ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-268.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 мг/л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 тыс. $м^3$/сут.

Альбом 3.

23907-03

АР	Архитектурные решения.
КЖ	Конструкции железобетонные.
КМ	Конструкции металлические.
КЖИ	Строительные изделия.
ОС	Организация строительства.

Сф ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 2501 Инв. № 24-204-03 тираж 40
Сдано в печать 30.03. 1990 Цена 7-44

Альбом 3

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-268.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 тыс. $м^3$/сут.

АЛЬБОМ 3.

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 3	АР	Архитектурные решения
Альбом 2	ТХ	Технология производства		КЖ	Конструкции железобетонные
	ОВ	Отопление и вентиляция		КМ	Конструкции металлические
	ЭМ	Силовое электрооборудование		КЖИ	Строительные изделия
	ЭО	Электрическое освещение		ОС	Организация строительства
	АТХ	Автоматизация	Альбом 4	ВМ	Ведомости потребности в материалах
23907-03	СС	Связь и сигнализация	Альбом 5	СО	Спецификация оборудования
			Альбом 6	С	Сметы

Примененные материалы: ТП 901-3 „Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 20.0 тыс.$м^3$/сут. Альбом 8.

Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий.

Главный инженер института А. Кетаов
Ответственный исполнитель И. Новик

Утвержден Госграждастроем
приказ N 242 от 29 июля 1986г.

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ № листов	Наименование	№ № стр.
	Архитектурные решения	
АР1	Общие данные	3
АР2	Планы на отм.-1.200; 0.000; 4.200. Разрезы 1-1; 2-2	
	Фасады 13-16; 16-13; А-В. Схема заполнения оконных проемов	4
АР-3	Спецификация перемычек. Ведомость перемычек	
	Спецификация элементов заполнения проемов.	
	Ведомость проемов ворот и дверей. Узлы I, II, III	5
АР-4	План кровли. Планы полов на отм.-1.200;	
	0.000; 4.200. Экспликация полов	
	Ведомость отделки помещений	6
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало)	7
КЖ-2	Общие данные (окончание)	8
КЖ-3	Схема расположения фундаментов, фундаментных	
	балок. Фрагмент 1.	9
КЖ-4	Виды 1-1... 4-4. Разрезы 5-5...14-14.	10
КЖ-5	Монолитные фундаменты ФМ1, ФМ3, ФМ5, ФМ6	
	Опалубочные чертежи.	11
КЖ-6	Монолитные фундаменты ФМ2; ФМ4, ФМ7... ФМ9	
	Опалубочные чертежи ФМ9	12
КЖ-7	Монолитные фундаменты ФМ1÷ФМ7, ФМ9. Армирование	13
КЖ-8	Схема расположения фундаментов под оборудование	
	каналов и приямков на отм.-1.200 и 0.000 и 4.200	14
КЖ-9	Разрезы 1-1... 9-9	15
КЖ-10	Фундаменты под оборудование Ф01... Ф07	16
КЖ-11	Емкость РЕ1. Опалубочный чертеж	17
КЖ-12	Емкость РЕ1. Армирование	18
КЖ-13	Спецификация к монолитной емкости РЕ1	19
КЖ-14	Емкость РЕ2. Опалубочные чертежи и армирование	20
КЖ-15	Схемы расположения колонн, ригелей и	
	диафрагм жесткости на отм. 4.200 и 8.400 м	21
КЖ-16	Схемы расположения стеновых панелей по	
	осям „А", „В" "19"	22
КЖ-17	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	
	8.400 и 4.200 Разрезы 1-1... 4-4	23
КЖ-18	Монолитные участки УМ1÷УМ5	24
КЖ-19	Монолитные участки УМ1...УМ5	
	Ведомость расхода стали	25
КЖ-20	Венткамера. Разрезы 1-1, 2-2	26
КЖ-21	Схема расположения закладных деталей	
	в стенах Виды А...Е, К, Л	27

№ № листов	Наименование	№ № стр.
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные (начало)	28
КМ-2	Общие данные (окончание)	29
КМ-3	Схемы расположения площадок, лестниц	
	и ограждений на отм. 0.000, 6.000 и 4.200 в осях 16-19	30
КМ4	Схема расположения площадок, лестниц и	
	ограждений на отм. 4.200 в осях 16-18 сечения Н...Ж-14	31
КМ5	Сечения 15-15... 20-20 Узлы 1... 8	32
КМ6	Узлы 9...16 Сечение 21-21	33
КМ-7	Схемы расположения подкрановых путей и	
	монорельса на отм. 4.200 и 8.400 м	34
КМ-8	Узлы 17...23	35
	Строительные изделия	
КЖИ ТУ	Технические условия	36
КЖИ20.00.0	Колонна 2 КОЗ. 42-2.1-1; 2 КОЗ. 42-2.1-2, 2 КОЗ 42-21-3	36, 37
	2 КОЗ. 42-2.1-4	
КЖИ21.00.0	Колонна 2 КОЗ. 42-2.1-5, 2 КОЗ. 42-2.1-6	37
КЖИ22.00.0	Колонна 2 К3. 42-2-1	38
КЖИ23.00.0	Колонна 2 К13. 42-2.4-1, 2 КД3. 42-2.4-2, 2 К13. 42-2.4-3	
	2 КД3. 42-2.4-4	38, 39
КЖИ30.00.0	Ригель РОПЧ. 57-40	39
КЖИ 32.00.0	Ригель РДПЧ. 57-70 Ат V-1	40
КЖИ31.00.0	Ригель РДПЧ. 57-80 Ат V-1	40
КЖ.И40.00.0	Диафрагма жесткости 2Д26.42-1	41
КЖИ.И41.00.0	Диафрагма жесткости 2Д30.42-1	41
КЖИ42.00.0	Диафрагма жесткости 1Д30.42-1	42
КЖИ43.0.0.0	Диафрагма жесткости 1Д26.42-1	42
КЖИ50.00.0	Перемычка 5 ПБ 34-20-1	43
КЖИ51.0.0.0	Перемычка 3 ПБ 34-4-1	43
КЖИ52.0.0.0	Перемычка 5 ПБ 25-27-1	43
КЖИ53.0.0.0	Перемычка 3 ПБ 25-8-1	43
КЖИ60.00.0	Плита П 10д-3-1	44
КЖИ70.0.0.0	Панель стеновая ПС 60.21.3.0-6А-1	44
КЖИ82.0.0.0	Рама металлическая РМ2	45
КЖИ81.0.0.0	Рама металлическая РМ1	45
КЖ.И90.00.0	Плиты ПРС 56.15-10АIVТ-1... ПРС 56.15-10АIVТ-4	46
	Организация строительства	
ОС-1	График производства работ (начало)	47
ОС-2	График производства работ (окончание)	48

Типовой проект 901-3-268.89

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм.-1.200; 0.000; 4.200.	
	Фрагмент плана на отм.-1.200. Разрезы 1-1; 2-2.	
	Фасады 16-19; 19-16; А-В.	
3	Узлы I; II; III. Ведомости перемычек, проемов	
	ворот и дверей. Спецификация элементов	
	заполнения проемов.	
4	План кровли. Планы полов на отм.-1.200; 0.000; 4.200.	
	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для	
	производственных зданий.	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние	
	для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные.	
1.236.5-12, вып.1	Окна и балконные двери деревян-	
	ные с двойным остеклением для	
	жилых и общественных зданий.	
1.236-5, вып.1	Противопожарные двери	
	общественных зданий.	
1.435.9-17, вып.3	Ворота распашные.	
1.038.1-1, вып.1	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами.	
1.431.6-28, вып.0÷2	Перегородки кирпичные зданий	
	промышленных предприятий	
2.260-1, вып.5	Детали покрытий общественных	
	зданий.	
	Прилагаемые документы	
т.п.901-3-268.89 АР.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	
	по рабочим чертежам марки АР.	
т.п.901-3-268.89 АР.СО	Спецификация оборудования к основ-	
	ному комплекту чертежей марки АР.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов	

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	239,0
Общая площадь	м²	374,4
Строительный объем,	м³	2161,2
в том числе подземный	м³	144,0

Общие указания.

1. Здание II степени огнестойкости.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке [ ].
3. Ограждающие конструкции здания – керамзитобетонные панели γ = 900 кг/м3, кирпичные вставки.
4. Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР 100/1800/15/ ГОСТ 530-80 НА РАСТВОРЕ МАРКИ 25.
5. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором марки 50 с разделкой швами и окраской под панели.
7. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. – 0.030.
8. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75м.
9. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
    Мастика в местах примыканий принята МБК-Г-85 (МБК-Г-100).
12. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81 и СНиП 3.03.01-87.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

/Главный архитектор проекта /Двойнина/

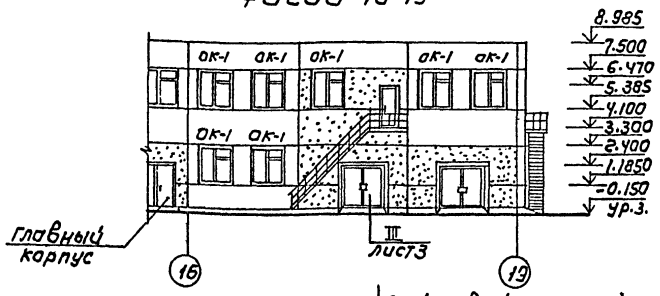
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан.				
Инв. №				
т.п.901-3-268.89 АР.				
Провер.	Двойнина		Блок дополнительных реагентовой станции очистки рады поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 20.000 м³/сут	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Дрх.1 кат.	Ефремова			
Зав.грп.	Строгин			
Зав.гр.	Двойнина		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Н. контр.	Шилова			
Нач.отд.	Письман			

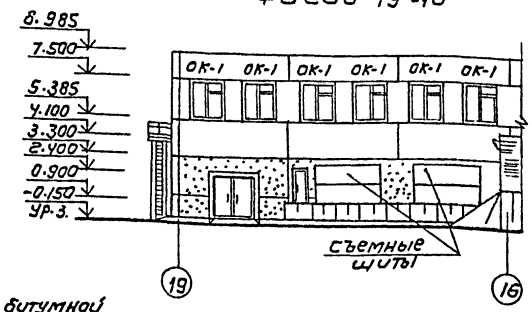
Копировал: Хюппенен Формат А2

23907-03

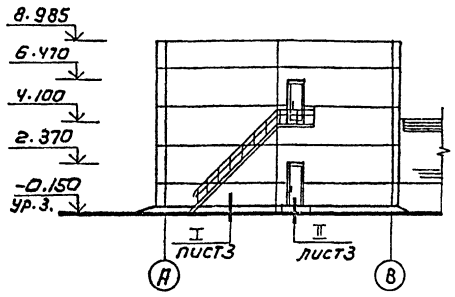
Фасад 16-19



Фасад 19-16

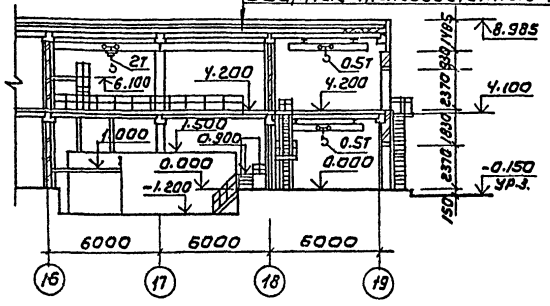


Фасад А-В

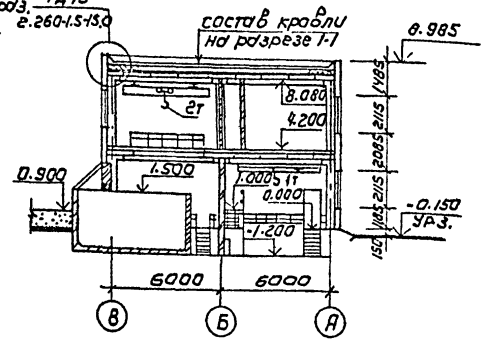


Слой гравия (ГОСТ 8268-82) F 7100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм.
Услая рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80.
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм.
Утеплитель - пенобетон γ=300 кг/м3 - 140 мм.
Пароизоляция - обмазка битумом за 1 раз.
Сборные железобетонные плиты.

Разрез 1-1



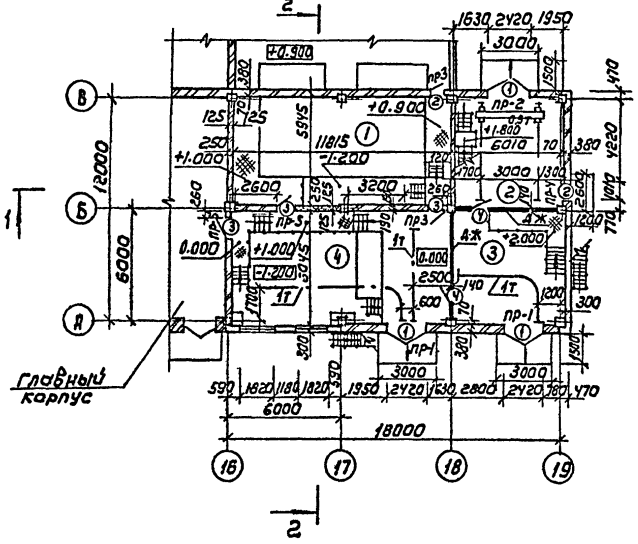
Разрез 2-2



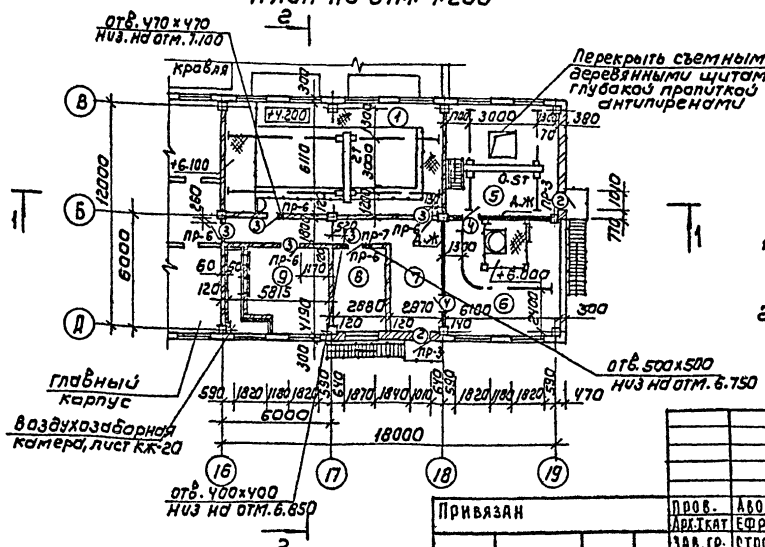
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	отделение баков известкового теста	70.2	Д
2	Склад угля на отм. 0.000	36.1	В
3	Отделение угля на отм. 0.000	36.6	В
4	отделение приготовления известкового молока	71.0	Д
5	Склад угля на отм. 4.200	36.7	В
6	Отделение угля на отм. 4.200	37.2	В
7	Коридор	33.4	—
8	Венткамера вытяжная	12.1	Д
9	Венткамера приточная	24.4	Д

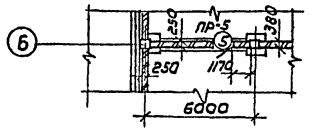
План на отм. -1.200; 0.000.



План на отм. 4.200



Фрагмент плана на отм. -1.200



1. Металлические лестницы, площадки и стремянки замаркированы и разработаны на листах КМ-3; 4.
2. Отверстия в диафрагмах жесткости учтены на листах КЖИ-40.0.0.0 и КЖИ-42.0.0.0.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Отдел ВГ	Новик	Согласовано:		
			Отдел ВС	Тарасова			

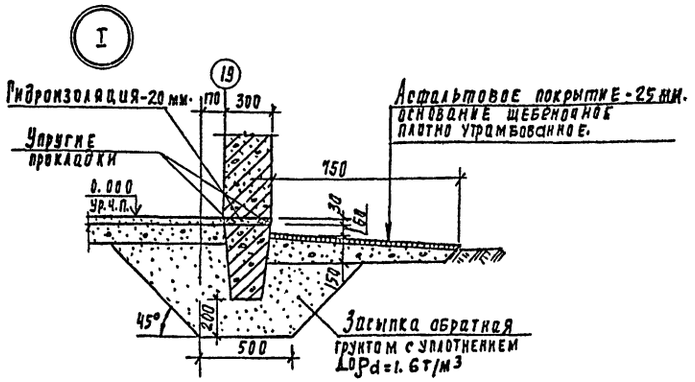
Привязан					ТП 901-3-268.89		АР
			Пров.	Авойнина	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20.0 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
			Арх. ткат	Ефремова		Р	2	
			Зав. гр.	Стронгин				
			Зав. гр.	Авойнина	Планы на отм. -1.200; 0.000; 4.200. Фрагмент плана отм. -1.200. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады 16-19, 19-16; А-В.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Н. контр	Шилова				
Инв. №			Нач. отд.	Письман				

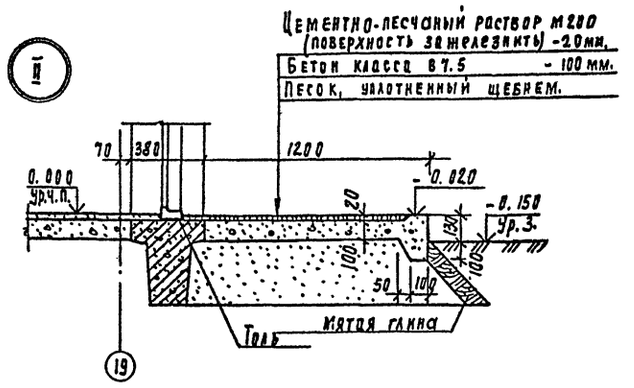
Копировал: Коршунова

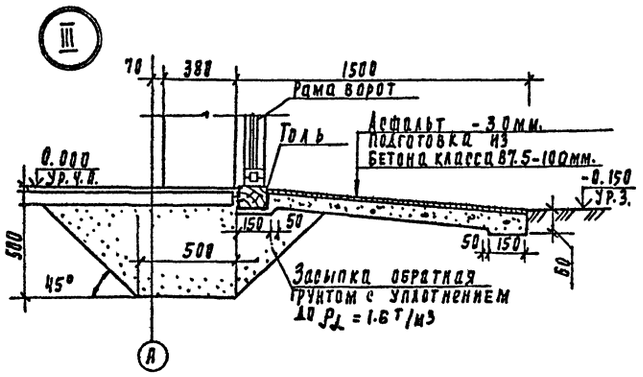
Формат: А2

23907-03

Альбом 3



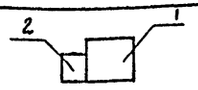
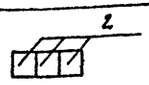
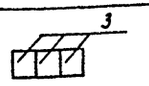
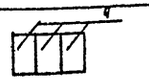
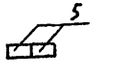




Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	2420 x 2400
2	1010 x 2370
3	1010 x 2070
4	1210 x 2070
5	910 x 1870

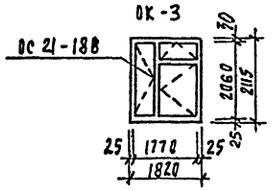
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед., кг	Примечан.
1	1.435.9-17, вып.3	Ворота ВР 24 x 24к	3	-	3	385	
2	1.236-5, вып.1	Дверной блок ДП1.14.00.00.10.МЧ	2	2	4		
3	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-10	3	5	8		
4	1.236-5, вып.1	Дверной блок ДП1.16.00.00.00.МЧ	2	2	4		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 19-9	1	-	1		
ОК-1	1.236.5-12, вып.1	Окно ОС21-188	2	11	13		
Подоконные доски	ГОСТ 6785-80	ПОР 18.15.35	2	11	13		
		ПЕРЕМЫЧКИ					
1	1.038.1-1, вып.1	5ПБ30-27-п	2	-	2	410	
2	1.038.1-1, вып.1	2ПБ29-4-п	5	-	5	120	
3	1.038.1-1, вып.1	2ПБ13-1	6	6	12	54	
4	1.038.1-1, вып.1	3ПБ16-37-п	3	-	3	102	
5	1.038.1-1, вып.1	1ПБ13-1	6	5	11	25	
6	1.038.1-1, вып.1	1ПБ10-1	-	1	1	20	

Схема заполнения оконных проемов



1. Двери марок 2, 4 и ворота 1 оборудовать закрывателем ЗД1 (ГОСТ 5091-78) и замком 3И1А (ГОСТ 5089-80), открывающимся изнутри без ключа.

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Архитект.	Ефремова		
Зав. груп.	Строгин		
Зав. груп.	Двойнина		
Н. контр.	Шилова		
Нач. отд.	Лигьман		

ТП 901-3-268.89 АР

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м3/сут

Узлы I, II, III. Ведомости перемычек, проемов ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов

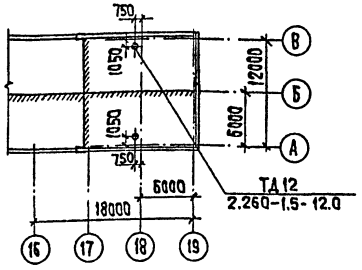
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

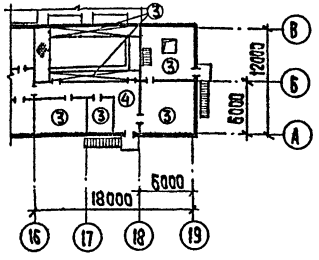
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

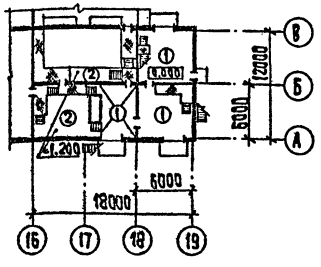
План кровли



План полов на отм. 4.200



План полов на отм. -1.200; 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 толщина	Площадь пола, м²
2, 3, 4 (на отм. 0.000)	1		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 – 20мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100мм	96,0
1, 4 (на отм. -1.200)	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 – 20мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100мм Гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на битумной мастике – 5мм. Стяжка - бетон класса В12,5 – 50мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100мм.	61,0
1 (на отм. 4.200) 5, 6, 8, 9	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 – 30мм. Основание - сборная железобетонная плита.	128,0
7	4		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем (ГОСТ 18108-80) – 4мм. Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих – 1мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 – 25мм. Основание - сборная железобетонная плита.	33,4

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.	324,3	Затирка. Известковая побелка.	469,0 286,5 755,5	Затирка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Известковая побелка.	41,5	Известковая побелка.	
7	33,4	Затирка. Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	98,0 22,0 120,0	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	4,4	Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Арх. Кат	Ефремова		
Зав. гр.	Строгин		
Зав. гр.	Двойнина		
Н. контр.	Шилова		
Нач. отд.	Письман		

т.п.901-3-268.89 АР

Блок дополнительных реагентов для станции очистки вод поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20,0 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План кровли. Планы полов на отм. -1.200; 0.000; 4.200. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

23907-03

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
КЖ1	Общие данные (начало)	
КЖ2	Общие данные (окончание)	
КЖ3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1.	
КЖ4	Виды 1-1... 4-4. Разрезы 5-5... 14-14	
КЖ5	Монолитные фундаменты Фм1; Фм3; Фм5, Фм6	
	Опалубочные чертежи	
КЖ6	Монолитные фундаменты Фм2; Фм4; Фм7... Фм9	
	Опалубочные чертежи.	
КЖ7	Монолитные фундаменты Фм1... Фм7, Фм9. Армирование.	
КЖ8	Схемы расположения фундаментов под оборудование каналов и приямков на отм. -1.200; 0.000 и Ч.200	
КЖ9	Разрезы 1-1... 9-9	
КЖ10	Фундаменты под оборудование Фа1... Фа7.	
КЖ11	Емкость РЕ1. Опалубочный чертеж.	
КЖ12	Емкость РЕ1. Армирование.	
КЖ13	Спецификация к монолитной емкости РЕ1.	
КЖ14	Емкость РЕ2. Опалубочный чертеж. Армирование	
КЖ15	Схемы расположения колонн, ригелей и	
	диафрагм жесткости на отм. 4.200 и 8.400	
КЖ16	Схемы расположения стеновых панелей	
	по осям „А", „В"	
КЖ17	Схемы расположения плит открытия и перекрытия	
	на отм 8.400 и 2.200. Разрезы 1-1... 4-4	
КЖ18	Монолитные участки Ум1... Ум5	
КЖ19	Монолитные участки Ум1... Ум5 ведомость расхова стали	
КЖ20	Венткамера. Разрезы 1-1, 2-2	
КЖ21	Схема расположения закладных деталей в	
	стенах. Виды А... Е, К, Л	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
ГОСТ 18125-75	Плиты асбестоцементные плоские.	
1.020-1/83 вып. 0-0; 0-1; 1-1; 2-1; 2-5; 2-15; 3-1; 3-3; 4-1; 6-1; 7-1	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.030.1-1 вып. 0-0; 0-1; 1-1; 2-1; 3-1; 4-1; 0-3; 4-2; 3-2; 3-3.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-2 вып 1÷6	Сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий многоэтажных и производственных зданий	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
3.006.1-2.87 вып. 1-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.415.1-2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.412-1/77 вып. 1÷3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Строительные изделия	
КЖИ ТУ	Технические условия	
КЖИ 20.00.0	Колонна 2 КЭ3.42-2.1-1, 2 КЭ3.42-2.1-2,	
	2 КЭ3.42-2.1-3, 2 КЭ3.42-2.1-4	
КЖИ 21.00.0	Колонна 2 КЭ3.42-2.1-5, 2 КЭ3.42-2.1-6	
КЖИ 22.00.0	Колонна 2 КЭ3.42-2.1	
КЖИ 23.00.0	Колонна 2 КД3.42-2.4-1, 2 КД3.42-2.4-2	
	2 КД3.42-2.4-3, 2 КД3.42-2.4.4	
КЖИ 30.00.0	Ригель РДП 4.57-40-1	
КЖИ 31.00.0	Ригель РДП 4.57-70 АтV-1	
КЖИ 32.00.0	Ригель РДП 4.57-80 АтV-1	
КЖИ 40.00.0	Диафрагма жесткости 2Д 26.42-1	
КЖИ 41.00.0	Диафрагма жесткости 2Д30.42-1	
КЖИ 42.00.0	Диафрагма жесткости 1Д30.42-1	
КЖИ 43.00.0	Диафрагма жесткости 1Д 26.42-1	
КЖИ 50.00.0	Перемычка 5ПБ 34-20-1	
КЖИ 51.0.00	Перемычка 3ПБ 34-4-1	
КЖИ 52.00.0	Перемычка 5ПБ 25-27-1	
КЖИ 53.0.00	Перемычка 3ПБ 25-8-1	
КЖИ 60.00.0	Плиты П10д-3-1	
КЖИ 70.0.00	Панель стеновая ПС 60.21.3.0-6А-1	
КЖИ 81.00.0	Рама металлическая РМ1	
КЖИ 82.00.0	Рама металлическая РМ2	
КЖИ 90.00.0	Плиты ПРС 56.15-10АIVт-1...	
	ПРС 56.15-10АIVт-4	
КЖ. ВМ1	Ведомость потребления в материалах основного комплекта марки КЖ монолитные конструкции.	
КЖ. ВМ2	Ведомость потребления в материалах основного комплекта марки КЖ сборные конструкции.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный конструктор проекта /Стронгин/.

