

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-80.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ
СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35-230м³/ч
НАПОРОМ 11-48м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5.5м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом IV
(ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ В СУХИХ ГРУНТАХ И
ОПУСКНОЙ СПОСОБ В МОКРЫХ ГРУНТАХ)

19304-01
цЕНА 2-20

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВА СССР

Место: А-445, Спасская ул., 22
Сторона и этаж: 2/ 198 V п.
Возраст: 77,5 Лет: 460 см.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-80.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35-230 м³/ч, НАПОРОМ 11-48 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка (из т.п. 902-1-78.83)
- Альбом II Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция (из т.п. 902-1-78.83)
- Альбом III Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи (из т.п. 902-1-78.83)
- Альбом IV Строительные решения. Подземная часть (открытый способ в сухих грунтах и опускной способ в мокрых грунтах)
- Альбом V Подземная часть. Изделия
- Альбом VI Электрооборудование и автоматизация. Технологический контроль (из т.п. 902-1-78.83)
- Альбом VII Спецификации оборудования (из т.п. 902-1-78.83)
- Альбом VIII Сборник спецификаций оборудования (из т.п. 902-1-78.83)
- Альбом IX Ведомости потребности в материалах
 - Часть I Открытый способ в сухих грунтах
 - Часть 2 Опускной способ в мокрых грунтах
- Альбом X Сметы. Общая часть (из т.п. 902-1-78.83)
- Альбом XI Сметы. Подземная часть
 - Часть I Открытый способ в сухих грунтах
 - Часть 2 Опускной способ в мокрых грунтах

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Пашин* Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Борис* В.Ю. ЕРЕМЕНКО

УТВЕРЖДЕН в/о „СОЮЗВОДОКАНАЛИИПРОЕКТ“
ПРОТОКОЛ N 59 ОТ 27.10.1983 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ в/о „СОЮЗВОДОКАНАЛИИПРОЕКТ“
ПРИКАЗ N 19 ОТ 06.02.1984 г.

				Привязан
И.В. №				

Ведомость рабочей документации основного комплекта КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом IV

Тилобой проект 902-1-80.83

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм -4,200; -4,700; -7,250. Разрезы I-I, II-II	
3	Схема расположения монолитных конструкций подземной части. Узлы I и II.	
4	Схема расположения опорных блоков и фаршасты	
5	Схема расположения стеновых панелей.	
6	Схема расположения стеновых панелей. Узлы III - VII. Шпалочный стык.	
7	Схема расположения стеновых панелей. Узлы VIII - XII. Шпалочный стык.	
8	Схема расположения стеновых панелей. Узлы III - VII; XV, XVI. Клиновидный стык.	
9	Схема расположения стеновых панелей. Узлы VIII - XIII. Клиновидный стык.	
10	Схема расположения стеновых панелей. Узлы XIV - XVII.	
11	Схема расположения стеновых панелей. Спецификация.	
12	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ)	
13	Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов. Спецификация (открытый способ).	
14	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (опускной способ).	
15	Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов. Спецификация (опускной способ).	
16	Перекрытие на отм -4,700 РЖм2. Схема расположения (начало)	
17	Перекрытие на отм -4,700 РЖм2. Схема расположения (окончание)	
18	Перекрытие на отм -4,700 РЖм2. Плита ПМ1, балки БМ1 - БМ3. Общий вид и схемы армирования.	
19	Перекрытие на отм -4,700 РЖм2. Балки БМ4 - БМ6, колонна КМ1. Общий вид и схемы армирования.	
20	Перекрытие на отм -4,700 РЖм2. Лоток ЛМ1. Общий вид и схема армирования.	
21	Перекрытие на отм -4,700 РЖм2. Спецификация (начало)	
22	Перекрытие на отм -4,700 РЖм2. Спецификация (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.902.1-10	Сборные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций	
3.901-5	Сальники набыстрые Ду 50-1400 для пропуска труб через стены	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
902-1-8083-КЖИ	Изделия	Альбом V
- КЖВМ1	Ведомость потребности в материалах для монолитных конструкций	Альбом IX
- КЖВМ2	Ведомость потребности в материалах для сборных конструкций	Альбом IX

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.	
4	Спецификация к схеме расположения опорных блоков и фаршасты	
11	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Панели стеновые	583100	48,32	М ³
2	Панели перегородочные	583200	18,93	М ³
3	Опорный блок	583500	3,38	М ³

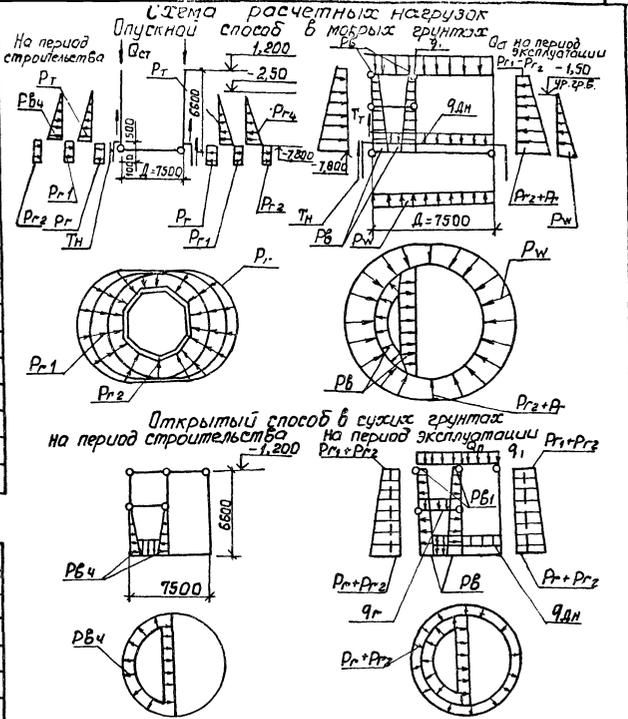
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

1. За условную отм. 0,00 принята отметка чистого пола 1^{го} этажа, что соответствует абсолютной отм. []

2. Значения бокового давления грунта определены для сцепления с $\varphi = 21^\circ$

3. Временная нагрузка на поверхности земли принята $q \text{ в кН/м}^2 (1,0 \text{ тс/м}^2)$

4. Небетонируемые соединительные и закладные изделия защищаются цинковым покрытием толщиной 150 мкм.



Грунты	Нагрузка от собственного веса (постоянная)										Эксплуатационные нагрузки										Итого
	Q _н	Q _{ст}	Q _п	q ₁	q ₂	q _{дн}	T _ш	T _р	P ₁	P ₁₁	P ₁₂	P _в	P ₆	P ₈	T _н	T _т	P ₇	P _{6'}			
III	13,08	13,2	53,39	1,96	38,22	10,78	23,52	13,52	14,08	11,70	5,88	10,80	9,04	9,8	4,01	6,80	65,3				
IV	13,58	13,8	55,5	2,2	39	11	24	13,8	14,50	11,9	6,0	11,25	9,8	1,0	11,43	6,94	67,4				
V	13,08	13,2	48,51	1,96	38,22	10,78			17,53	11,9	10,6						33,42				
VI	13,58	13,8	44,35	2,2	39	11											3,41				

В скобках даны нагрузки в кгс

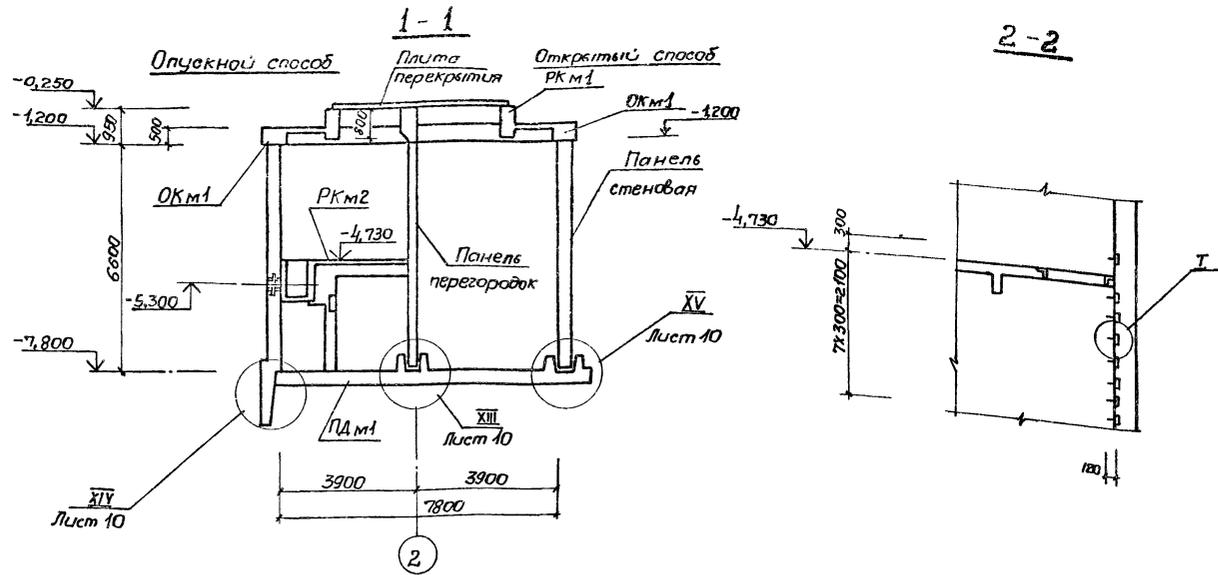
Инв. №	Привязки		
	Канализационная насосная станция	Технический	Лист
	35-230м ³ /ч, диаметром 11-4,8 м		22
	Общие данные		
	Госстрой СССР		
	Инженер-проектировщик		
	Водоканал		

