ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-192.91

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 10 ДО 50 м³/ч

Альбом 2

АР Архитектурные решения стр. 3-7

КЖ Конструкции железобетонные стр. 8-12

КЖИ Строительные изделия стр. 13-16

2511-3-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-192.91

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 10 ДО 50 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
	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 3	НО	Нестандартизированное оборудование
Альбом 4	ЭЗ	Чертежи задания заводу изготовителю на шкафы управления Ш
Альбом 5	СО	Спецификации оборудования
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 7	С	Сметы

Разработан
проектно-изыскательским институтом
„Мосгипротранс"

Главный инженер института В. А. Кобзев
Главный инженер проекта Г. И. Белянинов

Утвержден
и введен в действие
Министерством Транспортного Строительства
Указание от 3. 07. 1991г. № СВ-588

Содержание альбома

№№ листов	Наименование листа	Стр
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Архитектурно-строительные решения	
АР 1	Общие данные	3
АР 2	План. Разрезы 1-1; 2-2. Узел I	4
АР 3	Фасады	5
АР 4	Планы кровли и полов	6
АР 5	Узлы II-VII	7
	Конструкции железобетонные	
КЖ 1	Общие данные	8
КЖ 2	План фундаментов	9
	Развертки по осям. Сечения	
КЖ 3	План фундаментов под оборудование	10
	фундамент Ф0м 1. Узлы. Сечения	
КЖ 4	Армирование стен. Спецификация	11
КЖ 5	Маркировочный план покрытия.	12
	Маркировочная схема закладных элементов.	
	Сечения.	

№№ листов	Наименование листа	Стр
	Строительные изделия	
КЖСИ.ТУ	Технические условия	13
КЖСИ.ОД	Опись документов	13
КЖСИ 1.1.	Изделия закладные МН 12; МН 3	13
КЖСИ 2.1.	Крышка приямка Щ 1	14
КЖСИ 3.1.	Плита покрытия 1 ПВ 4,А-3А IV т	14
КЖСИ 4.1.СБ	Сетка арматурная С 1 ÷ С 3	15
	Сборочный чертеж	
КЖСИ 4.1	Сетка арматурная С 1 ÷ С 3	15
КЖСИ 4.2.СБ	Сетка арматурная С 4 ÷ С 6	15
	Сборочный чертеж	
КЖСИ 4.2	Сетка арматурная С 4 ÷ С 6	15
КЖСИ 4.3.СБ	Сетка арматурная С 7 ÷ С 9	16
	Сборочный чертеж	
КЖСИ 4.3	Сетка арматурная С 7 ÷ С 9	16
КЖСИ 5.1.СБ	Каркас плоский КР 1; КР 2	16
	Сборочный чертеж	
КЖСИ 5.1.	Каркас плоский КР 1; КР 2	16

Типовой проект 901-2-192.91 Альбом 2

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

Альбом 2

Типовой проект 901-2-192.91

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрезы 1-1; 2-2. Узел I	
3	Фасады	
4	Планы кровли и полов	
5	Узлы II–VII	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
3	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	

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 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия 2.430-3, в.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.460-15, в.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-2-192.91 АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

Таблица зависимости толщин наружных стен от расчетных температур, мм

Температура наружного воздуха	Толщина стены а, мм	Материал стен
−20°С	350	Керамзитобетон D=1400 кгс/м³
−30°С	450	
−40°С	500	

Таблица зависимости толщин кровельного утеплителя от расчетных температур, мм

Температура наружного воздуха	Утеплитель кровли								
	Тип по СНиП II-26-76	Материал	Толщина слоя	Тип по СНиП II-26-76	Материал	Толщина слоя	Тип по СНиП II-26-76	Материал	Толщина слоя
−20°С		Плиты повышенной жесткости минераловатные γ=200 кгс/м³	80		Керамзитобетон γ=500 кгс/м³	160		Ячеистый бетон γ=300 кгс/м³	100
−30°С			100			200			120
−40°С			120			240			140

В типовом проекте за основной принят вариант с расчетной температурой наружного воздуха −30°С, с утеплителем кровли из минераловатных плит повышенной жесткости γ=200 кгс/м³ толщиной 100 мм.

Ведомость отделки помещений Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Машинный зал	13,4	Затирка, клеевая побелка	14,9	Затирка, клеевая побелка	26,9	Затирка, влагостойкая окраска	1800	
Помещение ремонтников	1,95	Затирка, клеевая побелка	12,5	Затирка, масляная окраска		—		
Санузел	1,85	Затирка, силикатная окраска	4,4	Затирка, влагостойкая окраска	9,4	Затирка, масляная окраска	2000	

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

Основные показатели

Наименование	Измеритель	Толщина стен а, мм		
		350	450	500
Площадь застройки	м²	24,2	26,3	27,4
Строительный объем	м³	77,4	84,1	87,6
Общая площадь	м²	17,20	17,20	17,20

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

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-192.91 АР

Гл.инж.	Беляников	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
Гл.инж.	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Инж.-к.	Балашова	

Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные

Мосгипротранс

Копировал. Заказ 25113-02 4 Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 901-2-192.91

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машинный зал	13,4	Д
2	Помещение ремонтников	1,95	—
3	Санузел	1,85	—

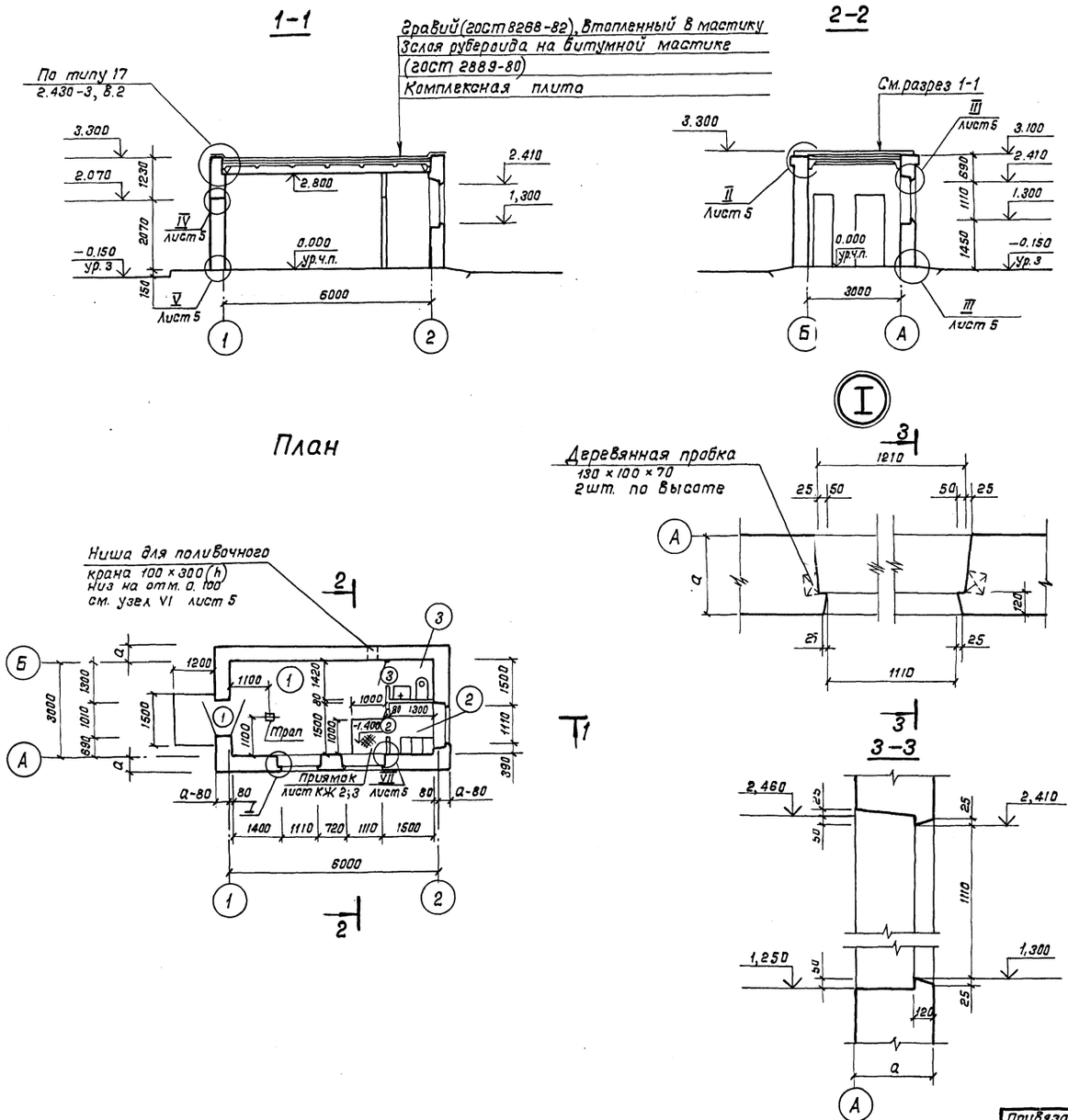
Ведомость проемов дверей

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

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверь ДНГ 21-10	2		
2	ГОСТ 6629-88	Дверь ДГ 21-8	1		
3		Дверь ДГ 21-7	1		