Привязан:

Инв. №

тп 901-3-268.89 КЖ

Провер.	Стронгин	
Нач. отд.	Макарищева	
Гл. конст.	Письман	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Письман	

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 200 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	21

Общие данные (начала)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Альбом 3

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ3	Спецификация к схеме расположения	
	фундаментов, фундаментных балок.	
КЖ7	Спецификация к монолитным	
	фундаментам ФМ1-ФМ7, ФМ9	
КЖ9.	Спецификация к схеме расположения фунда-	
	ментов под оборудование, каналов и приямков	
	на отм.-1.200; 0.000 и 4.200м	
КЖ12	Спецификация к монолитной емкости РЕ1	
КЖ14	Спецификация к монолитной емкости РЕ2	
КЖ15	Спецификация к схеме расположения	
	колонн, ригелей и диафрагм жесткости	
КЖ16	Спецификация к схеме расположения	
	стеновых панелей.	
КЖ17	Спецификация к схеме расположения	
	плит покрытия и перекрытия на отм.8.400и4.200	
КЖ19	Спецификация к монолитным участкам	
	УМ1 ... УМ5	
КЖ20	Спецификация к Венткамере.	
КЖ21	Спецификация к схеме расположения	
	закладных деталей в стенах.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	5811 000 000	51.00	
2	Стаканы	5841 000.000	0.44	
3	Фундаментные балки	5824.000.000	0.84	
4	Фундаменты	5812.000.000	4.20	
5	Колонны	5821.000.000	11.40	
6	Перемычки	5828.000.000	0.34	
7	Стеновые панели	5831.000.000	55.58	
8	Плиты покрытия	5841.000.000	19.00	
9	Плиты перекрытия	5842.000.000	17.44	
10	Ригели	5825.000.000	13.40	
11	Диафрагмы жесткости	5832.000.000	14.32	
12	Плиты канальные	5858.000.000	1.04	
	Всего бетона и железобетона		189.6	

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

Общие указания

1. Проект разработан для следующих приложных условий:
   расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С,
   скоростной напор ветра - для I географического района -0.23кПа;
   поверхностная снеговая нагрузка для III географического района -1.0кПа;
   Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ▭
3. Расчетная полезная равномерно распределенная нагрузка на перекрытие -6.0 кПа (600кг/м²)

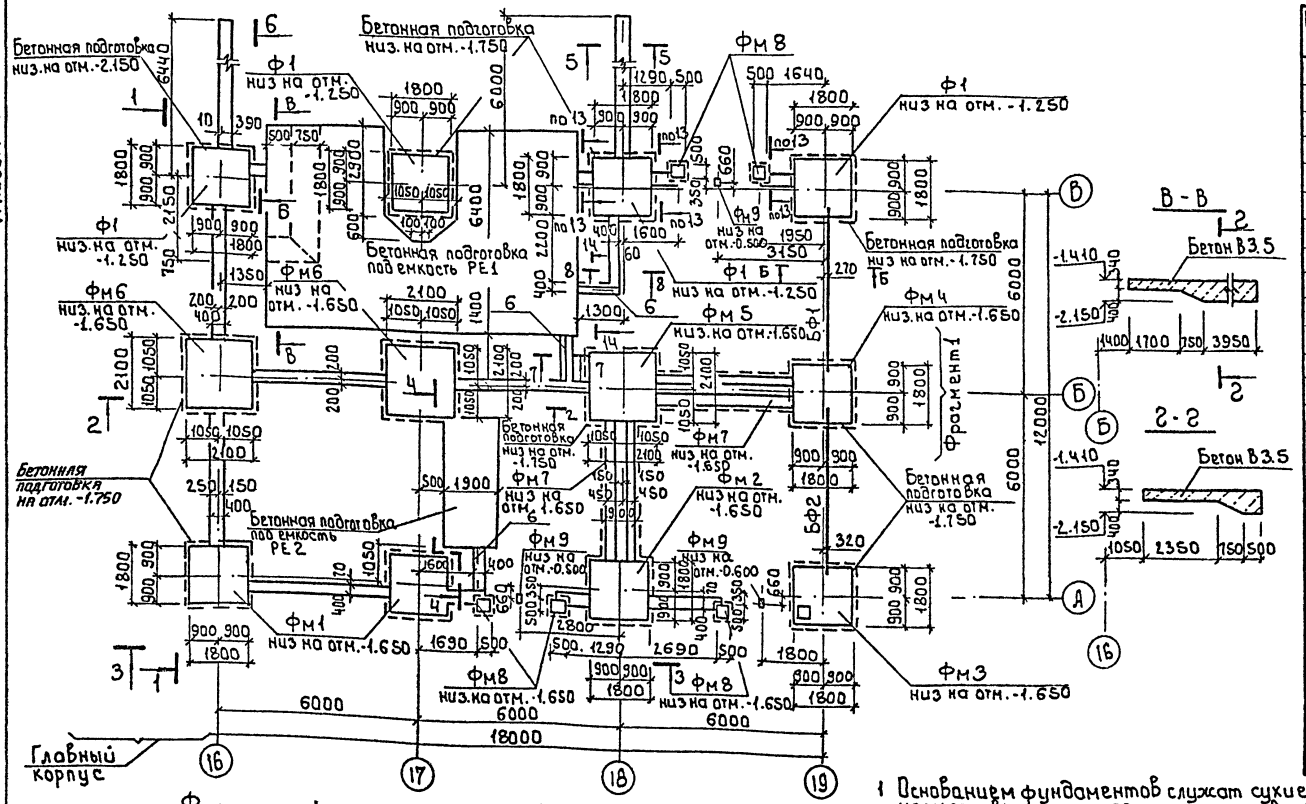
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

					т.п. 901-3-268.89	КЖ
Привязан						
		Провер.	Стронгин		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 12.0кг/л производительностью 20.0тыс.м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Инж.	Макаршев			
		Зав.гр.	Стронгин		Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№		Н.контр	Левина			
		Нач.отд	Письман			

Копировал: Бобкова 23907-03 Формат: А2

Альбом 3

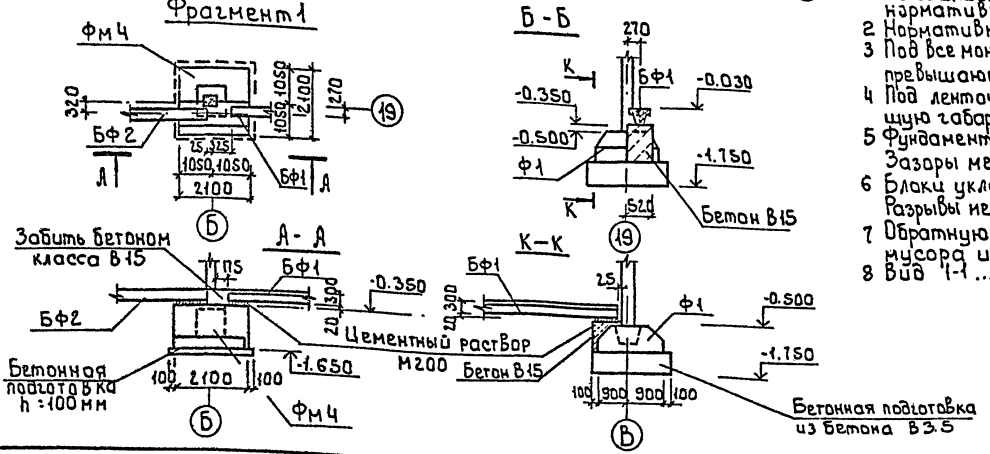
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты сборные			
Ф1	1.020-1/83.1-130.0	1Ф18.8-2	4	3500	
		Фундаменты монолитные			
Фм1	лист 5.7	Фм1	2		
Фм2	лист 6.7	Фм2	1		
Фм3	лист 5.7	Фм3	1		
Фм4	лист 6.7	Фм4	1		
Фм5	лист 5.7	Фм5	1		
Фм6	лист 5.7	Фм6	2		
Фм7	лист 6.7	Фм7	2		
Фм8	лист 6	Фм8	5		0.4м³
Фм9	лист 6.7	Фм9	3		
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415.1-2.1-3-45	3БФ6-7АIV	1	1200	
БФ2	1.415.1-2.1-2-38	2БФ6-3АIV	1	1000	
		Блоки бетонные			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	20	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	20	490	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	7	320	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	30	1960	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	30	700	
6	1.400-15.В1.540-01	МН-540 ℓ=5.5пог.м	–	16.8	

1 Основанием фундаментов служат сухие непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: Сн=2 кпл; Е=14.7 мПа; φ=0.49 рад; S=1.8 т/м³; кг=1
2 Нормативная глубина промерзания 1.4м. грунтовые воды отсутствуют.
3 Под все монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В3.5, толщиной 100 превышающую габарит подошвы фундамента на 100мм в каждую сторону.
4 Под ленточные фундаменты выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм превышающую габарит подошвы фундамента на 100мм в каждую сторону.
5 Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном В15.
6 Блоки укладывать на цементно-песчаный раствор М50 с перевязкой швов не менее 1/4 высоты блока. Разрывы между блоками заделывать бетоном В7.5
7 Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением в соответствии СНиП 3.02.01-87.
8 Вид 1-1 ... 4-4 и разрезы 5-5 ... 8-8, 14-14 см. лист 4.

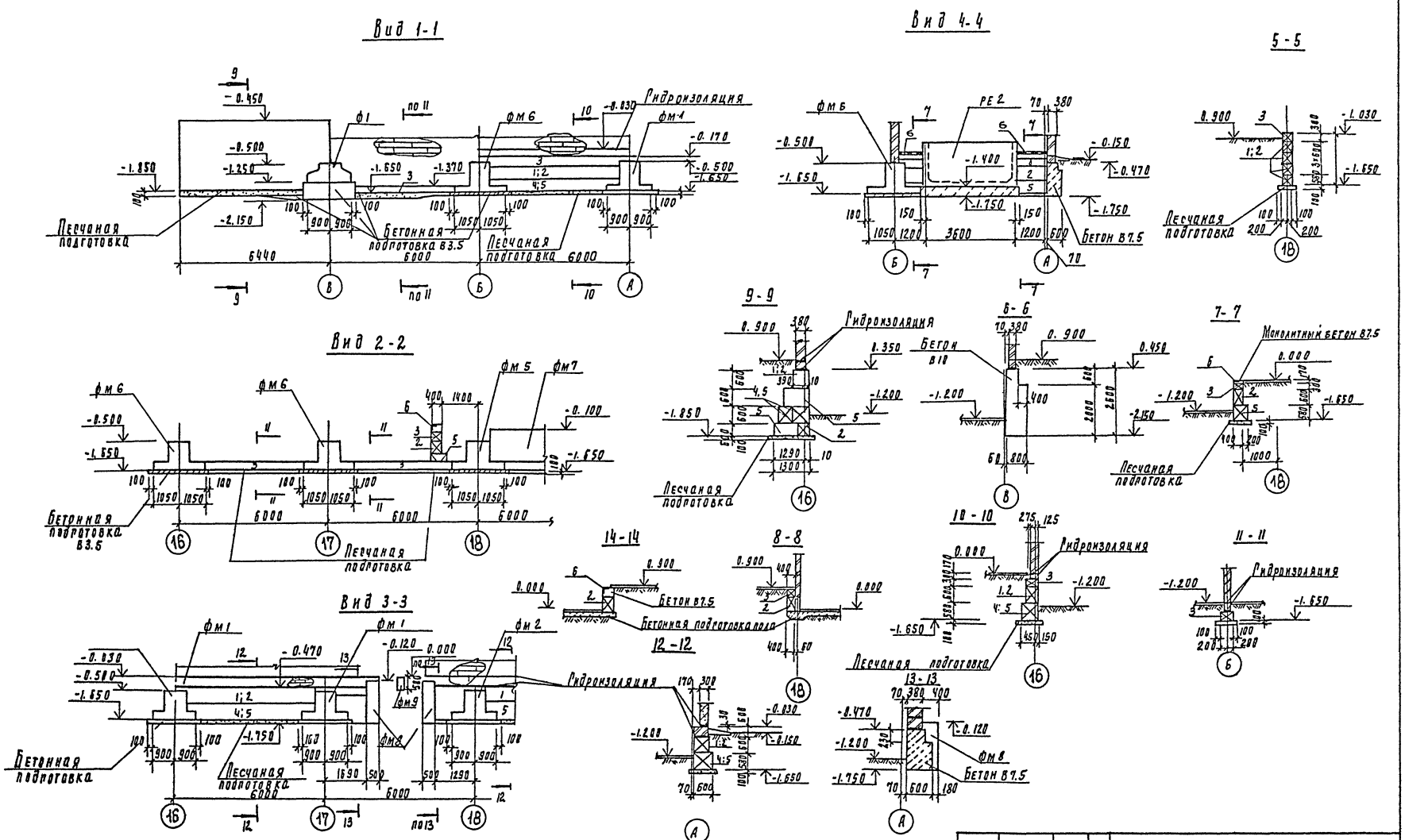


Привязан	Провер.	Стронгин		т.п. 901-3-268.89	КЖ
	Вед.инж.	Макаришев		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 кг/л производительностью 20 тыс.м³/сут	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Зав.гр.	Стронгин		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№	Н.контр.	Левина			
	Нач.отд.	Письман			

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

Копировал: Боброва 23907-03 Формат: А2

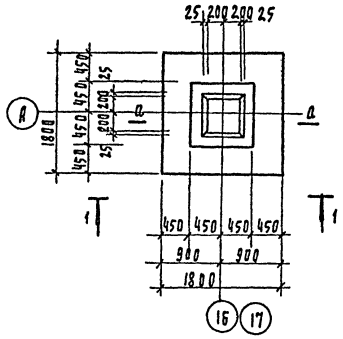
Альбом



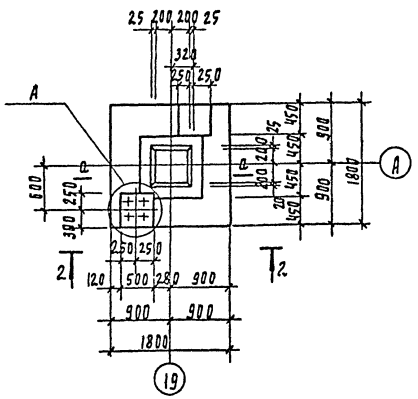
Т П 901-3-268.89							КЖ
Привязан							
	Пров.	Стронгин		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 12.5 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Вед. инж.	Макарышев			Р	4	
	Зав. пр.	Стронгин		Вид 1-1... 4-4. Разрезы 5-5... 14-14	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Левина					
	Нач. отд.	Письман					

Альбом 3

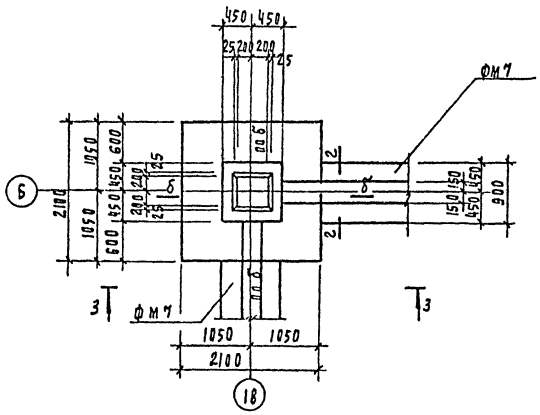
фм 1



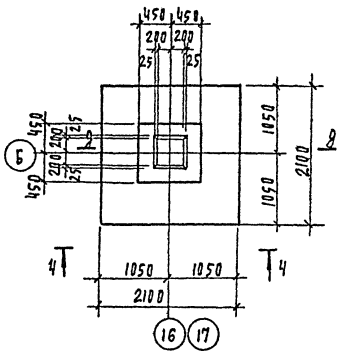
фм 3



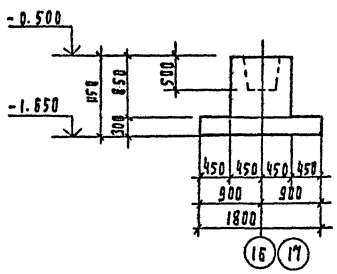
фм 5



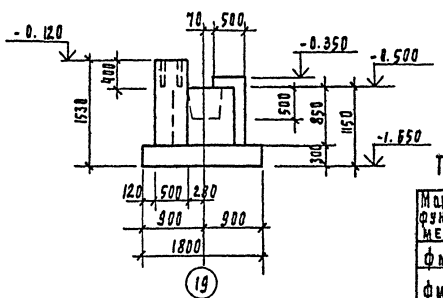
фм 6



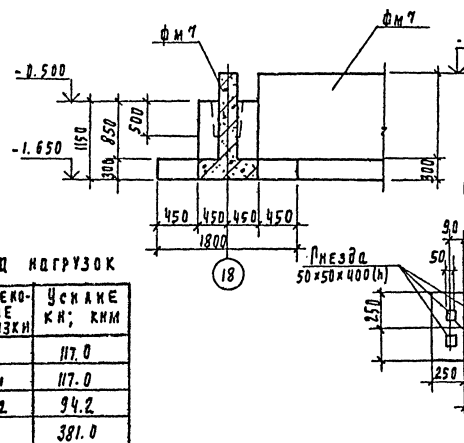
1 - 1



2 - 2



3 - 3



4 - 4

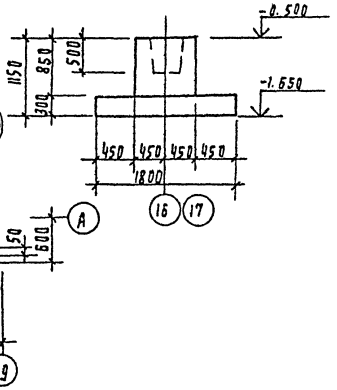
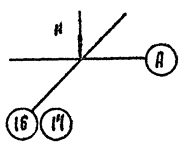


Таблица нагрузок

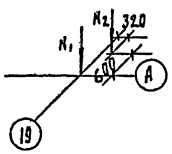
Марка фундамента	Наименование нагрузки	Усилие кН; кНм
фм1	N	117.0
фм3	N1	117.0
	N2	94.2
фм5	N	381.0
фм6	N	381.0

Схема нагрузок на фундаменты

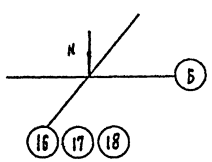
фм 1



фм 3



фм 5 : фм6

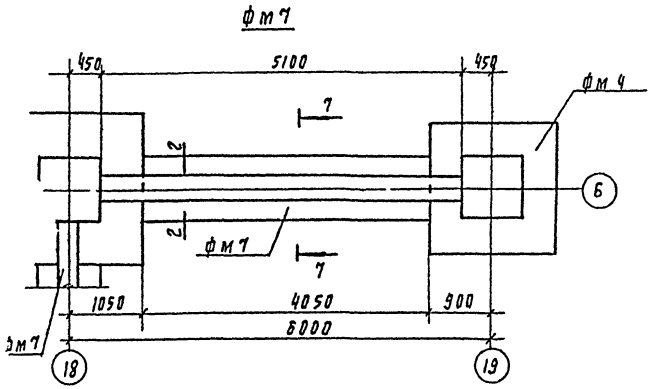


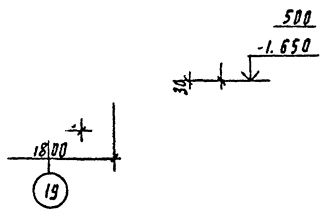
Сечение а-а, б-б; г-г; д-д см. лист 7

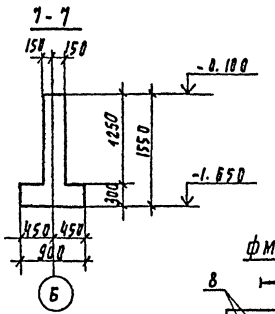
Привязан				ТП 901-3-268.89	КЖ
		Провер.	Строгин	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 10-20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Нач. отд.	Лисьман	Монолитные фундаменты фм1, фм3, фм5, фм6	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №		Зав. пр.	Строгин	Опалубочный чертеж.	
		Н. контр.	Левина		
		Нач. отд.	Лисьман		

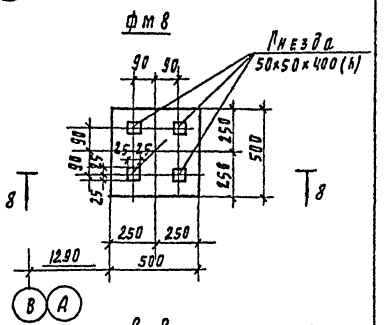
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

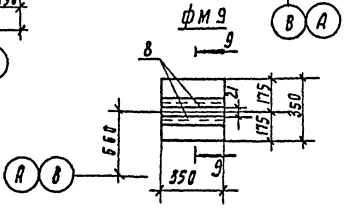
Копировал Родевская 23.07.03 Формат А2

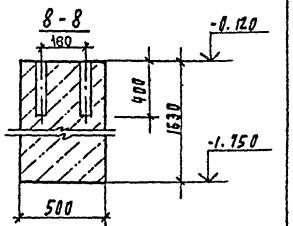












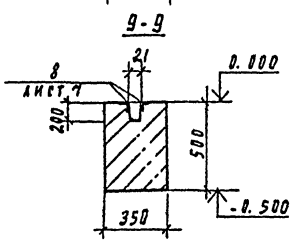
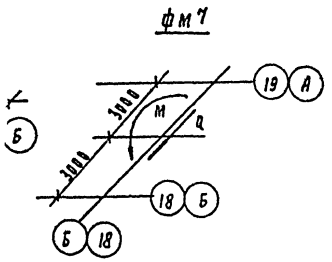


Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование нагрузок	Усилие кН; кНм
фм2	N	117.0
фм4	N1	381.0
	N2	94.2
	N3	163.0
фм7	M	276.0
	Q	54.0

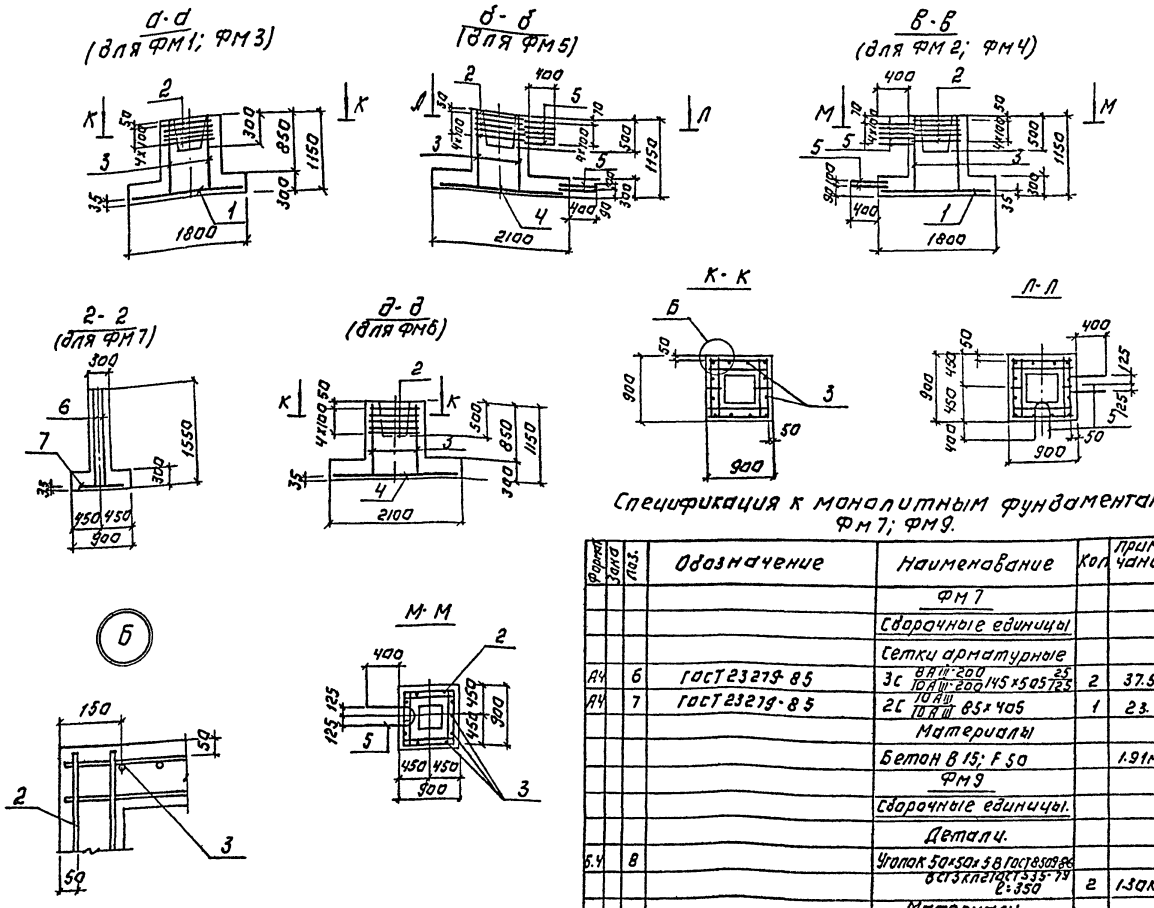


Сечения в-в и г-г см лист 7.

Т.П. 901-3-268.89 КЖ

Привязан	Пров.	Стронгин		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20.0 тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Вед. инж.	Макарищева			Р	6	
	Зав. гр.	Стронгин		Монолитные фундаменты фм2, фм4, фм7... фм9 Опалубочные чертежи	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Левина					
Инв. №	Нач. отд.	Письман					

Альбом 3



Спецификация к монолитным фундаментам ФМ7; ФМ9.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		6	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8АIII-200}{10АIII-200}$ 145×505 $\frac{25}{125}$	2	37.54
А4		7	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 85×405	1	23.6
				Материалы		
				Бетон В15; F50		1.91м³
				ФМ9		
				Сборочные единицы.		
				Детали.		
Б.4		8		Уголок 50×50×5 В ГОСТ 8509-86 ВСТ3КП2 ГОСТ 535-79 ℓ=350	2	1.30кг
				Материалы		
				Бетон В10		0.06м³

Спецификация к монолитным фундаментам ФМ1... ФМ6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1, ФМ3.		
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-3.1-12	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175×175	1	19.4кг
А4		2	1.412-1/77-В.3-020-01	СА-10АII	5	4.2кг
				Детали		
Б4		3		Ф12АIII-10 ГОСТ 5781-82; ℓ=1100	12	0.97кг
				Материалы Бетон В15; F50		
				ФМ1		1.7м³
				ФМ3		2.31м³
				ФМ2, ФМ4		
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные		
				Поз 1.2 см. ФМ1.		
				Детали		
Б4		3		Ф12АIII-ГОСТ 5781-82; ℓ=1100	12	0.97кг
		5*		Ф8АIII-ГОСТ 5781-82; ℓ=1350	7	0.54кг
				Материалы: Бетон В15, F50		
				ФМ2		1.7м³
				ФМ4		2.16м
				ФМ5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		4	1.410-3.1-07	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 205×205	1	28.0кг
А4		2	1.412-1177-В.3-020-01	СА-10АII	5	4.2кг.
				Детали.		
Б.4		3		Ф12АIII-ГОСТ 5781-82; ℓ=1100	12	0.97кг
		5*		Ф8АIII-ГОСТ 5781-82; ℓ=1350	14	0.57кг
				Материалы Бетон В15, F50		2.0м³
				ФМ6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				Поз 4.2 см. ФМ5		
				Детали		
Б4		3		Ф12АIII ГОСТ 5781-82; ℓ=1100	12	0.97кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50		2.0м³

* Позицию 5-см. ведомость деталей на данном чертеже.

ФМ8 выполнять из бетона класса В10, объем: 0.4м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки				Всего	
	АII				АIII					ВСТ.3 КП2					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 8509-86					
	Ф10			Итого	Ф8	10	12	Итого		150×5			Итого		
ФМ1, ФМ3	20.8			20.8		19.4	11.6	31.0	51.8						51.8
ФМ2, ФМ4	20.8			20.8	3.8	19.4	11.6	34.8	55.6						55.6
ФМ5	20.8			20.8	7.6	28.0	11.6	47.2	68.0						68.0
ФМ6	20.8			20.8		28.0	11.6	39.6	60.4						60.4
ФМ7					28.0	70.7		98.7	98.7						98.0
ФМ9										2.60				2.60	2.60

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	250 / 550 / 550

Т.П. 901-3-268.89 КЖ

ПРОВЕР.	СТРОНГИН		
ВЕД.ИНЖ.	МАКАРИЩЕВА		
ЗАВ.ГР.	СТРОНГИН		
Н.КОНТР.	ЛЕБИНА		
НАЧ.ОТД.	ПИСЬМАН		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. М3/СУТ.

ФУНДАМЕНТЫ ФМ1÷ФМ7, ФМ9 АРМИРОВАНИЕ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

23907-03

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Альбом 3

Схема расположения фундаментов под оборудование каналов и приямков на отм. -1.200 и 0.000.