Тилобой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта **Еременко**

Альбом IV

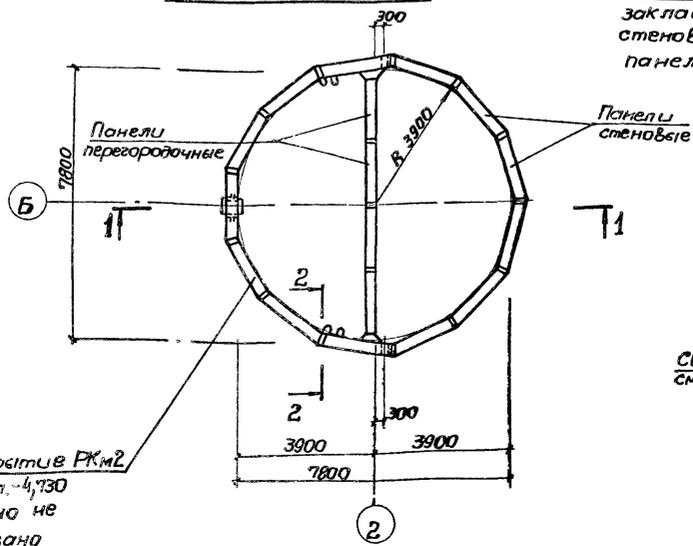
Тиловой проект 902-180.83



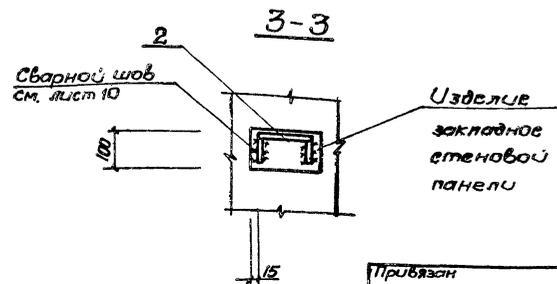
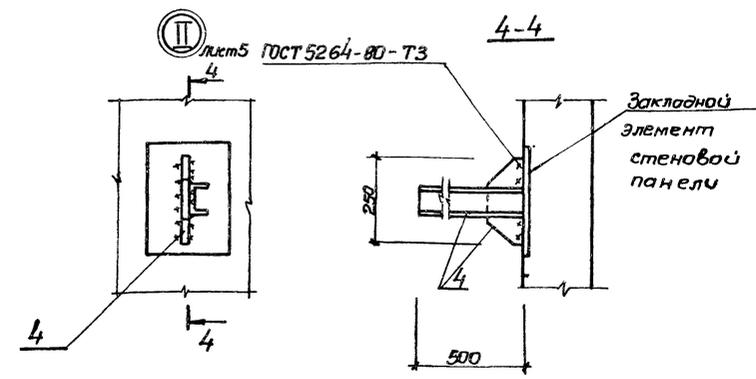
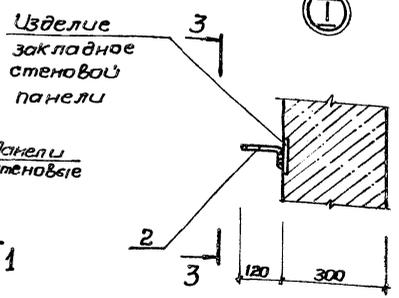
Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части

Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.к.	Примечание
РКм1	Лист 4	Перекрытие на отм. 0,000 РКм1	1		Влезет II
РКм2	Лист 16	Перекрытие на отм. -4,700 РКм2	1		
ОКм1	Лист 9	Обязочное крацо монолитное РКм1	1		Влезет II
ПДм1	Лист []	Плита днище	1		

Схема расположения конструкций подземной части



Перекрытие РКм2 на отм. -4,730 условно не показано

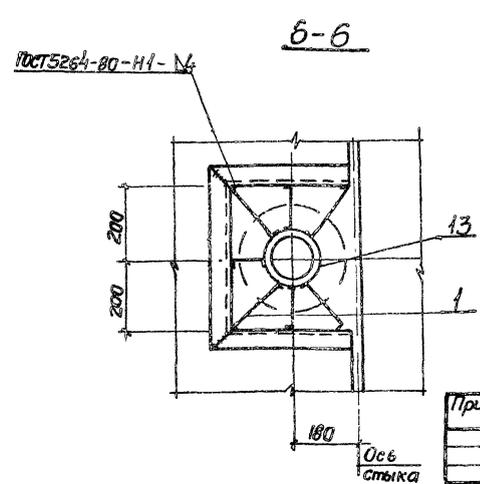
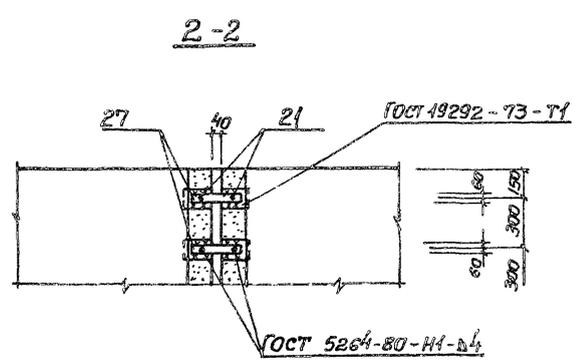
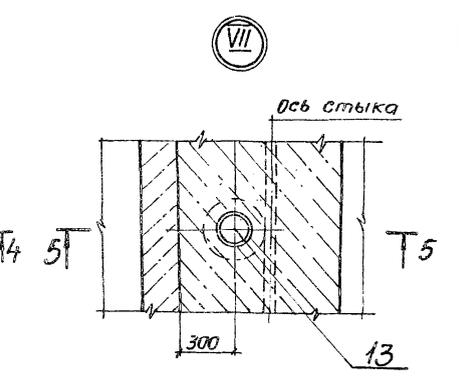
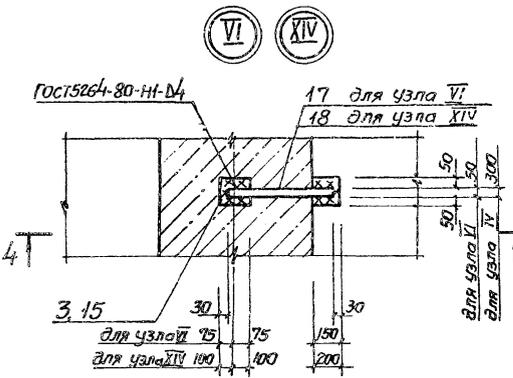
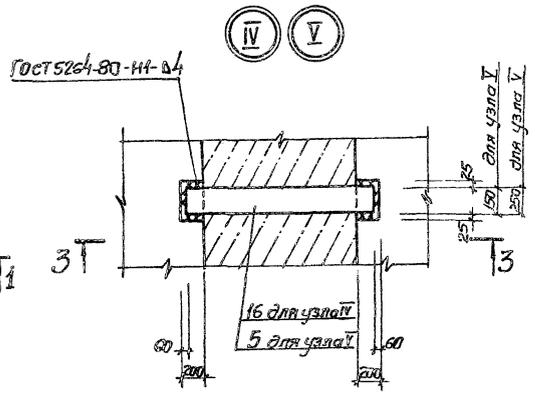
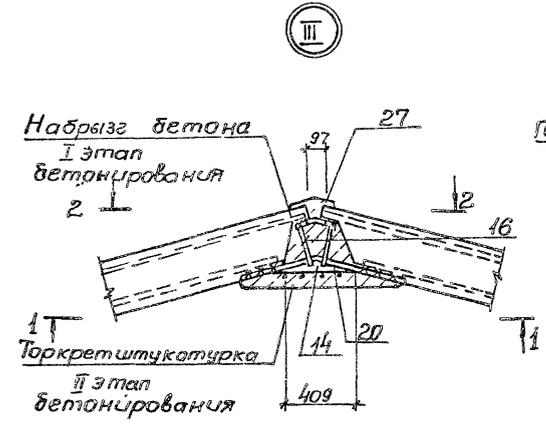
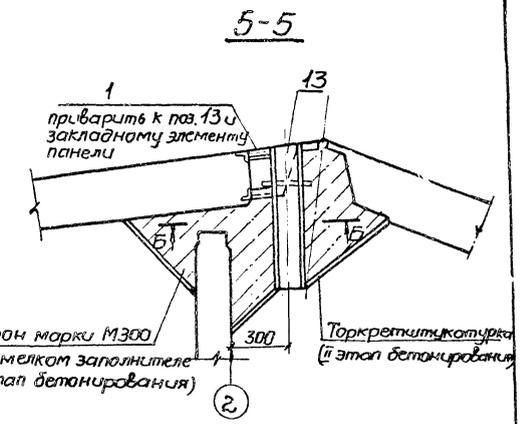
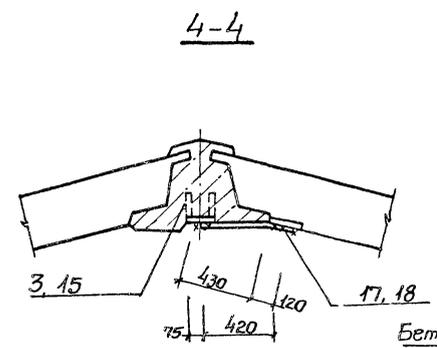
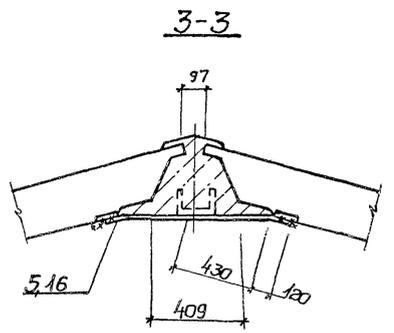
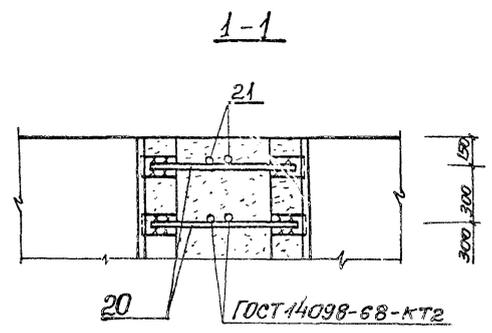