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



				ТП 901-2-192.91	АР
ГИП	Белянинов				
Нач. отд.	Маскалец				
Гл. спец.	Федотов				
Н. контр.	Фомина				
ГИП	Ухлина				
Зам. зав. гр.	Сотникова				
Инж. I кат.	Балашова				

Привязан

Инв. N

Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План. Разрезы 1-1, 2-2
Узел I

Мосгипротранс

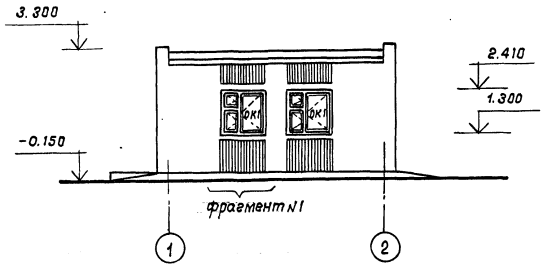
Копировал: Ж. Поиз 25113-02 5 Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Раздел 33 | Бурыгин

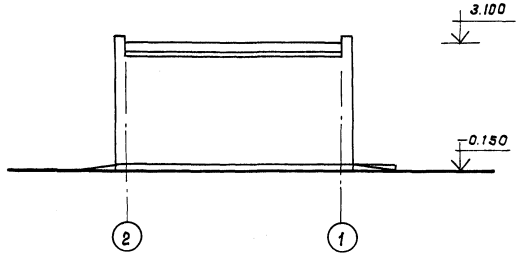
Альбом 2

Типовой проект 901-2-192.91

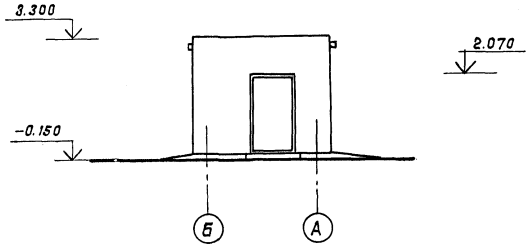
Фасад 1-2



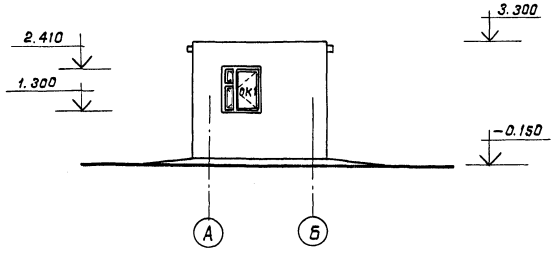
Фасад 2-1



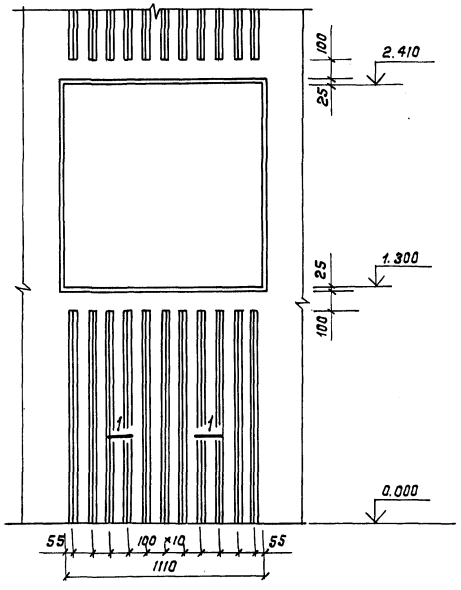
Фасад Б-А



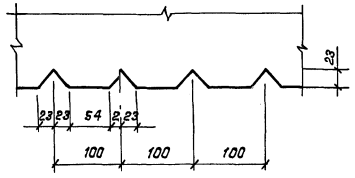
Фасад А-Б



Фрагмент фасада N1



1-1



Спецификация элементов заполнения оконных проемов

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

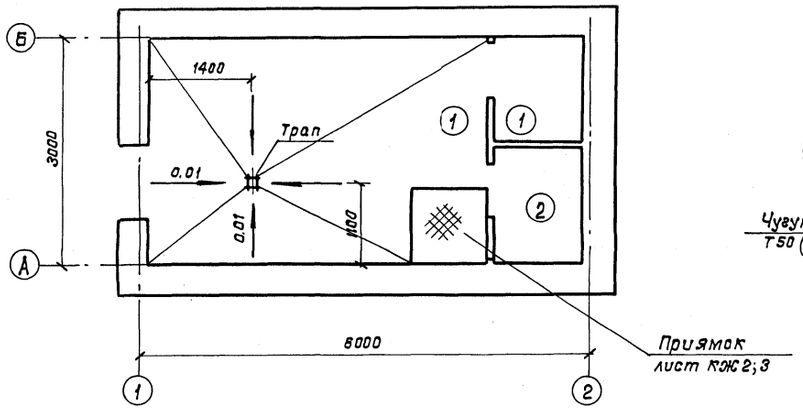
1. Пластика наружных стен здания решается за счет рельефных вставок из западов, которые выполняются вкладышами в опалубке, а также цветовой фактурной поверхностью. После окончания бетонирования стен производится затирка раковин и неровностей с последующей окраской кремнеорганической краской.
2. Переплеты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

Привязан	ГИП	Белянинов		ТП 901-2-192.91		АР
	Нач.отд.	Москалец		Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/час	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Федотов			РП	3	
	Н.контр.	Фомина					
	ГИП	Ухлина		Фасады	Мосгипротранс		
	Зам.зав.гр.	Сотникова					
Инв. N	Инж. II кат.	Одиночкина					

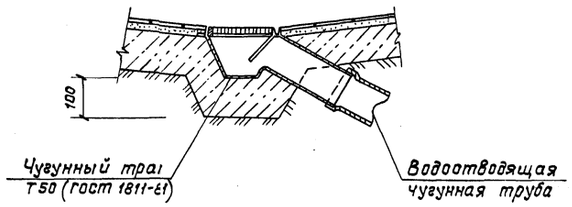
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: 25113-02 6 Формат А2

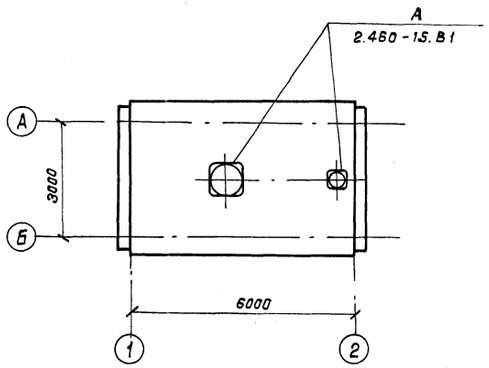
План полов



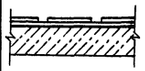
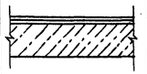
Устройство трапа



План кровли



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
1; 3	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-88 — 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	13,4
2	2		Покрытие - линолеум по ГОСТ 7251-77 — 4 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм Стяжка - легкий бетон класс В 5 — 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В 7.5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня	1,95

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.

				ТП 901-2-192.91 АР	
	ГИП	Белянинов			
Привязан	Нач. отд.	Москалец		Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
	Гл. спец.	Федотов			
	Н. контр.	Фомина			
	ГИП	Ухлина		Планы кровли и полов	Мосгипротранс
	Зам. нач. отд.	Сотникова			
Инв. №	Инж. III кат.	Одиночкина			