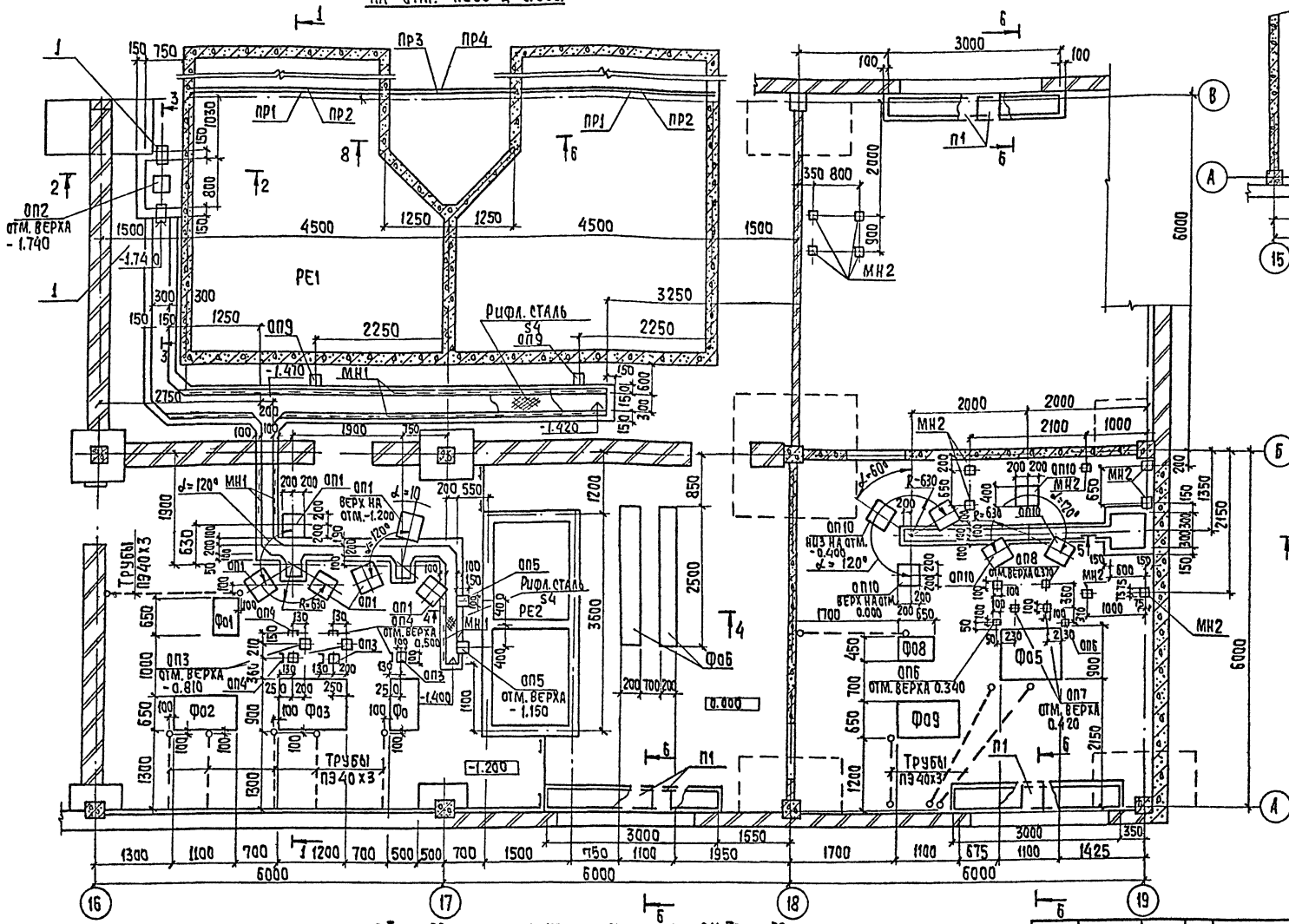
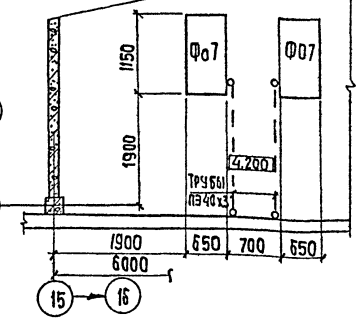


Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 4.200



Марка	Отм. верха	Отм. низа	Размер в плане
ОП1	-1.200	-1.750	400×400
ОП2	-1.740	-2.000	200×200
ОП3	-0.810	-1.200	100×100
ОП4	0.500	-1.700	
ОП5	-1.150	-1.200	100×150
ОП6	0.340	0.000	100×100
ОП7	0.420	0.000	100×100
ОП8	0.370	0.000	100×100
ОП9	-0.900	-1.200	100×100
ОП10	0.000	-0.400	400×400

1. Обратную засыпку пазух производить грунтом без включения строительного мусора с уплотнением слоями 200мм.
2. Грунт в основании фундаментов под оборудование уплотнить до $\rho \geq 1{,}65$ т/м³
3. Фундаменты под оборудование разработаны на листе 10
4. Уклон в лотках создать путем нанесения цементно-песчаного раствора. Уклоны выполнить по листам ТХ.
5. Все металлические конструкции окрасить двумя слоями масляной краски ГОСТ 8292-85 (по огрунтовке ГФ-021/ГОСТ 25129-82)
6. Трубы ПЭ учтены в спецификациях на листах ЭМ. Трубы ПЭ выполнять в бетонной подготовке пола. Выход труб над чистым полом равен 200мм. Выход из пола защитить отрезками из тонкостенных стальных труб соответствующего диаметра.
7. Деревянные щиты выполнять из антисептированной древесины хвойных пород ГОСТ 24254-80. Расход древесины на щиты - 6.0м. Расход минеральной ваты - 1.5м³.
8. Каналы и приямки выполнять из бетона класса В7.5.
9. Разрезы 1-1... 8-8 см. лист 9

ПРОВЕР.	СТРОНГИН	
ВЕД. ИНЖ.	МАКАРИЩЕВА	
ЗАВ. ГР.	СТРОНГИН	
Н. КОНТР.	ЛЕВИНА	
НАЧ. ОТД.	ПИСЬМАН	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 901-3-268.89 КЖ.

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТЫС. М³/СУТ

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ НА ОТМ. -1.200, 0.000 И 4.200

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

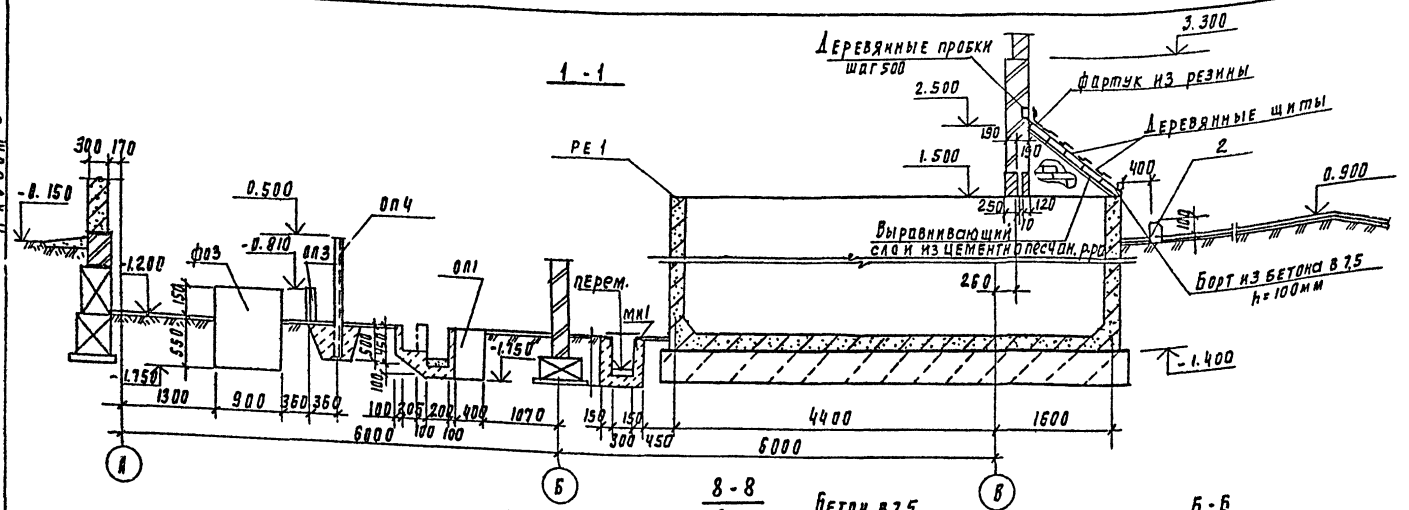
ФОРМАТ А2

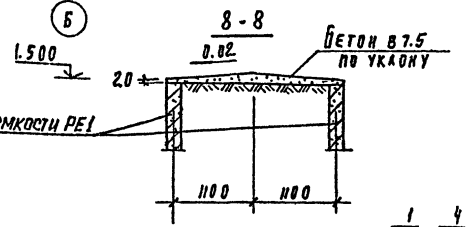
23907-03

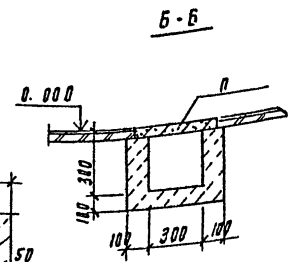
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

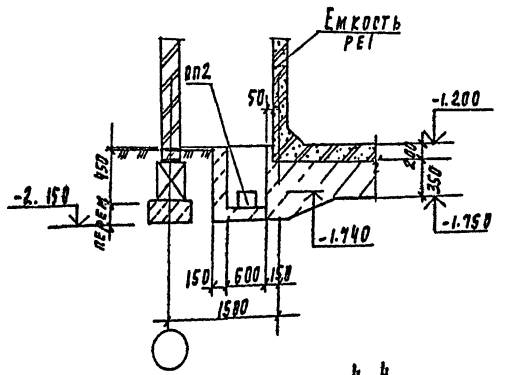
ОТДЕЛ 81 | СОГЛАСОВАНО | НОВИК

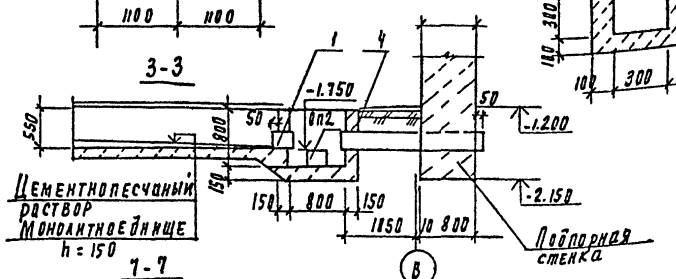
Альбом 3

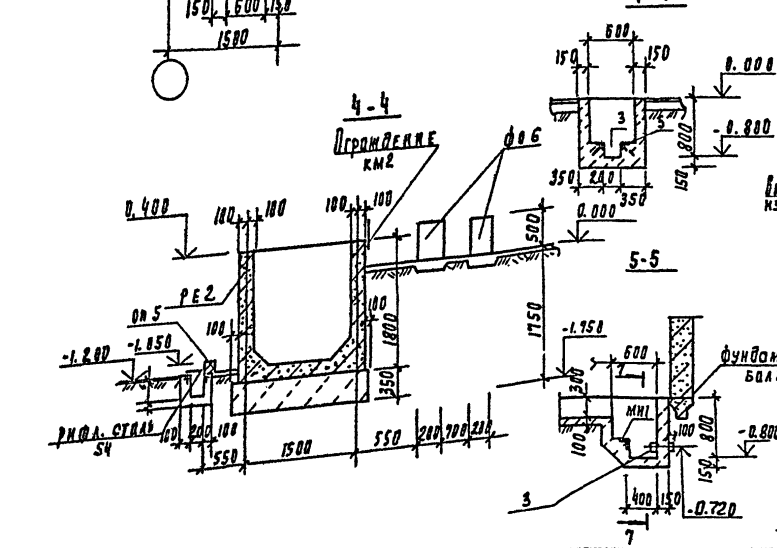


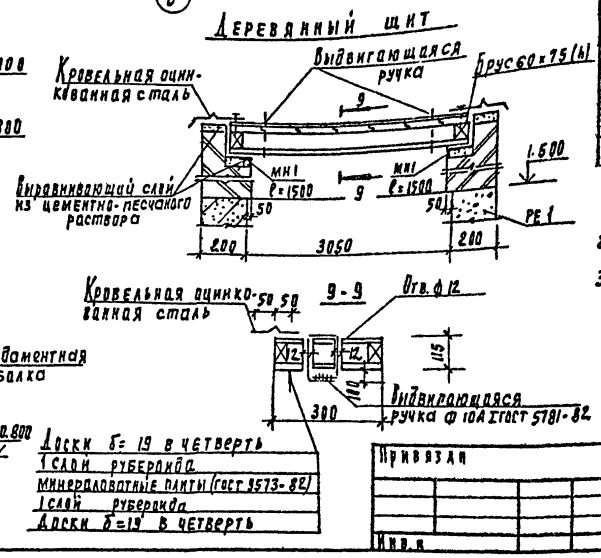












Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и приямков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			Объем бетона
ФО1 / ФО8	Лист 10	ФО1 / ФО8	1/1		0.3/02м
ФО2 / ФО9	Лист 10	ФО2 / ФО9	1/1		0.75/0.6м
ФО3	Лист 10	ФО3	1		0.760
ФО4	Лист 10	ФО4	1		0.40
ФО5	Лист 10	ФО5	1		0.80
ФО6	Лист 10	ФО6	2		0.25
ФО7	Лист 10	ФО7	2		0.14
РЕ1	Лист 11, 12	Емкость РЕ1	1		
РЕ2	Лист 13	Емкость РЕ2	1		
ОП1	Лист 8	Опора ОП1	6		0.1м³
ОП2	Лист 8	Опора ОП2	1		0.01м³
ОП3	Лист 8	Опора ОП3	5		0.04м³
ОП4	Лист 8	Швеллер 14 гост 8240-72 Вст3кп2 гост 535-79 ℓ=4200	5	27.1	
ОП5	Лист 8	Опора ОП5	2		0.001м³
ОП6	Лист 8	Опора ОП6	2		0.003м³
ОП7	Лист 8	Опора ОП7	2		0.004м³
ОП8	Лист 8	Опора ОП8	2		0.004м³
ОП9	Лист 8	Опора ОП9	2		0.003м³
ОП10	Лист 8	Опора ОП10	12		0.064м³
П1	3.006.1-2.87.2-2	Плита консольная П-4-15	12	80	
ПР1	ТП кж.и50.0.0.0	Перемычка 5П63Б-20-1	2	463	
ПР2	кж.и51.0.0.0	Перемычка 3П53Б-4-1	2	222	
ПР3	кж.и52.0.0.0	Перемычка 5П625-27-1	1	338	
ПР4	кж.и53.0.0.0	Перемычка 3П625-8-1	1	162	
МН1	1.400-15.81.510-04	Изделие закладное МН54 3 (общ)	24.5	п/м	
МН2	1.400-15.81.120-48	Изделие закладное МН112-6	11	2.8	
1	Гост 10704-76	Труба 219×4,5 ВСт3пс ℓ=300	1	7.1	
2	Гост 6665-92	Бортовой камень БР 100.30.15	6	100	
3	Гост 10704-76	Труба 102×3 Ст10сп ℓ=300	1	2.2	
4	Гост 10704-76	Труба 319×4,5 ВСт3пс ℓ=2000	1	47.6	

1. Опорные столбики ОП1...ОП3, ОП5 ... ОП9 выполнять из бетона В12.5, общий расход бетона - 0.1 м³
2. Общий расход рифленой стали на перекрытие каналов - 93 кг
3. Каналы и фундаменты под оборудование выполнять из бетона класса В12.5

Согласовано:
Отдел 67 Новик

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

Привязан

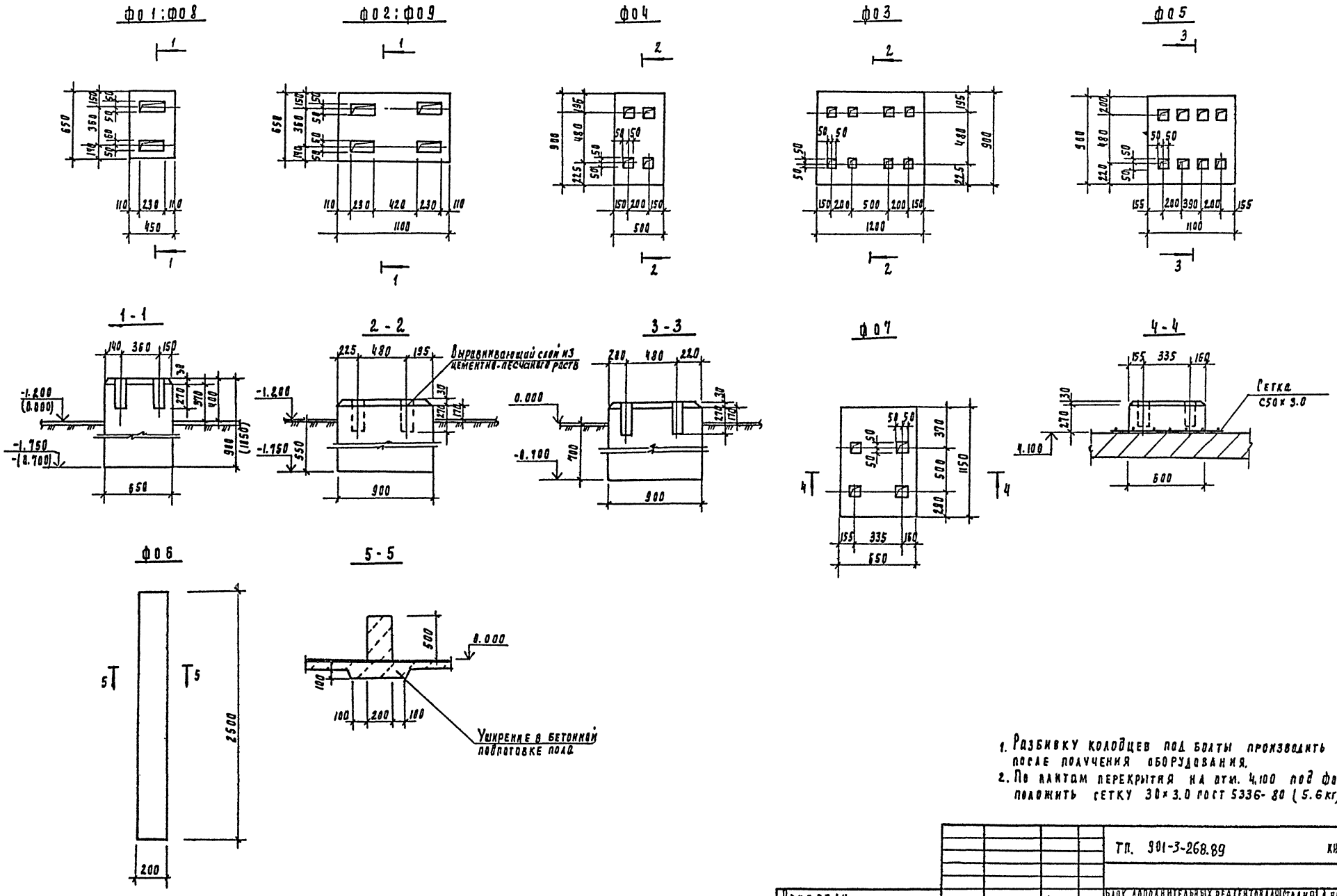
Инв. №

Тп 901-3-268.89			КЖ
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Разрезы 1-1 ... 9-9	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Провер. Строгин
Вед. инж. Макаркина
Зав. гр. Строгин
Н. контр. Левина
Нач. отд. Письман

23907-03 Копировал Подлевская Формат А2

Альбом 3



1. Разбивку колодцев под болты производить после получения оборудования.
2. По плитам перекрытия на отм. 4.100 под Ф07 положить сетку 30×3.0 ГОСТ 5336-80 (5.6 кг)

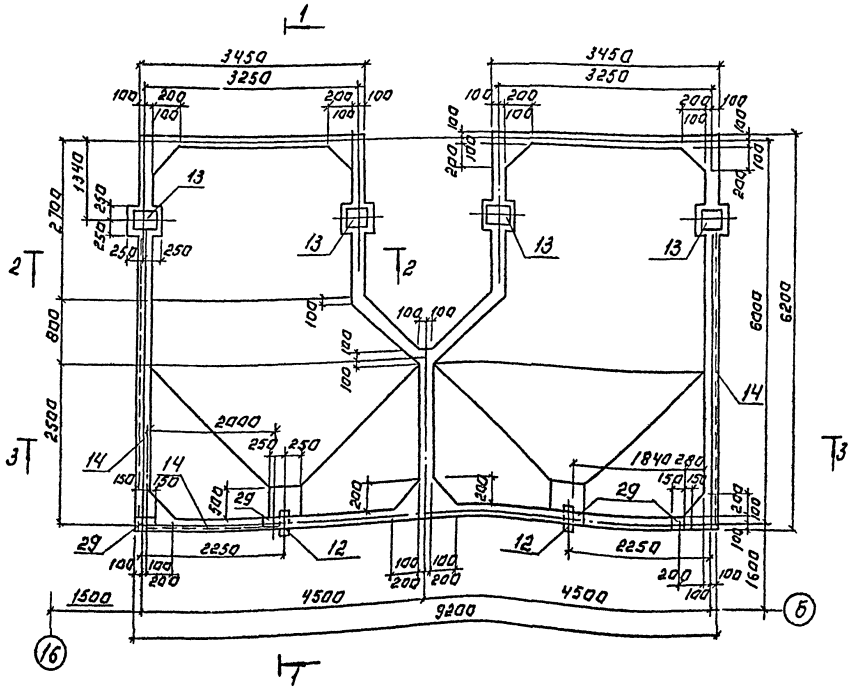
Привязан				ТП. 901-3-268.89		КЖ
	Провер.	Стронгин		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 1 тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Вед инж	Макарищева			Р	10	
	Зав. пр.	Стронгин		Фундаменты под оборудование Ф01... Ф07	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр	Левина					
Инв. №	Нач. отд	Письман					

Инв. № подл. | Подпись и дата

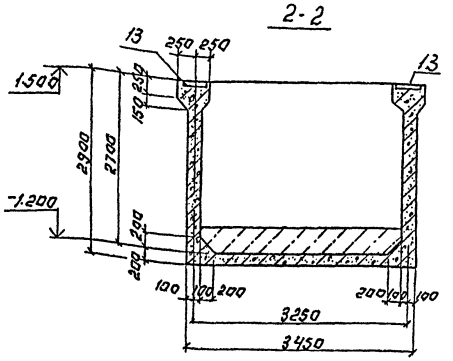
Копировал Подлевская 23907-03 формат А2

Альбом 3

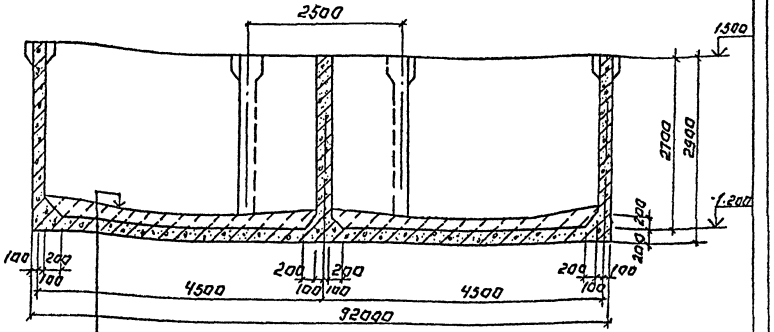
Емкость РЕ1 (план на отм. 1.500).



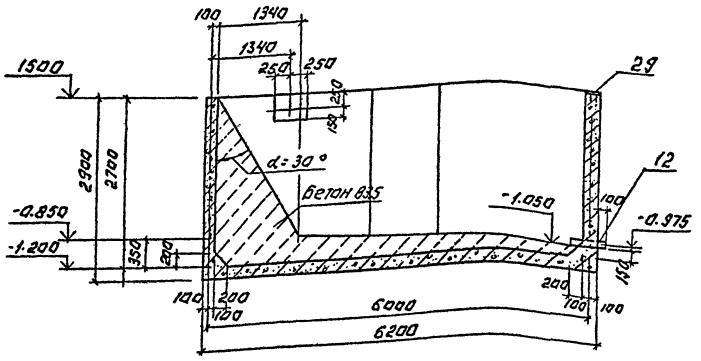
2-2



3-3



1-1



Затирка цементно-песчаным раствором состава 1:2
Набетонка по уклону от 350 до 150
по уклону из бетона В 3.5
Железобетонное днище - 200 мм.
Асфальтовый раствор - 8 мм.
Бетонная подготовка из бетона В 3.5 - 350 мм.

1. Схема расположения емкости см. лист 8.
2. Внутренняя поверхность стен торкретируется цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25 мм.
3. Наружные поверхности стен выше отм. земли затереть цементно-песчаным раствором и окрасить перхлорвиниловыми красками светлых тонов.
4. Расчет емкости произведен при объемном весе заполнителя с $\gamma = 1.1$ т/м³

ТП 901-3-268.89					КЖ
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР. СТРОНГИН	ОЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ ПОЗВОЛЯЕТ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТО 1С.М³/СУТ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ВЕД. ИНЖ. МАКАРИШЕВА		Р	11	
	ГЛ. СТ. СТРОНГИН	Емкость РЕ1. Опалубочный чертеж.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ЛЕВИНА				
	НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН				

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

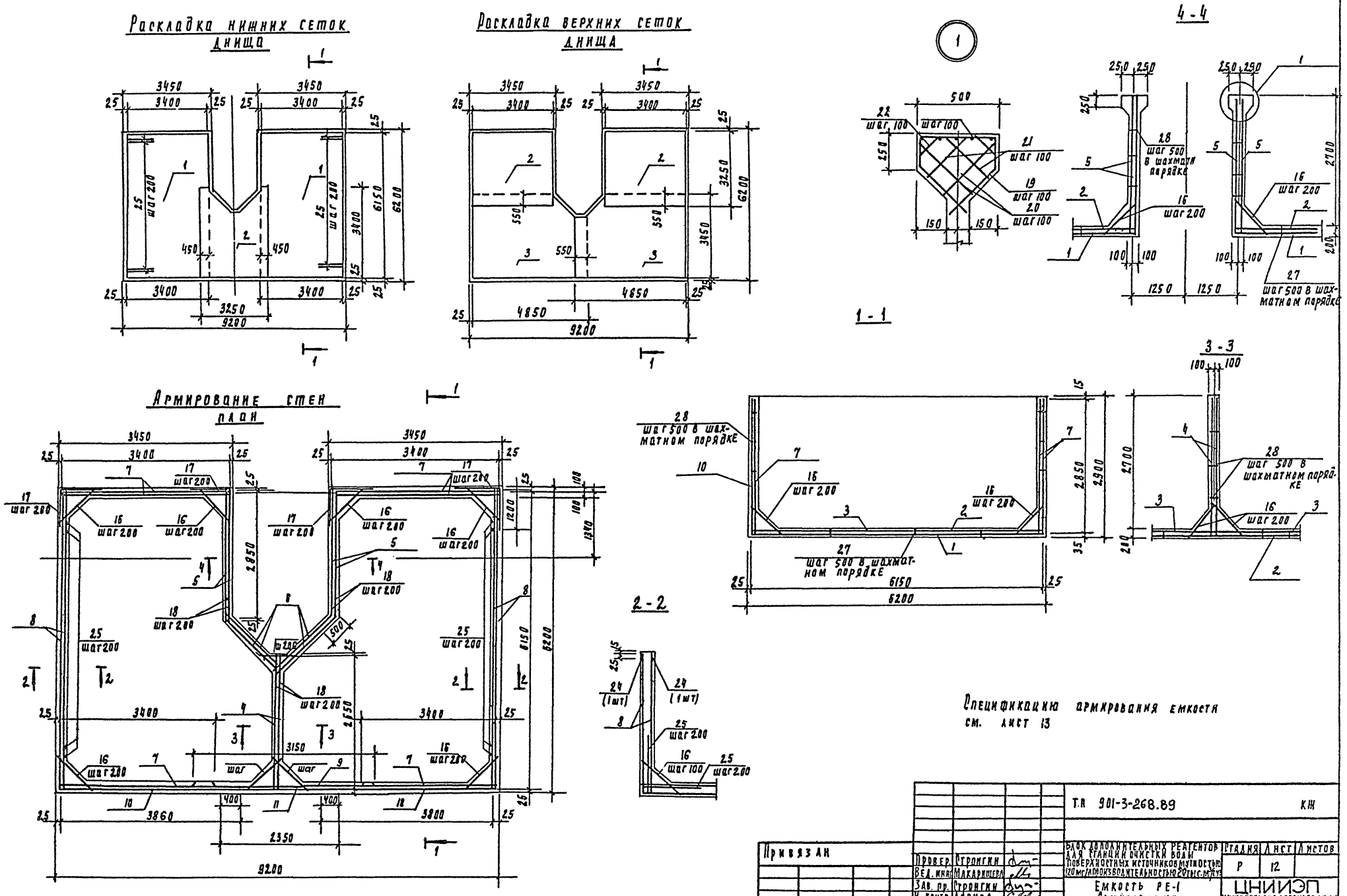
ФОРМАТ: А2

23907-03

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ ВТ НОВИК

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 3



Спецификацию армирования емкости см. лист 13

Привязан				Т.П 901-3-268.89			КЖ
	Провер.	Строгин		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутности до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Вед. инж.	Макарищева			Р	12	
	Зав. пр.	Строгин		Емкость РЕ-1 Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Левина					
Инв. №	Нач. отд.	Письман					

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

Копировал Поляевская 23907-03 Формат А2

Альбом 3

Спецификация к монолитной емкости РЕ1

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	250 | 710 250 ∠=45°
17	700 | 700
18	550 550
19	440 200 460 460 200 ∠=45°
23	400 680 400
26	530
27	150 150 150
28	180

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1		4С $\frac{10А\text{III}-200(100)}{10А\text{III}-200(100)}$ 340×615 $\frac{25}{50}$	2	133.4кг
Б4		2		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200(100)}$ 340×325 $\frac{25}{50}$	3	71.8 кг
Б4		3		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200}$ 345×485	2	107.1кг
Б4		4		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200}$ 265×285 $\frac{25+225}{225}$	2	44.0кг
Б4		5		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200}$ 285×285 $\frac{25+225}{225}$	4	47.5 кг
Б4		6		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200(100)}$ 155×285 $\frac{25+225}{225}$	4	25.7 кг
Б4		7		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200(100)}$ 340×285 $\frac{25+225}{50}$	6	59.3кг
Б4		8		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200}$ 285×615 $\frac{275}{225}$	4	100.4кг
Б4		9		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200(100)}$ 315×285 $\frac{25+225}{25}$	1	57.1 кг
Б4		10		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200(100)}$ 380×285 $\frac{25+225}{50}$	2	66.3кг
Б4		11		4С $\frac{10А\text{III}-200}{10А\text{III}-200(100)}$ 235×285 $\frac{25+225}{25}$	1	43.2кг
				Изделия закладные		
А4		12	ГОСТ 10704-76	Труба 159×4.5 Ст.3сп ℓ=500	2	8.6 кг
А4		13	1.400-15.В1 150-68	МН 144-3	4	8.9 кг
А4		14	1.400-15.В1 540-01	МН 540 ℓпог.м = 12.2	—	103.7кг
А4		29	3.400-6/76	МН1-26	4	4.6 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ф10А III ГОСТ5781-82		
		16*		ℓ = 1210	304	0.75кг
		17*		ℓ = 1400	56	0.86кг
		18*		ℓ = 1100	64	0.62кг
		19*		ℓ = 1760	20	1.09кг
Б4		20		ℓ = 470	40	0.27кг
Б4		21		ℓ = 370	40	0.23кг
Б4		22		ℓ = 250	40	0.16кг
		23*		ℓ = 1480	14	0.91кг
Б4		24		ℓ = 6150	4	3.8 кг
Б4		25		ℓ = 1400	112	0.86кг
				ф6АI ГОСТ 5781-82		
		26*		ℓ = 600	20	0.13кг
		27*		ℓ = 780	160	0.17кг
		28*		ℓ = 280	324	0.062кг
				Материалы		
				Бетон В15. F100, W4		32.0м³

* позиции 16...19, 23, 26...28 см. Ведомость деталей на данном листе

1 Сетки поз. 7, 9...11 устанавливать свободными концами ℓ = 225 в днище емкости.
Сетки поз. 4...6, 8 в днище и на пересечении стен.

