

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-163.89

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
В ШАХТЕ ГЛУБИНОЙ 4,0 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 20 ДО 200 м³/ч

Альбом 3

ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

КЖ Конструкции железобетонные стр. 3 - 13
КМ Конструкции металлические стр. 14 - 16
КЖИ Строительные изделия стр. 17 - 19

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-163.89

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
В ШАХТЕ ГЛУБИНОЙ 4,0 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 20 ДО 200 м³/ч

Альбом 3

Перечень альбомов

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

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

Альбом 3 Подземная часть
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические
КЖИ Строительные изделия
Альбом 4 СО Спецификации оборудования
Альбом 5 ВМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 6 С Сметы. Общая часть
Альбом 7 С Сметы

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ
„МОСГИПРОТРАНС“

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Шоанин В.В. Шоанин
Белянин Г.И. Белянин

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
УКАЗАНИЕ № ГА-968 ОТ 27.12.88 г.

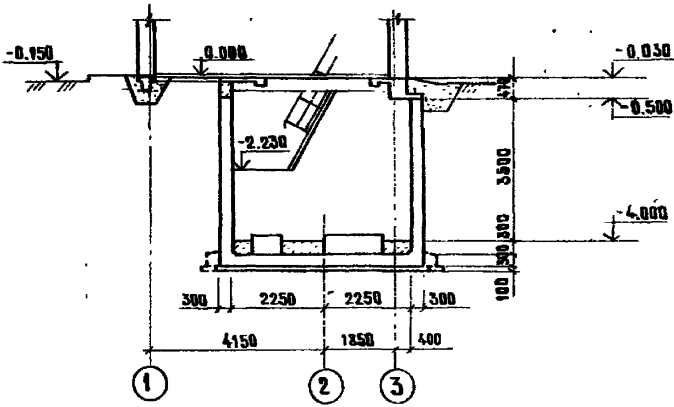
Содержание альбома № 3

№ № листов	Наименование листа	Стр
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	Конструкции железобетонные	
КЖ1	Общие данные	3
КЖ2	Планы. Разрезы	4
КЖ3	Планы фундаментов под оборудование Ф0м1; Ф0м2	5
КЖ4	Схема расположения элементов подземной части. Развертка стены СТ1	6
КЖ5	Плита днища ПДм1. Схема армирования (Открытый способ в сухих грунтах)	7
КЖ6	Плита днища ПДм1. Схема армирования (Открытый способ в мокрых грунтах)	8
КЖ7	Стена СТ1. Схема армирования	9
КЖ8	Схема расположения элементов РКм1	10
КЖ9	РКм1. Схема армирования плиты Пм1 сечения	11
КЖ10	РКм1. Раскрой сеток	12
КЖ11	РКм1. Схемы армирования балок Бм1 ÷ Бм4	13
	Конструкции металлические	
КМ1	Общие данные	14
КМ2	Схема расположения металлических лестниц, площадок и элементов ограждения	15
КМ3	Узлы лестниц и площадок	16

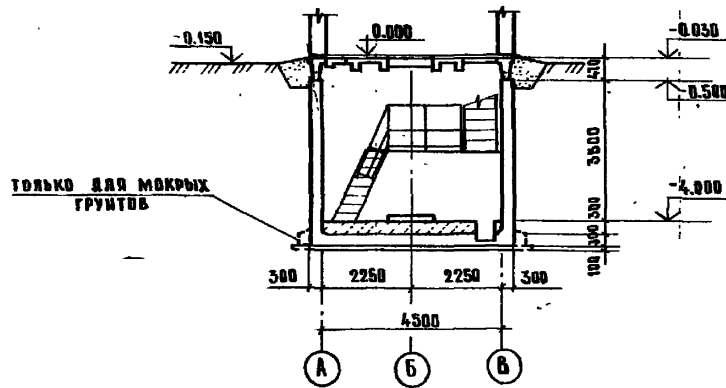
№ № листов	Наименование листа	Стр
	Строительные изделия	
КЖ10	Техническое описание	17
КЖ10А	Опись документов	17
КЖ11	Изделие объединительное МС1	17
КЖ12	Каркас плоский КР1	18
КЖ12.2	Каркас плоский КР2	18
КЖ12.3	Каркас плоский КР3	18
КЖ12.4	Каркас плоский КР4	18
КЖ12.5.6Б	Каркас плоский КР5 ÷ КР7	19
	Сборочный чертеж	
КЖ12.5	Каркас плоский КР5 ÷ КР7	19
КЖ13	Изделие закладное МН3	19

Альбом 3

Разрез 1-1



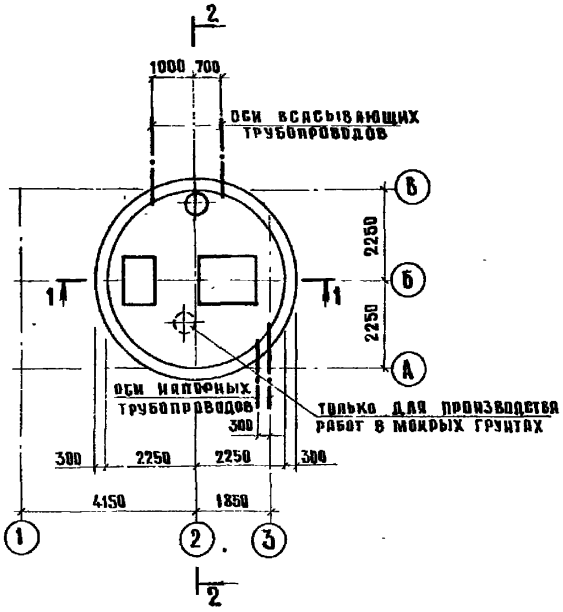
Разрез 2-2



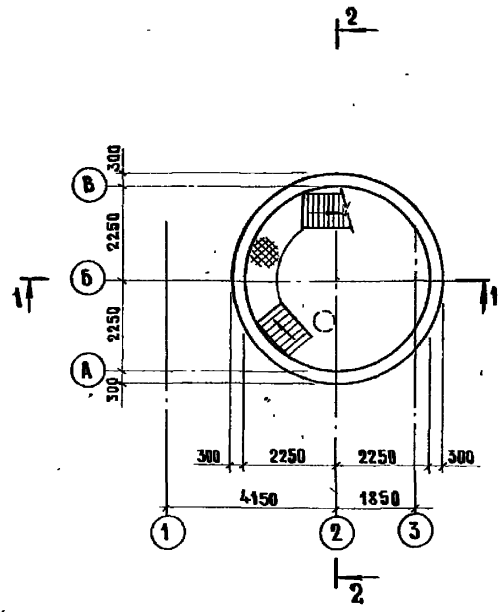
Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед.изм	Кол.	Примечание
Ползая площадь	м ²	15,9	
- на расчетную единицу	м ²	0,08	Расчетная единица 200 м ³ /ч
в сухих грунтах			
Строительный объем	м ³	95,4	
- на расчетную единицу	м ³	0,48	Расчетная единица 200 м ³ /ч
в мокрых грунтах			
Строительный объем	м ³	97,0	
- на расчетную единицу	м ³	0,49	Расчетная единица 200 м ³ /ч

План на отм. -4,000



План на отм. -2,230



Гидроизоляция стен и дна см. на листе КЖВ Альбом 2.

