

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-162.88

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 400 м³/ч
НАПОРОМ СВЫШЕ 30 м

Альбом II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-162.88

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 400 м³/ч
НАПОРОМ СВЫШЕ 30 м



Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I Пояснительная записка. Технологические решения.
Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация.
Электротехническая часть. Технологический контроль.
- Альбом II Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные.
Конструкции металлические. Строительные изделия.
- Альбом III Нестандартизированное оборудование. (Из ТП 901-2-161.88)
- Альбом IV Спецификации оборудования.
- Альбом V Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VI Сметы

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ
„МОСГИПРОТРАНС“

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Н.М. Шаршаков
Г.И. Белянинов

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ЛЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
УКАЗАНИЕ № МО-259 от 14.04.88г.

Альбом II

901-2-162.88

Мулябов проект

Инж. Мулябов, Попова Ольга Владимировна

№№ листов	Наименование	Стр.	№№ листов	Наименование	Стр.
	Титульный лист				
	Содержание альбома	2			
	Архитектурно-строительные решения			Строительные изделия	
АР-1	Общие данные	3	КЖС11	Технические условия.	15
АР-2	План. Разрезы 1-1, 2-2	4	КЖС1.04	Опись документов.	15
АР-3	Фасады.	5	КЖС1.1	Крышка прямка щ-1.	15
АР-4	План полов. План кровли.	6	КЖС1.2	Рама Р1.	16
	Фрагмент фасада №1.		КЖС1.3	Рама Р2.	16
АР-5	Узлы I-VI.	7	КЖС1.21	Изделия соединительные МС4.	17
			КЖС1.22	Изделия соединительные МС7, МС8.	17
			КЖС1.31	Изделия закладные МН3, МН4	17
	Конструкции железобетонные				
КЖБ-1	Общие данные.	8			
КЖБ-2	План фундаментов.	9			
КЖБ-3	План фундаментов под оборудование	10			
	Фом 1. Прямок ввода теплоты.				
	Узлы. Сечения.				
КЖБ-4	Раскладка блоков наружных стен.	11			
	Спецификации.				
КЖБ-5	Маркировочный план покрытия.	12			
	Маркировочная схема закладных элементов.				
	Разрезы.				
	Конструкции металлические				
КМ-1	Общие данные.	13			
КМ-2	Схема расположения путей тали.	14			
	Узлы.				

Альбом II

Тиловој проект 901-2-162.88

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрезы 1-1; 2-2	
3	Фасады	
4	План полов. План кровли Фрагмент фасада N 1	
5	Узлы Т- VII	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
4	Спецификация металлических изделий узла воздухозабора	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 11214-85	Окна и балконные двери деревян- ные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.133.1-7	Блоки наружных стен для жи- лых зданий высотой 1-4 этажа и общественных зданий высотой 1-3 этажа	
Серия 2.130-1 62;16	Детали стен и перегородок жилых зданий	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покры- тия промышленных зданий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АРВМ	Ведомость потребности в материалах	

Таблица зависимости толщин кровельного утеплителя от расчетных температур, мм

Темпе- ратура наруж- ного воздуха	Утеплитель кровли								
	Тип по СНиП 11-25/75	Материал	Толщина слоя	Тип по СНиП 11-25/75	Материал	Толщина слоя	Тип по СНиП 11-25/75	Материал	Толщина слоя
-20°C		Плиты повышенной жесткости минераловатные $\gamma=200 \text{ кгс/м}^3$	60		Перлито-	60		Ячеистый	60
-30°C			60		битум	60		бетон	70
-40°C			60		$\gamma=300 \text{ кгс/м}^3$	60		$\gamma=500 \text{ кгс/м}^3$	110

В типовом проекте за основной принят вариант с расчетной температурой наружного воздуха -30°C, с утеплителем кровли из минераловатных плит повышенной жесткости $\gamma=200 \text{ кгс/м}^3$ толщиной 60 мм, со стеновыми блоками из легкого бетона $\gamma=1000 \text{ кгс/м}^3$.

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	76,3	Затирка. Клеевая побелка	54,1	Затирка. Клеевая побелка	69,5	Затирка. Влаговпитывающая окраска	1800	
Помещение ремонтников	6,0	Затирка. Клеевая побелка	29,1	Затирка. Масляная окраска				
Санузел	2,8	Затирка. Силикатная окраска	27,0	Затирка. Силикатная окраска				

Основные показатели

Наименование	Измеритель	Количество
Площадь застройки	м²	103,00
Строительный объем	м³	351,10
Общая площадь	м²	85,10

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывопожарную безопасность при правильной эксплуатации насосной станции.
Главный инженер проекта *И.П.Ухлина*

Привязан			
И№ п			
Т П 901-2-162.88		АР	
Г И П	Белянинов		
Нач. отд.	Маскалец		
Гл. спец.	Федотов		
Инж. тов.	Ксаянова		
Г И П	Ухлина		
Ст. инж.	Дурьбина		
Тех. эк.	Воронова		
Водопродонная насосная станция		Лист	Листов
производительностью от 100 до 400 м³/ч напором свыше 30 м		РП	1 5
Общие данные		Москипротранс	

Копировал: Ухлина

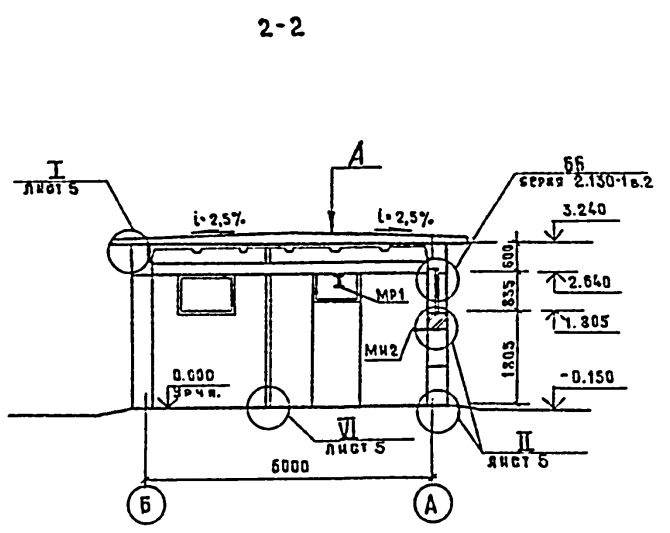
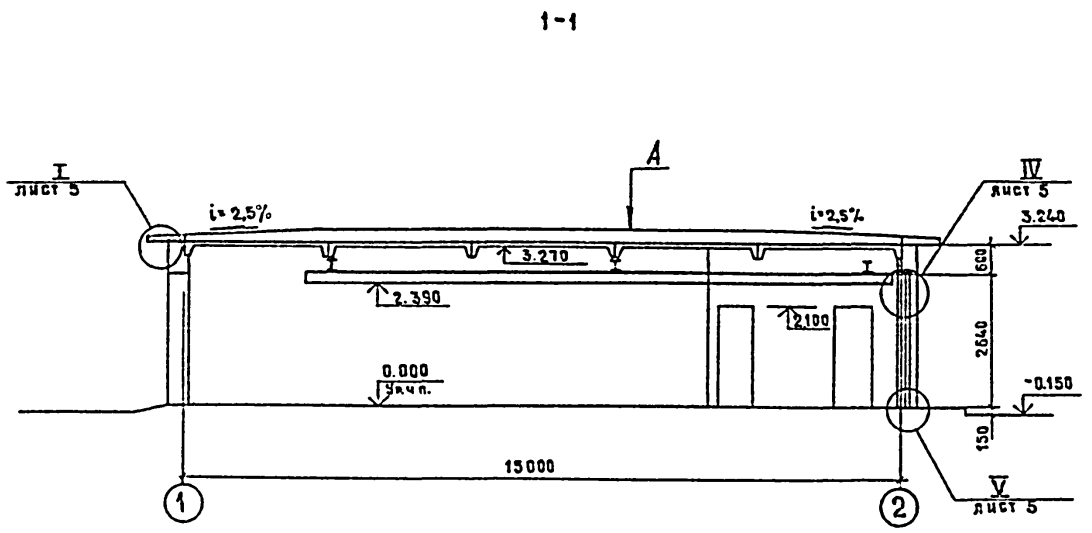
Формат А2

С.В.СЛАВОВА И О.
Раздел Т.Х. 65 (вентиляция)
Раздел 93
Раздел 99
Раздел 03
Раздел 04
Раздел 05
Раздел 06
Раздел 07
Раздел 08
Раздел 09
Раздел 10
Раздел 11
Раздел 12
Раздел 13
Раздел 14
Раздел 15
Раздел 16
Раздел 17
Раздел 18
Раздел 19
Раздел 20
Раздел 21
Раздел 22
Раздел 23
Раздел 24
Раздел 25
Раздел 26
Раздел 27
Раздел 28
Раздел 29
Раздел 30
Раздел 31
Раздел 32
Раздел 33
Раздел 34
Раздел 35
Раздел 36
Раздел 37
Раздел 38
Раздел 39
Раздел 40
Раздел 41
Раздел 42
Раздел 43
Раздел 44
Раздел 45
Раздел 46
Раздел 47
Раздел 48
Раздел 49
Раздел 50
Раздел 51
Раздел 52
Раздел 53
Раздел 54
Раздел 55
Раздел 56
Раздел 57
Раздел 58
Раздел 59
Раздел 60
Раздел 61
Раздел 62
Раздел 63
Раздел 64
Раздел 65
Раздел 66
Раздел 67
Раздел 68
Раздел 69
Раздел 70
Раздел 71
Раздел 72
Раздел 73
Раздел 74
Раздел 75
Раздел 76
Раздел 77
Раздел 78
Раздел 79
Раздел 80
Раздел 81
Раздел 82
Раздел 83
Раздел 84
Раздел 85
Раздел 86
Раздел 87
Раздел 88
Раздел 89
Раздел 90
Раздел 91
Раздел 92
Раздел 93
Раздел 94
Раздел 95
Раздел 96
Раздел 97
Раздел 98
Раздел 99
Раздел 100

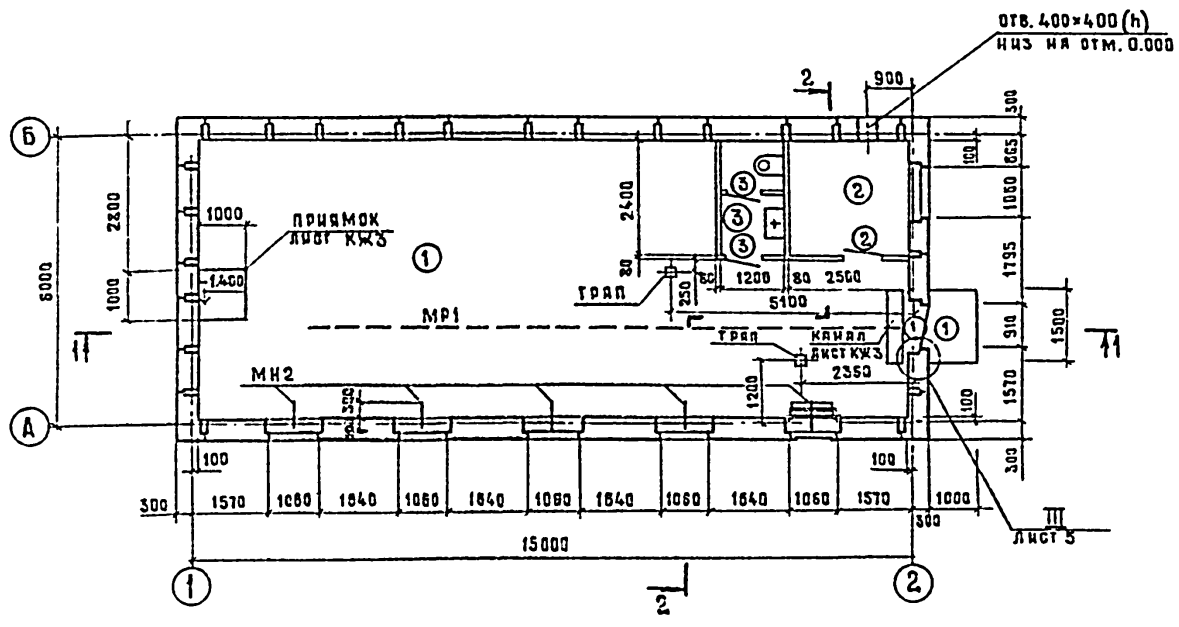
Льбом П
Типовой проект 901-2-162.88

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь	Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной безопасности
1	Машинный зал	76,30	Д
2	Помещение ремонтников	6,00	—
3	Санузел	2,80	—