2 Защитный слой бетона для стен - 25мм
Верхних сеток днища - 25мм,
нижних сеток днища - 35мм

3 Размеры сеток даны по их габариту.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные																Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки										Всего		
	А I				А III				А III																
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-86			ГОСТ 103-76		ГОСТ 10704-76							
	ф6			Итого	ф10		Итого		ф8	ф12		Итого	$L\frac{100}{63\times6}$		Итого	S8	Итого	Ду150		Итого					
РЕ1	49.9			49.9	2568.3		2568.3	2618.2	11.8	5.6		17.4	91.9		91.9	30.0	30.0	17.2		17.2			156.5		2774.7

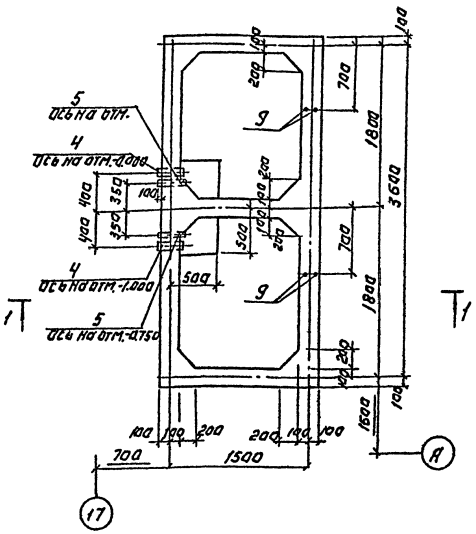
Привязан								т.п. 901-3-268.89			КЖ
				Провер.	Стронгин			Блок дополнительных реагентов станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20.0 тыс.м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
				Вед.инж.	Макаришева				Р	13	
				Зав.гр.	Стронгин			Спецификация к монолитной емкости РЕ1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
				Н.конт.	Левина						
Инв. №				Нач.отд.	Письман						

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

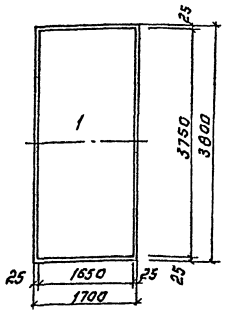
Копировал: Боброва 23907-03 Формат: А2

Альбом 3

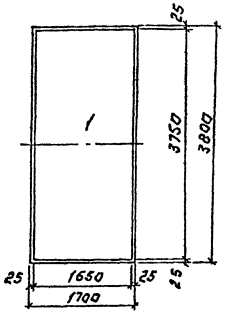
Емкость РЕ 2.



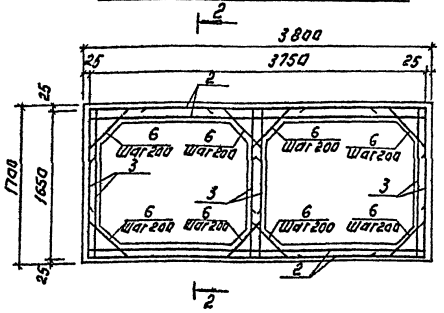
Раскладка нижних сеток днища



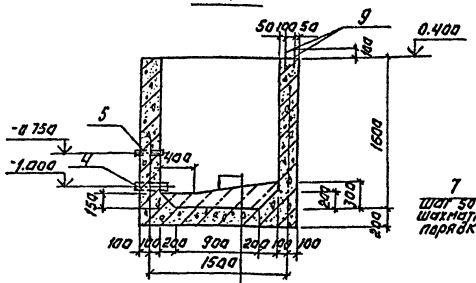
Раскладка верхних сеток днища.



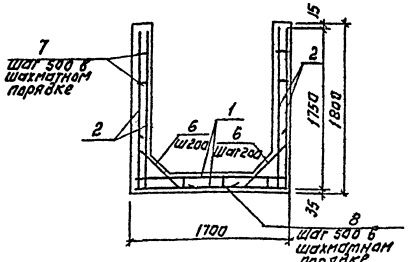
Армирование стен (план)



1-1



2-2



Спецификация к монолитной емкости РЕ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8AIII-200(100)}{8AIII-200}$ / 1653×3875	2	26.7кг
Б4		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8AIII-200(100)}{8AIII-200(100)}$ 3754×1175 $\frac{25+225}{25}$	4	26.0кг
Б4		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8AIII-200(100)}{8AIII-200}$ 1654×1175 $\frac{25+225}{225}$	6	10.2кг
				Изделия закладные		
Б4		4	ГОСТ 10704-76	Труба 102×3 Ст1 кп сп ℓ=400	2	2.9кг
Б4		5	ГОСТ 3262-75	Труба 50×3 Б Ст2 кп2 ℓ=400	2	1.4кг
				Детали.		
		6*		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1240	136	0.47кг
		7*		ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=320	66	0.07кг
		8*		ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=780	34	0.17кг
Б4		9		ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=300	4	0.07кг
				Материалы		
				Бетон В15, W4, F50		51.1м³

*Позиции 6...8 - см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса				Всего	Прокат марки			Всего	
	AI		AIII			Вст.3				
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 10704-76				
	ф6	Итого	ф8	Итого		Труба 102×3	Труба 50×3	Итого		
РЕ2	11.5	11.5	125.1	125.1	136.6	5.8	2.8	8.6	8.6	145.2

Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
6	210 / 20 250
7	100 / 150
8	30 / 165 / 465

1. Наружные поверхности емкости, выше отм. земли, окрасить полимерцементной краской светлых тонов.
2. Внутренняя поверхность стен торкретируется цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25мм.
3. Расчет емкости произведен при объемном весе заполнителей γ=1.1т/м³.
4. Сетки поз. 2,3 устанавливать с выпусками концами ℓ=225 в днище емкости и на пересечении стен (поз. 3).

Затирка цементно-песчаным раствором состава 1:2. Наветонка по уклону от 300 до 150мм.
из дегтя 83.5
Железобетонное днище - 200мм.
Асфальтовый раствор - 8мм.
Бетонная подготовка (бетон В3.5). - 350мм.

Т.П. 901-3-268.89 КЖ

Привязан:								
Инв. №								
				Привер.	Строгин			
				Нач. ин.	Макаричев			
				Зав. гр.	Строгин			
				Н. контр.	Левина			
				Нач. отд.	Письман			

Однокупольная цилиндрическая емкость для хранения сточных вод. Монолитная железобетонная конструкция. Производительность 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Емкость РЕ2. Опалубочный чертеж. Армирование.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

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

Типовые проектные решения

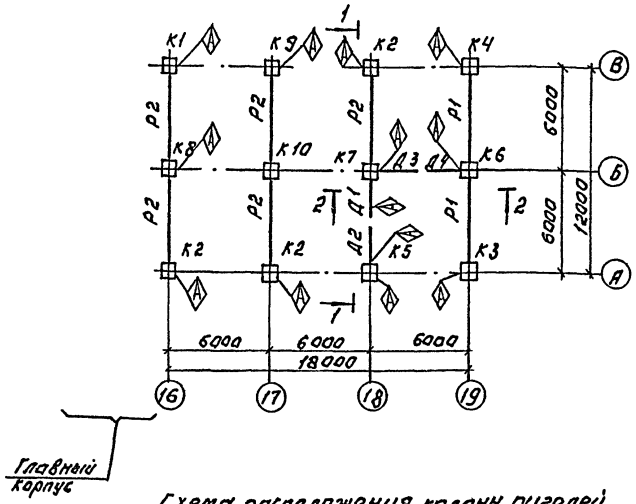
Отдел 81 | Новик

Согласовано:

23907-03

Альбом 3

Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 4.200.



1-1

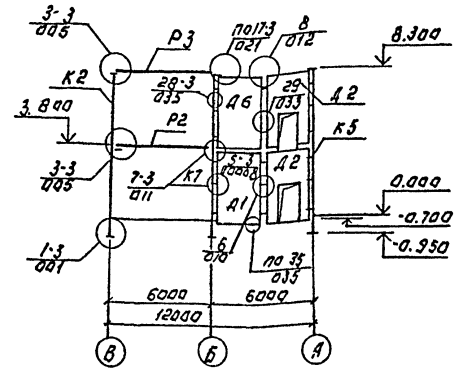
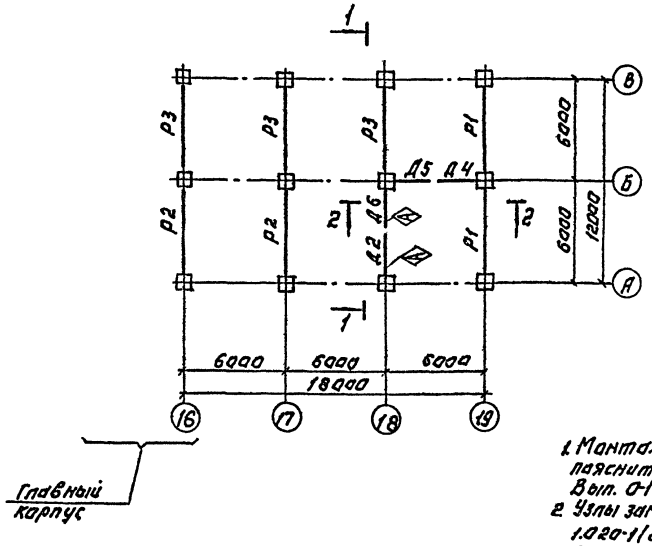
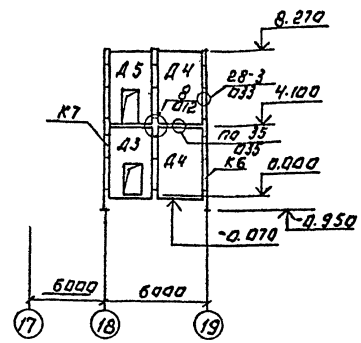


Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 8.400.



2-2



1. Монтаж каркаса вести согласно указаниям пояснительной записки серии 1.020-1/83 Вып. 0-1 и снип III-16-80.
2. Узлы замаркированные на листе см. в серии 1.020-1/83 Вып. 6-1.
3. Сварку производить электродами типа Э42 гост 9467-75. Катет шва 6мм.

Спецификация к схемам расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 4.200 и 8.400м.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны.			
К1	ТП КЖИ20.0.0.0	2К03.42-2.1-1	1	2115	
К2	— 1	2К03.42-2.1-2	3	2115	
К3	ТП КЖИ21.0.0.0	2К03.42-2.1-4	1	2115	
К4	— 1	2К03.42-2.1-5	1	2115	
К5	ТП КЖИ22.0.0.0	2К3.42-2-1	1	2081	
К6	ТП КЖИ23.0.0.0	2КД3.42-2.4-1	1	2149	
К7	— 1	2КД3.42-2.4-2	1	2149	
К8	— 2	2КД3.42-2.4-3	1	2149	
К9	ТП КЖИ20.0.0.0-2	2К03.42-2.1-3	1	2116	
К10	ТП КЖИ23.0.0.0-13	2КД3.42-2.4-4	1	2149	
		Ригели.			
Р1	ТП КЖИ30.0.0.0	РДП 4.57-40-1	4	2070	
Р2	ТП КЖИ31.0.0.0.	РДП4.57-70 АТ V-1	75	2600	
Р3	ТП КЖИ32.0.0.0.	РДП4.57-80 АТ V-1	3	2600	
		Диафрагмы			
Д1	ТП КЖИ40.0.0.0.	2Д 26.42-1	1	4590	
Д2	ТП КЖИ41.0.0.0.	2ДП-30.42-1	2	3830	
Д3	ТП КЖИ42.0.0.0.	1ДП30.42-1	1	3830	
Д4	ТП КЖИ43.0.0.0.	1Д26.42-1	2	4180	
Д5	ТП КЖИ42.0.0.01	1ДП30.42-2	1	3830	
Д6	ТП КЖИ40.0.0.0-1	2ДП26.42-2	1	4590	
		Соединительные элементы.			
МС3	1.020-1/83 7-1030	МС3	38	2.43	
МС4	040	МС4	38	0.13	
МС5		Полоса 12×70 гост 103-76			
		ВСТ3 ПС гост 535-76 ℓ=200	6	1.32	
МС7		Полоса 12×120 гост 103-76			
		ВСТ3 ПС гост 535-76 ℓ=200	20	2.26	
МС8	1.020-1/83 7-1.040-02	МС8	20	0.16	
МС9	1.020-1/83 7-1.030-01	МС9	10	1.60	
МС21		Лист Б-ПН-10 гост 19903			
		ВСТ3 ПС гост 14637-79 (260×260)	5	0.55	
МС23		Полоса 10×100 гост 103-76			
		ВСТ3 ПС гост 535-76 ℓ=110	6	0.86	

ТП 901-3-268.89 КЖ

ПРОВЕР.	СТРОНГИН		
ВЕД. ИНЖ	МАКАРИШЕВА		
НАЧ. ГР.	СТРОНГИН		
Н. КОНТР.	ЛЕВИНА		
НАЧ. ОТД	ПИСЬМАН		

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М3/СУТ.

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ И ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ НА ОТМ. 4.200 И 8.400.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	15	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

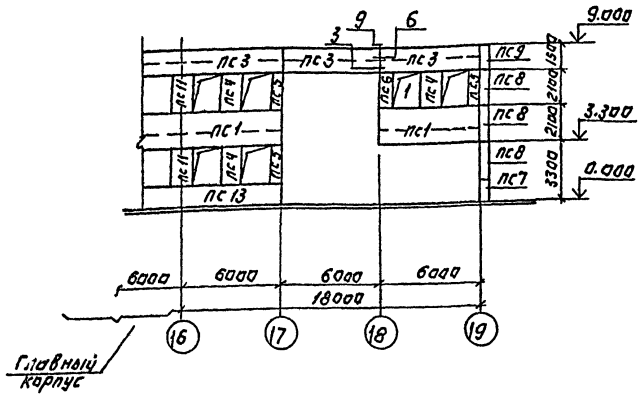
ФОРМАТ: А2

23907-03

Альбом 3

Схема расположения стеновых панелей

по оси „А"



по оси „9"

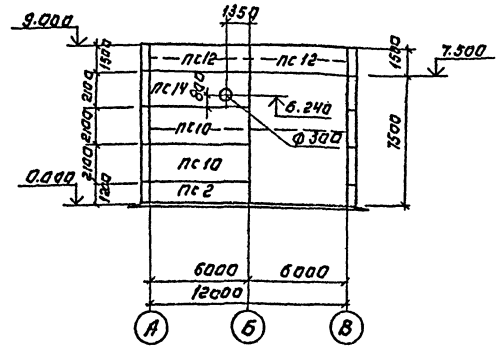
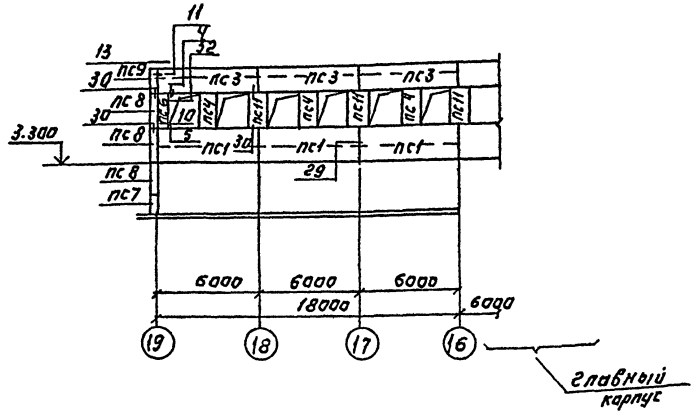


Схема расположения стеновых панелей по оси В.



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по осям „А"; „16", „В".

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Стеновые панели.			
пс1	1.030.1-1. 1-1 07-15	пс 60.21.3.0-2л-9	5	4390	
пс2	05-07	пс 60.12.3.0-6л-7	1	2620	
пс3	06-08	пс 60.15.3.0-6л-12	6	3150	
пс4	61-06	2пс 12.21.3.0-л-4	6	870	
пс5	59-06	2пс 6.21.3.0-л2.2	3	440	
пс6	59-06	2пс 6.21.3.0-л-12	2	440	
пс7	69-16	3пс 46.120.30-л-1	2	260	
пс8	69-20	3пс 46.210.30-л-1	6	450	
пс9	69-18	3пс 46.150.30-л-2	2	320	
пс10	07-15	пс 60.21.3.0-2л-1	2	4390	
пс11	61-06	2пс 12.21.3.0-л-1	5	870	
пс12	06-08	пс 60.15.3.0-6л-2	2	3150	
пс13	05-07	пс 60.12.3.0-2л-6	1	2620	
пс14	Т.П. 901-3- КЖ.И70.000	пс 60.21.3.0-2л-1-а	1	4390	
		Соединительные элементы.			
мс1	1.030.1-1-1. 4-1-270	мс1	38	0.26	
мс2*	6.011.150	мс2	22	0.032	
мс2а*	70.6.060.80	мс2а	40	0.28	
мс3	1.030.1-1-1. 4-1-270-01	мс3	18	0.52	
мс4*	260.10.070.260	мс4	6	10.2	
мс6*	12.011.300	мс6	9	0.26	
мс7*	60.6.060.60	мс7	6	0.25	

Позиции, обозначенные знаком *, приняты по серии 1.030.1-1. 3-144

1. Узлы крепления стеновых панелей приняты по сети 1.030.1-1 Вып. 3-1.
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва $h_{шв.}$ = 6 мм.
3. До монтажа стеновых панелей выложить кирпичные вставки.
4. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с наружным защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы согласно СНиП 2.03.11-85, п.п. 2.40÷2.45 и п.п. 5.22; 5.23.
5. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии γ = 900 кг/м³.

Согласовано: Отдел. и сп. Двоинина

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макарищева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Т.П. 901-3-268.89 КЖ

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Схемы расположения стеновых панелей по осям А, В, 19

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

23907-03

Альбом 3

Схема расположения плит покрытия на отм. 8.400 м.

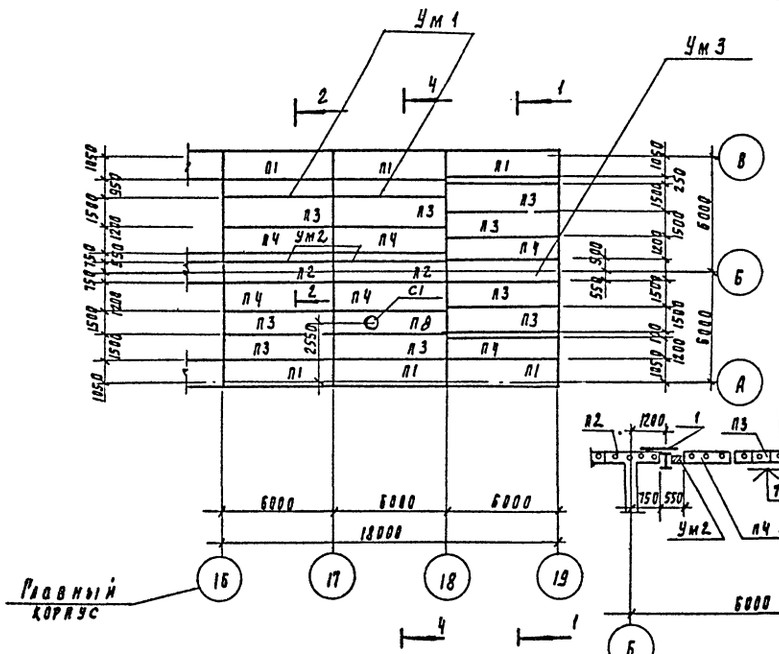
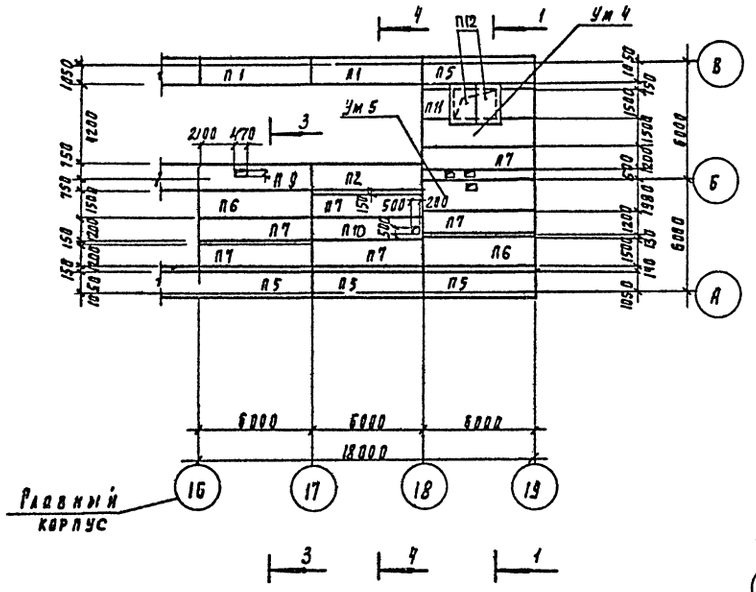
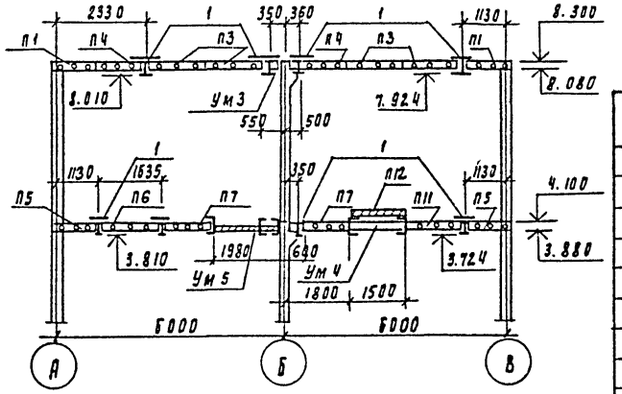


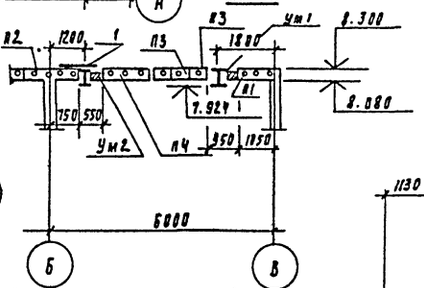
Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.200 м



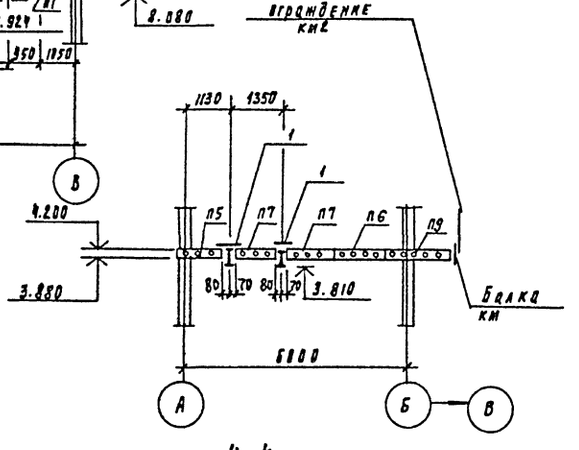
1 - 1



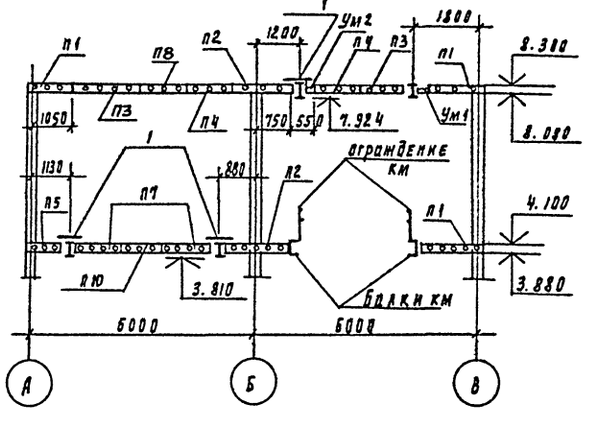
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 8.400 и 4.200 м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
П1	1.041 1-2.1 200	ПК 56.12 - 4А IVт-1	8	2000	
П2	1.041. 1-2.1 400	ПК 56.15 - 4А IVт-2	3	2600	
П3	1.041. 1-21 300	ПК 56.15 - 4А IVт	9	2600	
П4	1.041. 1-21 100	ПК 56.12 - 4А IVт	6	2000	
П5	1.041. 1-2.1 200-01	ПК 56.12 - 8А IVт-1	4	2000	
П6	1.041. 1-2.1 300-02	ПК 56.15. - 8А IVт-2	2	2600	
П7	1.041. 1-21 100-02	ПК 56.12 - 8А IVт-	6	2000	
П8	ТП901-3-268.89 кж.и 90.0.0.0	ПРС 56.15 - 10А-IVт-1	1	2890	
П9	-1	ПРС 56.15 - 10А IVт-2	1	2890	
П10	-2	ПРС 56.15 - 10А IVт-3	1	2890	
П11	-3	ПРС 56.15 - 10А IVт-4	1	2890	
		Монолитные участки			Об'ем бетона
УМ1	лист 18, 19	УМ1	2		0.36
УМ2	лист 18, 19	УМ2	2		0.54
УМ3	лист 18, 19	УМ3	1		0.60
УМ4	лист 18, 19	УМ4	1		0.87
УМ5	лист 18, 19	УМ5	1		2.37
		Соединительные элементы			
МС9	1.020-1/83 7-1 030-01	МС 9	5	1.60	
МС11		ф22А-I гост 5781-82 l=540		1.61	
МС13		ф14А I гост 5781-82, l=600	8	0.73	
МС14	1.020-1/83 7-1 0.50	МС 14	4	0.66	
МС15		ф16А I гост 5781-82, l=300	8	0.45	
МС18		ф14А I гост 5781-82, l=350	4	0.41	
МС19	1.020-1/83 7-1 050-02	МС 19	3	0.51	
МС26	1.020-1/83 7-1 080	МС26	25	3.2	
МС21		Лист Б-пп-10 гост 19903-8 ст3 пс гост 14637-1250 х 260 h-14	6	0.55	
1		Лп-п-3х 0.4-10 гост 18124-75	22	28.5	
С1	1.494-24	Стакан С5 10А-1	1	250	
П12	ТП901-3-268.89 кж.и 60.0.00	П10 9-3-1	2	190	

1. Узлы замаркированные на листе см. серию 1.020-1/83 вып. 6-1
2. Сварку производить электродами 942 гост 9467-75 катет шва 6 мм
3. Плиты перекрытия и покрытия укладывать на свежеуложенный цементный раствор марки 10а.