Типовой проект 901-2-163.89

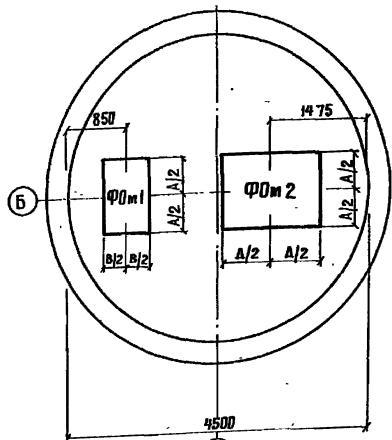
Имя и подп. Подпись и дата. Взам инв.

		Тп 901-2-163.89		КЖ	
Гип	Белянинов	Водопроводная набросная станция в шахте глубиной 4,0 м производительностью от 20 до 200 м ³ /ч	Бетон	Лист	Листов
Нач. отд.	Мокшалева		РП	2	
Гл. спец.	Федотов		Планы разрезы.		
Н. контр.	Коханова				
Гип	Ушлина				
Рук. гр.	Ботникова				
Инж.	Стопа				

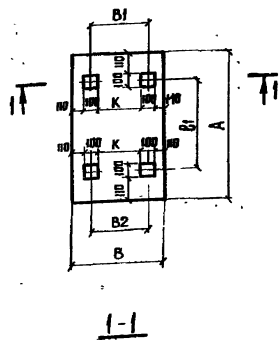
Копировать .

Формат А2

Схема расположения фундаментов под оборудование

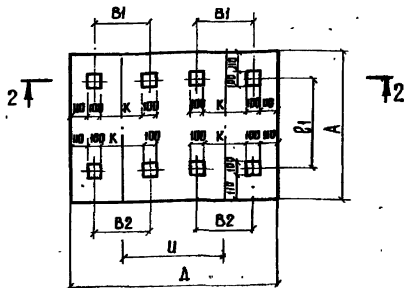


Ф0м1

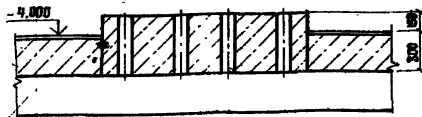
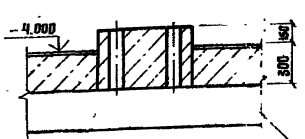


1-1

Ф0м2



2-2



Плита днища

Таблица основных размеров фундаментов, мм

Насосы	A	B	Δ	B1	B1	B2	U	K
K 8/18; K 8/18d K 20/18; K 20/18d	610	515	1080	308	210	215	540	130
K 20/30; K 20/30d	650	560	1100	337	210	257	550	130
K 45/30; K 45/30d	765	590	1230	413	250	290	615	190
K 45/55	990	720	1530	650	420	420	765	350
K 45/55d	930	700	1485	580	400	400	742	300
K 90/20; K 90/20d	765	590	1230	413	250	290	615	190
K 90/55	990	720	1530	650	420	420	765	350
K 90/55d	930	700	1480	580	400	400	742	300
K 90/55	1025	730	1550	680	430	430	775	350
K 90/55d	990	720	1530	650	420	420	765	350
K 50 - 32 - 125 A	750	570	1150	450	250	250	600	130
K 65 - 50 - 160 A	800	595	1235	500	295	295	640	190
K 65 - 65 - 160 A	810	655	1325	510	335	335	690	210
K 80 - 50 - 200	900	680	1465	600	380	380	785	250

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф0м1	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В7,5		0,37 м³
				Ф0м2	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В7,5		0,71 м³

- Расположение отверстий под фундаментные болты уточнить по поставленному оборудованию.
- Звезда после установки анкерных болтов залить цементным раствором М400.
- Расход бетона под Ф0м1 и Ф0м2 дан для насоса марки К90/55.

АЛБ50м3

Типовой проект 901-2-163.89

Лист № 001. Подпись и дата: 1980м. ШИЖ.А

проездан		ГИА	БЕЛЯНИНОВ	ТП 901-2-163.89			КЖ		
И.в.в.а.	МОСКВА	И.в.в.а.	МОСКВА	Вводная насосная станция в шлюзе глубиной 4,8 м производительностью от 20 до 200 м³/ч			Страница	Лист	Листов
И.контр.	ОРЕДОВ	И.контр.	КАВОНОВА				РП	3	
И.пр.	УЛАИНА	И.пр.	СОПЬКИНА	План фундаментов под оборудование Ф0м1; Ф0м2			МОСГИПРОТРАНС		
И.инж.	СТАВА	И.инж.	СТАВА						

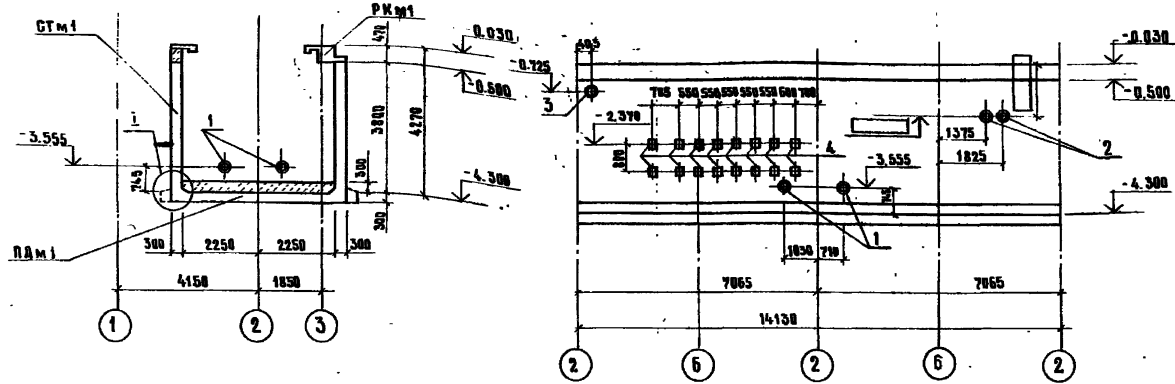
Схема расположения элементов подземной части

Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
РКМ1	Лист 8+11	Перекрытие на О.ТМ. 0.000 РКМ1	1		
СТМ1	Лист 7	Стена СТМ1	1		
ПДМ1	Лист 5,6	Плита днаща ПДМ1	1		