План



Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема
1	1060 x 2715
2	810 x 2070
3	710 x 2070

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверь ДНГ-21-10	2		
2	ГОСТ 6629-74*	Дверь ДБГ-21-8	1		
3	ГОСТ 6629-74*	Дверь ДБГ-21-7	2		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	Окно ОС9-12	5		
ОК-2	ГОСТ 11214-86	Окно ОС6-9	1		
ОК-3	Лист 4	Узел воздухозабора	1		

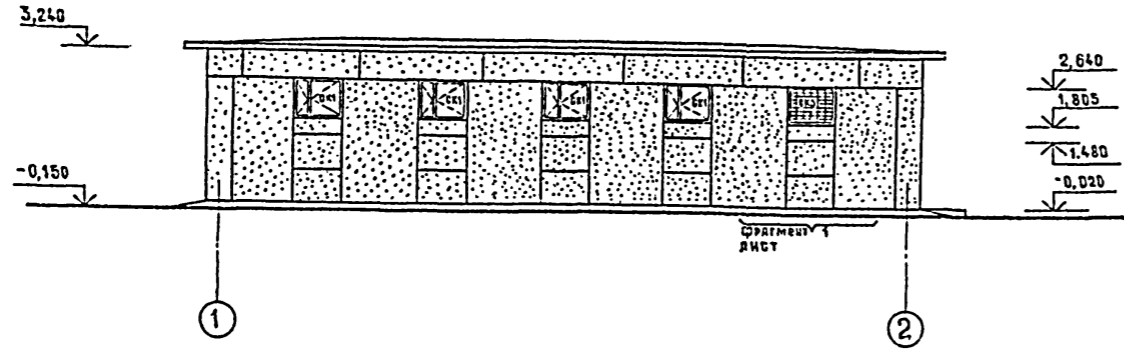
Слой гравия (ГОСТ 8268-82) на антисептированной битумной мастике.
 3 слоя рубероида на битумной мастике (ГОСТ 2889-80).
 Цементная стяжка по уклоны - 10 ÷ 75 мм
 Комплексная плита.

- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке
- Условная отметка земли принята - 0.150.
- Кирпичные вставки с наружной стороны оштукатурить под фактуру стеновых панелей.
- Закладную деталь МН2 установить при выполнении кирпичной кладки на отм. 1,500 для крепления водопроводных труб.

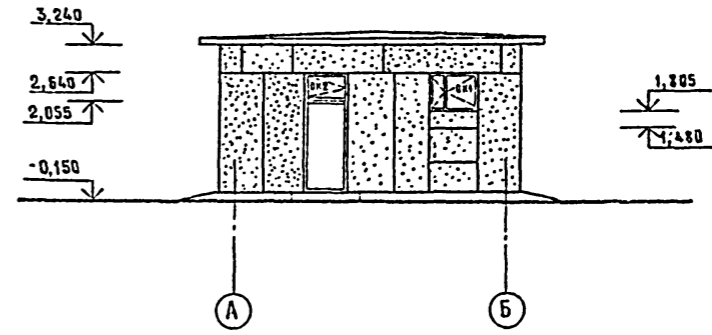
Составитель: Соловьев
 Раздел: КЖЗ
 Проверен: Бурягина
 Раздел: ДБ
 Проверен: Кожевникова

Привязан		И.контр	Москялец	Водопроводная насосная станция производительностью от 100 до 400 м³/ч напором свыше 30 м	Стация	Лист	Листов
И.контр		Г.И.П.	Ухлина	План		РП 2	
И.контр		Ст.и.ж.	Дубровина	Разрезы 1-1, 2-2		Мосгипротранс	
И.контр		И.ж.	Столба				

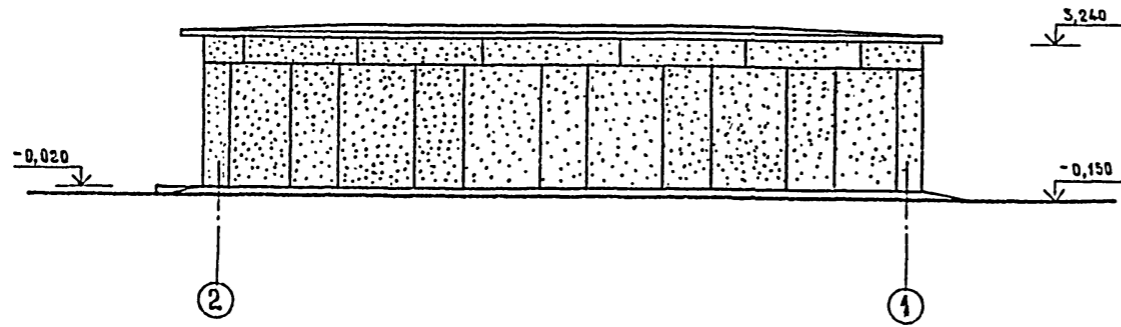
ФАСАД 1-2



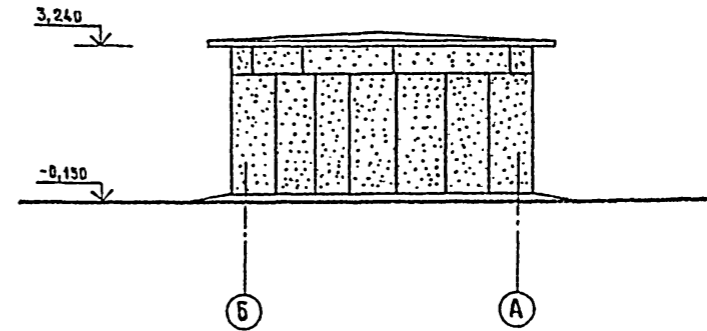
ФАСАД А-Б



ФАСАД 2-1



ФАСАД Б-А



Согласовано
 Раздел 17.6К Белорус
 Раздел 33 Бурятия
 Раздел 06 Колесников

Имя и под. Подпись и дата
 Уман. ив. ив. ив.

ТП. 901-2-162.88 АР

Привязан	Нач. отд.	Москвалец	Водопроводная насосная станция производительностью от 100 до 400 м³/ч напором свыше 30 м	Станция	Лист	Листов
	Инженер	Федотов		РП	3	
Инв. №	Инженер	Коханова	Фасады.	Мосгипротранс		
	Инж.	Ухання				

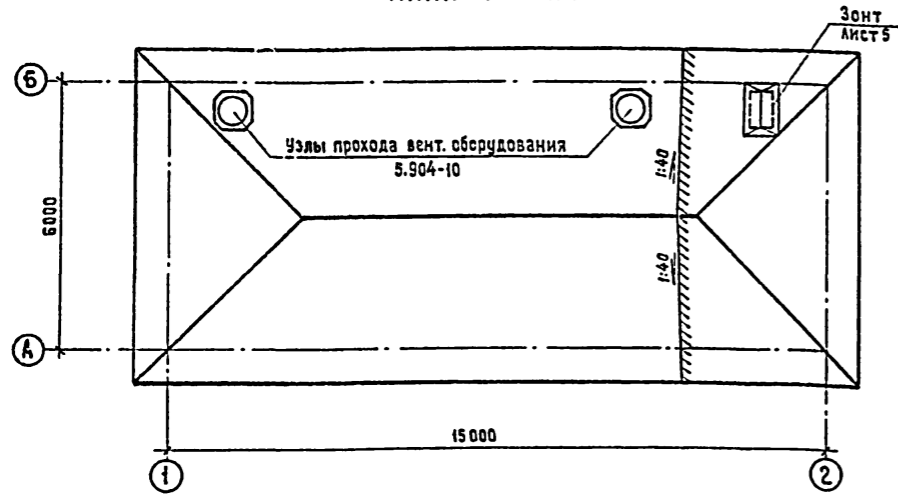
Копирова Л.М. Миркина

Формат А2

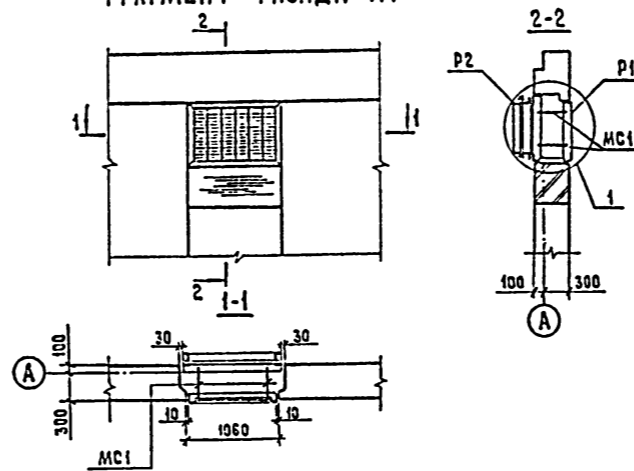
Альбом II

Типовой проект 901-2-162.88

ПЛАН КРОВЛИ



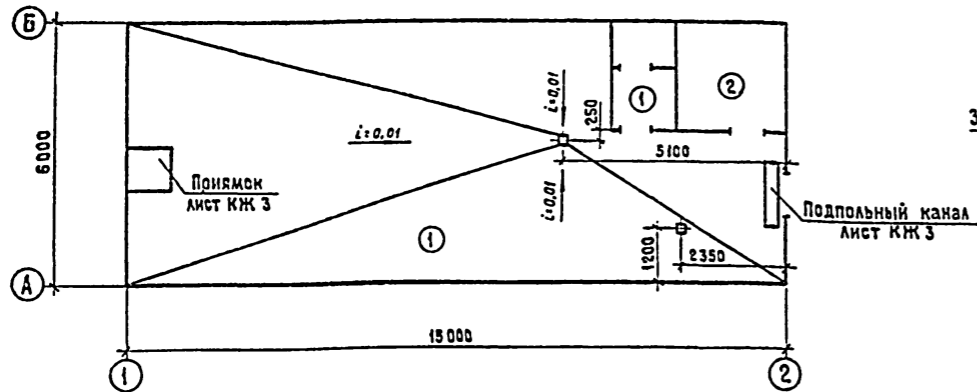
ФРАГМЕНТ ФАСАДА №1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ УЗЛА ВОЗДУХОПРИБОРА