Провер.	Макарищева		
Техник	Королев		
Зав. груп.	Строгин		
Н. контр	Лебина		
Нач. отд.	Письман		

Т.П. 901-3-268.89 кж

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20 отыс. м³/сут

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 8.400 и 4.200. Разрезы 1-1 ... 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел | В.С. | Тарасова

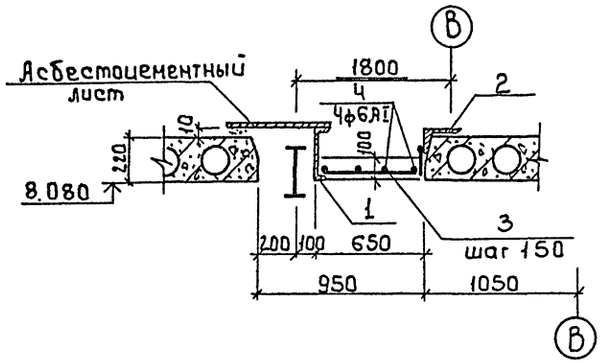
23907-03

Копировал Родлевская

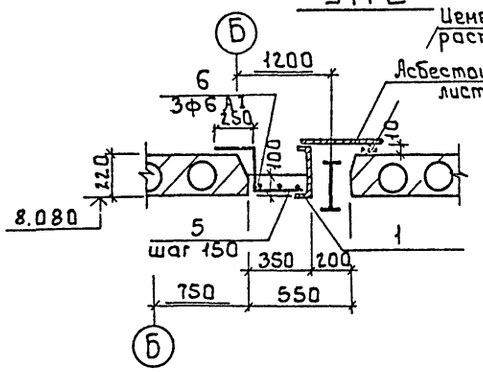
Формат А2

Альбом 3

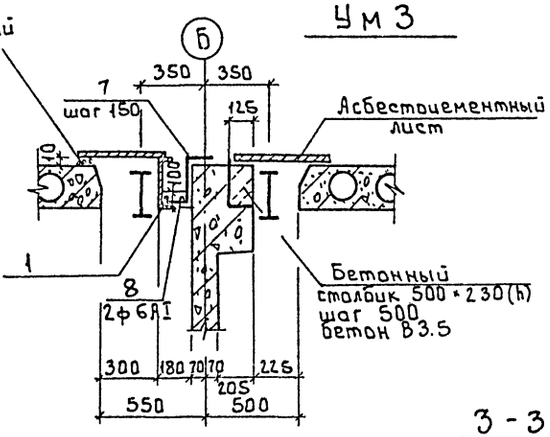
УМ 1



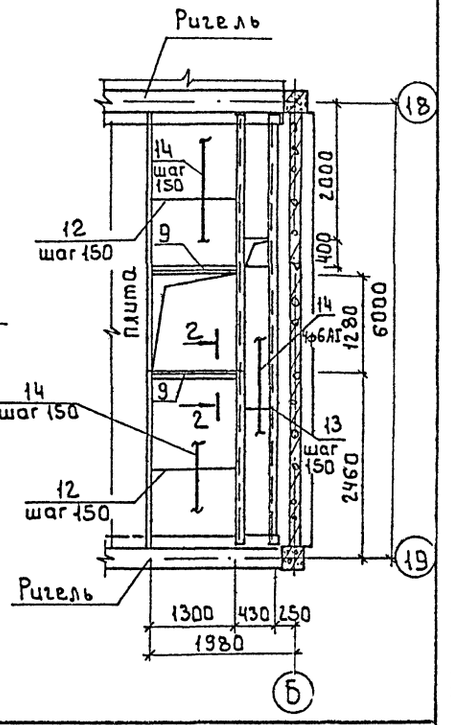
УМ 2



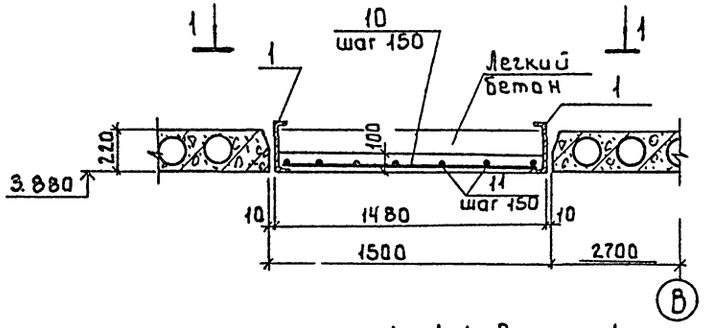
УМ 3



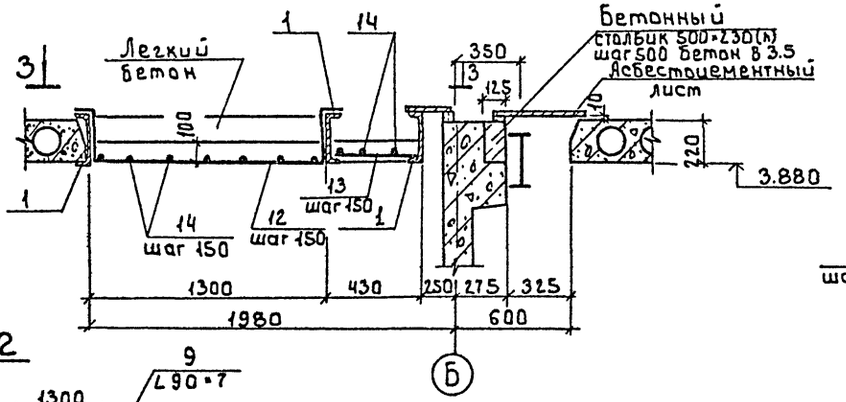
3 - 3



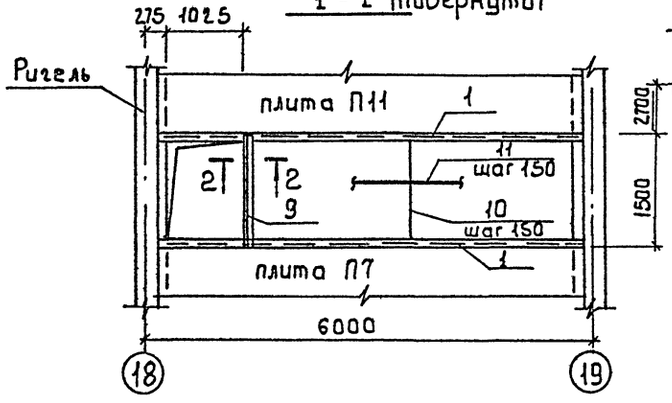
УМ 4



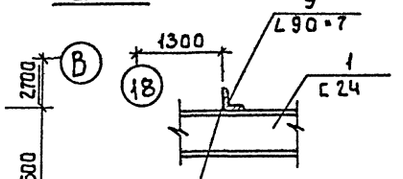
УМ 5



1 - 1 (повернуто)



2 - 2



Объем бетона на бетонные столбики (бетон 3.5) - 0.36 м³

Привязан			т.п. 901-3-268.89		КЖ
	Провер.	Строгин	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20.0 тыс.м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Вед.инж.	Макаришева		Р	18	
	Зав.гр.	Строгин	Монолитные участки УМ1 ÷ УМ5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
Инв.№	Нач.отд.	Письман				

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

23907-03 Копировал: Боброва Формат: А2

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				УМ1		
				Изделие закладное		
Бч		1		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72		
				Вст3пс ГОСТ 535-79		
				ℓ = 5690	1	136.6 кг
Бч		2		Уголок 90×7 В ГОСТ 8509-86		
				Вст3пс ГОСТ 535-79 ℓ=5690	1	54.85 кг
				Детали		
		3*		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=855	41	0.34 кг
Бч		4		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=6000	4	1.32 кг
				Материалы		
				Бетон В15	м³	0.39
				УМ2		
				Изделие закладное		
				поз. 1 см. УМ1	1	136.6 кг
				Детали		
		5*		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=810	41	0.32 кг
Бч		6		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=6000	3	1.32 кг
				Материалы		
				Бетон В15	м³	0.21
				УМ3		
				Изделие закладное		
				поз. 1 см. УМ1	1	136.6 кг
				Детали		
		7*		ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=640	41	0.14 кг
Бч		8		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ =6000	3	1.32 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0.11
				УМ4		
				Изделие закладное		
				поз. 1 см. УМ1	2	136.6 кг
Бч		9		Уголок L90×7 ГОСТ 8509-86		
				Вст3пс ГОСТ 535-79, ℓ=1500	1	14.5 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Бч		10		ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1465	32	0.91
Бч		11		ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=4600	10	1.01 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0.80
				УМ5		
				Изделие закладное		
				поз. 1.9 см УМ4	3/2	136.6/14.5
				Детали		
Бч		12		ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1920	30	1.2 кг
Бч		13		ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=420	41	0.17 кг
Бч		14		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=665	-	14.6 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0.98 м³

Позиции отмеченные знаком „*" см. Ведомость деталей на данном листе.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	220, 635
5	250, 220, 340
7	250, 220, 170
12	90, 220, 1300, 50, 220

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки								
	AI				AIII				Вст3								
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8240-72						
	ф6			Итого	ф8	ф10		Итого	L90×7	Итого	∠24			Итого			
УМ1	5.28			5.28	13.94			13.94	19.22	54.85	54.85	136.6			136.6	191.45	210.67
УМ2	1.96			1.96	13.12			13.12	15.08			136.6			136.6	136.6	151.68
УМ3	1.96			1.96	5.74			5.74	7.7			136.6			136.6	136.6	144.3
УМ4	10.1			10.1		29.1		29.1	39.2	14.5	14.5	273.2			273.2	287.7	326.8
УМ5	14.6			14.6	7.0	36.0		43.0	51.6	29.0	29.0	409.8			409.8	438.8	436.4

Т.П.901-3-268.89 КЖ

Привязан:

Инв.№

Пробер.	Макарищев	
Технік	Королев	
Зав.гр.	Стронгин	
Н.контр.	Левина	
Нач.отд.	Письман	

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 2000 мг/л производительностью 20.0 тыс.м³/сут.

Спецификация монолитных участков УМ1... УМ5
Ведомость расхода стали

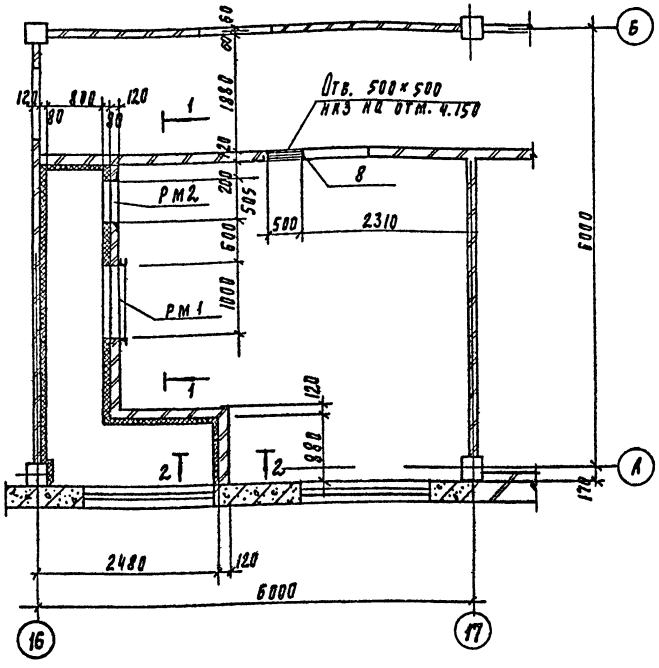
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

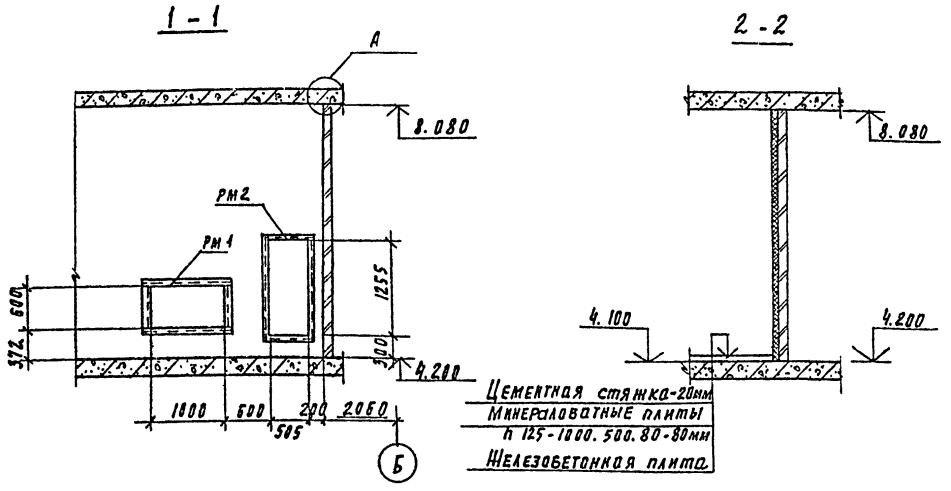
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

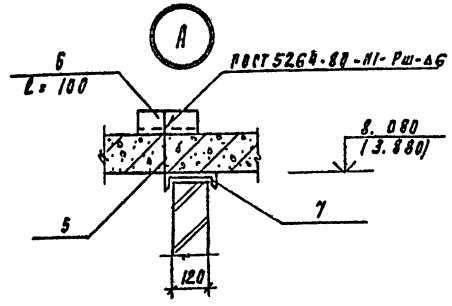
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Боброва 23907-03 Формат: А2

Альбом 3





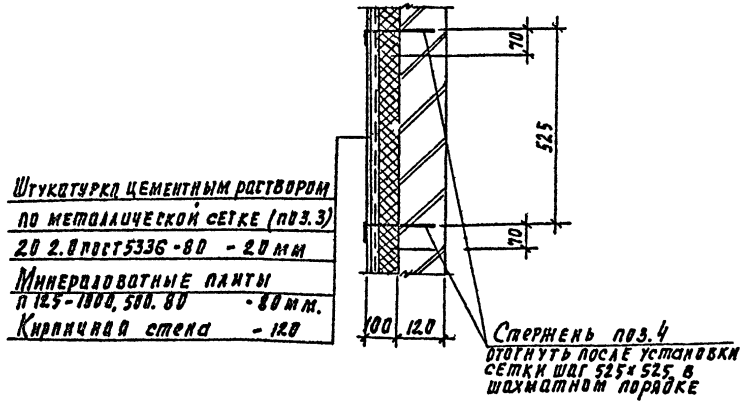


Спецификация к венткамере

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Венткамера			
		Сборочные единицы			
1	Т.П.901-3- КЖ.И 81.0.0.0	Рама металлическая РМ1	2	53.8	
2	КЖ.И 82 0.0.0	Рама металлическая РМ2	1	47.2	
3	ГОСТ 5336-80	Сетка 20-2.0 об. пл. 36. В	2	98.0	
		Детали			
4*		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=300	82	0.08	
5		ф6АIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 300	48	0.07	
6		Уголок 50×50×5; в ГОСТ 8509-86			
		Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ = 100	48	38	
7		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72			
		Вст3пс ГОСТ 535-79 ℓ = 400	24	4.9	
8	1.400-15.81.710-24	Изделие закладное МН 713-1	1	9.1	

* позицию 4 см. ведомость деталей на данном листе

Деталь крепления утеплителя к стене



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	280 / 100 / 70

Т.П. 901-3-268.89 КЖ

Привязан

Инв. №

Провер.	Ананьева	
Вед инж	Макарищев	
Зав. пр.	Стронгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20 т.м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Венткамера в осях 13-14, А-Б

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел | Вс | Тарасова | Согласовано

23907-03 Копировал Подлевская формат А2

Альбом 3

Спецификация к схеме расположения закладных деталей в стене

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Полоса Б-2 6×100 ГОСТ 103-76			
		Вст3кп2 ГОСТ 535-79 $q_{ед}$=4.4 кг/м	–	21.0	
2	1.400-15.81.110-08	МН 106-3	11	1.0	
3		Полоса Б-2.6×40 ГОСТ 103-76			
		Вст3кп2 ГОСТ 535-79 P=300	4	0.57	
4		Полоса Б-2 6×40 ГОСТ 103-76			
		Вст3кп2 ГОСТ 535-79 P=800	4	1.5	

Схема расположения закладных деталей в стене на отм. 0.000

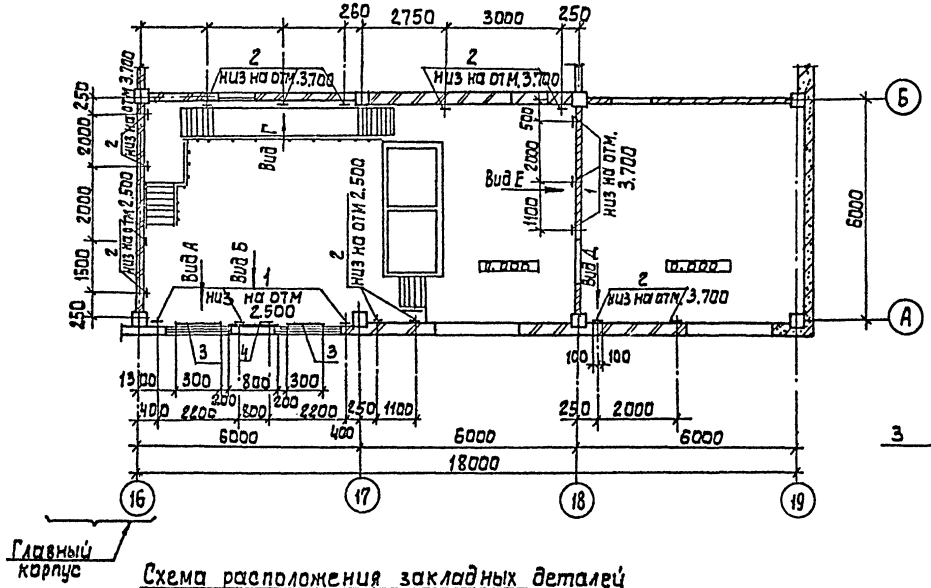
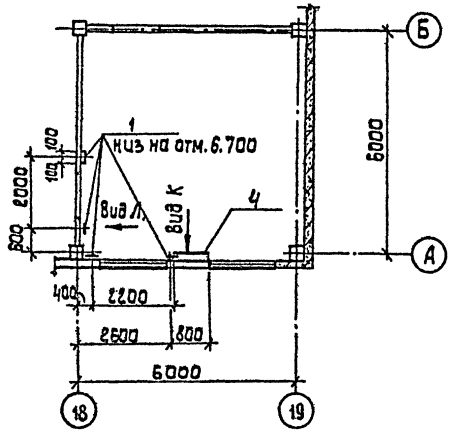
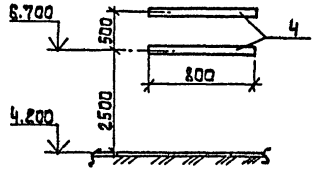
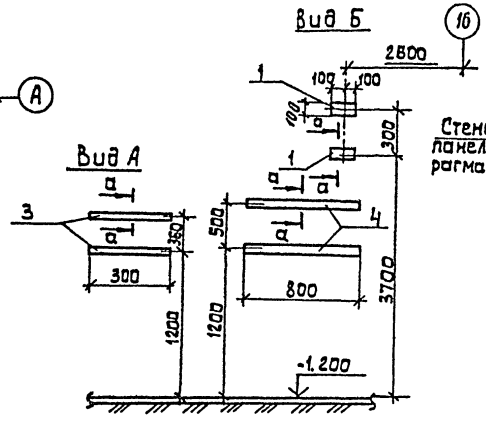
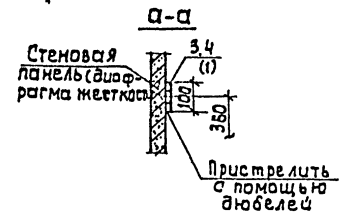


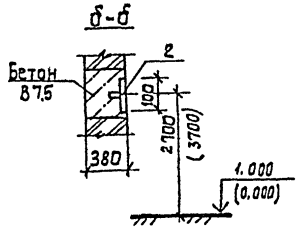
Схема расположения закладных деталей в стенах на отм. 4.200

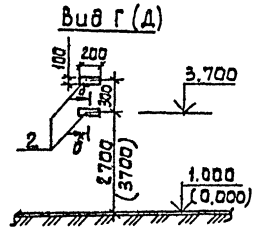


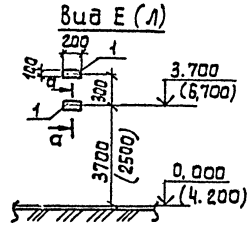












Привязан				ТП 901-3-268.89			КЖ
				Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20.0 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Строгин			Р	21	
	Вед. инж.	Макарищев					
	Зав. гр.	Строгин		Схема расположения закладных деталей в стенах Виды А...Е, К, Л.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Левина					
Инв. №	Нач. отд.	Письман					

Согласовано: Отдел ЭЗиА Гусева

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

Копировал: Алешкова 23907-03 Формат: А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
КМ1	Общие данные (начало)	
КМ2	Общие данные (окончание)	
КМ3	Схемы расположения площадок, лестниц, ограждений на отм. 0.000; 6.100 и 4.200 в осях 16-19	
КМ4	Схема расположения площадок, лестниц, ограждений на отм. 4.200 в осях 16-18. Сечения 1-1..14-14.	
КМ5	Сечения 15-15... 20-20. Узлы 1...8.	
КМ6	Узлы 9 ... 16. Сечение 21-21.	
КМ7	Схемы расположения подкрановых путей и монорельса на отм. 4.200 и 8.400 м.	
КМ8	Узлы 17... 23	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы.	
1.426.2-3 вып. 2.	Стальные подкрановые балки пути подвесного транспорта, пролетом 3,4 и 6 м. Чертежи КМ.	
1.450.3-3 вып. 0; 1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3	Спецификация к схеме расположения площадок, лестниц и ограждений	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиции по прейскуранту N 01-09	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллера	Крупнофасонная сталь	Среднефасонная сталь	Мелкофасонная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и пустотелые	Трубы	Прочие			Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Стойки рабочих площадок	696	1	526391		0.850				0.310	0.10							1.280		
Балки рабочих площадок	689	2	526391		1.85	0.51			1.50								3.930		
Подкрановые пути: прямые звенья	18	3	526235		2.400												2.500		
Подкрановые пути: криволинейные звенья	19	4	526235		0.110												0.120		
Балки для поддержания монорельсов	24	5	526235		4.700	0.210			0.780								5.760		
Лестницы	698	6	526241		0.490	0.06			0.05		0.290						0.920	11	1.450.3-3 вып. 1
Площадки	696	7	526241		0.480	0.100			0.040		0.490						1.160	9	
Ограждения	705	8	526241			0.660		0.130									0.840	47	
Стремянки	698	9	526241			0.09		0.02									0.120	2	
Итого		10			10.880	1.63		0.150	2.680		0.780						16.630		

Масса конструкций дана с учетом массы наплавленного металла в размере 1% и уточнения массы конструкции в деталировочных чертежах в размере 3,0% массы.

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

/Главный конструктор проекта /Строгин/.

1. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва - 6 мм.
2. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
3. Все металлоконструкции, кроме оговоренных, окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) в 2 слоя по грунтовке из железного сурика густотертого на олифе "Оксоль".

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

Привязан

Инв. №

т.п.901-3-268.89 КМ

Провер.	Строгин	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1200 мг/л производительностью 20 тыс. м3/сут	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Вед. инж.	Макарина		
Зав. гр.	Строгин		
Н. контр.	Левина	Общие данные (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Пицман		

Копировал: Хюппенен Формат А2

23907-03

Альбом 3

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций: Код элемента конструкций 526235 (Монорельсы ТП, балки для подвески монорельсов)	526121 (Балки подкрановые)	526391 (Площадки и лестницы)	526233 (Балки рабочих площадок)	526233 (Стойки рабочих площадок)	Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526121	526391	526233	526233							
Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 19425-74	Вст3Гпс5	I 24М	1			53899		20900	1.070	0.800				1.870	502.0					
	ГОСТ 380-71	I 30М	2			53910		23600		1.190				1.190	530.0					
	Итого		3	12360					1.070	1.990				3.060						
Всего профиля			4						1.070	1.990				3.060						
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 20	5			24171		23400	0.750					0.750	900.0					
	Итого		6	14460					0.750					0.750						
Всего профиля			7						0.750					0.750						
Двутавры с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26 Б1	8						1.350					1.350						
		I 35 Б1	9						1.900					1.900						
	Итого		10	12300					3.250					3.250						
Всего профиля			11						3.250					3.250						
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3пс6-1 ТУ-14-3023-80	С12	12			26158						0.100	0.600	0.700						
		С14	13			26166						0.500	0.230	0.730						
		С16	14			26182						0.300		0.300						
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71	С24	15			26274						0.900		0.900						
	Итого		16	12300								1.800	0.830	2.630						
Всего профиля			17									1.800	0.830	2.630						
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3пс6-1 ТУ-14-3023-80	L50х5	18								0.100			0.100						
		L90х6	19						0.050		0.200			0.250						
		L100х7	20						0.100					0.100						
		L125х8	21						0.050		0.200			0.250						
	Итого		22	12300					0.200		0.500			0.700						
Всего профиля			23			21113			0.200		0.500			0.700						
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст3пс6-1 ТУ-14-3023-80	S6	24						0.100		0.100	0.100		0.300						
		S8	25									0.500		0.500						
		S10	26						0.500				0.300	0.800						
		S14	27						0.150					0.150						
	Итого		28	12300					0.750		0.100	0.600	0.300	1.75						
Всего профиля			29			71110			0.750		0.100	0.600	0.300	1.75						
Лист стальной с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71	S4	30								0.750			0.750						
	Итого		31								0.750			0.750						
Всего профиля			32			71331					0.750			0.750						
Сталь круглая горячекатаная ГОСТ 2590-71	Вст3 кп2 ТУ-14-3023-80	ф18	33								0.100			0.100						
	Итого		34	11240							0.100			0.100						
Всего профиля			35			11118					0.100			0.100						
Итого масса металла			36						6.02	1.990	1.450	2.40	1.130	12.99						
Площадки			37											1.100						
Лестницы			38											0.990						
Ограждения			39											0.800						
Всего масса металла			40											16.880						
В том числе по маркам	Вст3Гпс5		41											3.060						
	Вст3сп5-1		42											0.750						
	Вст3сп6-1		43											8.330						
	Вст3кп2		44											0.750						
	Вст3кп2		45											2.990						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I		46																	
	II		47																	
	III		48																	
	IV		49																	

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

Привязан

Инв.№

ТП 901-3-268.89			КМ
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников с мутностью 120мг/л производительностью 20.0 тыс. м³/сут.		Стадия	Лист	Листов
		Р	2	
Общие данные (окончание)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер. Строгин				
Вед. инж. Макарушева				
Зав. гр. Строгин				
Н. контр. Левина				
Нач. отд. Письман				

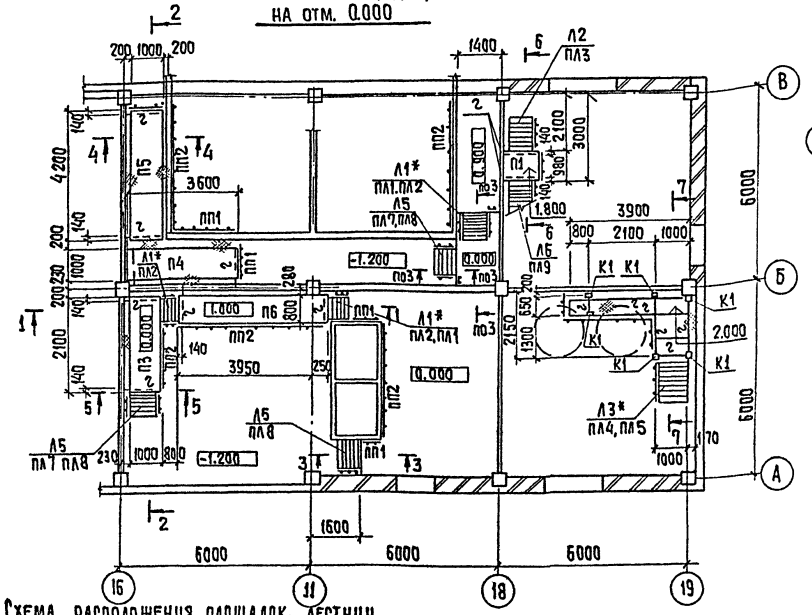
Копировал: Хюппенен

Формат А2

23907-03

Альбом 3

Схема расположения площадок, лестниц и ограждений на отм. 0.000



на отм. 6.100м

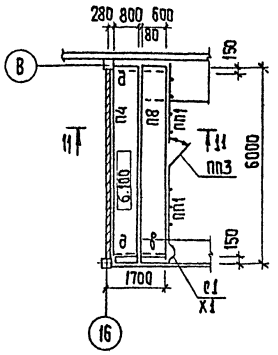
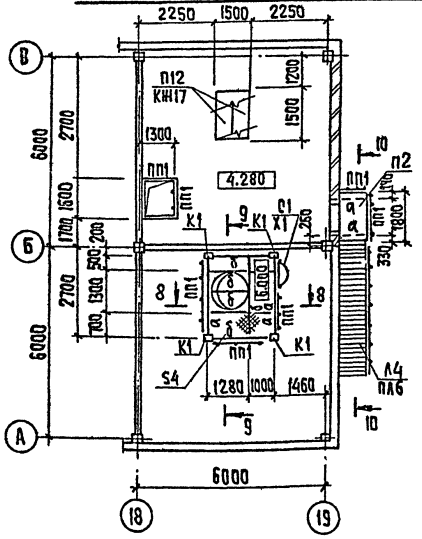


Схема расположения площадок, лестниц и ограждений на отм. 4.200 м



Спецификация к схеме расположения площадок, лестниц и ограждений.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Площадки			
П1	1.450.3-3.1 2.1.1.0-01	ПМХШ-9.8	1	36.8	
П2	-10	ПМХШ-18.8	2	67.1	
П3		ПМХШ-21.10	1	87.4	
П4	-23	ПМХШ-36.10	1	143.4	
П5	-26	ПМХШ-42.10	1	166.4	
П6	-25	ПМХШ-42.8	1	147.2	
П7	-40	ПМХШ-60.8	1	207.8	
П8	-39	ПМХШ-60.6	1	189.7	
		Лестницы			
Л1*	1.450.3-3.1 1.1.100-04	МЛХШ45-12.8	3	50.9	
Л2	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-05	МЛХШ60-18.8	1	56.8	
Л3*	1.450.3-3.1 1.1.100-10	МЛХШ45-24.8	1	101.1	
Л4	-19	МЛХШ45-42.8	2	176.3	
Л5	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-03	МЛХШ60-12.8	3	38.7	
Л6	-07	МЛХШ60-24.8	1	76.2	
		Ограждения лестниц			
ПЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-	ОГлМЛХ45-10.12	2	7.5	
ПЛ2	-06	ОГпМЛХ45-10.12	5	7.5	
ПЛ3	1.450.3-3.1-4.1.2.1-01	ОГлМЛХ60-10.18	1	7.8	
ПЛ4	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-02	ОГлМЛХ45-10.24	1	13.8	
ПЛ5	-08	ОГпМЛХ45-10.24	1	19.8	
ПЛ6	-11	ОГпМЛХ45-10.42	2	27.9	
ПЛ7	1.450.3-3.1 41.2.1.0-	ОГлМЛХ60-10.12	2	6.0	
ПЛ8	-09	ОГпМЛХ60-10.12	3	6.0	
ПЛ9	-02	ОГлМЛХ60-10.24	1	11.1	
		Ограждения площадок			
ПП1	1.450.3-3.1 5.1.0.10-	ОГПМХЭб-10.9	15	10.5	
ПП2	-08	ОГПМХЭб-10.30	16	29.0	
ПП3	Т-2523 КМ Л29	Поворотное ограждение ПП5И	1	25.4	
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-02	Стремянка СХ-34	2	56.4	
Х1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-	Ограждение стремянки ОГС-12.4	2	14.0	

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: $M_{кН\cdot м}$	$N_{кН}$	$Q_{кН}$	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	БАЛКА [		[16	23.2			3	Вст3пс6-1	
б	БАЛКА [		[12	4.1			3	Вст3пс6-1	
в	ПОДКОС L		L90×6	ПО ГИБКОСТИ			4	Вст3пс6-1	
с	РЕБРО ЖЕСТКОСТИ L		L50×5	конструктивно			4	Вст3пс6-1	
д	БАЛКА [		[24	29.0			2	Вст3пс6-1	
К1	КОЛОННА □		[12	конструктивно			3	Вст3пс6-1	
К2	КОЛОННА □		[14		—·—		3	Вст3пс6-1	
г	БАЛКА [		[14		—·—		3	Вст3пс6-1	

Сечения 1-1 ... 11-11 см. лист 4.

