

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-193.91

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 50 ДО 200 м³/ч

Альбом 2

АР Архитектурные решения стр. 3-7

КЖ Конструкции железобетонные стр. 8-11

КМ Конструкции металлические стр. 13-14

КЖИ Строительные изделия стр. 15-18

25114-02

ОПТИЧЕСКАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЗНОМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-193.91

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 50 ДО 200 м³/ч

Альбом 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
ТХ Технологические решения
ОВ Отопление и вентиляция
ВК Внутренние водопровод и канализация
ЭМ Электротехническая часть
АТХ Автоматизация

Альбом 2 АР Архитектурные решения
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические
КЖИ Строительные изделия

Альбом 3 НО Нестандартизированное оборудование
из Т.П. 901-2-192.91

Альбом 4 33 Чертежи задания заводу изготовителю
на щиты управления ЩЩ

Альбом 5 СО Спецификации оборудования

Альбом 6 ВМ Ведомости потребности в материалах

Альбом 7 С Сметы
часть 1 стр. 1 - 191
часть 2 стр. 192 - 285

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ
„МОСГИПРОТРАНС“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.А. КОБЗЕВ
Г.И. БЕЛЯНИНОВ

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
УКАЗАНИЕ ОТ 3.07.1991г. № СБ - 589

Содержание альбома

№ № листов	Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения	
АР1	Общие данные	3
АР2	План. Разрезы 1-1; 2-2. Узел I	4
АР3	Фасады	5
АР4	План кровли и полов	6
АР5	Узлы II-VII	7
	Конструкции железобетонные	
КЖ1	Общие данные	8
КЖ2	План фундаментов Развертки по осям. Сечения	9
КЖ3	План фундаментов под оборудование фундамент Фом I. Узлы. Сечения	10
КЖ4	Армирование стен. Спецификация	11
КЖ5	Маркировочный план покрытия Маркировочная схема закладных элементов Сечения	12
	Конструкции металлические	
КМ1	Общие данные	13
КМ2	Монорельс МР1. Узел. I. Сечения.	14

№ № листов	Наименование листа	Стр.
	Строительные изделия	
КЖИ0	Техническое описание	15
КЖИ0Д	Опись документов	15
КЖИ1.1	Изделия закладные МН2; МН3	15
КЖИ2.1	Крышка приямка Ц1	16
КЖИ3.1	Плита покрытия ПВ4 -ЗАПУТ-100 мм КЖИ - 200 па	16
КЖИ.4.1.СБ	Сетка арматурная С1 ÷ С3 Сборочный чертеж	17
КЖИ4.1	Сетка арматурная С1 ÷ С3	17
КЖИ.4.2.СБ	Сетка арматурная С4 ÷ С6 Сборочный чертеж	17
КЖИ4.2	Сетка арматурная С4 ÷ С6	17
КЖИ.4.3.СБ	Сетка арматурная С7 ÷ С9 Сборочный чертеж	18
КЖИ4.3	Сетка арматурная С7 ÷ С9	18
КЖИ.5.1.СБ	Каркас плоский КР1; КР2 Сборочный чертеж	18
КЖИ5.1	Каркас плоский КР1; КР2	18

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машинный зал	30,0	Д
2	Помещение ремонтников	2,7	—
3	Санузел	1,8	—

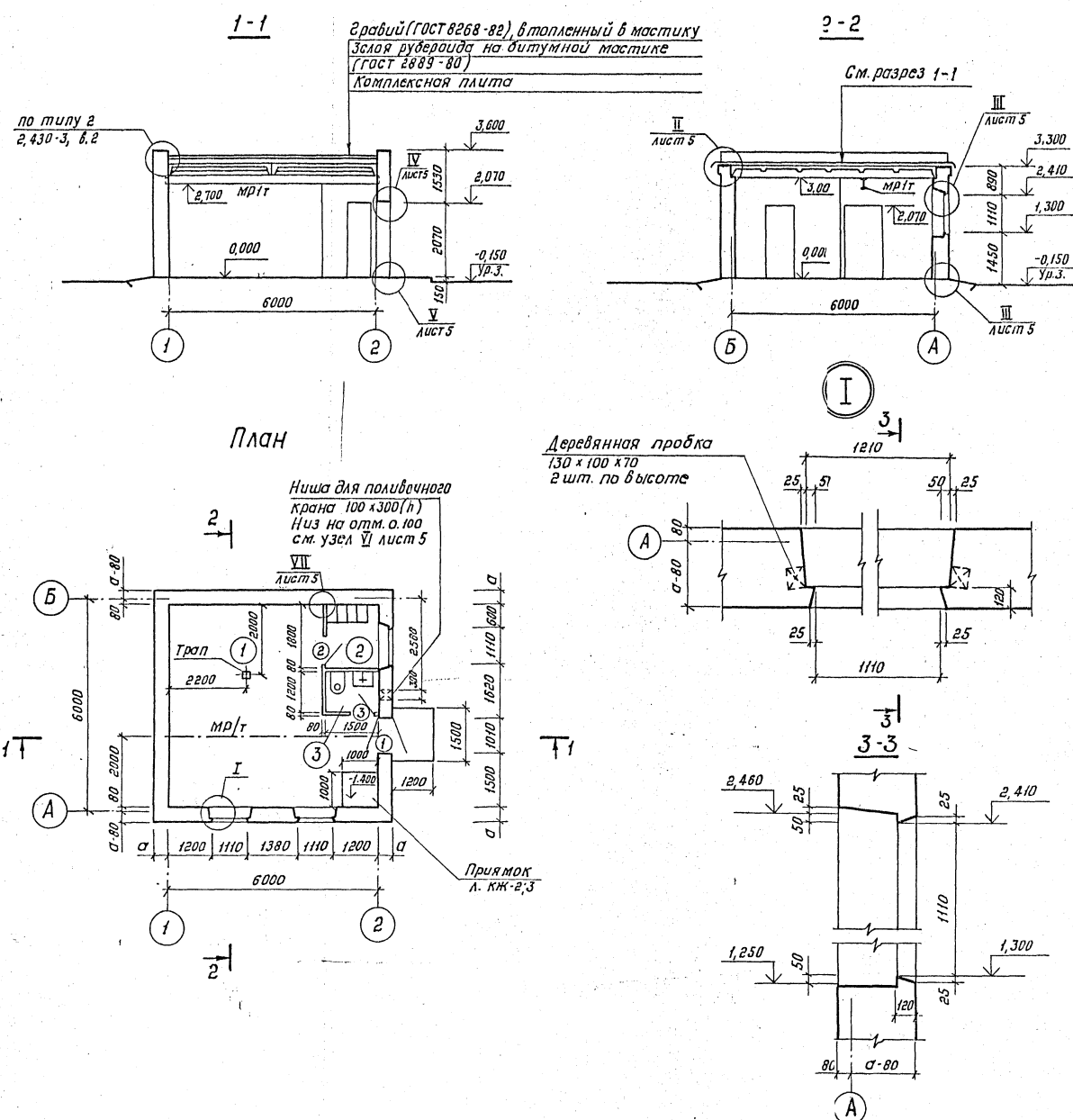
Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1010 x 2070
2	810 x 2070
3	710 x 2070

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверь ДНГ21-10	2		
2	ГОСТ 6629-88	Дверь ДГ21-8	1		
3		Дверь ДГ21-7	1		

- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке
- Условная отметка уровня земли принята -0,150



Привязан					
ИНВ. №					

ТП 901-2-193.91		АР	
ГИП	Белянинов	Водопробная насосная станция производительностью от 50 до 200 м ³ /ч	Стация
Нач. отд.	Москалец		Лист
Гл. спец.	Федотов		Листов
Н. контр.	Фомина		РП
ГИП	Ухлина	План. Разрезы 1-1; 2-2.	2
Зам. зам. зам.	Ботникова	Узел I.	
Инж. зам.	Балашова		
25114-02		5	Копировал: В. Жу-
			формат А2

Альбом 2

Мушкетер проект 901-2-193.91

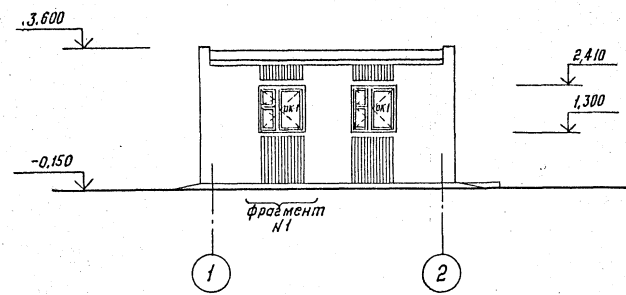
Согласовано:	Инженер Т.К.С.
Раздел 08	Раздел 08
Раздел 33	Раздел 33
Инв. №	Инв. №
Подпись и дата	Подпись и дата