1-1

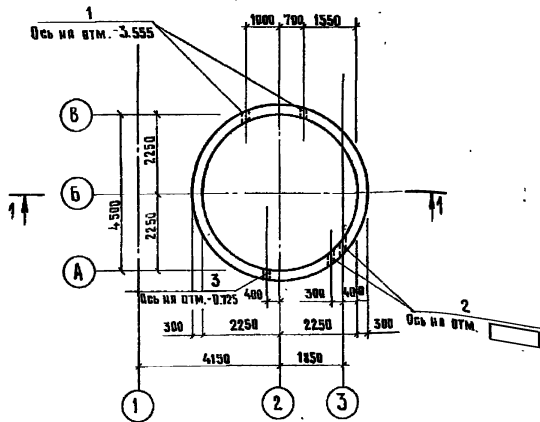
Развертка стены СТМ1



Спецификация закладных изделий на СТМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
		1		Сальник Ду 200, Р=300	2	38,6 кг
		2	4.900-10, в.5	Сальник Ду 150, Р=300	2	28,2 кг
		3		Сальник Ду 250, Р=300	1	40,7 кг
		4	1.400-15, в.1430-01	Изделие закладное ИИП-2	16	2,3 кг

План



Ведомость расхода стали на элемент, кг

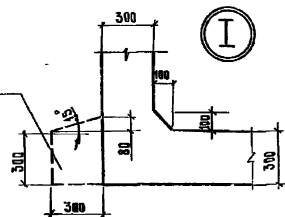
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				
	Арматура класса А-III				Арматура класса А-III		Прокат марки В Ст 3 кп 2		
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*		
	Ø10	Ø12	Ø16	Итого	Ø8	Итого	Ø6-6	Итого	
СТМ1	58,6	128,3	277,4	1558,8	1558,8	6,4	6,4	30,4	30,4

Продолжение ведомости

Изделия закладные				Всего	Общий расход
Прокат марки В Ст 3 кп 2					
ГОСТ 10704-76*					
Прокат 275-9	Прокат 215-6	Прокат 155-1	Итого		
17,6	25,0	15,7	58,3	95,1	1653,9

На развертке стены СТМ1 привязка и размеры даны по радиусу R=2250.

Для мокрых грунтов



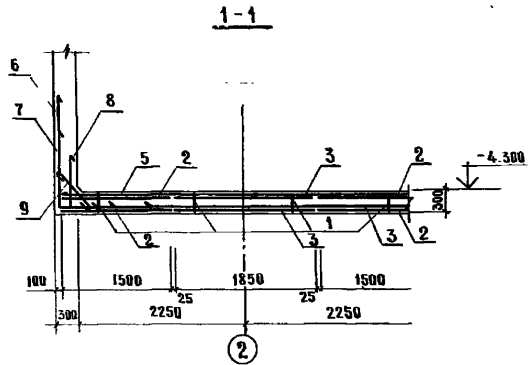
Т.П. 901-2-163.89		К.И.
Г.И.П.	Белвиннов	
И.ч.отд.	Москва	
Л.А.всп.	Серебряков	
И.контр.	Коханова	
Г.И.П.	Ухлина	
Р.к.г.	Сотникова	
Вед.инж.	Дубровина	

Водопроницаемая насосная станция в шахте глубиной 4,0 м. производительность 80 л/сек. 200 мм.

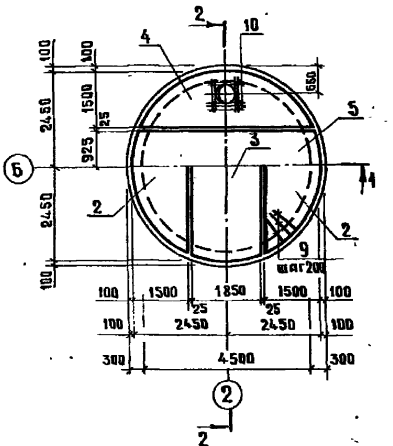
Схема расположения элементов подземной части. Развертка стены СТМ1.

И.И.П. №

Кичирова



Раскладка верхней арматуры



НИЖНЯЯ ЗОНА
ВЕРХНЯЯ ЗОНА

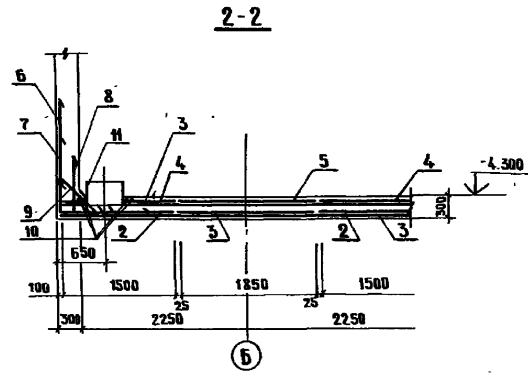
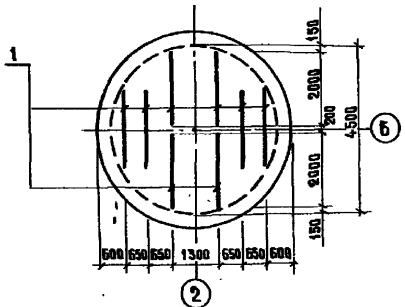
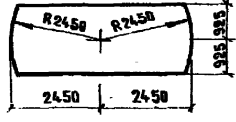
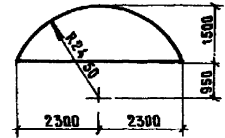


Схема расположения каркасов дна

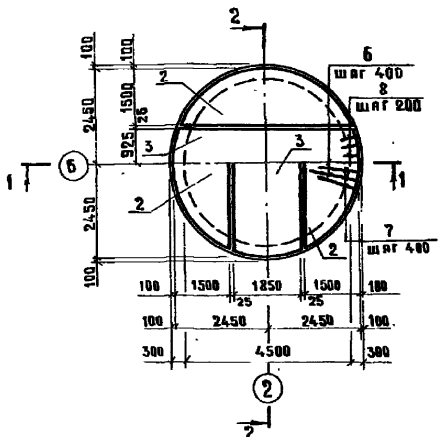


Раскрой сеток
ноз. 2; 4



ноз. 3; 5

Раскладка нижней арматуры



НИЖНЯЯ ЗОНА
ВЕРХНЯЯ ЗОНА

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
6	1500 1200
7	1000 700
8	700 350
9	750

1. Установку МН1 см. лист АР4 альбома 2 ТП 901-2-163.89

Спецификация ПДм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	ТП 901-2-163.89 КЖИ.2.1	Каркас плоский КР1	8	5,20кг
				Бетон армируемые		
		2	ГОСТ 23279-85	БС 1200-БАЗ 150x490 50	6	37,8кг
		3		БС 1200-БАЗ 185x490 50	3	47,2 кг
		4		БС 1400-БАЗ 150x490 50	2	50,43кг
		5		БС 1400-БАЗ 185x490 50	1	63,0 кг
				Изделия закладные		
А5	И	1	ТП 901-2-163.89 Альбом 2, КЖИ.4.1	МН1	1	91,50кг
				Детали		
Б4	Б	6	А-III-20 ГОСТ 5781-82, R-2700	39	6,7 кг	
Б4	Г	7	А-III-20 ГОСТ 5781-82, R-1700	39	4,2кг	
Б4	В	8	А-III-10 ГОСТ 5781-82, R-1050	77	0,65кг	
Б4	Д	9	А-I-10 ГОСТ 5781-82, R-900	77	0,56 кг	
Б4	Ж	10	А-III-16 ГОСТ 5781-82, R-1000	8	1,58 кг	
				Материалы		
				Бетон В15, W4		6,13 м ³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А-I					А-III					
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*					
ПДм1	Ø8	Ø8	Ø10	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Итого	105,1
	38,8	14,08	70,80	123,68	50,05	339,4	154,2	12,64	425,1	981,39	