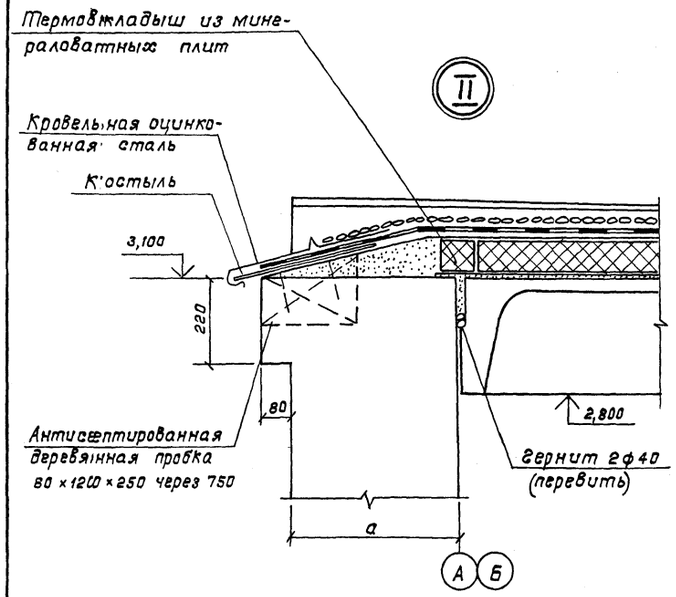
Копировал: 25113-02 7 Формат А2

Альбом 2

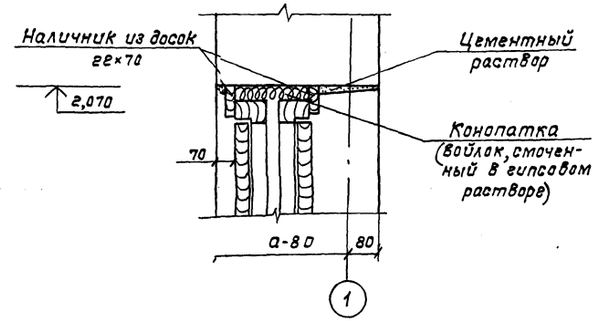
Типовой проект 901-2-192.91

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

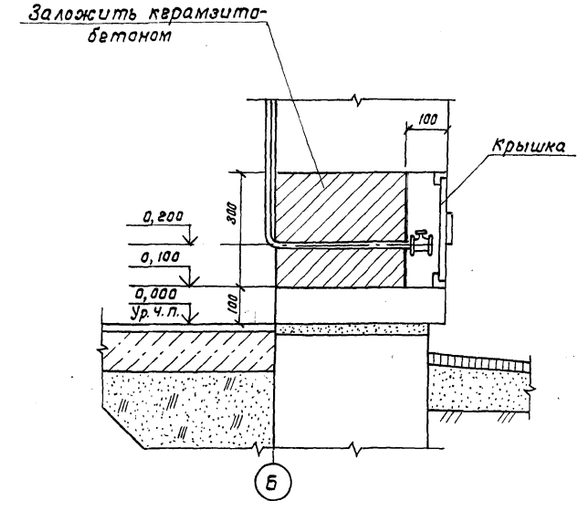
II



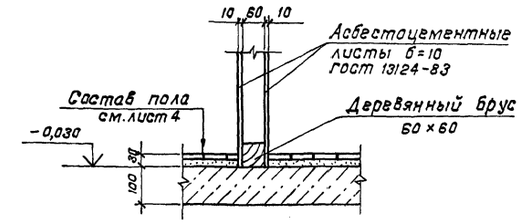
IV



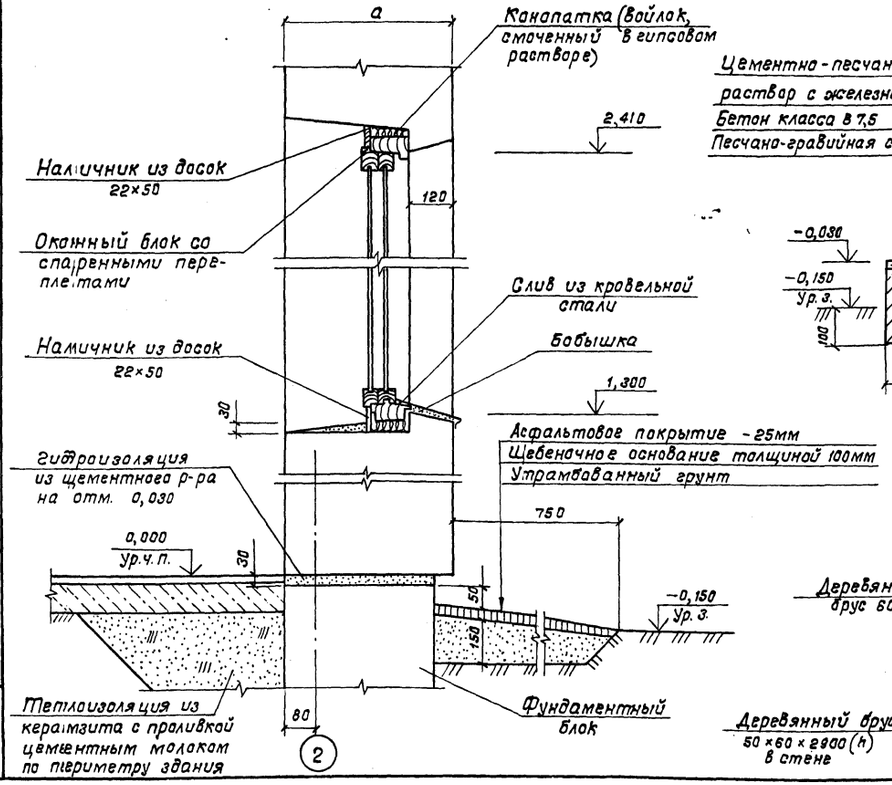
VI



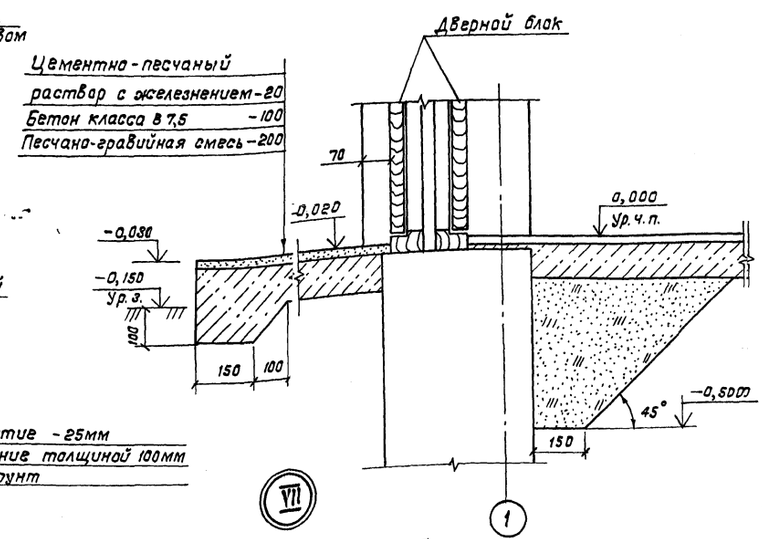
1-1



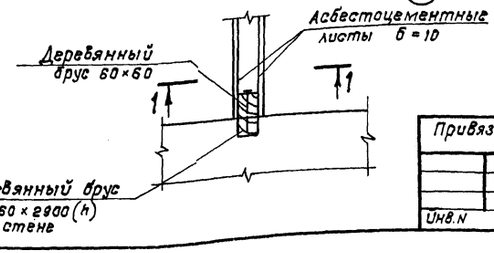
III



V



VII



Для устройства каркасных перегородок расход материалов:

деревянный брус 80×60 - 0,22 м³

плоские асбестоцементные листы б-10 ГОСТ 13124-83-20,2 м²

				ТП 901-2-192.91	АР
ГИП	Белянинов				
Нач.отд.	Москалец				
Гл.спец.	Федотов				
Н.контр.	Фомина				
ГИП	Ухлина				
Зам.зав.гр.	Сотникова				
Инж.Iкат.	Балашова				
Привязан				Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Инв.N				Узлы II-VII	Мосгипротранс

Копировал: Ж. Площ 25113-02 8 Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 901-2-192.91

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 1. 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 к схеме приямка	
3	Спецификация сборных и монолитных конструкций.	
4	Спецификация	
5	Спецификация элементов покрытия	
5	Спецификация металлических изделий данных на чертеже.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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, в.1	Стаканы для крепления крыш-	
	ных вентиляторов, дефлекторов	
	и зонтов	
2.460-14, в.0	Типовые узлы покрытий про-	
	мышленных зданий в местах	
	пропуска вентиляционных шахт	
3.400-6/76	Унифицированные закладные	
	детали сборных железобетон-	
	ных конструкций инженерных	
	сооружений промышленных	
	предприятий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-2-192.91 КЖ ВМ 1	Ведомость потребности в	
	материалах. Сборные	Альбом 6
	конструкции.	
ТП 901-2-192.91 КЖ ВМ 2	Ведомость потребности в	
	материалах. Монолитные	
	конструкции.	Альбом 6
ТП 901-2-192.91 КЖИ	Строительные изделия.	
ТП 901-2-192.91 КЖИ. ТУ	Технические условия	
ТП 901-2-192.91 КЖИ. ОД	Опис. документов	
ТП 901-2-192.91 КЖИ.1.1	Изделия закладные МН2; МН3	
ТП 901-2-192.91 КЖИ. 2.1	Крышка приямка Щ1	
ТП 901-2-192.91 КЖИ. 3.1	Плита покрытия	
	1ПВ4-3АIVТ-100МПЖН-200 Па	
ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1.СБ	Сетка арматурная С1÷С3	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-192.91 КЖИ. 4.1	Сетка арматурная С1÷С3	
ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.2.СБ	Сетка арматурная С4÷С6	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.2.	Сетка арматурная С4÷С6	
ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.3.СБ	Сетка арматурная С7÷С9	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-192.91 КЖИ. 4.3	Сетка арматурная С7÷С9	
ТП 901-2-192.91 КЖИ.5.1.СБ	Каркас плоский КР1; КР2	
	Сборочный чертеж	
ТП 901-2-192.91 КЖИ. 5.1.	Каркас плоский КР1; КР2	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м³	Примечание
	Блоки бетонные для стен подвала	581321	10,5	
	Комплексные плиты покрытий	584100	1,28	
	Стаканы для крепления			
	крышных вентиляторов	589321	0,18	
	Всего бетона и железобетона		11,96	

