

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-167.2.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч,
НАПОРОМ 12-27 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м
/ МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ,
ОПУСКНОЙ СПОСОБ/

Альбом 5,2

24404-02
ЦЕНА 5-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-167.2.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 М С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 М (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ, ОПУСКНОЙ СПОСОБ)

АЛЬБОМ 5.2 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 (из тп 902-1-164.90)	пз ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ 4 (из тп 902-1-164.90)	кж1и изделия ари изделия
АЛЬБОМ 2 (из п 902-1-164.90)	тх ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА вк Внутренний водопровод и канализация ов Отопление и вентиляция	АЛЬБОМ 5.2	Подземная часть кж2 Конструкции железобетонные км2 Конструкции металлические кж2и изделия эм Силовое электрооборудование атх Технологический контроль
АЛЬБОМ 3 (в 3х частях) (из тп 902-1-164.90)	Надземная часть и общие чертежи подземной части	АЛЬБОМ 6 (из тп 902-1-164.90)	н Нестандартизированное оборудование
часть 1	Надземная часть и перекрытие на отм. 0.000 ар Архитектурные решения	АЛЬБОМ 7 (из тп 902-1-164.90)	со спецификации оборудования
часть 2	кж1 Конструкции железобетонные км1 Конструкции металлические Перекрытие в помещении решеток - - ДРОБИЛОК КРД 40 М	АЛЬБОМ 8 (из тп 902-1-164.90)	вм ведомости потребности в материалах
часть 3	кж11 Конструкции железобетонные Перекрытие в помещении решеток - - ДРОБИЛОК РД-600 кж12 Конструкции железобетонные	АЛЬБОМ 9.2	с сметы. Общая часть
		АЛЬБОМ 10 (из тп 902-1-164.90)	с сметы. подземная часть
		АЛЬБОМ 11.2	

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

серия 7.902-4	БАК РАЗРЫВА СТРУИ вместимостью 180л	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
серия 3.901-13	КОЛОНКА управления задвижкой	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
выпуск 3		
серия 7.820-9	ЗАТВОРЫ щитовые для прямоугольных лотков	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
выпуск 5,6		

Разработан проектным институтом
"Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института

Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта

В.С. Лялюк

УТВЕРЖДЕН в/о "Союзводоканалпроект"

ПРОТОКОЛ № 9 от 15 мая 1990 г.

Альбом 5.2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм.-7,390,-4,700. Разрез 1-1	
4	Схема расположения конструкций подземной части	
5	Развертка стены СТМ1	
6	Стена СТМ2.	
7	Стена СТМ1. Схема армирования	
8	Стена СТМ2. Схема армирования	
9	Стены СТМ1, СТМ2. Спецификация	
10	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (Начало)	
11	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (продолжение)	
12	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (окончание)	
13	Схема расположения опорных блоков и форшахты ФШМ1.	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части	
13	Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты ФШМ1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.400-15	Унифицированные заводские изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 902-1-164.90 альбом 3 ч.1	Надземная часть и общие чертежи подземной части	
ТП 902-1-164.90 альбом 9	Изделия	
ТП 902-1-167.1.90 альбом 9	Ведомость потребности материалов	
ТП 902-1-164.90 альбом 3 ч.2	Перекрытие в помещении решеток-дробилок РКМ2	
ТП 902-1-164.90 альбом 3 ч.3	Перекрытие в помещении решеток-дробилок РКМ3	

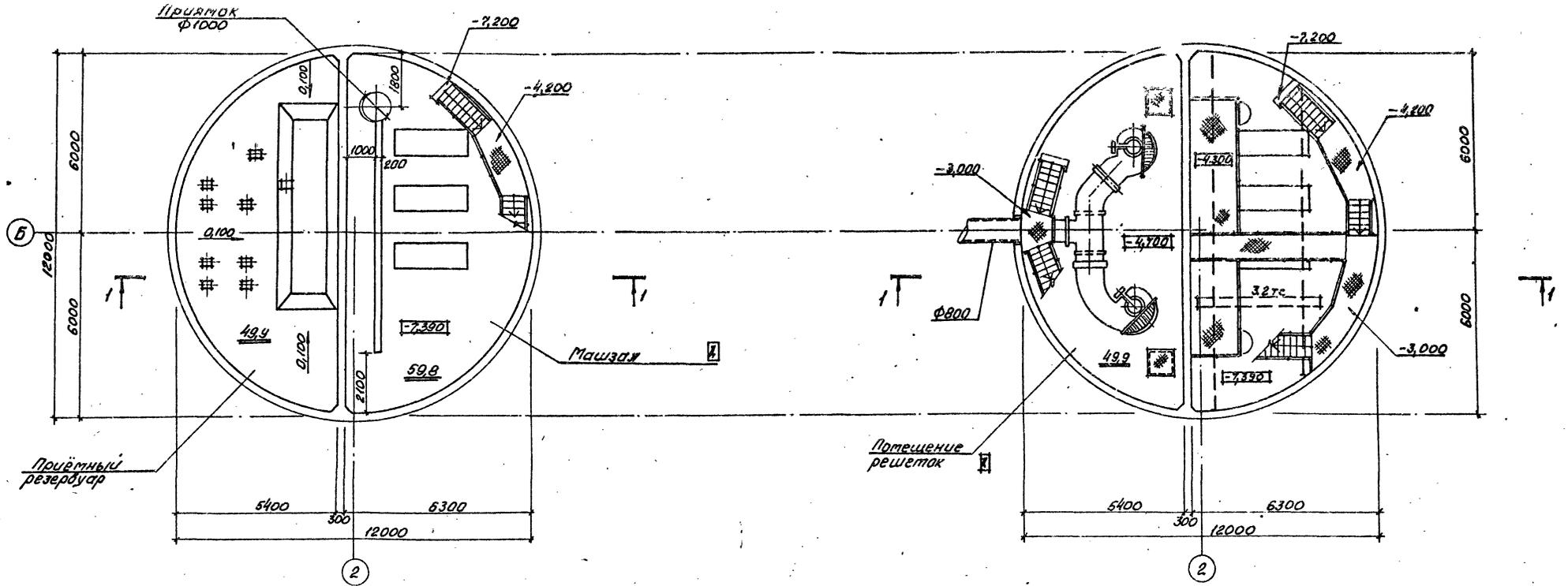
Составлено, выдано, издано, подписано и дата, в каком, кем, где

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *Лялюк*

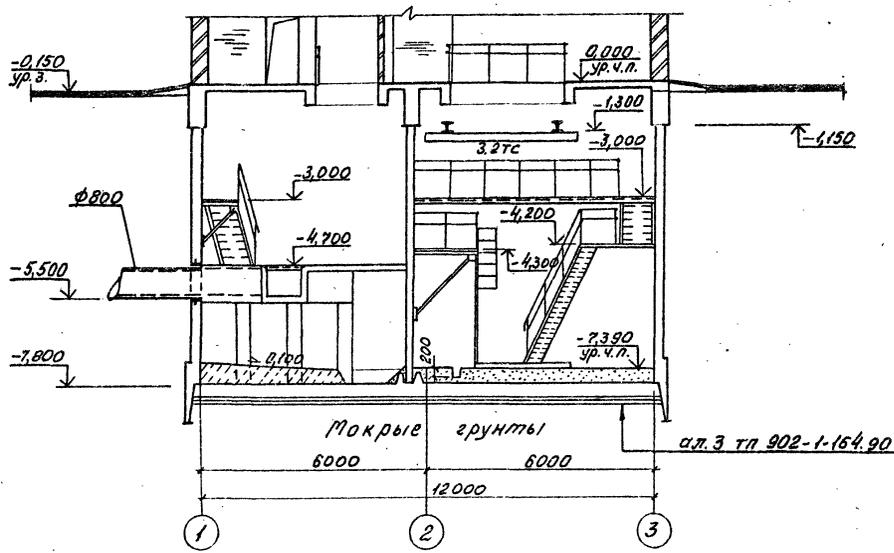
привязан							
ТП 902-1-167.2.90 - КМ2							
Начало	Шейко	1	Канализационная насосная станция для дробления отходов 200 л/сек мощностью 12-17 л/сек с решетками-дробилками	Лист	1	Листов	
Контр.	Сакальская	1		Р			
Инспект.	Власенко	1					
Рук. пр.	Воробик	1					
Вед. шт.	Симонович	1					
Общие данные (начало)				ГОСТРОЯ СССР СНОВОВОДОКАНИМИНПРОЕКТ ЛЯВЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

План на отм. - 7,390

План на отм. - 4,700



Разрез 1-1



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м ²	162,9
на расчетную единицу	м ²	0,23
Строительный объем	м ³	972,1
на расчетную единицу	м ³	1,39

СОГЛАСОВАНО
 Отдел ВК-2 Наркомхоз
 Подпись и дата
 Взам.инж. №

ТЛ 902-1-167.2.90-КЖ2		
Привязан	Нач. отд. Шейко И.А. Н.крит. Сокольская С.А. Гл. спец. Власенко С.И. Зав. гр. Хесина С.И. Инж. № док. И.кат. Шейлякова Ш.В.	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками План на отм. - 7,390, -4,700. Разрез 1-1.
Стация	Лист	Листов
Р	3	
Постройка СССР Союздизмашпроект Водоканалпроект		

1-1

Схема расположения колонн для решетки КРД 40м

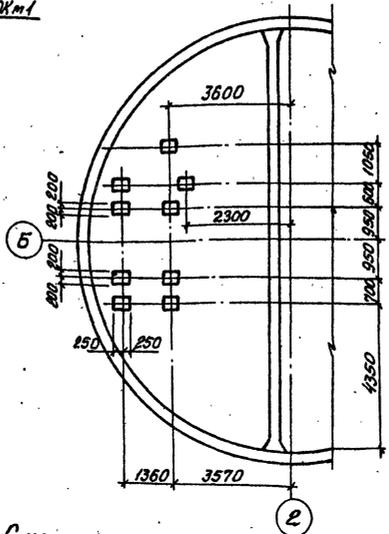
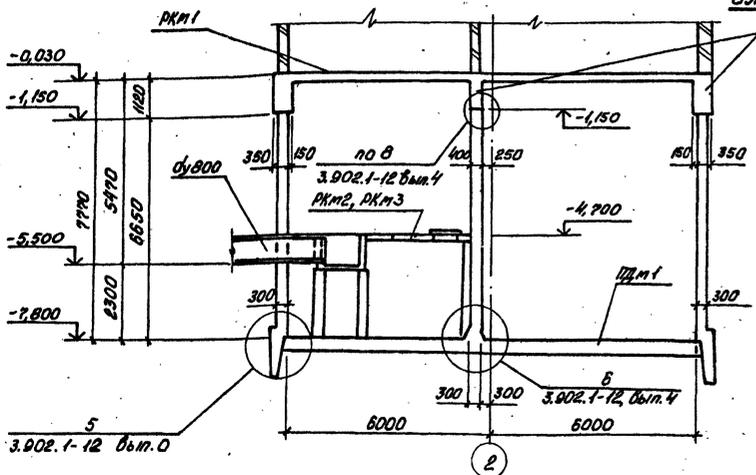