ТП 902-18083-КЭС					
Привязан	Нач. отд. Шейко В.Г.	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м ³ /ч напором 4-48м	Стенд	Лист	Листов
	Н. конструктор Соколовская С.С.		Р	3	
	Эк. спец. Пастушков В.И.				
	Рук. зр. Тилова В.В.	Схема расположения конструкций подземной части. Узлы I и II			
	Вед. инж. Ойнарал В.В.				
	Инж. Новгород				

19904-01 6

Шкала 1:100 (размеры в мм) Взам. штамп

Титульный проект 902-1-80.83 Альбом IV

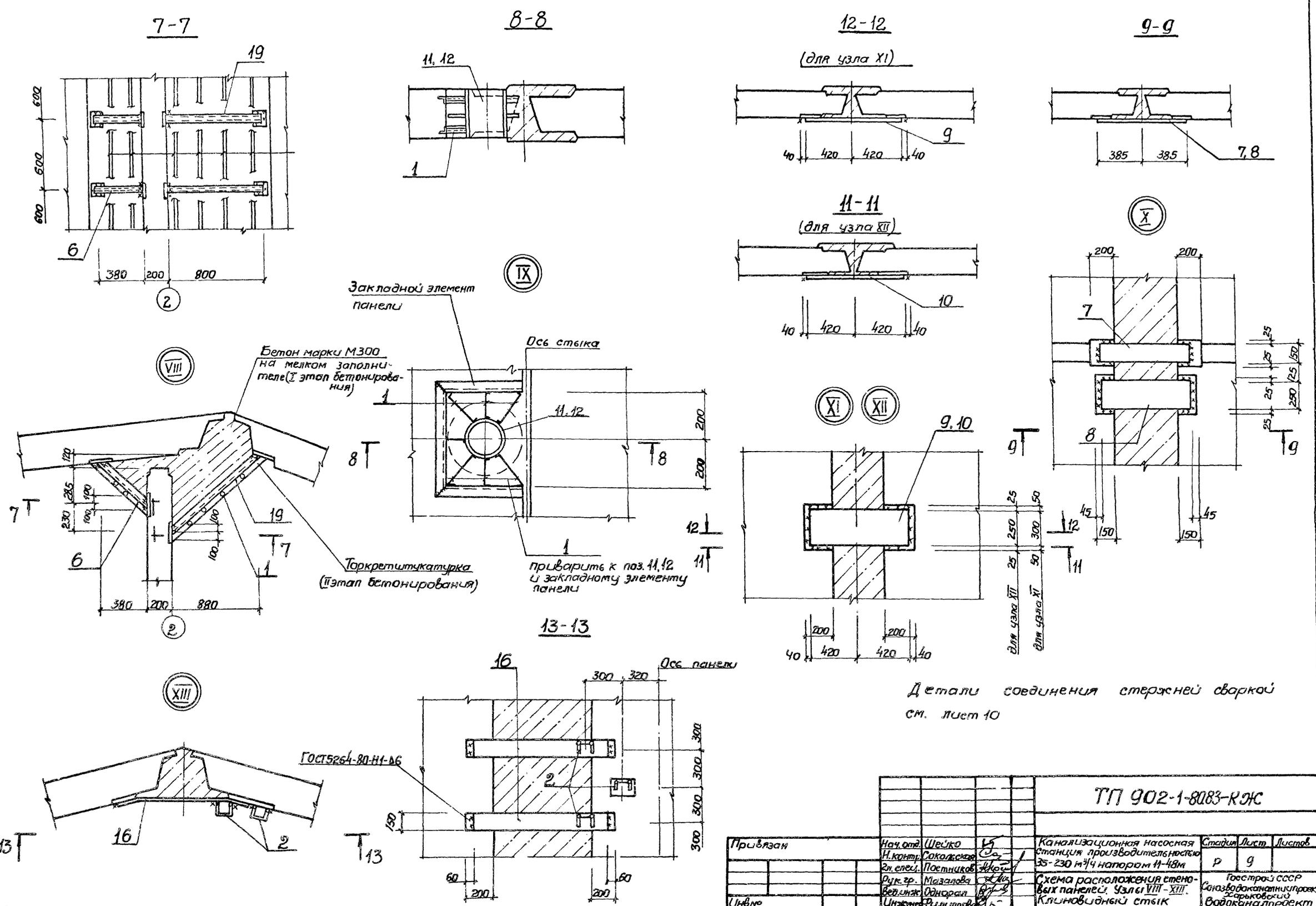


ТП 902-1-80.83-КЭС				
Приказан	Начальник Шейко	Инженер Сакалский	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч напором 11-48 м	Страницы листов
	Инженер Постников	Инженер Мазалова	Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-VII, круглый и клиновидный стык	Р 8
	Инженер Давыдов	Инженер Филиппов		Госстрой СССР
				Создано в соответствии с требованиями Водоканала

19.04.81 11

Тилович проект 902-1-8083 Альбом IV

См. в проекте Подпись и дата (Взам. ин. в. к.)

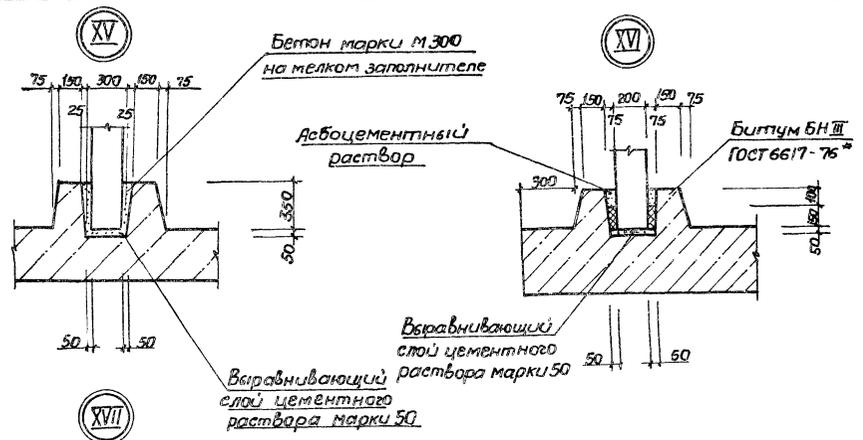


ТП 902-1-8083-РЖ			
Приблизан	Нач. отд. Шейко	15	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м ³ /ч напором 11-48м
	И. контр. Соколовская	02	Станция
	Эк. спец. Постников	1/10	Лист
	Рук. гр. Мазалова	1/10	Листов
	Вед. инж. Одноран	1/10	Р 9
	Инженер Рылкина	1/10	Госстрой СССР
			Создана канализационный
			Сарыковский
			Водоканалопроект

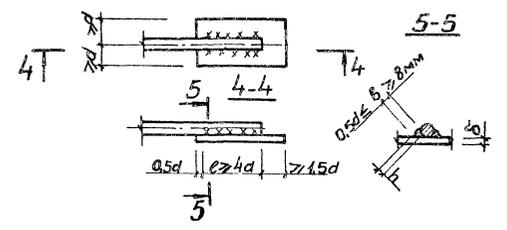
Альбом И

Титуловый проект 902-1-80.83

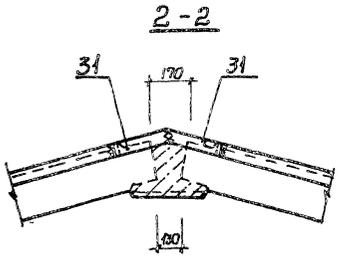
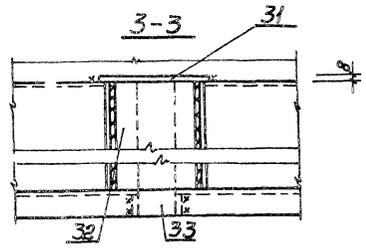
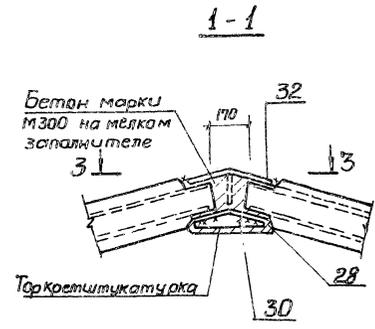
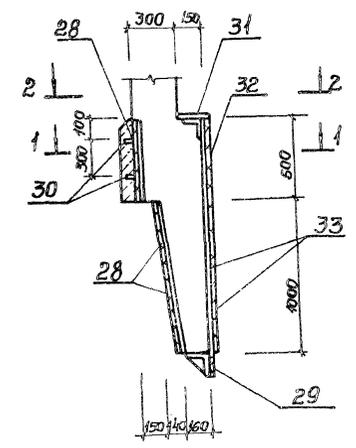
И.И. Паска, И.И. Паска, И.И. Паска



Сварные соединения арматурных стержней к закладным деталям



h - высота сварного шва ($0,25d \leq h \leq 4mm$)
 b - ширина сварного шва
 e - длина сварного шва
 d - диаметр стыкуемых стержней
 δ - толщина закладных деталей ($\frac{b}{d} > 0,3$)



1. Сварку следует выполнять в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН 393-78.
2. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной дуговой сваркой внахлестку двухсторонними фланцевыми швами.
3. Для сварных соединений стержней арматуры с закладными деталями следует применять электроды по ГОСТ 9467-75: для арматуры класса А-I-Э42, Э46, Э42А, Э46А; для арматуры класса А-III - Э42А, Э46А, Э50А.
4. Для узла XVII все сварные швы по ГОСТ 5264-80-Н1-06

				ТП 902-1-80.83-КЖ			
Привязан	Начальн. Шейко	Инж. Сидорова	Инж. Паска	Инж. Паска	Инж. Паска	Инж. Паска	Инж. Паска
Изм. №							
				Канализационная насосная станция производительности 35-230 м³/ч, напором 41-48 м Система расположения стеновых панелей. Узлы XV - XVII			
				Кладов. Лист Итого Р 10 (вместе с ост. стеновыми панелями) Водоканал проект			