Согласовано

Новик

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

Отдел ВГ

Т.п. 901-3-268.89 КМ

Привязан

Инв. №

Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макаршева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников в мутности до 120 мг/л производительностью 20.0 тыс. м3/сут.

Схемы расположения площадок лестниц, ограждений на отм. 0.0.00; 6.100 и 4.200 в осях 16-19

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

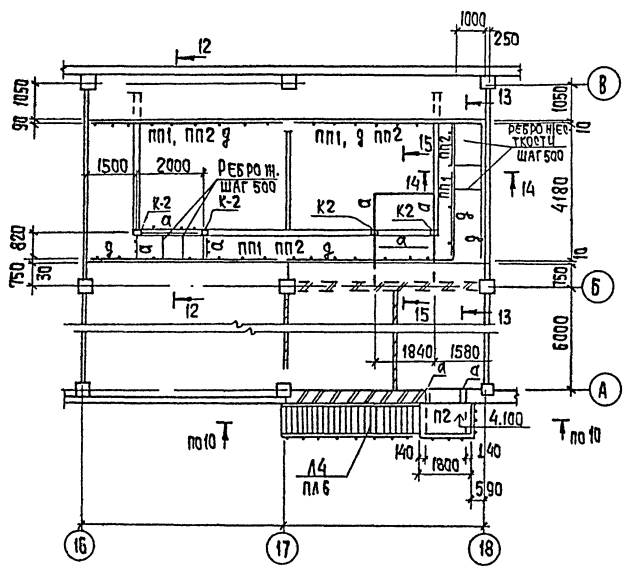
Копировал: Хюппенен

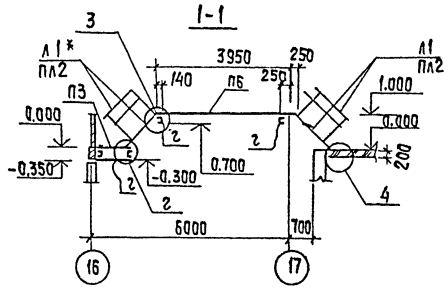
Формат А2

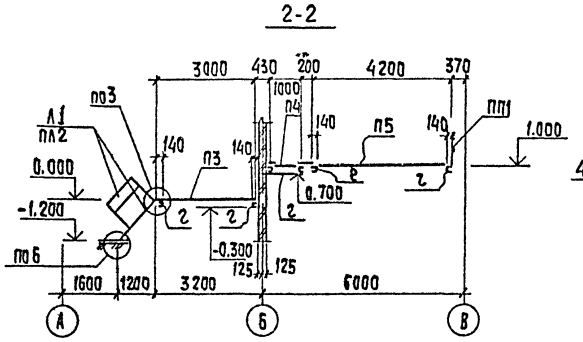
23907-03

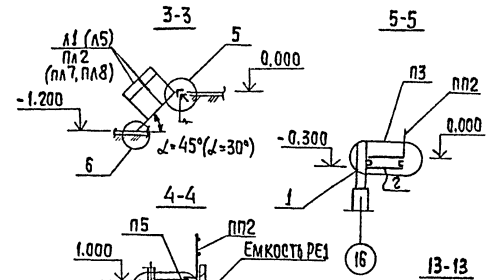
Альбом 3

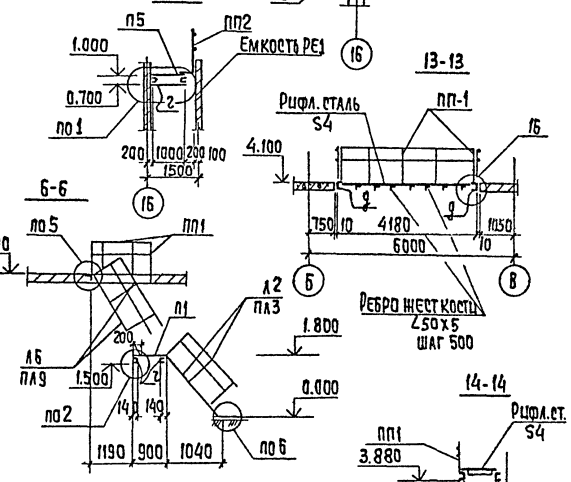
Схема расположения площадок лестниц и ограждений на отм. 4.200 в осях 13-15

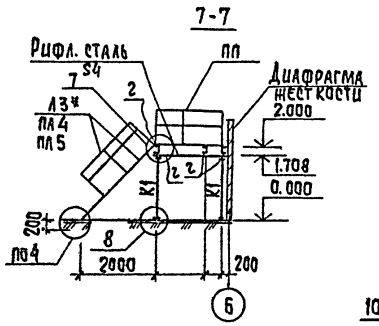


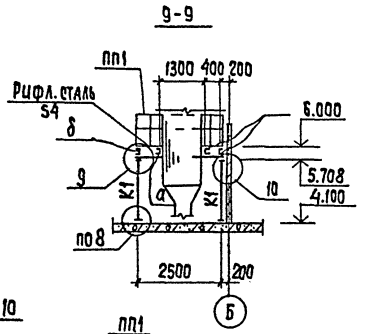


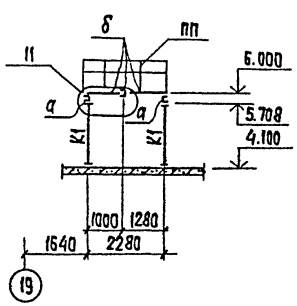


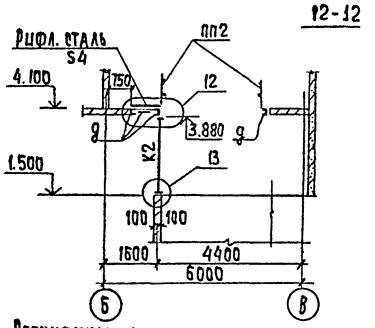


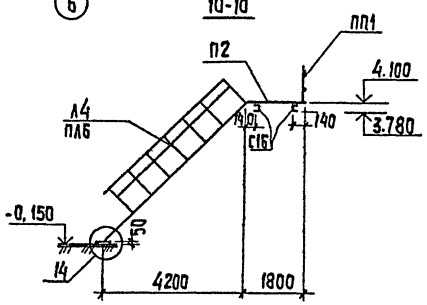


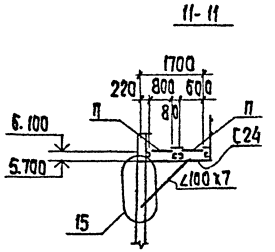












Спецификацию к схеме расположения площадок, лестниц см. на листе 3.
Сечение 15-15 см. лист 5
Узлы 1...8 см. лист 5; Узлы 9...16 см. лист 6

Привязан				ТП901-3-268.89	КМ
	Провер.	Стронгин		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20,0 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Вед. инж.	Макарищева			
	Зав. гр.	Стронгин		Схема расположения площадок, лестниц, ограждений на отм. 4.200 в осях 16-18. Сечения 1-1...14-14	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. конт.	Левина			
Инв. №	Нач. отд.	Письман			

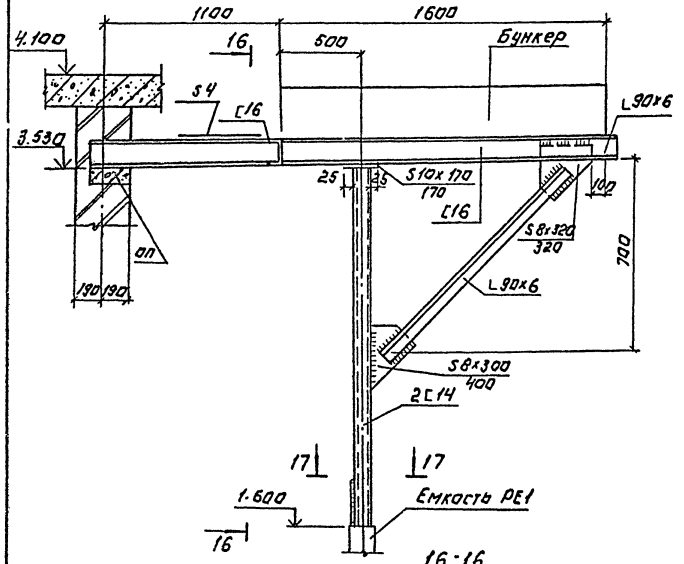
Копировал: Хюппенен Формат А2

23907-03

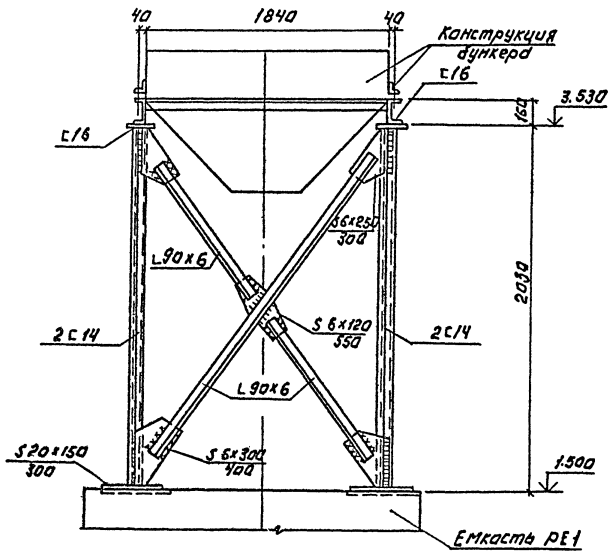
Согласовано
Отдел ВГ Новик
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

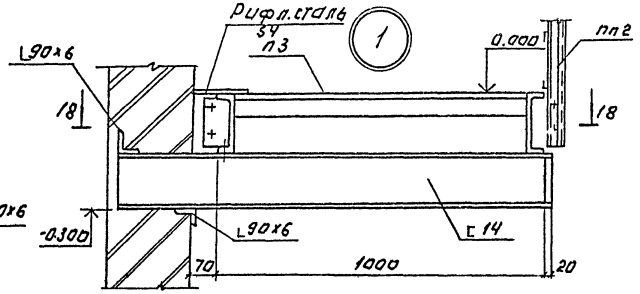
Альбом 3

15-15

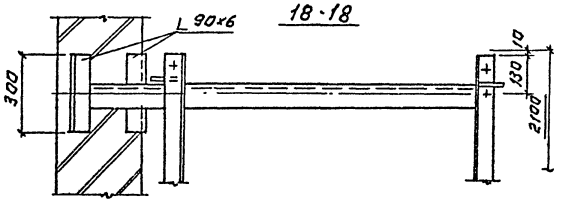


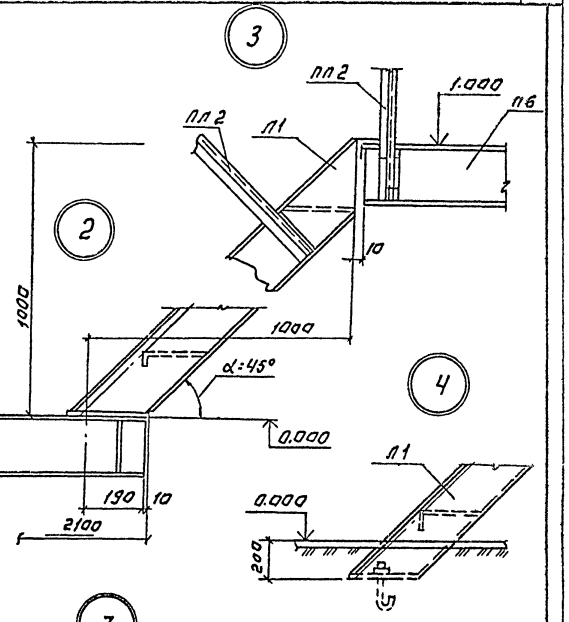
16-16

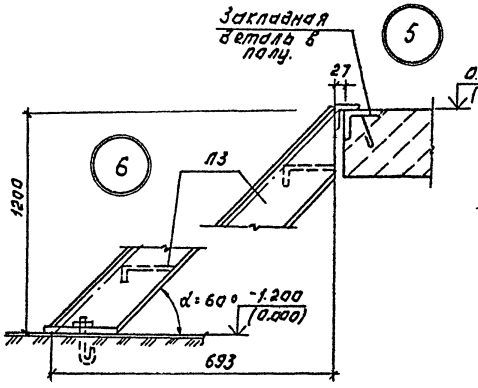




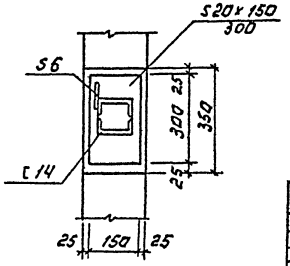
18-18

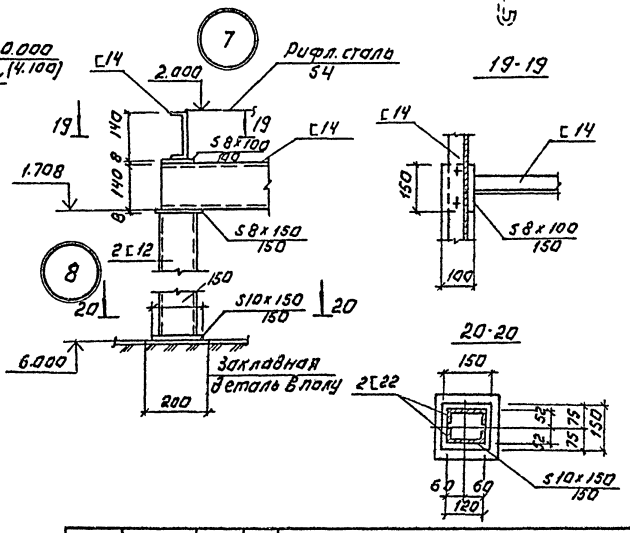






17-17



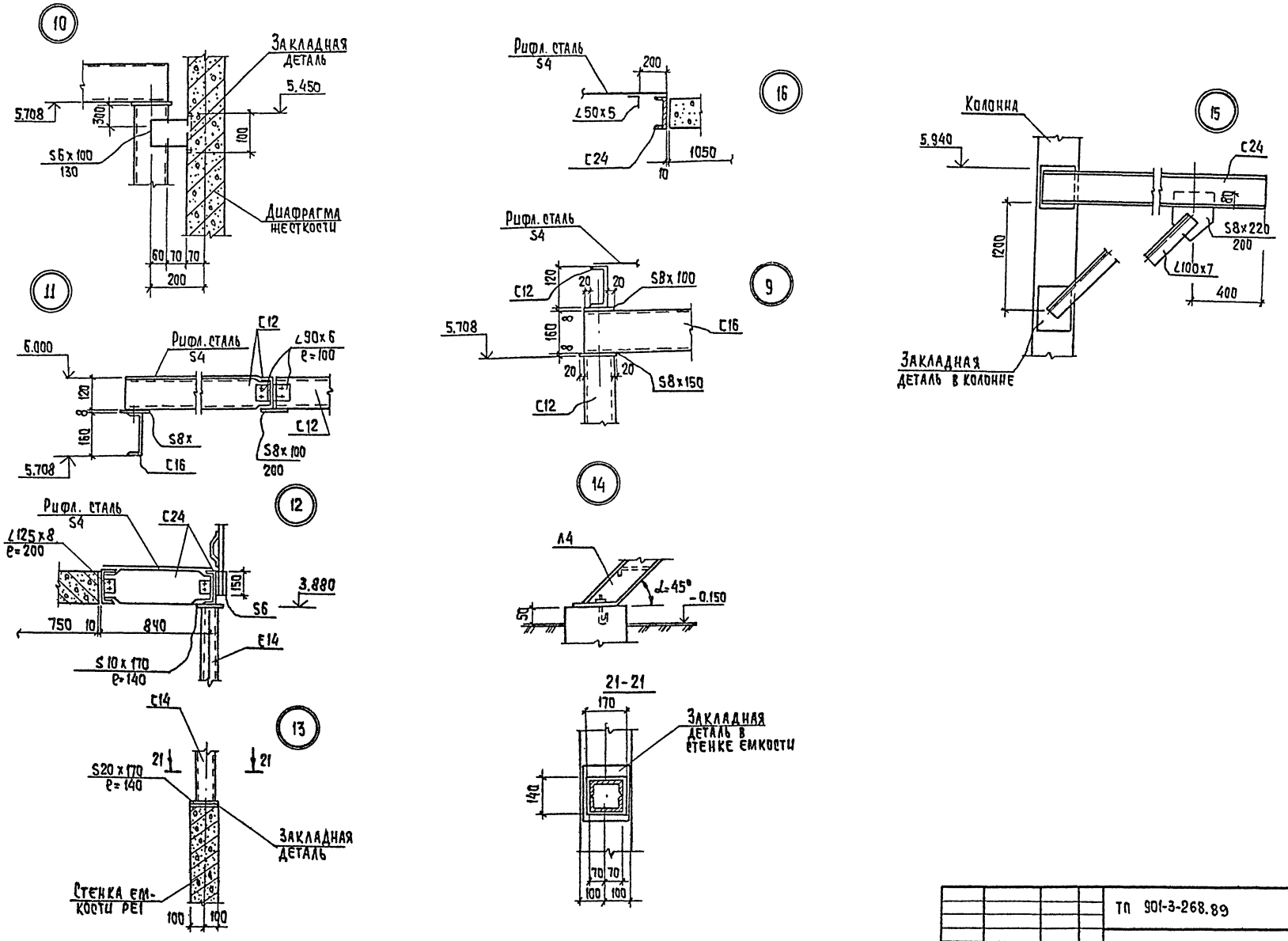


Привязан:			ТП 901-3-268.89		КМ
			Блок дозирования реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1200 мг/л производительностью 20 куб.м/час	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Строгин		Р	5	
	Зед.инж.	Макарищева				
	Зав.гр.	Строгин	Сечения 15-15...20-20. Узлы 1...8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
	Н.контр.	Левина				
	Нач.отд.	Письман				
Инв.№			Копировал: Логинова	Формат: А2		

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

23907-03

Альбом 3



ПРИВЯЗАН				ТП 901-3-268.89		КМ
	ПРОВЕР.	СТРОНГИН		БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ВЕД. ИНЖ.	МАКАРИЩЕВА			Р	6	
	ЗАВ. ГР.	СТРОНГИН		УЗЛЫ 9-16 СЕЧЕНИЕ 21-21	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ. №	Н. КОНТР.	ЛЕВИНА					
	НАЧ. ОТД.	ПИСЬМАН					

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

ФОРМАТ А2

23907-03

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 3

Схема расположения подкрановых путей и монорельса на отм. 4.200 м

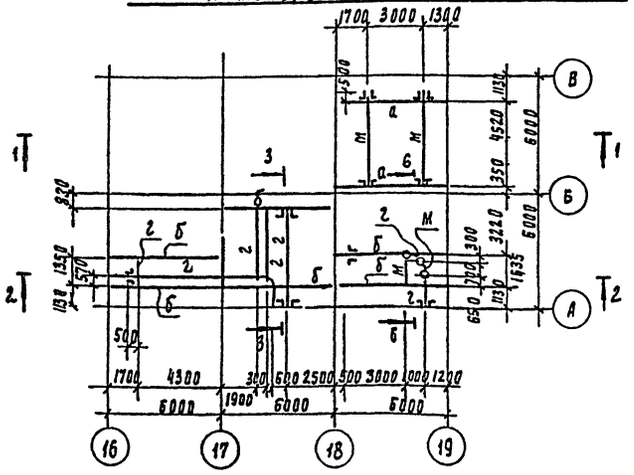
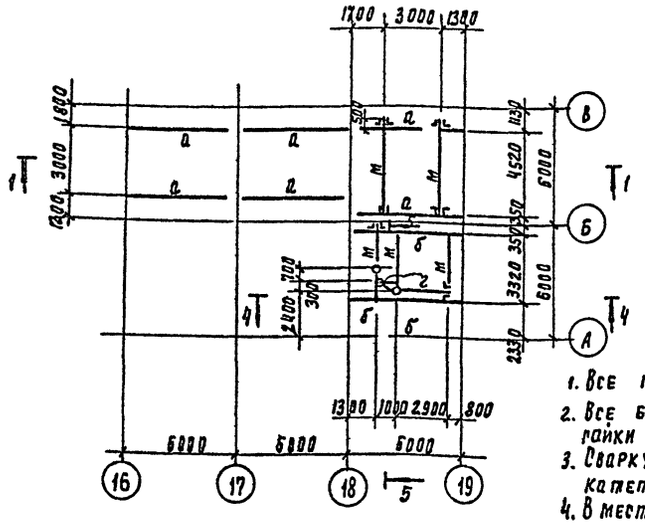
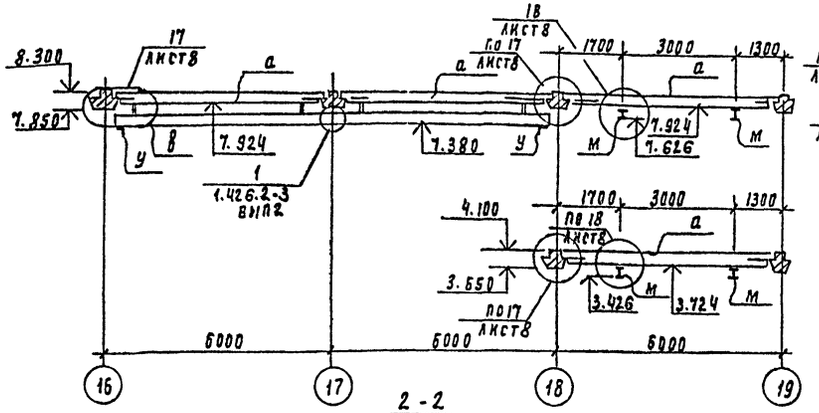


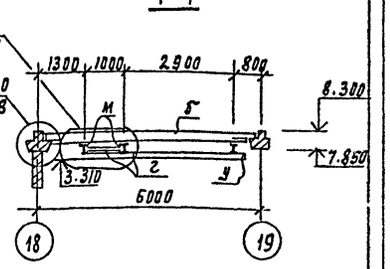
Схема расположения подкрановых путей и монорельса на отм. 8.400 м



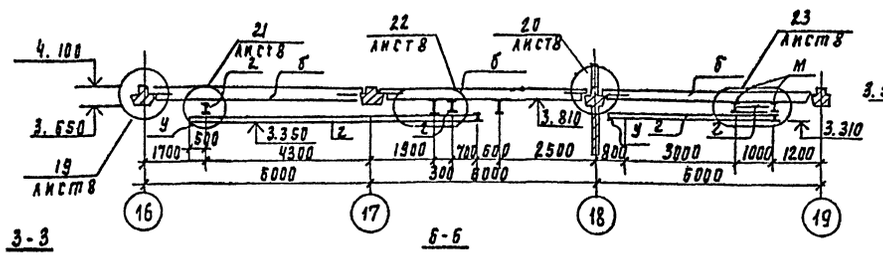
1-1



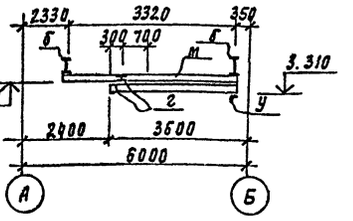
4-4



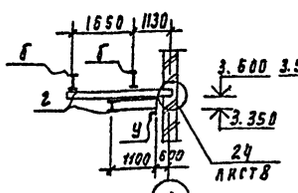
2-2



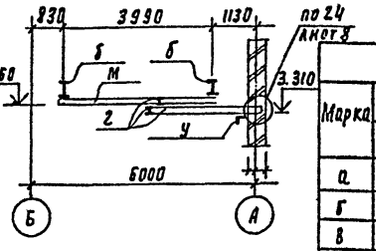
5-5



3-3



6-6



Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия M кН.м	N кН	Q кН	Группа конструк	Марка металла	Примечание
а	Балка I		I 35 Б1				2	Вст3пс6-1	
б	Балка I		I 26 Б1				2	Вст3пс6-1	
в	Балка I		I 30 м				1	Вст3гпс5	
м	Балка I		I 24 м	по серии 1.426.2-3 вып.2			1	Вст3гпс5	
г	Балка I		I 20				1	Вст3сп5-1	
у	Упор L		L 100×7				4	Вст3пс6-1	

1. Все монтажные соединения на болтах и сварке.
2. Все болты нормальной точности М16 ГОСТ 7798-70*, гайки по ГОСТ 5915-71*.
3. Сварку производить электродами типа Э42; ГОСТ 9467-75, катет шва 6 мм.
4. В местах монтажных стыков монорельса, ездовую поверхность зачистить заподлицо с основным металлом
5. Все стальные конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 82.92-85) за 2 раза по грунтовке из железного сурика густотертого на олифе „Оксоль". На ездовую поверхность краска не наносится.
6. Знаком ф обозначены места крепления монорельсов.