Схема расположения элементов подземной части

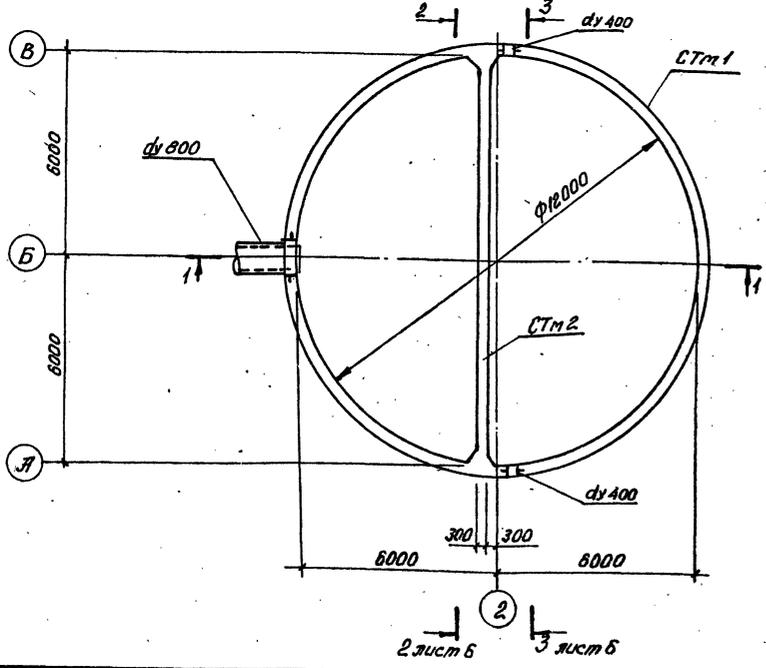
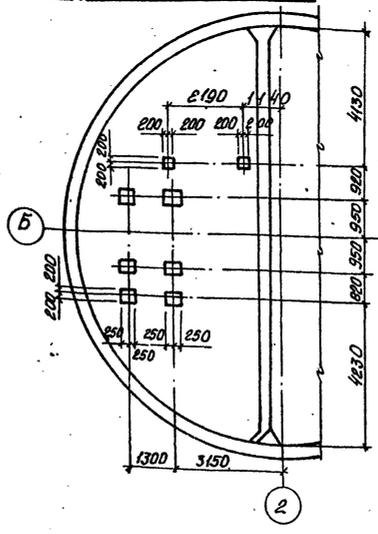


Схема расположения колонн для решетки РД 600



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПКМ1	лист 10...12	Плита днища ПКМ1	1		
ПКМ1	ТЛ902-1-164.90-КЖ1	Перекрытие на лист ... 20	1		
ПКМ2	ТЛ902-1-164.90-КЖ1.1	Перекрытие на лист 3...20	1		для решетки КРД 40м
ПКМ3	ТЛ902-1-164.90-КЖ1.2	Перекрытие на лист 3...21	1		для решетки РД 600
ОКМ1	ТЛ902-1-164.90-КЖ1 л.в.1...24	Кольцо обвязочное ОКМ1	1		
СТМ1	лист 7	Стена СТМ1	1		
СТМ2	лист 8	Перегородка СТМ2	1		

СОЗДАТЕЛИ: Проектный институт "Водоканал" г. Москва
 ДИЗАЙНЕР: И.И. Сидорова
 ПРОЕКТИРОВЩИК: И.И. Сидорова
 ЧИТАТЕЛЬ: И.И. Сидорова

2 лист Б 3 лист Б

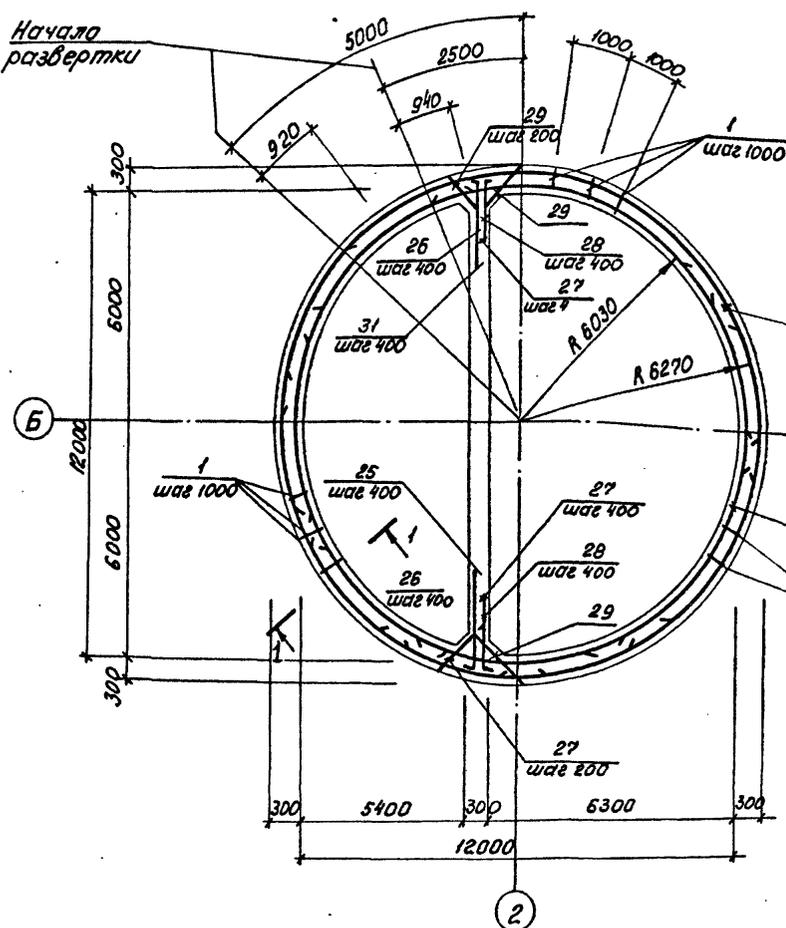
Привязан

Инд. №

ТЛ902-1-167.2.90-КЖ2		
Начальник И.И. Сидорова	Инженер В.И. Сидорова	Инженер И.И. Сидорова
Спецификация	Спецификация	Спецификация
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч напором 12-21м с решетками-дробилками	Стр. 4	Лист 4
Схема расположения элементов подземной части	Госстрой СССР Сонзводканинститут Улановский Водоканалпроект	

Лист 5.2

Схема армирования



Развертка наружных сеток R 6270

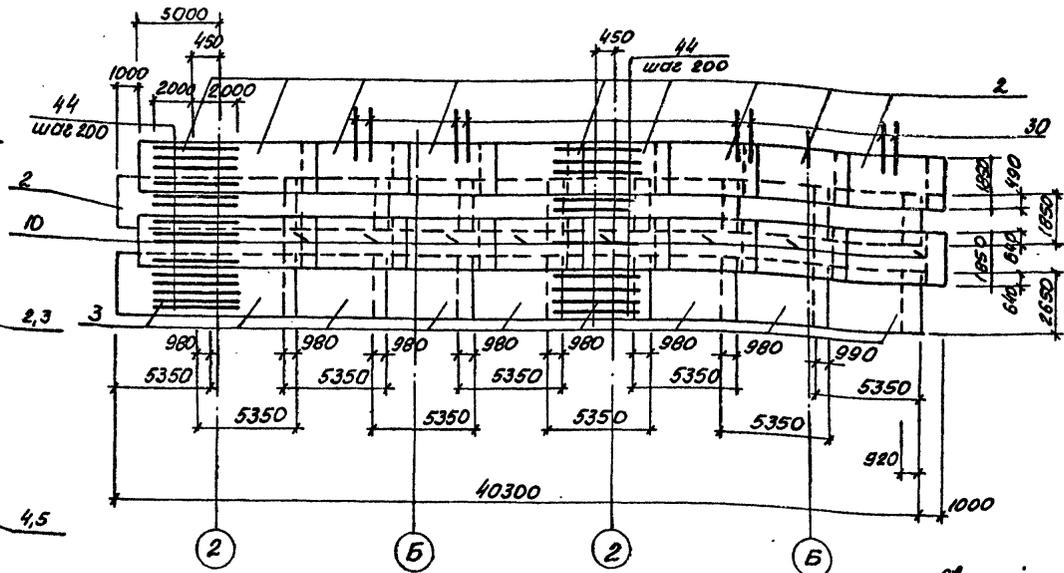
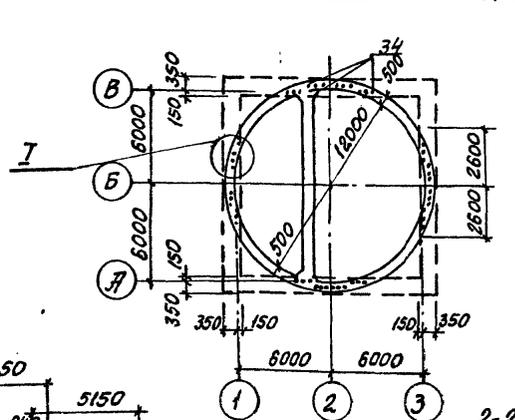
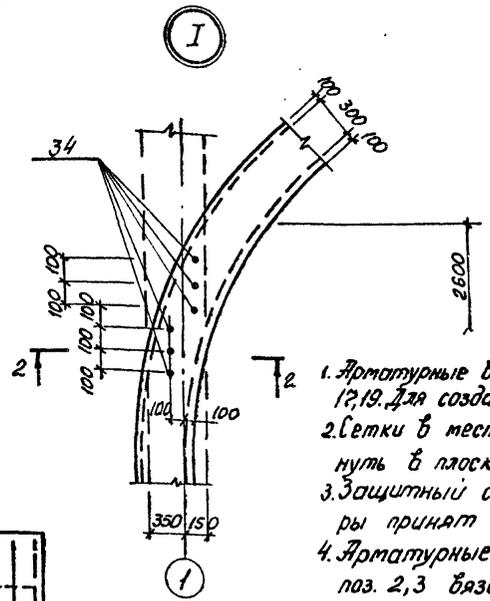
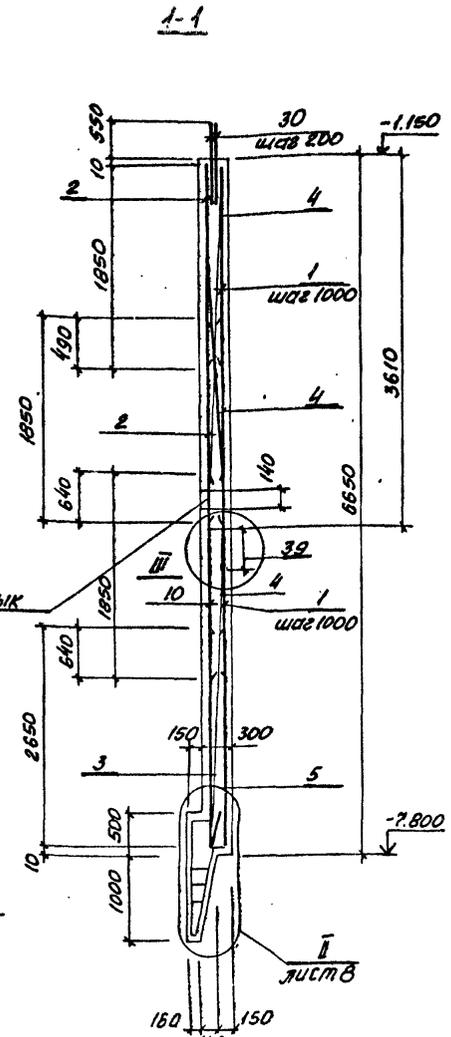
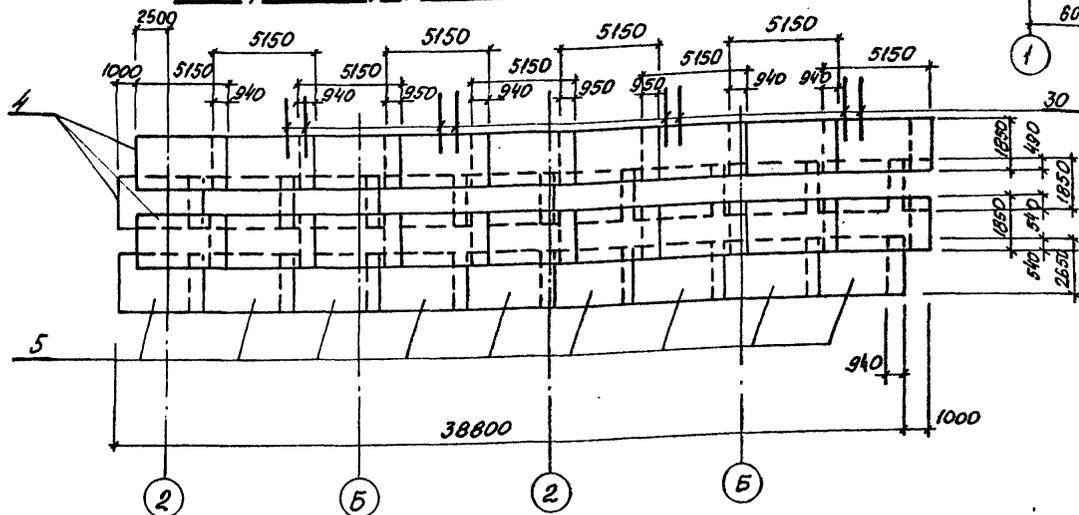


Схема расположения выпусков поз. 34



Развертка внутренних сеток по R 6030



1. Арматурные выпуски поз.32 приварить к сеткам поз. 1?19. Для создания непрерывного контура заземления.
2. Сетки в местах отверстий разрезать и отогнуть в плоскости конструктивного элемента.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм
4. Арматурные выпуски поз.28 связать сетками поз. 2,3 базальной проволочкой.