Альбом 2

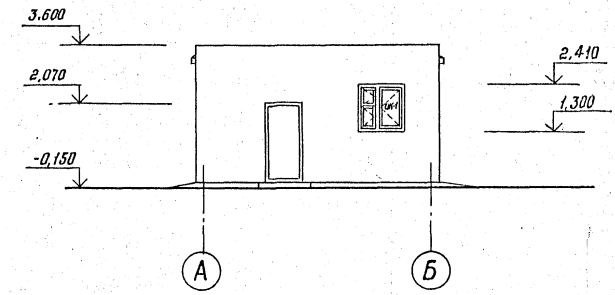
Милотов: проект 901-2-193.91

Циф. к. подл. Подпись и дата 5.3.2011

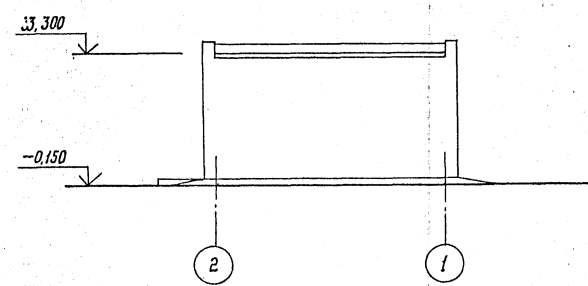
Фасад 1-2



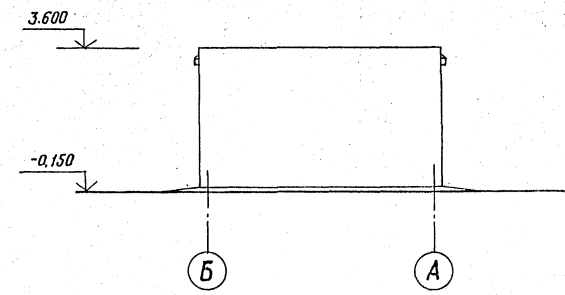
Фасад А-Б



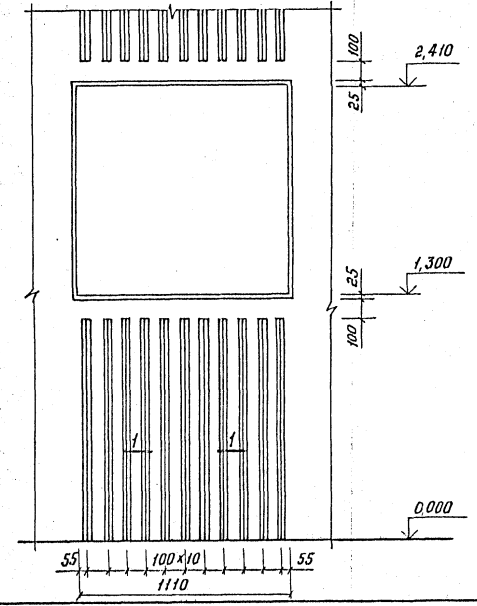
Фасад 2-1



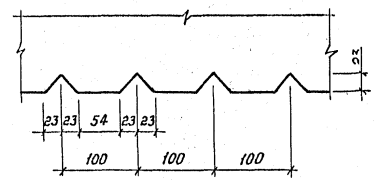
Фасад Б-А



Фрагмент фасада №1



1-1



Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
ОК-1	ГОСТ 11214-86	Окно ОС12-12	3		

1. Пластика наружных стен здания решается за счет рельефных вставок из западов, которые выполняются вкладышами в опалубке, а также цветовой фактурной поверхностью. После окончания бетонирования стен производится затирка раковин и неровностей с последующей окраской кремнеорганической краской.
2. Переплеты окон и полотно входной двери окрашиваются масляной краской за 2 раза.

ТП 901-2-193.91				АР		
Водопроницаемая насосная станция производительностью от 50 до 200 м³/ч				Студия	Лист	Листов
Фасады				рп	3	
Мосгипротранс						

Привязан					
Циф. №					

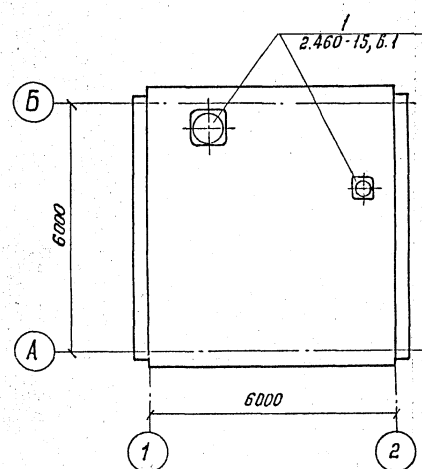
ГНП	Белянинов
Нач. отд.	Москвич
Гл. инж.	Федотов
Н. контр.	Фомин
ГНП	Ухлина
Зам. зам. инж.	Сотникова
Инж. к. инж.	Балашиха

25114-02	6	Копировал: В.Б.	Формат А2
----------	---	-----------------	-----------

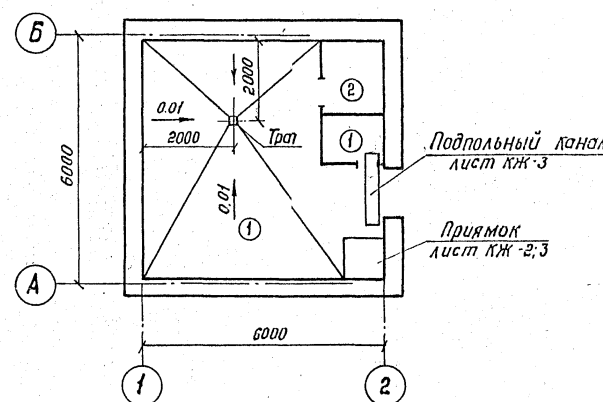
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
1,3	1		Покровение - плитка керамическая по ГОСТ 6787-89 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 12 мм Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня	28,7
2	2		Покровение - линолеум по ГОСТ 1251-77 - 4 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - легкий бетон - 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня	2,7

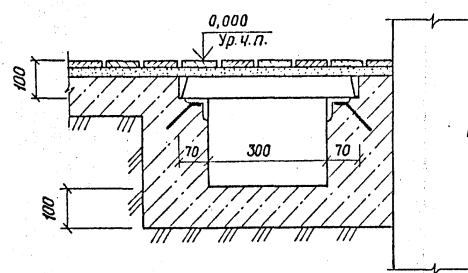
План кровли



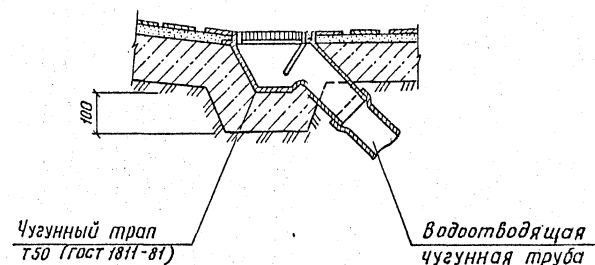
План пола



Устройство пола над подпольным каналом



Устройство трапа



1. До устройства подстилающего слоя уложить все трубы по чертежам разделов ЭЭ, ТХ и ВК.
2. Уклон пола создавать планировкой грунта основания, толщина подстилающего слоя должна быть одинаковой по всей площади помещения.

Милославский проект 901-2-193.91 Альбом 2

Инв. № пола, Подпись и дата Взам. инв. №

Т П 901-2-193.91				АР		
Гип	Белянинов	Маскалец	Предатов	Ухлина	Сотникова	Балашиха
Нач. отд.	Маскалец	Предатов	Ухлина	Сотникова	Балашиха	
Гл. спец.	Предатов	Ухлина	Сотникова	Балашиха		
Н. контр.	Фомина	Ухлина	Сотникова	Балашиха		
Гип	Ухлина	Сотникова	Балашиха			
Зам. зав. пр.	Сотникова	Балашиха				
Инж. Т. Лот.	Балашиха					
Водопротечная насосная станция производительностью от 50 до 200 м ³ /ч				стадия	лист	листов
План кровли и полов				РП	4	
Мосгипротранс						

