москва	

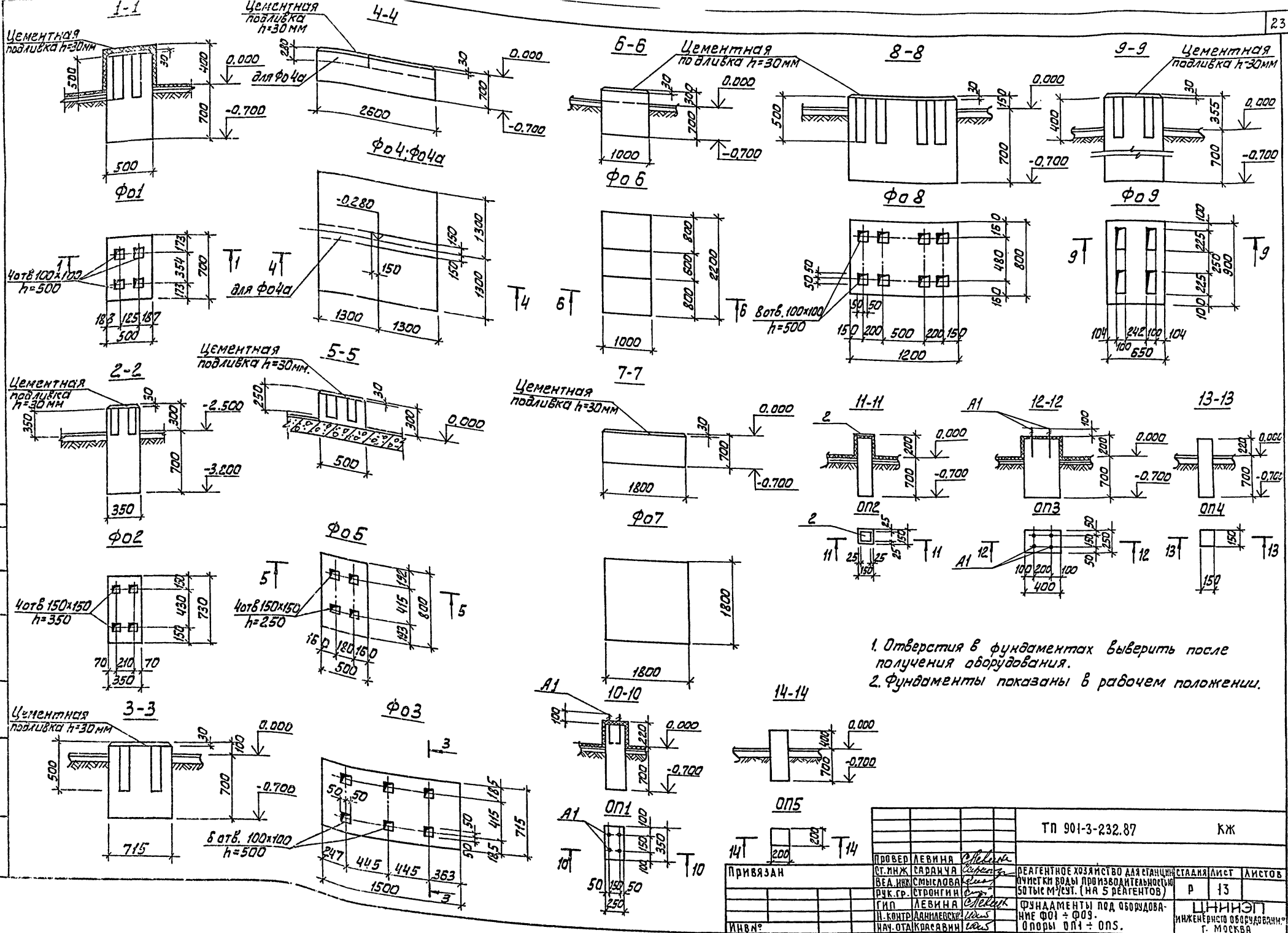
Альбом II



1. Обратную засыпку пазух производить грунтом без включения строительного мусора с уплотнением слоями не более 200 мм.
2. Грунт в основании фундаментов уплотнить до  $\rho_{\text{уск}} = 16 \text{ т/м}^3$ .
3. Фундаменты под оборудование и каналы выполнить из бетона класса В10.
4. Все металлоконструкции окрасить 2 слоями масляной краски (ГОСТ 695-77) по грунтовке суриком на олифе, оксоль.
5. Уклон в лотках создать путем нанесения цементно-песчаного раствора.

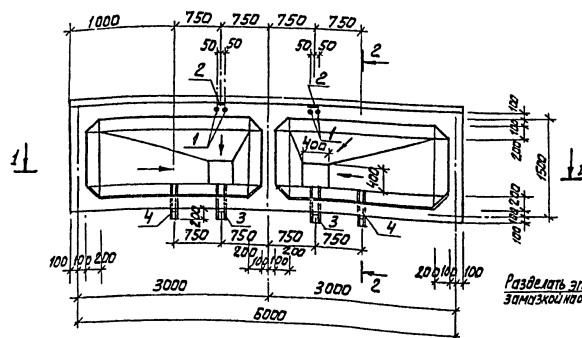
6. Трубы заложить в бетонной подготовке пола, выход труб над чистым полом равен 200 мм, выход труб из пола защитить отрезками из тонкостенных стальных труб соответствующего диаметра.

Т 901-3-232.87				КМ			
Проект	Левина	Левина	Левина	Проект	Левина	Левина	Левина
Ст. инж.	Саранча	Саранча	Саранча	Ст. инж.	Саранча	Саранча	Саранча
Б.А. инж.	Смислав	Смислав	Смислав	Б.А. инж.	Смислав	Смислав	Смислав
Рук. пр.	Строгич	Строгич	Строгич	Рук. пр.	Строгич	Строгич	Строгич
Инж.	Левина	Левина	Левина	Инж.	Левина	Левина	Левина
Н. контр.	Данилевский	Данилевский	Данилевский	Н. контр.	Данилевский	Данилевский	Данилевский
Нач. шта.	Красовин	Красовин	Красовин	Нач. шта.	Красовин	Красовин	Красовин
РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 6-6.				ЦНИИЭП			
				ИНЖЕНЕРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА			
				Г. МОСКВА			



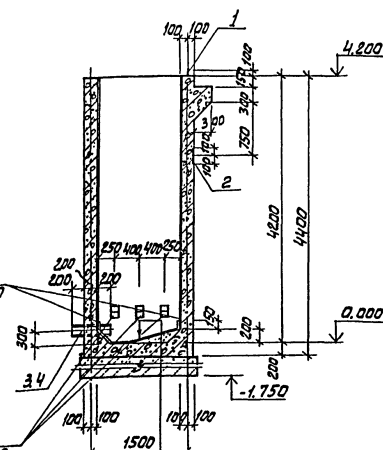
ТП 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	СДАЧА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ААЯ СТАНЦИИ	СТАНА
ОТ. ИЖ. СМЫСЛОВА	СМЫСЛОВА	ЛИСТЫ КИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	ЛИСТОВ
РЧ. ГР. СТРОИТИН	СТРОИТИН	50 ТЫС М/ЧЕТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)	Р 13
ГИП. ЛЕВИНА	ЛЕВИНА	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНО ОБОРУДОВАНИЕ
И. КОНТ. ДАНИЛЕНКО	ДАНИЛЕНКО	Ф01 ÷ Ф09.	Г. МОСКВА
НАЧ. ОТА. КРАСЯВИН	КРАСЯВИН	ОПОРЫ ОП1 ÷ ОП5.	

2-2



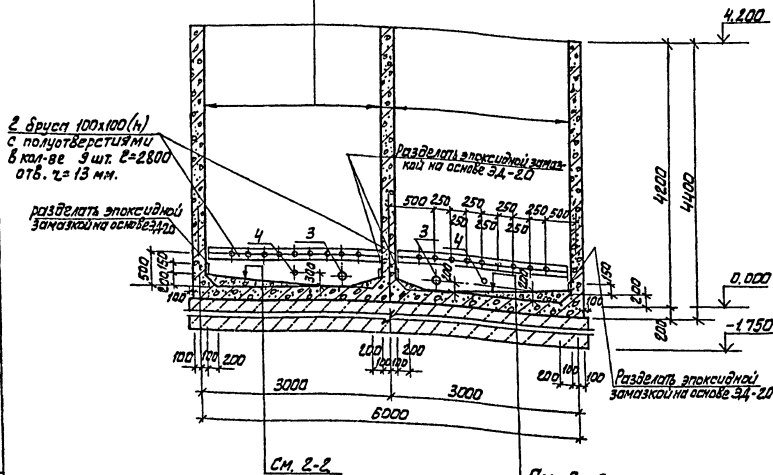
1-1

2 бруса 100х100(н) с  
полукруглыми в кол-ве 9шт.  
отб.з = 13 мм



Плитка кислотоупорная марки, кв<sup>2</sup>  
гост 3-51-53 на эпоксидный замочек  
на основе эпоксидной смолы 3А-20) 54  
3 слоя канцупол на основе эпоксидной  
смолы 3А-20  
Композит из эпоксидной смолы 3А-20  
с гравитиком 4-50 (состав и технология  
согласно инструкции ВСН 48-82, сформир  
инструкции по защите от коррозии)"  
3. Слой канцупол на основе эпоксидной  
смолы 3А-20  
выравнивающий слой из цементно-  
песчаного раствора состава 1:2 - 515  
Набелитка по уклону из бетона В3.5  
Минимальные выносы бетона 200 мм  
Несущий бетонный раствор 82  
Дюбелята из бетона В3.5 - 1550 мм.

1. Полиэтиленовые трубы поз. 4,5 перед установкой в проектное положение одмотать проволокой из А-І-6 на толщину монолитной конструкции.
2. Брусья 100х100 (н) из антисептированной древесины хвойных пород С=2780 устанавливать в распор при помощи клиньев.
3. Обозначения по антикоррозионной защите см. лист КЖ-І
4. Схему расположения баков см. на листе КЖ-ІВ



CM. 2-2

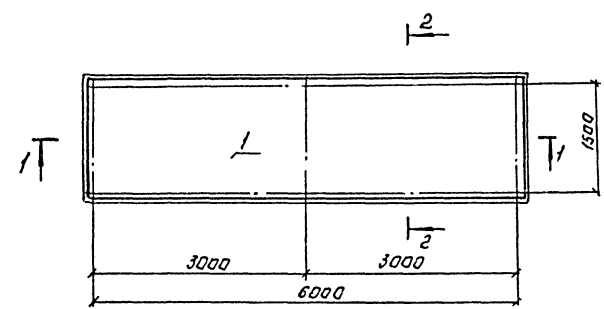
См. 2-2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 24379-80	Болт 1 М12х300 В3 м2пшхзр	4	0.35	
2	1.400-15 Б1. 130-02	Узел для закладной МКНТ-З	2	2.2	
3	ГОСТ 18599-83	Труба ПВД ф110 Е=600	2		
4	ГОСТ 18599-83	Труба ПВД ф63 Е=600	2		

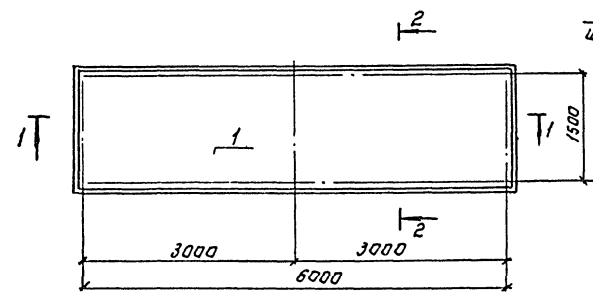
			ТП 901-3-232.87	КЖ			
ПРОВЕР	СТРОИТИН	<i>С.И.Т.</i>	РЕАГЕНТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬ 500МГ/ЧАС. НА 5 РЕАГЕНТОВ	СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И.Н.Ж.	БАЗАНОВ	<i>В.В.</i>		Р	14		
Г.П.У.Р.	СТРОИТИН	<i>С.И.Т.</i>					
Г.П.	ЛЕВИНА	<i>В.В.</i>					
Н.КОНТРАДИ	ЛЕВИНА	<i>В.В.</i>					
НАЧ.ОТД. КОСАВКИН			БАКИ КРЕМНЕФТОРИСТОГО НАТРИЯ (РЕС), ОБРАЗУЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ Г. МОСКВА			

А 660 М II

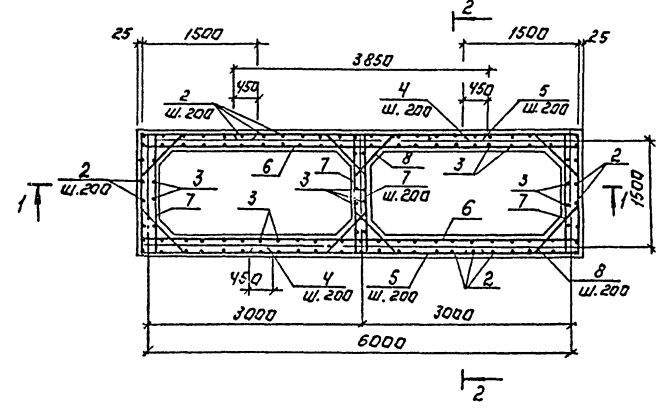
Раскладка нижних сеток днища.



Раскладка верхних сеток днища.



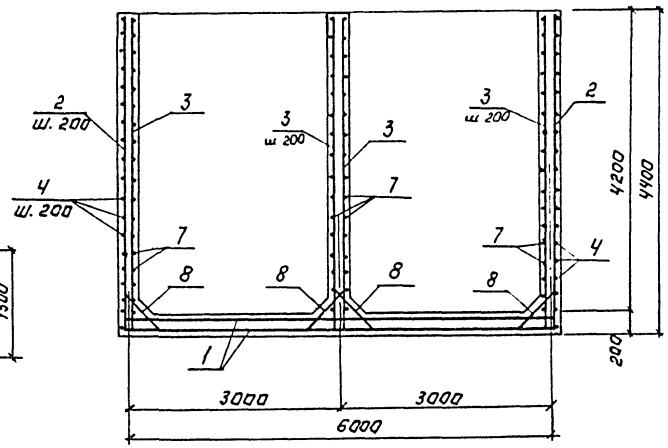
Армирование стен.



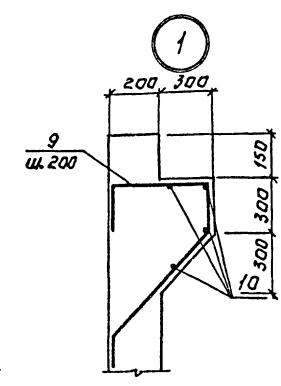
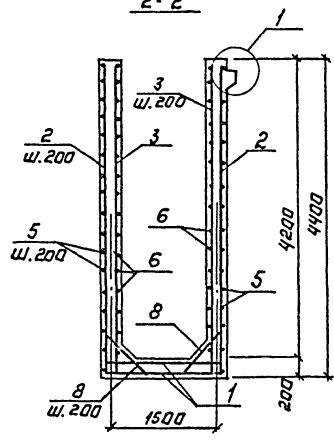
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
4	
8	
9	

1-1



2-2



Спецификация арматуры к емкости РЕ 5.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>				
1	Гост 23219-85	Чс 10 А-III-200 165x615 25	2	65.71кг
<b>Детали</b>				
2		А-III-Гост 5781-82 L=4810	78	2.97кг
3		А-III-Гост 5781-82 L=4390	88	2.71кг
4		А-III-Гост 5781-82 L=4650	46	2.87кг
5		А-III-Гост 5781-82 L=4050	46	2.5кг
6		А-III-Гост 5781-82 L=6160	44	3.8кг
7		А-III-Гост 5781-82 L=1660	88	1.01кг
8		А-III-Гост 5781-82 L=1210	264	0.78кг
9		А-III-Гост 5781-82 L=2640	32	1.26кг
10		А-III-Гост 5781-82 L=6160	4	1.37кг
<b>Материалы</b>				
		Бетон В15, F50, W6	16.6	м³

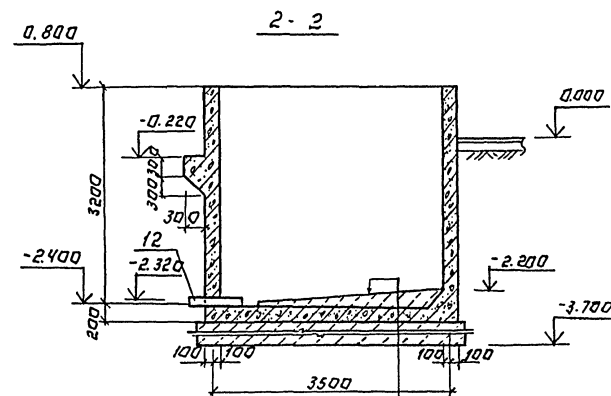
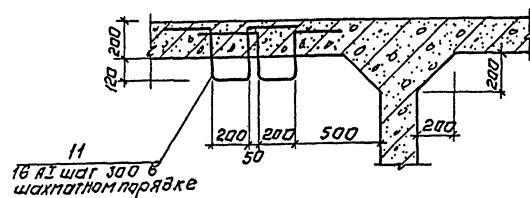
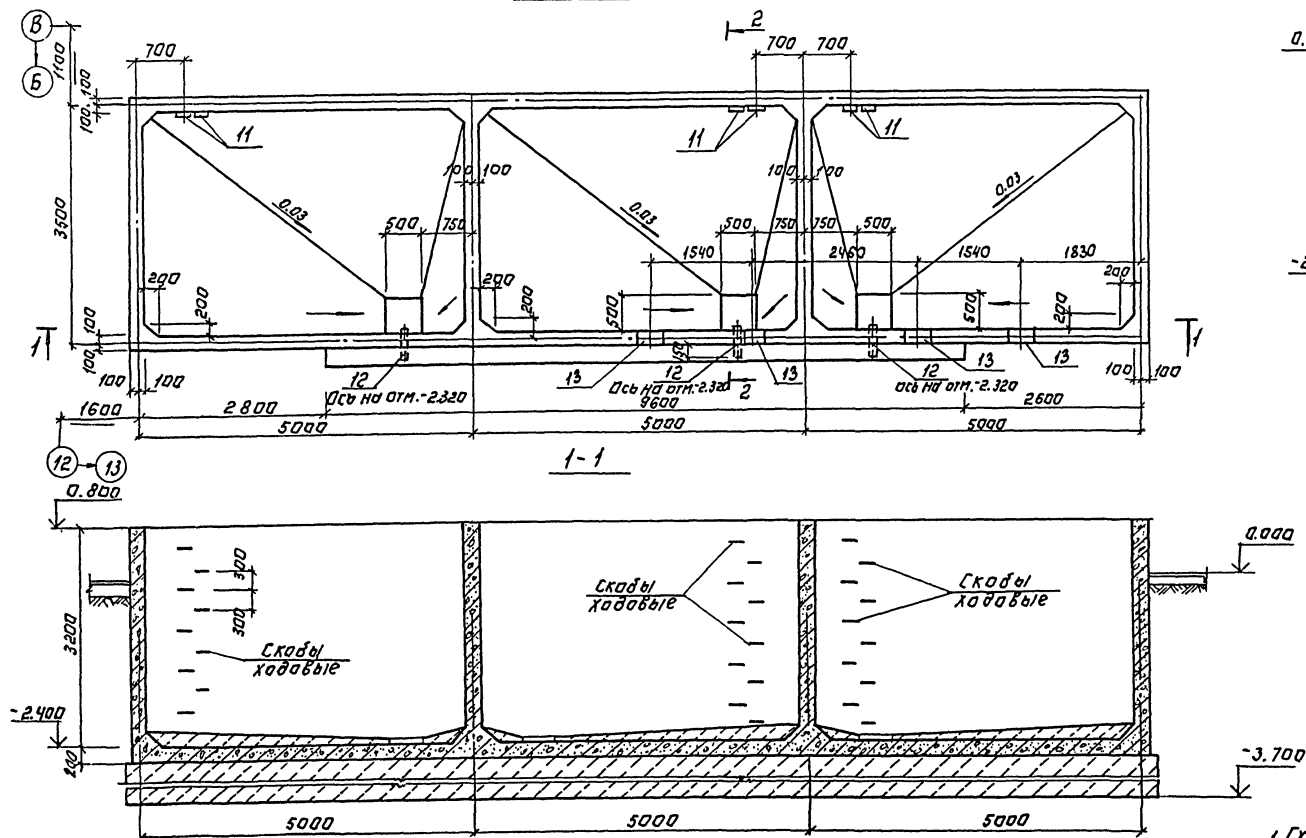
Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса			Всего
	А-III		А-I	
	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	
РЕ 5	1350.9	1350.9	6.8	1357.7

Защитный слой бетона: для стен - 20 мм, верхних сеток днища - 25 мм, нижних сеток днища - 35 мм.