СОГЛАСОВАНО
Лист 5.2
Литера 70
Взам. инв. №
Подпись и дата
Имя-фамилия

Привязка			ТЛ 902-1-157.2.90-КЖ2		
Нач. отд. Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 200-1000 м³/ч, напором 12-22 м, с решетками - вращающимися		
Н. контр. Сокольская			Стация		
Гл. спец. Власенко			Лист		
Зав. гр. Бородин			Листов		
Вед. инж. Штандел			Р		
инж. Литанов			7		
Инв. №			Стена Стм 1.		
			Схема армирования		
			Сострой СССР Созвездие-анализируемый Водоканалпроект		

Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

Спецификация СТм 1, СТм 2 (окончание)

Альбом 5.2

Марка элемента	Изделия арматурные														Изделия закладные				
	Арматура класса														Арматура класса				
	А-I							А-II							А-II				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82				
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Утого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Утого	Ф6	Ф8	Ф10	
СТм 1	27.18	114.00	115.24			256.42	—	54.72	6707.2	2045.91	2663.92				1209.3	12374.72		13.6	169.52
СТм 2		72.0				72.0	81.57	109.36	561.14	1508.94	75.84	860.14	582.5		3779.5	3851.48		5.30	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество		Примечание
					-	01	
		21	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН110-3	1	12	3.5
		21		Проба д.32x2.8 l=150	60	—	0.41
		22	902-1-167.2-90-КЖ.И.МН1	Изделие закладное МН1	40.5	—	М
Детали							
Б4		23		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=40350	10		16.1
Б4		24		Ф8А-I ГОСТ 5781-82, l _{ср} =260	453		0.06
Б4		25		Ф12А-II ГОСТ 5781-82, l=2140	4		1.90
Б4		26		Ф12А-II ГОСТ 5781-82, l=1390	40		1.23
Б4		27		Ф10А-II ГОСТ 5781-82, l=1270	44		0.78
Б4		28		Ф10А-II ГОСТ 5781-82, l=820	40		0.51
Б4		29		Ф10А-I ГОСТ 5781-82, l=1080	172		0.67
Б4		30		Ф14А-II ГОСТ 5781-82, l=1100	378	120	1.33
Б4		31		Ф14А-II ГОСТ 5781-82, l=1700	16		2.1
Б4		32		Ф12А-II ГОСТ 5781-82, l=1300	32	48	1.15
Б4		33		Ф14А-II ГОСТ 5781-82, l=1250	189		1.15
Б4		34		Ф14А-II ГОСТ 5781-82, l=1700	48		2.11
Б4		35		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=1800	202		4.23
Б4		36		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=9640	4		15.2
Б4		37		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l _{ср} =9950	24		15.7
Б4		38		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=1550	202		2.45
Б4		39		Ф20А-II ГОСТ 5781-82, l=1950	60	95	5.38
Б4		40		Ф20А-II ГОСТ 5781-82, l=20690	2		51.02
Б4		41		Ф20А-I ГОСТ 5781-82, l=19330	4		49.15
Б4		42		Ф8А-I ГОСТ 5781-82, l=1510	190	120	0.60
Б4		43		Ф20А-II ГОСТ 5781-82, l=12500	2		30.83
Б4		44		Ф12А-II ГОСТ 5781-82, l=4000	56		3.55
Б4		45		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=2000	24	24	3.16
Б4		46		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=1500	8		2.37
Б4		47		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=1500	8		2.37
Б4		48		Ф16А-II ГОСТ 5781-82, l=2000	4		3.16
Б4		49		Ф16-II ГОСТ 5781-82, l=2000	4		3.16
Материалы							
				Бетон класса В25, F100, W6	89.3	24.4	

Спецификация СТм 1, СТм 2 (начало)

Ведомость расхода стали на элемент, кг (продолжение)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполн		Примечание
					-	01	
Ж		1	902-1-167.2-90-КЖ.И.Кр1	Каркас плоский Кр1	76	24	
Сборочные единицы							
		2	ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные			
				3С 12А-II-200 185x535	25	18	
				12А-II-200	75		
		3	ГОСТ 23279-85				
				3С 12А-II-200 265x535	25	9	
				12А-II-200	75		
		4	ГОСТ 23279-85				
				3С 12А-II-200 185x515	25	27	
				12А-II-200	75		
		5	ГОСТ 23279-85				
				3С 12А-II-200 265x515	25	9	
				12А-II-200	75		
		6	ГОСТ 23279-85				
				2С 14А-II-200 265x295	25	5	
				8А-II-200	75		
		7	ГОСТ 23279-85				
				2С 12А-II-200 265x615	25	5	
				18А-II-200	75		
		8	ГОСТ 23279-85				
				2С 14А-II-200 265x515	25	5	
				10А-II-200	75		
		9	ГОСТ 23279-85				
				2С 14А-II-200 285x395	25	5	
				10А-II-200	75		
		10	ГОСТ 23279-85				
				3С 14А-II-200 205x535	25	9	
				10А-II-200	75		
		11	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН111-2	15	7	1.5
		12	1.400-15 Вып.1	МН124-2	80	—	5.4
		13	1.400-15 Вып.1	МН105-2	19	7	0.9
		14	5.900-2	Сальник Ду 800, l _к =300	1	—	
		15	5.900-2	Ду 400	2	—	
		16	5.900-2	Ду 350	—	3	
		17	5.900-2	Ду 150	—	2	
		18	5.900-2	Ду 50	—	4	
		19	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН140-3	60	10	6.4

Изделия закладные									
Арматура класса А-II					Прокат марки С 235				
ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76				
					ГОСТ 82-70				
Ф12	Утого	Ф10	Ф8	Ф6	Утого	Ф10	Ф8	Ф6	Утого
84.00	287.12	165.0	9.5	300.0	326.0	94.0	413.1	507.1	
28.0	31.6	7.7	3.5	80.0	91.2	—	—	—	

Ведомость расхода стали на элемент, кг (продолжение)

Изделия закладные прокат марки С 245									
ГОСТ 8510-86					ГОСТ 3282-75				
Утого 1160x110x10					Утого 7x32x2.8				
1094.0					1094.0 24.6 24.6				

Ведомость расхода стали на элемент, кг (окончание)

Изделия закладные прокат марки С 235 сальники									
5.900-2									
Ду 800	Ду 400	Ду 350	Ду 150	Ду 50	Утого				
l=300	l=300	l=300	l=300	l=300					
112.3	114.6				226.9	2445.72	14820.44		
		162.3	51.0	28.0	241.3	364.1	4215.58		

*) Поз. 23-29, 33, 35-42 см. Ведомость деталей, лист в.

Согласовано
Инв. №подл.
Подпись и дата
Владелец

гп 902-1-167.2.90-КЖ 2

Привезен Нач. отд. Шерко И.А. Кондратьев В.И. В.И. Спец. Власенко В.И. В.И. Бордовик В.И. В.И. Вед. инж. Штандел В.И. Инж. Питанов В.И.

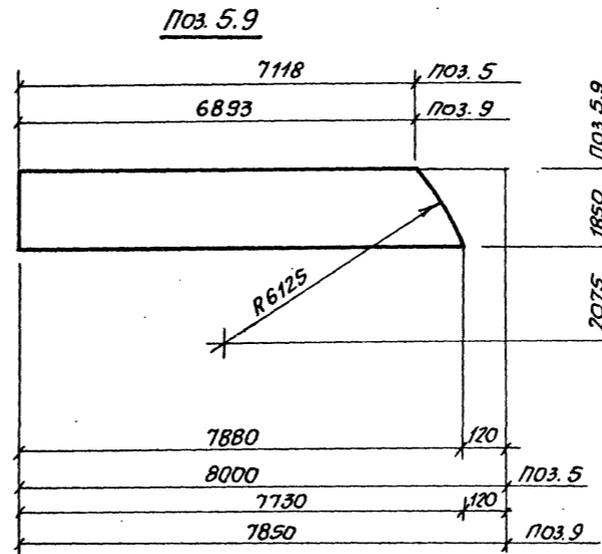
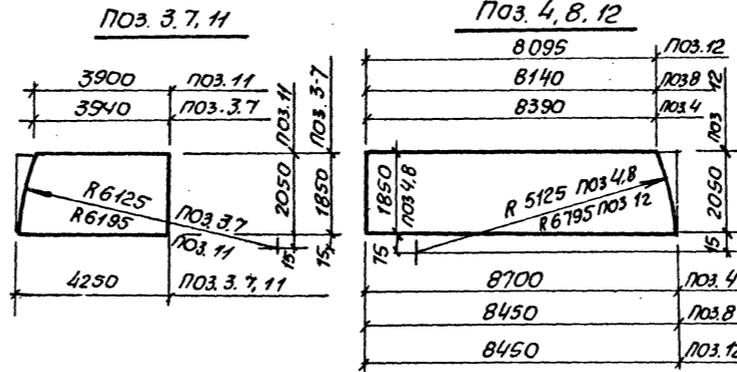
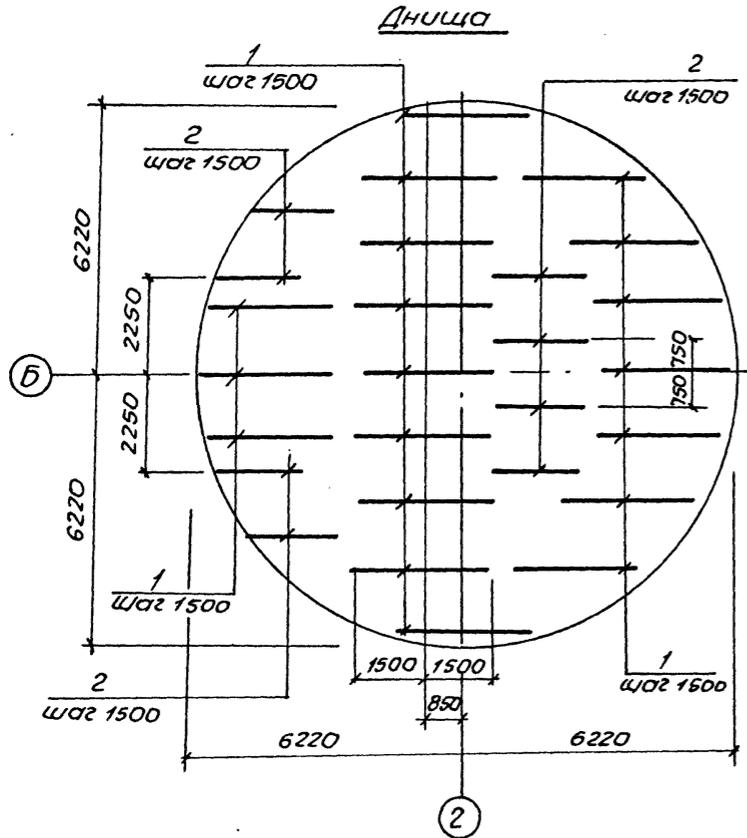
Канализационная насосная станция, производительность 200-1200 м³/ч, напором 12-37 м, с решётками-дробилками

Стены СТм 1, СТм 2. Спецификация.