Изделия закладные			
Прокат марки	Всего	Общий	расход
Вст3псб-1	Вст3сп		
ГОСТ19003-74	ГОСТ10704-76		
Итого	Итого		
19,3	19,3	72,2	72,2
		91,5	1196,6

ТП 901-2-163.89		КЖ	
Гип. Белаяннов	Инж. вг. Москляев	Безъягодная насосная станция в шахте глубиной 4,0 м производительностью от 20 до 200 л/с	
Инж. спец. Фрейтов	Инж. констр. Коханова	Будинг	Лист
Гип. Ухлянов	Рук. гр. Ботникова	РП	5
Инж. Стоялов		Листов	
		МОСГИПРОТРАНС	

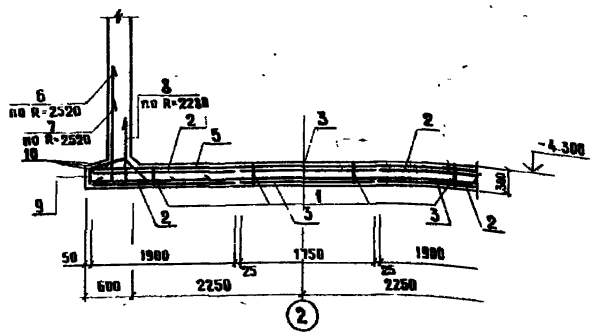
Копировал Леп

Формат А2

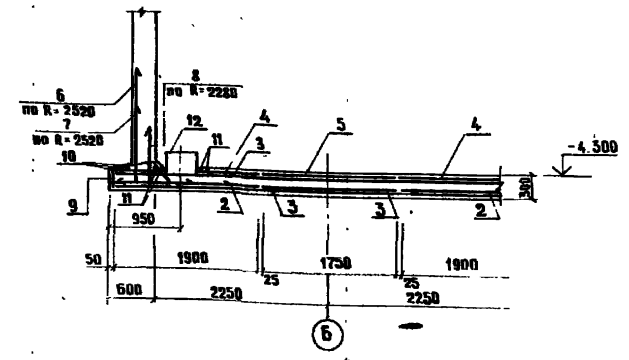
Спецификация ПДМ1

Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание		
Сборочные единицы								
А4		1	тп 901-2-163.89	КЖМ.2.1	8	5,20 кг		
Сетки арматурные								
		2	ГОСТ 23279-85	1С 1200/800	190 × 560	100/50	6	33,95 кг
		3		1С 1200/800	175 × 560	100/75	3	48,64 кг
		4		1С 1400/800	190 × 560	100/50	2	71,98 кг
		5		1С 1400/800	175 × 560	100/75	1	84,86 кг
Изделия закладные								
А3		12	тп 901-2-163.89	Альбом 2, КЖМ.4.1	1	91,50 кг		
А3		13	тп 901-2-163.89	Альбом 2, КЖМ.4.3	1	268,90 кг		
Детали								
Б4		6		А-III-20 ГОСТ 5781-82, R-2100	44	6,7 кг		
Б4		7		А-III-20 ГОСТ 5781-82, R-1700	44	4,2 кг		
Б4		8		А-III-18 ГОСТ 5781-82, R-1050	88	0,65 кг		
Б4		9		А-I-16 ГОСТ 5781-82, R-1050	88	1,66 кг		
Б4		10		А-I-10 ГОСТ 5781-82, R-1730	3	10,85 кг		
Б4		11		А-III-16 ГОСТ 5781-82, R-1000	16	1,58 кг		
Материалы								
					Бетон В15, w4	7,65 м ³		

1-1



2-2



Раскладки верхней арматуры

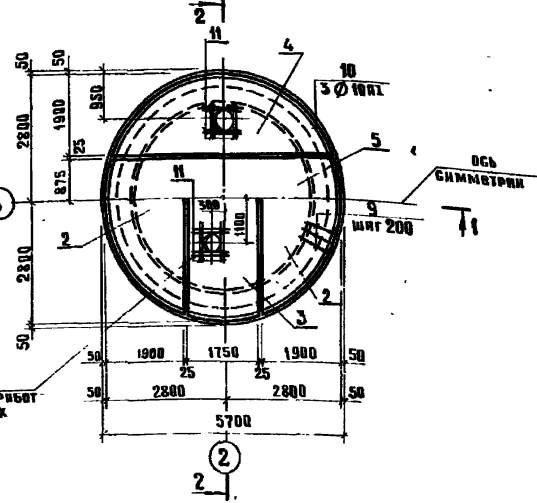
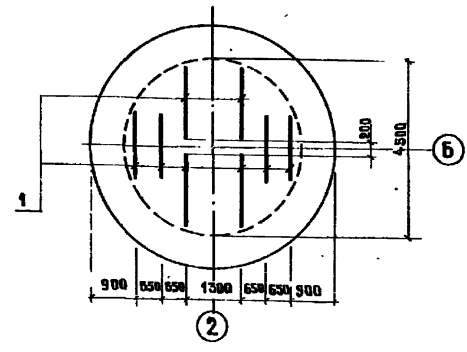
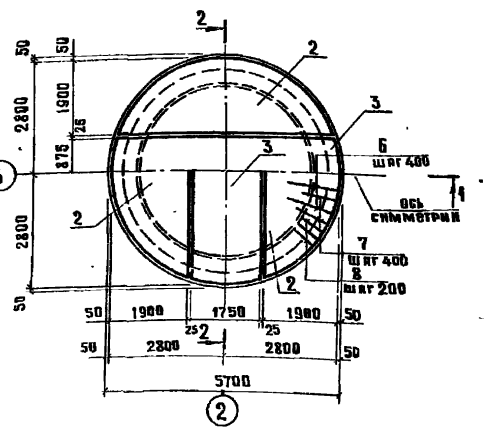


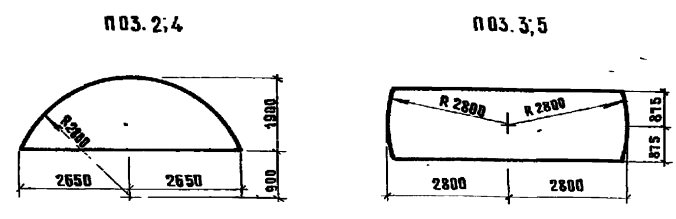
Схема расположения каркасов днища



Раскладка нижней арматуры



Раскрой сеток



Ведомость деталей

Пос.	Эскиз
6	1500 1200
7	1000 700
8	700 350
9	200 300

- Установку МН1 см. лист АР4 альбом 2 тп 901-2-163.89
- Установку МН2 для устройства дренажного приямка см. лист КЖ8 альбом 2 тп 901-2-163.89