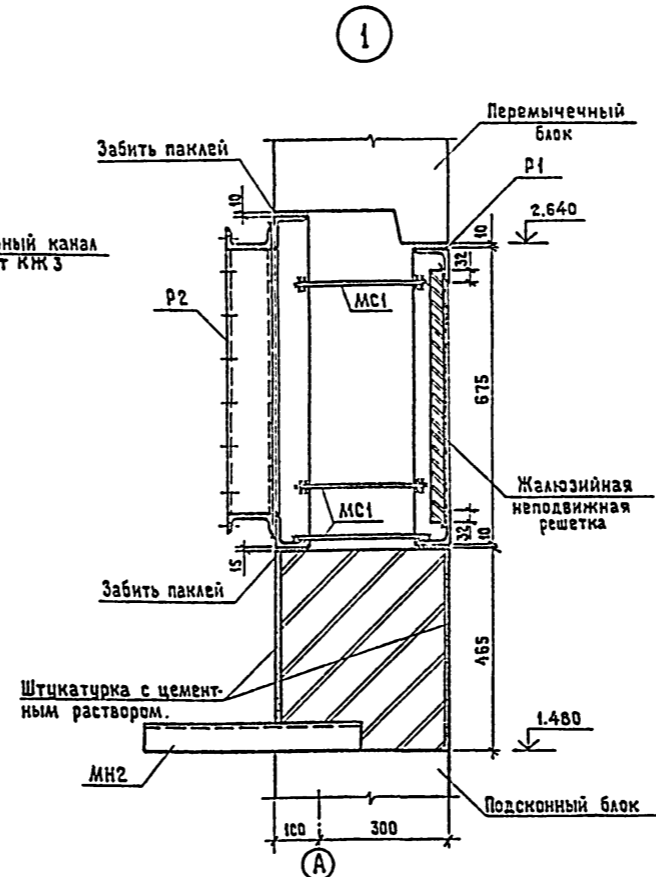
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
P1	КЖИ.1.2.	Рама P1	1	25,24	
P2	КЖИ.1.3.	Рама P2	1	55,6	
		Жалюзийная неподвижная решетка			по черт. 08
MC1	ГОСТ 5781-82*	Анкер $\phi 8A1$ $l=300$	6	0,12	

ПЛАН ПОЛОВ



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
1,3	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80* - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 15мм Подстилающий слой - бетон 87,5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня	71,70
2	2		Покрытие - линолеум по ГОСТ 7251-77-4мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм Стяжка - легкий бетон - 20мм Подстилающий слой - бетон 87,5-100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня	6,00



- Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт выполнять по серии 5.904-10. Конструктивные детали прохода учтены в заказной спецификации раздела «Вентиляция».
- До устройства подстилающего слоя уложить все трубы по чертежам разделов ЭЭ, ТХ и ВК.
- Уклон пола создавать планировкой грунта основания, толщина подстилающего слоя должна быть одинаковой по всей площади помещения.

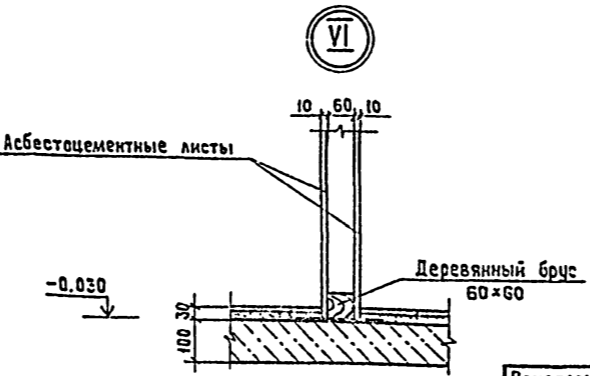
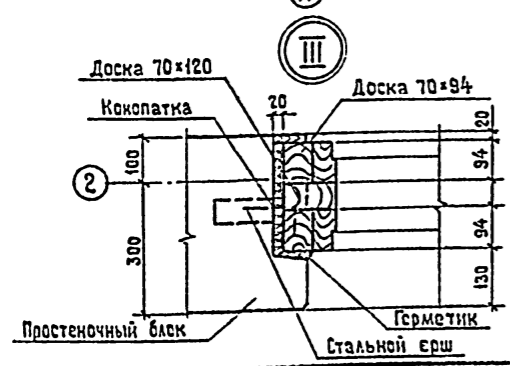
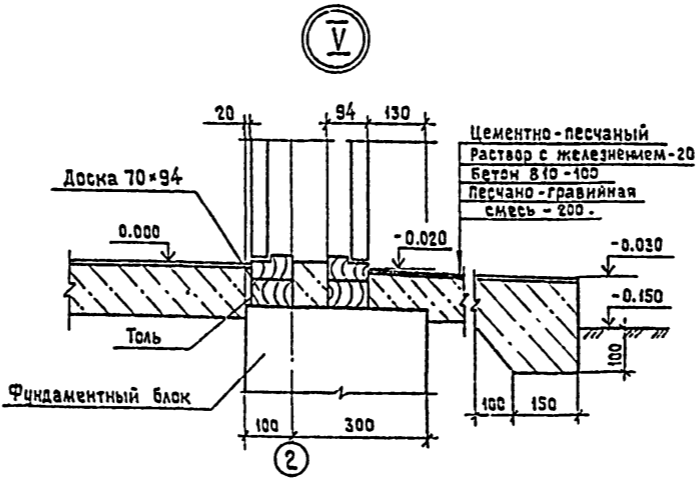
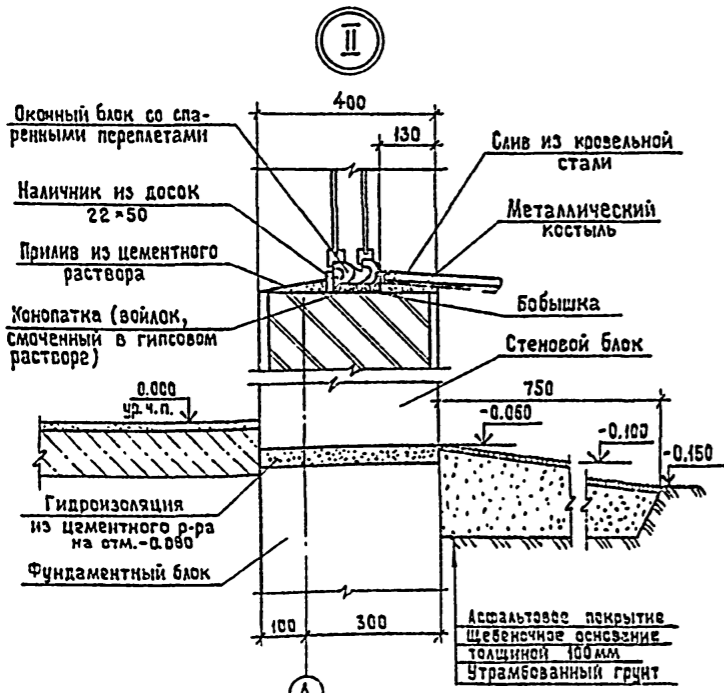
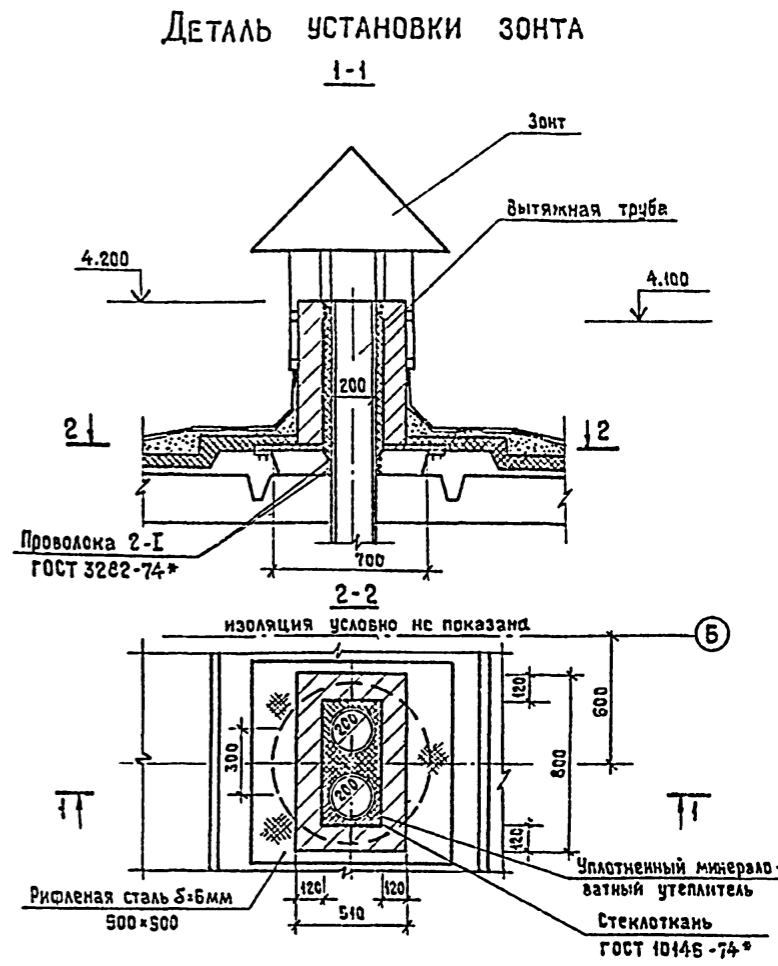
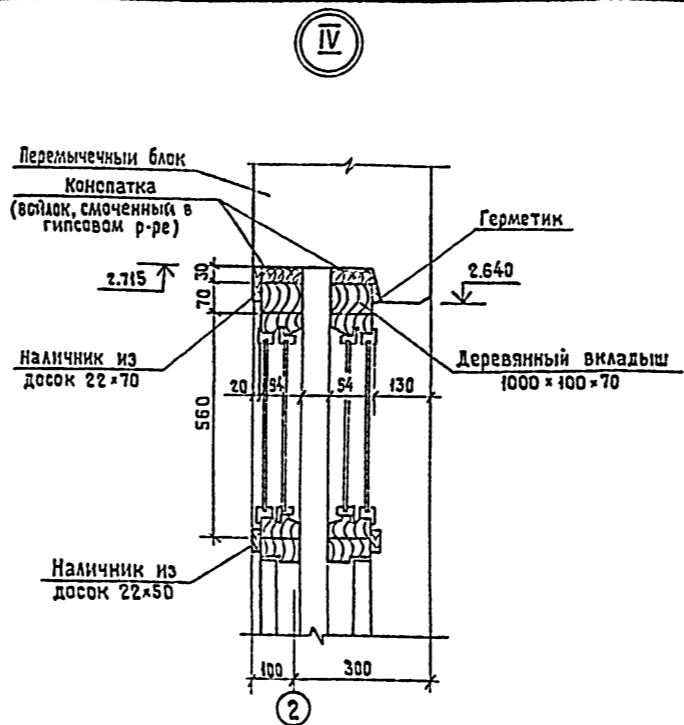
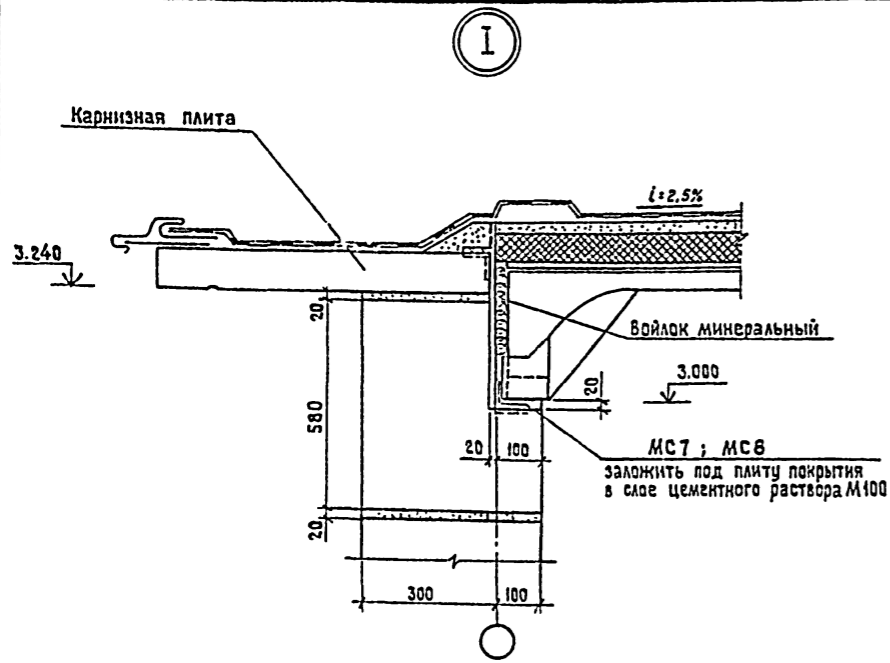
Согласовано
Раздел ТХ ВК
Раздел 08
Унв. № подл.
Подпись и дата
Изм. №

ПРИВЯЗАН

Инв. №

ТП 901-2-162.88		АР	
Нач. отд.	Москалец	Водоснабжающая насосная станция	Стация
гл. спец.	Федотов	производительностью от 100 до 400 м³/ч	Лист
Н.контр.	Козанова	напором свыше 30 м	Листов
ГИП	Уханна		РП 4
Ст. инж.	Лубромина	План полов. План кровли.	МОСГИПРОТРАНС
Инж.	Сталева	Фрагмент фасада №1.	