Стация Лист Листов
Р 9

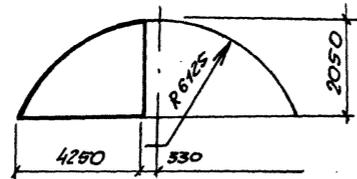
Госстрой СССР
Сибирское отделение
Архитектурно-строительный институт
Водоканальный проект

Схема расположения каркасов

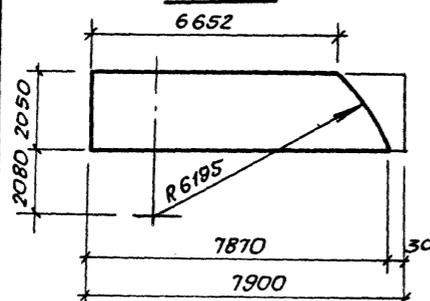


Ведомость деталей

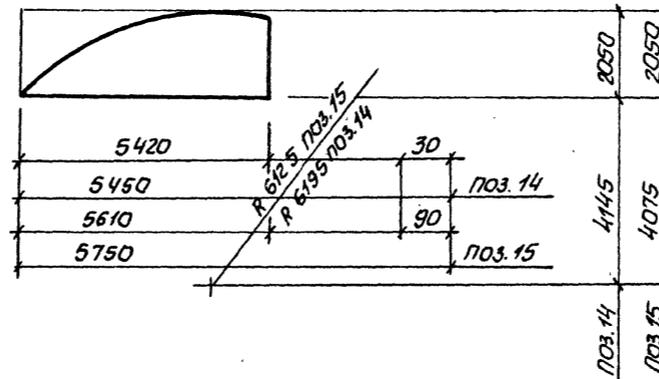
Поз.	Эскиз
18	100 850
19	100 1200
20	200 1300
21	200 1800
22	150 150 150 990
23	500 1150
27	45° 535 1400 535 45°



Поз. 13



Поз. 15.14



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПДМ1 (НАЧАЛО)

Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4	1		ТП 902-1-167.2.90-КН2.И.Кр2	Каркас плоский Кр2	19	
A4	2		-КН2.И.Кр3	Каркас плоский Кр3	8	
				Сетки арматурные		
		3	ГОСТ 23279-85	1С 18А-III-200 185x425 25 6А-III-600 185x425 25	4	
		4	ГОСТ 23279-85	1С 18А-III-200 185x870 25 6А-III-600 185x870 35	2	
		5	ГОСТ 23279-85	1С 18А-III-200 185x800 25 6А-III-600 185x800 100	2	
		6	ГОСТ 23279-85	1С 18А-III-200 205x425 125 6А-III-600 205x425 250	2	
		7	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 185x425 25 6А-III-600 185x425 25	2	
		8	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 185x845 25 6А-III-600 185x845 25	2	
		9	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 185x785 25 6А-III-600 185x785 25	2	
		10	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 205x425 25 6А-III-600 205x425 25	4	
		11	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 205x425 125 6А-III-600 205x425 25	6	
		12	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 205x845 25 6А-III-600 205x845 25	4	
		13	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 205x780 125 6А-III-600 205x780 50	4	
		14	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III-200 205x545 125 6А-III-600 205x545 25	6	

1. Защитный слой для рабочей арматуры принят для нижней - 35мм, для верхней - 30мм.
2. Продолжение спецификации см. лист 12.

ТП902-1-167.2.90-КН2		
Исполн.	Шейго	М
Н. контр.	Сokolьская	С
Л. спец.	Власенко	С
Рук. тр.	Боровик	С
Вед. инж.	Шманди	С
Инж.	Питанов	С
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м, с решетками - дробилками		
Лист	11	Листов
Плита днища ПДМ1 Схема армирования (продолжение)		
ГОССТРОИ СССР САХОВСКО-КАМАНИНПРОЕКТ ЛЯРКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КМ2 (НАЧАЛО)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения элементов металлических лестниц и площадок на отм. -3,000, -4,200 (начало)	
5	Схема расположения элементов металлических лестниц и площадок на отм. -3,000, -4,200 (продолжение)	
6	Схема расположения элементов металлических лестниц и площадок на отм. -3,000, -4,200 (окончание)	
7	Схема расположения элементов металлической площадки на отм. -4,300 (начало)	
8	Схема расположения элементов металлической площадки на -4,300 (продолжение)	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КМ2 (ОКОНЧАНИЕ)

Лист	Наименование	Примечание
9	Схема расположения элементов металлической площадки на отм. -4,300 (продолжение)	
10	Схема расположения элементов металлической площадки на отм. -4,300 (продолжение)	
11	Схема расположения элементов металлической площадки на отм. -4,300 (окончание)	
12	Схема расположения элементов съемной площадки ПМ1 на отм. -2,988 (начало)	
13	Схема расположения элементов съемной площадки ПМ1 на отм. -2,988 (окончание)	
14	Схема перекрытия лотков в помещении решеток -дробилок	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
1450.3-3 вып.0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения. Конструкция из холодногнутых профилей.	

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединения стальных элементов производить ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-75 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ 021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной абразивной поверхности.

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкции по номенклатуре преysкуранта № 01-09	№ п.п.	К-в конст. рукции	Масса конструкций, т											Серия типовых конструкций		
			по видам профилей стали												Всего	
			Всего стали	Без учета швеллеров	Листовая сталь	Сварочные швы	Стальные	Металло-панельная сталь	Труба	Труба	Труба	Металло-панельная сталь	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Площадки			526242		0,535	1,039			0,24				0,744	2,529		
Лестницы			526243									0,726		0,726		1,450.3-3 вып.0.1
Ограждения			526244									0,435		0,435		1,450.3-3 вып.0.1
Опоры						0,130	0,058		0,294					0,482		
Итого					0,535	1,169	0,058		0,505		1,161	0,744	4,112			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Л.А. Яляк*

Привязан		
Уч. №		
ТП902-1-167.2.90-КМ2		
Начальник	Шелко	М
Инженер	Соловьев	С
Проектант	Власенко	С
Директор	Вороненко	С
Вед. инж.	Богданова	Л.А.
Инж.	Лектионов	Л.А.
Инж.	Шелко	Л.А.
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-21 м с решетками - дробилками		Лист 1
Общие данные (начало)		ГОСТРОИ СССР
		СОВМЕДИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
		ЛЯЛЬКОВСКИЙ
		ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ОКОНЧАНИЕ)

Альбом 5.2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла на элементах конструкции, т											Общая масса, т	Площадь поверхности	Масса по- требности в металле, т				Итого всего				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элементов конструкции																					
									Лестничн	Площадки	Огражде- ния	Валки рабочих площадок	Стары																	
														526242	526243	526244														
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26														
Сталь листовая ГОСТ 103-76, ГОСТ 82-70	C 255 ГОСТ 2772-88	Лом. Б-2-10*100 ГОСТ 103-76 св С 255 ГОСТ 2772-88		14460	1311							0,006	0,03							0,036	0,92									
	C 235 ГОСТ 2772-88	Лом. Б-2-8*100 ГОСТ 103-76 св С 235 ГОСТ 2772-88		11240	1311							0,050								0,050	1,6									
		Лом. Б-2-6*200 ГОСТ 103-76 св С 235 ГОСТ 2772-88		11240	1311							0,083	0,01							0,093	3,97									
		Лом. Б-2-4*40 ГОСТ 103-76 св С 235 ГОСТ 2772-88		11240	1311							0,072								0,072	46,0									
	Итого			19								0,072	0,139	0,118						0,215										
Всего профиля			20		1300						0,072	0,139	0,118						0,215											
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77	C 235 ГОСТ 2772-88	Лист ромб. К-4*1000 С 235 ГОСТ 8568-77	21	11240	7152						0,744								0,744	47,5										
	Итого		22								0,744								0,744											
Всего профиля			23		7150						0,744								0,744											
Итого масса металла лестничн, площадки, ограждения	C 235		24								0,816		1,713	0,482					3,011											
Всего масса металла в том числе по маркам	C 235		25	11240							0,726	0,435							1,161											
			26								0,726	0,816	0,435	1,713	0,482				4,172											
	C 235		27	11240							0,726	0,816	0,435	1,198	0,01				3,293											
	C 255		28	14460										0,515	0,472				0,987											
			29																											