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	
	Арматура класса											
	А-I					А-III						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*						
ПДМ1	φ6	φ8	φ10	φ16	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	Итого	191,18
	48,29	14,08	60,23	146,03	268,63	57,2	432,6	196,5	25,28	470,6	1460,66	

Изделия закладные				Общий расход
Прокат марки				
Вст 3 пс б-1		Вст 3 сп		
ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 10704-76*		
Б-6	Б-10	Б-16	Итого	360,44
19,25	55,21	88,6	143,78	
			70,4	51,3
			72,2	193,6
			3,75	3,75
			360,44	1821,27

Гип		Белянинов	тп 901-2-163.89		КЖ
Нач. отд.	Москялец	Федотов	Водопроводная насосная станция в шахте глубиной 4,0 м пропускной способностью от 20 до 200 л/сек		
И. контр.	Куханова	Ухалина	Стандия	Лист	Листов
Рук. гр	Ботникова	Ботникова	РП	6	
Иж	Ботникова	Ботникова	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Открытый способ в мягких грунтах		
Иж		Ботникова	МОСГИПРОТРАНС		

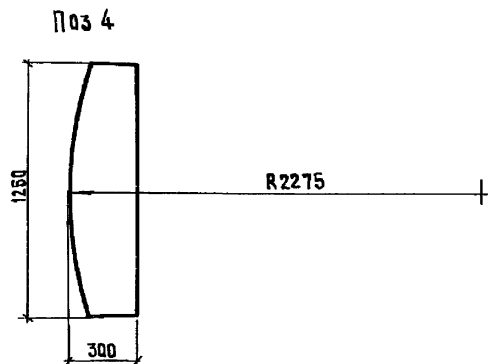
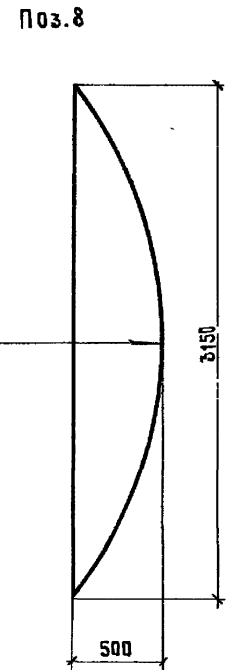
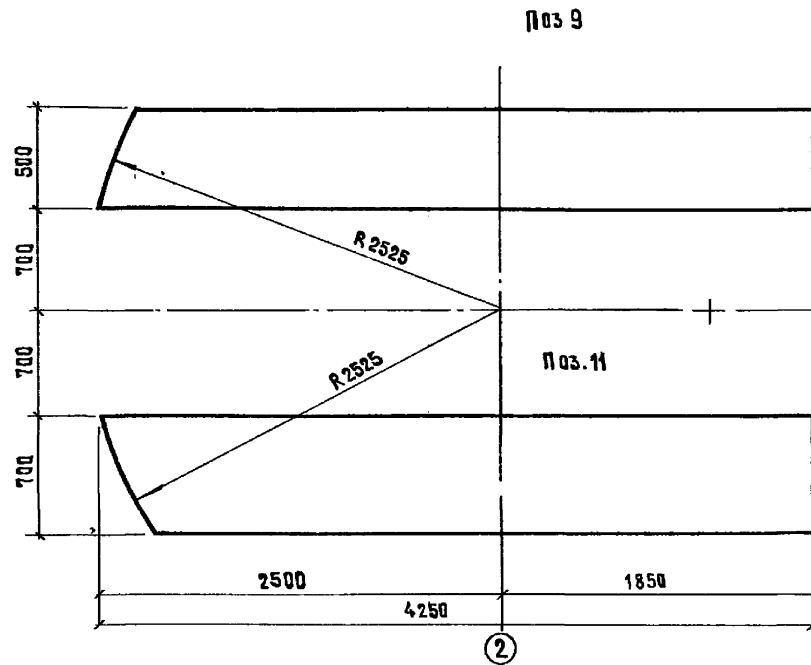
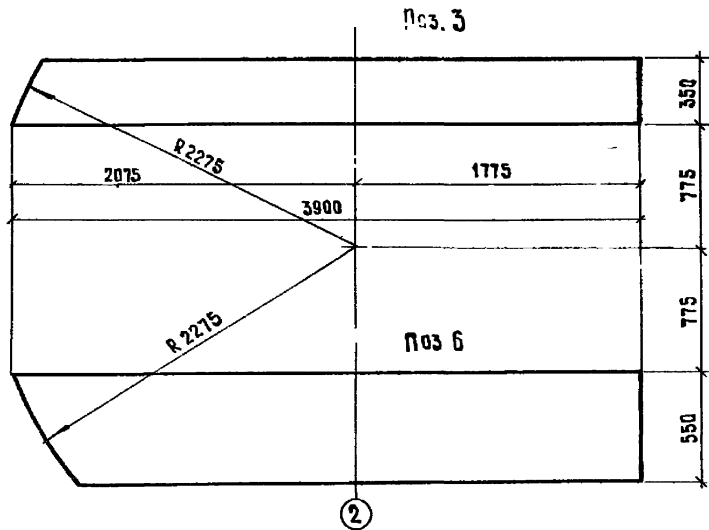
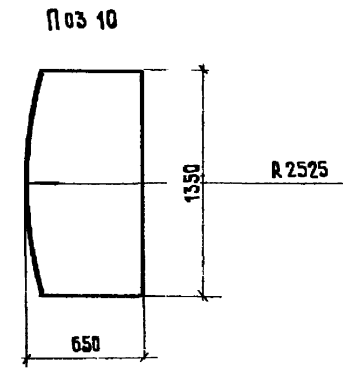
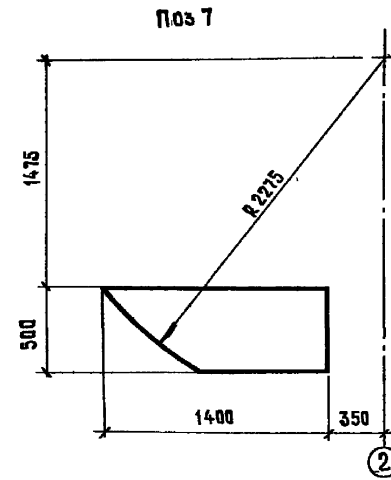
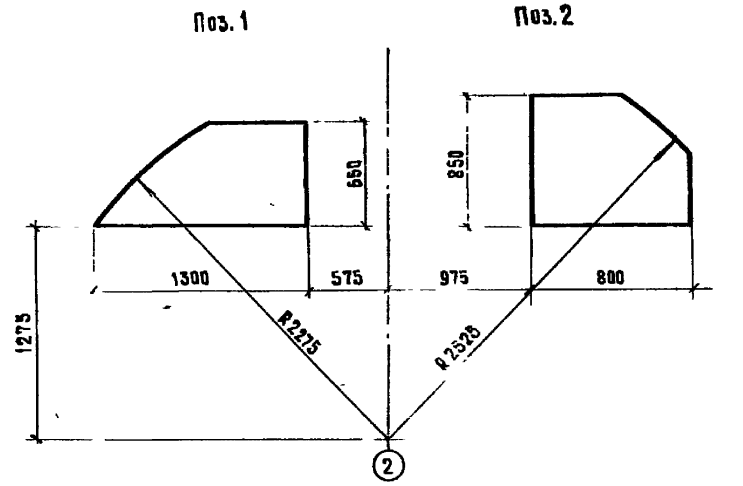
Альбом 3