Т.П. 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР. СУРОТНИН	ИНЖЕН. БАЗАНОВ	РУК. ТР. СТОРОЖИНСКИЙ	ГЛАВ. ИНЖ. АЛЕВНИКОВ
И. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ	И. КОНТР. КРАСАВИН	И. КОНТР. КРАСАВИН	И. КОНТР. КРАСАВИН

Деталь заделки скобы.



Бетонная подготовка из бетона  
В 3,5-110мм

1. Схему расположения баков см. лист КЖ-11.
2. Внутренние поверхности стен тартретуруется цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25 мм.
3. Наружные поверхности стен выше отметки земли затереть цементно-песчаным раствором.

[illegible]

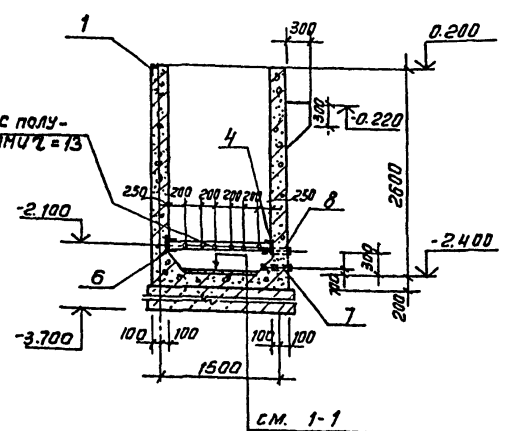
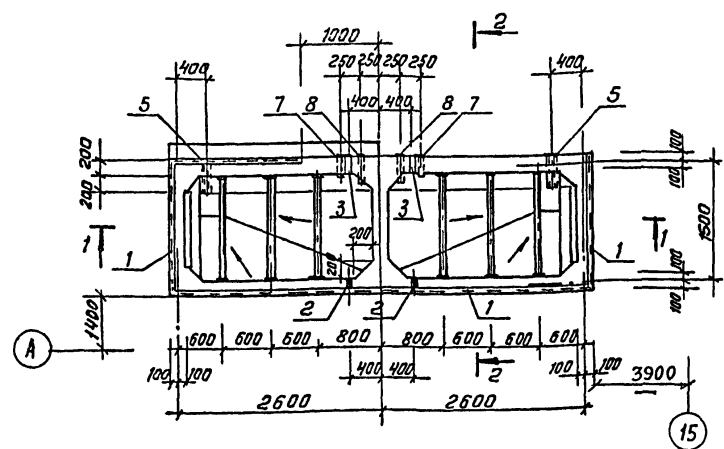


Опалубочный чертеж. План

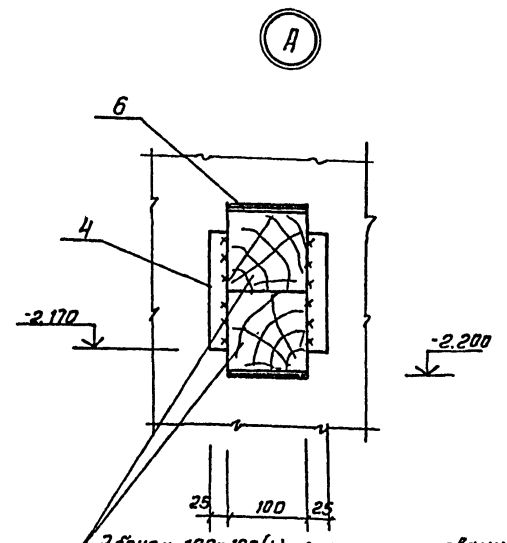
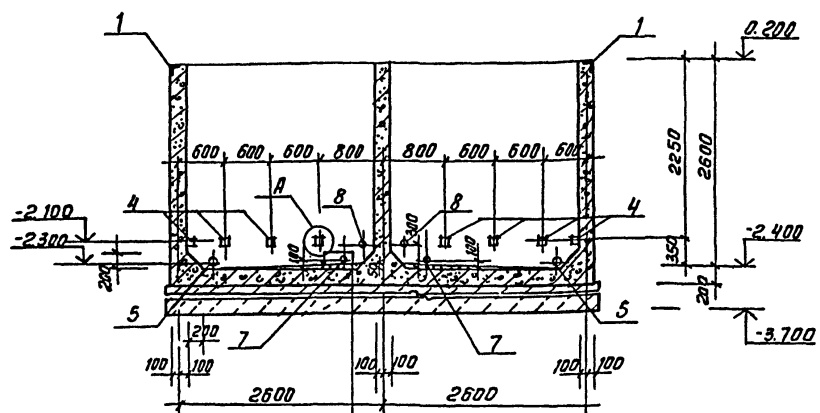
2-2

Спецификация к емкости РЕ7

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	1.400-15. В1. 620	Изделие закладное МН 517	10,5 шт	6.0	
2	1.400-15. В1. 120-14	Изделие закладное МН 107-3	2	1.2	
3	1.400-15. В1. 130-02	Изделие закладное МН 117-3	2	2.2	
4	1.400-15. В1. 120-41	Изделие закладное МН 11-6	16	1.6	
5	5.900-2 ТМ 91-02	Сальник Ду 100, L=500	2	13.9	
6		Швеллер 220х18х4х12, R=100	16	2.1 кг	
7	5.900-2 ТМ 91	Сальник Ду 50, L=500	2	9.4	
8	5.900-2 ТМ 89-01	Сальник Ду 80, L=200	2	6.9	



1-1



1. Схему расположения баков см. лист КЖ-10.
2. Внутренние поверхности стен торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25мм.
3. Наружные поверхности стен выше отметки земли затереть цементно-песчаным раствором.

Затирка цементно-песчаным раствором состава 1:2  
Набетонка из бетона Б3.5 - 50мм по уклону  
Железобетонное днище - 200мм  
Асфальтовый раствор - 8мм  
Бетонная подготовка из бетона Б3.5-100мм

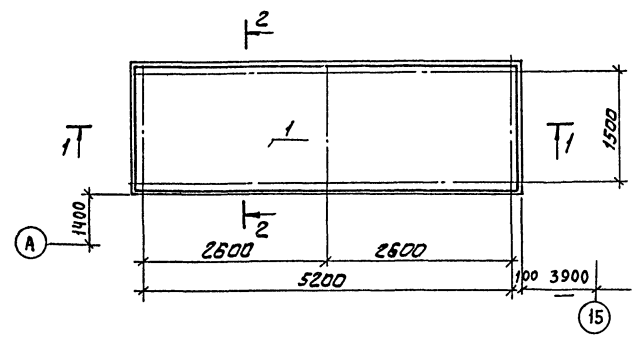
2 бруса 100х100(н) из антисептированной древесины хвойных пород L=1250мм установить брусар при помощи клиньев.

ТН 901-3-232.87				КЖ	
ПРОВЕР.	СТРОИТЕЛЬ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБЪЕКТ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ИНЖ. БЯЗАНОВ	СТРОИТЕЛЬ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБЪЕКТ	Р	18
ТИП	ЛЕВИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБЪЕКТ	ЦНИИЭП	
И.КОНТР.	ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБЪЕКТ	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
И.И.О.Д.	КРАСЯВИН	ОБЪЕКТ	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	г. МОСКВА	

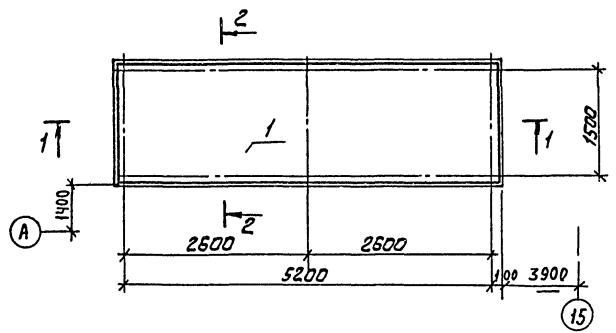
Альбом IX

СОГЛАСОВАНО  
ОТ ПРА. БГ  
ВЗН. ИЛИ  
ИЛИ

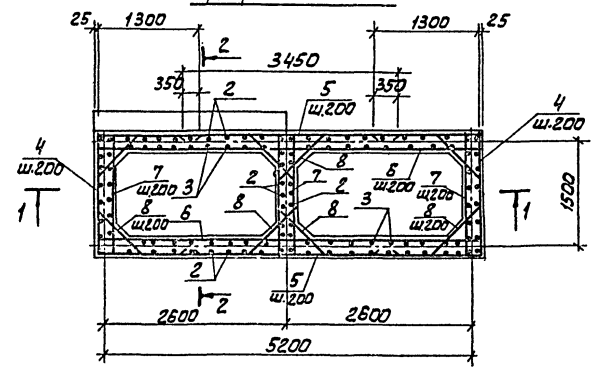
Раскладка нижних сеток днища



Раскладка верхних сеток днища



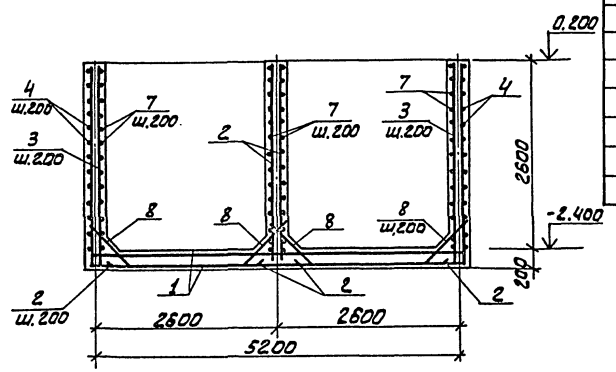
Армирование стен



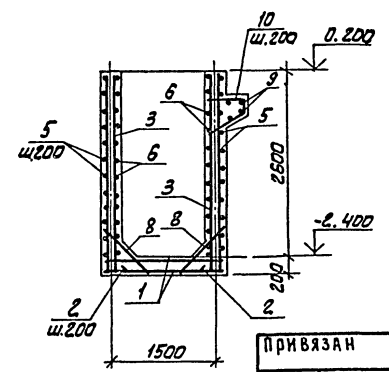
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	450 2760
4	1300 1650 1300
8	250 450 250 450 450 250
10	450 250 450 250 450 250

1-1



2-2



Спецификация арматуры к емкости РЕ7

Зона	Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	4с 8АIII-200 165x535 75 8АIII-200	2	36,62кг
				Детали		
		2		А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=3210	60	1,27кг
		3		А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=2790	76	1,1кг
		4		А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=4250	30	1,68кг
		5		А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=3450	30	1,36кг
		6		А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=5360	28	2,12кг
		7		А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=1660	56	0,66кг
		8		А-III-8-ГОСТ 5781-82 L=1270	192	0,50кг
		9		А-I-6-ГОСТ 5781-82 L=2880	4	0,59кг
		10		А-III-10-ГОСТ 5781-82 L=2040	14	1,28кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	102	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					
	А-III			А-I		Всего
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
	Ф8	Ф10	Углов	Ф6	Углов	
РЕ7	516,6	17,6	534,2	2,4	2,4	536,6

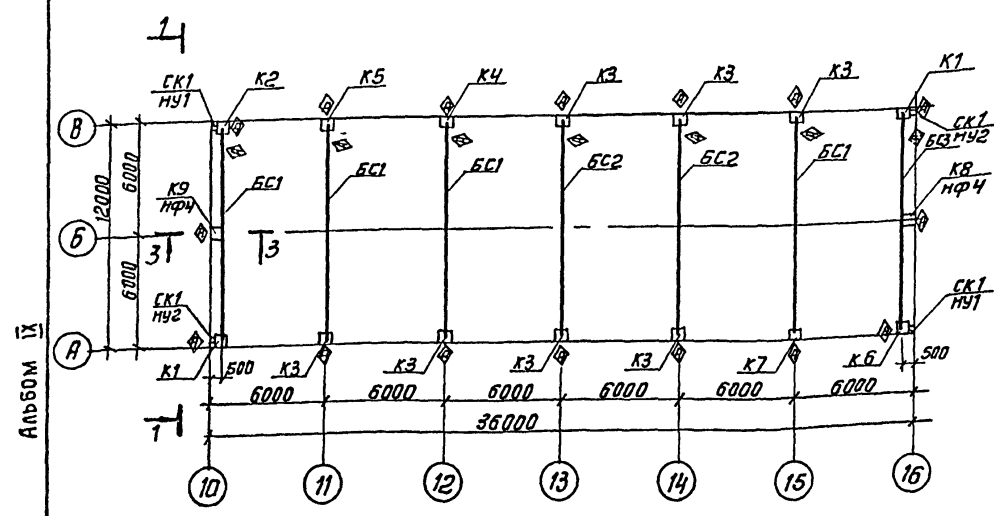
Защитный слой бетона: для стен - 20 мм, верхних сеток днища - 25 мм, нижних сеток днища - 35 мм.

						ТП 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР. СТРОИГИН						РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАЦИИ		СТАНДАРТ	ЛИСТ
ИНЖЕН. БАЗАНОВ						ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ			Листов
РЧК. ГР. СТРОИГИН						50 ТЫС. М³/ЧАС. (НА 5 ПРЕДПРИЯТИЙ).		Р	19
ГМП. ЛЕВИНА						БАК ИЗ БЕТОНОВОГО МОЛОКА		ЦНИИЭП	
И. КОНТРОЛЬ. АННАВЕК						(РЕ7).		ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИН						АРМИРОВАНИЕ.		Г. МОСКВА	

АЛБСОН

ИЗВ. М. ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ ВЗНАМ. ИЛИ

Схема расположения колонн, балок покрытия



Вид 1-1

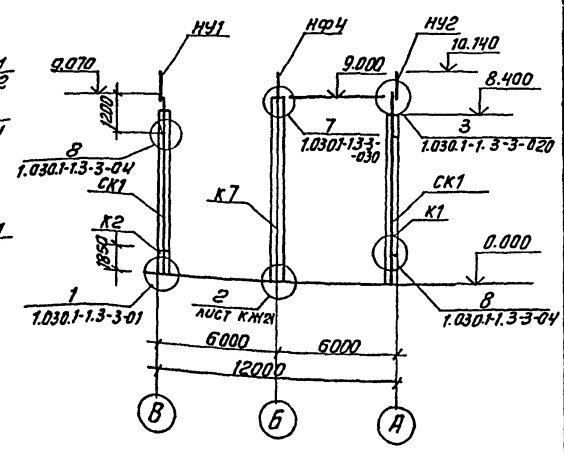
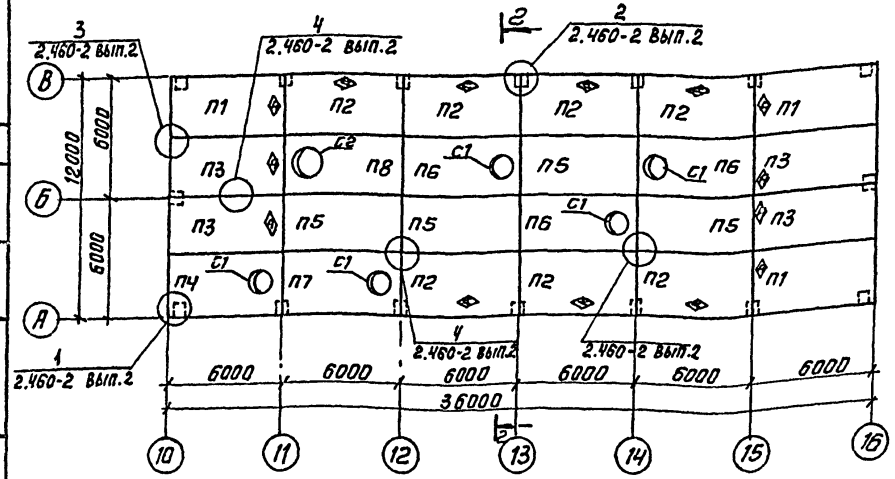
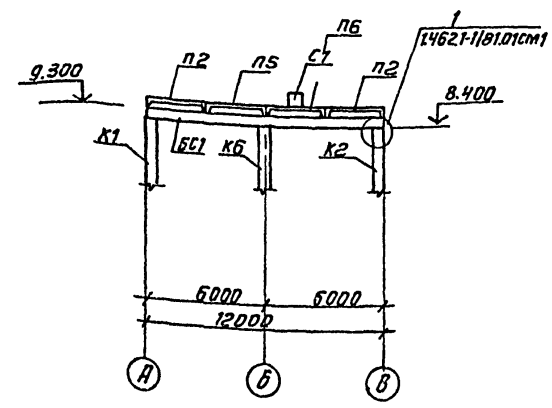


Схема расположения плит покрытия



Разрез 2-2



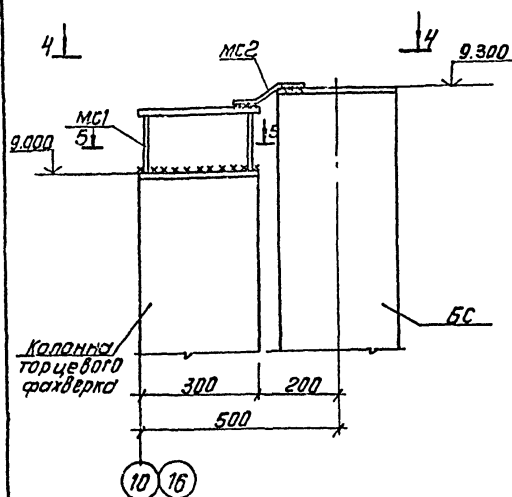
Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
Колонны					
К1	ГП901-32287КЖН. 05.0.0.0	К84-6-1	2	3700	
К2	-КЖН.05.0.0.0-01	К84-6-2	1	3700	
К3	-КЖН.05.0.0.0-02	К84-6-3	7	3700	
К4	-КЖН.05.0.0.0-03	К84-6-4	1	3700	
К5	-КЖН.05.0.0.0-04	К84-6-5	1	3700	
К6	-КЖН.05.0.0.0-05	К84-6-6	1	3700	
К7	-КЖН.05.0.0.0-06	К84-6-7	1	3700	
К8	-КЖН.06.0.0.0	Б КФ 91-1-1	1	2500	
К9	-КЖН.06.0.0.0-01	Б КФ 91-1-2	1	2500	
Балки покрытия					
БС1	ГП901-32287КЖН.13.0.0.0	26СП12-7А IV-H-1	4	5000	
БС2	-КЖН.13.0.0.0-01	26СП12-7А IV-H-2	2	5000	
БС3	-КЖН.13.0.0.0-02	26СП12-7А IV-H-3	1	5000	
Плиты покрытия					
П1	ГП901-32287КЖН.25.0.0.0	ПГ-2АТ VГ-1	3	2650	
П2	-КЖН.25.0.0.0-01	ПГ-2АТ VГ-2	7	2650	
П3	-КЖН.25.0.0.0-02	ПГ-2АТ VГ-3	4	2650	
П4	-КЖН.26.0.0.0	П87-3АТ VГ-1	1	3200	
П5	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АТ VГ	4	2650	
П6	ГОСТ 22701.2-77	П87-3АТ VГ	3	3200	
П7	ГП901-32287КЖН.26.0.0.0-01	П87-3АТ VГ-2	1	3200	
П8	ГОСТ 22701.2-77	П87-3АТ VГ	1	3600	
Стаканы					
С1	1.494-24 вып.1	СБ 7А-2	5	290	
С2	1.494-24 вып.1	СБ 10А-1	1	250	

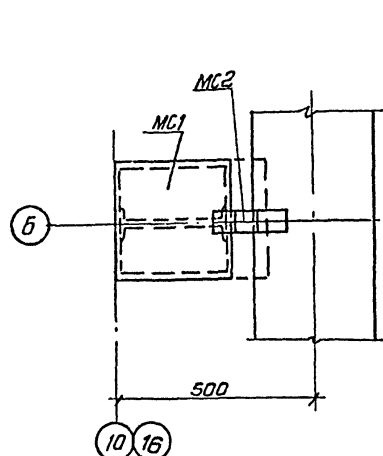
СОГЛАСОВАНО  
2023.05  
ВЗНМ.ИИ.И.И.