Копировать: 2/2 Формат А2



1. Данный лист смотреть совместно с листом 2.
2. Детали крепления каркасных перегородок принять по серии 2.230-1.
3. Для устройства каркасных перегородок расход материалов:
 - деревянный брус 60 x 60 - 0,6 м³;
 - плоские асбестоцементные листы 5=10мм по ГОСТ 13124-83 - 49 м².
4. Для установки зонта расход материалов:
 - рифленая сталь 5=6 мм - 40,6 кг;
 - минеральная вата по ГОСТ 4640-84 - 0,12 м³;
 - стеклоткань - 2,0 м²

		ТП 901-2-162.88		АР	
Приказан	Изм. №	Нач. отд. Москалец Гл. спец. Фролов Н. контр. Кожанова П. экз. р-ра Ухлина Ст. инж. Балашова Инж. Столба	Вед. прораб. Москалец Инж. Фролов Инж. Кожанова Инж. Ухлина Инж. Балашова Инж. Столба	Вед.проектировщик насосной станции проектировщик с/м. от 100 до 400 м ³ /ч напором свыше 30 м	Стальная/Лист РП 5
			Узлы I-VI	Мосгипротранс	

Копировал: [Signature] Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Альбом 1

901-2-162.88

Пиловай проект

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План фундаментов	
3	План фундаментов под оборудование Фом 1. Прямок ввода теплосети.	
	Узлы. Сечения.	
4	Раскладка блоков наружных стен.	
	Спецификации.	
5	Маркировочный план покрытия.	
	Маркировочная схема закладных элементов. Разрезы.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация сборных бетонных блоков фундаментов.	
3	Спецификация металлических изделий к схеме прямка.	
3	Спецификация сборных и монолитных конструкций к схеме прямка и подпольного канала.	
4	Спецификация блоков наружных стен.	
4	Спецификация металлических изделий к схемам расплосжения элементов стен.	
5	Спецификация элементов покрытия	
5	Спецификация металлических изделий данных на чертеже.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
Серия 1.465.1-10/82	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Серия 1.494-24, 8.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
Серия 1.138-3, 8.1	Железобетонные карнизные плиты для жилых и общественных зданий	
Серия 1.133.1-7	Блоки наружных стен для жилых зданий высотой 1-4 этажа и общественных зданий высотой 1-3 этажа.	
Серия 3.005.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
КЖБМ	Ведомость потребности в материалах	
КЖИ	Строительные изделия	

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
	Блоки бетонные для стен подвала	581321	20,863	
	Комплексные плиты покрытий	584100	5,98	
	Стаканы для крепления крышных вентиляторов	583321	0,24	
	Блоки наружных стен легкого бетона	583525	42,15	
	Плиты перекрытия канала	585821	0,06	
	Карнизные плиты	583122	2,876	

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

Составлено
Раздел 08
Лист 08

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывопожарную безопасность при правильной эксплуатации насосной станции.
Главный инженер проекта *И.П.Ухлина*

		Прибылан		
ИНВ. N		Т П 901-2-162.88		К Ж
Г И П	Белянинов			
Нач.отд.	Москалец			
Гл.спец.	Федотов			
В.контр.	Кочапова			
Г И П	Ухлина			
Инж.	Столба			
Техн.	Воронова			
		испытанная насосная станция		этадия
		производительностью от 100 до 450 м³/ч напором свыше 30 м		Лист
				1
		Общие данные		Листов
		Мосгипротранс		5

Копировал: *Антон*

Формат А2
23/21-02

Альбом П

Титуловый проект 901-2-162.88

Согласовано
 Раздел ТХ Величинин
 Раздел ЭЗ Бурягина
 Раздел ОБ Колесников
 Подпись и дата
 Взам. инвент.
 Инв. № подл.

План фундаментов

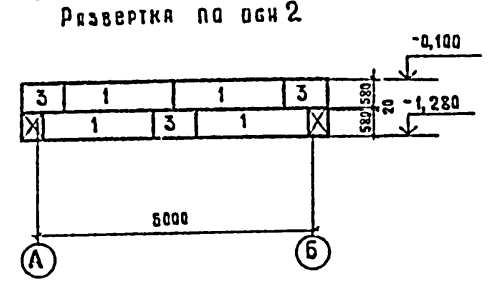
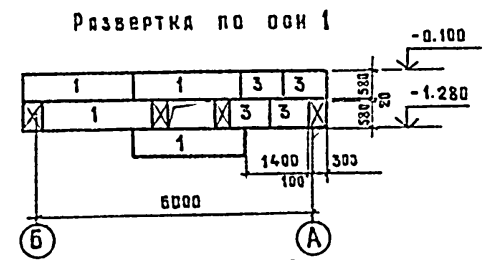
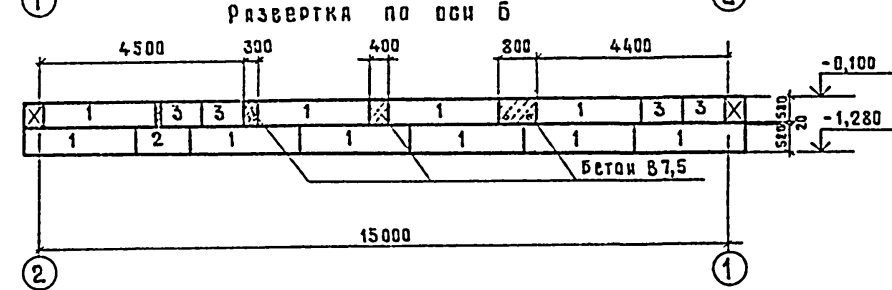
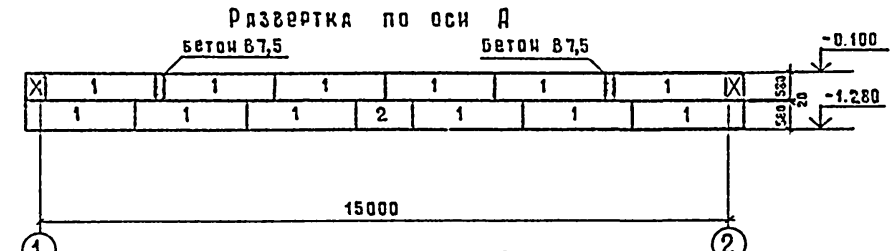
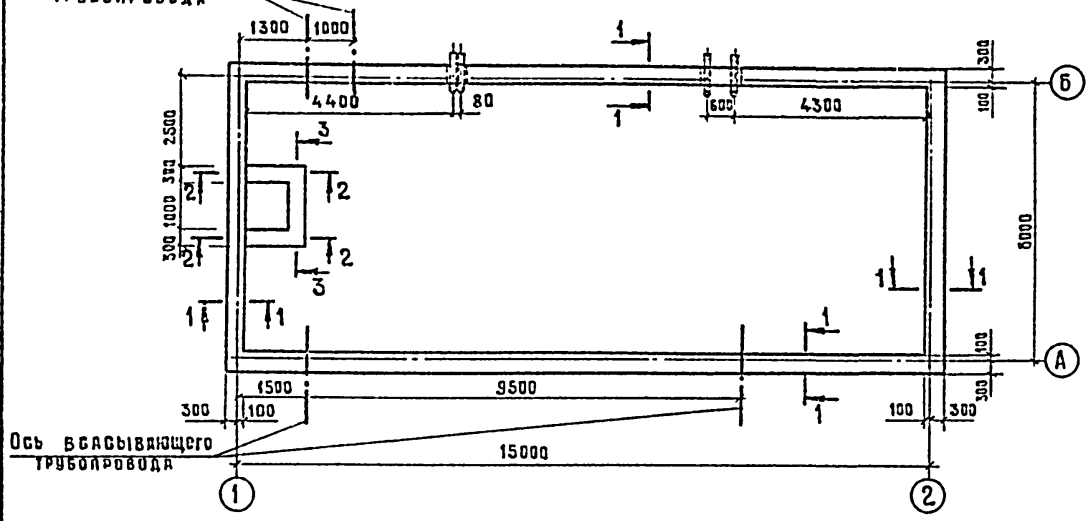
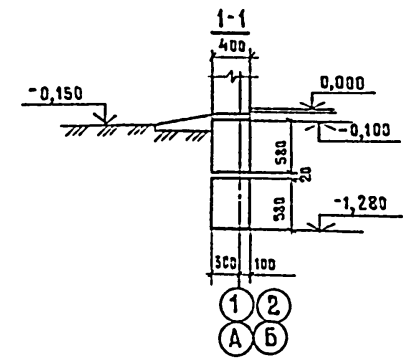
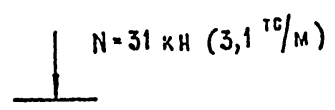
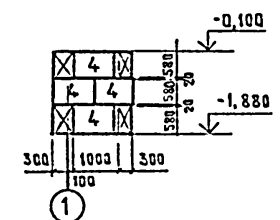


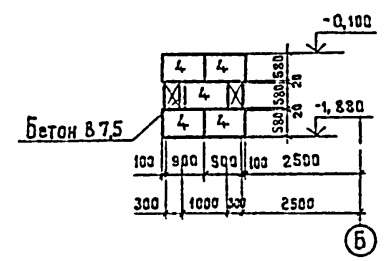
Схема нормативных нагрузок на фундамент по осям А, Б



2-2



3-3



Спецификация сборных бетонных блоков фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный ФБС24.4.Б-Т	30	1,30т	
2		ФБС12.4.Б-Т	2	0,64т	
3		ФБС9.4.Б-Т	11	0,47т	
4		ФБС9.3.Б-Т	13	0,35т	
		Монолитные участки			0,7 м³

- Фундаментные блоки укладываются на выровненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или песчаную подготовку $\delta = 50$ мм.
- Монолитные участки выполняются из бетона В7,5.
- Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из раствора состава 1:2 на отметке -0,080.
- Вводы трубопроводов закладываются до устройства фундаментов с последующей засыпкой границей до уровня подошвы фундаментов крупнозернистым песком слоями 15-20 см с подливкой водой и трамбованием.