Привязан

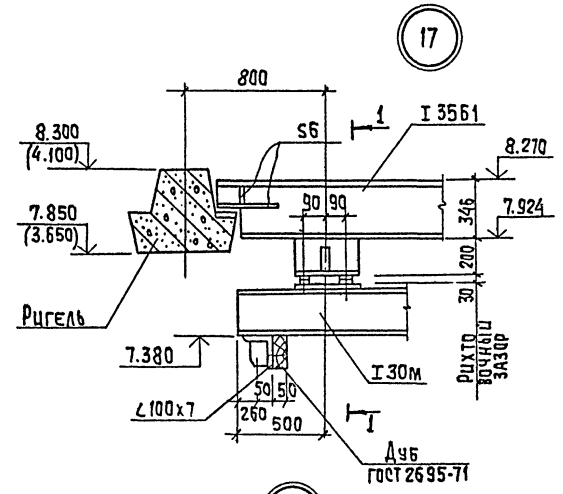
Инв. №

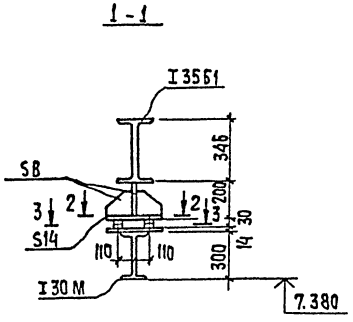
Гл.инж.проекта	Ковяк	
Отдел	Ковяк	

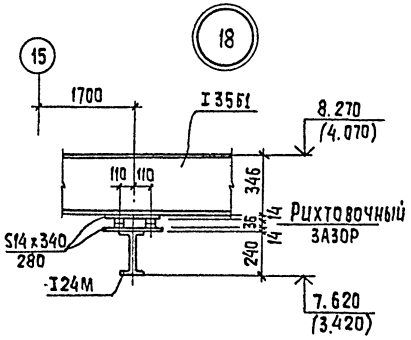
Т.П. 901-3-268.89 КМ

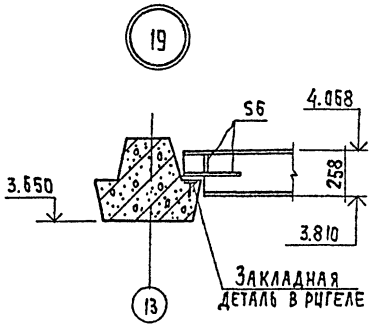
Проверил	Строгин		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Макаритева			Р	7	
Зав. пр.	Строгин		Схема расположения подкрановых путей и монорельса на отм. 4.200 и 8.400 м	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Левина					
Нач. отд	Письман					

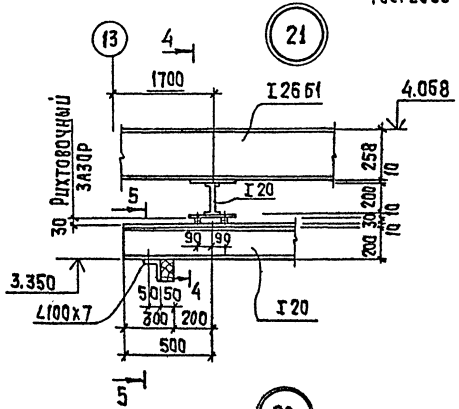
Альбом 3

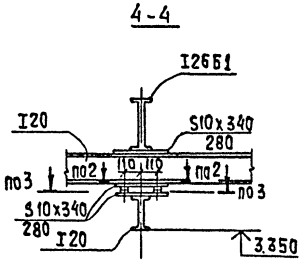


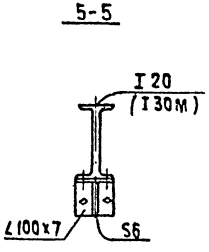


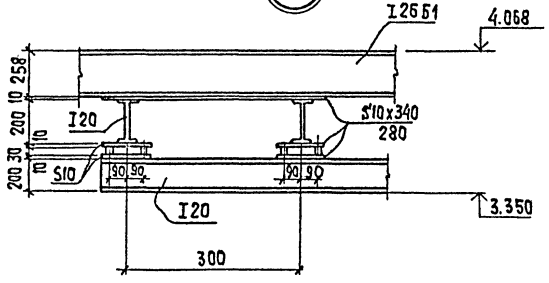


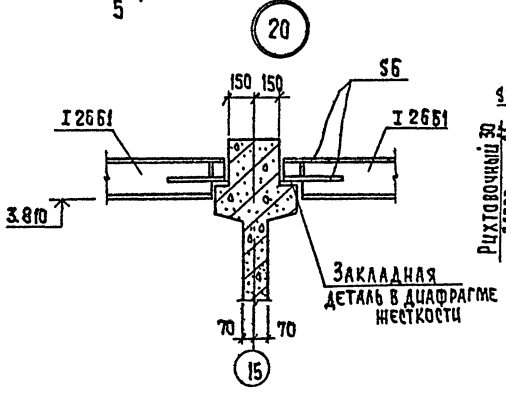


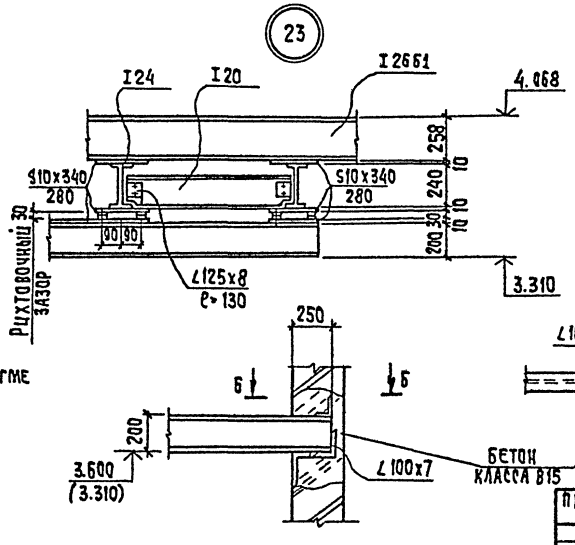


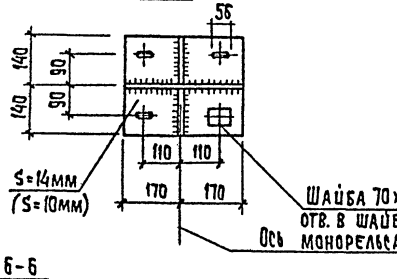


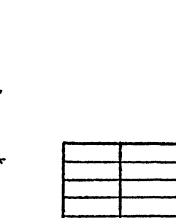


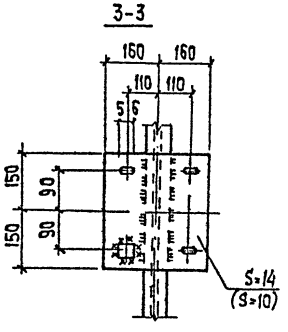












				тп 901-3-268.89	КМ
				Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
				Узлы 17-23	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Привязан		Провер.	Строгин		
		Вед. инж.	Макаршева		
		Зав. гр.	Строгин		
		Н. контр.	Левина		
Инв. №		Нач. отд.	Цысман		

Копировал: Хюппенен

Формат А2

23907-03

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

Альбом 3

Сборные железобетонные колонны, ригели и диафрагмы приняты по серии 1.020-1/83 соответственно выпуск 2,3,4 с дополнениями по данным чертежам.
Железобетонные перемычки приняты по серии 1.038.1-1 вып.1 с дополнениями по данным чертежам.

Стеновые панели приняты по серии 1.030.1-1 вып.1 с дополнениями по данному чертежу
Плиты перекрытия каналов приняты по серии 3.006.1-2.87 вып.2 с дополнениями по данному чертежу.

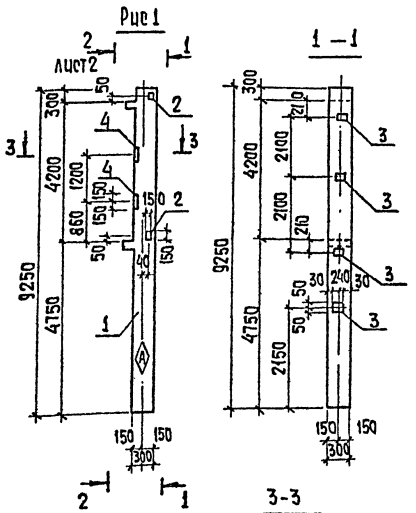
Бетон сборных конструкций принят по морозостойкости: марки F50; по водонепроницаемости марки W_2, в соответствии с требованиями ГОСТ 26633-85 „Бетон тяжелый. Технические условия."

Арматурные и закладные изделия должны изготовляться в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
Закладные изделия крепятся к пространственному каркасу с помощью вязальной проволоки.

На поверхности закладных деталей нанести цинковое покрытие толщиной 0,05 мм в соответствии с требованиями ГОСТ 9.307-85.
Покрытие поверхностей металлических изделий осуществляется масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза, которая наносится по грунтовкам ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) или ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. кн. и 20.000 —	1	2			Примечание
				Документация						
А3			тп901-3-268.89 кн.ПТУ	Технические условия						
				Сборочные единицы						
А4		1	1.020-1/83.2-109	Колонна 2К03.42-2.1	1	1	1			
				Изделия закладные						
		2	1.020-1/83.2-15 24-09	МН-41	2	2	2			
		3	1.020-1/83.2-15.24-06	МН-33	10	4	10			
		4	1.400-15.8.1.130-29	МН121-6	2	—	—	—		

Рис 1



Обозначение	Марка	Рис
тп901-3-268.89 кн.и 20.0.0.0	2К03.42-2.1-1	1
-1	2К03.42-2.1-2	2
-2	2К03.42-2.1-3	3

Альбом 3

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

Привязан

Инв.№

Провер.	Строгин	
Вед.инж.	Макаришева	
Зав.гр.	Строгин	
Н.конт.	Левина	
Нач.отд.	Письман	

тп 901-3-268.89 кн.ПТУ

Технические условия

Стадия | Лист | Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А3

Привязан

Инв.№

Провер.	Строгин	
Вед.инж.	Макаришева	
Зав.гр.	Строгин	
Н.конт.	Левина	
Нач.отд.	Письман	

тп901-3-268.89 кн.и 20.0.0.0

Колонны
2К03.42-2.1-1
2К03.42-2.1-2
2К03.42-2.1-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2115	1:100
Лист 1	Листов 2	

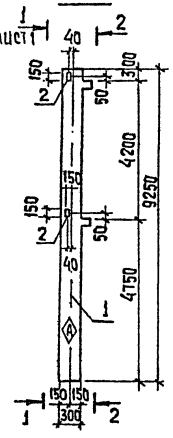
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

23907-03

Альбом 3

Рис2



2-2

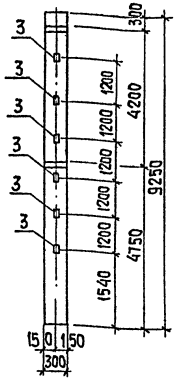
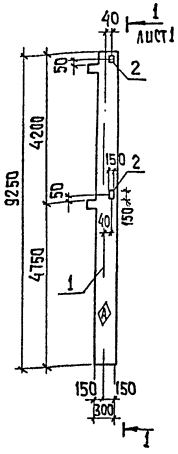


Рис3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76				Всего	
	ф8	ф12		Итого	S6	S8	S10	итого		
2К03.42-2.1-1	4,6	2,2		6,8	12,0	14,0		26,0	32,8	32,8
2К03.42-2.1-2	1,6	2,2		3,8	4,8	5,6		10,4	14,2	14,2
2К03.42-2.1-3	4,0	2,2		6,2	12,0	5,6		17,6	23,8	23,8

Привязан

Инв. №

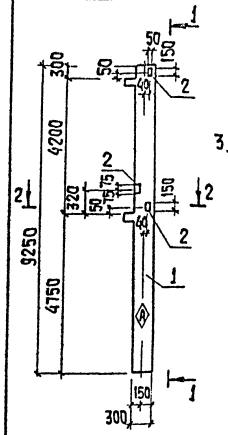
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 901-3-268.89 КЖ.И 20.0.0.0 Лист 2

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на эл. КЖ.И 21.0.0.0 — 1	1	Примечание
				Документация			
А3			ТП901-3-268.89 КЖ.ИТУ	Технические условия			
				Сборочные единицы			
		1	1.020-1/83.2-109	Колонна 2К03.42-2.1	1	1	
				Изделия закладные			
А3		2	1.020-1/83.2-1524-08	МН-40	3	3	
			06	МН-33	8	8	

Рис1



1-1

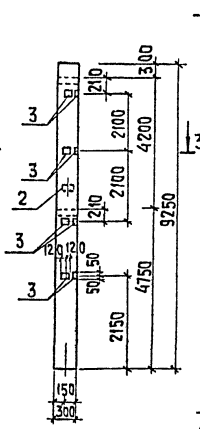
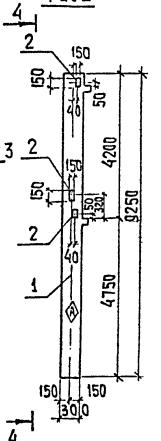
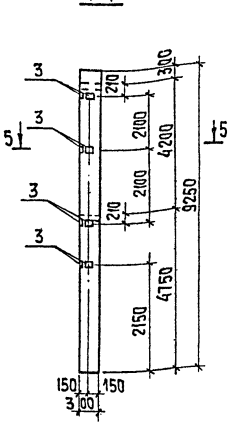


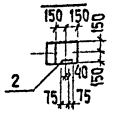
Рис2



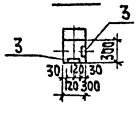
4-4



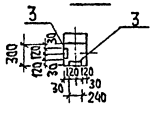
2-2



3-3



5-5



Обозначение	Марка	Рис
КЖ.И 21.0.0.0	2К03.42-2.1-4	1
-01	2К03.42-2.1-5	2

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76				Всего	
	ф8	ф12		Итого	S6	S8		итого		
2К03.42-2.1-4	3,2	3,6		6,8	9,6	4,2		13,8	20,6	20,6
2К03.42-2.1-5	3,2	3,6		6,8	9,6	4,2		13,8	20,6	20,6

Привязан

Инв. №

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

Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макаршева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

ТП 901-3-268.89 КЖ.И 21.0.0.0

Колонна 2К03.42-2.1-4 2К03.42-2.1-5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2115	1:100
Лист	Листов 1	

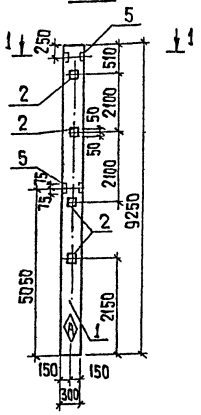
ЦИНЦЭП Центральный институт типового экспериментального проектирования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А3

23907-03

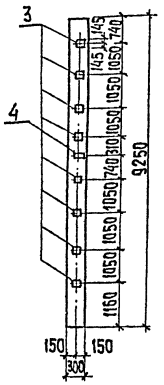
Альбом 3

Рис.1



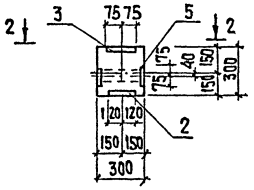
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			тп 901-3-268.89	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1		Колонна 2КД3.42-2	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.020-1/83.2-15 24-06	МН-33	4	
А4		3	1.020-1/83.2-15.23	МН-13	8	
А4		4	1.020-1/83.2-15 24	МН-19	1	
А4		5	-09	МН-41	2	

2-2



1-1

М 1:20



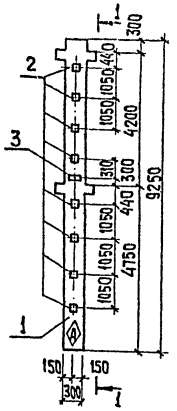
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные												Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки									
	А III				В ст3 кп2									
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76				ГОСТ					
	ф8	ф12	ф16	Итого	S6	S8	S12	Итого				Итого		
2КД3.42-2-1	1,6	4,8	26,8	33,2	4,4	5,6	35,6	45,6					78,8	78,8

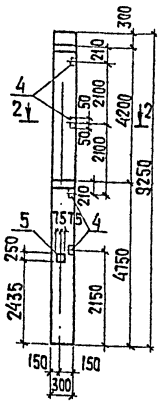
Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на кж.и 23.000 —	1	2	3	Примечан.
				Документация					
А3			тп 901-3-268.89	Технические условия					
				Сборочные единицы					
А3		1		Колонна 2КД3.42-2.4	1	1	1	1	
				Изделия закладные					
А4		2	1.020-1/83.2-15 23	МН13	8	10	—		
А4		3	1.020-1/83.2-15 24	МН19	1	1	—		
А4		4	1.020-1/83.2-15 24-06	МН34	4	—	7		
А4		5	1.400-15.81. 130-29	МН121-6	1	—	2		
А4		6	1.020-1/83.2-15 23-01	МН14	—	6	5	7	
А4		7	1.020-1/83.2-15 24-01	МН20	—	1	—		

Рис.1



1-1



Обозначение	Марка	Рис
тп901-3-268.89 кж.и 23.0.0.0	2К13.42-2.4-1	1
-1	2КД3.42-2.4-2	2
-2	2КД3.42-2.4-3	3
3	2КД3.42-2.4-4	4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Привязан	Провер.	Стронгин		Тп. 901-3-268.89			Кж.и 22.0.0.0				
				Вед.инж.	Макарищева		Колонна 2К 3.42-2-1			Стадия	Масса	Масштаб		
				Зав.гр.	Стронгин					Р	2,081	1:100		
				Н.контр.	Левина					Лист	Листов 1			
			Инв.№	Нач.отд.	Письман					Инженерного оборудования г. Москва				

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Привязан	Провер.	Стронгин		Тп. 901-3-268.89			Кж.и 23.0.0.0				
				Вед.инж.	Макарищева		Колонна 2КД3.42-2.4-1; 2КД3.42-2.4-2; 2КД3.42-2.4-3;			Стадия	Масса	Масштаб		
				Зав.гр.	Стронгин					Р	2149	1:100		
				Н.контр.	Левина					Лист 1	Листов 2			
			Инв.№	Нач.отд.	Письман					Инженерного оборудования г. Москва				

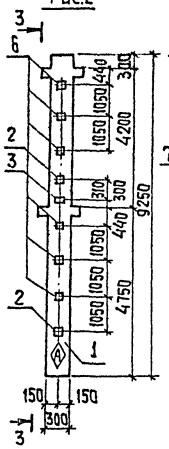
Копировал: Хюппенен

Формат А3

23907-03

Альбом 3

Рис.2



3-3

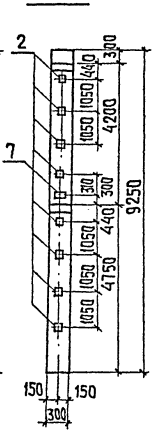
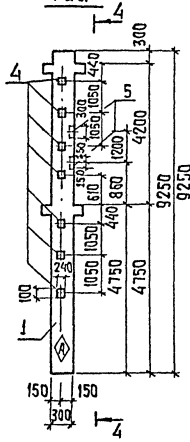


Рис.3



4-4

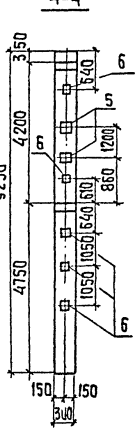
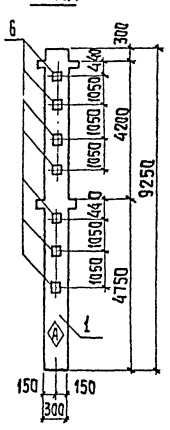


Рис.4



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные												Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки									
	A-III				Вст3кл2									
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76									
	ф8	ф12	ф16	Итого	S6	S8	S10	S12				Итого		
2КД3.42-24-1	2.0	2.7	26.5	31.2	5.7	2.4	0.8	35.6				44.5	75.70	75.70
2КД3.42-24-2		4.6	44.80	49.40				87.70				87.70	137.1	137.1
2КД3.42-24-3	2.8	1.2		4.0	7.90	4.8	1.6					14.30	18.30	18.30
2КД3.42-24-4		3.6	18.9	22.5				57.4				57.4	57.4	79.9

Привязан

Инв.№

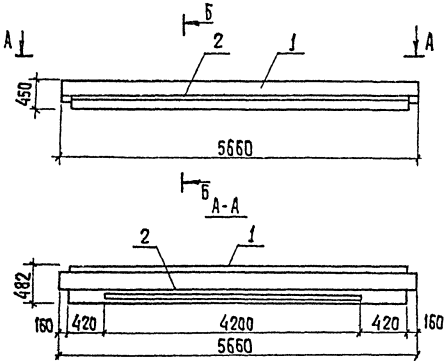
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТП 901-3-268.89 КЖ.и 230.0.0

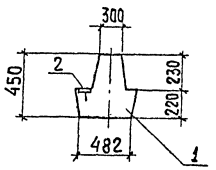
Лист 2

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП 901-3-268.89 КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020-1/83.3-1 07-02	РОП4.57-40АтV	1	
А4		2	1.400-15.81.140-02	Изделие закладное МН127-3	4.5	пм



Б-Б
М 1:20



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса				Прокат марки			
	A-III				Вст3кл2			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76			
	ф8			Итого	S6		Итого	
РОП4.57-40	4.20			4.20	25.0		25.0	29.20

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин		
Вед.инж.	Макаричева		
Зав.гр.	Строгин		
Н.контр.	Левина		
Нач.отд.	Письман		

ТП 901-3-268.89 КЖ.Ц.30.0.0.0

Ригель РОП 4.57-40

Стадия	Масса	Масшт.
Р	2070	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

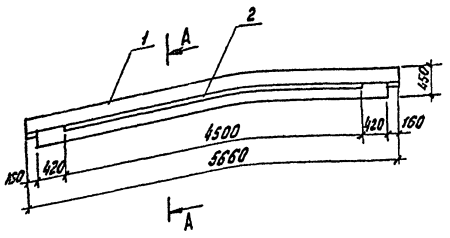
Копировал: Хюппенен

Формат А3

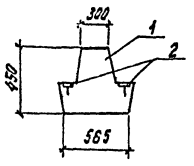
23904-03

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			тп 901-3-268.89 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020-1/83 3-1 02-03	РДП 4.57-70 Ат V	1	
А4		2	1.400-15. В1. 120-26	Изделие закладное МН 127-3	2.0	пм



А - А
М 1:20



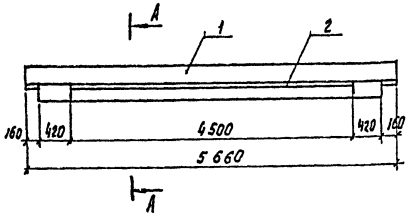
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса		Прокат марки			
	А-III		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	ф8	Итого	S=6		Итого	
РДП 4.57-70 Ат V-1	8.30	8.30	50.0		50.0	58.3

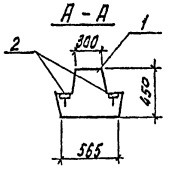
Привязан			т.п. 901-3-268.89		КЖИ 31.0.0.0
			Ригель РДП 4.57-70 Ат V-1	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	2600	1:50
				Лист	Листов 1
Инв. №	Пробер.	Строгин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Вед. инж.	Макарычева			
	Зав. гр.	Строгин			
	Н. контр.	Лебина			
	Нач. отд.	Письман			

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			тп 901-3-268.89 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020-1/83 3-1 02-04	РДП 4.57-80 Ат V-1	1	
А4		2	1.400-15 В.1 120-26	Изделие закладное МН 109-3	2.0	пм



А - А



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса		Прокат марки			
	А-III		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	ф8	Итого	S=6		Итого	
РДП 4.57-80 Ат V-1	8.30	8.30	50.0		50.0	58.3

Привязан			т.п. 901-3-268.89		КЖ.И. 32.0.0.0
			Ригель РДП 4.57-80 Ат V-1	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	2600	1:50
				Лист	Листов 1
Инв. №	Пробер.	Строгин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Вед. инж.	Макарычева			
	Зав. фил.	Строгин			
	Н. контр.	Лебина			
	Нач. отд.	Письман			

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			тп 901-3-268.89 кж. и ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1/83 . 4-1 25	Диафрагма жесткости 2Д26; 42	1	
А4		2	1.400-15.81. 140-02	Изделие закладное мн121-3	3.8	
				Переменные данные для исполнения		
				КЖИ.40.0.0.0		
				отсутствуют		
				КЖИ.Н40.0.0.0-01		
				ДЕТАЛИ		
Б.Ч		3	КЖИ.Н40.001	ф10 АIII гост 5781-82 ℓ = 2530	12	1.56 кг
Б.Ч		4	2	ф10 А III гост 5781-82 ℓ = 1800	12	1.1 кг

Рис 1

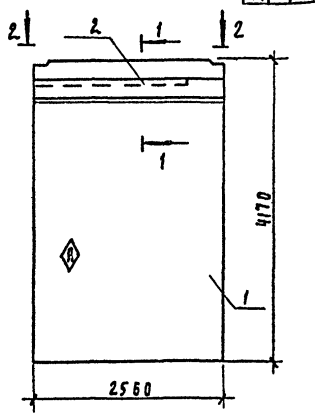
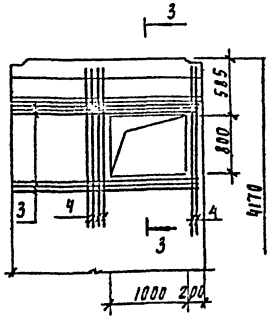
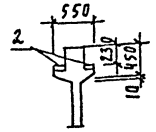


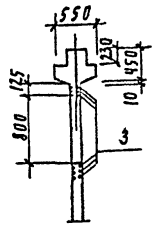
Рис. 2
остальное см. Рис.1



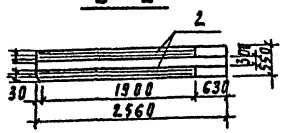
1-1



3-3



2-2



Обозначение	Марка	Рис
тп 901-3-268.89 кж. и 40.0.0.0	2Д 26.42-1	1
-1	2Д 26.42-2	2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса				Прокат марки				
	A III				Вст3 кп2				
	гост 5781-82				гост 103-76				
	ф8	ф10		Итого	Sб			Итого	
2. Д26.42-1	2.7			2.7	16.0			16.0	18.7
2 Д 26.42-2.	2.7	32.0		34.7	16.0			16.0	50.7

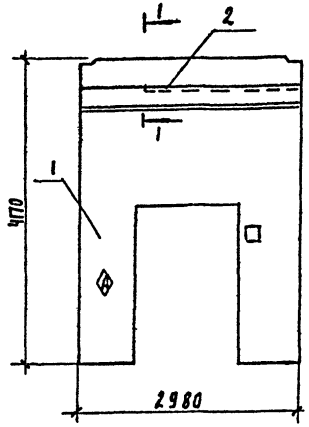
Привязан:			Т.П.901-3-268.89		КЖИ 40.0.0.0	
	Провер.	Строгин	Диафрагма жесткости 2Д26. 42-1	Стадия	Масса	Масштаб
	Вед. инж.	Макаричева		Р	4590	1:50
	Зав. гр.	Строгин		Лист	Листов 1	
	Н. контр.	Левина		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Писрман				

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

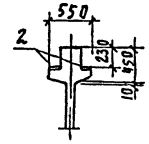
Альбом 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			тп 901-3-268.89 КЖ. И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1/83 4-1	Диафрагма жесткости 2Дп30. 42	1	
А4		2	1.400-15.81 140-02	Изделие закладное мн127-3	9.2	п.м.