Привязка	Провер. Левина	Ст. инж. Лазарева	Вед. инж. Смыслова	Гип. Левина	Н. контр. Данилочкин	Нач. отд. Красавин	Регентное хозяйство для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сутки (на 5 регентов 8).	Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия.	ЦНИИЭП инженерного оборудования
----------	----------------	-------------------	--------------------	-------------	----------------------	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	---------------------------------

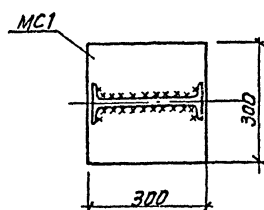
Разрез 3-3



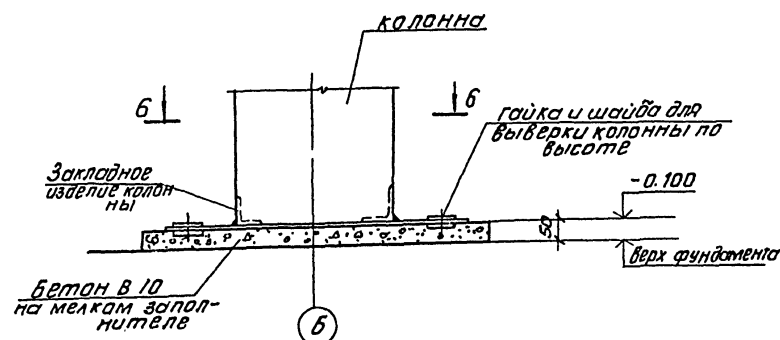
Вид 4-4



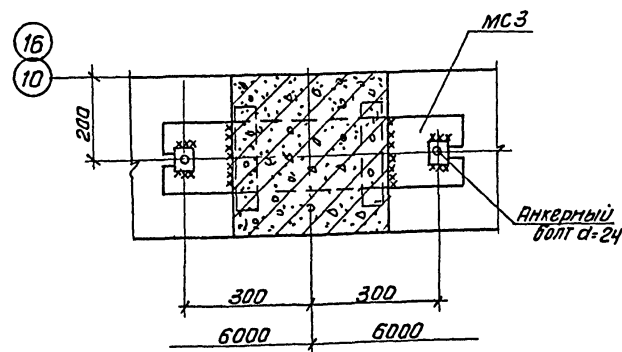
Разрез 5-5



2



Сечение 6-6



## Спецификация соединительных элементов каркаса.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
МС1	1.427.1-3.2-0.25.0-01	2сф2	2	13.1	
МС2	1.030.1-1.4-1-320	МС-17	2	0.41	
МС3	КЖН.85.0.00	МС3	2		
Шайба 70х70х20	ГОСТ 11371-68	Шайба 70х70х20	8	1.6	
Болт М20х60	ГОСТ 7798-70*	Болт М20	4	0.1	
<b>Металлические колонны.</b>					
<b>насадки</b>					
СК1	1.030.1-1.4-2-10-09	Стойка с ф10	4	476.6	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	Насадка торцевого факелера НФ4	2	35.2	
НЧ1	1.030.1-1.4-1-020	Насадка торцевого факелера НЧ1	2	25.2	
НЧ2	1.030.1-1.4-1-020-01	Насадка торцевого факелера НЧ2	2	25.2	

- При монтаже колонн, балок со знаком ориентировать согласно данному чертежу КЖ.
- Материал металлических стоек, насадок, соединительных элементов - сталь марки ВСтЗкп2 по ГОСТу 380-71\*.
- Нарушенное после монтажа антикоррозионное покрытие закладных и соединительных деталей восстановить способом металлизации распылением.

ТП 904-3-232.87

КЖ

Привязан

Провер. Левина

С.Левина

Ст. инж. Лазарева

С.Левина

Вед. инж. Смыслова

С.Левина

Гип. Левина

С.Левина

Н. контр. Данилевский

С.Левина

Нач. отд. Красавин

С.Левина

Реагентное хозяйство для станции очистки воды производственностью 50 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (на 5 реагентов)

Разрезы 3-3+6-6. Спецификация.

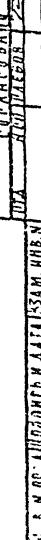
ЦНИИЭП

Инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова.

Формат А2

99049-01

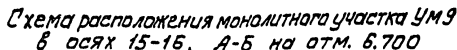


75Q49-01

ИМЬ И ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИМЬ И ПОДПИСЬ	СОГЛАСОВАНО:
			СТАЛ ВС ПОРЯДОК В ГРУППУ —



ИНВ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	Б/ЗАМ. ИЛИ ИНЫ	СТАВА ВС	ПОДПИСЬ	СОГЛАСОВАНО:

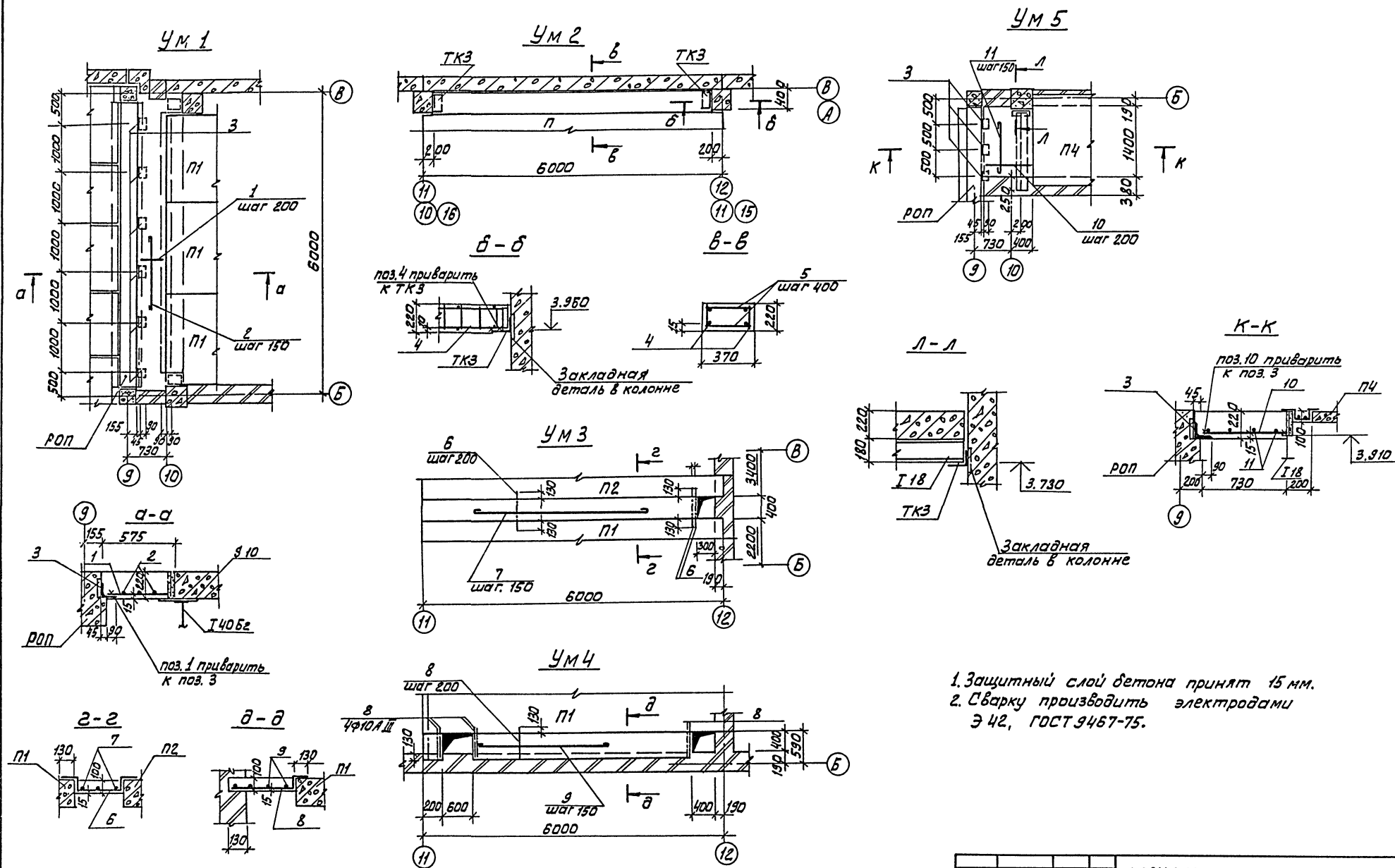


Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
		<u>Сборные железобетонные плиты</u>			
П1	1.141-1.64 100-07	ПК 60. 18-Б4\У Т	5	3175	
П2	1.141-1.64 300-07	ПК 60. 12-Б4\У Т	5	2100	
П3	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П5-5	2	410	
П4	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П14-3	3	1240	
П5	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П14г-3	3	310	
П6	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П7-3	3	610	
П7	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П7г-3	1	150	
П8	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П20-3	1	2570	
		<u>Монолитные участки</u>			объем м³
Ум1	листы КМ23÷28	Ум1	1	0,79	
Ум2	листы КМ23÷28	Ум2	3	0,45	
Ум3	листы КМ23÷28	Ум3	1	0,45	
Ум4	листы КМ23÷28	Ум4	1	0,24	
Ум5	листы КМ23÷28	Ум5	1	0,24	
Ум6	листы КМ23÷28	Ум6	1	1,46	
Ум7	листы КМ23÷28	Ум7	1	1,16	
Ум8	листы КМ23÷28	Ум8	1	2,20	
Ум9	листы КМ23÷28	Ум9	1	3,2	
		<u>Закладные элементы</u>			
Щ6	ПЛОИ-2321КМН 83.0.0.0-05	Щит металлический Щ6	1	53,9	
1	-КМН. 84.0.0.0	МН1	1	7,42	
2		Болт 5 М16х450 ГОСТ 3025-79 с гайкой 16х450 ГОСТ 3025-79 2 = 14,00	8	0,53	
3		Абутаор 18ГОСТ 8233-72 с гайкой 18х150 ГОСТ 3025-79 2 = 14,00	1	30,4	
4	1.030.1-1.4-1-110	ТК3	9	176	
5		5-125х125х8 ГОСТ 24847-79 с гайкой 5-125х125х8 ГОСТ 24847-79 2 = 14,00	1	21,7	

1. Расчетная полезная нагрузка на перекрытие на отм. 4,200, 0,000, и 5,700 — 0,004 МПа.
2. Плиты укладывать на цементно-песчаный раствор М100.
3. Разрезы см. на листе КМ 24.
4. Ограждения площадок и лестницы см. листы КМ.
5. Швы между плитами заделывать бетоном класса В15.

[illegible]

				Тп 901-3-232.87		КЖ			
ПРИВЯЗАН				ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИЙ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				С.И.ИЖ.	МАКОРИЩЕВ	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	Р	24	
				РУК. ГР.	СТРОГИН	50 ТИС М <sup>3</sup> /УЗ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)			
				ГИП	ЛЕВИНА	РАЗРЕЗЫ 1-1 + II - II	ЦНИИЭП		
				Н. КОНТР.	АВЧИНЯВСКИЙ	УЗЛЫ 1.2	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ИНВЕН				НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		Г. МОСКВА		

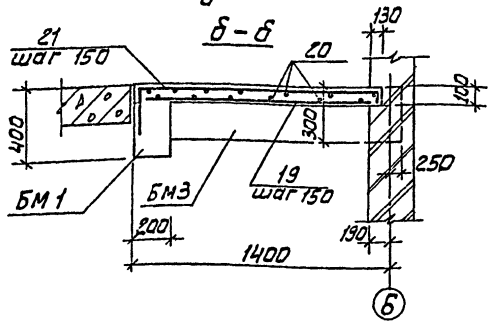
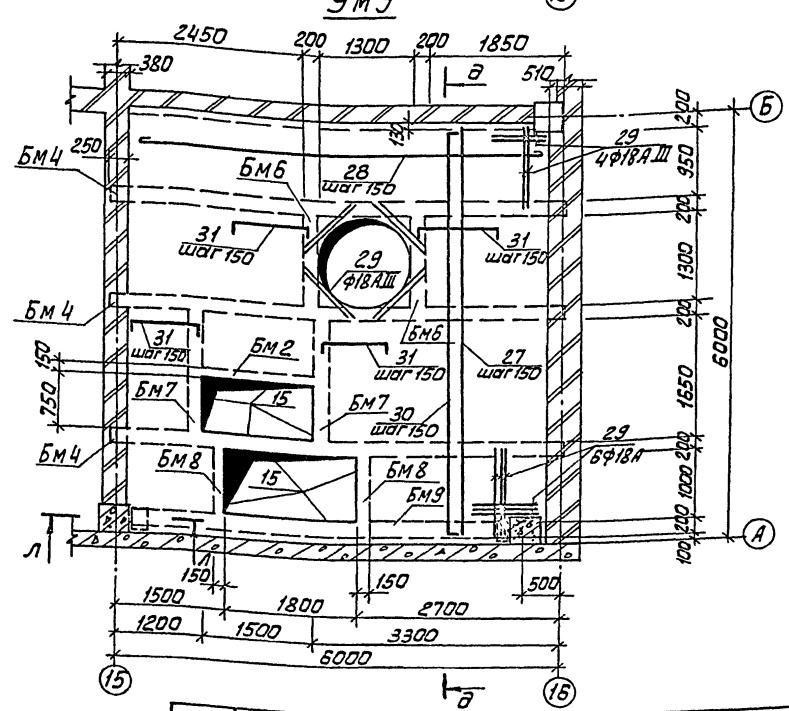
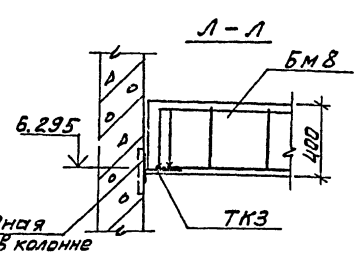
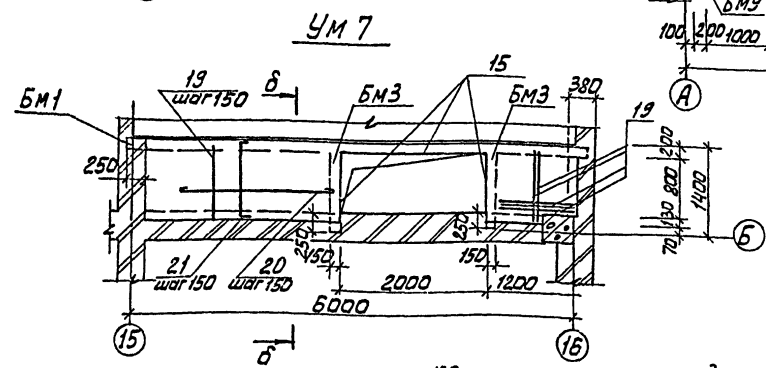
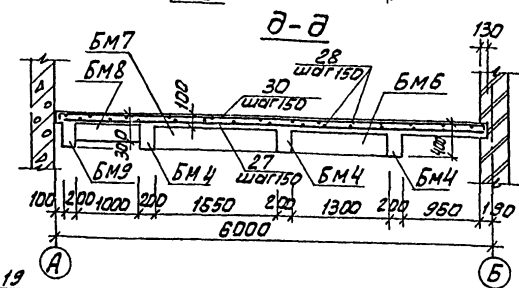
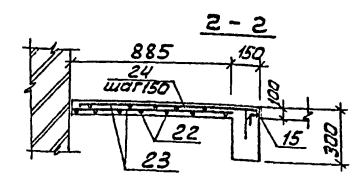
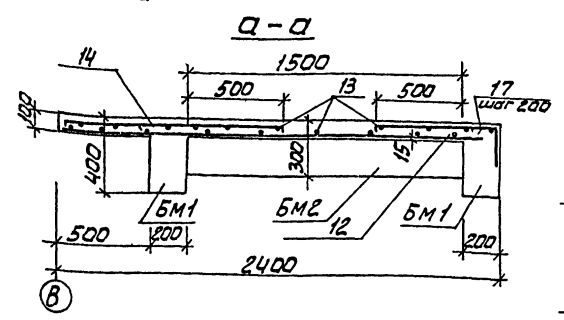
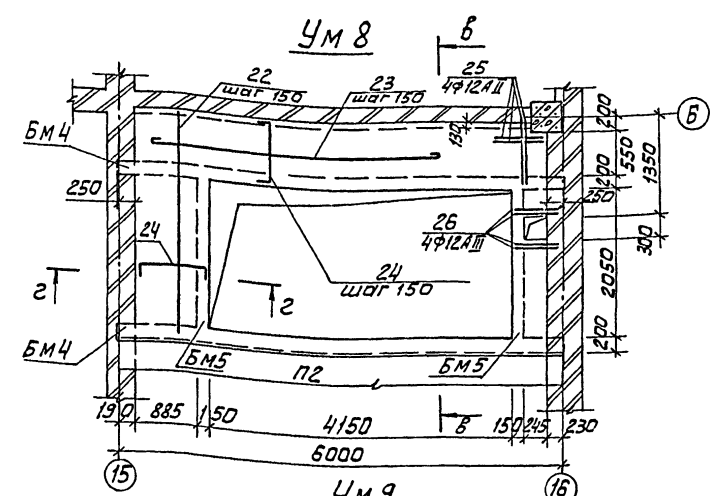
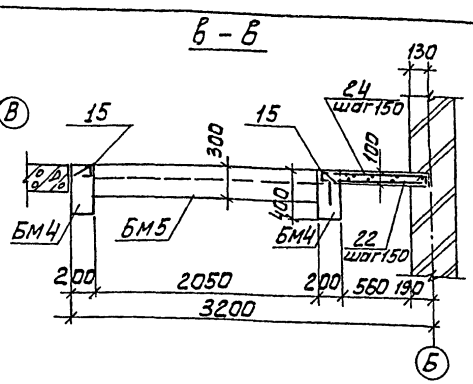
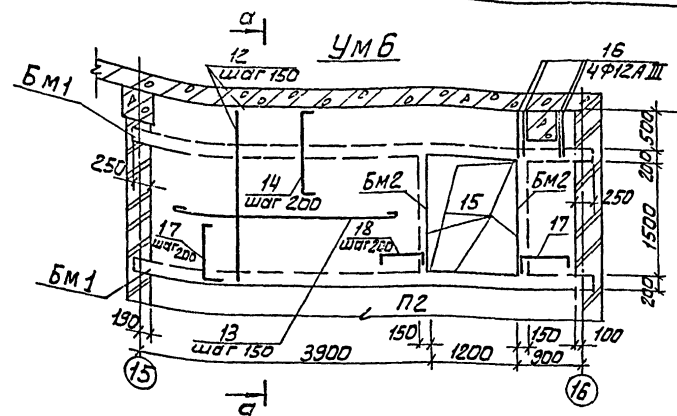


Т 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР. ЛЕВЕНА	МАКАРИШЕВ	СТАНЦИОНАРИСТ	ЛИСТОВ
УЧ. ИНЖ. СТРОИТЕЛЬ	СТРОИТЕЛЬ	Р	25
ГЛАВ. ЛЕВЕНА	СТРОИТЕЛЬ	ЛИНИИ ЭП	
И. КОНТ. ЛЕВЕНА	СТРОИТЕЛЬ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	СТРОИТЕЛЬ	г. Москва	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

АЛБ60М II



Монолитные участки бетонировать одновременно с монолитными ж.б. балками.