Альбом IV

Туповой проект 902-1-8083

Имя, фамилия, должность, дата, подпись, печать

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		<u>Опускной способ</u>			
		<u>Панели перегородочные</u>			
ПГ1	902-1-8083-КЖУ-ПГ1	ПГ66. 18 - 41 □-1	1	5620	
ПГ2	-01	ПГ66. 20 - 61 □-1	1	6150	
ПГ3	-02	ПГ66. 20 - 61 □-2	1	6150	
ПГ4	-03	ПГ66. 20 - 41 □-1	1	5620	
		<u>Панели стеновые</u>			
ПС1	-ПС1	2ПС66 - 2 □-1	1	10725	
ПС2	-01	2ПС66 - 2 □-2	1	10725	
ПС3	-02	2ПС66 - 2 □-3	1	10725	
ПС4	-03	2ПС66 - 2 □-4	1	10725	
ПС5	-04	2ПС66 - 2 □-5	1	10725	
ПС6	-05	2ПС66 - 2 □-6	1	10725	
ПС7	-06	2ПС66 - 2 □-7	1	10725	
ПС8	-07	2ПС66 - 2 □-8	1	10725	
ПС9	-08	2ПС66 - 2 □-9	1	10725	
ПС10	-09	2ПС66 - 2 □-10	1	10725	
ПС11	-10	2ПС66 - 2 □-11	1	10725	
ПС12	-11	2ПС66 - 2 □-12	1	10725	
ПС13	-12	2ПС66 - 2 □-13	1	10725	
		<u>Открытый способ</u>			
		<u>Панели перегородочные</u>			
ПГ1	-ПГ1	ПГ66.18 - 41Ш-1-1	1	5620	
ПГ2	-01	ПГ66. 20 - 61Ш-1	1	6150	
ПГ3	-02	ПГ66. 20 - 61Ш-2	1	6150	
ПГ4	-03	ПГ66.18 - 41Ш-1	1	5620	
		<u>Панели стеновые</u>			
ПС1	-ПС1	1ПС66 - 1Ш-1	1	6040	
ПС2	-01	1ПС66 - 1Ш-2	1	6040	
ПС3	-02	1ПС66 - 1Ш-3	1	6040	
ПС4	-03	1ПС66 - 1Ш-4	1	6040	
ПС5	-04	1ПС66 - 1Ш-5	1	6040	
ПС6	-05	1ПС66 - 1Ш-6	1	6040	
ПС7	-06	1ПС66 - 1Ш-7	1	6040	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
ПС8	902-1-8083-КЖУ-ПС1-07	1ПС66 - 1Ш-8	1	6040	
ПС9	-08	1ПС66 - 1Ш-9	1	6040	
ПС10	-09	1ПС66 - 1Ш-10	1	6040	
ПС11	-10	1ПС66 - 1Ш-11	1	6040	
ПС12	-11	1ПС66 - 1Ш-12	1	6040	
ПС13	-12	1ПС66 - 1Ш-13	1	6040	
		<u>Опускной и открытый способ</u>			
Узел 34		φ10А-Т ГОСТ 5781-82 е-100	128	0,43	
1		φ6А-Т ГОСТ 5781-82	104	0,22	
		<u>Узеля закладные</u>			
2	1.400-15, Вып.1 810	МНВ01	16		
3	902-1-80.83-КЖУ-МН3	МН3	6		
		<u>Узеля соединительные</u>			
4	-МС1	МС1	5		
5	-МС9-01	МС10	3		
6	39021-10.2.00.19.00-12	МС12	18		
7		Б.210 ГОСТ 10376 е-170	3	9,1	
8		Б.102250 ГОСТ 535-74	3	15,1	
9		Б.102250 ГОСТ 535-74	4	19,8	
10		Б.102250 ГОСТ 535-74	2	16,5	
		<u>Сальники</u>			
11	3.901-5	Ду50 е-200	1		
12	3.901-5	Ду150 е-200	2		
13	3.901-5	Ду200 е-800	2		
		<u>Переменные данные для исполнения</u>			
		<u>Клиновидный стик</u>			
14	ГОСТ 2715-75	Сетка 2,5	13		
15	1.400-15, Вып.1, 120-44	Узеля закладные МН3	3		
		<u>Узеля соединительные</u>			
16	902-1-8083-КЖУ-МС4	МС4	12		
17	-МС5	МС5	3		
18	-МС5-01	МС8	6		
19	3.902.1-10.1.00.19.00-18	МС20	18		
20	00.27.00-01	МС43	260		
21	00.28.00-02	МС52	520		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		<u>Шпоначный стик</u>			
22	1.400-15, Вып.1, 120-40	Узеля закладные МН3	3		
		<u>Узеля соединительные</u>			
23	902-1-8083-КЖУ-МС501	МС6	3		
24	-02	МС7	16		
25	-МС9	МС9	6		
26	-МС11	МС11	18		
		<u>Опускной способ</u>			
		<u>Узеля соединительные</u>			
27	3.902.1-10.1.00.26.00-01	МС2	520		
28	-26	МС27	39		
29	-34	МС35	13		
30	00.29.00-01	МС55	286		
31	-04	МС58	26		
32	00.32.00-01	МС65	13		
33	-09	МС73	26		
		<u>Открытый способ</u>			
		<u>Шпоначный стик</u>			
		<u>Узеля соединительные</u>			
27	00.26.00-01	МС2	516		
30	00.29.00-01	МС55	273		

ТП 902-1-8083-КЖ

Исполн.	Инженер	И.И.И.	Провер.	Инженер	И.И.И.
Нач. отд.	Шерко	И.	Инженер	И.И.И.	
Нач. отд.	Саволюк	И.	Инженер	И.И.И.	
Зав. отд.	Пастухов	И.	Инженер	И.И.И.	
Инж. пр.	Матвеев	И.	Инженер	И.И.И.	
Инж. пр.	Валерий	И.	Инженер	И.И.И.	
Инж. пр.	Рудков	И.	Инженер	И.И.И.	

Канализационная насосная станция производительностью 35-250 м³/ч, напором 11-48м

Система расположения стеновых панелей. Спецификация

Стадия: Лист 11

Госстрой СССР

Создано: Каналстрой

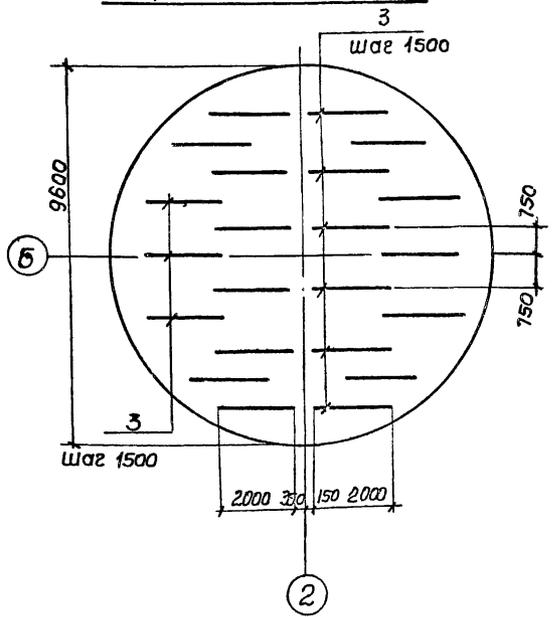
Саратовский институт

Водостроительный институт

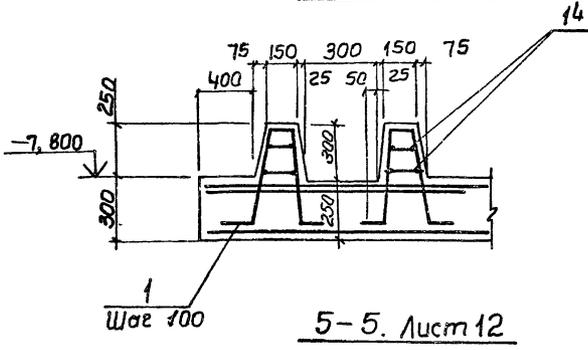
19304-01 14

Типовой проект 902-1-8083 Альбом IV

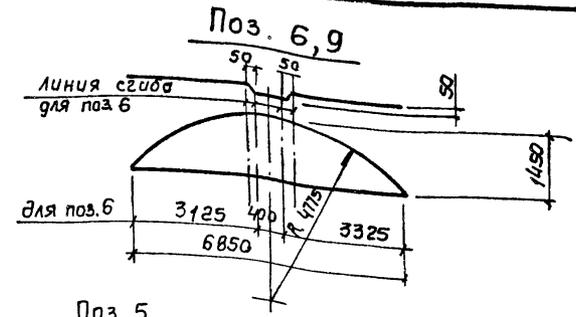
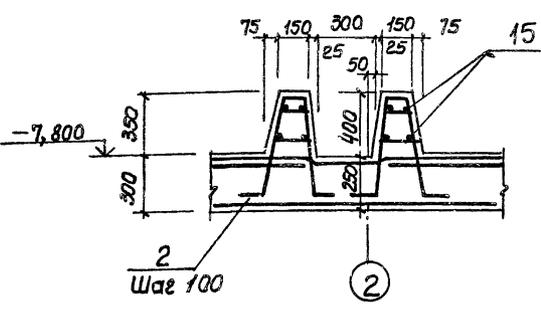
Схема расположения каркасов днища



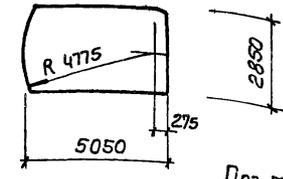
4-4 Лист 12



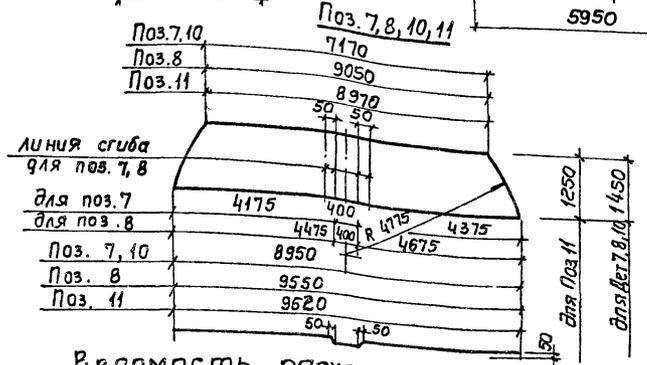
5-5. Лист 12



Поз. 5



Поз. 4, 12



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход		
	Арматура класса А-I												
	А-I					А-III							
	φ6	φ8	φ10	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20		φ22	Итого
ПД м 1	57.6	237.9	69.5	365.0	442.8	63.4	975.5	66.8	296.4	499.6	958.2	2755.5	3100.5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	700 180