ТП 901-2-162.88		КЖ	
Имя.И.Ф.	Маскалец	Имя.И.Ф.	Водопроводная насосная станция производительностью от 100 до 400 м³/ч напором свыше 30 м
Имя.И.Ф.	Федотов	Имя.И.Ф.	Станция
Имя.И.Ф.	Коханова	Имя.И.Ф.	Лист
Имя.И.Ф.	Ухлина	Имя.И.Ф.	Листов
Имя.И.Ф.	Луброзина	Имя.И.Ф.	рп 2
Имя.И.Ф.	Столяра	Имя.И.Ф.	Масгипротранс

Копировал Л. Мушкин

Формат А2

План фундаментов под оборудование

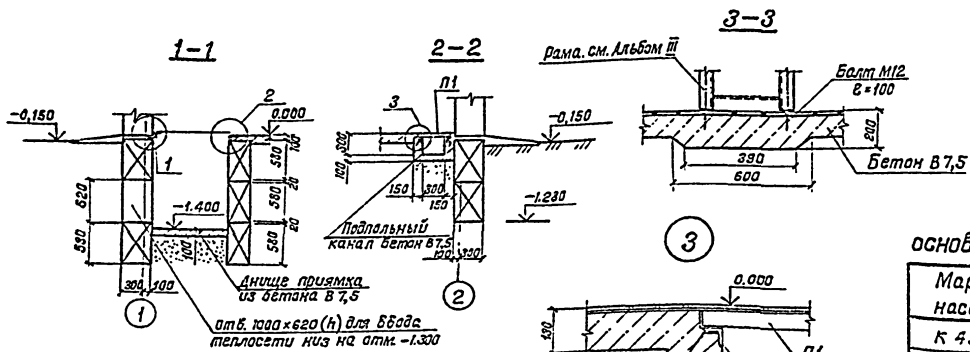
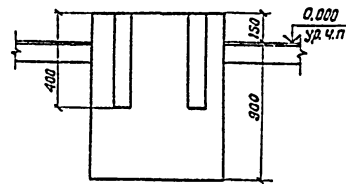
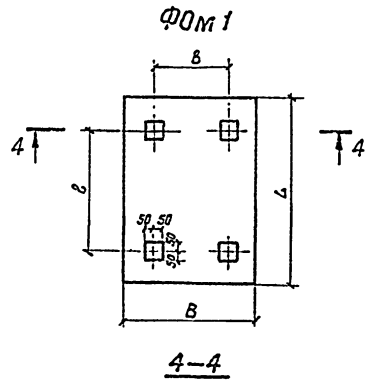
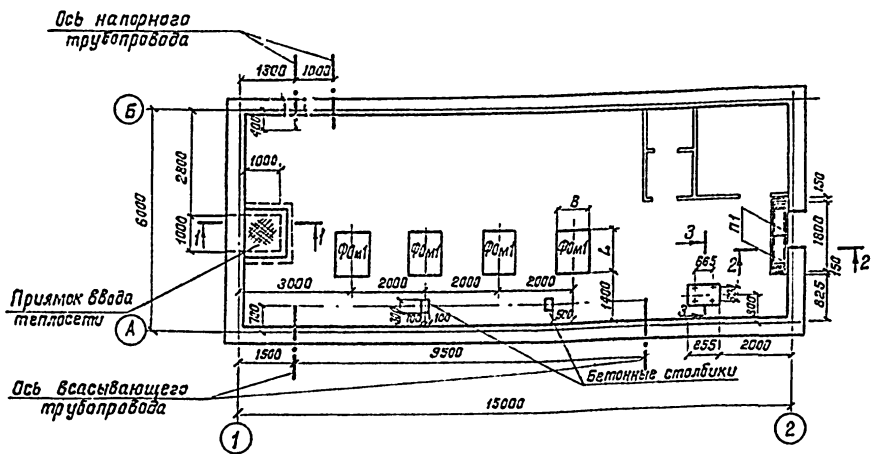
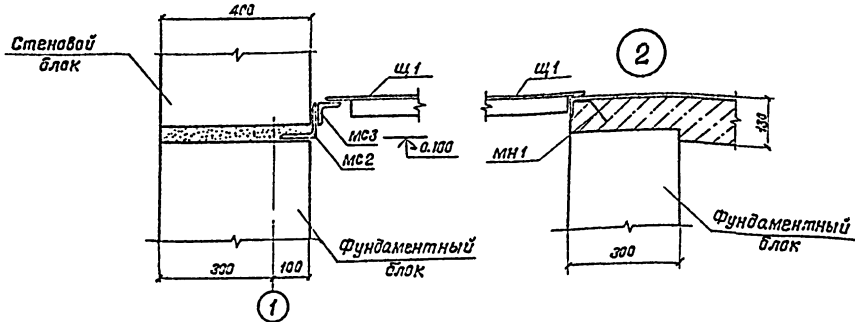


Таблица основных размеров фундаментов, мм

Марка насоса	Тип электродвигателя	L	l	Б	б
К 45 / 55	4А160 S2	1040	650	720	420
К 45 / 55а	4А132 M2	975	580	700	400
К 90 / 35	4А160 S2	1040	650	720	420
К 90 / 35а	4А132 M2	975	580	700	400
К 90 / 55	4А180 S2	1125	680	730	430
К 90 / 55а	4А160 M2	1040	650	720	420
К 90 / 85	4А200 L2	1205	750	790	490
К 90 / 85а	4А200 M2	1205	750	790	490
К 160 / 20	4А160 S4	1040	650	720	420
К 160 / 20а	4А132 M4	975	580	700	400
К 160 / 30	4А180 M4	1125	680	730	430
К 160 / 30а	4А180 S4	1125	680	730	430
К 160 / 30б	4А160 M4	1070	650	720	420
Д 200 / 95	4А250 S2	1320	940	1040	660
Д 200 / 36	4А200 M4	1240	940	960	660



Спецификация металлических изделий к схеме приямки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС2	Гост 8509-86	Уголок 100x8 гост 8509-86 2700 мм	1	12,2	
МС3	Гост 8509-86	Уголок 63x5 гост 8509-86 800 мм	1	4,33	
МН1	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН1-46	3	4,4	
Щ1	КЖИ 1.1	Крышка приямка Щ1	1	60,24	

Спецификация сборных и монолитных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Подпольный канал			
		Сборные конструкции			
П1	Серия 3.006.1-2/82, В.1-2	Плита П1-8	2	40	
		Сборочные единицы			
МН1	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН1-46	3	4,4	
		Материал			
		Бетон В 7,5		0,3 м³	
		Фундамент под оборудование			
ФОМ1	Данный лист	Фундамент ФОМ1	4		
		Материал:			
		Бетон В 7,5		1,44 м³	

- Фундаменты под оборудование выполняются из бетона В 7,5. Расход бетона под ФОМ1 дан для насоса марки Д 200/95.
- Гнезда после установки анкерных болтов заливают цементным раствором.
- Расположение отверстий под фундаментные болты уточнить по поставленному оборудованию.
- Бетонные столбики под трубы выполнить из бетона В 7,5; высоту их уточнить по месту при монтаже труб.
- Расход бетона В 7,5 на: днище приямка - 0,1 м³; набетонку под раму - 0,1 м³.

ТП 901-2-162.88		КЖ	
Г ИП	Безымянов	Исполн.	Маскин
Нач. отд.	Москалец	Составитель	Маскин
Эл. спец.	Федотов	Проверил	Маскин
Н. контр.	Каханова	Утвердил	Маскин
Г. И. П.	Ужаина	Составитель	Маскин
Ст. инж.	Дубровина	Проверил	Маскин
Инж.	Степанова	Утвердил	Маскин

Привязан	
Инв. н.	

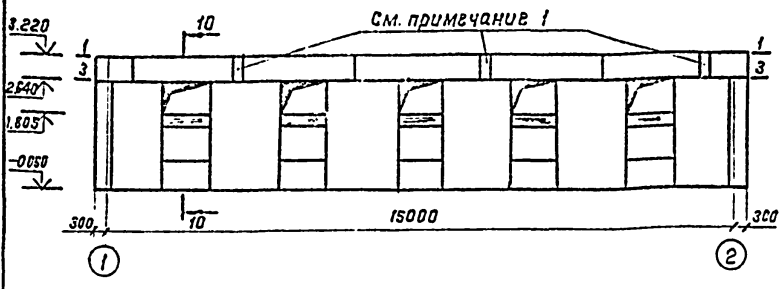
Копировал: Маскин Формат А2

Альбом II
Миловой проект 901-2-162.88
Сделано в ЛО
Лист 10 из 10
Исполн. Маскин
Проверил Маскин
Утвердил Маскин
Инж. Маскин
Инж. Маскин
Инж. Маскин

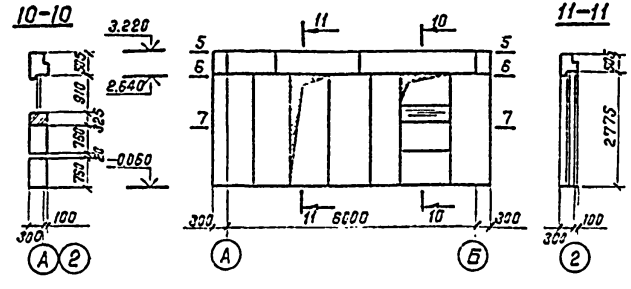
Тилобой проект 901-2-162.88

С.С. ЛАСОВАН

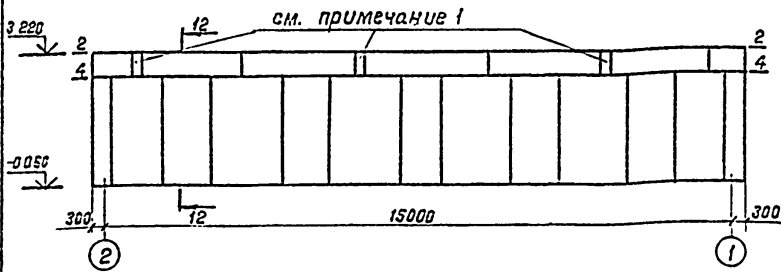
Раскладка блоков наружной стены по оси А



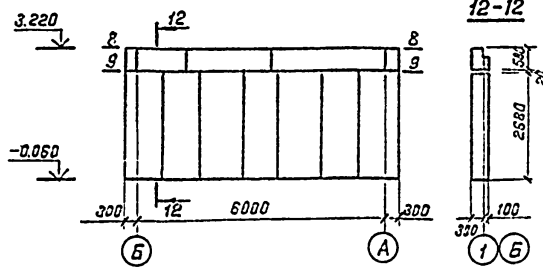
Раскладка блоков наружной стены по оси 2