Закладная деталь в колонне

Л-Л

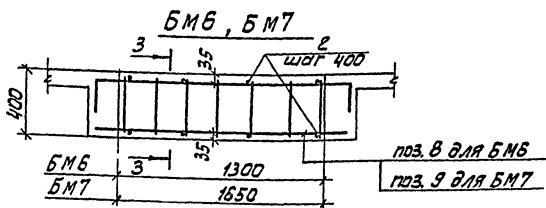
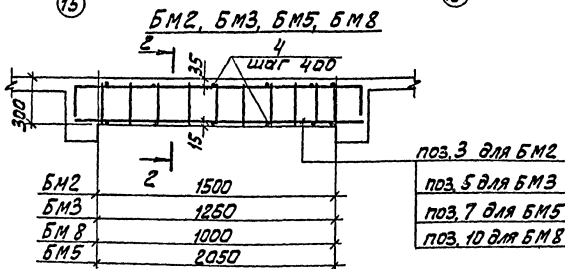
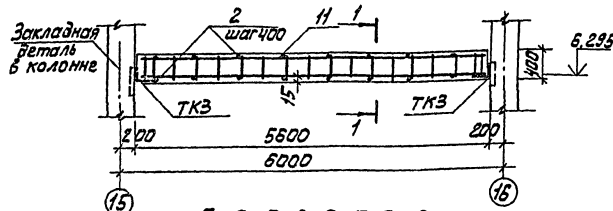
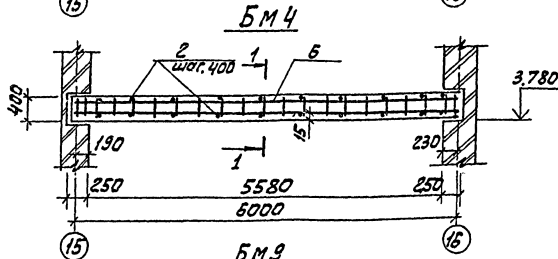
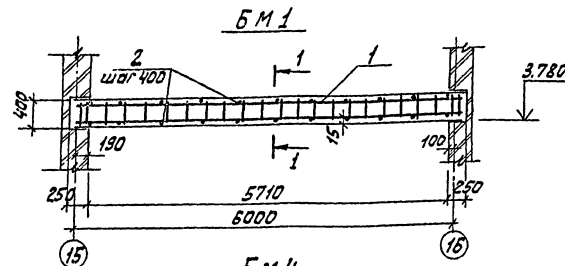
ТКЗ

ТП 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	СТА.ИЖ. МАКАРЧЕНКО	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАНЦИЯ
РУК. ГР. СТРОИГИН	ГМП. ЛЕВИНА	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 Т/СЕК. МУН. (НАС. РЕАГЕНТОВ)	АНСТ. АНСТОВ
ИЖ.Н.Н. КРАСОВИЧ	НАЧ. СТА. КРАСОВИЧ	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМБ + УМ9. РАЗРЕЗЫ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛАЖИВАНИЯ Г. МОСКВА

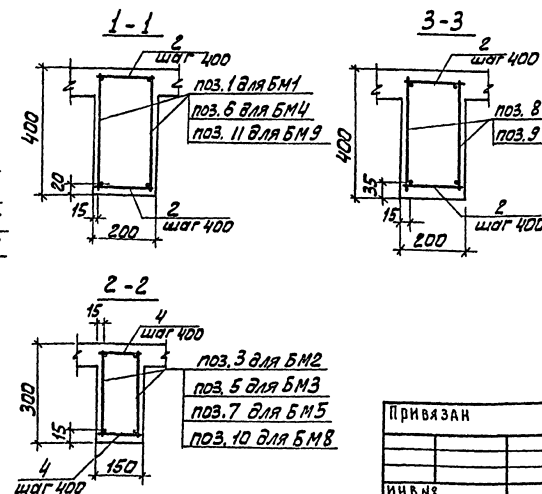
УНБ. М.О.О.А. ПОДРОБ. И ДАТА ВЗЛЕТА И НАВ.

# Спецификация к монолитным балкам БМ1-БМ9

АЛБВМ IX



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<b>БМ6</b>					<b>БМ1</b>		
		Сборочные единицы		Масса ед. кг			Сборочные единицы		Масса ед. кг
8	ТПМ-3232.87КЖИ.66.0.00	Каркас плоский Кр 7	2	3.4	1	ТПМ-3232.87КЖИ.61.0.0.0	Каркас плоский Кр 2	2	38.6
2		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-180	10	0.40	2		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-180	30	1.2
		Материал		объем			Материал		объем
		Бетон В 15		0.10			Бетон В 15		0.50
		<b>БМ7</b>					<b>БМ2</b>		
		Сборочные единицы		Масса ед. кг			Сборочные единицы		Масса ед. кг
9	ТПМ-3232.87КЖИ.67.0.0.0	Каркас плоский Кр 8	2	11.4	3	ТПМ-3232.87КЖИ.62.0.0.0	Каркас плоский Кр 3	2	4.30
2		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-180	10	0.4	4		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-180	8	0.22
		Материал		объем			Материал		объем
		Бетон В 15		0.13			Бетон В 15		0.10
		<b>БМ8</b>					<b>БМ3</b>		
		Сборочные единицы		Масса ед. кг			Сборочные единицы		Масса ед. кг
10	ТПМ-3232.87КЖИ.68.0.0.0	Каркас плоский Кр 9	2	3.1	5	ТПМ-3232.87КЖИ.63.0.0.0	Каркас плоский Кр 4	2	3.15
4		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-130	6	0.17	4		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-130	6	0.17
		Материал		объем			Материал		объем
		Бетон В 15		0.04			Бетон В 15		0.05
		<b>БМ9</b>					<b>БМ4</b>		
		Сборочные единицы		Масса ед. кг			Сборочные единицы		Масса ед. кг
11	ТПМ-3232.87КЖИ.69.0.0.0	Каркас плоский Кр 10	2	32.5	6	ТПМ-3232.87КЖИ.640.0.0	Каркас плоский Кр 5	2	37.1
2		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-180	30	1.2	2		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-180	30	1.2
		Материал		объем			Материал		объем
		Бетон В 15		0.44			Бетон В 15		0.50
		<b>БМ5</b>					<b>БМ5</b>		
		Сборочные единицы		Масса ед. кг			Сборочные единицы		Масса ед. кг
7	ТПМ-3232.87КЖИ.65.0.0.0	Каркас плоский Кр 6	2	6.0			Каркас плоский Кр 6	2	6.0
4		А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-130	12	0.34			А-Т-6-ГОСТ5781-82Е-130	12	0.34
		Материал		объем			Материал		объем
		Бетон В 15		0.10			Бетон В 15		0.10



1. Схему расположения монолитных ж.б. балок см. на листе КЖ 23.
2. Расход арматуры на монолитные железобетонные балки учтен в ведомости расхода стали на монолитные участки на листе КЖ 28.

ТП 901-3-232.87		КЖ	
ПРОВЕР	ЛЕВИНА	ОБЪЕКТ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
ОТ ИНЖ.	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ	ОБЪЕКТ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
Р.К. ГР.	СТРОИТЕЛЬНАЯ	ОБЪЕКТ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
Г.П.	ЛЕВИНА	ОБЪЕКТ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
И.КОНТРА.	АНИМЕРСКИЙ	ОБЪЕКТ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
НАЧ.ОТД.	КОСАВИН	ОБЪЕКТ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
ИНВЕН		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	
		МОНОЛИТНЫЕ БАЛКИ	
		БМ1-БМ9	
		г. Москва	

Спецификация арматуры к монолитным участкам Ум 1-Ум 9

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
		Ум 1				Ум 7				Ум 9			
		Сборочные единицы				Сборочные единицы				Сборочные единицы			
1		А-III-10-ГОСТ 5781-82 В-560	31	0.35		лист КЖ 27	балка БМ1	1		лист КЖ 27	балка БМ4	3	
2		А-И-6-ГОСТ 5781-82 В-5800	4	1.3		лист КЖ 27	балка БМ3	2		лист КЖ 27	балка БМ6	2	
3		Уголок 6140х140х9ГОСТ 8509-13 ВСтЗпсб ГОСТ 380-77 В-200	6	3.9	19		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-1300	32	1.1	лист КЖ 27	балка БМ7	2	
		Материал	объем		20		А-И-8-ГОСТ 5781-82 В-440мм	—	17.6	лист КЖ 27	балка БМ8	2	
		Бетон В15	0.790		21		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-1660	27	1.45	лист КЖ 27	балка БМ9	1	
		Ум 2			15	1.400-15.81.540-01	изделие закладное МН 540 В-44мм	—	37.4	лист КЖ 27	балка БМ2	1	
		Сборочные единицы					Материал	-	объем				
4		Каркас таский Кр1	2	8.2			Бетон В15		0.56				
5		А-И-6-ГОСТ 5781-82 В-350	30	0.7			Ум 8						
		Материал	объем				Сборочные единицы						
		Бетон В15	0.46				лист КЖ 27	балка БМ4	2				
		Ум 3					лист КЖ 27	балка БМ5	2				
		Сборочные единицы											
6		А-III-10-ГОСТ 5781-82 В-860	30	0.49	22		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-718мм	-	64.6				
7		А-И-6-ГОСТ 5781-82 В-5460	3	1.2	23		А-И-8-ГОСТ 5781-82 В-83мм	-	33.2				
		Материал	объем		24		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-1010	38	0.9				
		Бетон В15	0.45		25		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-1100	4	1.0				
		Ум 4			26		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-380	4	0.35				
		Сборочные единицы			15	1.400-15.81.540-01	изделие закладное МН 540 В-124мм		105.4				
8		А-III-10-ГОСТ 5781-82 В-720	34	0.42			Материал		объем				
9		А-И-6-ГОСТ 5781-82 В-4960	4	1.1			Бетон В15		1.00				
		Материал	объем										
		Бетон В15	0.24										
		Ум 5											
		Сборочные единицы											
3		см Ум1	3	3.90									
10		А-III-10-ГОСТ 5781-82 В-770	8	0.47									
11		А-И-6-ГОСТ 5781-82 В-1360	6	0.30									
		Материал	объем										
		Бетон В15	0.24										
		Ум 6											
		Сборочные единицы											
		лист КЖ 27	балка БМ1	2									
		лист КЖ 27	балка БМ2	2									
12		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-2300	28	2.0									
13		А-И-8-ГОСТ 5781-82 В-73мм	-	22.0кг									
14		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-1320	34	1.2									
15		изделие закладное МН 540 В-54мм	-	45.9									
16		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-650	4	0.6									
17		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-1010	29	0.88									
18		А-III-12-ГОСТ 5781-82 В-1260	9	10.0									
		Материал	объем										
		Бетон В15	1.26										

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	130 170 330 170
8	490 170
14	60 1200 60
17	60 650 300
18	60 1000 200
21	60 1300 300
24	60 750 200
31	60 600 300

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	арматура класса										арматура класса				
	А-И					А-III					А-III		ВСтЗ псб-1		
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-72		
	6	8	10	Углов	10	12	18	20	Углов	8	Углов	100х63х8	140х9	Углов	
Ум1	5.1			5.1	11.0				11.0	16.1			23.4	23.4	39.5
Ум2	4.9			4.9	13.8				13.8	18.7					18.7
Ум3	3.6			3.6	13.6				13.6	17.2					17.2
Ум4	3.3			3.3	14.5				14.5	17.8					17.8
Ум5	1.8			1.8	3.8				3.8	5.6			11.7	11.7	17.3
Ум6	48.4	28.6	30.8	64.24	151.3			123.6	274.9	339.4	5.4	5.4	40.5	40.5	338.64
Ум7	3.04	17.6	15.4	36.04	87.2			61.8	149.0	185.04	4.4	4.4	33.0	33.0	222.44
Ум8	3.08	38.0	28.4	69.48	192.3			120.0	252.3	321.76	12.4	12.4	93.0	93.0	427.18
Ум9	9.16	81.2	68.8	159.16	422.3	155.3	235.6	773.0	932.78	9.9	9.9	74.25	74.25	84.15	1016.93

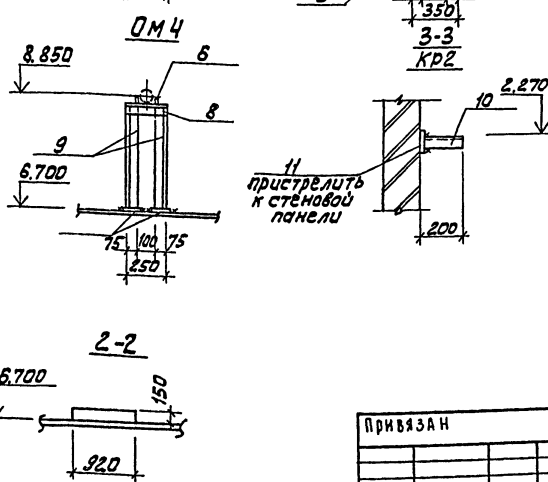
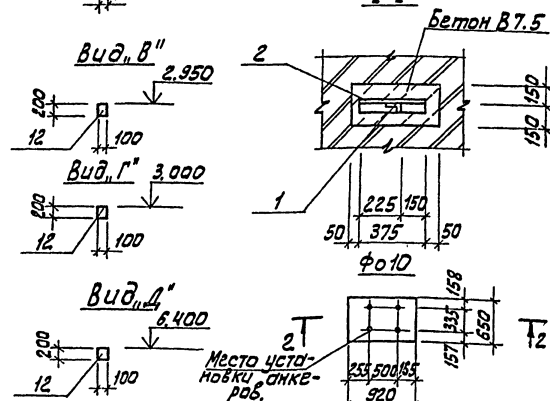
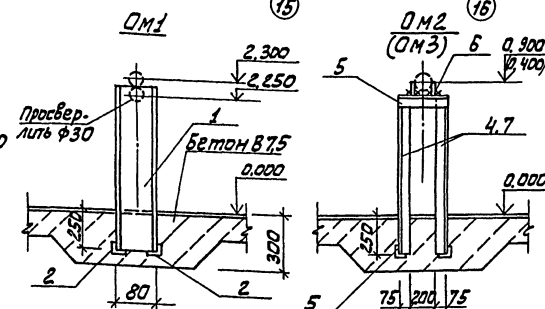
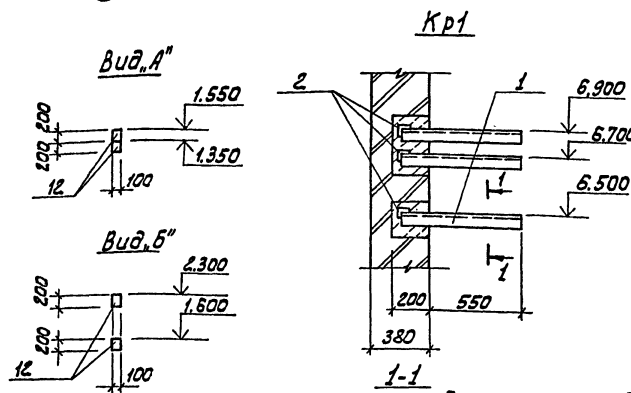
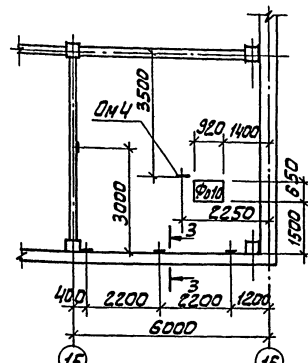
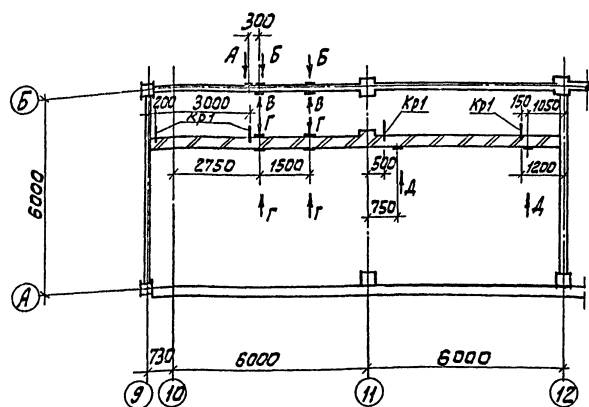
ТП 901-3-232:87 КЖ

Привязан	ПРОВЕРИЛ	ЛЕВИНА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БОТЫС-МЗСКИ (НА РЕАГЕНТОЗ)	СТАНДА	АНСТ	ЛНСТОВ
	С.И.ИЖ.	МАКАРИШЕВА		Р	28	
	Р.К.ГР.	СТРОНГИН		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ УМ1-УМ9		
	Г.И.П.	ЛЕВИНА		ИНЖ.Н.О		
	Н.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	Н.А.О.О.Д.	КРАСЯВИН	Г. МОСКВА	