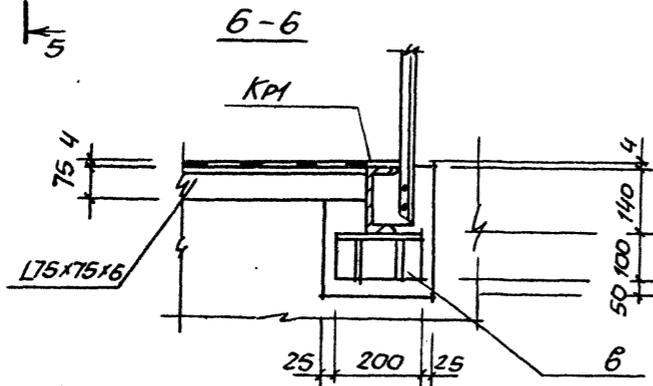
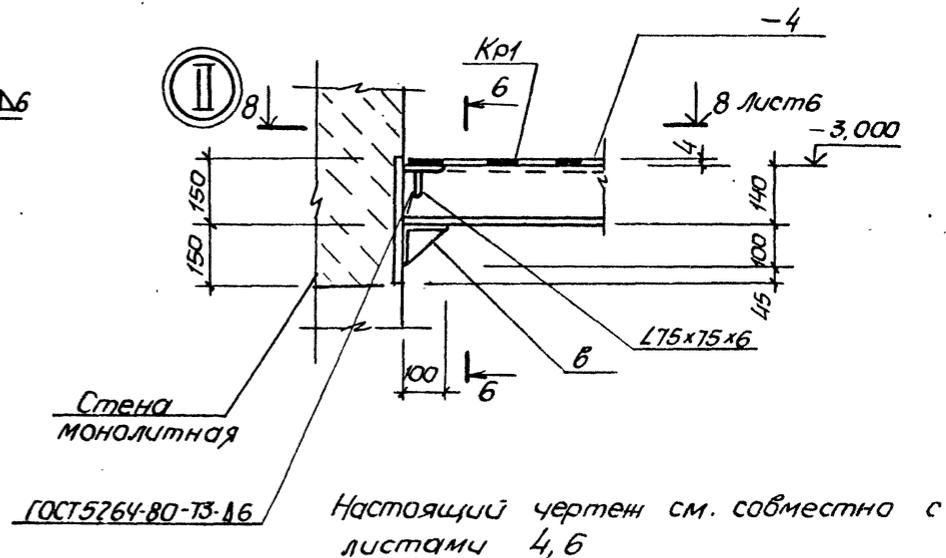
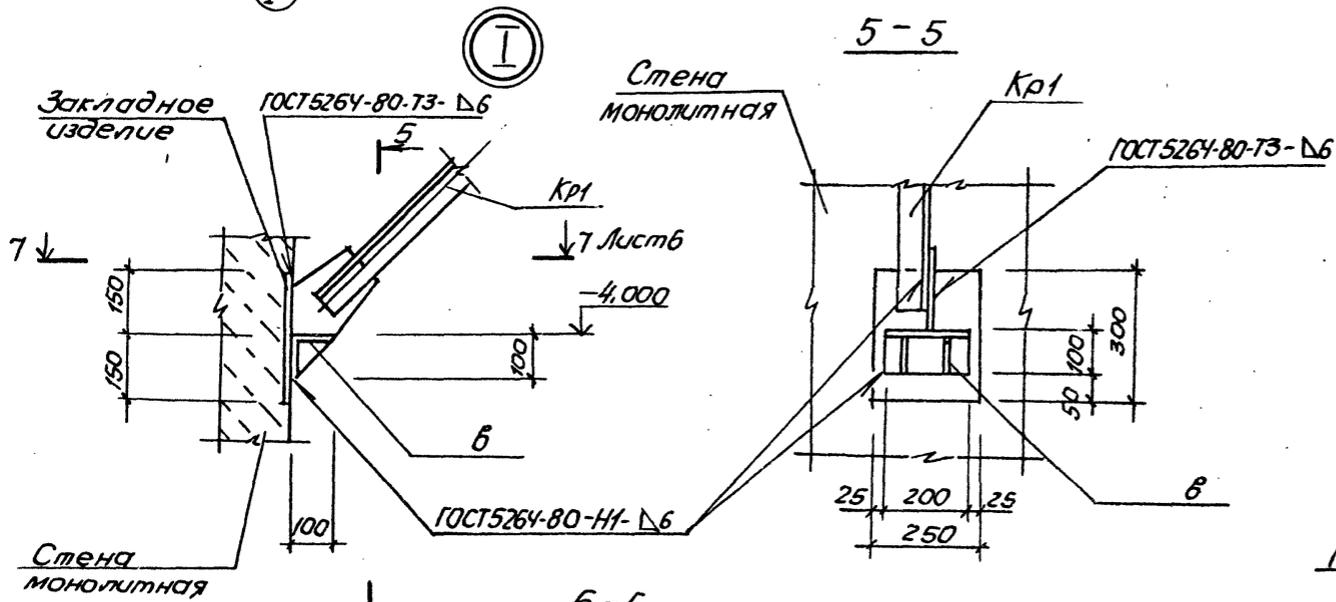
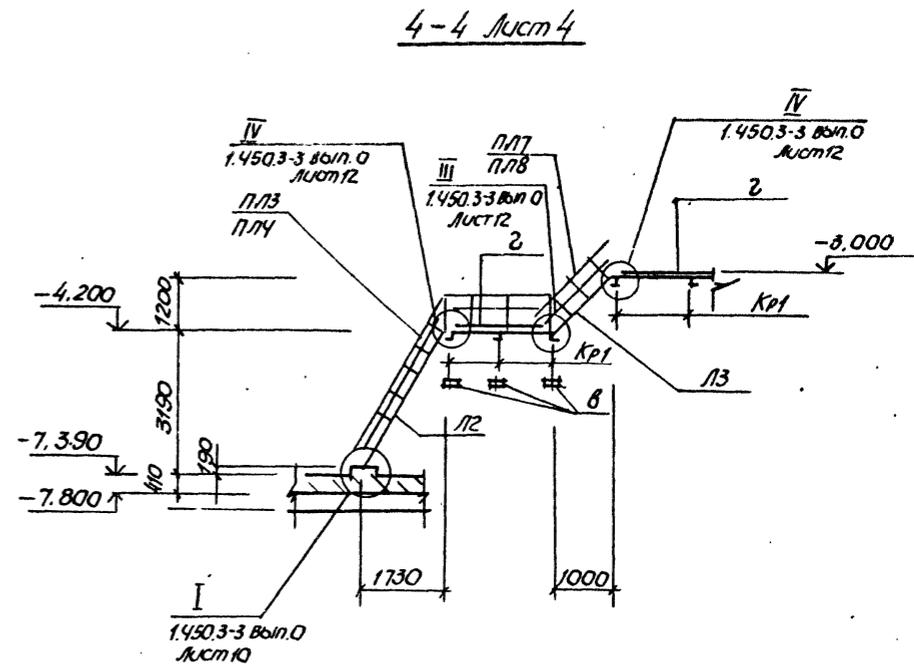
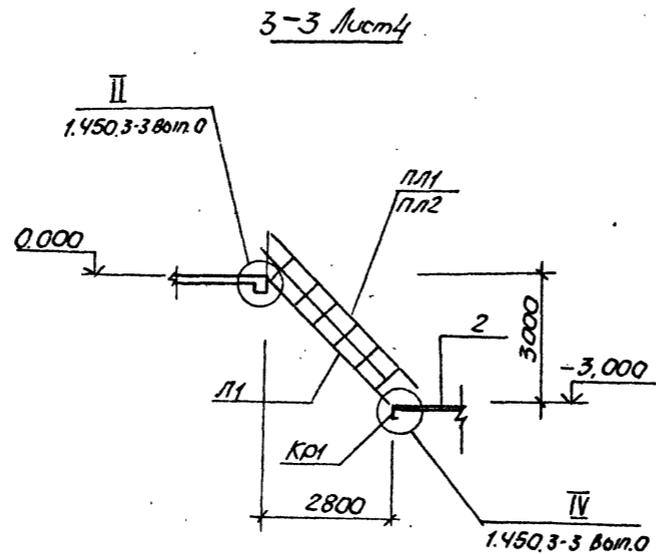
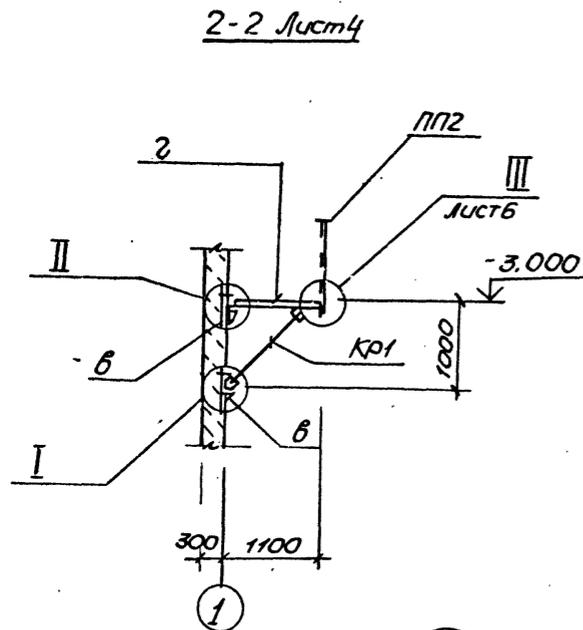
СОЗДАТЕЛЬНО
ПРОЕКТИРОВАНО
ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10
ИЗМ. № 11
ИЗМ. № 12
ИЗМ. № 13
ИЗМ. № 14
ИЗМ. № 15
ИЗМ. № 16
ИЗМ. № 17
ИЗМ. № 18
ИЗМ. № 19
ИЗМ. № 20
ИЗМ. № 21
ИЗМ. № 22
ИЗМ. № 23
ИЗМ. № 24
ИЗМ. № 25
ИЗМ. № 26
ИЗМ. № 27
ИЗМ. № 28
ИЗМ. № 29

ТП902-1-167.2.90-КМ2	
<p>Нач. отд. Шестеро</p> <p>Н.контр. Дюжовская</p> <p>Тех. спец. Власенко</p> <p>Рук. зр. Вороненко</p> <p>Ст. инж. Виноградова</p> <p>Инж. Локтионов</p> <p>Инж. Щепелева</p>	<p>КОНДИЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-21 м с решетками - градирнями</p> <p>Общие данные (окончание)</p> <p>ГОССТРОЙ СССР СОЗДАТЕЛЬНО-ПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИИ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ</p>
<p>Пояснение</p> <p>Изм. №</p>	<p>Лист 3</p> <p>Формат А2</p>

24404-02 19

колца, мажстренко

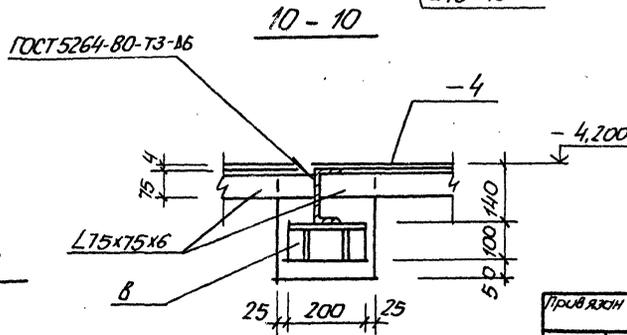
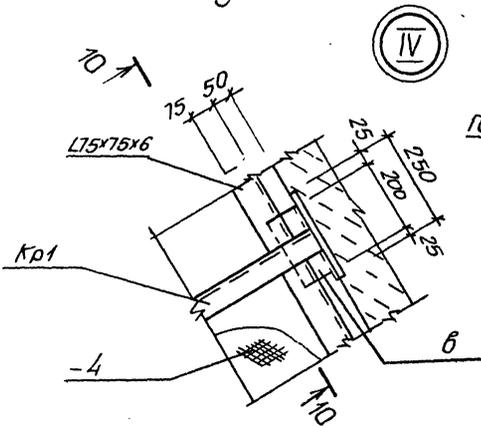
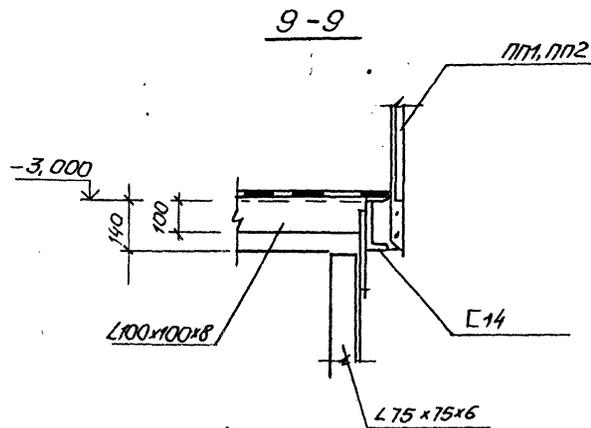
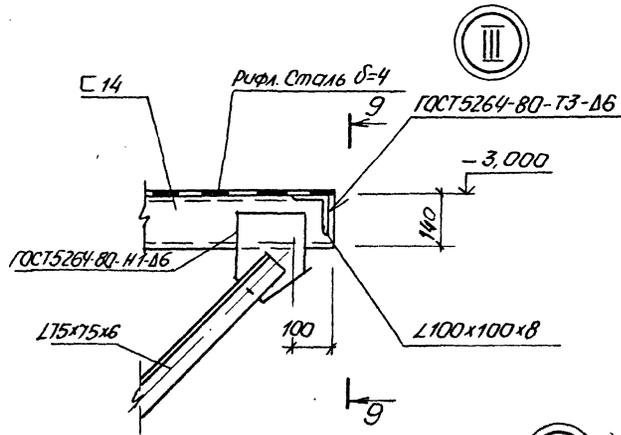
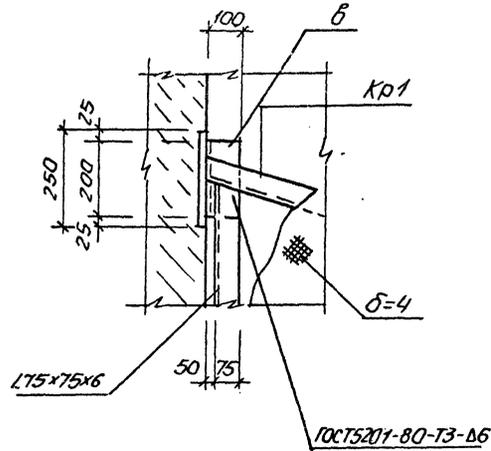
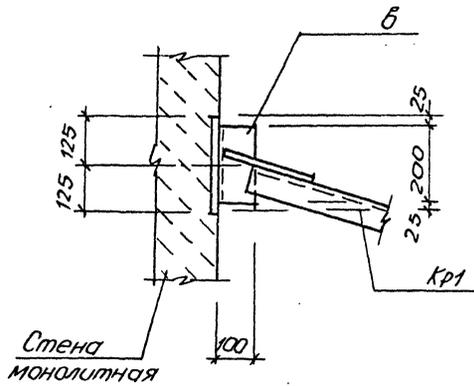
Формат А2

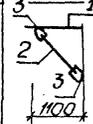


				ТП902-1-167.2.90-КМ2		
Исполн.	Щеко	М	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, высотой 12-27 м, с решётками - дробилками	Деталь	Лист	Листов
Привязан	Контроль	Кохольская		Р	5	
	Ил. спец.	Власенко		ГОСТРОИ СССР СОЮЗВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ		
	Рук. пр.	Бороздик		Схема расположения элементов металлических лестниц площадок на отк. -3.000 -4.200 (продолженен)		
	вед. инж.	Шимандий		ФОРМАТ А2		
	инж.	Щеняева		24404-02 21 колор. мастренко		
Изм. №						