Раскладка блоков наружной стены по оси Б



Раскладка блоков наружной стены по оси 1



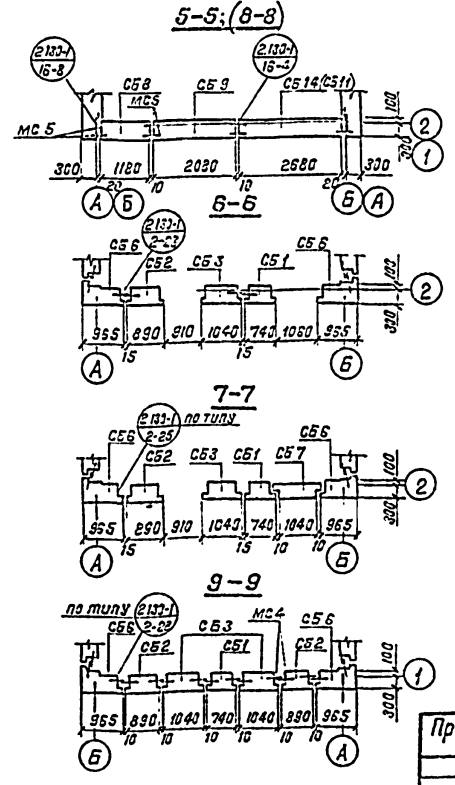
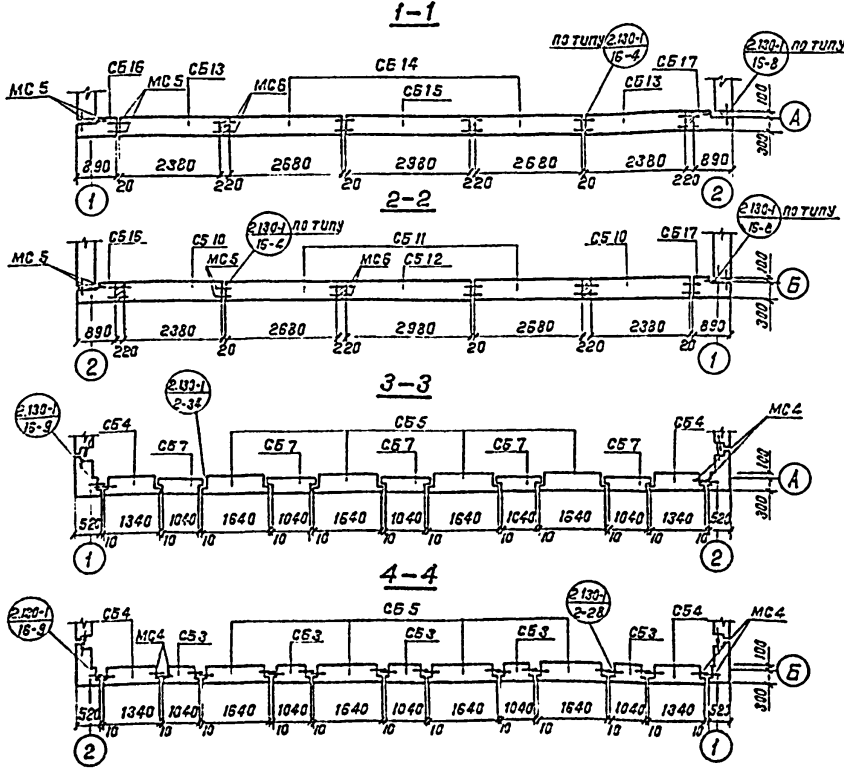
Спецификация блоков наружных стен

Марка	Обозначение	Кол	Толщина наружных стен, Q, мм		
			Наименование	Масса, кг	Ук/м²
			400	900	1000
СБ 1	Серия 1.133.1-7	2	1БН7.27.40 - 75П	918	1020
СБ 2		3	1БН8.27.40 - 75П	1098	1220
СБ 3		8	1БН10.27.40 - 75П	1305	1450
СБ 4		4	1БН13.27.40 - 75П	1719	1910
СБ 5		8	1БН16.27.40 - 75П	2115	2350
СБ 6		4	1БНУ10.27.40 - 75П	1422	1530
СБ 7		12	2БН12.8.40 - 75П	396	440
СБ 8		2	4БН12.6.40 - 75П	270	300
СБ 9		2	4БН21.6.40 - 75П	477	530
СБ 10		2	4БН24.6.40 - 75П	549	610
СБ 11		3	4БН27.6.40 - 75П	612	680
СБ 12		1	4БН30.6.40 - 75П	693	770
СБ 13	2	3БН24.6.40 - 75П-4	513	570	
СБ 14	3	3БН27.6.40 - 75П-4	576	640	
СБ 15	1	3БН30.6.40 - 75П-4	639	710	
СБ 16	2	4БНУ.9.6.40 - 75П-1	180	200	
СБ 17	2	4БНУ.9.6.40 - 75П-2	180	200	

Спецификация металлических изделий к схемам расположения элементов стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
МС 4	КЖУ.2.1	Изделие соединительное МС4	44	0,25	
МС 5	ГОСТ 5781-82*	Анкер ф 10 АІ В=160	28	0,1	
МС 6	ГОСТ 5781-82*	Анкер ф 10 АІ В=180	12	0,23	
МН 2	ГОСТ 8509-86	Уголок 63*5 В=500.	5	2,41	

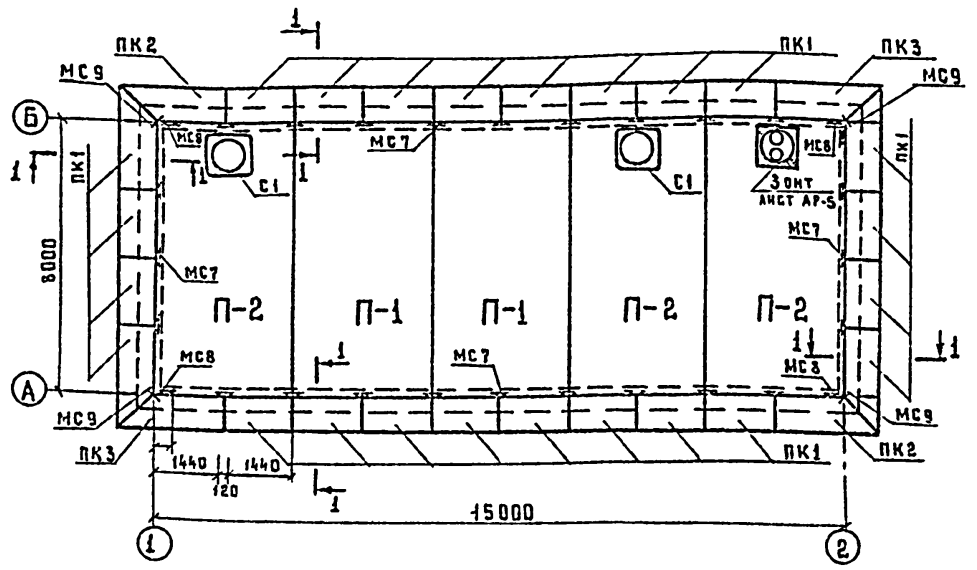
- Отверстия заделать керамзитобетоном Д1000 после установки металлических балок по листу КМ2.
- Местоположение закладной детали МН2 смотреть на листе АР-2.



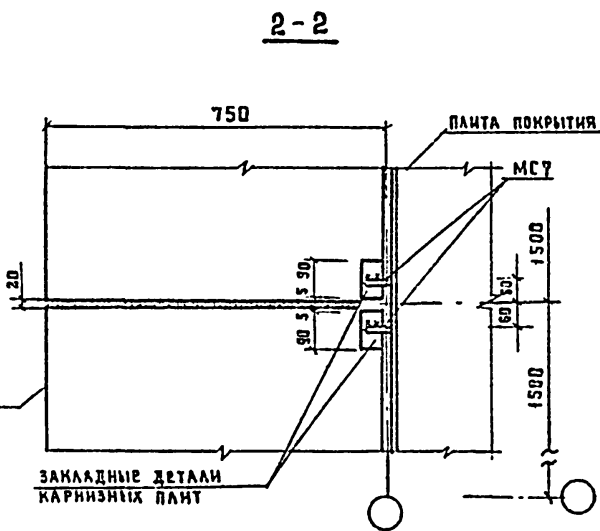
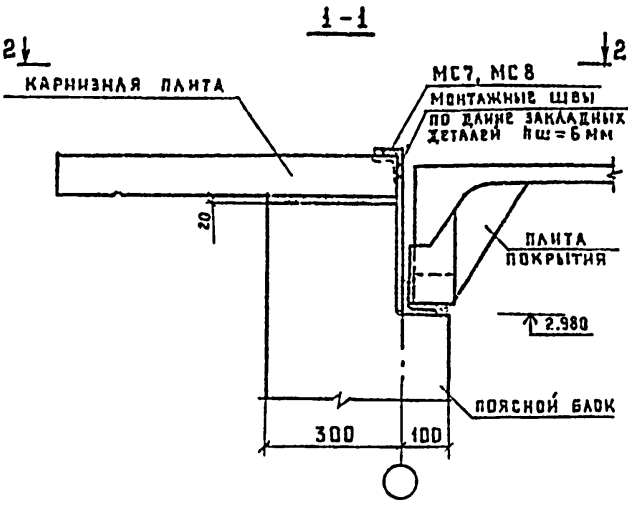
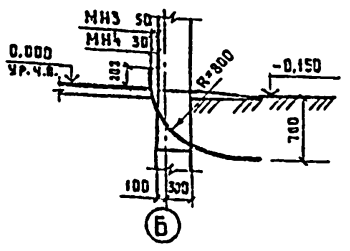
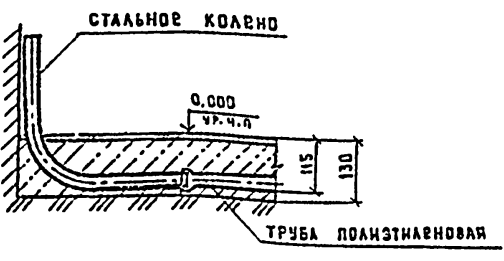
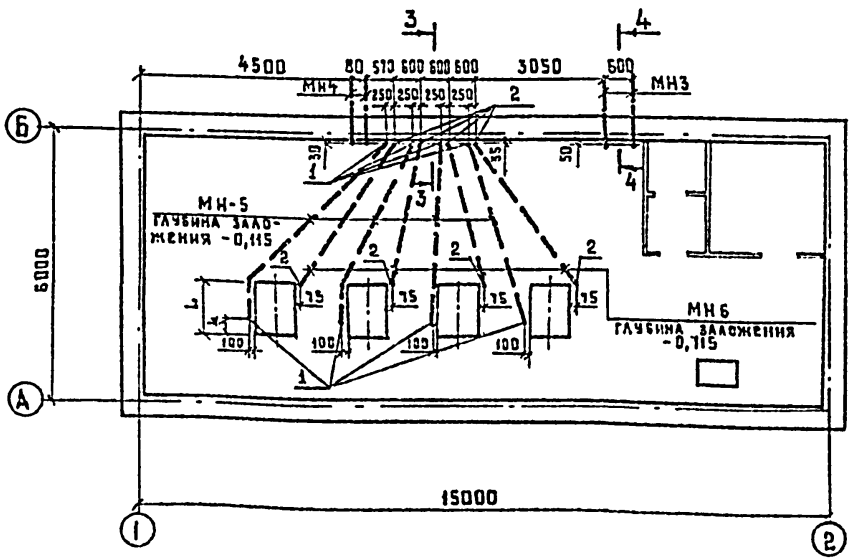
Прибыль		ТП 901-2-162.88		КЖ	
И.С.Н.	Инженер	С.С.Л.	Инженер	Мосгипротранс	Формат А2

Альбом II
Т.И.повой проект 901-2-162.08

МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПОКРЫТИЯ



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ



- 1. Карнизные плиты уложить на цементный раствор М100 и крепить электродуговой сваркой к анкерам. Анкера защитить от коррозии цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм.
- 2. Заделку стыков между пантами выполнить по серии 1.465.1-10/82 вып 0 стр. 42
- 3. Закладные изделия МН3+МН6 устанавливаются до устройства подготовки пола.