Альбом №

№ в альбоме / год, м. дата

Спецификация к схемам опор, кронштейнов  
и закладных деталей



Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Ф0 10</u>		
				Материал: Бетон В7.5	0,03	м <sup>3</sup>
				<u>Кр 1</u>	4	
1				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	3	5,2 кг
2				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	3	2,56 кг
				<u>ДМ 1</u>	1	
3				Швеллер 8 ГОСТ 8209-79	1	17,9 кг
2				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	2	2,56 кг
				<u>ДМ 2</u>	1	
4				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	2	7,4 кг
5				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	3	2,56 кг
6				Полоса сталь ГОСТ 8509-79	2	0,14 кг
				<u>ДМ 3</u>	4	
5				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	3	2,56 кг
6				Полоса сталь ГОСТ 8509-79	2	0,14 кг
7				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	2	3,9 кг
				<u>ДМ 4</u>	1	
8				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	1	1,7 кг
9				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	2	14,5 кг
6				Полоса сталь ГОСТ 8509-79	2	0,14 кг
				<u>Кр 2</u>	4	
10				Угловая сталь ГОСТ 8509-79	1	1,4 кг
11			3.400-6/76	Изделие закладное ММ-21	1	1,2 кг
12			3.400-6/76	Изделие закладное ММ-24	14	2,3 кг

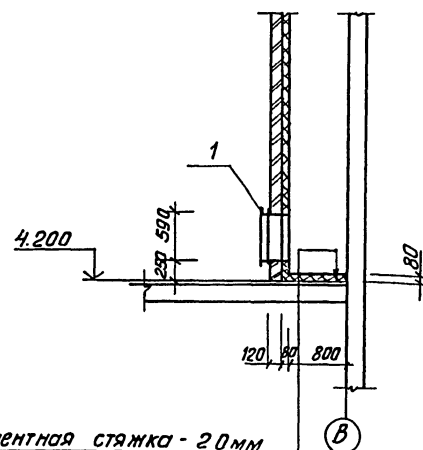
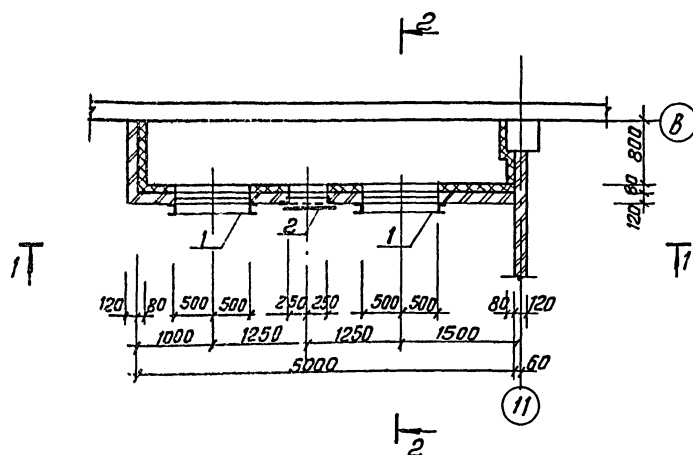
[illegible]

**ПРИВЯЗАН**

ПРОВ.	ЛЕВИНА	С.С.
СТ. ИНЖ.	САДАНЧУ	С.С.
РУК. ГР.	СТРОНГИН	С.С.
ГИП	ЛЕВИНА	С.С.
И. КОНТР.	ЛАМЛЕВЕНКО	С.С.
НАЧ. ОТА	КРАСЯВИН	С.С.

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО- СТЬЮ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ. (РЕАГЕНТОВ)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	29	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В СТЕНАХ ОПОР И КРОИШТЕЙНОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		

2-2



Цементная стяжка - 20 мм  
Пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  - 60 мм.  
Железобетонная плита

Architectural floor plan of a room. The plan shows a rectangular room with a door on the right wall. Three windows are located on the left wall. Dimensions are provided for the room and the openings. A circular callout with the number 11 is at the bottom right.

Room dimensions: 5060 (width) x 4200 (depth).

Window dimensions (from left to right):

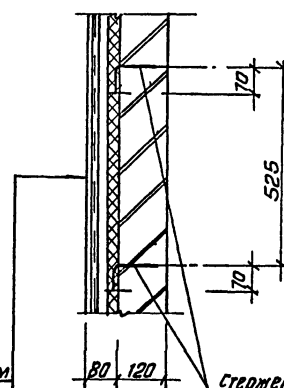
- Window 1: 510 (width) x 590 (height)
- Window 2: 500 (width) x 1250 (height)
- Window 3: 510 (width) x 590 (height)

Door dimensions: 1060 (width) x 250 (height).

Distances between openings (from left to right):

- 620 (from left wall to first window)
- 1000 (between first and second window)
- 500 (between second and third window)
- 500 (between third window and door)
- 1000 (from door to right wall)

Штукатурка цементным раствором	
по металлической сетке	
50-3.0 ГОСТ 5336-80	-20
Пенобетон $\gamma=300 \text{ кг/м}^3$	-60
Кирпичная стена	-120



Стержень поз. 3  
отогнуть после установки  
серку, шаг 525х525 в  
шахматном порядке

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса вкл. кг	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	гпмзжжжж. 81.0.0.0	Рама металлическая РМ1	2	30,4	
2	-КЖН. 82.0.0.0	Рама металлическая РМ2	1	14,3	
		<u>Детали</u>			
3		А-Г-6-ГОСТ 5781-82 6-280	68	0,06	
4	ГОСТ 5356-80	Сетка 50-30	26,4	15,6	

				Т П 901-3-232.87	КЖ	
ПРОВЕР	ЛЕВИНА	С.С.	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ.	ВЯЗАНОВ	Б.С.	СТАНЦИОНА ОЧИСТКИ ВОДЫ	Р	30	
РУК. ГР.	СТРОГИН	В.П.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.			
ГИП	ЛЕВИНА	С.С.	ВЕНТУРИМЕТРА ОТМ. 4.200			
Н. КОНТ.	ДЕНИСЬКОВ	В.П.	ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЯ			
НАЧ. ОТД.	КОСЯКОВ	В.П.				

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация лестниц, ограждений лестничных маршей и площадок, переходных площадок и стремянок	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3 вып. 2,1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые пути.	

Главный инженер проекта *Степина* *Г.Левина* *Г.*

Вид пришла и гост, т/у	Марка металла и гост	Обозна- чение и размер пришла мм	N	Код			шт.	Кол- чество	Дли- на, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции			Общая масса, т	Площадь поверх- ности стальных конструкций, м <sup>2</sup>	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т				Всего заполняется вс
				Марка метал- ла	Вид при- шла	Размер при- шла				Подкрас- очные пути	Рабочие площа- ди и лестницы	Углубле- ние ем- костей, площади и лестниц			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526241	526244								
Балки двутавро- вые для подвески путей гост 19425-71	Вст3Мс5 гост 380-71	Г 24М	1			53899		80000	3.06			3.06							
	Итого		2	12360					3.06			3.06							
Всего пришла			3						3.06			3.06	73.4						
Балки с параллель- ными гра- нами по- лака по гост 25020-85	Вст3лс 6-1 ТУ 14-1- 3023-80	Г 40Б2	4						0.87			0.87							
	Итого		5	12300					0.87			0.87							
Всего пришла			6						0.87			0.87	24.2						
Швелле- ры по гост 8240-72	Вст3сп 5 гост 380-71*	Г 12	7	14460		26158			1.23			1.23	53.0						
	Вст3лс 6-1 ТУ 14-1- 3023-80	Г 16	8	12300		26102			0.4			0.4	16.2						
	Итого		9						1.63			1.63							
Всего пришла			10						1.63			1.63	69.2						
Сталь круглая гост 2590-71	Вст3 кл 2 гост 380-71	18	11								0.04	0.04							
	Итого	10	12								0.01	0.01							
Всего пришла			13								0.05	0.05							
Сталь про- катная по гост 2568-77	Вст3 кл 2 гост 380-71	54	14						0.95			0.95							
	Итого		15						0.95			0.95							
Всего пришла			16						0.95			0.95	60.7						

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75, катет шва = 6 мм
2. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять согласно требованиям СНиП III-18-75.
3. Все металлоконструкции, кроме оговариваемых, окрасить масляной краской (ГОСТ 8232-85) в 2 слоя по грунтовке эпоксид на олифе "Аксаль".

ДСТ 9467-75,				ПРИВЯЗАН:							
стальных канст-											
ни ПМ-18-75.				ИНВ.№				ТП 901-3-232.87 КМ			
их, окрасить											
грунтайке											
ПРИВЯЗАН:				ПРОВЕР. ЛЕВЕНА				РЕАГЕНТЫ			
				ВЕД.ИИЖ				УЧ.ИИЖ			
				СМЫСЛОВА				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ			
				АЛЕЖКА				50ТЫС.МУСТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)			
				ИП				ОБЩИЕ ДАННЫЕ.			
				И КОНТР.				ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ			
ИНВ.№				НАЧ.ОТД.				МЕТАЛЛА. (НАЧАЛО)			
				КРАСЯЩИЙ				ЦИНИЭП			
								ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ			
								Г. МОСКВА			

Вид профиля ГОСТ,ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер профиля мм	Л п/п	Код			Кол- чество шт.	Дли- на мм.	Масса металла по элемен- там конструкции			Общая масса, т	Площадь поверхнос- ти стальных конструкций, м <sup>2</sup>	Масса потребности в металле по кбяр- толам (заполняется изготовителем) т				Заполняется вц
				Марка метал- ла	Вид профи- ля	Размер профи- ля			Подкра- совые пути	Раб- очие площад- ки и лестницы	Огражде- ние от- кастей площадок и лестниц			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526241	526244							
Сталь углероди- стой обыкновен- ная ГОСТ 8509-72	Всг3пс6-1 ТУ 14-1- 3023-80 ГОСТ 8509-72	Л160*10	17						0.09			0.09	2.4					
		Л125*9	18							0.22		0.22	6.5					
		Л100*7	19						0.04			0.04	1.5					
		Л90*6	20							0.04		0.04	1.76					
		Л75*6	21							0.2	0.08	0.28	12.3					
	Л63*6	22							0.3		0.3	13.2						
Итого			23	12300					0.13	0.76	0.08	0.97	37.66					
Всего профиля			24		21113				0.13	0.76	0.08	0.97	37.66					
Сталь прокат- ная по- досовая ГОСТ 103-76	Всг3кл2 ТУ 14-1- 3023-80	6	25							0.07		0.07	3.0					
		8	26						0.4	0.12	0.01	0.53	17.0					
		10	27						0.16	0.03	0.01	0.2	5.1					
		20	28							0.06		0.06	0.8					
	Итого			29	11240					0.56	0.28	0.02	0.86	25.9				
Всего профиля			30		13110				0.56	0.28	0.02	0.86	25.9					
Площадки			31															
Лестницы			32															
Ограждения			33															
Всего масса металла			34									8.39						
В том числе по маркам	Всг3кл2		35						0.56	0.28	0.07	0.91						
	Всг3пс5		36							1.23		1.23						
	Всг3пс6		37							0.5	0.08	0.58						
	Всг3пс6-1		38						0.13	1.53		1.66						
	Всг3пс6-5		39						3.06			3.06						
Всг3кл2		40							0.95		0.95							
Масса поставки элементов по кварта- лам (за- полняется заказчи- ком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

Т.П. 901-3-232.87-				КМ			
ПРОВЕР. АН:				РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ СТАЛИ			
ВЕР. НИЖ. СМЫСЛОВА				УЧЕТ И ВВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ			
ГЛА. АН				СОТЫС. М/СЧ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)			
И КОНТРОЛЬ				ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ			
НАЧ. ОТД. ТРАССАВИКИ				СТАЛИ (ОЖОЧАННЕ)			
				ЦНИИЭП			
				ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
				г. Москва			

Вид профиля и ГОСТ, т/ч	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			шт	Длина, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (запол- няется изгото- вителем)			
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы	Ограждения изгородней клетей	Площадки	Ограждения площадок		I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента конструкции								
Сталь ла- подплатя- нутая швеллеры ГОСТ 8218-82	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71*	С180*50*4	1						0.66			0.66					
		С160*50*4	2								0.7	0.7					
Итого			3	11240	73001												
Сталь ла- подплатя- нутая ГОСТ 380-71*	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71*	С180*6	4						0.17			0.17					
Итого			5	11230	75116												
Сталь ла- подплатя- нутая ГОСТ 380-71*	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71*	С200*40*25	6						0.15		1.08	1.23					
Итого			7	11240	74002												
Сталь ла- подплатя- нутая 4 шт ГОСТ 8-130-70	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	С200*30*25	8								0.9	0.9					
Итого			9	11240													
Сталь про- катная швеллеры ГОСТ 8203-72	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71*	С125*3	10						0.05		0.25	0.3					
		С175*6	11							0.18	0.18	0.18					
		С150*5	12						0.08		0.08	0.08					
Итого			13	11240	21113												
Сталь ла- подплатя- нутая ГОСТ 103-76	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71*	С190*30	14						0.4	0.73	1.13						
		С190*30	15						0.08	0.06	0.14	0.14					
Итого			16	11240	13110												
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	φ 18	17						0.03		0.03	0.03					
Итого			18	11240	11118												
Всего масса металла			19						1.42	0.2	1.67	2.23	5.52				
Масса поставки элемен- тов по кварталам заполняется заказчи- ком	I		20														
	II		21														
	III		22														
	IV		23														

Т П 901-3-232.87 КМ

ПРОВЕР. АЗ

ПРОВЕР. ЛЕВИНА  
БЕД. ИЖ. СМЫСЛОВА  
ИП. ЛЕВИНА  
ИЖ. ЛЕВИНА  
ИЖ. ЛЕВИНА

РЕАГЕНТНОЕ КОЗЯИСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ  
ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
50 тыс. м³/сут. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)  
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
МЕТАЛЛА НА ТИПОВЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ.

СТАДИА ЛЕГ ЛЕГОВ  
Р 3  
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

ФОРМАТ: А3

Наименова- ние конструк- ций по на- менклатуре преискуранта № 01-09	Позиции по преискур- анту № 01-09	N п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т												Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций.
				По видам профилей стали														
				Всего стали раб- отенной и выд- кой, проаности	Болты и шпелеры	Крышесарт- ная сталь	Среднесарт- ная сталь	Мелкесарт- ная сталь	Тонкесарт- ная сталь	Универсаль- ная сталь	Тонкесарт- ная сталь	Гнутые и сварные	Трубы	Прочее				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Стойки раба- них площадок	696	1	526391		0.55	0.27			0.11						0.93			
Болки рабних площадок	609	2	526391		1.95	0.49			0.17						2.61			
Подкрановые путь	Прямые звенья	18	3	526235		3.06	0.13		0.56						3.75			
	Кривали- нейные звенья	19	4	526235														
Болки для поддержания манорельсав	24	5	526235															
Лестницы	698	6	526241		0.66	0.25		0.03	0.08		0.4				1.42			
Площадки	696	7	526241		0.7	0.18			1.01		0.73				2.62			
Ограждения	705	8	526244			2.21		0.35	0.02						2.58			
Итого		9													13.91			
Всего		10													14.47			

Т П 901-3-232.87 КМ

ПРОВЕР. АЗ

ПРОВЕР. ЛЕВИНА  
БЕД. ИЖ. СМЫСЛОВА  
ИП. ЛЕВИНА  
ИЖ. ЛЕВИНА  
ИЖ. ЛЕВИНА

РЕАГЕНТНОЕ КОЗЯИСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ  
ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
50 тыс. м³/сут. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)  
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
МЕТАЛЛА НА ТИПОВЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ.

СТАДИА ЛЕГ ЛЕГОВ  
Р 4  
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

ФОРМАТ: А3

Схема расположения металлических лестниц и площадок на отм. 3.000; 4.200; 6.000.

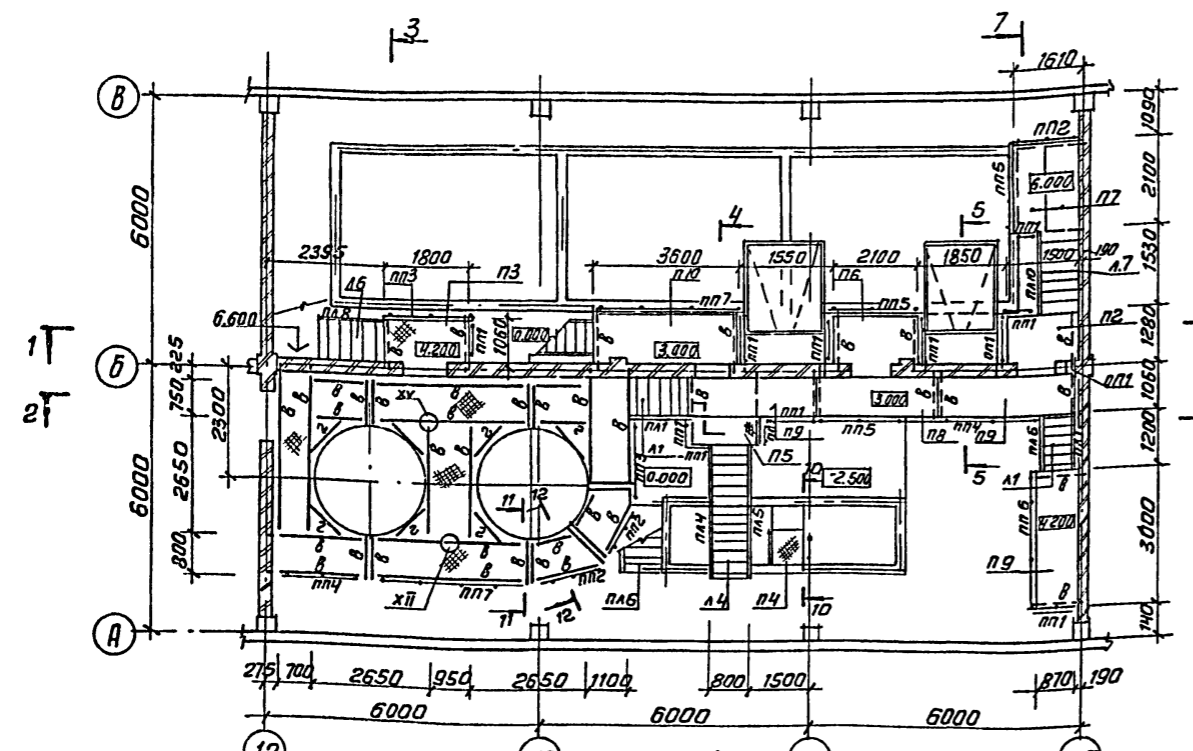


Схема расположения металлической площадки на отм. 6.600

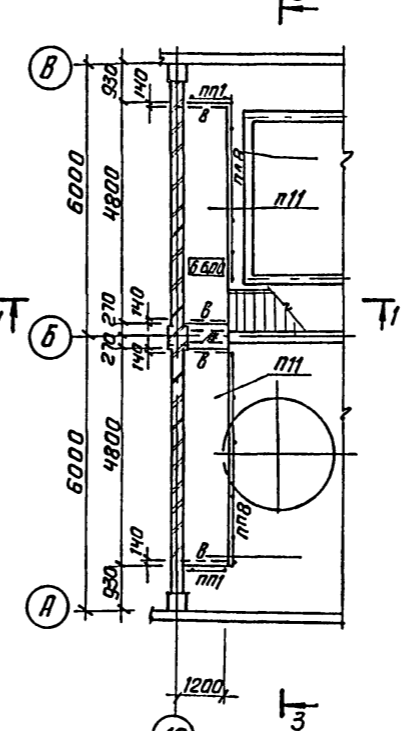


Схема расположения металлических лестниц на отм. 0.000.