7-7 лист 5

8-8 лист 5



Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примечание		
	Эскиз	Поз.	Состав	М, Тс.м	Л, Тс			В, Тс	
Л1	МАХШ 45-30,8	шт.1	1.450.3-3	Вып.1		С235	126,1кг		
Л2	МАХШ 60-30,8	шт.2	1.450.3-3	Вып.1			95,3кг		
Л3	МАХШ 45-12,8	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			50,9кг		
Л4	МАХШ 45-18,8	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			76,0кг		
ПЛ1	ОГПМАХ 45-10,30	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			21,2кг		
ПЛ2	ОГПМАХ 45-10,30	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			21,2кг		
ПЛ3	ОГПМАХШ 60-10,30	шт.2	1.450.3-3	Вып.1			14,4кг		
ПЛ4	ОГПМАХШ 60-10,30	шт.2	1.450.3-3	Вып.1			14,4кг		
ПЛ5	ОГПМАХШ 60-10,18	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			7,8кг		
ПЛ6	ОГПМАХШ 60-10,18	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			7,8кг		
ПП1	ОГПМАХ 30-10,9	шт.3	1.450.3-3	Вып.1			10,5кг		
ПП2	ОГПМАХ 30-10,21	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			20,8кг		
ПЛ7	ОГПМАХ 45-10,12	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			7,5кг		
ПЛ8	ОГПМАХ 45-10,12	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			7,5кг		
Кр1 (шт.10)		1	С 14		0,4		0,4	13,5кг	
		2	L75x75x6		0,57			10,2кг	
		3	-6	конструктивно			3,5кг		
а	4	1	L100x100x8	конструктивно			С255 85,4кг		
б	4	1	L75x75x6	конструктивно			С235 47,0кг		
в (шт.20)		1	L100x100x8	0,03	0,4		С255 2,5кг		
		2	-6	конструктивно			0,47кг		
2		1	Рифл. Сталь δ=4	конструктивно			С235 148,0кг		
		2	-4x40	конструктивно			14,4кг		

Настоящий чертёж см. совместно с листами 4,5

ТП 902-1-167.2.90-КМ2					
Исполнитель	Щелко	К	Консультационная насосная станция	Лист 5	Листов
Начальник	Воложенко	В	открытая, производительностью 300-1200 м³/ч, высотой 12-27 м	Р	6
Диспетчер	Воложенко	В	решетками - вращающимися		
Инженер	Евдокимов	Е	элементов		
Инженер	Лактионов	Л	металлических листов шириной на отп. -3,000 - 4,200 (окончание)		
Инженер	Щелко	Щ			

Схема расположения элементов металлической площадки на отм -4,300

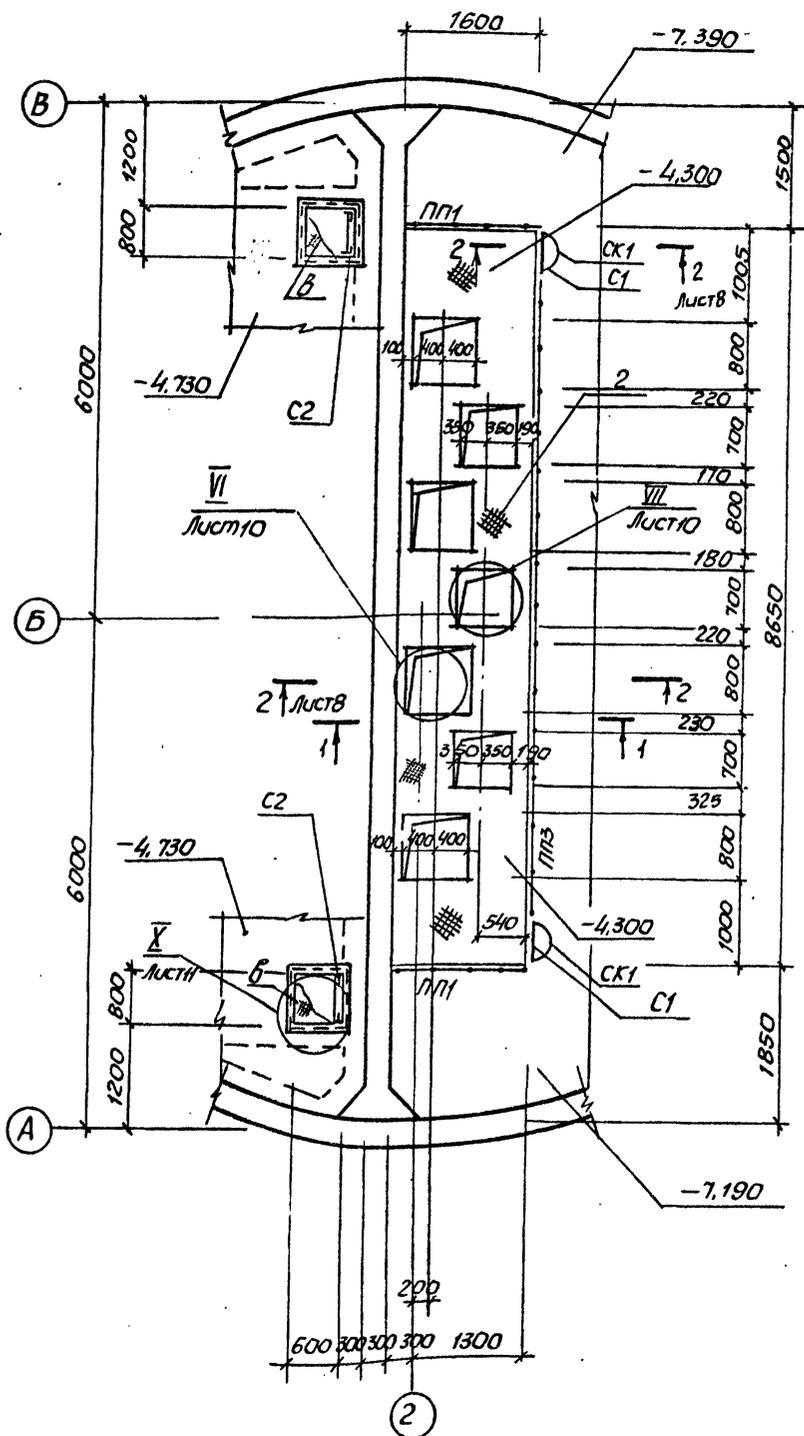
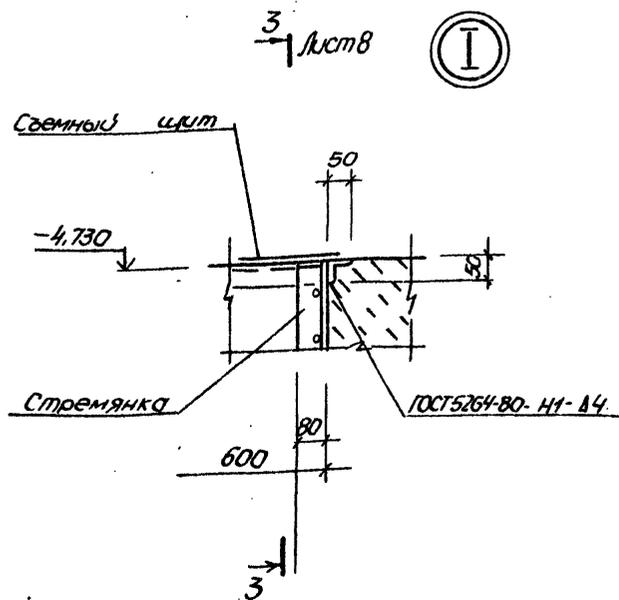
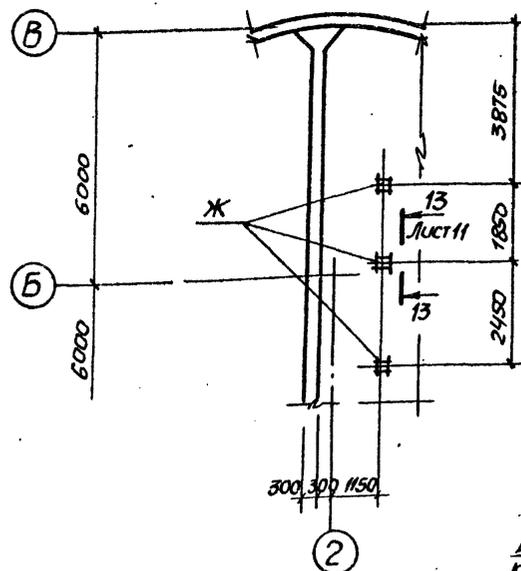
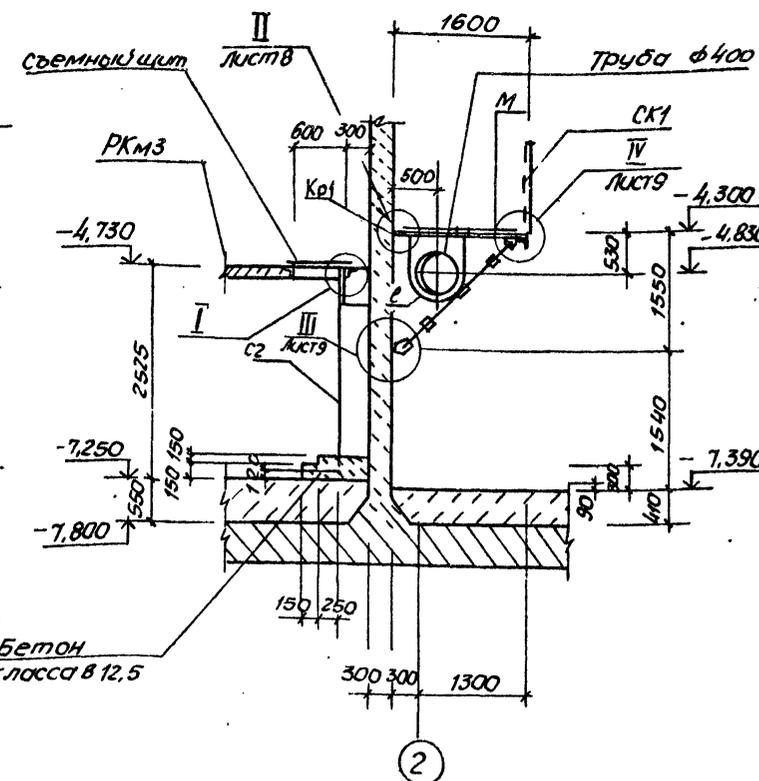


Схема расположения опор под трубопровода



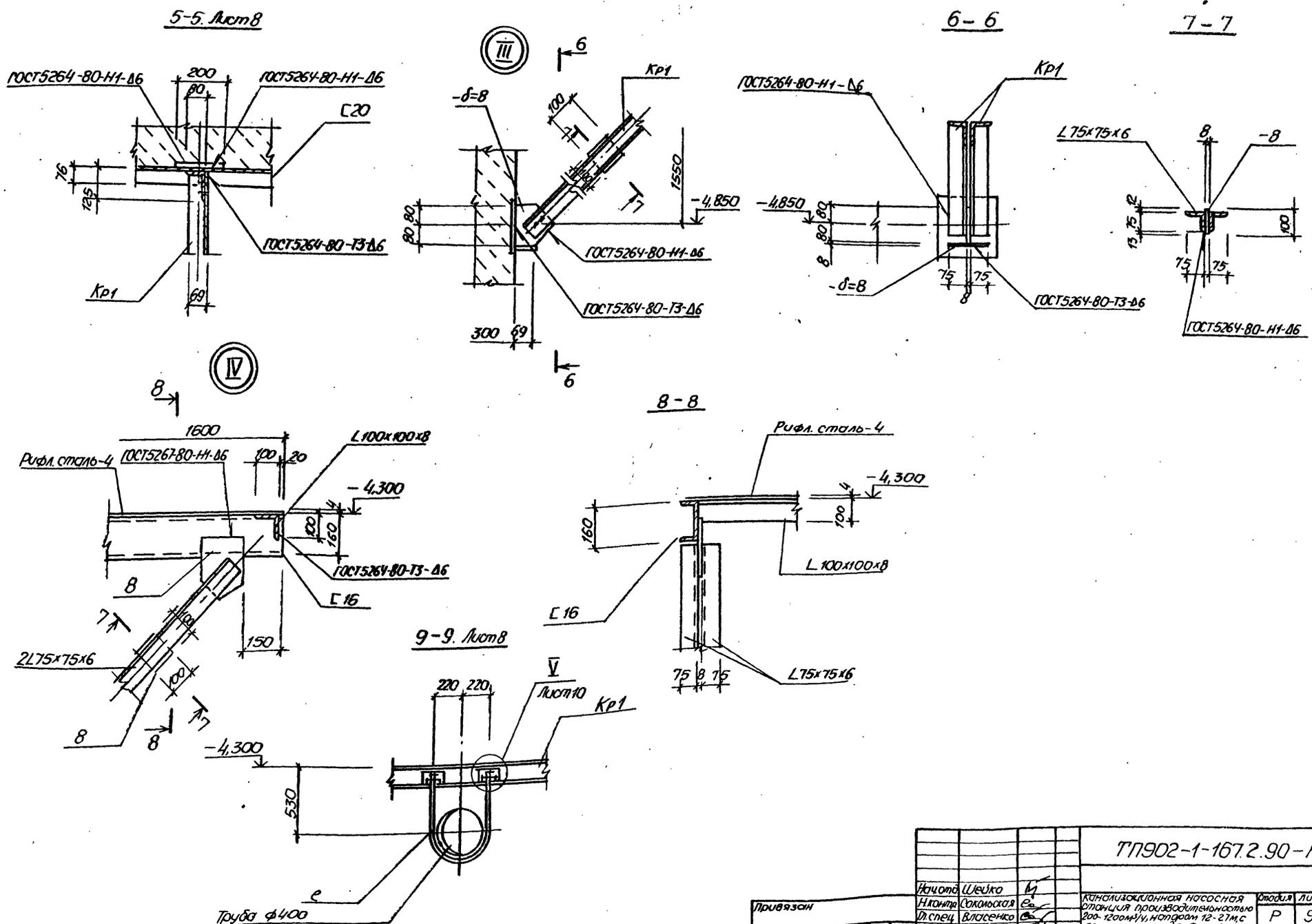
1-1



1. Настоящий чертёж см. совместно с листами В-11.
2. Спецификацию см. на листе 11.