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

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

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-192.91 КЖ

ГИП	Белянинов	
Нач. отд.	Москалец	
Гл. спец.	Федотов	
Н. контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам. зав. гр.	Сотникова	
Инж. I к.	Балашова	

Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

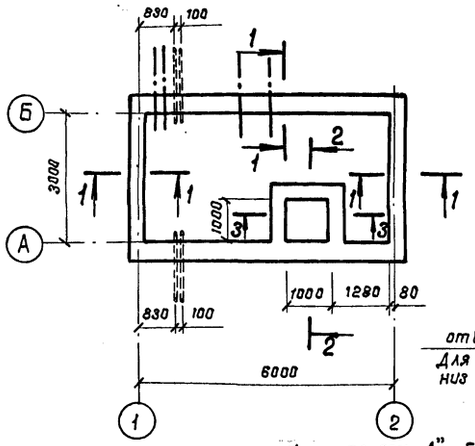
Общие данные

Мосгипротранс

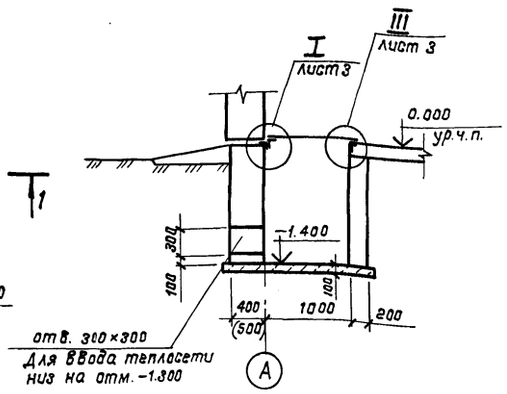
Копировал: 25113-02 9 Формат А2

Типовой проект 901-2-192.91 Альбом 2

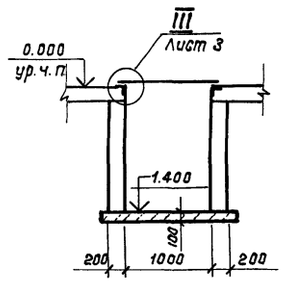
План фундаментов



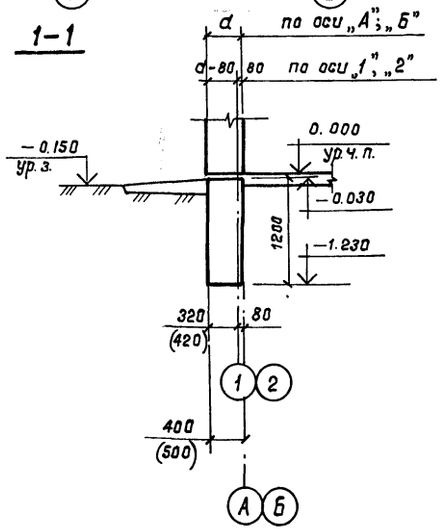
2-2



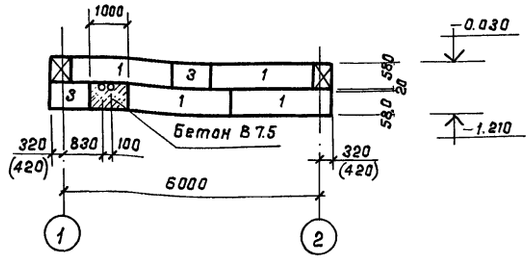
3-3



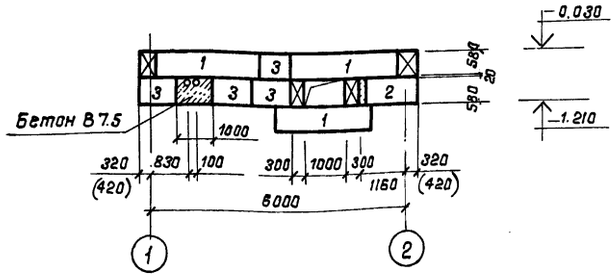
1-1



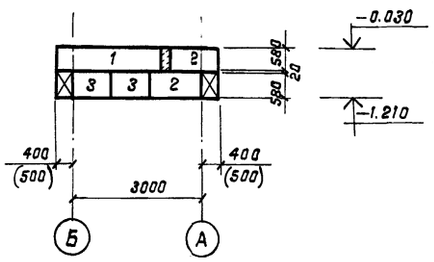
Развертка по оси „Б"



Развертка по оси „А"

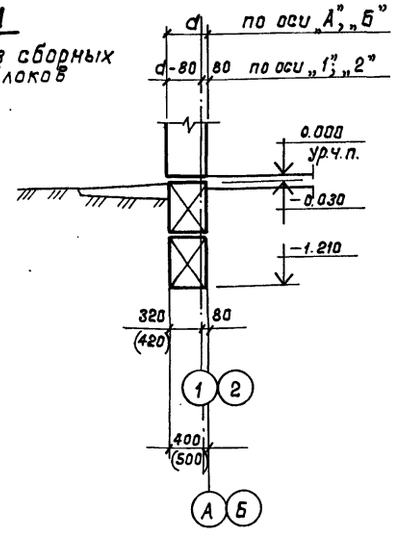


Развертка по осям „1"; „2"

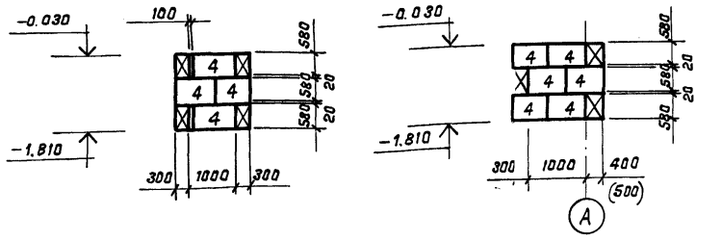


1-1

Вариант из сборных бетонных блоков



Развертки по стенам приямка



Спецификация сборных бетонных блоков фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Для t = -20°С; -30°С			
		Бетонные блоки			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	9	1300	
2		ФБС 12.4.6-Т	5	640	
3		ФБС 9.4.6-Т	10	470	
4		ФБС 9.3.6-Т	16	350	
		Монолитные участки			0.62 м³
		Для t = -40°С			
		Бетонные блоки			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	9	1630	
2		ФБС 12.5.6-Т	5	790	
3		ФБС 9.5.6-Т	10	590	
4		ФБС 9.3.6-Т	16	350	
		Монолитные участки			1,0 м³

1. Фундаменты под стены – ленточные из монолитного бетона класса В 7.5 или из сборных бетонных блоков укладываются на выровненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или песчаную подготовку δ=50 мм.
2. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из цементного раствора состава 1:2 на отметке -0.030
3. Вводы трубопроводов закладываются до устройства фундаментов с последующей засыпкой траншей до уровня подошвы фундаментов крупнозернистым песком слоями 15÷20 см с поливкой водой и трамбованием.
4. Размеры в круглых скобках даны для t=-40°С.