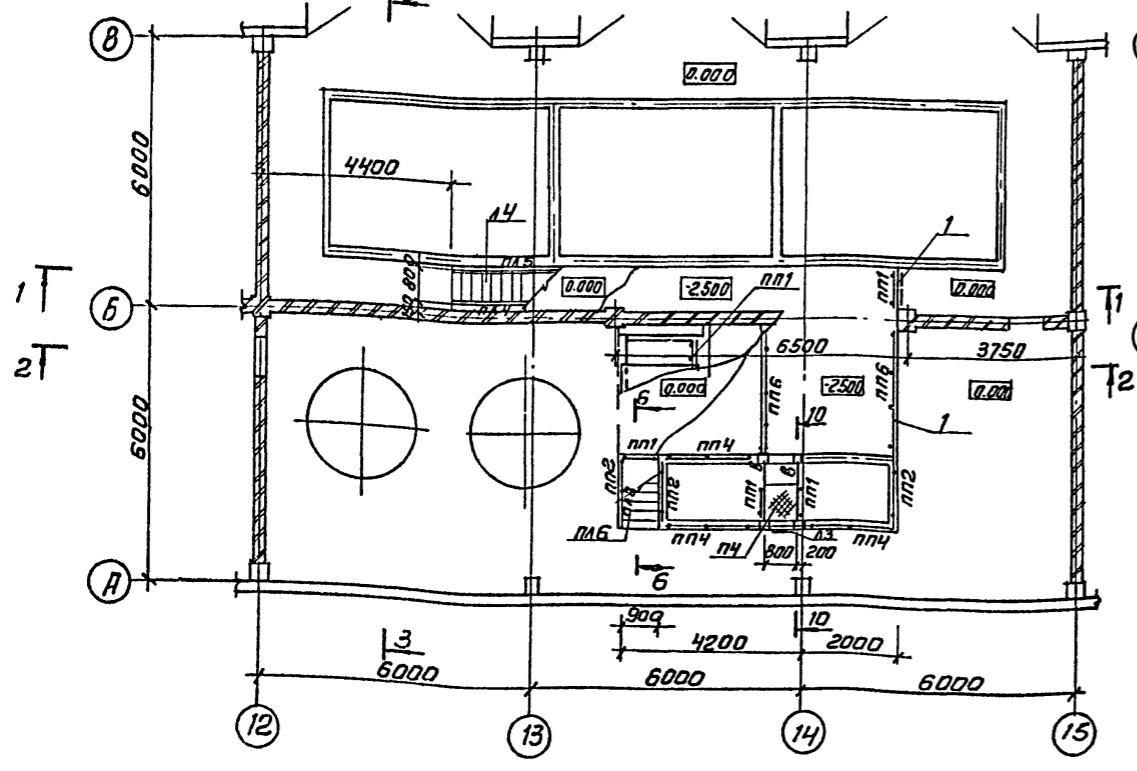
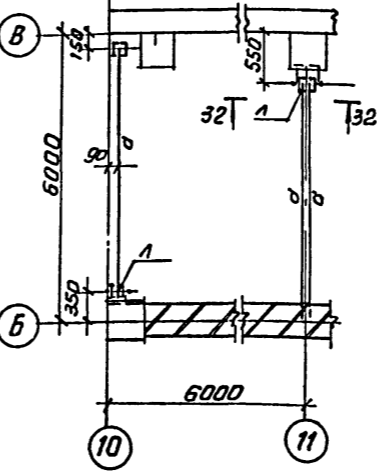


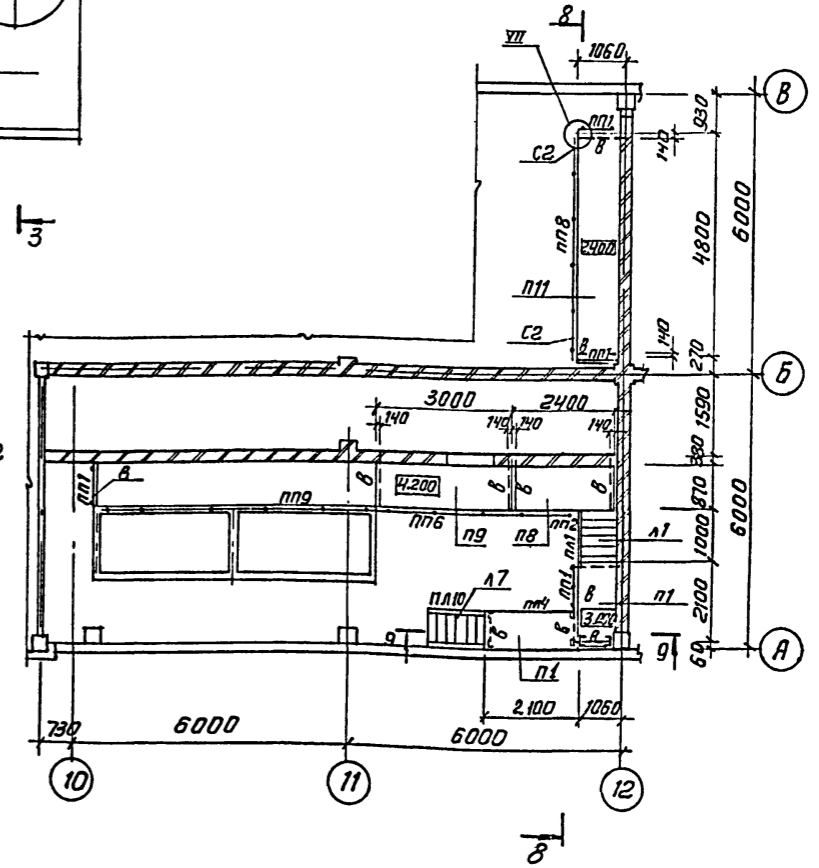
Схема расположения металлического стока.



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кНм	N кН	Q кН			
а	Балка I		I 40Б2	180.0		250.0	4	ВстЗпсб-1	ТУ 14-1-3023-80
б	С		С 16	18.0		32.0		ВстЗпсб5	ГОСТ 380-71*
в	С		С 12	9.0		25.0		ГОСТ	380-71*
г	Раскос L		L 63x6					ВстЗпсб6	ГОСТ 380-71*
д	Раскос		L 125x9					ВстЗпсб6-1	ТУ 14-1-3023-80
ж	Ребро жесткости		56x60					ВстЗпсб5	ГОСТ 380-71*
и	Стойка С		С 12					ГОСТ	380-71*
к	С		2С12					ВстЗпсб6-1	ТУ 14-1-3023-80
л	С		2С16						

Схема расположения металлических лестниц и площадок на отм. 2.400; 4.200.



ТП 901-3-232.87		КМ	
Привязка		Р	
Провер. Левина		Лист 5	
Вед. инж. Смыслов		Лист 5	
Инж. №		Лист 5	
Инж. №		Лист 5	

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М<sup>3</sup> ВОДЫ (НА РЕАГЕНТОВ) СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛЕСТНИЦ, ОГРАЖДЕНИЙ И ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 0.000; 2.400; 3.000; 4.200; 6.000; 6.600.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО  
ОТГ. БГ ЧИГИРЕВ  
ОТГ. ЗДА ГИЗДА  
УТВ. ПОДП. И ВРАТА  
УТВ. ПОДП. И ВРАТА

Схема расположения металлических лестниц и площадок на отм. 4.200.

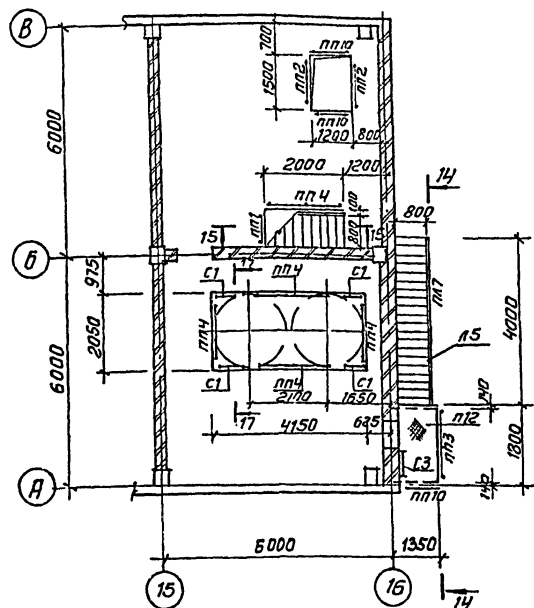


Схема расположения металлических лестниц

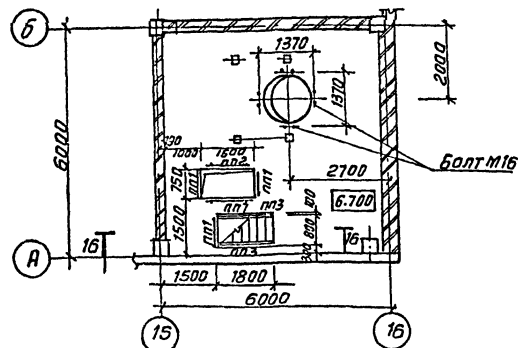
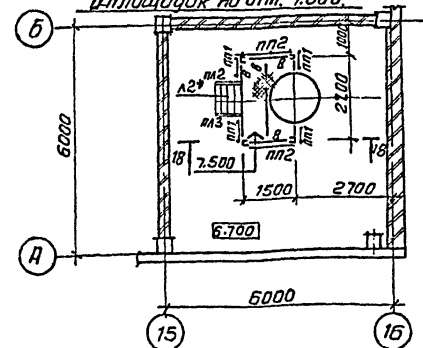


Схема расположения металлических лестниц и площадок на отм. 4.500.



Спецификация лестниц, ограждений лестничных маршей и площадок, переходных площадок и стремянок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Лестницы</b>					
Л1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-04	МЛХШ 45-12.8	3	50.9	
Л2*	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-03	МЛХШ 60-12.8	1	38.7	
Л3	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-01	МЛХШ 45-6.8	1	24.8	
Л4	-13	МЛХШ 45-30.8	2	128.1	
Л5	-19	МЛХШ 45-42.8	1	176.3	
Л6	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-07	МЛХШ 60-24.8	3	76.2	
Л7	-09	МЛХШ 60-30.8	2	95.3	
Л8	-13	МЛХШ 60-42.8	1	134.0	
<b>Ограждение лестничных маршей</b>					
ПЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.0	ОГЛ МЛХ 45-10.12	3	7.5	
ПЛ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	ОГЛ МЛХ 60-10.12	1	6.0	
ПЛ3	-09	ОГЛ МЛХ 60-10.12	1	6.0	
ПЛ4	1.450.3-3.1 4.1.1.0-09	ОГЛ МЛХ 45-10.30	2	21.2	
ПЛ5	-03	ОГЛ МЛХ 45-10.30	2	21.2	
ПЛ6	-06	ОГЛ МЛХ 45-10.12	1	7.5	
ПЛ7	-05	ОГЛ МЛХ 45-10.42	1	27.9	
ПЛ8	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11	ОГЛ МЛХ 60-10.24	2	11.1	
ПЛ9	-02	ОГЛ МЛХ 60-10.24	1	11.1	
ПЛ10	-03	ОГЛ МЛХ 60-10.30	2	14.4	
ПЛ11	-05	ОГЛ МЛХ 60-10.42	1	20.7	
<b>Переходные площадки</b>					
П1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-07	ПМХШ-21.8	1	76.9	
П2	-08	ПМХШ-15.10	1	64.4	
П3	-10	ПМХШ-18.8	1	67.1	
П4	-01	ПМХШ-9.8	1	36.8	
П5	-06	ПМХШ-15.6	1	48.4	
П6	-14	ПМХШ-21.10	2	87.4	
П7	-12	ПМХШ-21.6	2	66.4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П8	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-16	ПМХШ-24.8	2	86.7	
П9	-19	ПМХШ-30.8	3	107.2	
П10	-23	ПМХШ-36.10	1	143.4	
П11	-28	ПМХШ-48.8	3	167.7	
П12	-11	ПМХШ-18.10	1	76.4	
<b>Ограждение площадок</b>					
ПП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	29	10.5	
ПП2	-03	ОГПМХЭБ-10.15	14	16.7	
ПП3	-04	ОГПМХЭБ-10.18	5	18.7	
ПП4	-05	ОГПМХЭБ-10.21	9	20.8	
ПП5	-07	ОГПМХЭБ-10.24	3	22.8	
ПП6	-08	ОГПМХЭБ-10.30	4	29.0	
ПП7	-09	ОГПМХЭБ-10.36	2	33.1	
ПП8	-11	ОГПМХЭБ-10.48	3	45.3	
ПП9	-13	ОГПМХЭБ-10.60	17	55.6	
ПП10	-01	ОГПМХЭБ-10.12	3	12.5	
<b>Стремянки</b>					
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0	СХ-22	4	37.5	
С2	-01	СХ-28	2	48.9	
С3	КМ-11	СЗ	1		
<b>Узловыя закладные</b>					
1	1.400-15.81.540-01	МН-540	4м	8.5м	
2	3.400-6176	МН2-3	6	0.8	
<b>Дополнительные элементы</b>					
ДХ4	1.450.3-3.0 0.8	ДХ4	1	1.18	
ДХ8	0.8	ДХ8	11	0.26	
ДХ9	0.8	ДХ9	6	0.26	
МХ1	0.7	МХ1	1	12.5	
ОП1	1.869.1-1	ОП2.5-4	1	3.3	

Альбом

СОГЛАСОВАНО

ОТВ. ВГ

УЧ. РАБ.

ИЗДА. ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ИЛИ

ТП 901-3-232.87

КМ

Привязан

ПРОВЕР. ЛЕВИНА  
ВЕД. РАБ. СМЫСЛОВА  
Г.П. ЛЕВИНА  
И.КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ  
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ

РЕГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДАТ. СТАНЦИИ  
ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
50 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (НА БРЕГЕНТОВ)  
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК НА  
ОТМ. 4.100 - 4.500 ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ  
ЛЕСТНИЦ, ОГРАЖДЕНИЙ И ПЛОЩАДОК

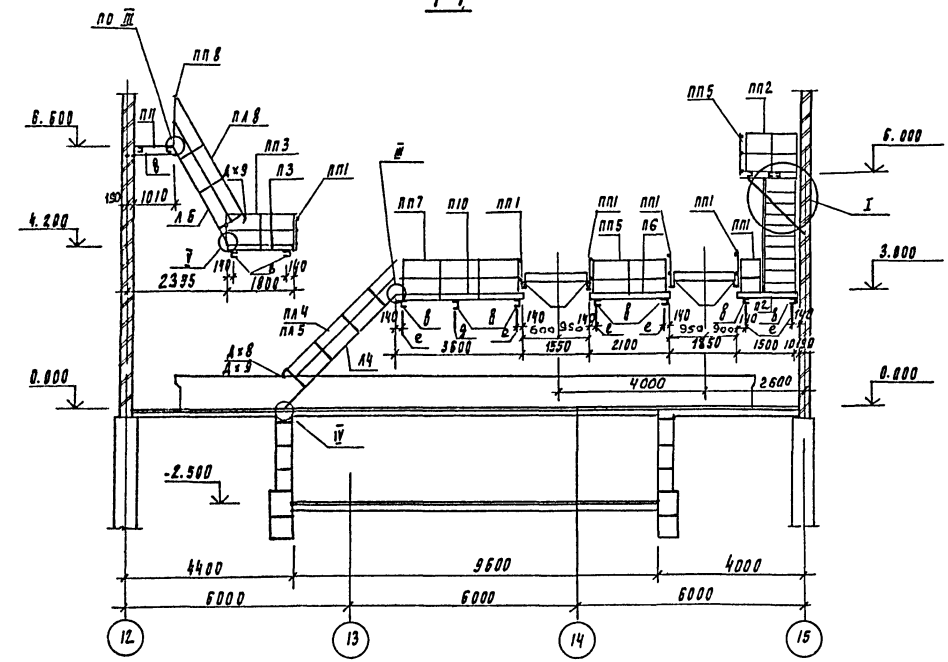
СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р 6  
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
г. МОСКВА