СОГЛАСОВАНО:
Инв. № проекта: 24404-02
Исполнитель: [Signature]

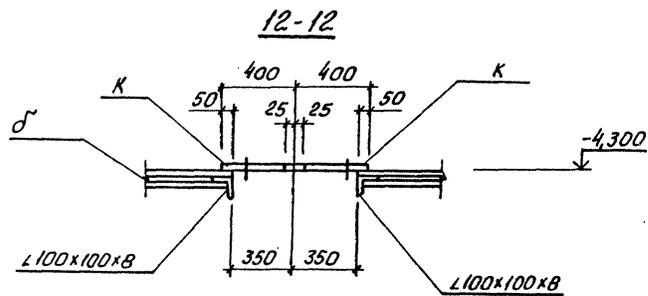
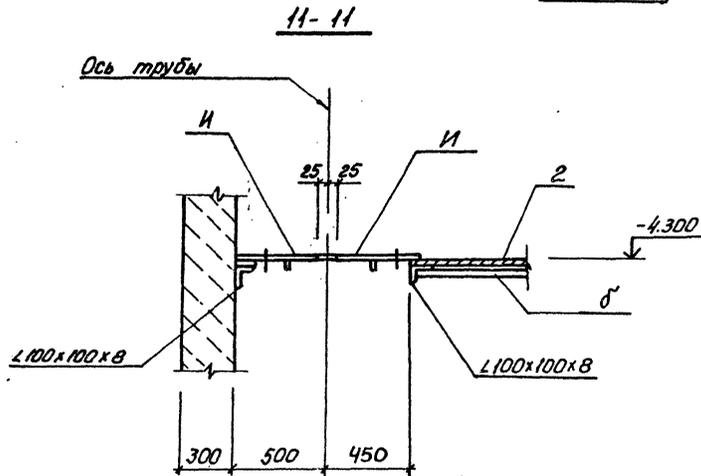
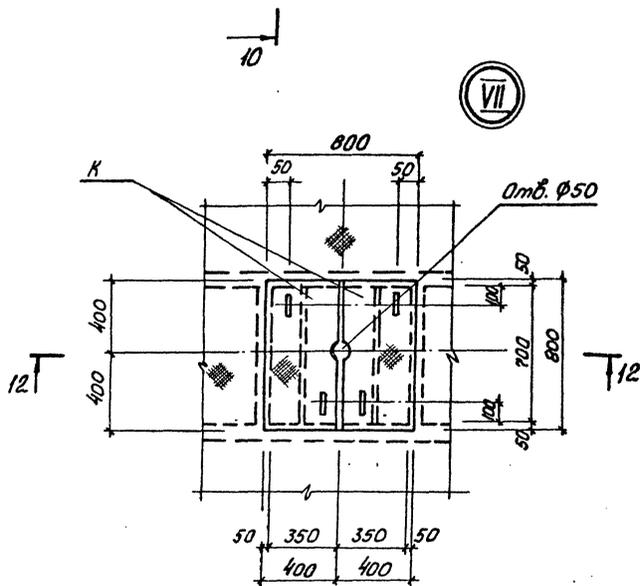
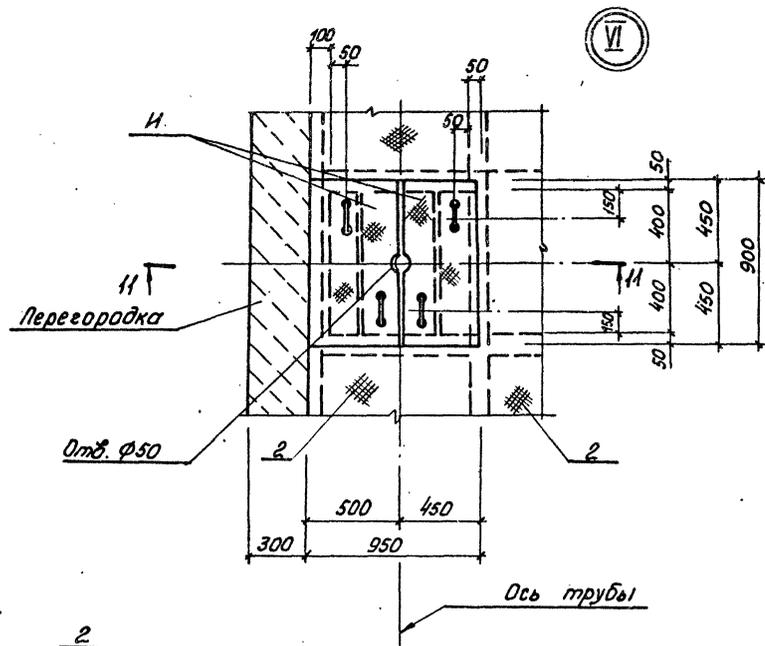
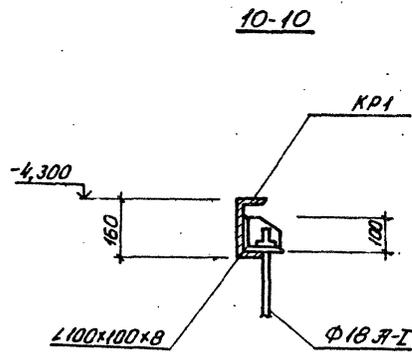
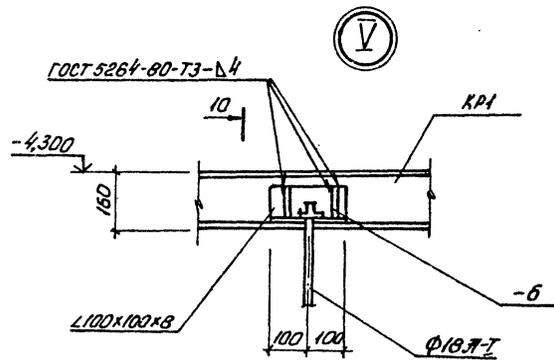
			ТП 902-1-167.2.90-КМ2		
Нач. отд.	Щедро	М	Исполнительная насосная станция производительностью 200 л/сек, высотой 12-27 м с решетками - дренажами	Опак. Лист	Листов
Н.контр.	Соколовская	В-1		P	7
Гл. спец.	Власенко	А			
Рук. гр.	Вороненко	В			
Ст. инж.	Енгалючева	В			
Инж.	Лажинков	В			
Инж.	Шепельва	В			
Инв. №	24404-02	23	КОПИР. МАЙСТРЕНКО	ГОСТРОИ СССР СОЮЗВОДОКНАИМПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКНАИМПРОЕКТ	
				ФОРМАТ А2	



Указанные размеры и детали в соответствии с чертежом 5.2
 СОЗДАТЕЛЬНО
 В. П. П. П. П.

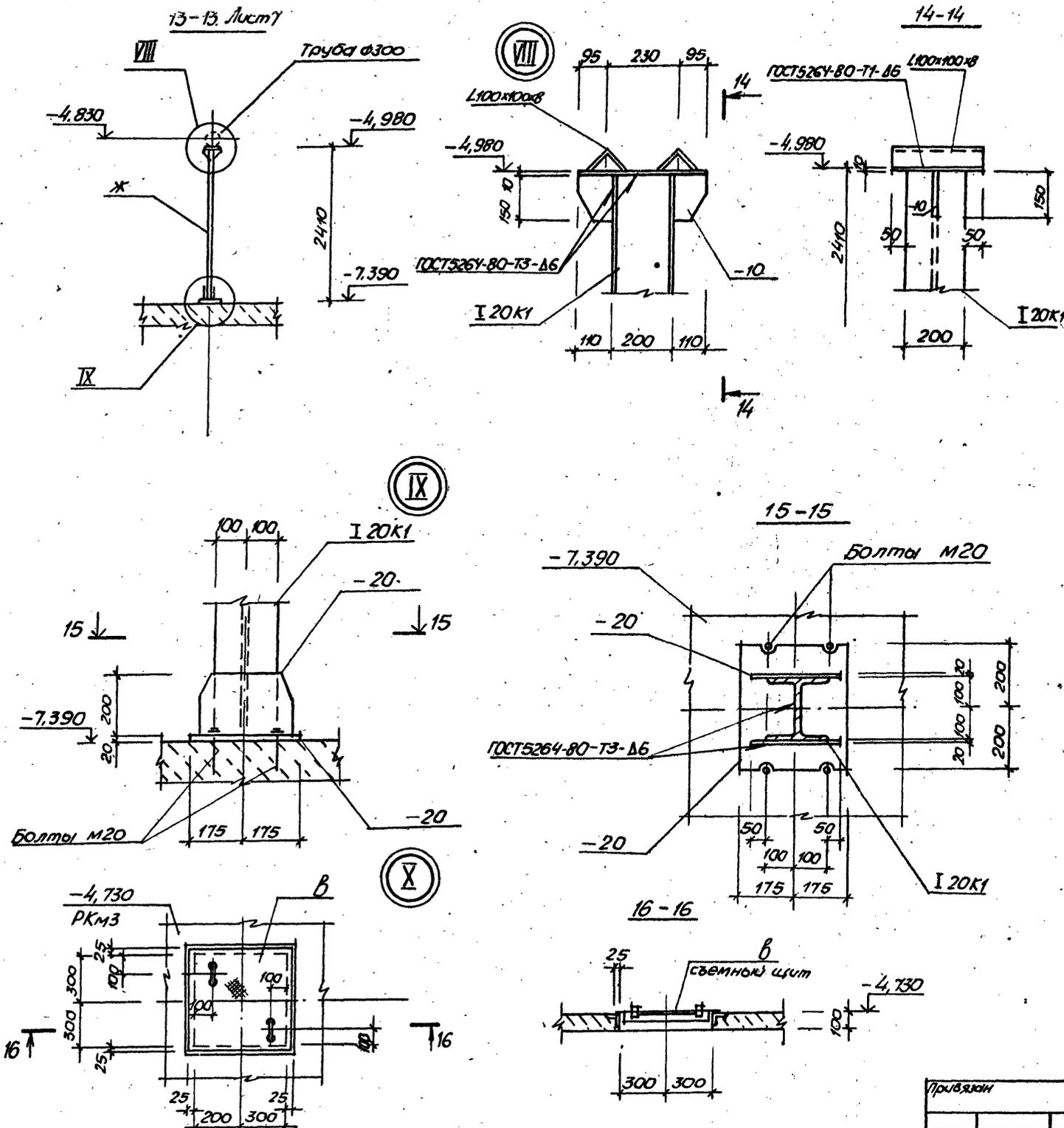
Т17902-1-167.2.90-КМ2			
Исполн.	Шейко	М	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, высотой 12-27 м, с решетками - дощатками
Проектант	Силинская	Ев	
Проверил	Власенко	Ев	Схема расположения элементов металлической площадки 4x4 стл. - 4,300 (продолжение)
	Борисенко	Ев	
	Ст. инж.	Енгельман	ГОСТРОИ СССР СОЮЗПРОИЗВЕДИТЕЛЬПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	Инж.	Лактионова	
Учв. №	Инж.	Шенель	формат А2