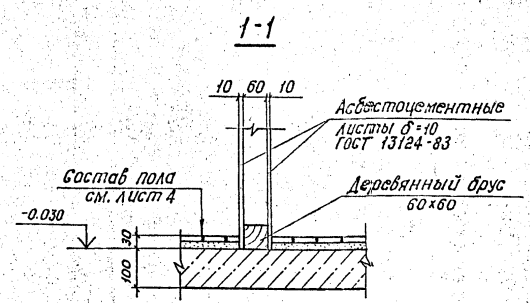
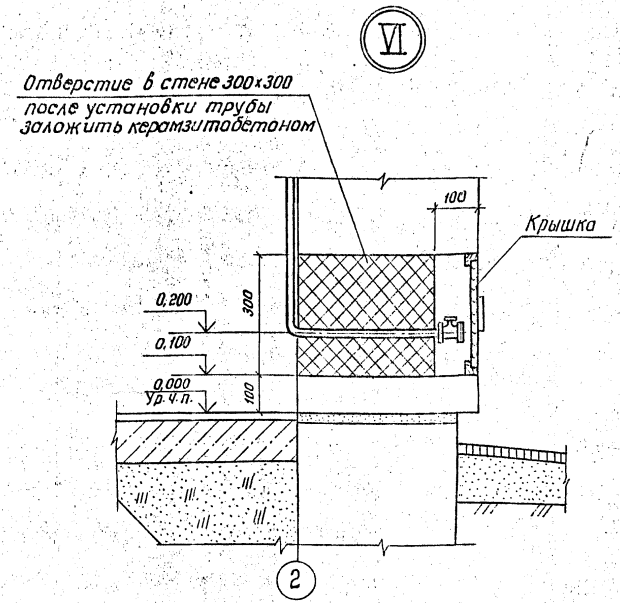
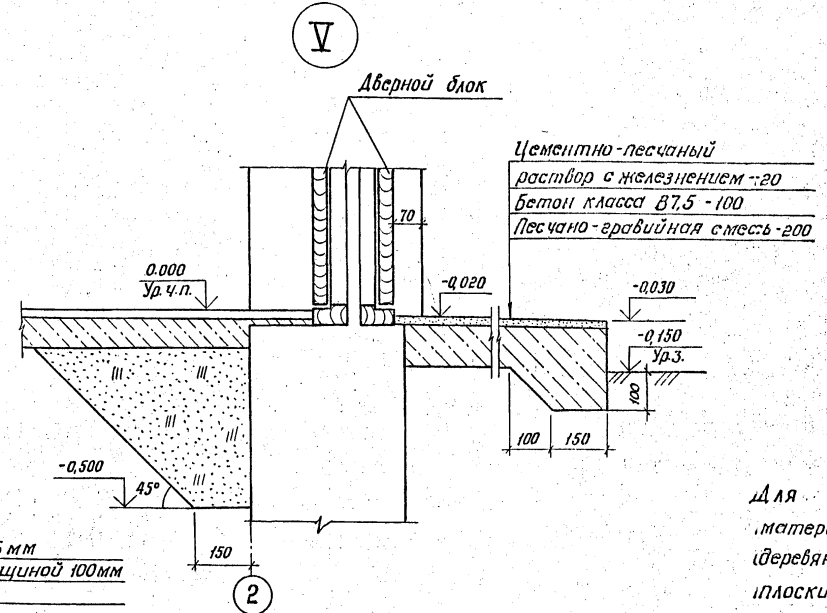
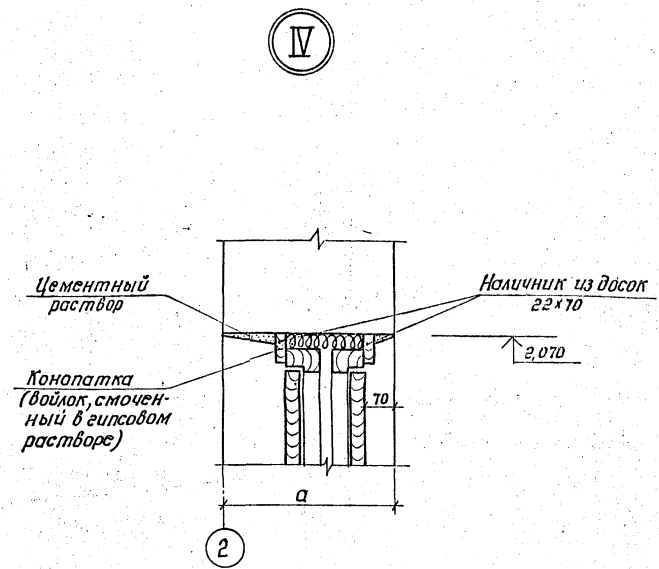
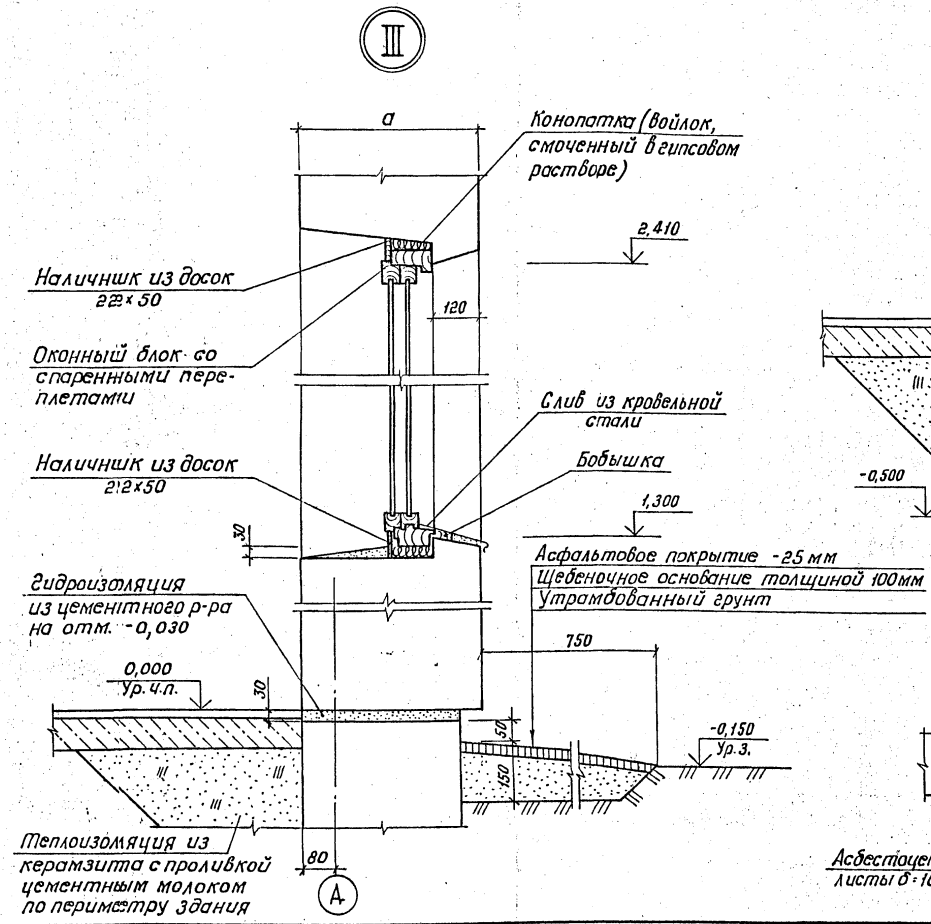
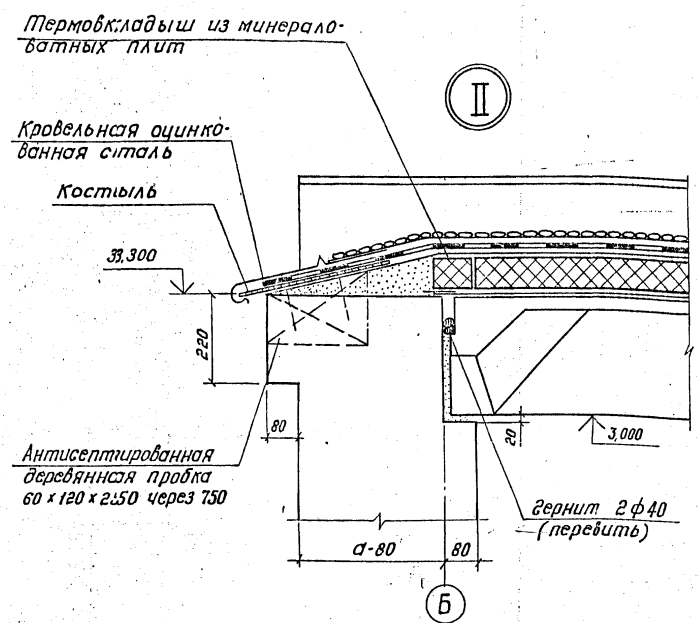
25114-02

7

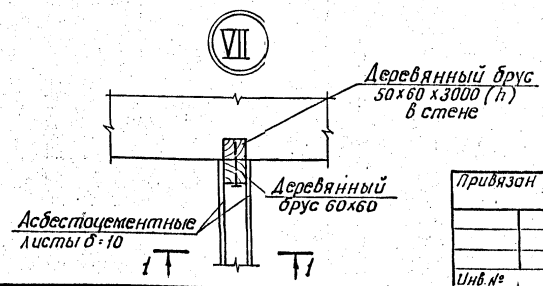
Копировал: ВВЧ

Формат А 2

Альбом 2
Тиловой проект 901-2-193.91



Для устройства каркасных перегородок расход материалов:
деревянный брус 60x60 - 0,24 м³
плоские асбестоцементные листы 8-10 ГОСТ 13124-83 - 34,0 м²



ТП 901-2-193.91				AD	
ГИП	Белянинов	Маскаев	Федотов	Водопродная насосная станция производительностью от 50 до 200 м ³ /ч	
Нач. отд.	И. Кооптр	Филипп	Ухлина		
Зам. зам. зам.	Ситникова	Балашиха	Балашиха	рп	5
Инв. №	Узлы II-VII			МОСГИПРОТРАНС	
25114-02	8	Копировал: ВЗУ		формат А2	

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План фундаментов. Развертки по осям. Сечения	
3	План фундаментов под оборудование. Фундамент ФОМ I. Узлы. Сечения	
4	Армирование стен. Спецификация	
5	Маркировочный план покрытия.	
	Маркировочная схема закладных элементов. Сечения	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация сборных бетонных блоков фундаментов	
3	Спецификация металлических изделий на прямики	
3	Спецификация сборных и монолитных конструкций	
4	Спецификация	
5	Спецификация элементов покрытия	
5	Спецификация металлических изделий данных на чертеже	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации насосной станции.