Копировал: Антипова

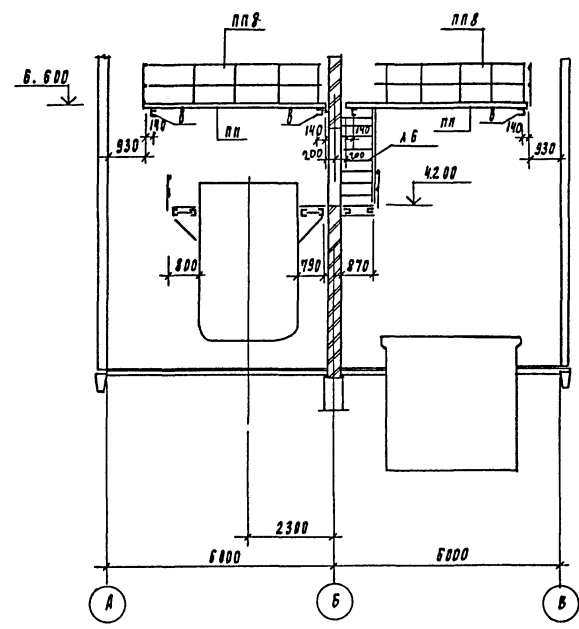
Формат А2

Альбом IX

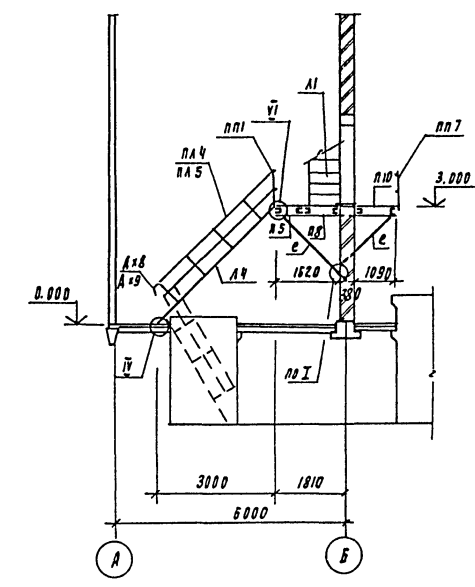
1-1



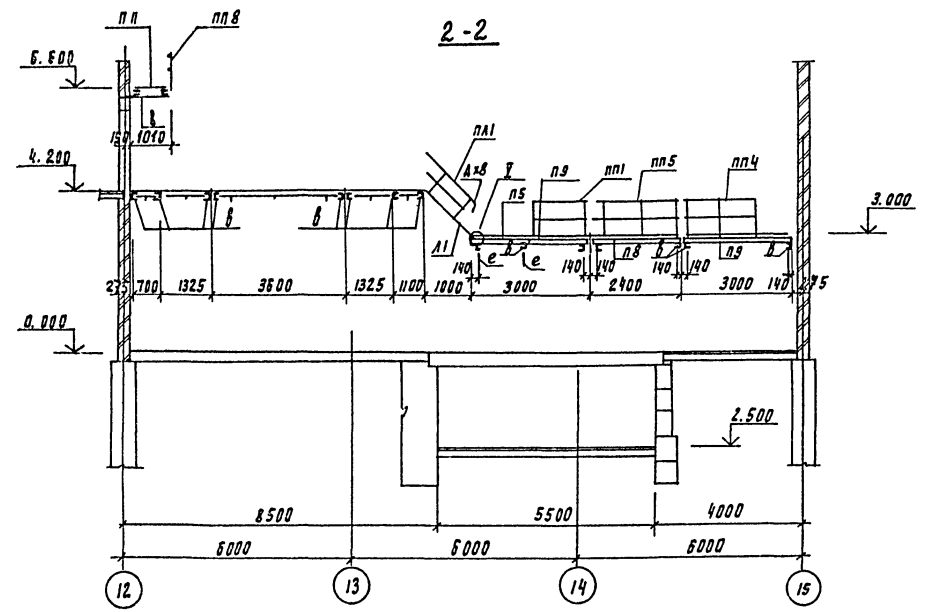
3-3



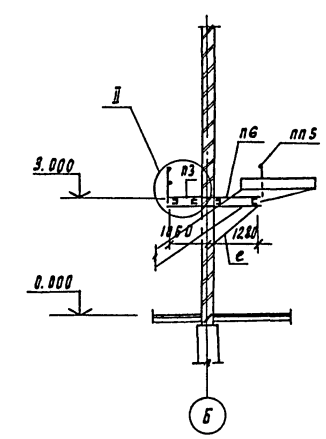
4-4



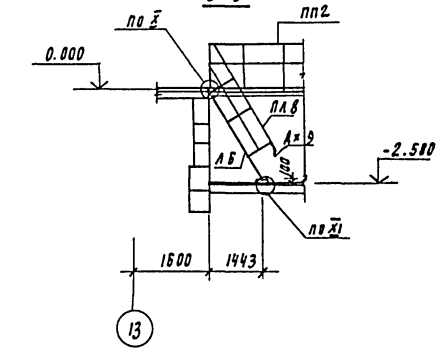
2-2



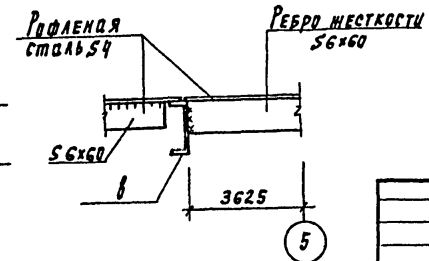
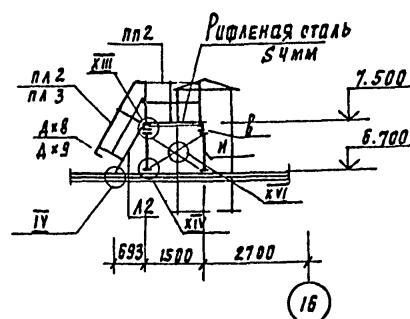
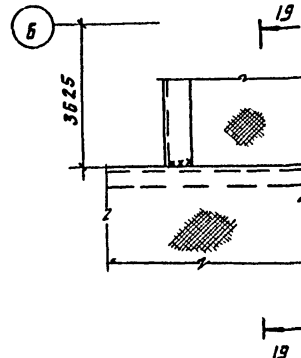
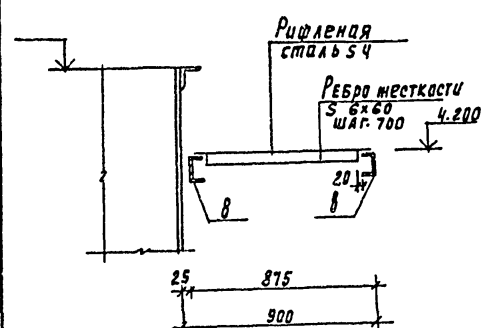
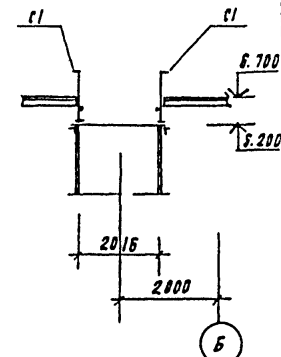
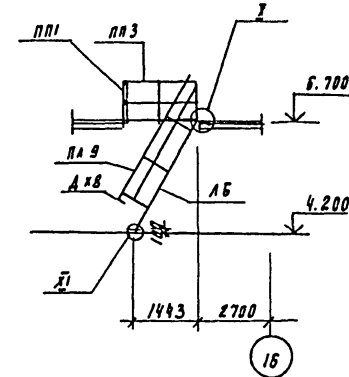
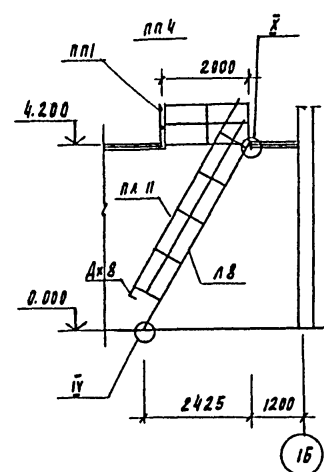
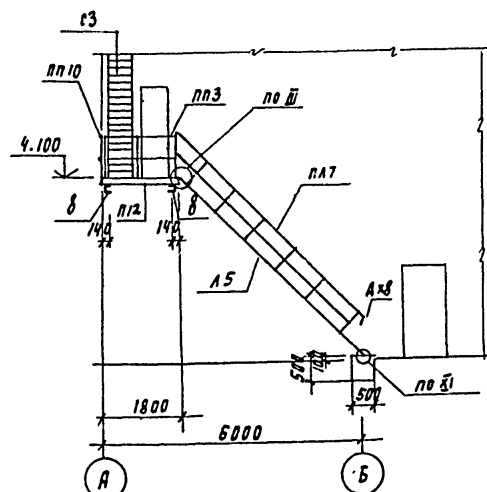
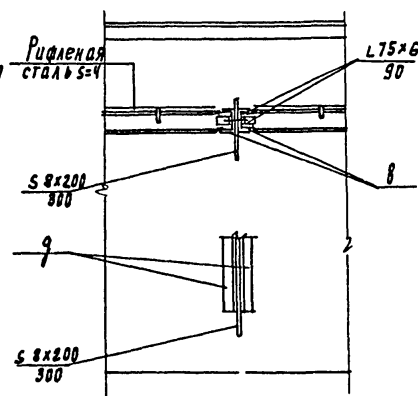
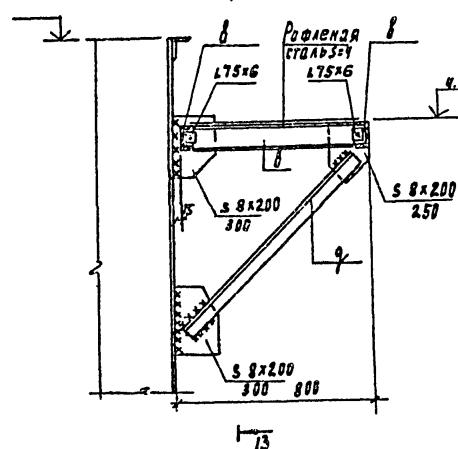
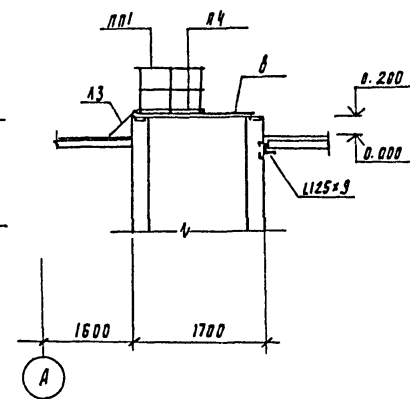
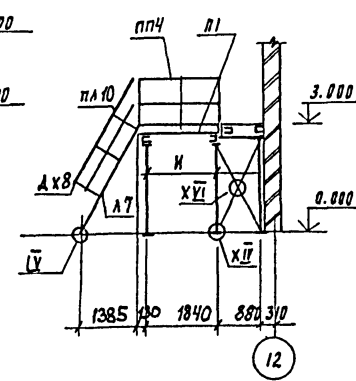
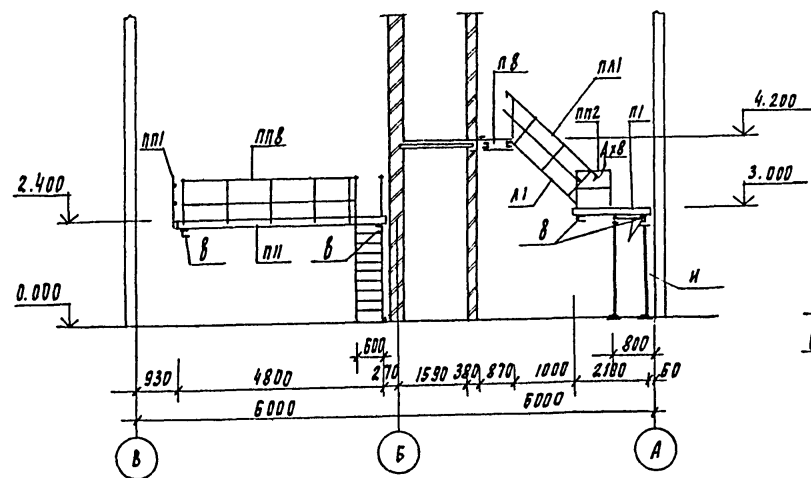
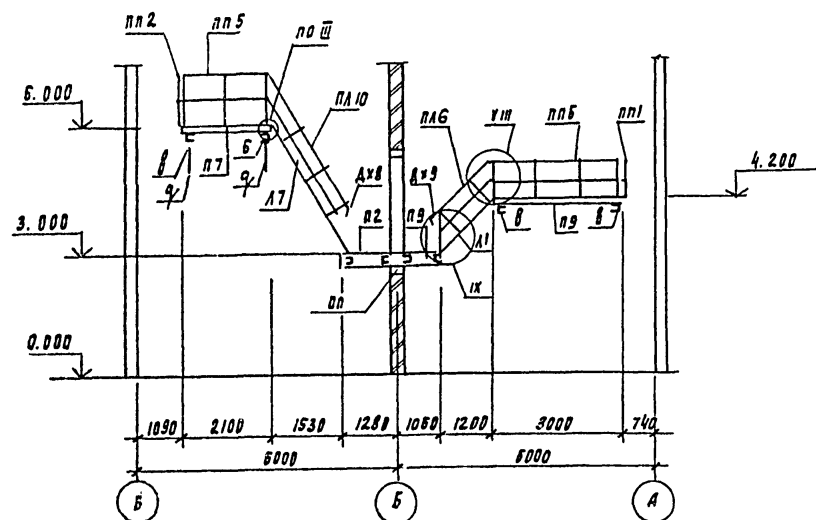
5-5



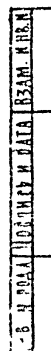
6-6

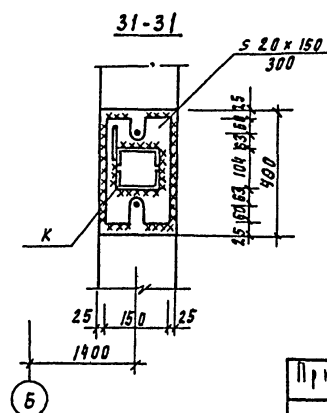
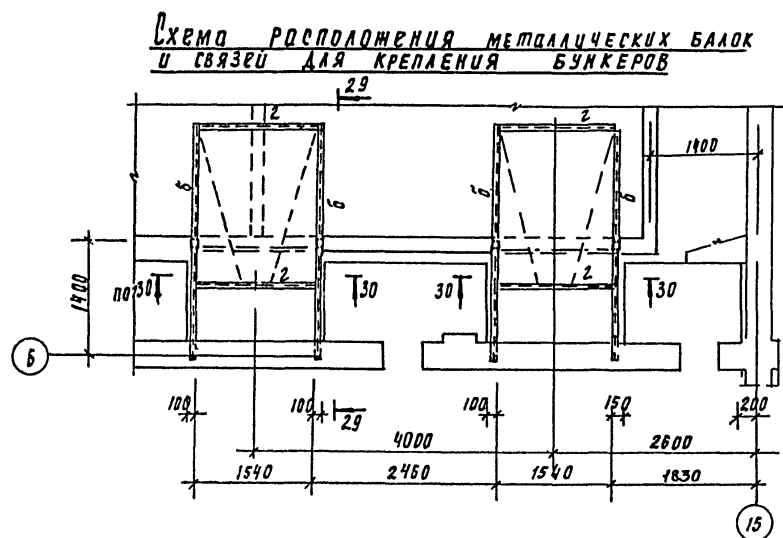
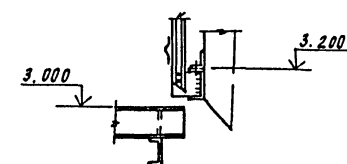
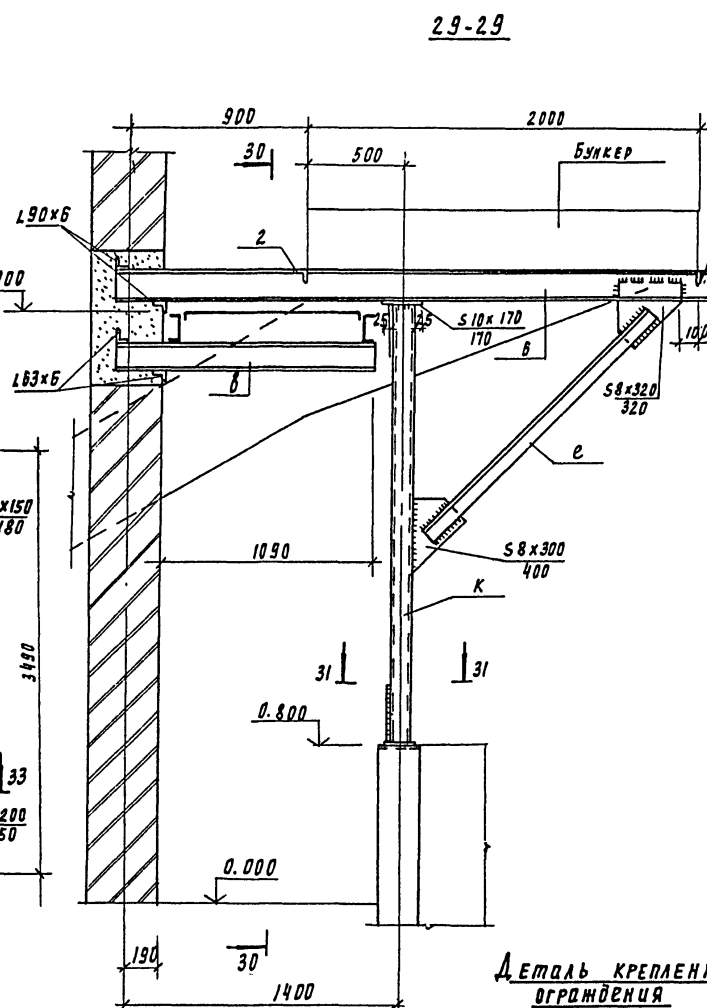
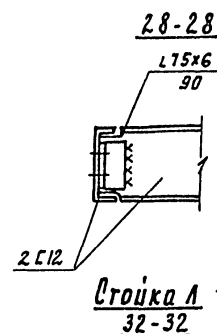


										ТП 901-3-232.87										КМ									
Привязан																													
										РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 тыс.м³/сут (НА 5 РЕАГЕНТОВ).										ИТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ									
ПРОВЕР. ЛЕВИНА										СМЫСЛОВА										Р 7									
ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА										ЛЕВИНА										ЦНИИЭП									
РИП. ЛЕВИНА										ЛЕВИНА										ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ БЮРО									
Н. КОНТ. ДИДЛАЕВСКИЙ										КРАСОВИЧ																			
НАЧ. ОТА. КРАСОВИЧ																													
ИВ №																													



8		3625		5		ТЛ 901-3-232.87			КМ		
ПРОВЕДАН						РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ КОСТЯСКОЕ (НА СПЕАГЕНТОС)			СТАНАЯ АНЕМ АНСТОВ		
ПРОВЕР. ЛЕВИНА Сделано						РАЗРЕЗЫ 7-7 ÷ 19-19. УЗЕЛ XII.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ВЕД. НИИ СМЫСЛОВА В. С.									Р 8		
ГИП ЛЕВИНА Сделано											
И. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ											
НАЧ. ОТА КРАСОВИЧ											
ИНВ. №											

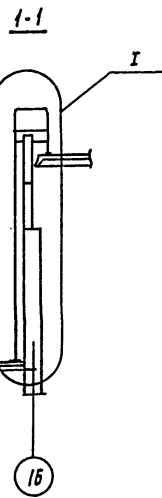
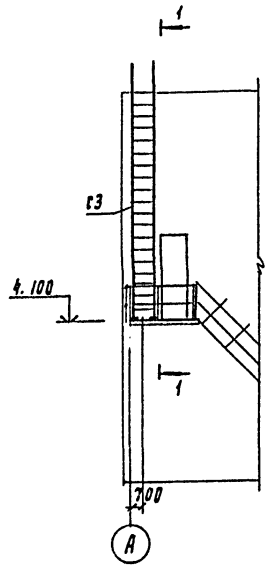




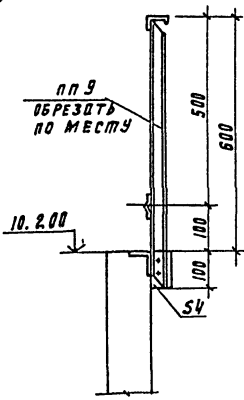
				ТП 901-3-232.87				КМ		
Привязан				РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАЦИОНА ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 тыс. м³/сут (в 5 РЕАКТОРАХ)				СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ		
								Р		
								10		
				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК И СВЯЗЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БУНКЕРА. УЗАВ ХШ - XIV, СРЕЧЕНИЯ 28-28,33-33.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА		
ИВВ. №										