Спецификация ПД м 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
A4	1		902-1-8083-кж-Кр20	Каркас плоский Кр3	253	
A4	2		-Кр2	Кр2	156	
A4	3		-Кр4	Кр4	22	
Сетка арматурная						
	4		ГОСТ 23279-78	8А-I-200	75	
	5		ГОСТ 23279-78	С 10А-III-200 3450x5950	2	
	6		ГОСТ 23279-78	С 8А-I-600 2850x5050	2	
	7		ГОСТ 23279-78	С 14А-III-200 1450x6850	2	
	8		ГОСТ 23279-78	С 8А-I-600 1450x8950	2	
	9		ГОСТ 23279-78	С 10А-III-200 1450x9550	2	
	10		ГОСТ 23279-78	С 8А-I-600 1450x8950	2	
	11		ГОСТ 23279-78	С 10А-III-200 1250x9550	2	
	12		ГОСТ 23279-78	С 8А-I-600 3450x3550	2	
Детали						
Б4	13*			φ16А-III ГОСТ 5781-82 R-880	16	1.4 кг
Б4	14			φ6А-I ГОСТ 8781-82 R-п.м	200	0.22 кг
Б4	15			φ6А-I ГОСТ 8781-82 R-п.м	60	0.22 кг
Материалы						
				Бетон марки М200	247	м3

* поз. 13 см. ведомость деталей

ИЗДАНИЕ ПОДПИСЬ И ЗАТЕ В ЭТОМ ИЛИ ДА

Привязан

Науч. отд. Шейке	И. контр. Сокольская	Л. спец. Писникова	Рук. эрж. Мазалова	Вед. инж. Однорал	Инж. Новгородцева
------------------	----------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------

Канализационная насосная станция производительности 25-230 м³/ч напором И-48м

Плита днища ПД м 1

Схема расположения каркасов

Спецификация (закрывать слесарь)

Стация лист 13

Листов 13

Госстрой СССР

Самзобкоминишпроект

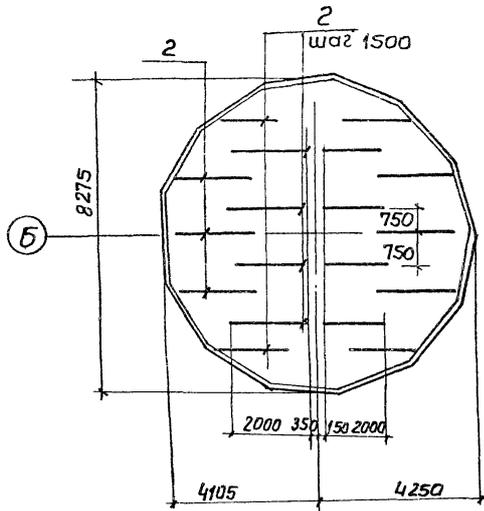
Харьковский

Водоканалпроект

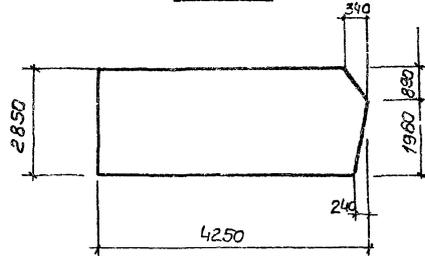
19304-01 16

Раскрой сеток

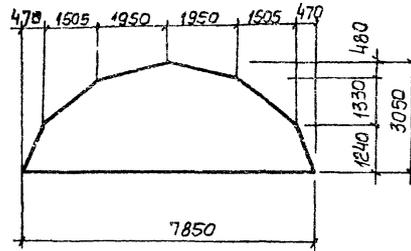
Схема расположения каркасов



Поз. 3



Поз. 5



Спецификация ПДМ 1

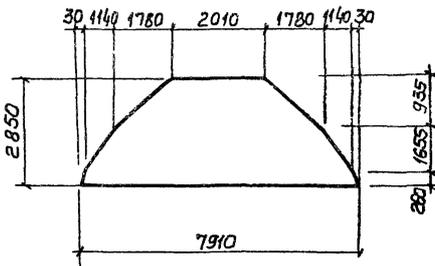
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
A4	1	902-1-80.83	КЖИ-Кр1	Каркас плоский Кр1	156	
A4	2		-Кр13	Кр13	18	
	3	ГОСТ 23279-78	С 10А I - 400	18А I - 200 2850x4250	25	
	4	ГОСТ 23279-78	С 10А I - 200	8А I - 300 2850x1950	45	
	5	ГОСТ 23279-78	С 10А I - 200	8А I - 300 3050x1850	125	
	6	ГОСТ 23279-78	С 14А III - 200	8А I - 600 1250x5850	225	
	7	ГОСТ 23279-78	С 14А III - 200	8А I - 600 1250x1250	25	
	8	ГОСТ 23279-78	С 10А III - 200	8А I - 600 1250x1850	25	
	9	ГОСТ 23279-78	С 10А III - 200	8А I - 600 1250x5650	125	
	10	ГОСТ 23279-78	С 10А III - 200	8А I - 600 1250x1550	175	
	11	ГОСТ 23279-78	С 10А III - 200	8А I - 600 1250x8250	225	
	12	ГОСТ 23279-78	С 10А III - 200	8А I - 600 850x8050	125	
	13	ГОСТ 23279-78	С 10А III - 200	8А I - 600 1250x1850	25	
	14	ГОСТ 23279-78	С 10А III - 200	8А I - 600 1250x6150	175	
A4	17	902-1-80.83	КЖИ-МН4	Узелные закладные МН4	1	
Детали						
B4	15*		ФВА-III	ГОСТ 5781-82 R=950	16	1,50 кг
B4	16		ФВА-I	ГОСТ 5781-82	60	п.п
Материалы						
				Бетон марки М200	217	м ³

* поз. 15 см. ведомость деталей на листе 14

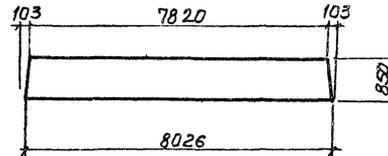
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелия арматурные										Общий расход	
	Арматура класса											
	А-I					А-III						
	ГОСТ 5781-82											
	φ 6	φ 8	φ 10	Утого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 22	Утого	
ПДМ 1	13.3	134.7	249.9	397.9	177.9	73.4	746.6	70.8	250.8	391.8	1318.7	1716.6

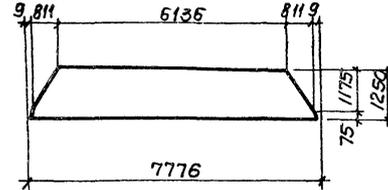
Поз. 4



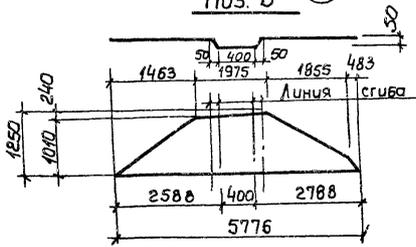
Поз. 12



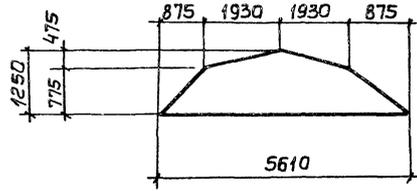
Поз. 13



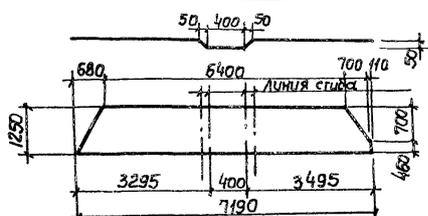
Поз. 6



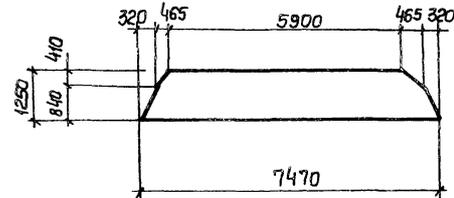
Поз. 9



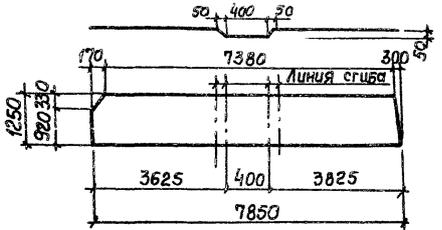
Поз. 7



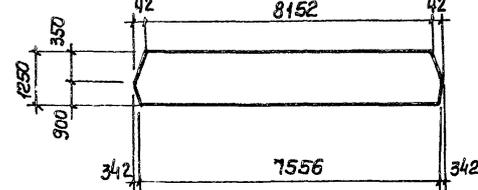
Поз. 10



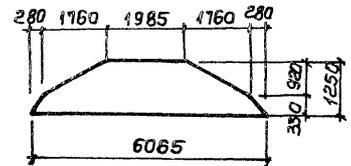
Поз. 8



Поз. 11



Поз. 14



ТП 902-1-80.83-КЖ

Привязан	Нач. отд.	Шифр	Канализационная насосная станция производительною 35-230 м ³ /ч с жаларам 11-48 м	Годия	Лист	Листов
	Н. конст.	Сакмольская		Р	15	
	Гл. спец.	Пастников				
	Вед. инж.	Панорал				
	Инж.	Новгородова				