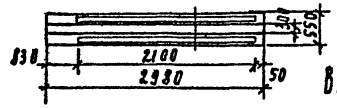
Рис. 1



1-1



2-2



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса				Прокат марки				
	A III				Вст3 кп2				
	гост 5781-82				гост 103-76				
	ф8			Итого	Sб			Итого	
2Дп30. 42 -1	2.9			2.9	18.0			48.0	20. 9

Привязан			ТП 901-3-268.89		КЖИ 41.0.0.0	
	Провер.	Строгин	Диафрагма жесткости 2Дп30. 42-1	Стадия	Масса	Масштаб
	Вед. инж.	Макаричева		Р	3830	1:50
	Зав. гр.	Строгин		Лист	Листов 1	
	Н. контр.	Левина		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Писрман				

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

Альбом 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			тп 901-3-268.89 Кн. и ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020-1/83 4-1 2Б	Диафрагма 2Д30.42	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.400-15.81 140-02	МН 121-6	1	
			переменные	данные на исполнение		
				КН.Н 42.0.0.0		
				отсутствуют		
				КН.Н 42.0.0.0-01		
				деталь		
Б4		3	КН.Н 42.0.0.1	ф 10 А III ГОСТ 5781-82, L=2940	12	1.8 кг
Б4		4	2	ф 10 А III ГОСТ 5781-82, L=1800	12	1.1 кг

Рис 1

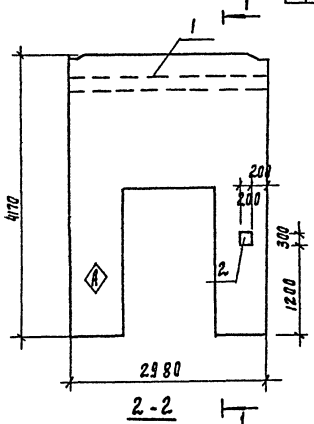
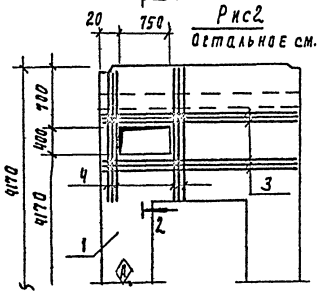
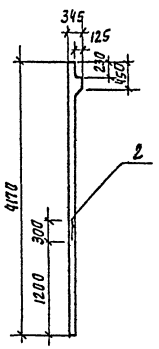


Рис 2

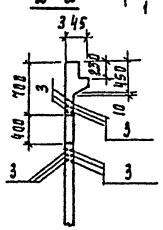
Деталь см. Рис 1



1-1



2-2



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса			Прокат марки				
	A III			Вст 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	ф 8	ф 10	Итого		S-8		Итого	
1ДП30.42-1	0.3		0.3		4.2		4.2	4.5
1ДП30.42-2	0.3	34.6	35.1		4.2		4.2	39.3

Обозначение	Марка	Рис.
тп 901-3-268.89 КН.Н42.0.0.0-	1Д30.42-1	1
-01	1Д30.42-2	2

Привязан

Инв. №

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

Провер.	Стронгин	
Вед. инж.	Макаричева	
Зав. пр.	Стронгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Т.П. 901-3-268.89 КН.Н.42.0.0.0

Диафрагма жесткости 1Д30.42-1

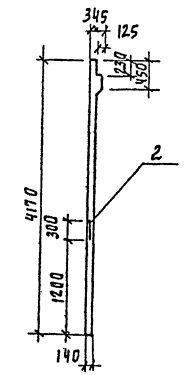
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3830	1:50
Лист	Листов 1	

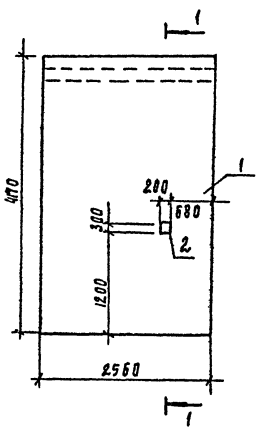
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			тп 901-3-268.89 Кн. и ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020-1/83 4-1 2Б-01	Диафрагма 1Д26.42	1	
А4		2		Изделие закладное МН 12.1-6	1	

1-1





Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса			Прокат марки				
	A III			Вст 3 кп 2.0				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	ф 8			Итого	S8		Итого	
1Д26.42-1	0.3			0.3	4.2		4.2	4.5

Привязан

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

Провер.	Стронгин	
Вед. инж.	Макаричева	
Зав. пр.	Стронгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Т.П. 901-3-268.89 КН.Н 42.0.0.0

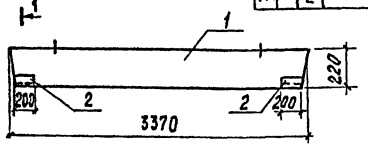
Диафрагма жесткости 1Д26.42-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4180	1:50
Лист	Листов 1	

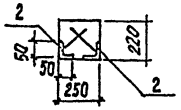
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-3-268.89 КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.038.1-1.1 160 000-03	Перемычка 5ПБ34-20-П	1	
А4		2	1.400-15.81. 550-04	Изделие закладное МН 533	0.8	пм



1-1
М 1:20



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86				
	ф8		Итого	L50×5		Итого		
5ПБ34-20-П-1	0.26		0.26	3.02		3.02		3.28

ТП 901-3-268.89 КЖ.И 50.0.0.0

Перемычка 5ПБ34-20-П-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	463	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

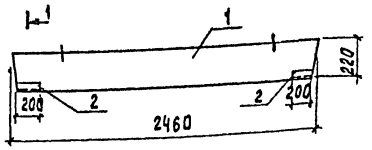
Инв. №

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

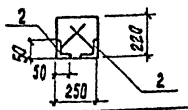
Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макаришева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-3-268.89 КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.038.1-1.1 130 000-03	Перемычка 5ПБ25-27-П	1	
А4		2	1.400-15.81. 550-04	Изделие закладное МН 533	0.8	пм



1-1
М 1:20



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86				
	ф8		Итого	L50×5		Итого		
5ПБ25-27-П-1	0.26		0.26	3.02		3.02		3.28

ТП 901-3-268.89 КЖ.И 52.0.0.0

Перемычка 5ПБ25-27-П-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	338	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

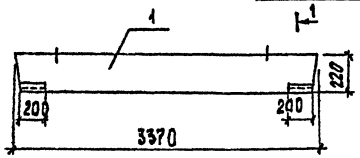
Инв. №

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

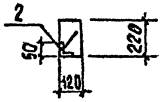
Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макаришева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-3-268.89 КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.038.1-1.1 080 000-01	Перемычка 3ПБ34-4-П	1	
А4		2	1.400-15 81 550-04	Изделие закладное МН 533	0.4	пм



1-1
М 1:20



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86				
	ф8		Итого	L50×5		Итого		
3ПБ34-4-П-1	0.13		0.13	1.51		1.51		1.64

ТП 901-3-268.89 КЖ.И 51.0.0.0

Перемычка 3ПБ34-4-П-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	222	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

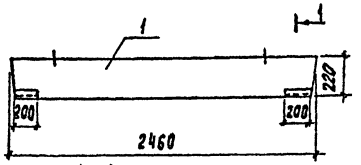
Инв. №

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

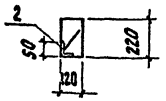
Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макаришева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. конт.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-3-268.89 КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.038.1-1.1 060 000-05	Перемычка 3ПБ25-8-П		
А4		2	1.400-15.81. 550-04	Изделие закладное МН 533	0.4	пм



1-1
М 1:20



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86				
	ф8		Итого	L50×5		Итого		
3ПБ25-8-П-1	0.13		0.13	1.51		1.51		1.64

ТП 901-3-268.89 КЖ.И 53.0.0.0

Перемычка 3ПБ25-8-П-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	162	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

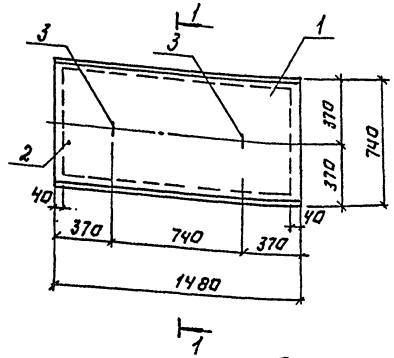
Инв. №

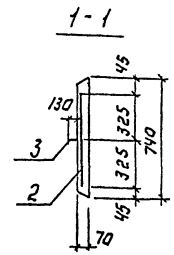
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макаришева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. конт.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			тп901-3-268.89 К ж.и ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы.		
А4		1	3.006.1-2.87.2-10	Плита П10д-3	1	
Б4		2	ГОСТ 23229-85	ЧС $\frac{5ВР1-100}{5ВР1-100}$ 65×140	1	
				Детали		
А4		3	1.400-9 Вып.1	Петля УП2-1	2	





Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса								Всего	
	А I				ВрI					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-8					
	Ф8			Итого	Ф5			Итого		
П10д-3-1	0.3			0.3	2.9			2.9	3.2	3.2

ТП 901-3-268.89 К ж.и 60.0.0.0.

Плита П10д-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	190	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

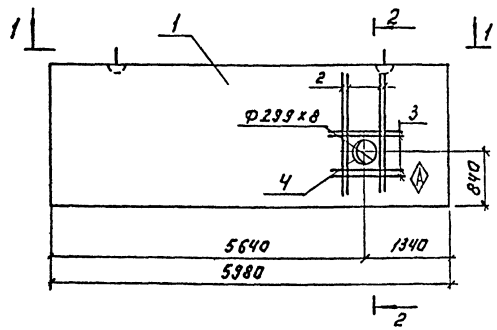
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

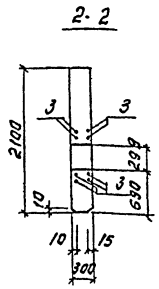
Провер.	Стронгин	
Вед. инж.	Макарищева	
Зав. гр.	Стронгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

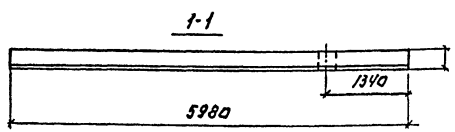
Формат: А3

Альбом 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			тп901-3-268.89 К ж.и ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы.		
А3		1	1.030.1-11-1.07-17	Стеновая панель ПС60.21.30-6Л	1	
				Детали		
Б4		2	КЖ.И70.0.0.1	Ф8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=2000	8	0.8 кг
Б4		3	2	Ф8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=900	8	0.4 кг
Б4		4	3	Труба $\frac{299\times8 \text{ ГОСТ } 8732-78}{\text{СТ.3 ГОСТ } 8731-74}$ ℓ=300	1	17.2 кг







Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка	Изделия закладные								
	Арматура класса А111				Прокат марки ВС13пс8				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76				
	Ф8			Итого				Итого	Всего
ПС60.21.3.0-6Л-1	9.6			9.6					9.6

ТП 901-3-268.89 К ж.и 70.0.0.0

Панель стеновая ПС 60.21.3.0-6Л-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4390	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

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

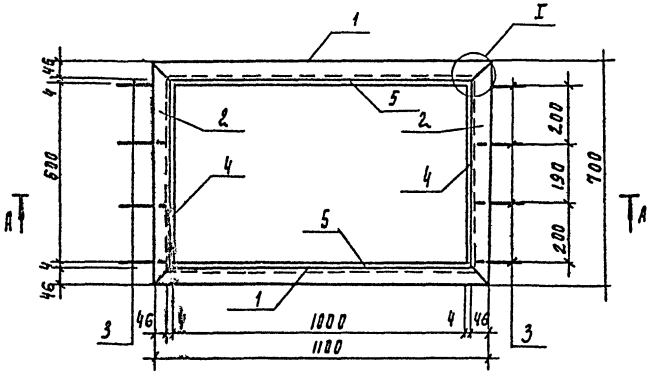
Провер.	Стронгин	
Вед. инж.	Макарищева	
Зав. гр.	Стронгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

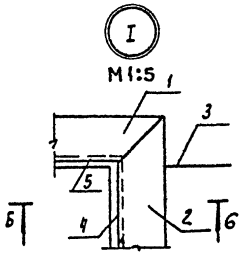
Копировал: Логинова

Формат: А3

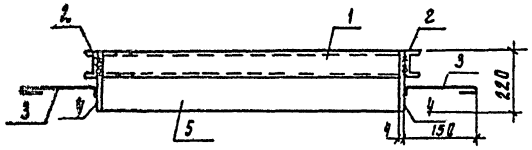
Альбом 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Т.П. 901-3-268.89 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст. 3кп2 ГОСТ 535-79		
Б.Ч		1	Т.П 901-3-268.89 КЖИ 81.0.0.1	ℓ=1100	2	9.5 кг
Б.Ч		2	2	ℓ= 700	2	6.0 кг
Б.Ч		3	3	ф8 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=300	8	0.12 кг
				Полоса Б-2 4×220 ГОСТ 103-76 / Ст.3кп2 ГОСТ 535-79		
Б4		4	4	ℓ=600	2	4.15 кг
Б4		5	5	ℓ=1008	2	7.92 кг

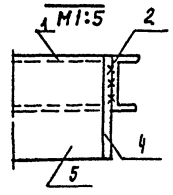




А - А



Б - Б
М1:5



Привязан:

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

Инв. №

Провер.	Строгин	
Вед. инж.	Макаричев	
Зав. гр.	Строгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

ТП 901-3-268.89 КЖ.И 81.0.0.0

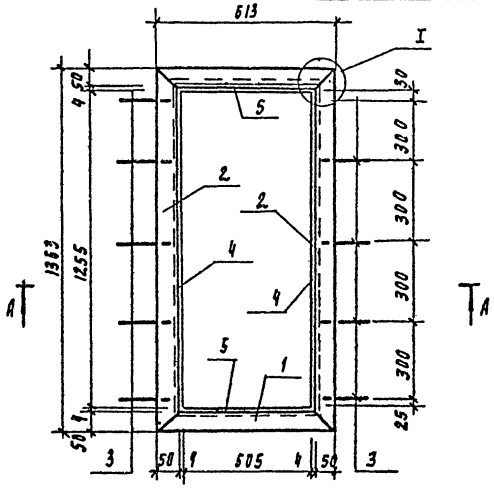
Рама металлическая РМ1

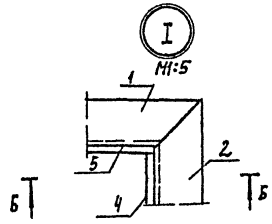
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

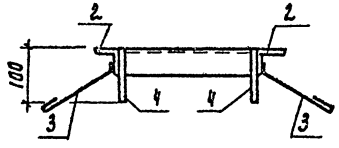
Альбом 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Т.П. 901.3-268.89 КЖ.К ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Уголок 50×50×5 В ГОСТ 8509-86 / Вст.3кп. 2 ГОСТ 535-79		
Б.Ч		1	Т.П. 901-3-268.89 КЖ.К 82.00. 1	ℓ= 613	2	2.31 кг
Б.Ч		2	2	ℓ=1255	2	4.75 кг
Б.Ч		3	3	ф8 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=3000	10	0.12 кг
				Полоса Б-2.4×220 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
Б4		4	4	ℓ=1255	2	8.67 кг
Б4		5	5	ℓ=513	2	1.42 кг

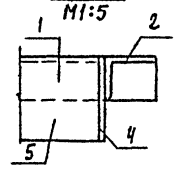




А - А



Б - Б
М1:5



Привязан:

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

Инв. №

Провер.	Левина	
Вед. инж.	Макаричева	
Зав. гр.	Строгин	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Письман	

ТП.901-3-268.89 КЖ.И 82.0.0.0

Рама металлическая РМ2

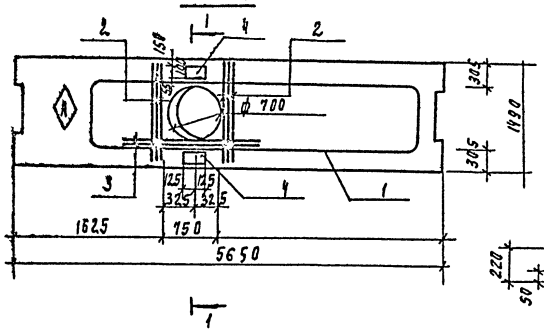
Стадия	Масса	Масштаб
Р	47.5	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

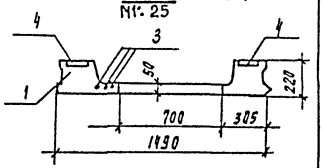
Альбом 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. исп.	Кол. исп.	Кол. исп.	Кол. исп.	Кол. исп.	Примечание
					-	1	2	3		
				Документация						
А3			тп901-3-268.89 кж.и ту	Технические условия						
				Сборочные единицы						
А3		1	1.041.1-2.6 200-08	прс 56.15-10А IV г	1	1	1	1		
Б.4		2		ф 8 А III гост 5781-82, ℓ=1400	6	4	3	6		
Б.4		3		ф 6 А III гост 5781-82, ℓ=1000	3	3				
Б.4		4	1.400-15.В 120-23	мн 108-6	2					

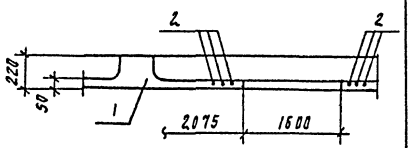
Рис.1



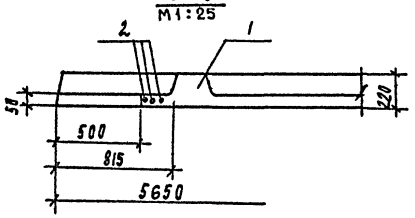
1-1 повернуто
М1:25



4-4



3-3
М1:25



Обозначение	Марка	Рис
тп901-3-268.89 кж.и 90.0.0.0	прс56.15-10А IV т-1	1
-1	-2	2
-2	-3	3
-3	-4	4

Рис2

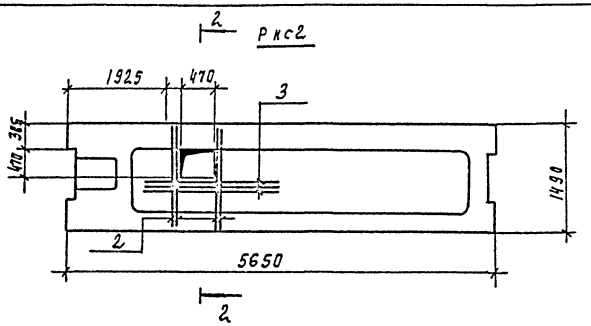


Рис3

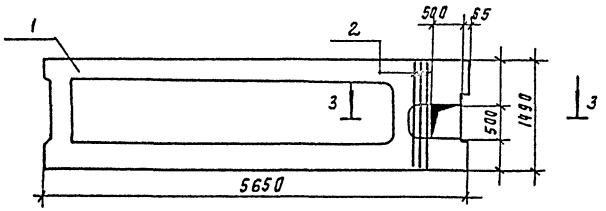
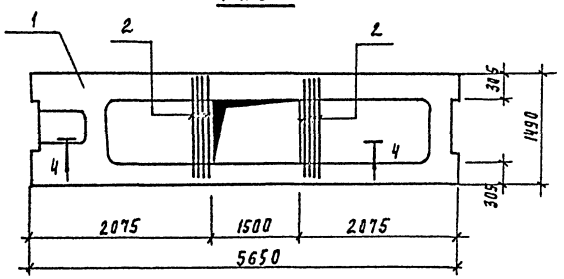
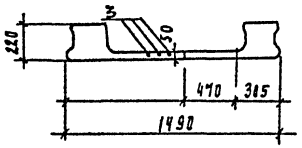


Рис4



2-2 повернуто



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент. кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А III				Прокат марки вст3				
	гост 5781-82				гост 103-76				
	ф6	ф8	ф12	Итого	S8	S10		Итого	
прс 56.15-10А IV т-1	0.66	3.4	1.2	5.26	2.6	1.6		4.2	9.46
прс 56.15-10А IV т-2	0.66	2.2		2.86					2.86
прс 56.15-10А IV т-3		1.65		1.65					1.65
прс 56.15-10А IV т-4		3.3		3.3					3.3

Привязан

Инв. №

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

Провер.	Стронгин		
Вед. инж.	Макарищева		
Зав. пр.	Стронгин		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Письман		

тп 901-3-268.89 кж.и 90.0.0.0

Плиты
прс 56.15-10А IV т-1
прс 56.15-10А IV т-2
прс 56.15-10А IV т-3
прс 5615-10А IV т-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2890	1:50

Лист 1 | Листов 2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

тп 901-3-268.89

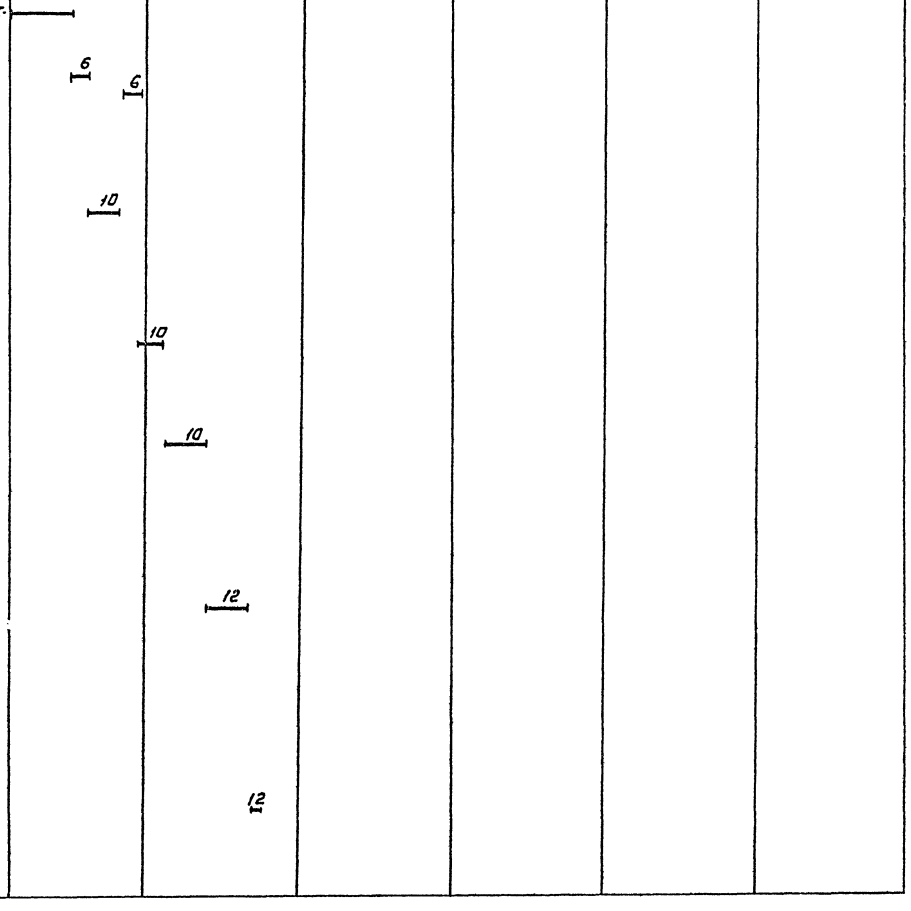
Лист 2

Копировал Подлевская 23907-03 формат А3

Альбом 3

NN п.п.	Наименование работ	Объем работ: единица измерения	Объем работ: количество	Нормативная трудоемкость: чел.-дн.	Нормативная трудоемкость: маш.-см.	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)
I	Подготовительный период							0.5 мес.
II	Земляные работы							
1	Разработка грунта	м³	527	18	4	3	2	3
2	Обратная засыпка	м³	187	19	3	3	2	4
III	Устройство фундаментов							
1	Бетонная подготовка	м³	4.81					
2	Песчаное основание	м³	12.38					
3	Плиты и блоки ленточных фундаментов	м³	4.20	48	7	5	2	5
4	Блоки стен подвала	м³	51					
5	Балки фундаментные	м³	0.84					
6	Монолитные ж.б. конструкции	м³	21.57					
III	Монтаж каркаса							
1	Колонны сборные ж.б.	м³	11.4	43	3	5	2	4
2	Ригели сборные ж.б.	м³	13.72					
IV	Устройство покрытий							
1	Из сборных ж.б. плит	м³	36.44					
2	Из асбестоцементных листов	м²	26.00	67	5	5	2	7
3	Стаканы вентиляционные	м³	0.34					
4	Монолитные ж.б. участки	м³	26.97					
V	Емкость РЕ-1							
1	Бетонная подготовка	м³	21.06					
2	Стены и днище из монолитного железобетона	м³	32.00					
3	Набетонка по днищу	м³	22.12	86	3	6	2	7
4	Торкретирование	м²	86.62					
5	Окраска	м²	73.00					
6	Испытание на водонепроницаемость	м³	98.30					
VI	Емкость РЕ-2							
1	Бетонная подготовка	м³	2.66					
2	Стены и днище из монолитного железобетона	м³	5.10					
3	Набетонка по днищу	м³	65.00	9	1	6	2	1
4	Торкретирование	м²	16.24					
5	Окраска	м²	12.00					
6	Испытание на водонепроницаемость	м³	5.82					

График работ (месяцы)



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

ТП 901-3-268.89 ОС

Разраб.	Чухрова		
Провер.	Чухрова		
Инж. 1к	Панина		
Зав. гр.	Чухрова		
Н. контр.	Павлова		
Нач. отд.	Григорьева		

Цех дозирования реагентов для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 40 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

График производства работ (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

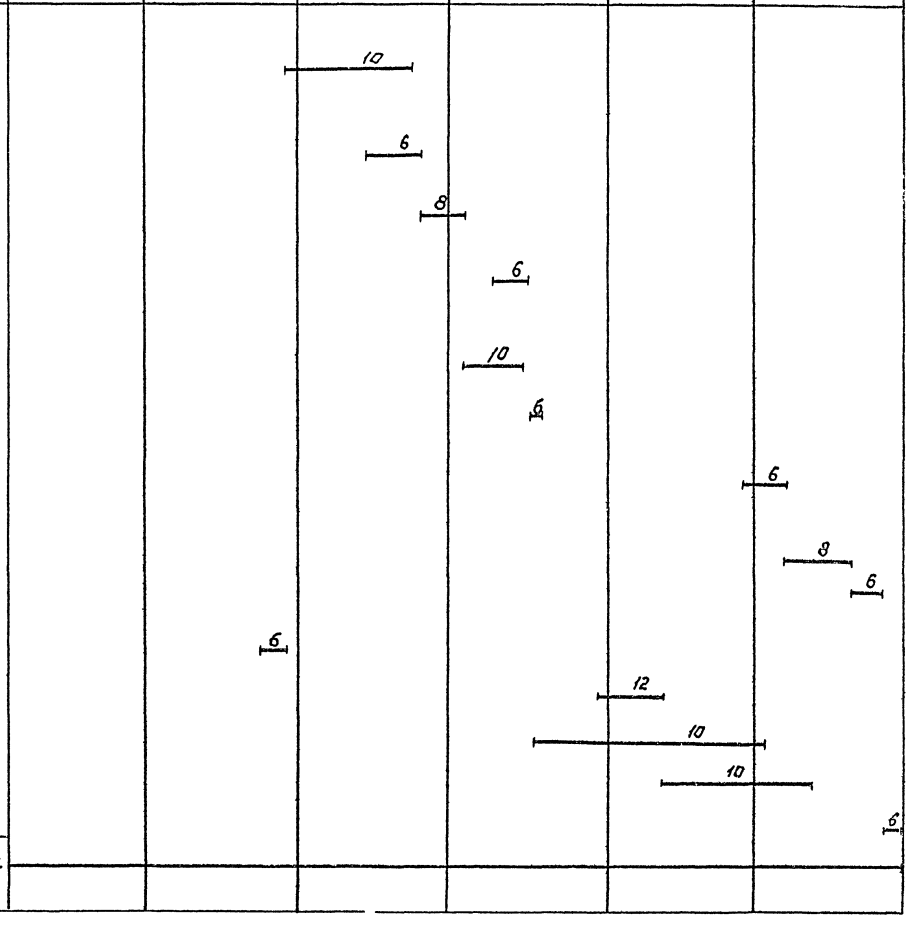
Копировал: Логинова

Формат: А2

23.907-03

Альбом 3

NN п.п.	Наименование работ	Объем работ: Единица измерения	Объем работ: Количество	Нормативная трудоемкость: Чел-дн.	Нормативная трудоемкость: Маш-см.	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)
VII	Устройство стен							
1	Стеновые панели	м³	55.58	207	8	5	2	21
2	Диафрагмы жесткости	м³	14.32					
3	Кирпичная кладка	м³	62.29					
4	Перемычки	м³	0.54					
VIII	Устройства кирпичных перегородок.	м²	218	52	—	3	2	9
IX	Устройства кровли рулонной 4х слойной.	м²	219	65	—	4	2	8
X	Заполнение проемов.							
1	Окна	м²	47.45	18	—			
2	Двери	м²	11.65	10	—	3	2	6
3	Ворота	м²/т	12.28/0.5	8	—			
XI	Монтаж металлоконструкций							
1	Пути подвесных кранов	т	8.50	97	1	5	2	10
2	Лестницы и площадки	т	15.46					
XII	Венткамера			7	—	3	2	1
XIII	Устройства полов							
1.	Ценентных	м²	285	43	—	3	2	7
2	Из линолеума	м²	33					
XIV	Внутренняя отделка							
1	Штукатурка	м²	567	86	1	4	2	11
2	Окраска	м²	180					
XV	Наружная отделка. Штукатурка фасадов	м²	140	30	1	3	2	5
XVI	Специально-строительные работы.							
1	Каналы и приямки монол. ж.б.	м³	6.70	20	1	3	2	4
2	Фундаменты под оборудование	м³	5.29					
3	Сборные ж.б. перемычки	м³	1.08					
XVII	Санитарно-технические работы			126		6	2	11
XVIII	Механо-монтажные работы			376	—	5	2	38
XIX	Электромонтажные работы			249	—	5	2	25
XX	Разные работы			15	—	3	2	3
	Итого:			1699	38			6 мес.



Провер.	Чухрова		
Инж. К.	Панина		
Зав. гр.	Чухрова		
Н. контр.	Павлова		
Нач. от.	Григорьева		

ТП 901-3-268.89 ОС

Блок дополнительных реагентов. Зал сканирующих вакуумных установок. Участок изготовления микросхем программируемых постоянных запоминающих устройств (ЭЗУППЗУ).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

График производства работ. (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

23907-03

gost.e-ecolog.ru