Привязан	Г.И.П.	Белянинов		ТП 901-2-192.91 КЖ	
	Нач.отд.	Москалец		Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
	Гл.спец	Федотов			
	Н.контр.	Фомина			
	Г.И.П.	Ухлина		План фундаментов. Развертки по осям. Сечения	Мосгипротранс
	Зам.зав.гр.	Сотникова			
Инв. N	Инж. II кат.	Одиночкина			

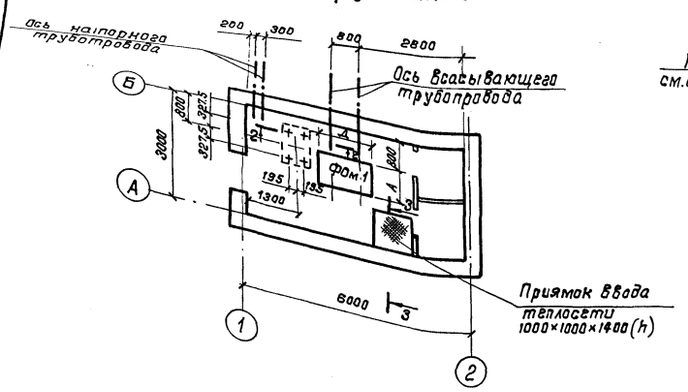
Копировал: 25113-02 10 Формат А2

Альбом 2

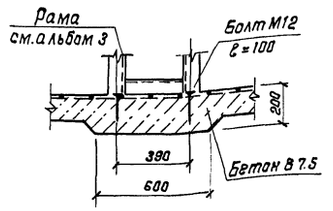
Типовой проект 901-2-192.91

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

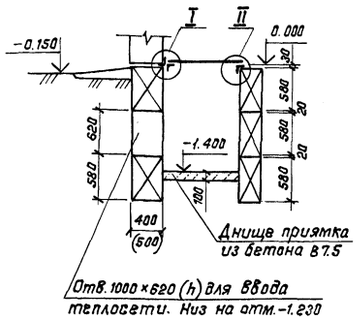
План фундаментов под оборудование



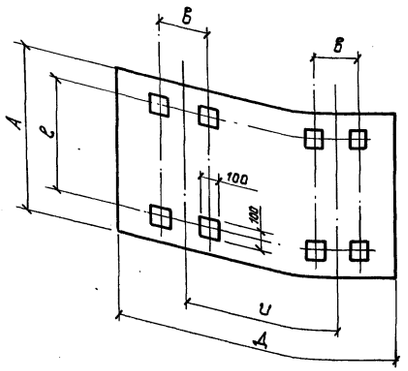
2-2

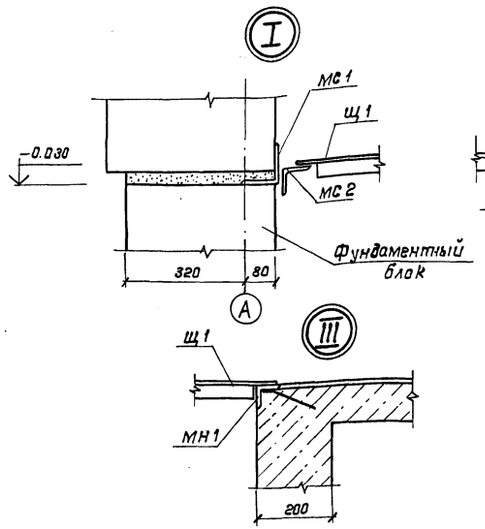


3-3



ФОм 1





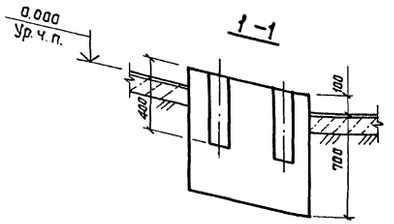


Таблица основных размеров фундаментов

Марка насоса	Тип электродвигателя	А	Д	В	ℓ	U
К 50-32-125	ЧАМ80 В2 УЗ	750	1150	250	450	600
К 65-50-160	ЧАМ 100 L 2УЗ	800	1235	295	500	640
К 80-65-160	ЧАМ 112 М 2УЗ	811	1325	335	510	690
К 80-50-200	ЧАМ 160 S2ЖУ2	900	1465	380	800	800
КМ 50-32-125	ЧАМХ80В2ЖУ2	430	920	160	130	460
КМ 65-50-160	ЧАМ 100L 2ЖУ2	445	940	170	145	470

Спецификация металлических изделий к схеме приямка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
МС 1		Уголок 100×8 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=1000	1	12,2	
МС 2		Уголок 63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=900	1	4,33	
МН 1	3.400-6/76	Изделие закладное МИЧ-46	21 шт	4,4	
Щ 1	ТП 901-2-192.91 КЖСИ.2.1	Крышка приямка Щ 1	1		

Спецификация сборных и монолитных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
		под оборудование			
ФОм1	Данный лист	Фундамент ФОм1	1		
		Материал:			
		Бетон В 7.5			1,06 м³

1. Расход бетона под ФОм1 дан для насоса марки К 80-50-200.
2. Гнезда после установки анкерных болтов заливают цементным раствором.
3. Расположение отверстий под фундаментные болты уточнить по поставленному оборудованию.
4. Расход бетона В 7.5 на: днище приямка — 0,1 м³
   набетонку под рамку — 0,1 м³
5. Узел III смотри лист К КЖ-2.
6. Фундаменты под оборудование выполнять после прокладки коммуникаций.
7. Металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.

		ТП 901-2-192.91	КЖ
ГИП	Белянинов		
Нач. отд.	Москалец	Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Гл. спец.	Федотов		
Н. контр.	Фомина		
ГИП	Ухлина	План фундаментов под оборудование. Фундамент ФОм 1. Узлы. Сечения.	Мосгипротранс
Зам. зав. гр	Сотникова		
Инж. II кат.	Одиночкина		