Схема расположения  
пожарной лестницы

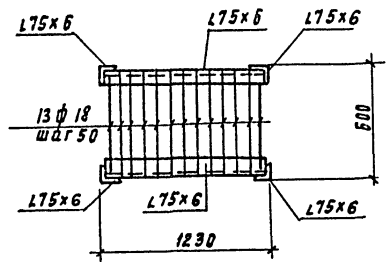
Альбом IX



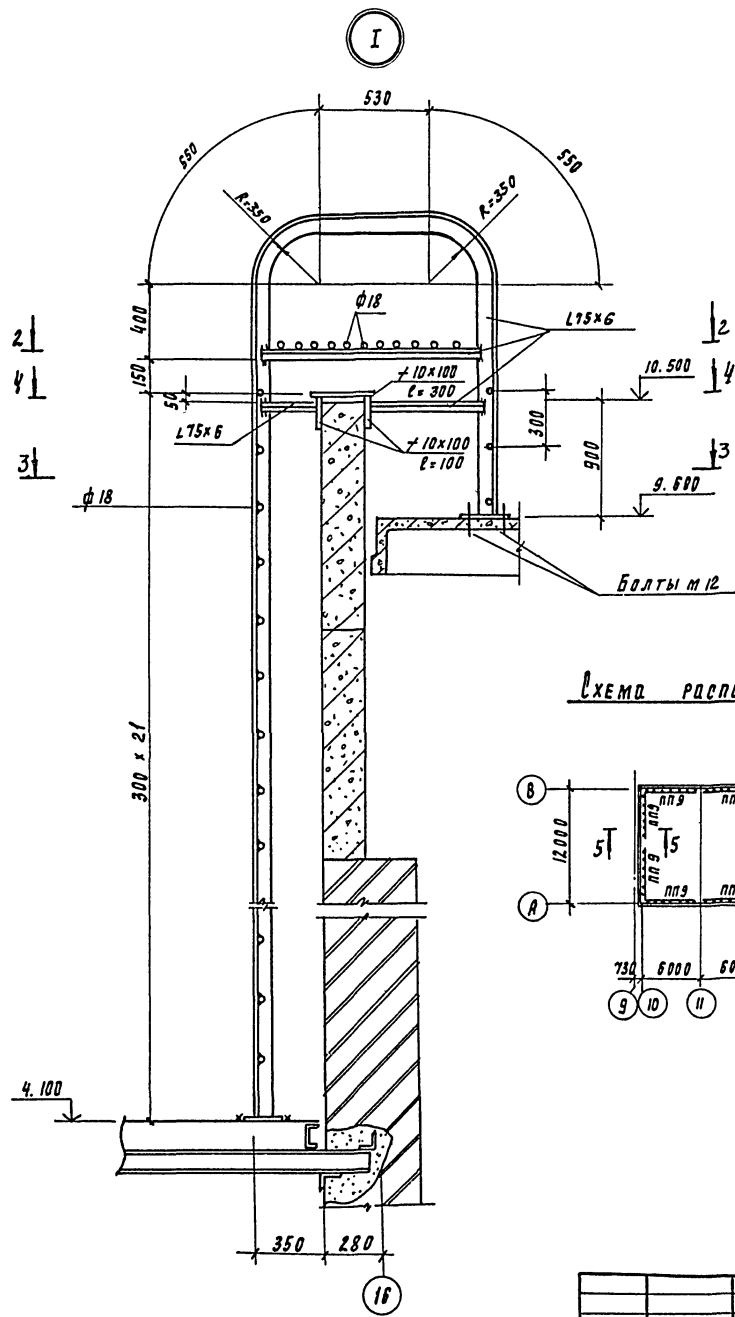
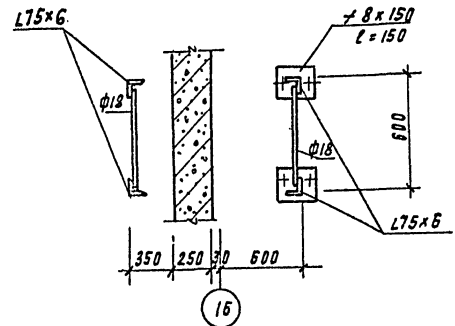
5-5



2-2



3-3



4-4

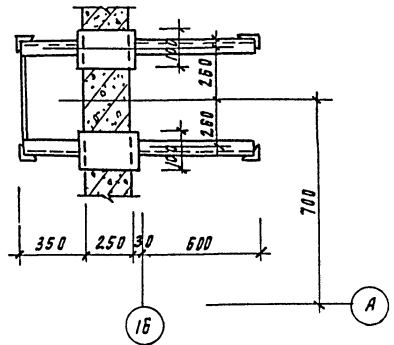
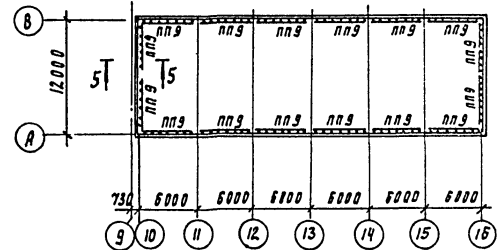
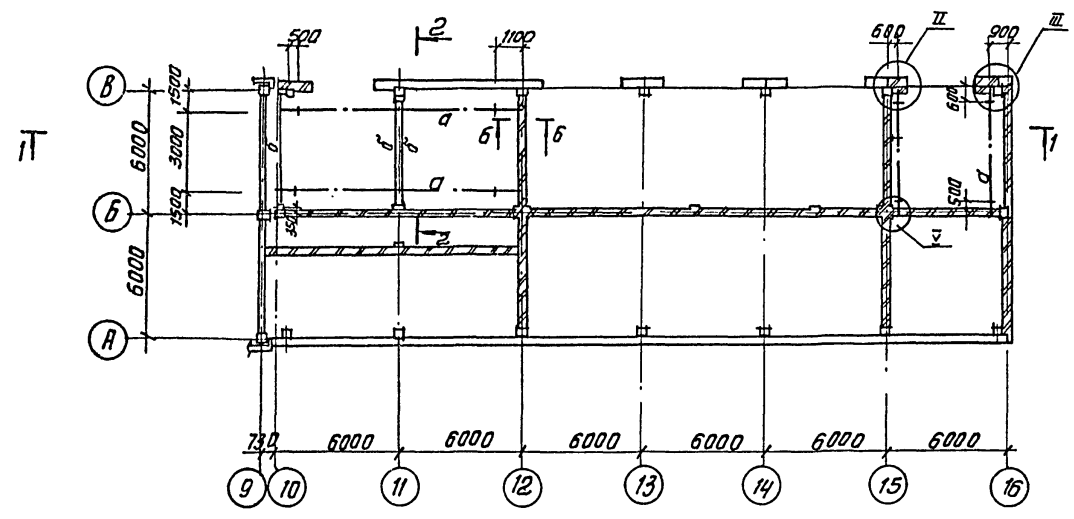


Схема расположения  
ограничения карниза

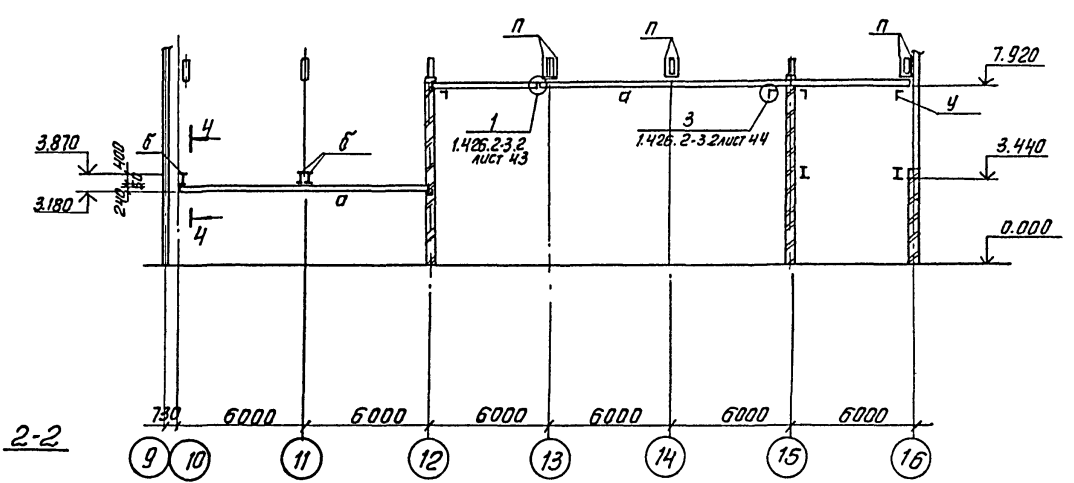


Привязан		ТП 904-3-232.87		КМ	
Провер.	Левина	Оформл.	Смирнов	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАЦИОНАРИСТИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)	
Вед. инж.	Рыбакова	Смет.	Смирнов	СТАЛНИ АНСТ АНСТОВ	
Г.И.П.	Левина	Оформл.	Смирнов	Р П	
И. КОТЛ.	Аннаветки	Смет.	Смирнов	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЖАРНОЙ ЛЕСТНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ КАРНИЗА	
НАЧ. ОТД.	Красовин	Смет.	Смирнов	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Схема расположения подкрановых путей на  
отм. 4.200.



1-1



2-2

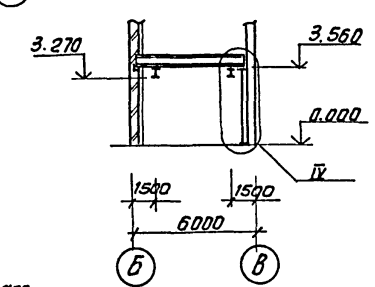
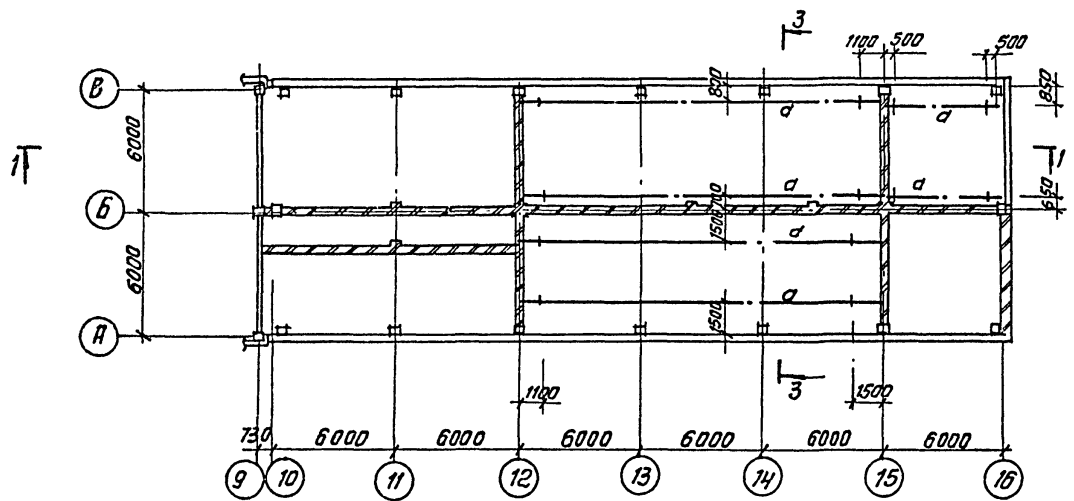
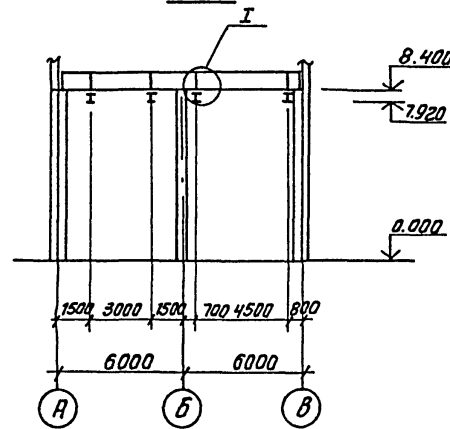


Схема расположения подкрановых путей на  
отм. 8.400.



3-3



Ведомость элементов

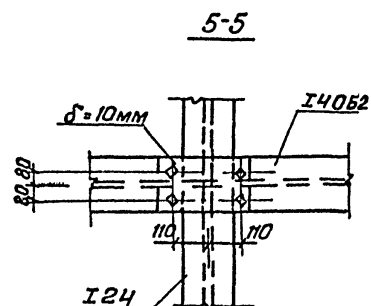
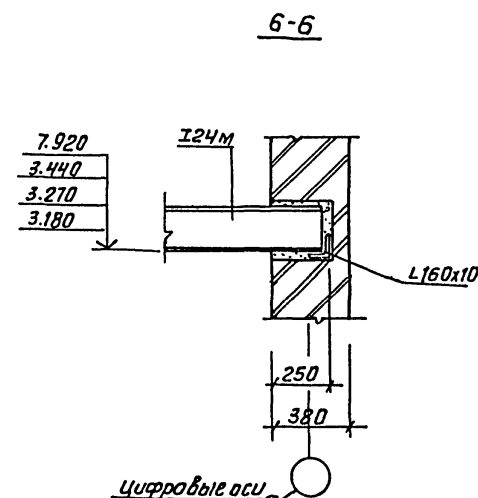
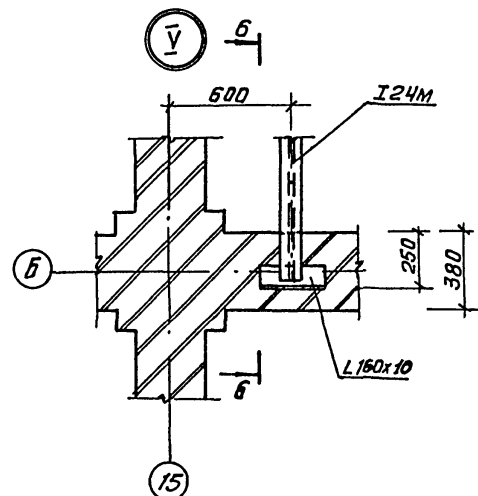
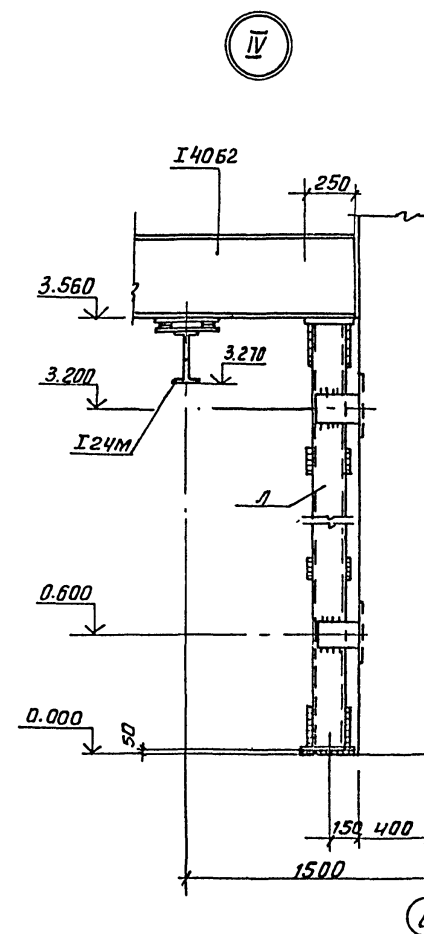
Марка	Сечение		Опорные усилия			Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М	Н	
а	балка I		I 24 м	м.серия 1.426.23	вып. 2	2
б	I		I 4062			2
в	Упор		L 100x7			2

1. Все монтажные соединения на болтах и сварке.
2. Все болты нормальной точности М16 ГОСТ 7798-70\*, Гайки по ГОСТ 5915-70\*.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75; катет шва  $h_w \geq 6$  мм.
4. В местах монтажных стыков монорейсы ездовой поверхности зачистить заподлицо с основным металлом.
5. Все стальные конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за глаза по грунтовке из железного сурика густотертого на олифе, оксаль. На ездовую поверхность краска не наносится.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Альбом IX

СОГЛАСОВАНО  
ОТД. ВГ  
ЗАДАНИЕ



				ТП 904-3-232.87			км		
Привязан				Пробер. Левина <i>Сделано</i>			Реагентное хозяйство для станции		
				Вед. нмж. Смыслова <i>Сделано</i>			очистки воды производительностью		
				Гип. Левина <i>Сделано</i>			50 тыс. м³ сут. (на 5 реагентов)		
				Н. контр. Дамилевский <i>Сделано</i>			Стация лист		
				Нач. отд. Красавин <i>Сделано</i>			Р 13		
Нмв. №							Узлы I-V к схеме расположения подкрановых путей.		
							ЦНИИЭП		
							Инженерного об.-участка		
							г. Москва		

Копировал: Антипова

Формат А2

СОЗНАЮЩИЙ

КНА. № ПОДА ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ ВЗАМ. ИМБ. № 9

N	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда		Число рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ в дни	График работы																							
		Единицы измерения	Количество	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	Подготовительный период							2 мес																								
II	Земляные работы																															
1	Разработка грунта	м3	5562	279	41	5(4)	2	35																								
2	Обратная засыпка	м3	4398	257	58	5(4)	2	32																								
III	Устройство емкостей PE1, PE2, PE3 в осях 1-2																															
1	Устройство подпанов	м3	72.31	42	1	6(5)	2	4																								
2	Устройство емкостей	м3	225	623	11	6(5)	2	62																								
4	Устройство ж/б днища с набетонкой	м3	162																													
6	Установка панелей стен из ж/б с монолитными ж/б угловыми участками	м3	799																													
8	торкретирование, затирка и окраска стен.	м2	10																													
2	оклейка рубероидом по верху стеновых панелей	м3	1044	154	2	5(4)	2	19																								
3	испытание на водонепроницаемость	м3	208																													
IV	Устройство фундаментов																															
1	Бетонная подготовка	м3	43.34	246	9	6(5)	2	25																								
2	Блоки и плиты ленточных фундаментов	м3	33.06																													
3	Блоки стен подвалов	м3	56.17																													
4	Фундаментные балки и перемычки	м3	19.4																													
5	Фундаменты под колонны с ж/б	м3	13.8																													
6	Монолитные ж/б фундаменты	м3	178.05																													
V	Устройство помещения КТП	м3	8.26	12	0.2	5(4)	2	2																								
VI	Устройство бака коагулянта																															
1	Подбетонка под днищем	м3	49.3	237	1	6(5)	2	24																								
2	Установка стеновых блоков	м3	26.6																													
3	Затирка и окраска	м2	78																													
4	Испытание на водонепроницаемость	м3	69																													
VII	Устройство емкостей PE5, PE6; PE7																															
1	Подбетонка под днищем	м3	104.12	843	7	12(10)	2	42																								
2	Установка стеновых блоков	м3	66.7																													
3	Затирка и окраска	м2	372																													
4	торкретирование	м2	155.32																													
5	Испытание на водонепроницаемость	м3	168.28																													
VIII	Монтаж каркаса, лестниц и площадок	м3	78.86	96	7	6(5)	2	10																								
IX	Монтаж металлоконструкций																															
1	Пути подвесных кранов и манорельсы	т	26.28	284	24	5(4)	2	36																								
2	Лестницы и площадки.	т	21.05																													
3	Колонны, балки, факверк.	т	2.58																													

			ТП 904-3-232.87			08		
ПРИВЯЗАН			РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ПЛАНИР. И СЧЕТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОД. УЧЕТНОСТЬЮ 50 ТИС. М <sup>3</sup> /КУП (КА-5 РЕАГЕНТОВ)			СТАНАЯ ЛНСТ ЛНСТОВ		
						Р 1 2		
			ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (НАЧАЛО)			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ИНВ. №								

СОГЛАСОВАНО

№ 3 ПОДЪЕМНИКОВ И ДИТА БЗАМ ННВН

Примечание: В графе „численность рабочих в смену“ в скобках  
указано число рабочих без машиниста.

Холмдарга Үлэсүүснэгд

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 4124 Инв.№ 22049-01 тираж 400  
Сдано в печать 5.08.1987 г цена 4-26