Спецификация элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Плиты покрытия					
П1	Серия 1.465.1-10/82	1 ПГ-3АТ VIT-60 МЛЖН-2000	2	2980	
П2		1 ПВ7-3АТ VIT-60 МЛЖН-2000	3	3470	
Карнизные плиты					
ПК1	Серия 1.138-3. вып.1	АК - 15,8	24	225	
ПК2		АКУ - 23,8 П	2	345	
ПК3		АКУ - 23,8 Л	2	345	
Стаканы					
С1	Серия 1.494-24 вып.1	СБ7А-1	2	290	

Спецификация металлических изделий данных на чертеже

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание	
МН3	КЖИ.3.1	изделие закладное МН3	2	21,68		
МН4	КЖИ.3.1	изделие закладное МН4	2	12,69		
МН5	ГОСТ 10599-83*	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ L=5500 ПВД 25С ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 15; 18,5; 22 и 30 кВт.	4	1,05		
МН6		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ L=4000 ПВД 32С ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 37, 43 кВт.	4	1,24		
МН6	ГОСТ 10599-83*	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ L=4000 ПВД 50С ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 75 кВт.	4	2,94		
МН6		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ L=4000 ПВД-БЗ	4	2,77		
1	ГОСТ 10704-76*	КОЛЕНО ИЗ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ Т25x16 L=584	8	0,54		
2		КОЛЕНО ИЗ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ Т33x2 L=584	8	0,31		
2		КОЛЕНО ИЗ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ Т48x2 L=621	8	1,34		
2		КОЛЕНО ИЗ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ Т60x2 L=719	8	2,12		
МС7		КЖИ.2.2	изделие соединительное МС7	24	4,08	
МС8		КЖИ.2.2	изделие соединительное МС8	4	8,02	
МС9	ГОСТ 5781-82*	Анкер 15А1 L=200	4	0,32		

Т.И.повой проект 901-2-162.08		КЖ	
Водопроводная насосная станция производительностью от 100 до 400 м³/ч напором свыше 30 м			
СТАЦИЯ ЛИСТ (ЛИСТОВ)		РП	5
МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПОКРЫТИЯ. МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. РАЗРЕЗЫ.			
МОСГИПРОТРАНС			

Копировал: *Сун* ФОРМАТ А2

Альбом I

Типовой проект 901-2-162.88

Ведомость чертежей
основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения путей тали	
	Узлы	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и гост	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля	№ по пор.	Код				Длина (мм)	Общая масса (т)	Контрольная сумма (по горизонталу)
				Марки	Виды	Размеры	Материал			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Балка двутавровая гост 19425-74	В СтЗ ГПС 5 Гост 380-71*	Двутавр 2361 Гост 19425-74*	1				1	12200	0,457	
			2						0,457	
			3						0,457	
Всего профиля			3						0,457	
Балки с параллельными гранями полка по ТУ 14-2-24-72	В СтЗ сп 5-2 ТУ 14-1-3023-80	Двутавр 2361 ТУ 14-2-24-72 СтЗ сп Гост 535-79*	4				3	6200	0,439	
			5						0,439	
			6						0,439	
Всего профиля			6						0,439	
Сталь прокатная угловая равнополочная гост 8509-86	В СтЗ сп 5-2 ТУ 14-1-3023-80	Уголок 100х3 гост 8509-86 СтЗ сп гост 535-79*	7				4	160	0,008	
			8						0,008	
			9						0,008	
Всего профиля			9						0,008	
Полоса стальная горячекатанная гост 103-76*	В СтЗ сп 5-2 ТУ 14-1-3023-80	Полоса 10х150 гост 103-76* СтЗ сп гост 535-79*	10				6	300	0,021	
			11						0,021	
			12						0,021	
Всего профиля			12						0,021	
Болты с шестигранной головкой гост 7798-70*	В СтЗ сп 5	Болт М12 гост 7798-70*	13				8		0,001	
			14				12		0,002	
			15						0,003	
Всего профиля			16						0,003	
Всего масса металла			17						0,938	
В том числе по маркам	В СтЗ сп 5	В СтЗ ГПС 5	18						0,03	0,457
			19						0,458	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиция по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций												Всего	Количество (шт)	Серия	Типовые конструкции
				по видам профилей стали															
				Всего	Болты	Уголки	Полосы	Углы	Листы	Трубы	Арматура	Сварка	Другое	Итого	Итого				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Монорельс					0,906	0,008	—	—	0,021	0,003						0,938	1		
Итого																0,938			

Имя, И.П. Фамилия, должность и дата изготовления

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывопожарную безопасность при правильной эксплуатации насосной станции.
Главный инженер проекта *У.П. Ухлина*

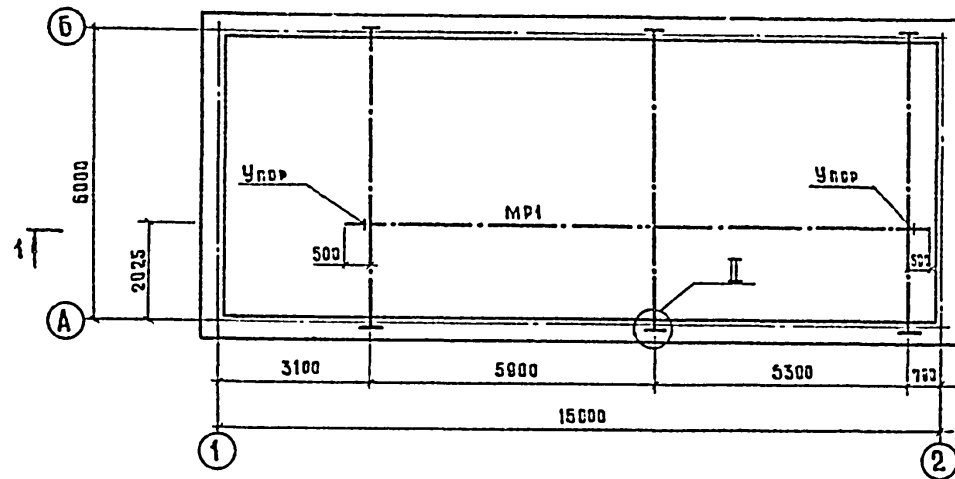
Инв. №		Т П 901-2-162.88		КМ	
Г.И.П.	Белянина	Исполн.	Маскалец	Провер.	Шедов
Н.контр.	Каханова	Н.контр.	Ухлина	Инж.	Балашова
Общие данные			Масштаб		

Альбом П

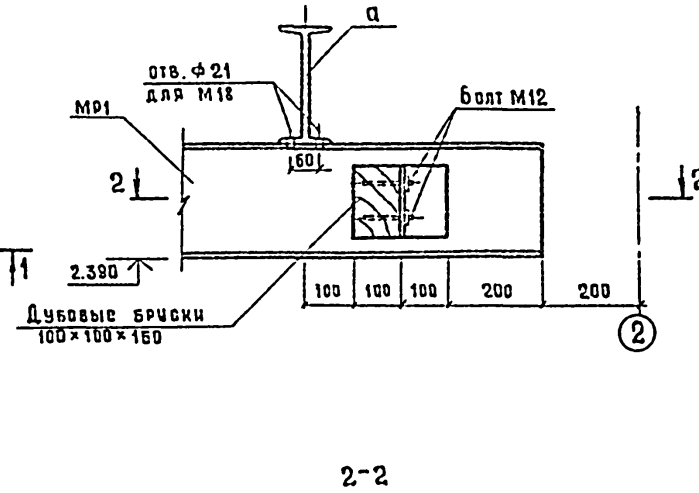
901-2-162.88

Типовой проект

Схема расположения путей тали



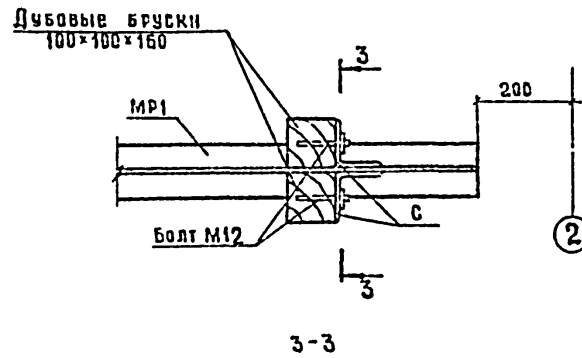
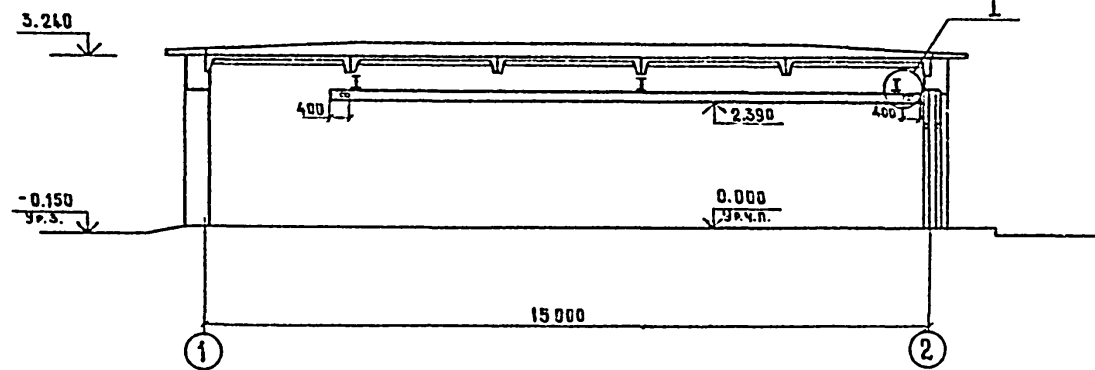
ⓐ



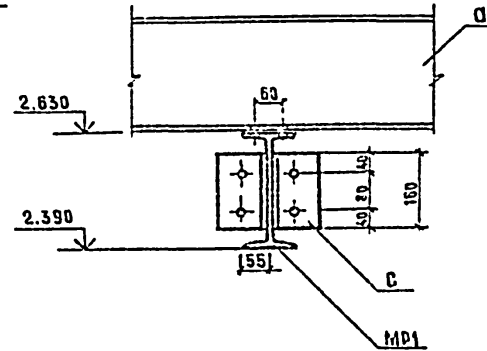
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М тсм	Н тс	Q тс			
МП1	I	1	I 24м	1,32	—	—	IV	Ст3ГпсБ	
а	I	2	I 2361	2,1	—	—		Ст3сп5-2	
б	—	3	10	констр.	констр.	констр.		Ст3сп5-2	
в	L	4	100x8	констр.	констр.	констр.		Ст3сп5-2	
		5	болт М18	—	—	—			
		6	болт М12	—	—	—			

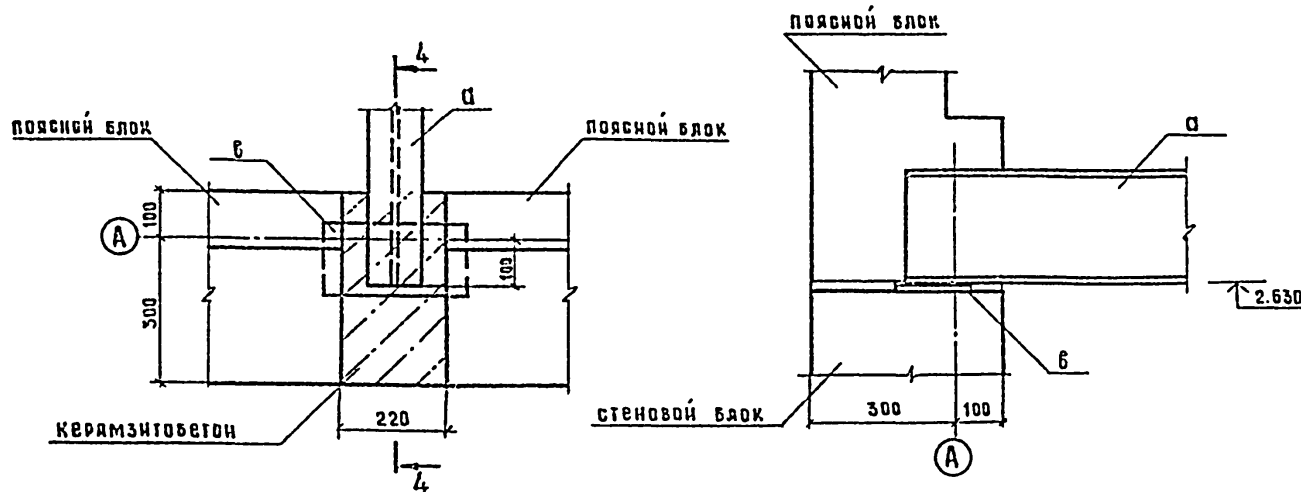
1-1



4-4



ⓑ



1. Подвесные пути тали рассчитаны на одну таль грузоподъемностью $Q=1тс$ ГОСТ 1106-74.
2. Монтажная сварка осуществляется электродами Э42. ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Поверхность стальных конструкций монорельсов окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 3 раза по слою грунта из лака ФЛ-03к, кроме ездовой поверхности монорельсов.
4. Расход древесины - 0,01 м³.