Главный инженер проекта *И.П. Ухлина*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
1.465.1-10/82	Комплексные железобетонные	
Гост 22701.2-77	Плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24, 61	Стаканы для крепления крыш-ных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.460-14, 6.0	Типовые узлы покрытий про-мышленных зданий в местах про-пуска вентиляционных шахт	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных соору-жений промышленных предприятий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 901-2-193.91 КЖ ВМ1	Ведомость потребности в мате-риалах. Сборные конструкции	Альбом 6
ТП 901-2-193.91 КЖ ВМ2	Ведомость потребности в мате-риалах. Монолитные конструкции	Альбом 6
ТП 901-2-193.91 КЖИ	Строительные изделия.	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.ТУ	Технические условия	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.ОД	Опись документов	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.1.1	Изделия закладные МН2; МН3	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.2.1	Крышка прямая ц/1	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.3.1	Плита покрытия	
	1ПВ4-ЗА IYТ-100 МПЖН-200 па	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.4.1СБ	Сетка арматурная С1 ÷ С3	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.4.1	Сетка арматурная С1 ÷ С3	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.4.2СБ	Сетка арматурная С4 ÷ С6	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.4.2	Сетка арматурная С4 ÷ С6	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.4.3СБ	Сетка арматурная С7 ÷ С9	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.4.3	Сетка арматурная С7 ÷ С9	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.5.1СБ	Каркас плоский КР1; КР2	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-193.91 КЖИ.5.1	Каркас плоский КР1; КР2	

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

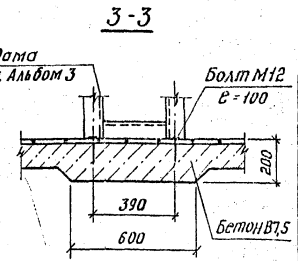
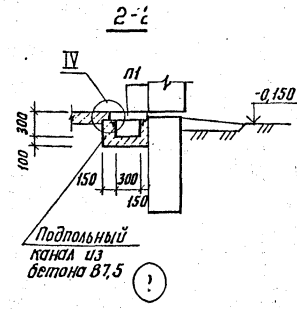
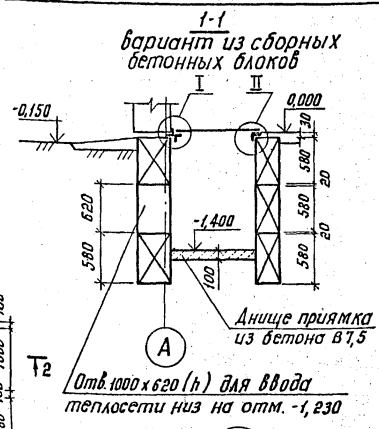
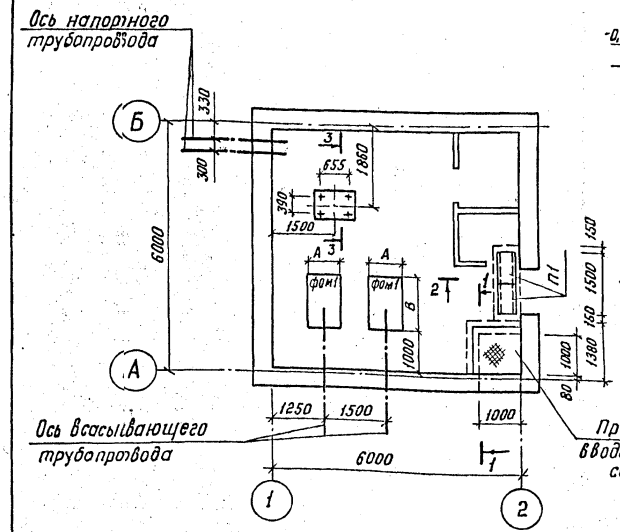
N п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м ³	Примечание
	Блоки бетонные для стен подвала	581321	13,16	
	Комплексные плиты покрытий	584100	2,59	
	Стаканы для крепления крышных вентиляторов	589321	0,18	
	Плиты перекрытия каналов	585821	0,04	
	Всего бетона и железобетона		15,97	

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

			Привязан	
Инв. №				
			ТП 901-2-193.91	КЖ
ГИП	Белянинов			
Начальник	Москалец			
Тех. спец.	Федотов			
Н.п.контр.	Фомина			
ГИП	Ухлина			
Зав. зд. ер.	Сотникова			
Инжен. Г.к.	Болотова			
			Водопробная насосная станция производительностью от 50 до 200 м ³ /ч	Стация
				Лист
				Листов
			Общие данные	МОСГИПРОТРАНС

Формат А2

План фундаментов под оборудование



Спецификация металлических изделий на приямок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МС 1	ГОСТ 8509 - 86	Уголок 100-8 ГОСТ 8509-86	2	12,2	
МС 2	ГОСТ 8509 - 86	Уголок 63-5 ГОСТ 8509-86	2	4,33	
МН 1	3.400-6/76	Изделие закладное МН 4-46	2 шт	4,4	
Щ 1	ТП 901-2-193.91 КЖИ. 2.1	Крышка приямка Щ 1	1	60,24	

Спецификация сборных и монолитных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Подпольный канал			
		Сборные конструкции			
П 1	3.006.1-2/82, б.1-2	Плита П1-8	2	40	
		Сборочные единицы			
МН 1	3.400-6/76	Изделие закладное МН 4-46	40 шт	4,4	
		Материал			
		Бетон В7,5			0,3 м³
		Фундаменты под оборудование			
Ф 0 м 1		Фундамент Ф 0 м 1	2		
		Материал:			
		Бетон В7,5			0,82 м³
		для насоса типа К			
		типа КМ			0,42 м³

для насосов типа К

для насосов типа КМ

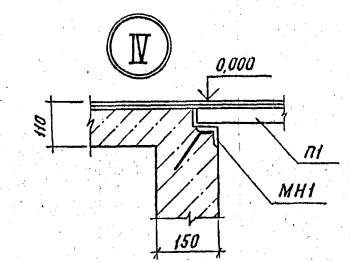
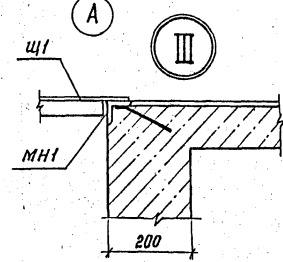
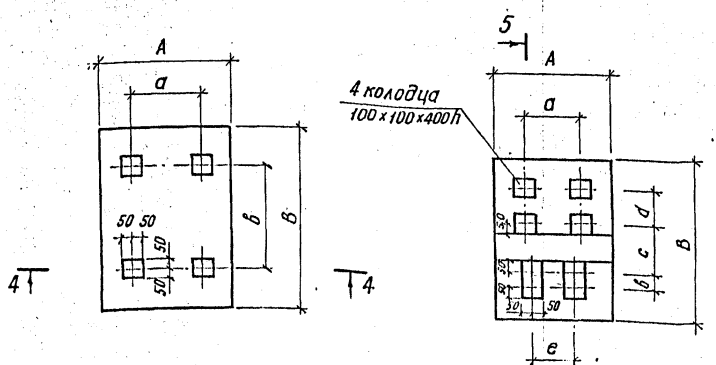


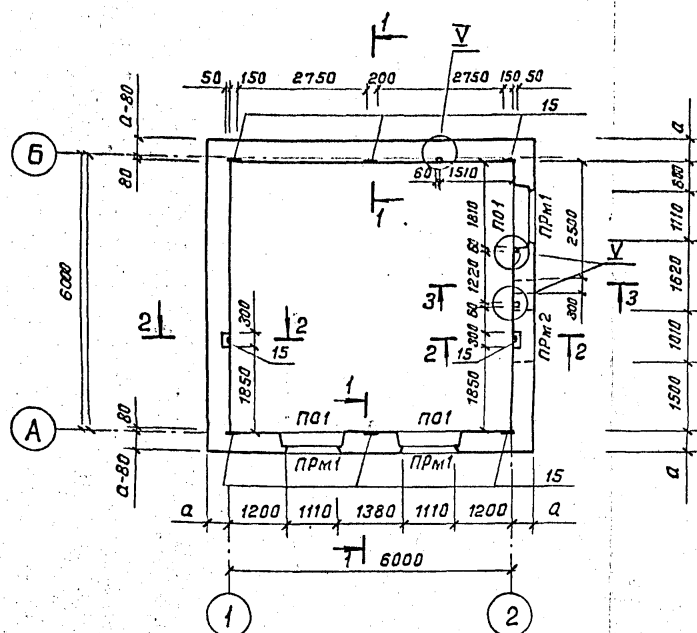
Таблица основных размеров фундаментов

Марка насоса	Тип электродвигателя	A	B	a	b	c	d	e	ж
К 80 - 65 - 160	4АМ180М2У3	640	890	335	510				
К 80 - 50 - 200	4АМ160S2У3	680	990	380	600				
К 100 - 80 - 160	4АМ160S2У3	680	1180	380	680				
К 100 - 65 - 200	4АМ180М2У3	720	1200	420	770				
К 100 - 65 - 250	4АМ200L2У3	790	1300	490	700				
К 150 - 125 - 250	4АМ160М4У3	700	1200	395	700				
К 150 - 125 - 315	4АМ180М4У3	730	1270	430	700				
КМ 80 - 50 - 200	4АМ160S2ЖУ1	560	800	254	70	254	178	212	15
КМ 100 - 80 - 160	4АМ160S2ЖУ2	560	830	254	95	255,5	178	212	15
КМ 100 - 65 - 200	4АМ180М2ЖУ2	580	910	279	95	268,5	241	250	20