19304-01 18

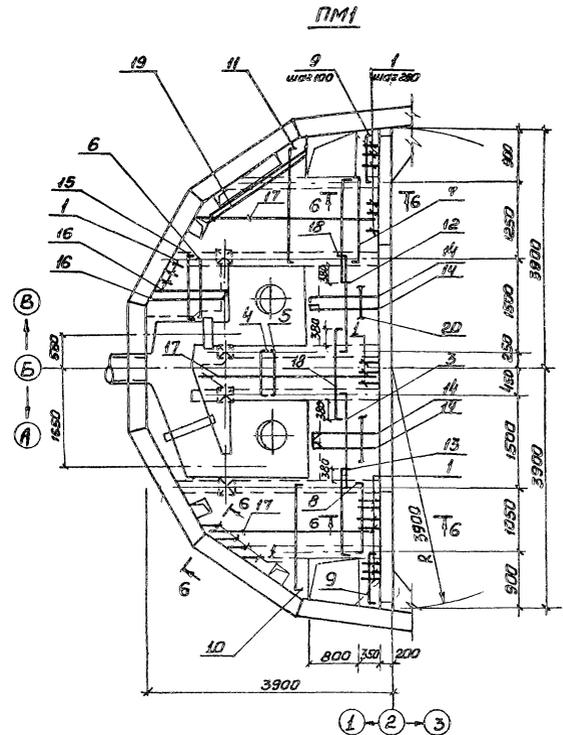
Альбом IV

Типовой проект 902-1-80.83

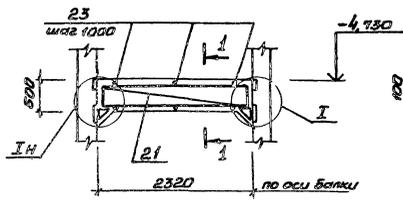
Шифр № листа, Подпись и дата, Разм. шрифт

Титульный проект 902-1-80.83

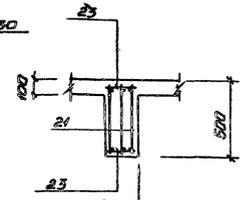
Лист 20 из 20



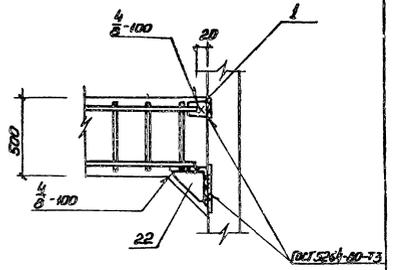
БМ1



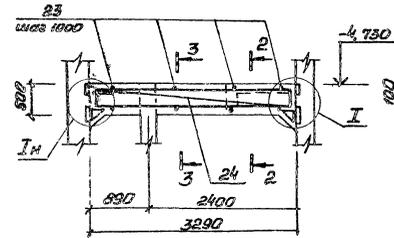
1-1



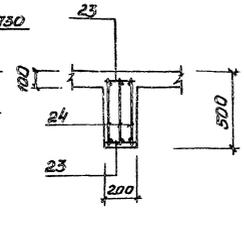
1



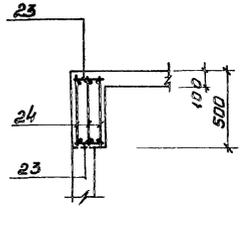
БМ2



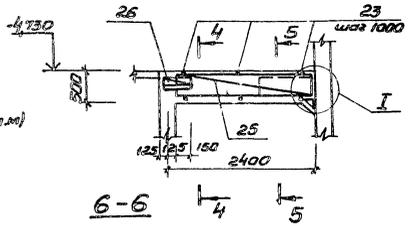
2-2



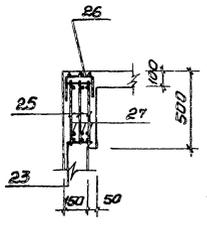
3-3



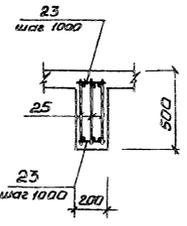
БМ3



4-4

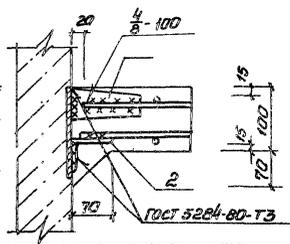
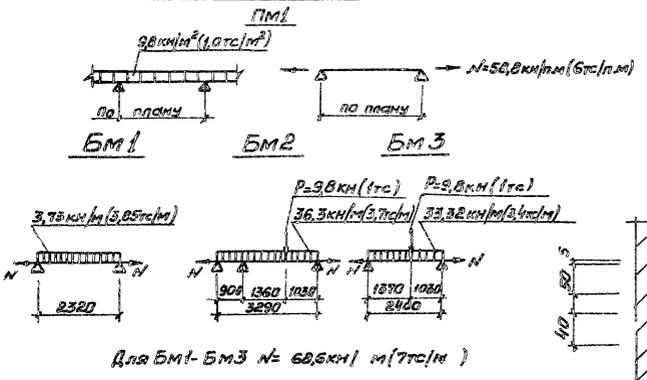


5-5



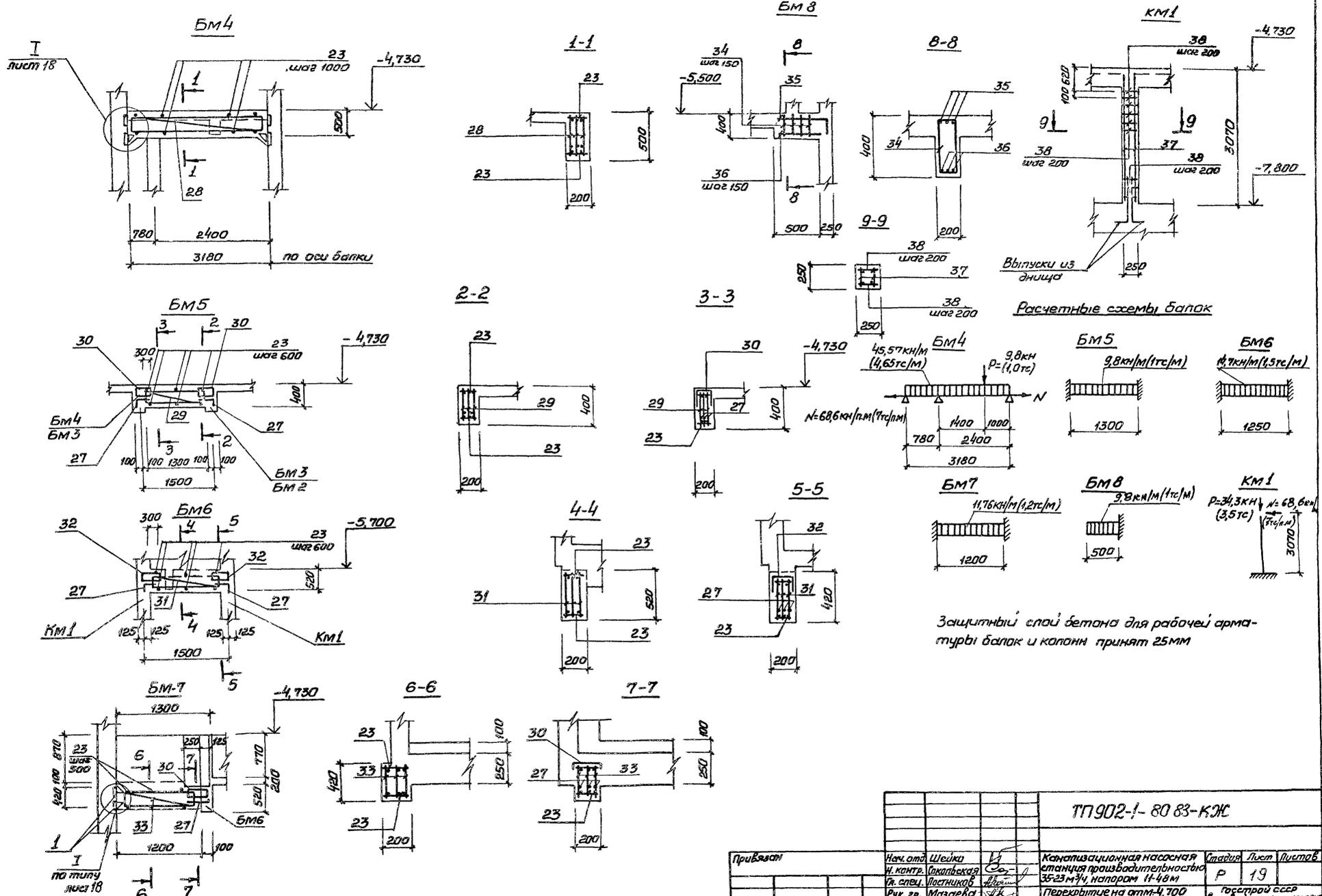
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм.
2. Арматуру плиты поз. 14, 16, 17 приварить к поз. 1, 2

Расчетные схемы

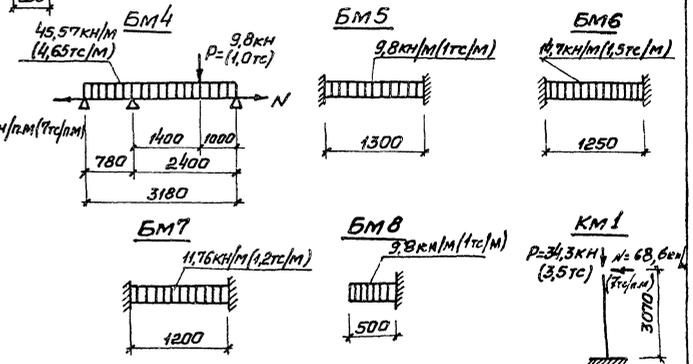


ТП 902-1-80.83 - КЖ			
Привезен	Меняет	Шельк	1
	И.контр.	Бабайская	2
	В.степ.	Матвиенко	3
	Инж.зр.	Михайлов	4
	Вед. инж.	Однорог	5
	Инж.	Филиппова	6
		Канализационная насосная станция производительностью 35-380 м ³ /ч, напором 11-4,8 м	Стальной лист
		Перекрытие на атм. - 4,700 Ркпм2, плита ПМ1. Балки бм1-бм3	Р 18
		Общий вид и схема армирования	Госпроект СССР (инж.авторский проект старейшей) Водоканалтрест