Типовой проект 901-2-163.89

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

Альбом 3

Типовой проект 901-2-163.89



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИХ ИНИЦИАТИВ

ТР 901-2-163.89		КЖ		
ГИП	Белянинов	Водопроводная насосная станция в шахте глубиной 4,0 м производительностью от 20 до 200 м³/ч	Стальная ЯИСТ	Дистов
ИЧ ОТД	Маскален		РП	10
ГЛ СНЕЦ	Редюнов		РКМ 1	
И КОНТР	Коханова		РЯСКРОЙ СЕТОК	
ГИП	Ухайина		МОСГИПРОТРАНС	
РУК ГР	Ботникова	ФОРМАТ А2		
ИНЖ	Одноточина			

КОПИРОВАЛ

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Бм1		
				Сборочные единицы изделий		
		1	Тп 901-2-163.89 КЖИ.2.3	Каркас плоский КР3	3	15,50 кг
		2	Тп 901-2-163.89 КЖИ.2.4	Каркас плоский КР4	1	15,20 кг
		3		А-1-8, ГОСТ 5781-82*, P-380	37	0,15 кг
		4		А-1-8, ГОСТ 5781-82, P-260	6	0,10 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон В15, W4		0,94 м ³
				Бм2		
				Сборочные единицы изделий		
		5	Тп 901-2-163.89 КЖИ.2.5	Каркас плоский КР5	2	9,82 кг
		6		А-1-8, ГОСТ 5781-82*, P-180	28	0,07 кг
		7		А-III-14, ГОСТ 5781-82*, P-700	4	0,85 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон В15, W4		0,25 м ³
				Бм3		
				Сборочные единицы изделий		
		8	Тп 901-2-163.89 КЖИ.2.5	Каркас плоский КР6	2	9,35 кг
		6		А-1-8, ГОСТ 5781-82*, P-180	28	0,07 кг
		7		А-III-14, ГОСТ 5781-82, P-700	4	0,85 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон В15, W4		0,25 м ³
				Бм4		
				Сборочные единицы изделий		
		9	Тп 901-2-163.89 КЖИ.2.5	Каркас плоский КР7	2	2,50 кг
		10		А-1-8, ГОСТ 5781-82*, P-180	8	0,07 кг
		11		А-III-14, ГОСТ 5781-82, P-500	4	0,61 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон В15, W4		0,048 м ³

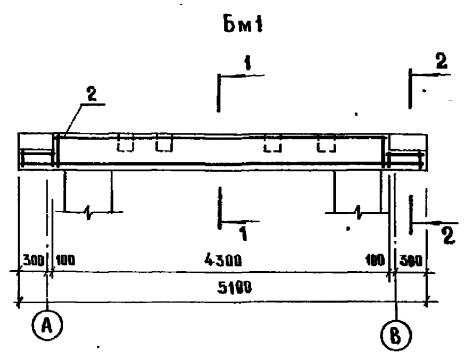
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Итого	Общий расход
	Арматура класса						
	А-1		А-III				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*				
	Ø 8		Итого Ø 10	Ø 14	Итого		
Бм1	18,7		18,7	48,9	48,9	67,6	67,6
Бм2	6,5		6,5	13,4	18,5	25,0	25,0
Бм3	6,3		6,3	4,9	13,0	17,9	24,1
Бм4	1,4		1,4	1,4	5,2	6,6	8,0

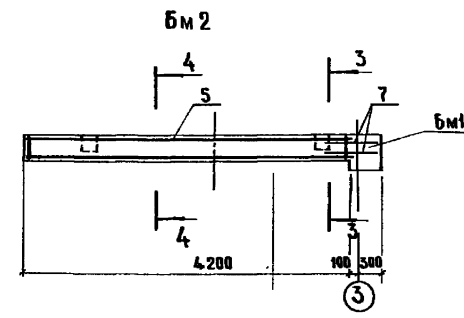
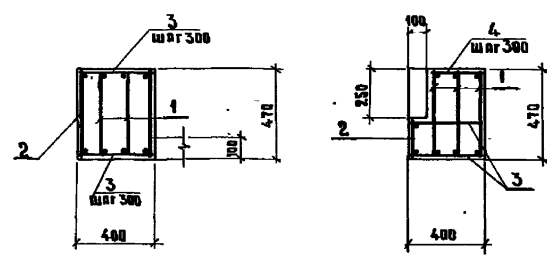
Тп 901-2-163.89 КЖ

Ген. пр.	Белянинов		
Нач. отд.	Маскаев		
Гл. спец.	Федотов		
Н. комп.	Кохляева		
Гип.	Ульянов		
Рук. гр.	Солнников		
Изм. №	Сидникова		

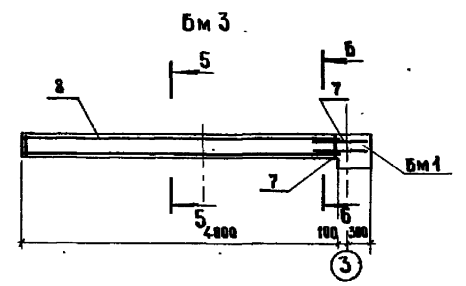
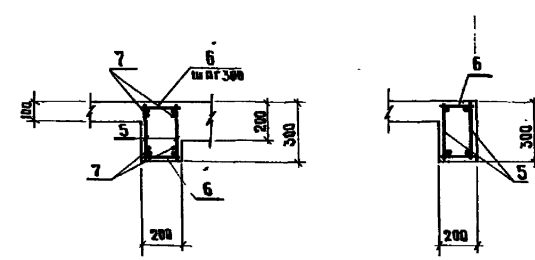
Копировать лист... Формат А2



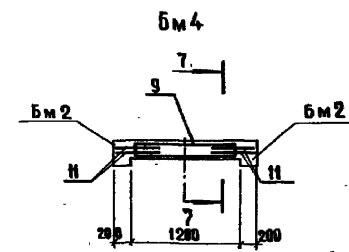
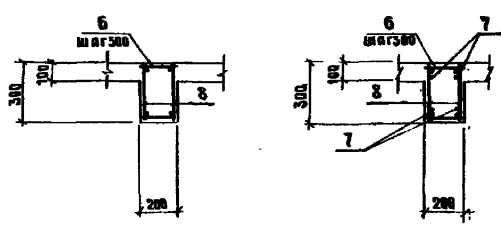
1-1 2-2