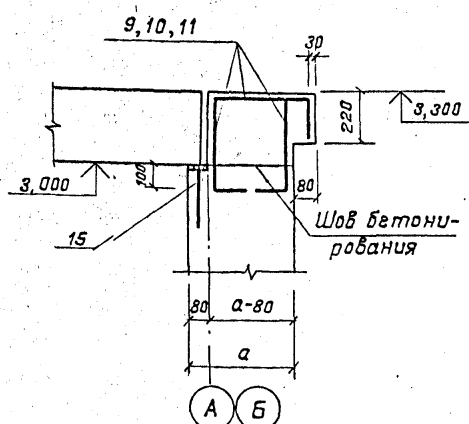
- Фундаменты под оборудование выполняются из бетона В7,5. Расход бетона под Ф 0 м 1 дан для насоса типа К-К100-65-250; для насоса типа КМ-КМ100-65-200.
- 2 гнезда после установки анкерных болтов заливают цементным раствором.
- Расположение отверстий под фундаментные болты уточнить по поставленному оборудованию.
- Расход бетона В7,5 на: днище приямка - 0,1 м³ на бетонку под раму - 0,1 м³
- Фундаменты под оборудование выполнить после прокладки коммуникаций.
- Металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
- Расположение узла III см. лист 2.

ТП 901-2-193.91		К Ж	
Исполнитель	Белянина	Проверен	Маслаев
Начальник	Федотов	Специалист	Маслаев
Инженер	Ухлина	Инженер	Маслаев
Инженер	Сотникова	Инженер	Маслаев
Инженер	Балашова	Инженер	Маслаев
Водопродонная насосная станция производительностью от 50 до 200 м³/ч		Станция	Лист
План фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф 0 м 1. Узлы. Сечения.		РП	3
		МОСГИПРОТРАНС	

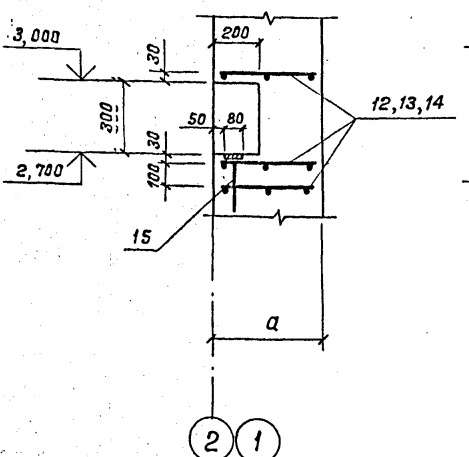
Опалубочный план стен



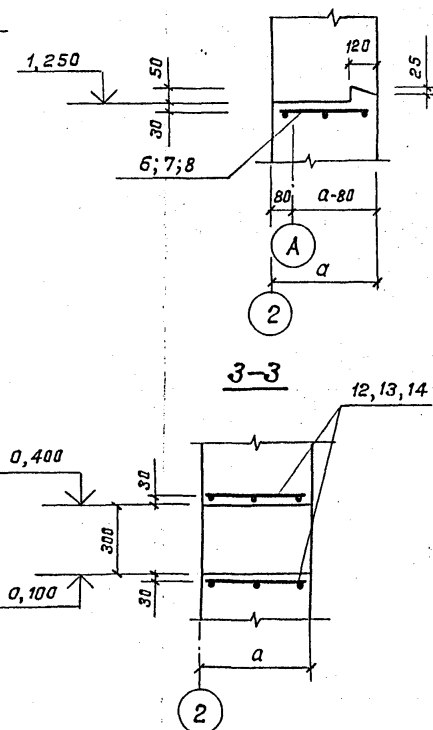
1-1



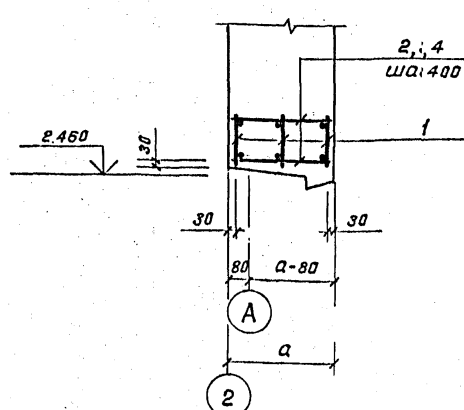
2-2



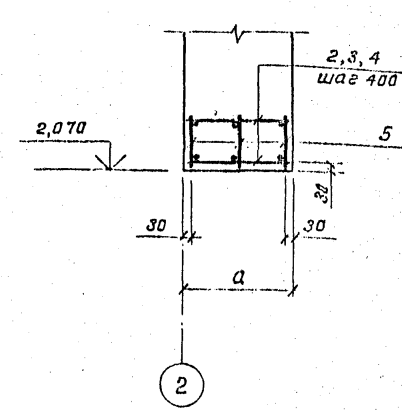
3-3



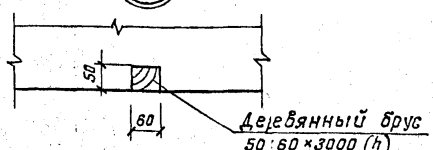
ПРМ1



ПРМ2



В



Продолжение спецификации

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сечение 3-3 - шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			12 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.2 С4 (толщ.стен 350 мм)	2	
			13 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.2 С5 (толщ.стен 450 мм)	2	
			14 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.2 С6 (толщ.стен 500 мм)	2	
				Материалы		
				Керамзитобетон В7,5		
				(толщ.стен 350 мм)	28,0	м³
				(толщ.стен 450 мм)	36,7	м³
				(толщ.стен 500 мм)	41,1	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат марку			
	A I		A III			A III		C 235			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	φ 6	Утого	φ 8	Утого		φ 8	Утого	φ 8	Утого		
Наружные стены толщ. 350 мм	27,63	27,63	88,9	88,89	116,52	1,6	1,6	6,4	6,4	8,0	124,52
Наружные стены толщ. 450 мм	33,45	33,45	88,9	88,89	122,34	1,6	1,6	6,4	6,4	8,0	130,34
Наружные стены толщ. 500 мм	34,78	34,78	102,9	102,99	137,77	1,6	1,6	6,4	6,4	8,0	145,77

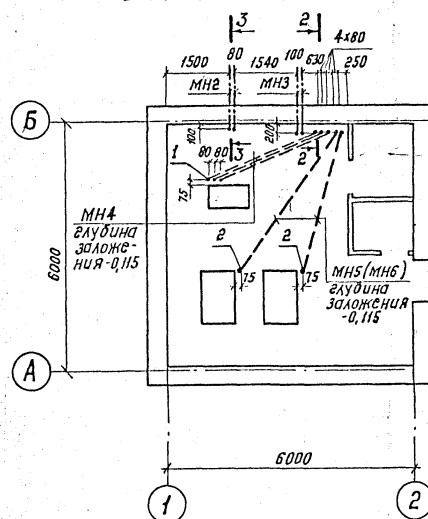
Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Перемычка ПРМ1-шт.3		
				Сборочные единицы		
			1 ТП 901-2-193.91	КЖИ.5.1 Каркас плоский КР1	3	
				Детали		
				ФБА I ГОСТ 5781-82		
				ℓ=330 (толщ.стен 350 мм)	10	0,07 кг
				ℓ=430 (толщ.стен 450 мм)	10	0,09 кг
				ℓ=480 (толщ.стен 500 мм)	10	0,11 кг
				Перемычка ПРМ2-шт.1		
				Сборочные единицы		
			5 ТП 901-2-193.91	КЖИ.5.1 Каркас плоский КР2	3	
				Детали		
				ФБА I ГОСТ 5781-82		
				ℓ=330 (толщ.стен 350 мм)	10	0,07 кг
				ℓ=430 (толщ.стен 450 мм)	10	0,09 кг
				ℓ=480 (толщ.стен 500 мм)	10	0,11 кг
				П01-шт.3		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			6 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.1 С1 (толщ.стен 350 мм)	1	
			7 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.1 С2 (толщ.стен 450 мм)	1	
			8 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.1 С3 (толщ.стен 500 мм)	1	
				Сечение 1-1 - шт.2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			9 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.3 С7 (толщ.стен 350 мм)	3	
			10 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.3 С8 (толщ.стен 450 мм)	3	
			11 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.3 С9 (толщ.стен 500 мм)	3	
			15 3.400-6/76	Изделие закладное МИ-14	3	1,0 кг
				Сечение 2-2 - шт.2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			12 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.2 С4 (толщ.стен 350 мм)	3	
			13 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.2 С5 (толщ.стен 450 мм)	3	
			14 ТП 901-2-193.91	КЖИ.4.2 С6 (толщ.стен 500 мм)	3	
			15 3.400-6/76	Изделие закладное МИ-14	1	1,0 кг

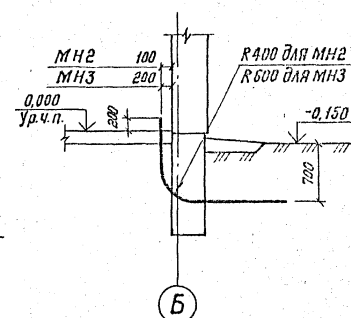
Размеры опалубки для устройства оконных проемов смотри лист АР-2.