Типовой проект 902-1-80 83
 Албам VI
 Инв. № проекта 902-1-80 83
 Инв. № проекта 902-1-80 83



Расчетные схемы балок



Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок и колонн принят 25мм

ТП 902-1-80 83-КЖ					
Привязка:	Нач. отп. и контр. (Албам VI)	Шейка (Албам VI)	Ст. (Албам VI)	Канализационная насосная станция производительностью 35-33 м³/ч напором 11-4 м	Таблица Р 19
	И. спец. (Албам VI)	И. спец. (Албам VI)	И. спец. (Албам VI)	Перекрытие на атт. 4,700	Госстрой СССР
	Рук. гр. (Албам VI)	Масштаб (Албам VI)	Вед. инж. (Албам VI)	Колонна КМ1 общей в/д в системе армирования	Канвабаданкилпроект
Инв. №	Имя: (Албам VI)	Имя: (Албам VI)	Имя: (Албам VI)		Ваджранпроект

Спецификация перекрытия РКМ2 (окончание)

ЛР5-01 V

Типовой проект 902-1-80.83

Масштаб: Вертикаль - 1:50, Горизонталь - 1:100

Формат	Элемент	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм5 - шт.2		Масса, кг
				Сборочные единицы		
А4	29	902-1-80.83-КЖУ-КР5-04		Каркас плоский КР5	8	
А4	30	-С1-04		Сетка арматурная С2	4	
				Детали		
БУ	23			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R-180	12	0,04
БУ	27*			Ф10А-III ГОСТ 5781-82 R-450	12	0,28
				Балка Бм6 - шт.2		
				Сборочные единицы		
А4	31	-КР5-05		Каркас плоский КР10	8	
А4	32	-С1-02		Сетка арматурная С3	4	
				Детали		
БУ	23			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R-180	12	0,04
БУ	23*			Ф10А-III ГОСТ 5781-82 R-450	12	0,3
				Балка Бм7 - шт.1		
				Сборочные единицы		
А4	33	-КР5-06		Каркас плоский КР11	3	
А4	30	-С1-01		Сетка арматурная С2	1	
А4	1	-МС-3		Узел соединения МС3	2	
				Детали		
БУ	23			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R-180	6	0,03
БУ	27*			Ф10А-III ГОСТ 5781-82 R-450	3	0,28
				Балка Бм8 - шт.1		
				Детали		
БУ	34*			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R-180	4	0,25
БУ	35*			Ф10А-III ГОСТ 5781-82 R-1050	3	1,27
БУ	36			Ф10А-I ГОСТ 5781-82 R-700	3	0,43
				Коланка Км1 - шт.4		
				Сборочные единицы		
А4	37	-КР5-07		Каркас плоский КР12	8	
				Детали		
БУ	38			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R-180	120	0,1
				Лоток ЛМ1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
				Узел закладные		
	39	1400-15,5 мм I 550-07		МН556	1,5	
	40	1400-13,6 мм I 150-06		МН134-1	2	
А4	41	902-1-80.83-КЖУ-МН1		МН1	1	
А4	42	-МН2		МН2	1	

Формат	Элемент	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса, кг
				ФБА-I ГОСТ 5781-82		
БУ	43*			R=3300	3	1,34
БУ	44*			R=1570	3	0,62
БУ	45			п.м.	63	24,89
БУ	46*			ФБА-III ГОСТ 5781-82 R=1400	7	0,55
БУ	47*			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R=1070	14	0,42
БУ	48*			ФБА-II ГОСТ 5781-82 R=1700	7	0,67
БУ	49*			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R=1990	3	0,79
БУ	50*			R=1510	3	0,60
БУ	51*			R=1150	3	0,45
БУ	52*			R=3810	3	1,50
БУ	53*			R=650	3	0,26
БУ	54*			R=1440	3	0,57
БУ	55*			R=1320	3	0,62
БУ	56*			R=1830	3	0,73
БУ	57*			ФБА-III ГОСТ 5781-82 R=1850	3	0,73
БУ	58*			R=960	3	0,38
БУ	59*			R=1500	3	0,59
				Ф12А-III ГОСТ 5781-82		
БУ	60*			R=3410	18	3,03
БУ	61*			R=3890	18	3,45
БУ	62*			R=1200	4	1,07
БУ	63*			R=1490	4	1,32
БУ	64*			ФБА-I ГОСТ 5781-82 R=940	24	0,21
БУ	65*			Ф12А-III ГОСТ 5781-82 R=1340	6	1,19

Формат	Элемент	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф12А-III ГОСТ 5781-82		Масса, кг
БУ	66*			R=1590	6	1,41
БУ	67*			R=3360	12	2,98
БУ	68*			R=3840	12	3,41
БУ	69			ФБА-I ГОСТ 5781-82 п.м.	125	49,4
				Ф12А-III ГОСТ 5781-82		
БУ	70*			R=2570	6	2,37
БУ	71*			R=3280	6	2,89
				ФБА-I ГОСТ 5781-82		
БУ	72*			R=1120	6	0,47
БУ	73*			R=1670	6	0,66
БУ	74*			R=670	4	0,26
БУ	75*			R=910	4	0,36
				Ф10А-I ГОСТ 5781-82		
БУ	76*			R=900	6	0,56
БУ	77*			R=1250	6	0,77
БУ	78*			R=1430	12	0,88
БУ	79*			R=580	6	0,36
БУ	80*			R=2050	6	1,14
БУ	81*			R=1530	6	0,98
БУ	82*			R=820	6	0,51
БУ	83*			R=1670	6	1,03
БУ	84*			R=1930	6	1,26
				Материалы		
				Бетон марки М200	6,8	м3

*Поз. 27, 34, 35, 43, 44, 46, 58, 70, 84 см. ведомость деталей на листе 21

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узел арматурные										Узел закладные							
	Арматура класса А-I										Арматура класса А-III							
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82							
	ФВ	ФВ	Ф10	Углерод	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Углерод	ФВ	Углерод	Ф8	Ф10	Ф16	Углерод	С18	Углерод
РКМ2	69,4	132,8	68,5	270,7	39,4	163,5	183,6	3,8	268,5	656,8	997,5	2,6	2,6	3,6	16,7	10,5	32,8	13,9

Продолжение ведомости

Марка элемента	Узел закладные									
	Прокат марки ВСт3 кп2									
	ВСт3 кп2-1									
ГОСТ 103-76	ГОСТ 82-70*									Всего
	ГОСТ 103-76	ГОСТ 82-70*								
4,2	64,9	13,4	34,7	117,2	62,4	61,5	123,9	290,4	1227,9	

902-1-80.83-КЖ									
Исполнитель	Шифр	№	Исполнитель	Шифр	№	Исполнитель	Шифр	№	Исполнитель
М.С.И.И.	И.С.И.И.	1	М.С.И.И.	И.С.И.И.	1	М.С.И.И.	И.С.И.И.	1	М.С.И.И.
М.С.И.И.	И.С.И.И.	2	М.С.И.И.	И.С.И.И.	2	М.С.И.И.	И.С.И.И.	2	М.С.И.И.

Альбом IV
Типовой проект 902-1-80.83
Шифр № таб. Подпись и дата: 16.01.83

Ведомость рабочей документации
основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения лестниц и переходных площадок (начало)	
3	Схема расположения лестниц и переходных площадок (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1:459-2 вып. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81, "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединения стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой ГОСТ 5264-80.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А ГОСТ 9467-75.
4. Предусмотреть антикоррозионную защиту металлоконструкций, произвести очистку поверхностей стальных конструкций по требованию ГОСТа 9402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СНиП II-28-73*
"Защита строительных конструкций от коррозии."

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Гл. инженер проекта **Еременко**

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код					Масса металла по элементам, т			Общая масса, т	Масса металлоплате по кварталам				Заложено в ВД	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Качество, шп	Длина, мм	Лестница	Площадки	Ограждение		I	II	III	IV		
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	14 ГОСТ 8240-72	1								0.40	0.40						
Всего профиля	Итого		2	11240							0.40	0.40						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Уголок 5-100-100-8 ГОСТ 8509-72*	3			2E166					0.04	0.04						
Всего профиля	Итого		5	11240							0.04	0.04						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3 кп ГОСТ 380-71*	Рифл. пол. к-40х1000 Бст 3кп ГОСТ 8568-77*	6			21113					0.10	0.10						
Всего профиля	Итого		7	11240							0.10	0.10						
Сталь листовая ГОСТ 82-70*	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Полоса 5,6 ГОСТ 82-70* ВСт3кп2-1 ТУ14-3023-80 Полоса 5,0 ГОСТ 82-70* ВСт3кп2-1 ТУ1-3023-80	8			71315					0.10	0.10						
Всего профиля	Итого		9	11240							0.10	0.10						
Метизы Болты ГОСТ 7198-70*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12х45 58 ГОСТ 7198-70*	10			71110					0.02	0.02						
Всего профиля	Итого		11	11240							0.02	0.02						
Итого масса металла			12								0.06	0.06						
Площадки, лестницы и ограждения	ВСт3 кп2		13								0.06	0.06						
Всего масса металла:			14								0.002	0.002						
в том числе по маркам	ВСт3 кп2-1		15	11240							0.002	0.002						
	ВСт3 кп2		16								0.002	0.002						
	ВСт3.кп		17								0.60	0.60						
			18								0.48	0.48	0.15	1.11				
			19								0.48	1.08	0.15	1.71				
			20								0.50	0.50						
			21								0.48	0.48	0.15	1.11				
			22								0.1	0.1						

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	№ п.п	Код конст-рукций	Масса конструкций, т										Серия типовых конструкций												
			по видам профилей стали																						
Лестницы	1	526242	Всего стали	Болты	Швеллеры	Корона	Стальная	Фрезе	Сварная	сталь	Металл	Листовая	сталь	Угловый	сталь	Полоса	сталь	Листовая	сталь	и сварные	Трубы	Прочие	Всего	1.459-2, вып. 1,2	
Площадки	2	526243																							
Ограждения	3	526244																							
Итого			0.40	0.14					0.02	0.68								0.49					1.71		