Составители:
 Раздел IX Белянинов
 Раздел XX Бурыгина
 Раздел XX Кожевников

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

			ТП 901-2-162.88 КМ		
ГИП	Белянинов		Нач. отд.	Москалец	
Инж. в. н. с.	Седлов		Инж. в. н. с.	Коханова	
Инж. в. н. с.	Ухлина		Ст. инж.	Дубровина	
Инж. в. н. с.	Столба		Инж.	Столба	

Водопроводная насосная станция производительностью от 100 до 400 м³/ч напором свыше 30 м
 рп 2

Схема расположения путей тали. Узлы.
 Мосгипротранс

Копировал Лун. Муркина

Формат А2

23/11-02

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-162.88

ВОДOPPOBODHАЯ HАCOCHАЯ
CТАHЦИЯ ПPOИЗBODИТЕЛЬ-
HOCТЬЮ OТ 100 ДО 400 м³/ч
HАПOPOM CВЫШЕ 30 м

АЛЬБОМ II

CТPOИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Привязан	
Изм. №	

Формат

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Типовой проект 901-2-162.88 Альбом II

Технические условия к изготовлению металлических изделий

Соединительные изделия, рамы, щиты должны изготавливаться 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 нарызги на лицевой стороне деталей должны быть удалены.

Металл прокатной стали соединительных изделий, рам и щитов принять марки ВстЗпс6 для сварных конструкций по ТУ 14-1-3023-80 и ВстЗкп2 по ГОСТ 380-71.*

Привязан	
Изм. №	

ТП 901-2-162.88 КЖИ.ТУ

Технические условия

Страниц	Лист	Листов
1	1	1

Мосгипротранс

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
КЖИ.ТУ	Технические условия		
.00	Опись документов		
.1.1	Крышка приямка Щ-1		
.1.2	Рама Р1		
.1.3	Рама Р2		
.2.1	Изделие соединительное МС4		
.2.2	Изделия соединительные МС7,МС8		
.3.1	Изделия закладные МНЗ, МН4		

Привязан	
Изм. №	

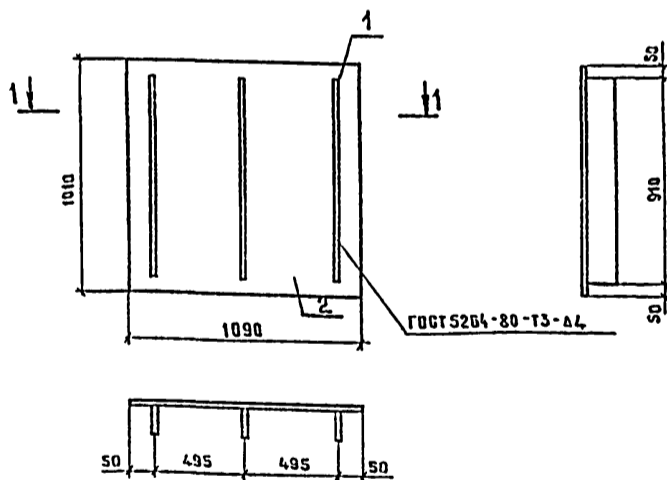
ТП 901-2-162.88 КЖИ.00

Опись документов

Страниц	Лист	Листов
1	1	1

Мосгипротранс

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
А4			КЖИ.ТУ	Документация		
				Технические условия		
Б4			КЖИ.1.01	Д стали		
				полоса 4x50 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 535-79*	3	1,71 кг
Б4			02	рифленая сталь 8-6 ГОСТ 8568-77	1,1м	50,1 кг

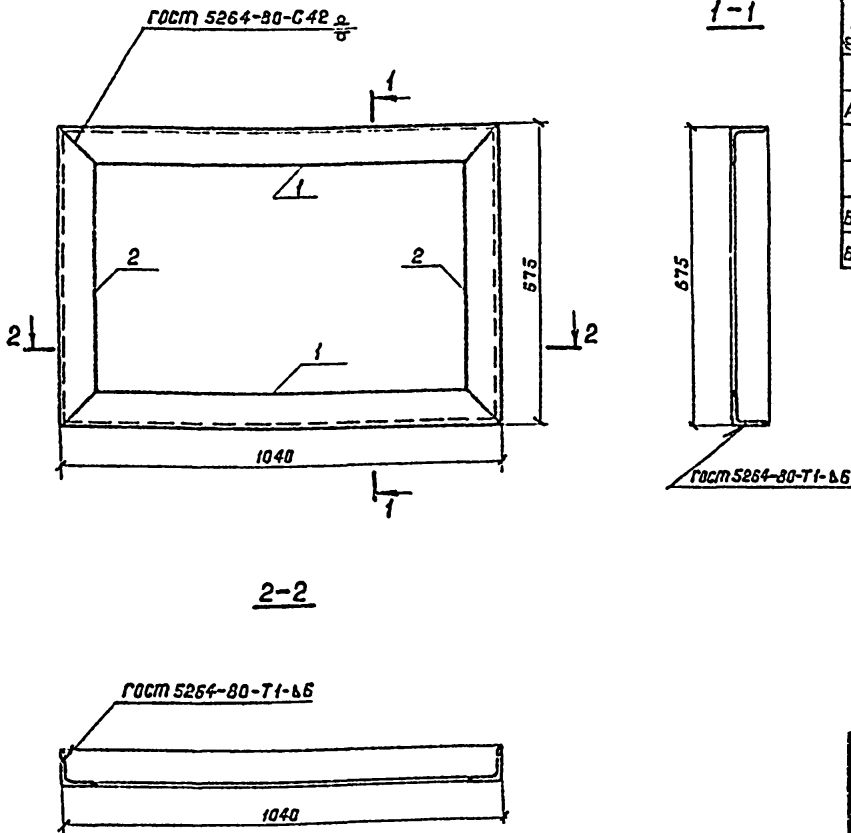
Привязан	
Изм. №	

ТП 901-2-162.88 КЖИ.1.1

Крышка приямка Щ-1

Страниц	Лист	Листов
1	60,24	1:20

Мосгипротранс



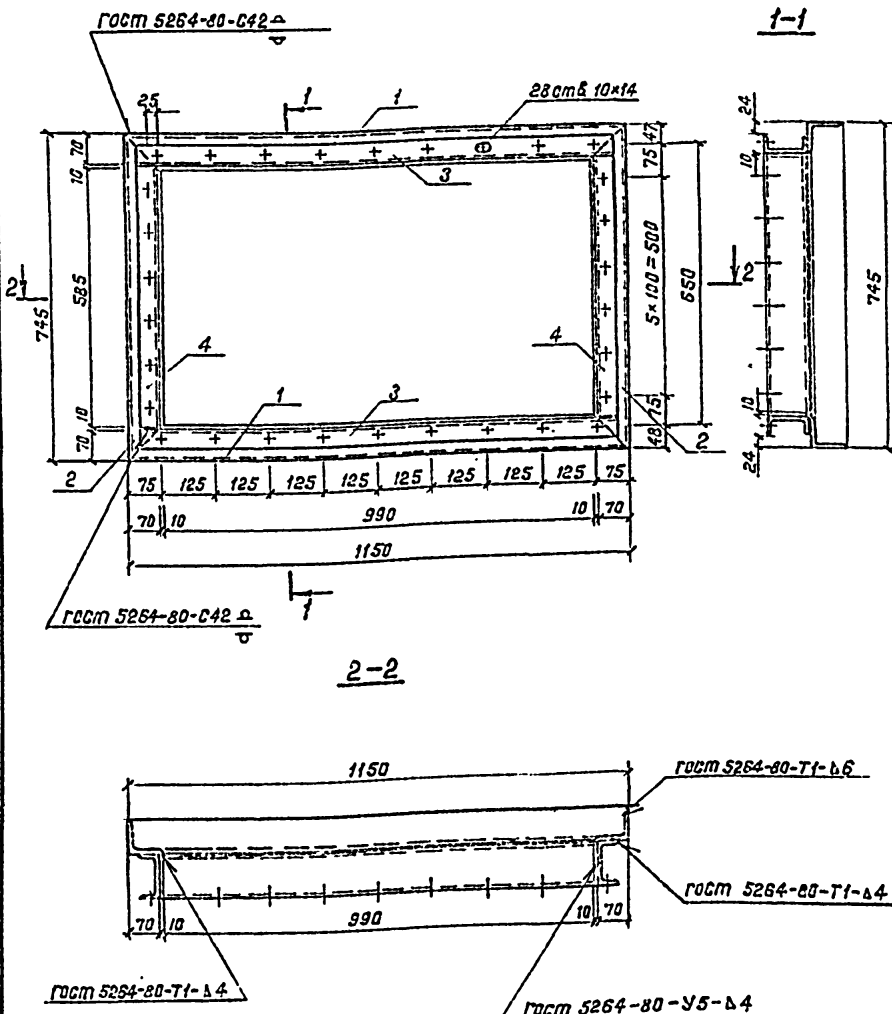
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4	1		КЖИ.1.2.01	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-85 Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	7,65 кг
Б4	2		.02	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-85 Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	4,97 кг

Привязка	
Инв. N	
Нач. отд.	Маскалец
Гл. спец.	Федотов
Н. контр.	Коханова
ГИП	Ухлина
Ст. инж.	Дубровина
Инж.	Столба

ТП 901-1-162.88 КЖИ.1.2

Рама P1	Стадия	Масса	Масштаб
	рп	25,24	1:10
	Лист	Листов	
Мосгипротранс			

Копировал: [подпись] Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4	1		КЖИ.1.3.01	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-85 Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	8,5 кг
Б4	2		.02	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-85 Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	5,5 кг
Б4	3		.03	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72*	2	8,6 кг
Б4	4		.04	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* Ст.3 ГОСТ 535-79*	2	5,2 кг

Привязка	
Инв. N	
Нач. отд.	Маскалец
Гл. спец.	Федотов
Н. контр.	Коханова
ГИП	Ухлина
Ст. инж.	Дубровина
Инж.	Столба

ТП 901-2-162.88 КЖИ.1.3

Рама P2	Стадия	Масса	Масштаб
	рп	55,6	1:10
	Лист	Листов	
Мосгипротранс			

Копировал: [подпись] Формат А3