ТП 901-2-193.91		КЖ	
Групп	Белянинов	Исполн.	Москвич
Нач. отд.	Москвич	Исполн.	Москвич
Ст. спец.	Москвич	Исполн.	Москвич
Н.эксперт	Москвич	Исполн.	Москвич
Гл. инж.	Москвич	Исполн.	Москвич
Зам. зам.	Москвич	Исполн.	Москвич
Инж. И.К.	Москвич	Исполн.	Москвич
Водопроницаемая насосная станция производительностью от 50 до 200 м³/ч		Станд. лист	Листов
Армирование стен		РП	4
Спецификация		МОСГИПРОТРАНС	

Маркировочная схема
закладных элементов



3-3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Пол.	Масса ед, кг	Приме- чание
		<u>Плиты покрытия</u>			
		для $t = -20^{\circ}\text{C}$			
п1	1.465.1 - 10/82	1ПВ7-3АЦТ-80МПЖН-200П	1	3520	
п2	ТП901-2-193.91 КЖИ.3.1	1ПВ4-3АЦТ-80МПЖН-200П	1	3620	
		для $t = -30^{\circ}\text{C}$			
п1	1.465.1 - 10/82	1ПВ7-3АЦТ-100МПЖН-200П	1	3570	
п2	ТП901-2-193.91 КЖИ.3.1	1ПВ4-3АЦТ-100МПЖН-200П	1	3670	
		для $t = -40^{\circ}\text{C}$			
п1	1.465.1 - 10/82	1ПВ7-3АЦТ-120МПЖН-200П	1	3620	
п2	ТП901-2-193.91 КЖИ.3.1	1ПВ4-3АЦТ-120МПЖН-200П	1	3720	
		<u>Стаканы</u>			
С1	1.494 - 24, вып. 1	СБ7А-1	1	290	
С2		СБ4А-1	1	150	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МН2	ТП901-2-193.91 КЖИ.1.1	Изделие закладное МН2	2	11,22	
МН3	ТП901-2-193.91 КЖИ.1.1	Изделие закладное МН3	2	19,18	
МН4	ГОСТ 18599 - 83	Труба полиэтиленовая ϕ -3000 ПЭД 25С	3	0,45	
МН5		Для электродвигателей мощностью до 30 кВт			
МН5		Труба полиэтиленовая ϕ -4000 ПЭД 32С	2	0,79	
МН5		Для электродвигателей мощностью до 45 кВт			
МН6	ГОСТ 10704 - 76	Труба полиэтиленовая ϕ -4000 ПЭД 50С	2	1,77	
1		Колено из стальной трубы ϕ 58х3 ϕ -584	6	0,54	
2		Для электродвигателей мощностью до 30 кВт			
2		Колено из стальной трубы Т33х3 ϕ -584	4	0,81	
2		Для электродвигателей мощностью 45 кВт			
2		Колено из стальной трубы Т49х3 ϕ -621	4	1,34	

1. Заделку стыков между плитами выполнять по серии 1.455.1-10/82 вып. 0 стр. 42.
2. Закладные изделия МН2 ÷ МН6 устанавливаются до устройства подготовки пола.

				ТП 901-2-193.91	КЖ		
ГИП	Белянинов	Л.А.					
Нач. отд.	Москалец	М.С.		Водопроточная насосная станция производительностью от 50 до 200 м³/ч	Страница	Лист	Листов
Гл. спец.	Федотов	Ф.Ф.			РП	5	
Н. контр.	Фомин	З.И.					
ГИП	Ухлина	У.И.		Маркировочный план покрытия. Маркировочная схема закладных элементов. Сечения			
Зам. зав. пр.	Сотников	С.О.					
Инж. Зап.	Богошова	Б.А.					

Техническая спецификация металла

Вид профиля и гост	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля	N по пор	Код			шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т		Общая масса, т	Масса потребна по кварталам (заполняется изготовителем) т				Заполняется в.ч.	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Монорельс				I	II	III		IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Масса металла по элементам конструкции, т			I	II	III	IV		
Балка двупавровая гост 19425-74	С 255 гост 27772-88 Итого	I 24 м	1	12300	24228		1	6100	0,234		0,234						
			2					0,234		0,234							
Всего профиля			3						0,234		0,234						
Сталь прокатная уголовая равнополочная гост 8509-86	С 255 гост 27772-88 Итого	L 100×8	4	11240	21113		4	150	0,008		0,008						
			5					0,008		0,008							
Всего профиля			6						0,008		0,008						
Болт с шестигран- ной головкой гост 7798-70	С 255 гост 27772-88 Итого	Болт М12 гост 7798-70	7						0,001		0,001						
			8					0,001		0,001							
Всего профиля			9						0,001		0,001						
Всего масса металла			10						0,243		0,243						
в том числе по маркам	С 255		11						0,243		0,243						

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Монорельс МР1. Узел I. Сечения	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-22	Двадцать прейскуранту Код	N	Код	конструкций	Масса конструкций											Всего	Количество (шт)	Серия типовых конструкций
					по видам профилей стали													
					Всего стали по всем проф.	Уголки и швел- леры	Профи- ли стали	Соедине- ние стали	Соедине- ние стали	Соедине- ние стали	Соедине- ние стали	Соедине- ние стали	Соедине- ние стали	Соедине- ние стали	Соедине- ние стали			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Монорельс	29	1	526235		0,234	0,008								0,001	0,243	1		
Итого		2			0,234	0,008								0,001	0,243			

Вес наплавленного металла учтен в размере 1%

- Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
- Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
- Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации насосной станции.

Главный инженер проекта *Ухлина* И.П. Ухлина

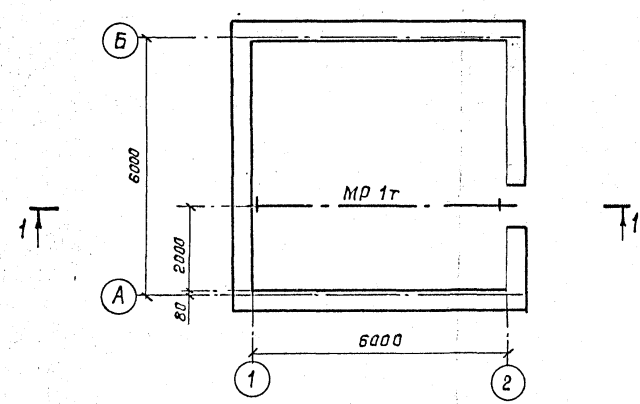
Привязан	
Униф. N	
Групп	Белянинов
Нач. отд.	Москалец
Гл. инж.	Федотов
Инж. контр.	Фатина
Групп	Ухлина
Зам. инж.	Сотникова
Инж. И.А.	Балашова
Водопроводная насосная станция производительностью от 50 до 200 м³/ч	Станд. Лист Листов
ДП	1 2
Общие данные	МОСГИПРОТРАНС

Альбом 2

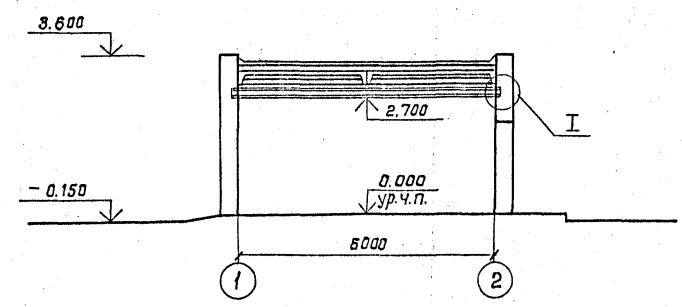
Типовой проект 901-2-193.91

И.П. Ухлина. Подпись и дата (визирование)