Привязан

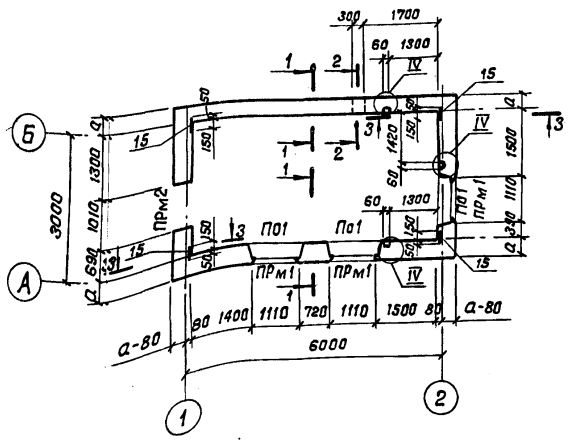
Инв. N

Копировал: Ухлина 25113-02 11 Формат А2

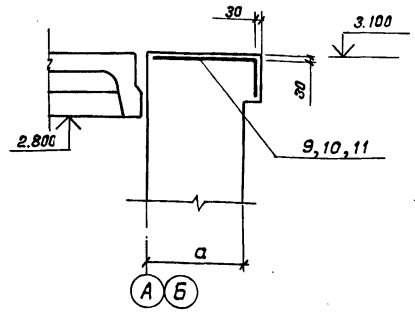
Альбом 2

Типовой проект 901-2-192.91

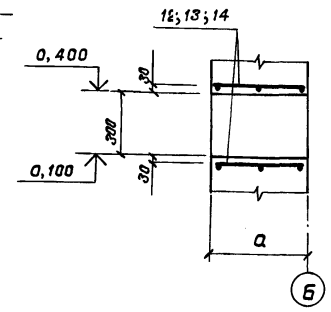
Опалубочный план стен



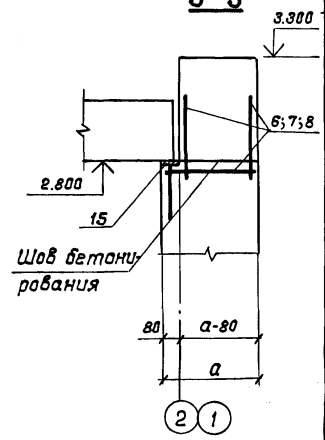
1-1



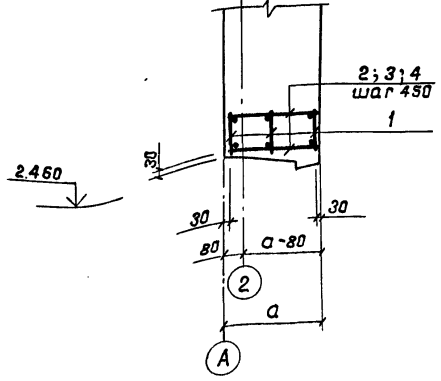
2-2



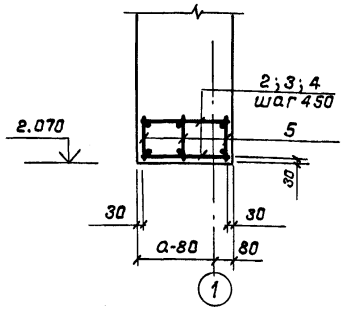
3-3



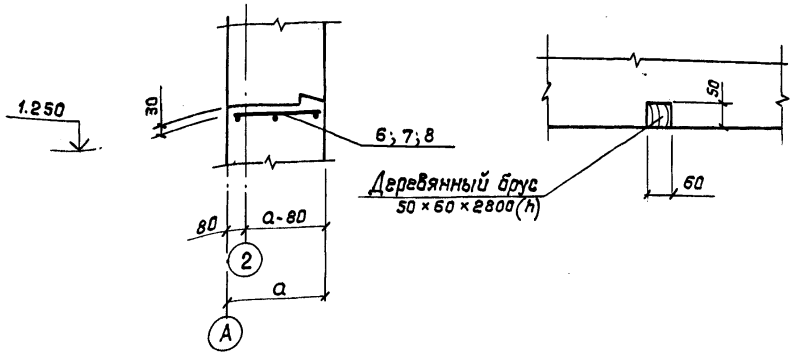
ПРм1



ПРм2



ПО1



Спецификация

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Перемычка ПРм1-шт.3		
				Сборочные единицы		
		1	ТП 901-2-192.91 КЖИ.5.1	Каркас плоский КР1	3	
				Детали		
				ф6 AI ГОСТ 5781-82		
БЧ		2		ℓ=330 (толщ.стен 350 мм)	10	0,07 кг
БЧ		3		ℓ=430 (толщ.стен 450 мм)	10	0,09 кг
БЧ		4		ℓ=480 (толщ.стен 500 мм)	10	0,11 кг
				Перемычка ПРм2-шт.1		
				Сборочные единицы		
		5	ТП 901-2-192.91 КЖИ.5.1	Каркас плоский КР2	3	
				Детали		
				ф6 AI ГОСТ 5781-82		
БЧ		2		ℓ=330 (толщ.стен 350мм)	10	0,07 кг
БЧ		3		ℓ=430 (толщ.стен 450мм)	10	0,09 кг
БЧ		4		ℓ=480 (толщ.стен 500мм)	10	0,11 кг
				ПО1 - шт.3		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		6	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1	С1 (толщ.стен 350 мм)	1	
		7	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1	С2 (толщ.стен 450 мм)	1	
		8	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1	С3 (толщ.стен 500 мм)	1	
				Сечение 1-1 - шт.2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		9	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.3	С7 (толщ.стен 350 мм)	1	
		10	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.3	С8 (толщ.стен 450 мм)	1	
		11	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.3	С9 (толщ.стен 500 мм)	1	
				Сечение 2-2 шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		12	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.2	С4 (толщ.стен 350 мм)	2	
		13	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.2	С5 (толщ.стен 450 мм)	2	
		14	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.2	С6 (толщ.стен 500 мм)	2	

Продолжение спецификации

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сечение 3-3-шт.2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		6	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1	С1 (толщ.стен 350мм)	6	
		7	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1	С2 (толщ.стен 450 мм)	6	
		8	ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1	С3 (толщ.стен 500 мм)	6	
		15	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-14	2	1,0 кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В7,5		
				(толщ.стен 350 мм)	18,9	м³
				(толщ.стен 450 мм)	24,9	м³
				(толщ.стен 500 мм)	28,0	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса AI, ГОСТ 5781-82		AII, ГОСТ 5781-82			Арматура класса AIII, ГОСТ 5781-82		Прокат марки Ст3сп5, ГОСТ 103-76			
	ф6	Итого	ф8	Итого		ф8	Итого	-6×80	Итого		
Наружные стены толщ. 350 мм	22,15	22,15	70,91	70,91	93,06	0,8	0,8	3,2	3,2	4,0	97,06
Наружные стены толщ. 450 мм	25,53	25,53	70,91	70,91	97,44	0,8	0,8	3,2	3,2	4,0	101,44
Наружные стены толщ. 500 мм	28,46	28,46	75,61	75,61	104,07	0,8	0,8	3,2	3,2	4,0	108,07

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Белянинов		
Нач.отд.	Москалец		
Гл.спец.	Федотов		
Н.контр.	Фомина		
ГИП	Ухлина		
Зам.завер.	Сотникова		
Инж.I кат.	Балашова		

ТП 901-2-192.91 КЖ

Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Армирование стен. Спецификация

Мосгипротранс

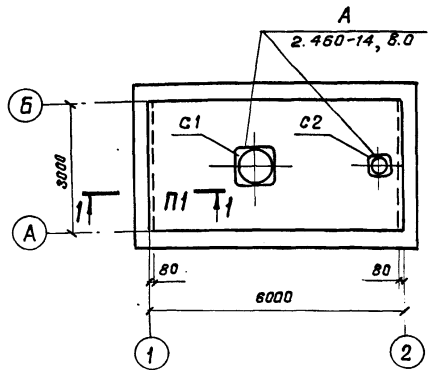
Копировал: 25113-02 12 Формат А2

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

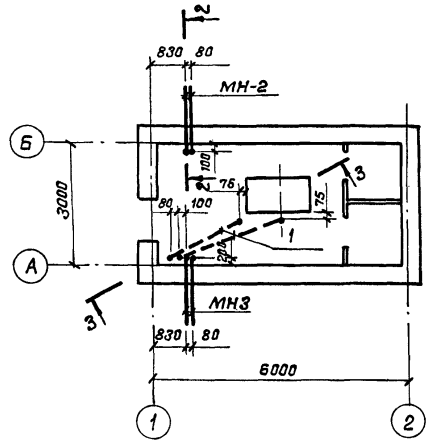
Альбом 2

Типовой проект 901-2-192.91

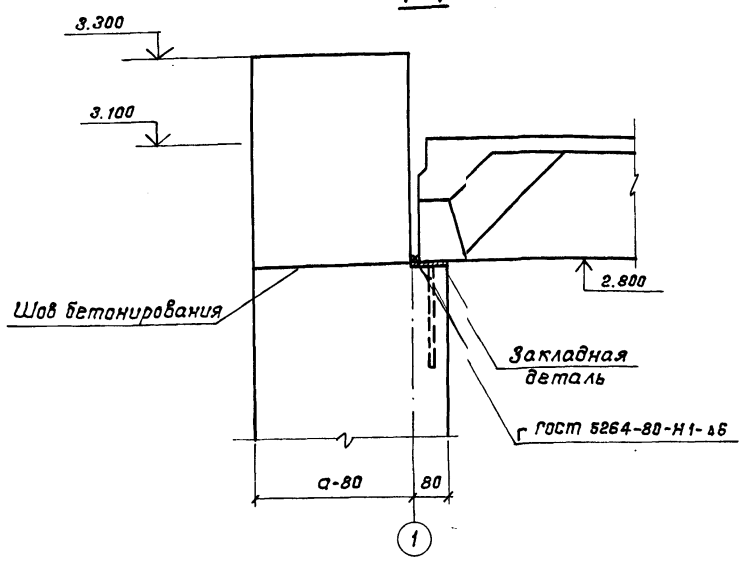
Маркировочный план покрытия



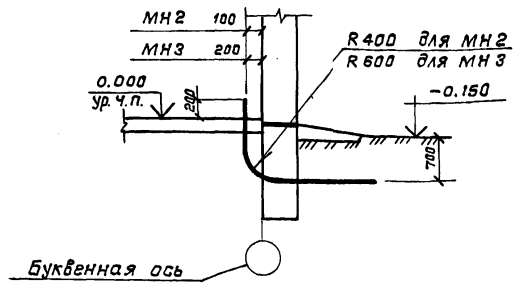
Маркировочная схема закладных элементов

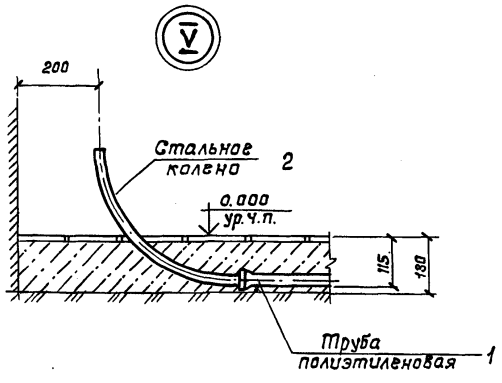


1–1

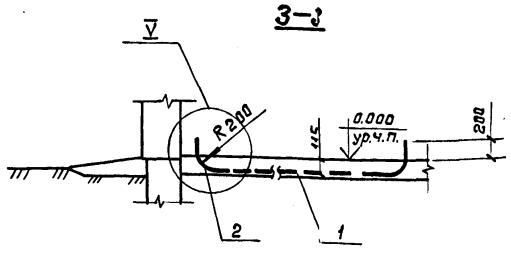


2–2





3–3



Спецификация элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Плиты покрытия			
		для t = -20°С			
П1	1.465.1-10/82 и лист КЖИ.3.1	1ПВ4-3АIVт-80 МПЖН-200ПА	1	3620	
		для t = -30°С			
П1	1.465.1-10/82 и лист КЖИ.3.1	1ПВ4-3АIVт-100 МПЖН-200ПА	1	3670	
		для t = -40°С			
П1	1.465.1-10/82 и лист КЖИ.3.1	1ПВ4-3АIVт-120 МПЖН-200ПА	1	3720	
		Стаканы			
С1	1.494-24. Вып.1	СБ 7А-1	1	290	
С2		СБ 4А-1	1	150	

Спецификация металлических изделий данных на чертеже

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МН2	ТП 901-2-192.91 КЖИ.1.1	Изделие закладное МН2	2	11,22	
МН3	ТП 901-2-192.91 КЖИ.1.1	Изделие закладное МН3	2	19,18	
1		Труба полиэтиленовая ПВД 32С,			
		ГОСТ 18599-83, ℓ=3000	2	0,59	
2		Колена из стальной трубы Т33×2			
		ГОСТ 10704-76, ℓ=584	2	0,81	

1. Закладные изделия МН2; МН3 устанавливаются до устройства подготовки пола.