Привязан

Шифр № 2

Т1902-1-80.83-КМ

Нач. отд. Шейко В
И. контр. Сидимская С
Гл. спец. Постников М
Вз. эк. Мазимова Л
Вед. инж. Одаров В
Инж. Филиппов В

Канализационная насосная станция производительность 35-230 м³/ч напором 11-48 м

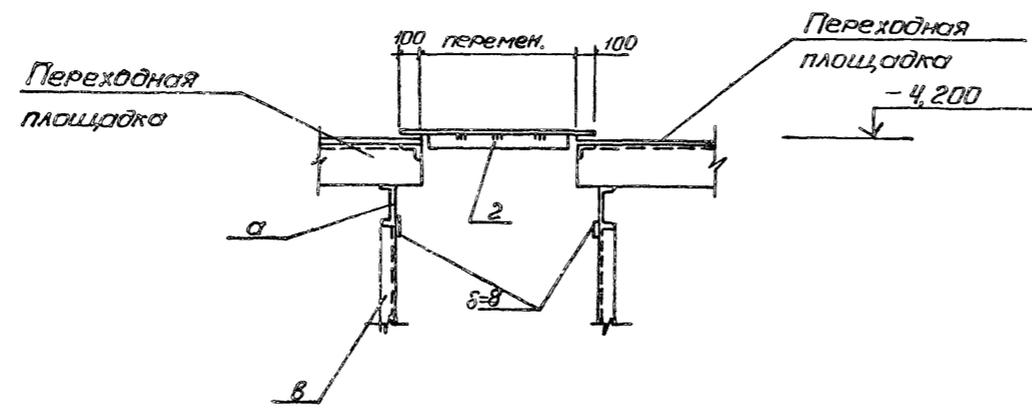
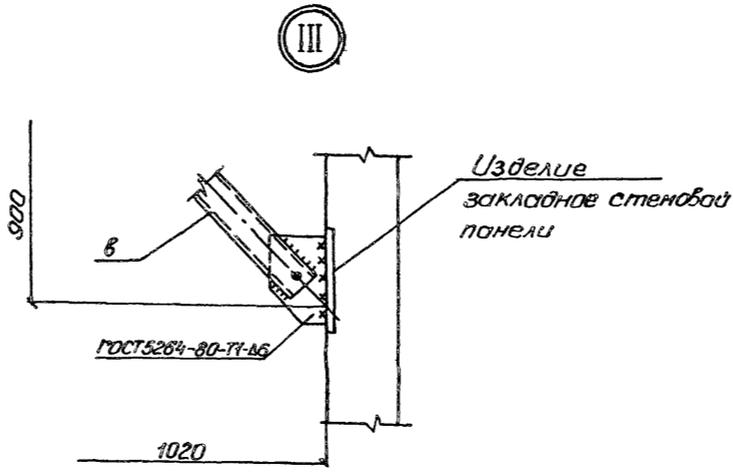
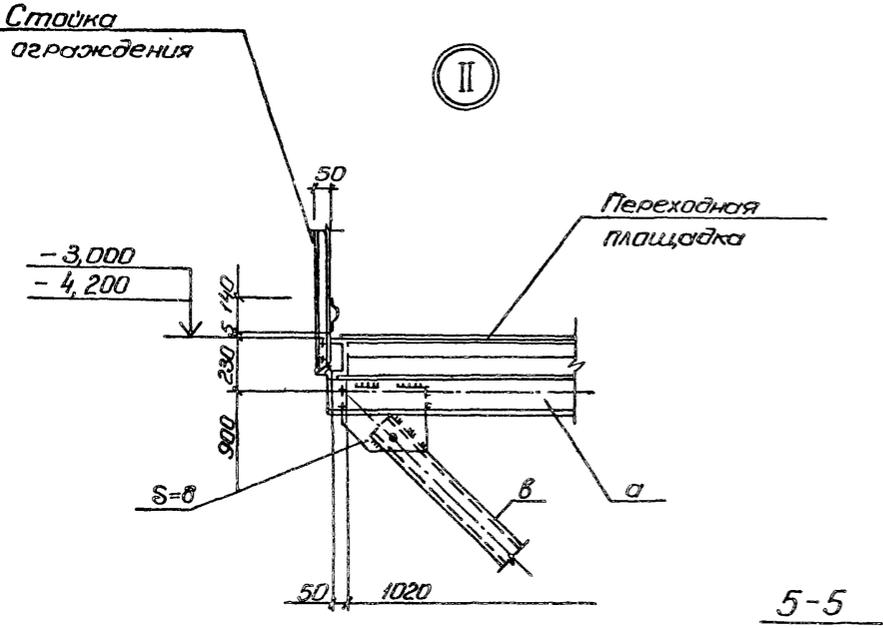
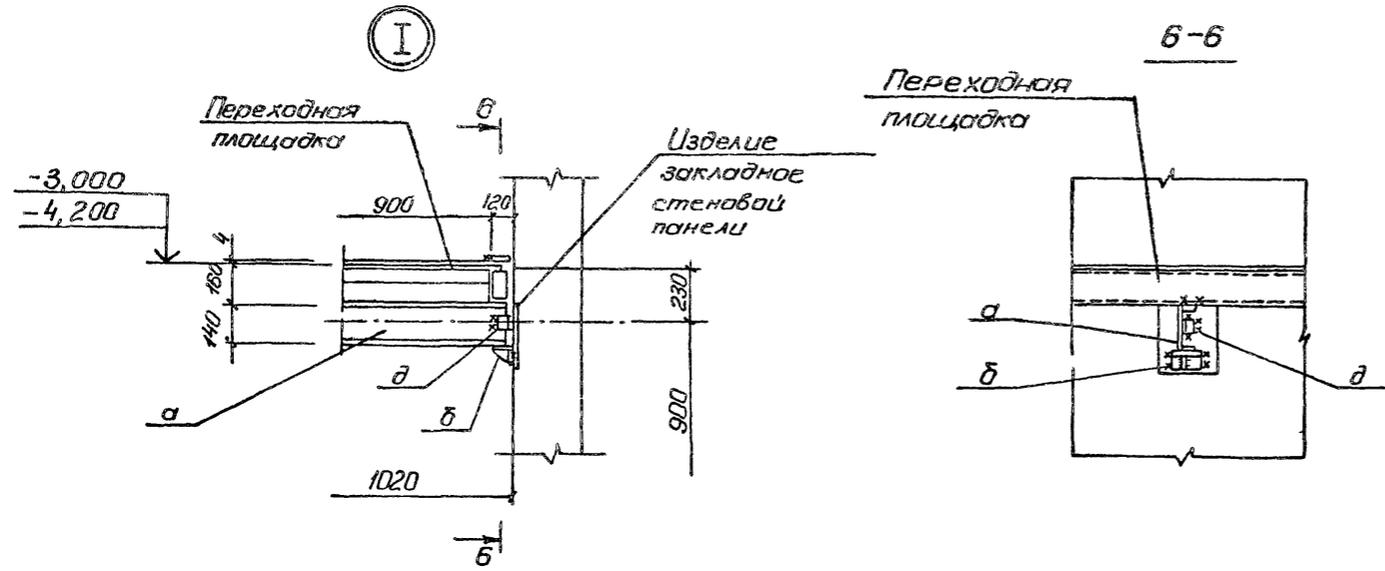
Общие данные

Лист 1 из 3

Госстрой СССР
Кировский проект
Водоканализпроект

1980-01 26

Альбом № Типовой проект 902-1-80.83



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М тем	№ ТС		
а		1	С14		1.8	1.3	Вст3кл2-1
		2	δ=8				
		3	М12				
б		1	L100x8		1.8	1.3	Вст3кл2-1
		2	δ=8				
в		1	С14		1.8	1.8	Вст3кл2-1
		2	δ=8				
		3	М12				
г		1	рифл. ст. δ=H	Конструктивно			Вст3кл2
		2	-50x6				
д	L	L100x8		1.8	1.3	Вст3кл2-1	
П3	1.459-2	вып. 2, л. 27				1 шт.	Вст3кл2 Укоротить на 100 мм
П6	1.459-2	вып. 2, л. 28				3 шт.	
П12	1.459-2	вып. 2, л. 30				1 шт.	
П15	1.459-2	вып. 2, л. 31				1 шт.	
М4	1.459-2	вып. 2, л. 18				1 шт.	
М6*	1.459-2	вып. 2, л. 19				1 шт.	
М10	1.459-2	вып. 2, л. 21				3 шт.	
ПП1	1.459-2	вып. 2, л. 75				1 шт.	
ПП2	1.459-2	вып. 2, л. 75				1 шт.	
ПП3	1.459-2	вып. 2, л. 75				2 шт.	
ПП4	1.459-2	вып. 2, л. 76				1 шт.	
ПП5	1.459-2	вып. 2, л. 76				1 шт.	
ПМ1	1.459-2	вып. 2, л. 54				1 шт.	
ПМ2	1.459-2	вып. 2, л. 54				1 шт.	
ПМ3	1.459-2	вып. 2, л. 55				1 шт.	
ПМ4	1.459-2	вып. 2, л. 55				1 шт.	
ПМ7	1.459-2	вып. 2, л. 57				3 шт.	
ПМ8	1.459-2	вып. 2, л. 57				3 шт.	

ТП 902-1-80.83 -КМ

Приблизит:	Нач. отд. Шейка	М	Канализационная насосная станция пропускной способностью 35-230 м³/ч на паром 11-48 м	Станд. Лист	Листов
	Н. контр. Сокольская	С		Р	3
	Л. спец. Пастухова	Л			
	Р.т. за. Мозолюба	Л			
	Вед. инж. Дворова	Л			
Инж. №	инж. Филиппова	Л			

Схема расположения лестниц и переходных площадок (окончание)
Техстрой ССФ
Разработчик проекта
Харьковский
Водоканалпроект