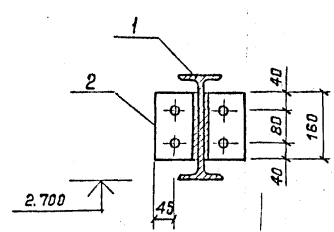
План расположения монорельса



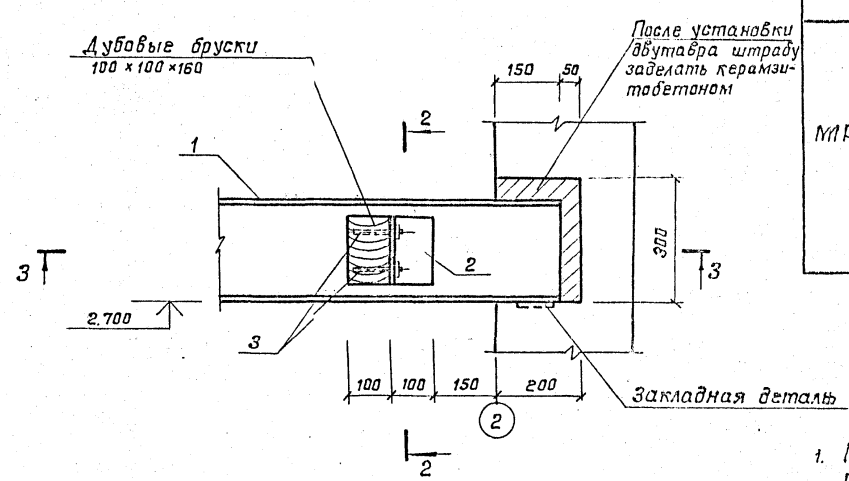
1-1



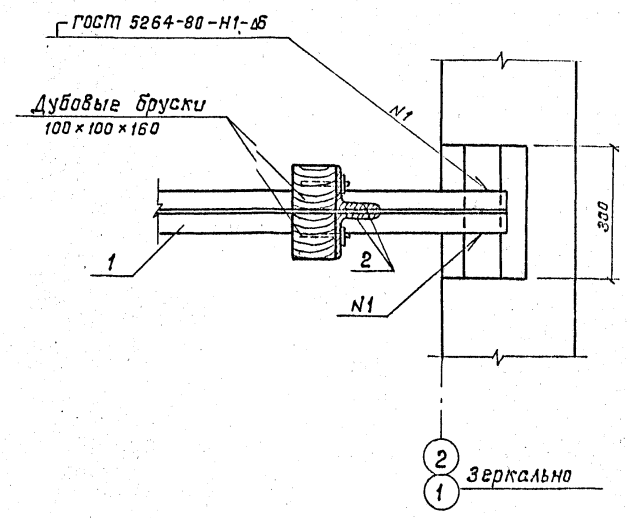
2-2



И



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M TCM	N Tc	Q Tc			
МР1	I	1	I 24	3,2			IV	С 255	
	L	2	100x8	констр	констр	констр		С 255	
		3	Болт М12					С 255	

1. Монтажная сварка осуществляется электродами Э42 ГОСТ 9467-75 швами высотой $h_w = 6$ мм.
2. Поверхность стальных конструкций монорельсов окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 3 раза по слою грунта из лака ФЛ-03к, кроме вздвой поверхности монорельсов.
3. Расход древесины - 0,01 м³.

Альбом 2

Типовой проект 901-2-193.91

Шифр и подл. Подпись и дата (3 зам. инж. М)

Привязан:

Инж. М

ТП 901-2-193.91			КМ		
Г.Ш.П.	Белянинов	И.И.	Водопробная насосная станция производительностью от 50 до 200 м ³ /ч	Станд. Лист	Листов
Нач. отд.	Маскалец	И.И.	Монорельс МР1.	РП	2
Гл. спец.	Федотов	И.И.	Узел I. Сечения	МОСГИПРОТРАНС	
Н.контр.	Фомина	И.И.			
Г.Ш.П.	Ухлина	И.И.			
Зам. зам. пр.	Сотникова	И.И.			
Инж. II к.	Столба	И.И.			

25114-02

15

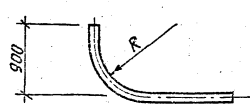
Копировал: И.И.

Формат А2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Типовой проект 901-2-193.91 Альбом 2.1
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ			
901-2-193.91			
ВОДOPPOBODHAY HАCOCНAY CТАHЦИЯ ПPOИЗBODИТЕЛЬ- HOCТЬЮ OT 50 ДO 200 м³/ч			
АЛБOM 2.1			
CТPOИТЕЛЬHЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
Привязан			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Типовой проект 901-2-193.91 Альбом 2.1
Технические условия к изготовлению металлических изделий			
Арматурные изделия, щит должны изготов- лять в соответствии с требованиями следующих документов: гост 14098-85 "Соединения сварные арматуры железо- бетонных изделий и конструкций. Контактная и банная сварка", гост 5264-80, Ручная дуговая сварка. Соединения свар- ные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры." Соединение элементов металлических изделий про- изводить в соответствии с чертежами - электродуго- вой сваркой электродами типа э-42. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Пережоги металла не допускаются. Все на- плывы и набрызги на лицевой стороне деталей должны быть удалены. Металлические конструкции щита принять из стали марки С235 по ГОСТ 27772-88 и окрасить масляной краской за 2 раза Сетки изготовить при помощи контактной сварки, при этом сварке подлежат все пересечения стержней.			
Привязан			
Инв.№			
ТП 901-2-193.91 КЖИ.ТУ			
Технические условия			
Стадия Лист Листов РП 1 1 МОСГИПРОТРАНС			

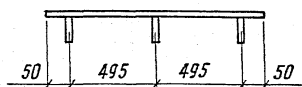
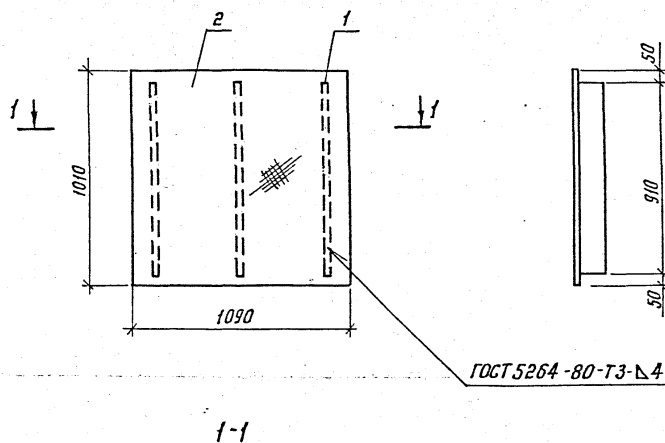
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	
Обозначение	Наименование	Стр.	Приме- чание
ТП 901-2-193.91 КЖИ. ТУ	Технические условия	15	
.0Д	Опись документов	15	
.1.1	Изделия закладные МН2; МН3	15	
.2.1	Крышка прямая Ц1	16	
.3.1	Плита покрытия	16	
	1ПВ4-ЗА/УТ-100 мпжн-200 па		
.4.1.СБ	Сетка арматурная С1÷С3.	17	
	Сборочный чертеж		
.4.1	Сетка арматурная С1÷С3	17	
.4.2.СБ	Сетка арматурная С4÷С6	17	
	Сборочный чертеж		
.4.2	Сетка арматурная С4÷С6	17	
.4.3.СБ	Сетка арматурная С7÷С9	18	
	Сборочный чертеж		
.4.3	Сетка арматурная С7÷С9	18	
.5.1.СБ	Каркас плоский КР1; КР2.	18	
	Сборочный чертеж		
.5.1	Каркас плоский КР1; КР2	18	
Привязан			
Инв.№			
ТП 901-2-193.91 КЖИ.ОД			
Опись документов			
Стадия Лист Листов РП 1 1 МОСГИПРОТРАНС			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	
			
Марка	Обозначение	Размеры, мм R L	Материал Масса, кг
МН2	ТП 901-2-193.91 КЖИ.1.1	400 2300	Труба 50х3.5 ГОСТ 3262-75 11,22
МН3	-01	600 2300	Труба 60х4 ГОСТ 3262-75 19,18
L - длина развертки			
Привязан			
Инв.№			
ТП 901-2-193.91 КЖИ.1.1			
Изделия закладные МН2; МН3			
Стадия Масса Масштаб РП см. табл. исп. 1:50 Лист Листов 1 МОСГИПРОТРАНС			

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Типовой проект 901-2-193.91

Альбом 2.1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 901-2-193.91 КЖИ.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
		1	ТП 901-2-193.91 КЖИ.2.1-01	Полоса 4x60 ГОСТ 103-76 С 235 ГОСТ 27778-88		
				В-910	3	1,71 кг
		2	-02	Рифленая сталь		
				δ=6 мм ГОСТ 8568-77	1,1 м²	50,1 кг

Привязан

Инд. №

ТП 901-2-193.91 КЖИ.2.1

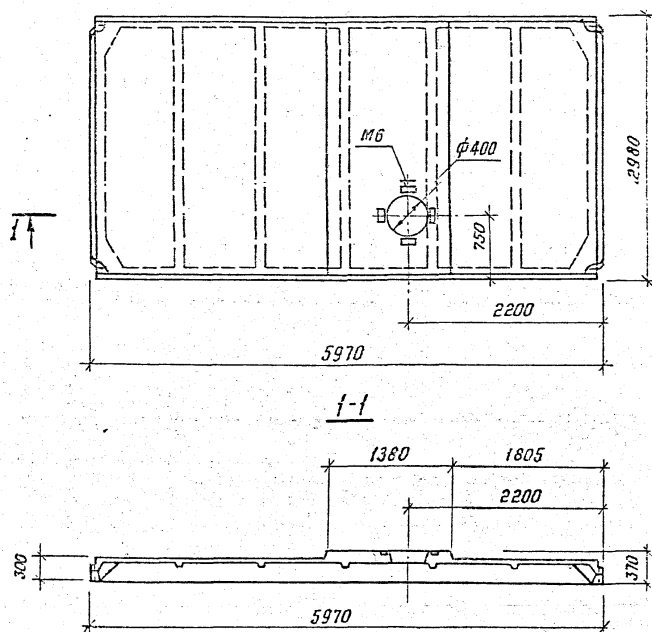
ГИП	Белянинов	
Нач. отд.	Москалец	
Гл. спец.	Федотов	
Н. контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам. зам. по	Сотникова	
Инж. Т. Кат.	Балашова	

Крышка прямая
Щ1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	60,24	1:20
Лист	Листов 1	

МОСГИПРОТРАНС

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Несущая основа комплексной плиты выполняется в опалубке плиты 1ПВ4-ЗАИУТ ГОСТ 22701.2-77 с расположением отверстия по данному чертежу. Остальное см. серию 1.465.1-10/82.