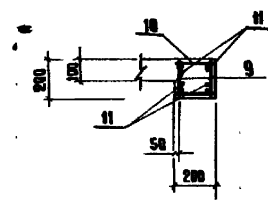
3-3 4-4



5-5 6-6



7-7



Дальше 3

Типовой проект 901-2-163.89

Изд. № 001. Подпись и дата. Устав. Лист № 13

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по поп	Код				Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т	Масса металла по площадкам	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в.ц.
				5	6	7	8						9	10	11	12	
Швеллеры по ГОСТ 8240-72*	ВстЗ кл 2-1 Г914-1-3023-80	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* В стЗ кл 2 ГОСТ 8240-72*	1	11240	26158					0,074	0,074						
Итого			2							0,074	0,074						
Всего профиля			3							0,074	0,074						
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-86	ВстЗ кл 2 Г914-1-3023-80	Уголок 100-100-8 ГОСТ 8509-86 В стЗ кл 2 ГОСТ 8509-86	4	11240	21113					0,038	0,038						
Итого			5	11240	21113					0,048	0,048						
Всего профиля			6							0,084	0,084						
Сталь толстолистовая по ГОСТ 19903-74*	В стЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	Лист 5,0 ГОСТ 19903-74* В стЗ кл 2 ГОСТ 14637-79 Лист 5,0 ГОСТ 19903-74* В стЗ кл 2 ГОСТ 14637-79 Лист 8,0 ГОСТ 19903-74* В стЗ кл 2 ГОСТ 14637-79	8							0,0002	0,0002						
Итого			10							0,034	0,034						
Всего профиля			11							0,0342	0,0342						
Сталь листовая рифленая по ГОСТ 8568-77*	В стЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	Лист 4,0 ГОСТ 8568-77* РПМК В стЗ кл 2 ГОСТ 380-71*	13	11240	71315					0,092	0,092						
Итого			14							0,092	0,092						
Всего профиля			15							0,092	0,092						
Итого масса металла			16							0,009	0,284	0,293					
Лестницы с ограждениями			17							0,328	0,328						
Всего масса металла			18							0,337	0,284	0,621					
В том числе по маркам			19							0,038	0,038						
			20							0,074	0,074						
			21							0,337	0,172	0,509					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения металлических лестниц, площадок и элементов ограждения	
3	Узлы лестниц и площадок	

Ведомость сылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сылочные документы</u>	
1.450.3-3, в.0;14.12	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта и 01-22	№ по прейскуранту	Код конструкции	Масса конструкций, т													Всего	Количество (шт)	Серия типовых конструкций	
			по видам профилей стали																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				14
Лестницы и ограждения	256	1	526242													0,009	0,328	0,337	1.450.3-3
Площадки	300	2	526391			0,074	0,084			0,126							0,284		
Итого		3				0,074	0,084			0,135							0,328	0,621	

Вес выявленного 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 94-67-75.

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

Главный инженер проекта *Ухлина* И.П. Ухлина

- Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ПФ-021 ГОСТ 25129-82* по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Привязан	
№ по	
ТП 901-2-163.89	КМ
Гип	Бердянов
Нач. отд.	Маскален
Гл. спец.	Федотов
Н. контр.	Коханова
Гип	Ухлина
Рук. гр.	Сотникова
Инж.	Столяра
Водопроводная насосная станция в шахте глубиной 4,0 м производительностью от 20 до 200 м³/ч	Биточа Лист Дистов рп 1 3
Общие данные	Мосгипротранс