Привязан

Инв. N

ГИП	Бавянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Инж.-техн.	Одиночкина	

ТП 901-2-192.91 КЖ

Водопроводная насосная станция производительностью от 10 до 50 м³/ч

Маркировочный план покрытия. Маркировочная схема закладных элементов. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Мосгипротранс

Копировал: Тонян 25113-02 13 Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Раздел ОВ | Калинина

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-192.91

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 10 ДО 50 м³/ч

АЛЬБОМ 2.1.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв.N

Технические условия к изготовлению металлических изделий

Арматурные изделия, щиты должны изготовлять в соответствии с требованиями следующих документов:

ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка";

ГОСТ 5264-80 „Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры."

Соединение элементов металлических изделий производить в соответствии с чертежами - электродуговой сваркой электродами типа Э-42. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Пережог металла не допускается. Все наплывы и набрызги на лицевой стороне деталей должны быть удалены.

Металлические конструкции крышки приямка принять из стали марки С 235 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.N

ГИП	Белянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Инж.II к.	Одиначкина	

ТП 901-2-192.91 КЖИ.ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Мосгипротранс

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП 901-2-192.91 КЖИ. ТУ	Технические условия	13	
. ОД	Опись документов	13	
. 1.1	Изделия закладные МН2; МН3	13	
. 2.1	Крышка приямка Щ1	14	
. 3.1	Плита покрытия 1ПВ4А-3АIVт	14	
.4.1.СБ	Сетка арматурная С1÷С3	15	
	Сборочный чертеж		
. 4.1	Сетка арматурная С1÷С3	15	
.4.2.СБ	Сетка арматурная С4÷С6	15	
	Сборочный чертеж		
.4.2	Сетка арматурная С4÷С6	15	
.4.3.СБ	Сетка арматурная С7÷С9	16	
	Сборочный чертеж		
.4.3	Сетка арматурная С7÷С9	16	
.5.1.СБ	Каркас плоский КР1; КР2	16	
	Сборочный чертеж		
.5.1	Каркас плоский КР1; КР2	16	

25113-02 14

Привязан

Инв.N

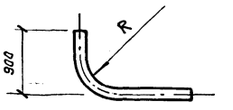
ГИП	Белянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Инж.II к.	Одиначкина	

ТП 901-2-192.91 КЖИ.ОД

Опись документов

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Мосгипротранс



Марка	Обозначение	Размеры, мм R	Размеры, мм L	Материал	Масса, кг
МН2	ТП901-2-192.91 КЖС И.1.1	400	2300	Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	11,22
МН3	-01	600	2300	Труба 80×4 ГОСТ 3262-75	19,18

Привязан

Инв.N

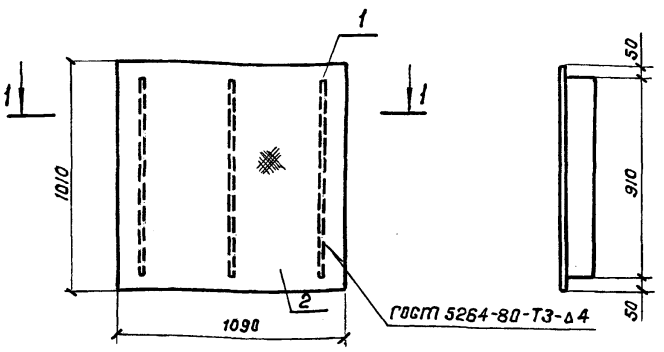
ГИП	Белянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Инж.II к.	Одиначкина	

ТП 901-2-192.91 КЖИ.1.1

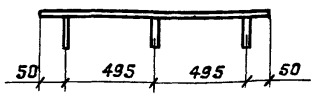
Изделия закладные МН2; МН3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл. исп.	1:50
Лист	Листов 1	

Мосгипротранс

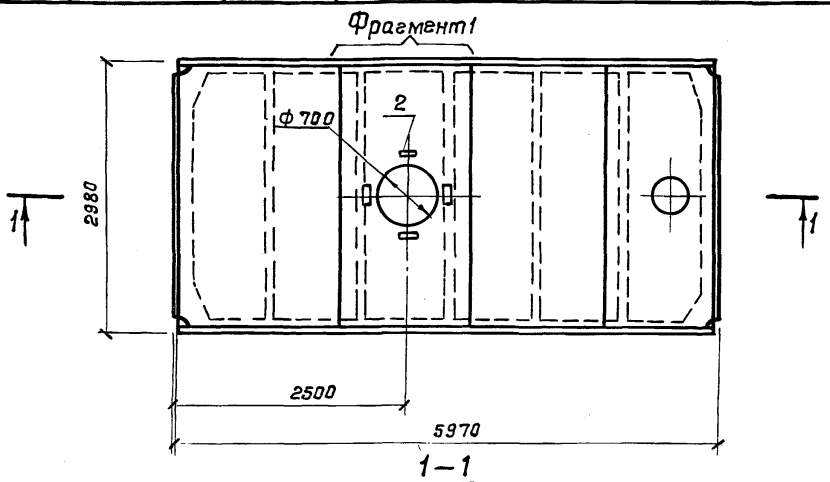


1-1

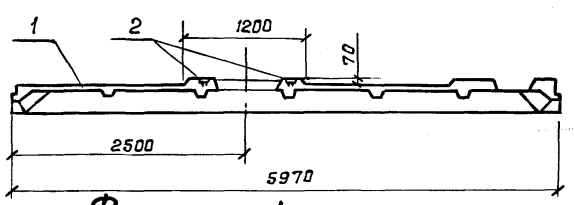


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТП 901-2-192.91 КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	ТП 901-2-192.91 КЖИ.2.1-01	Полоса $\frac{4\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$	3	1,71 кг
				$\ell = 910$		
БЧ		2	— 02	Рифленая сталь б-Б ГОСТ 8568-77	1,1 м²	50,1 кг

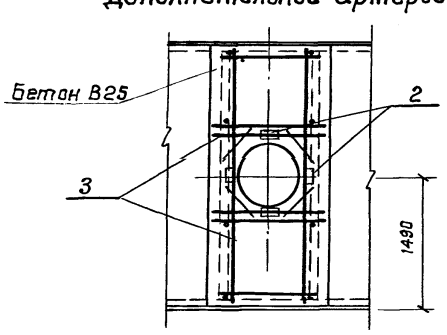
Привязан				ТП 901-2-192.91 КЖИ.2.1			
				Крышка приямка Щ-1	Стадия	Масса	Масштаб
					РП	60,24	1:20
					Лист	Листов 1	
Инв. N					Мосгипротранс		
	ГИП	Белянинов					
	Нач.отд.	Москалец					
	Гл.спец.	Федотов					
	Н.контр.	Фомина					
	ГИП	Ухлина					
	Зам.зав.гр.	Сотникова					
	Инж. II к.	Одиночкина					



1-1



Фрагмент 1
Дополнительное армирование



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ГОСТ 22701.2-77	Сборочные единицы		
		1	1.465.1-10/82	1ПВ4-3АIVт-100МПЖН-200П	1	
		2	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М6	4	1,3 кг
		3		Каркас пространственный КП2	1	25,6 кг
				Материал:		
				Бетон В25 (дополнительный)	0,2	0,2 м³

Ведомость расхода стали на дополнительные элементы, кг

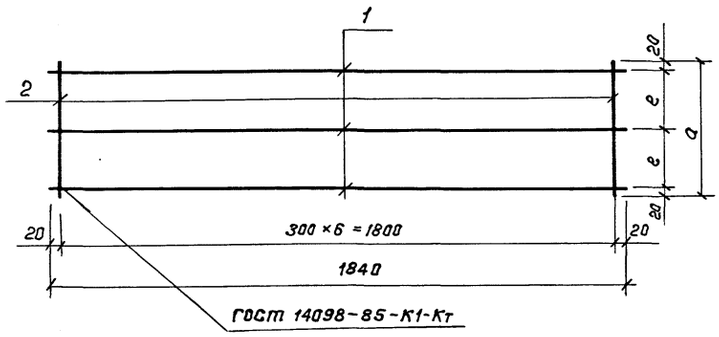
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса А III ГОСТ 5781-82			Всего	Прокат марки Ст3сп5 ГОСТ 27772-88		Арматура класса А III ГОСТ 5781-82		Всего	
	ф12		Итого		110×8	Итого	ф10	Итого		
1ПВ4А-3АIVт	12,5		12,5	12,5	3,6	3,6	4,8	4,8	8,4	20,9

1. Несущая основа комплексной плиты выполняется в опалубке плиты 1ПВ4-3АIVт ГОСТ 22701.2-77 с устройством дополнительного отверстия по данному чертежу. Остальное см. серию 1.465.1-10/82.