Привязан

Инд. №

ТП 901-2-193.91 КЖИ.3.1

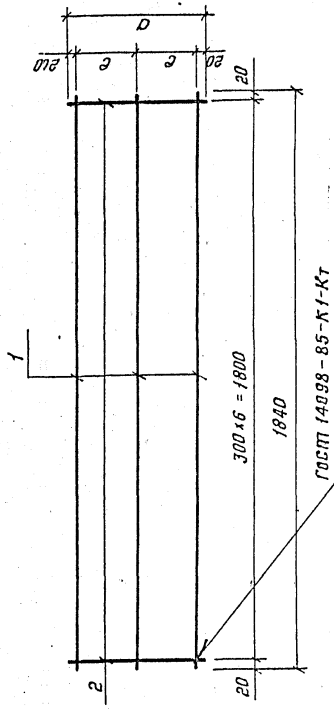
ГИП	Белянинов	
Нач. отд.	Москалец	
Гл. спец.	Федотов	
Н. контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам. зам. по	Сотникова	
Инж. Т. Кат.	Балашова	

Плита покрытия
1ПВ4-ЗАИУТ-100мжн-200Па

Стадия	Масса	Масштаб
РП	367г	1:50
Лист	Листов 1	

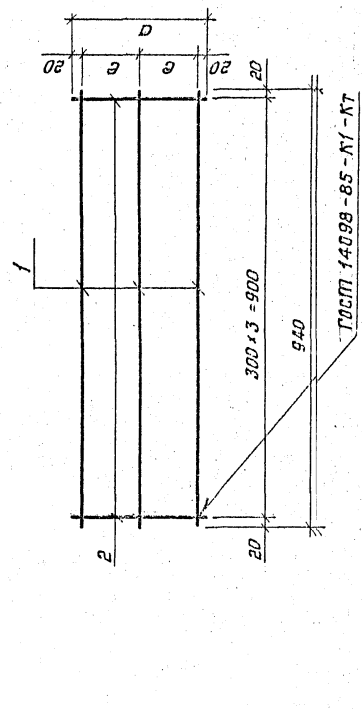
МОСГИПРОТРАНС

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						КЖИ. 4.1	Примечание
					—	01	02					
				Документация								
			ТП 901-2-193.91	КЖИ. ТУ	Технические условия	×	×	×				
			ТП 901-2-193.91	КЖИ. 4.1.СБ	Сборочный чертеж	×	×	×				
				Детали								
Б4		1		8 А III ГОСТ 5781-82, B=1840	3	3	3					0,73 кг
Б4				6 А I ГОСТ 5781-82, B=320	7							0,07 кг
Б4		2		B=420		7						0,09 кг
Б4				B=470			7					0,10 кг
					С1	С2	С3					
Привязан					ТП 901-2-193.91		КЖИ. 4.1					
					Сетка арматурная		С1 ÷ С3		Стандия Лист 1 Листов 1			
Инв. №									МОСГИПРОТРАНС			



Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм		Масса, кг	Примечание
		В	А		
ТП 901-2-193.91 КЖИ. 4.1	С1	140	320	2,68	
	С2	190	420	2,82	
	С3	215	470	2,89	
Привязан					
Инв. №					
ТП 901-2-193.91 КЖИ. 4.1.СБ					
Сетка арматурная С1 ÷ С3					
Сборочный чертеж					
ГОСТ 14098-85-К1-К7					
МОСГИПРОТРАНС					

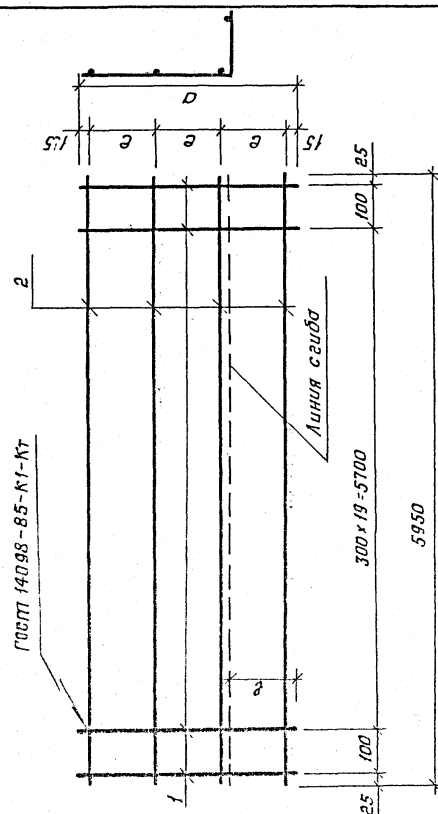
Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм		Масса, кг	Примечание
		В	А		
ТП 901-2-193.91 КЖИ. 4.1	С1	140	320	2,68	
	С2	190	420	2,82	
	С3	215	470	2,89	
Привязан					
Инв. №					
ТП 901-2-193.91 КЖИ. 4.1.СБ					
Сетка арматурная С1 ÷ С3					
Сборочный чертеж					
ГОСТ 14098-85-К1-К7					
МОСГИПРОТРАНС					



Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм		Масса, кг	Примечание
		В	А		
ТП 901-2-193.91 КЖИ. 4.2	С4	140	320	1,39	
	С5	190	420	1,47	
	С6	215	470	1,51	
Привязан					
Инв. №					
ТП 901-2-193.91 КЖИ. 4.2.СБ					
Сетка арматурная С4 ÷ С6					
Сборочный чертеж					
ГОСТ 14098-85-К1-К7					
МОСГИПРОТРАНС					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						КЖИ. 4.2	Примечание
					—	01	02					
				Документация								
			ТП 901-2-193.91	КЖИ. ТУ	Технические условия	×	×	×				
			ТП 901-2-193.91	КЖИ. 4.2.СБ	Сборочный чертеж	×	×	×				
				Детали								
Б4		1		8 А III ГОСТ 5781-82, B=940	3	3	3					0,37 кг
Б4				6 А I ГОСТ 5781-82, B=320	4							0,07 кг
Б4		2		B=420		4						0,09 кг
Б4				B=470			4					0,10 кг
					С4	С5	С6					
Привязан					ТП 901-2-193.91		КЖИ. 4.2					
					Сетка арматурная		С4 ÷ С6		Стандия Лист 1 Листов 1			
Инв. №									МОСГИПРОТРАНС			

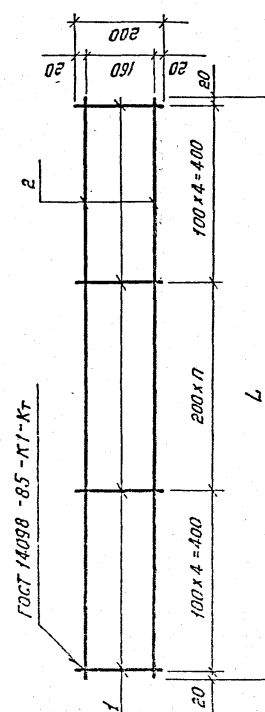
Привязан					ТП 901-2-193.91		КЖИ. 4.2					
					Сетка арматурная		С4 ÷ С6		Стандия Лист 1 Листов 1			
Инв. №									МОСГИПРОТРАНС			

[illegible]

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм		Масса, кг.	Примечание
		в	а		
ТП 901-2-193.91	С 7	150	480	11,82	
— 01	С 8	200	630	12,48	
— 02	С 9	150	630	14,83	

Привязан.		К Ж И 4.365	
ТП 901-2-193.91	Сетка арматурная С 7 ÷ С 9	Склад	Масса
	Сборочный чертеж	рп	см. табл.
		Лист 1	Листов 1

Привязан.		К Ж И 4.365	
ТП 901-2-193.91	Сетка арматурная С 7 ÷ С 9	Склад	Масса
	Сборочный чертеж	рп	см. табл.
		Лист 1	Листов 1

[illegible][illegible]