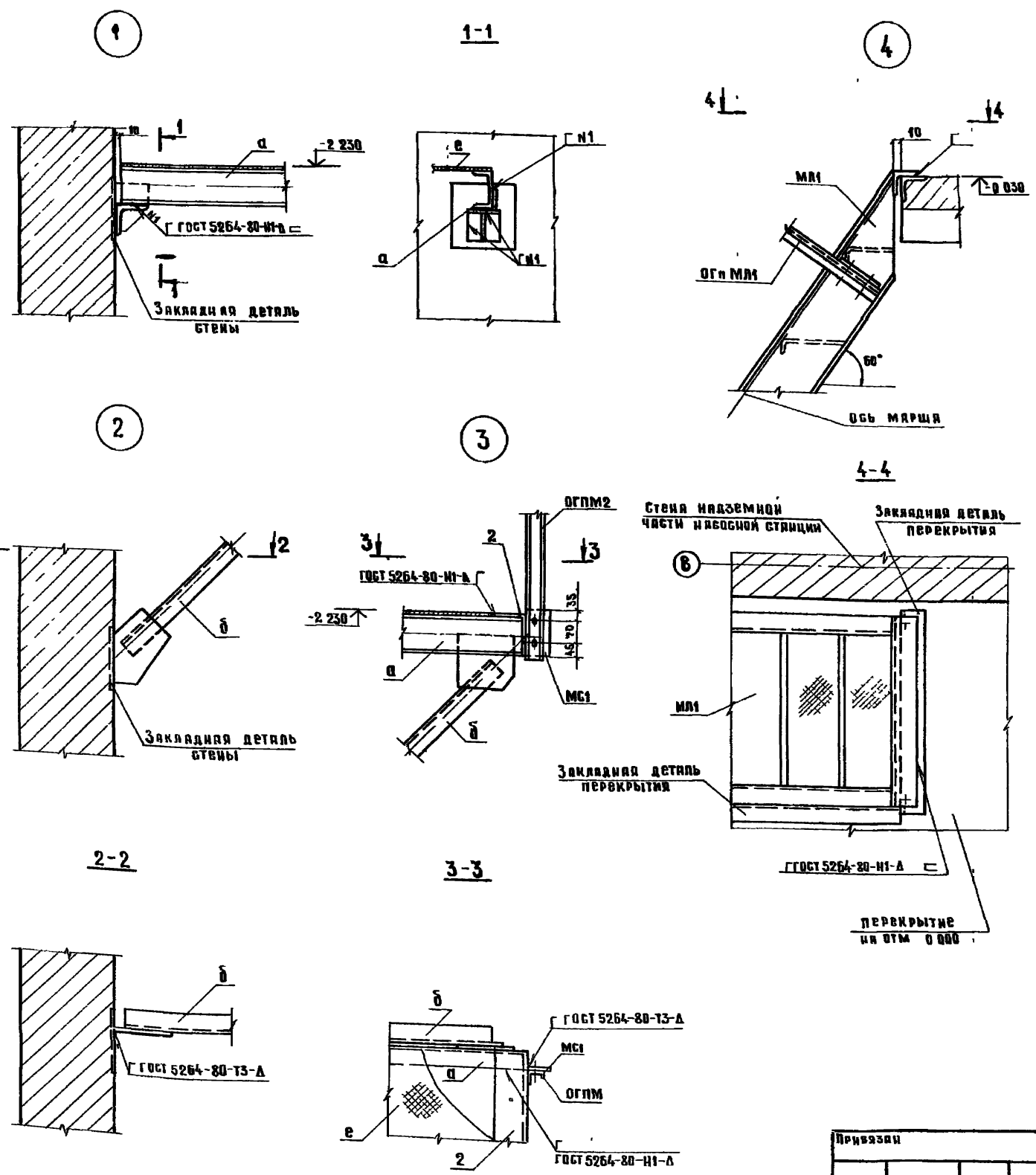
Альбом 3

Типовой проект 901-2-163.89

И.П. Ухлина

Альбом 3

Техвоя проект 901-2-163 89



Ведомость элементов									
Марка	Размер			Опорные условия			Группа констр	Марка металла	Примечание
	Экз	Поз	Состав	М тсм	Н тг	Q тс			
а	3	1	1	С12	конструктивно			IV	Вст 3 кп 2-1 ГЭИ-1-3023-80
			2	δ=8			Вст 3 кп 2		
			3	δ=8			ГОСТ 380-71*		
			4	L100×8			Вст 3 кп 5-1 ГЭИ-1-3023-80		
			5	δ=8			Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*		
б	2	1	1	L63×5	конструктивно			IV	Вст 3 кп 2
			2	δ=8			ГОСТ 380-71*		
в	1	2	1	L63×5	конструктивно			IV	Вст 3 кп 2
			2	δ=5			ГОСТ 380-71*		
2				L100×8				Вст 3 кп 5-1 ГЭИ-1-3023-80	
е				Ршп сталь D=4				Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	
МБ1				КЖИ 11			19(шт)		
МЛ1	1 450 3-3 вып 0,1			МЛХФ60-24 8			1(шт)	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	Указаны на 200 мм по высоте
МЛ2			МАХФ60-18,3			1(шт)			
ОГП МЛ1				ОГПМХ360-12 24			1(шт)		
ОГП МЛ2				ОГПМХ360-12 18			1(шт)		
ОГП М1				ОГПМХ36-12 9			1(шт)		
ОГП М2				ОГПМХ36-12 12			3(шт)		
ОГП М3				ОГПМХ36-12 14			1(шт)		
ОГП М4				ОГПМХ36-12 30			2(шт)		
ДХ1				ДХВ			2(шт)	Указаны на 200 мм по длине	

1 Монтажные соединения лестничных маршей с площадками и ограждениями и ограждением с площадками производить с помощью болтов М12 по ГОСТ 7798-70*
2 МБ1 замаркировано на листе 2

ТП 901-2-163 89		КМ	
ГИА	Белянинов	Исполн	
Нач вкл	Мокляев	Исполн	
Гл спец	Редотов	Исполн	
Н контр	Коханова	Исполн	
ГИА	Ухлина	Исполн	
Рук гр	Ботникова	Исполн	
Инж	Столя	Исполн	
Водопроводная железная станция в шахте глубиной 4,0 м производительностью 20 л/200 м³/ч		Станция	Лист
Узлы лестниц и площадок		Листов	Листов
		РА	3
		МОСГИПРОТРАНС	

Имя, должность, Подпись и дата. (Взаим инв. №)

ИВ.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-163. 89

**ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ
СТАНЦИЯ В ШАХТЕ ГЛУБИНОЙ
40м ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
от 20 до 200 м³/ч**

АЛЬБОМ 3.1

КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Привязан	Мосгипротранс
----------	---------------

ИВ.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Типовой проект 901-2-163.89 Альбом 3.1

Техническое описание к изготовлению арматурных и закладных изделий

Закладные изделия, плоские арматурные изделия следует изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 14 098-85. „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка.“

Соединение элементов металлических изделий производить в соответствии с чертежами-электродуговой сваркой электродами типа Э-42. Катет 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 закладных изделий принять марки ВстЗпсБ для сварных конструкций по ТУ 14-1-3023-80 и ВстЗкп2 по ГОСТ 380-71.

Привязан	
ИВ.№	
И.п.т.	Белянина
И.в.п.	Москалец
И.контр.	Федотов
И.контр.	Ульянов
И.контр.	Ульянов
И.контр.	Сотникова
И.контр.	Воронцова

ТП 901-2-163. 89	КЖИ.ТО
Техническое описание	Стандарт Лист Листов РП 1
	Мосгипротранс

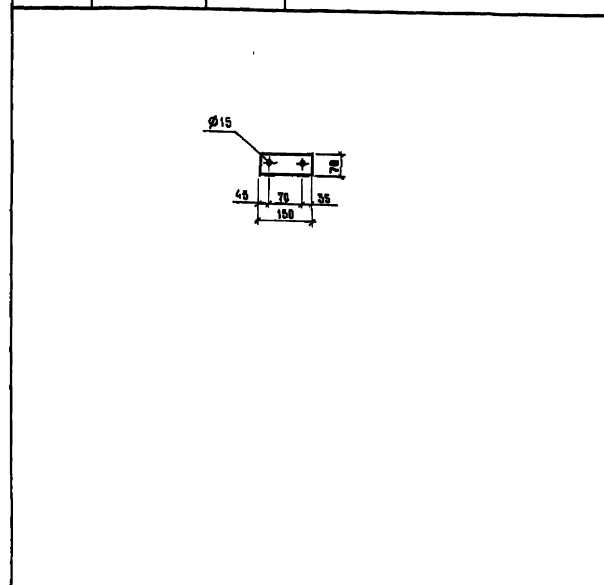
ИВ.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
КЖИ.ТО	Техническое описание	17	
.04	Опись документов	17	
.1.1	Изделие соединительное МС1	17	
.2.1	Каркас плоский КР1	18	
.2.2	Каркас плоский КР2	18	
.2.3	Каркас плоский КР3	18	
.2.4	Каркас плоский КР4	18	
.2.5.сб	Каркас плоский КР5+КР7 Сборочный чертеж	19	
.2.5	Каркас плоский КР5+КР7	19	
.3.1	Изделие закладное МН3	19	

Привязан	
ИВ.№	
И.п.т.	Белянина
И.в.п.	Москалец
И.контр.	Федотов
И.контр.	Ульянов
И.контр.	Ульянов
И.контр.	Сотникова
И.контр.	Воронцова

ТП 901-2-163. 89	КЖИ.ОД
Опись документов	Стандарт Лист Листов РП
	Мосгипротранс

ИВ.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№



Привязан	
ИВ.№	
И.п.т.	Белянина
И.в.п.	Москалец
И.контр.	Федотов
И.контр.	Ульянов
И.контр.	Ульянов
И.контр.	Сотникова
И.контр.	Воронцова

ТП 901-2-163. 89	КЖИ.1.1
Изделие соединительное МС1	Стандарт Лист Листов РП 0,495 1:10
Полоса 6х70 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 555-79	Мосгипротранс