Привязан				ТП 901-2-192.91 КЖИ.3.1			
				Плита покрытия 1ПВ4-3АIVт-100МПЖН-200ПА	Стадия	Масса	Масштаб
					РП	3,67т	1:50
					Лист	Листов 1	
Инв. N					Мосгипротранс		
	ГИП	Белянинов					
	Нач.отд.	Москалец					
	Гл.спец.	Федотов					
	Н.контр.	Фомина					
	ГИП	Ухлина					
	Зам.зав.гр.	Сотникова					
	Инж. II кат.	Одиночкина					

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Типовой проект 901-2-192.91 Альбом 2.1



Обозначение		Марка изделия	Размеры, мм e	Размеры, мм a	Масса, кг	Примечание
ТП 901-2-192.91	КЖИ.4.1	С1	140	320	2,68	
	—01	С2	190	420	2,82	
	—02	С3	215	470	2,89	

Привязан

Инв. N

ГИП	Белянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Вед.инж.	Дубровина	

ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1.СБ

Сетка арматурная С1 ÷ С3
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см.табл.	—
Лист 1	Листов 1	

Мосгипротранс

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Типовой проект 901-2-192.91 Альбом 2.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ.4.1 —	01	02	Примечание
				Документация				
			ТП 901-2-192.91 КЖИ.ТУ	Технические условия				
			4.1.СБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
БЧ		1		8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1840	3	3	3	1,73 кг
БЧ		2		6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=320	7			1,07 кг
БЧ				ℓ=420		7		1,09 кг
БЧ				ℓ=470			7	1,10 кг

С1			
С2			
С3			

Привязан

Инв. N

ГИП	Белянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Вед.инж.	Дубровина	

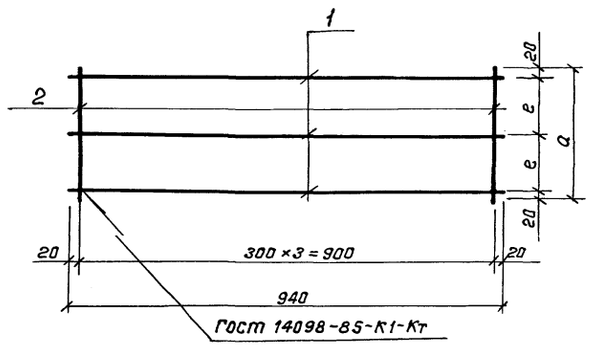
ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.1

Сетка арматурная С1 ÷ С3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Мосгипротранс

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



Обозначение		Марка изделия	Размеры, мм e	Размеры, мм a	Масса, кг	Примечание
ТП 901-2-192.91	КЖИ.4.2	С4	140	320	1,39	
	—01	С5	190	420	1,47	
	—02	С6	215	470	1,51	

Привязан

Инв. N

ГИП	Белянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Вед.инж.	Дубровина	

ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.2.СБ

Сетка арматурная С4 ÷ С6
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	—
Лист 1	Листов 1	

Мосгипротранс

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ.4.2 —	01	02	Примечание
				Документация				
			ТП 901-2-192.91 КЖИ.ТУ	Технические условия				
			4.2.СБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
БЧ		1		8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=940	3	3	3	0,37 кг
БЧ		2		6 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=320	4			0,07 кг
БЧ				ℓ=420		4		0,09 кг
БЧ				ℓ=470			4	0,10 кг

С4			
С5			
С6			

Привязан

Инв. N

ГИП	Белянинов	
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
ГИП	Ухлина	
Зам.зав.гр.	Сотникова	
Вед.инж.	Дубровина	

ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.2

Сетка арматурная С4 ÷ С6

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Мосгипротранс

2.5113-02 16

15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	Примечание
				Документация				
			ТП 901-2-192.91 КЖИ.ТУ	Технические				
				условия				
			4.3.СБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
		1		8 А III ГОСТ 5781-82,				
БЧ				ℓ = 5950	4	4	5	2,35 кг
		2		6-А-I ГОСТ 5781-82,				
БЧ				ℓ = 480	22			0,11 кг
БЧ				ℓ = 630		22		0,14 кг
БЧ				ℓ = 630			22	0,14 кг
					С7	С8	С9	

Альбом 2.1 Типовой проект 901-2-192.91 Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан	ГИП Белянинов	ТП 901-2-192.91 КЖИ. 4.3
	Нач.отд. Москалец	
	Гл.спец. Федотов	Сетка арматурная С7 ÷ С9
	Н.контр. Фомина	Стадия РП; Лист 1; Листов 1
	ГИП Ухлина	
Инв.N	Зам.зав.гр. Сотникова	Мосгипротранс
	Вед.инж. Дубравина	

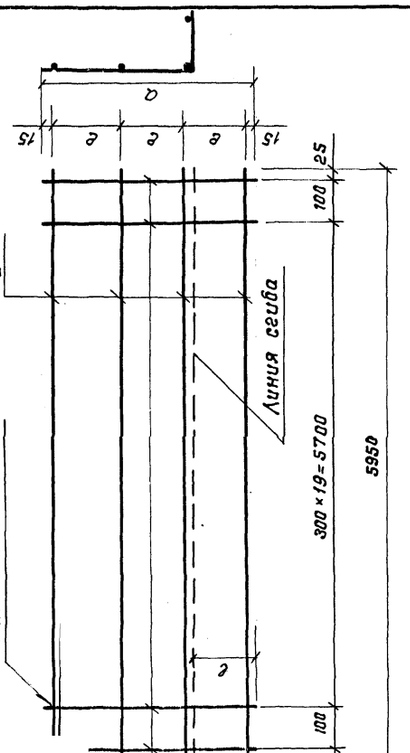
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	Примечание
				Документация			
			ТП 901-2-192.91 КЖИ.ТУ	Технические			
				условия			
			5.1.СБ	Сборочный чертеж			
				Детали			
		1		6 А I ГОСТ 5781-82,			
БЧ				ℓ = 200	14	13	0,04кг
		2		8 А III ГОСТ 5781-82,			
БЧ				ℓ = 1840	2		0,73кг
БЧ				ℓ = 1640		2	0,65 кг
					КР1	КР2	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан	ГИП Белянинов	ТП 901-2-192.91 КЖИ.5.1
	Нач.отд. Москалец	
	Гл.спец. Федотов	Каркас плоский КР1; КР2
	Н.контр. Фомина	Стадия РП; Лист 1; Листов 1
	ГИП Ухлина	
Инв.N	Зам.зав.гр. Сотникова	Мосгипротранс
	Вед.инж. Дубравина	

gost.e-ecolog.ru

Инв. | Подпись и дата | Взам.инв.N — Типовой проект 901-2-192.91 Альбом 2.1

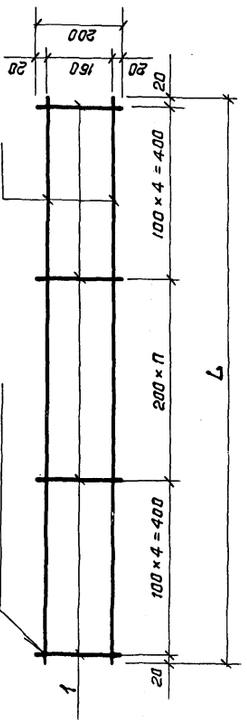


Обозначение	Марка изделия	Размеры, м ℓ	а	Масса, кг	Примечание
ТП 901-2-192.91 КЖИ.4.3	С7	150	480	11,82	
-01	С8	200	630	12,48	
-02	С9	150	а	14,83	

Привязан | Инв.N

ГИП	Белянинов	ТП 901-2-192.91 КЖИ 4.3.СБ
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	Сетка арматурная С7÷С9 Сборочный чертеж
Н.контр.	Фомина	Стадия РП; Масса см. табл.; Масштаб —
ГИП	Ухлина	Лист 1; Листов 1
Зам.зав.гр.	Сотникова	Мосгипротранс
Вед.инж.	Дубровина	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	Кол-во п	Масса, кг	Примечание
ТП 901-2-192.91 КЖИ.5.1	КР1	1840	5	2,02	
-01	КР2	1640	4	1,82	

Привязан | Инв.N

ГИП	Белянинов	ТП 901-2-192.91 КЖИ.5.1.СБ
Нач.отд.	Москалец	
Гл.спец.	Федотов	Каркас плоский КР1; КР2 Сборочный чертеж
Н.контр.	Фомина	Стадия РП; Масса см. табл.; Масштаб —
ГИП	Ухлина	Лист 1; Листов 1
Зам.зав.гр.	Сотникова	Мосгипротранс
Вед.инж.	Дубровина	