Лист 52



ТЛ 902-1-167.2.90-КМ2		
Нач. отд. Шейко	С.И.С.	Канализационная насосная станция, производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 20-27 м с решетками-дробилками
Н.контр. Сокольская	В.И.	
Гл. спец. Власенко	С.И.	
Рук. эк. Вороненко	С.И.	
Ст. инж. Емельянов	В.И.	
Инж. Лактионов	В.И.	Планы расположения элементов металлической площадки на отм. -4,300 (продолжение)
Инв. №:		Госстандарт СССР Самоводованкинский проект Уфимский Водоканалпроект

Привязка	
Инв. №:	



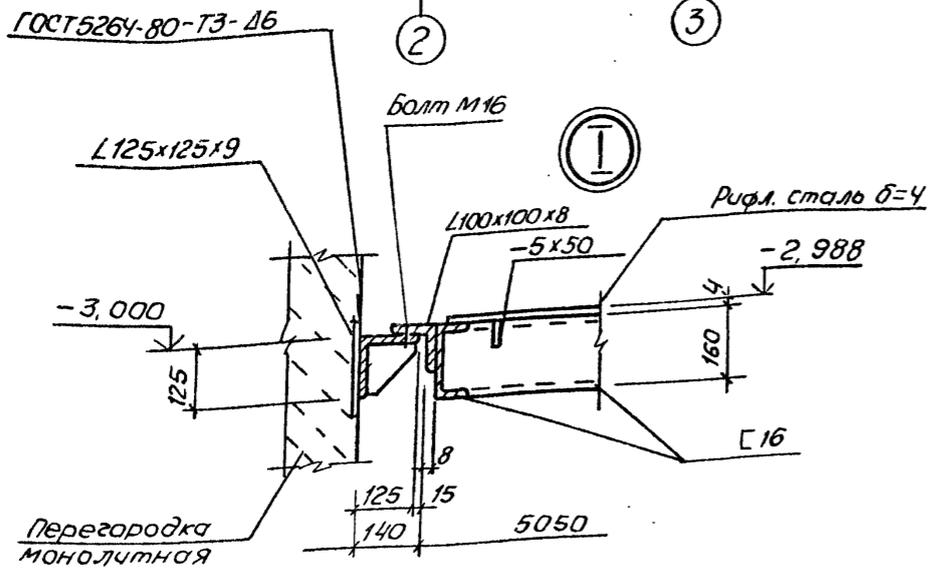
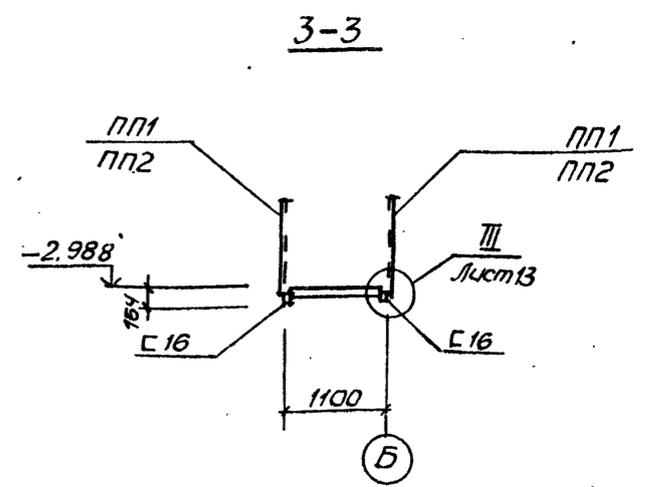
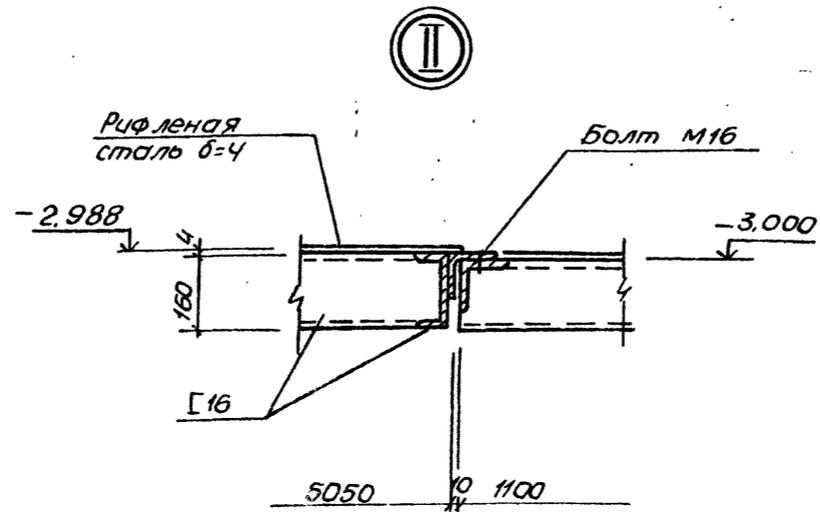
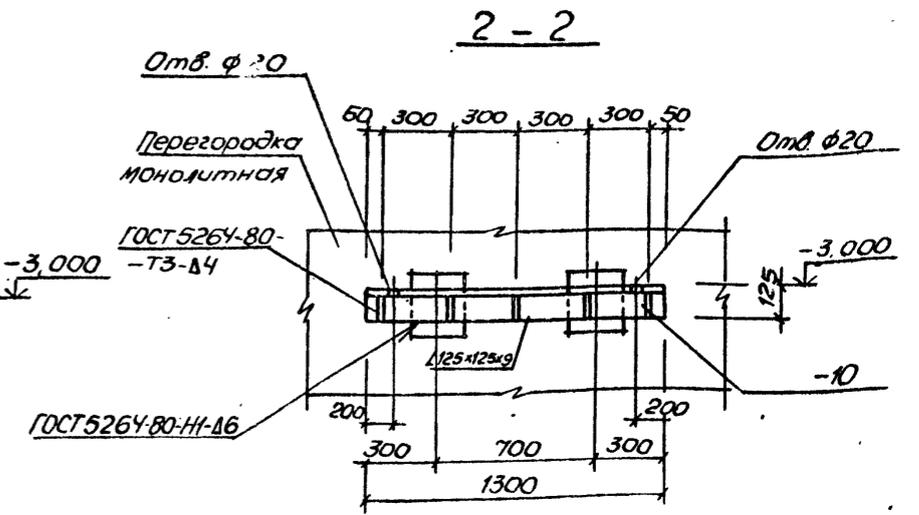
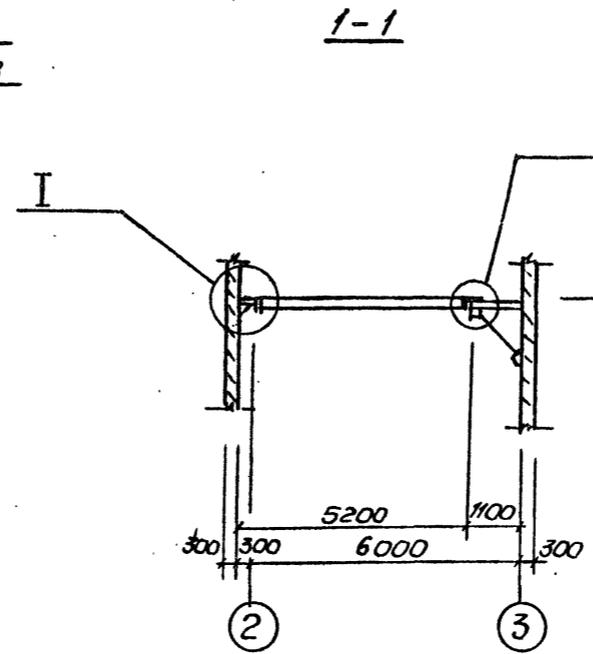
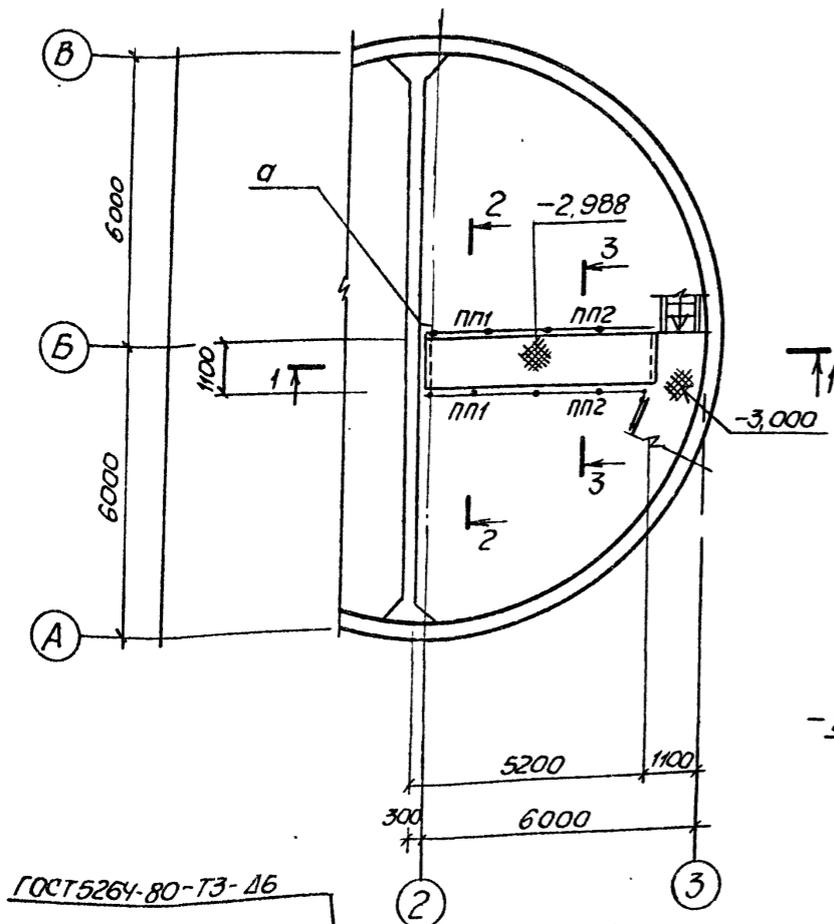
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Дополнительные указания			Материал	Примечание	Количество
	Экз/з	Поз	Состав	М, кг	Т, тс	Т, тс			
С1	С×40		1.450.3-3.1				шт.2		65,8кг
СК1	ОГС-18.4		1.450.3-3.1				шт.2		18,8кг
С2	С×34		1.450.3-3.1				шт.2		56,4кг
ПП1	ОГПМХЭВ-10.9		1.450.3-3.1				шт.2		10,5кг
ПП2	ОГПМХЭВ-10.18		1.450.3-3.1				шт.1		18,7кг
ПП3	ОГПМХЭВ-10.60		1.450.3-3.1				шт.1		55,6кг
Г	L	1	L100x100x8	конструктивно					С255 244,0кг
Б	L	1	L75x75x6	конструктивно					С235 62,0кг
9 шт.10		1	L100x100x8	0,04	0,6				С255 2,0кг
		2	-6	конструктивно					С235 0,47кг
		3	L16		0,6	0,6			С255 22,7кг
Кр1 шт.10		1	L75x75x6		0,84				С255 30,3кг
		2	-8	конструктивно					С235 7,0кг
		3	-8	конструктивно					С235 7,0кг
е шт.10		1	L100x100x8		0,75				С255 4,8кг
		2	-6	конструктивно					С235 1,0кг
		3	φ18A-I						СТ3кп 3,0кг
ж шт.3		1	I20K1		0,65				97,8кг
		2	-20	конструктивно					С255 37,6кг
		3	L100x100x8	конструктивно					С255 7,3кг
		4	-10	конструктивно					9,8кг
и шт.8		1	Рифл.ст.-4	конструктивно					С235 27,2кг
		2	-4x40	конструктивно					С235 2,2кг
		3	φ12A-I						СТ3кп 0,45кг
к шт.6		1	Рифл.ст.-4	конструктивно					С235 19,6кг
		2	-4x40	конструктивно					С235 1,8кг
		3	φ12A-I						СТ3кп 0,45кг
в шт.2		1	Рифл.ст.-4	конструктивно					С235 12,0кг
		2	-4x40	конструктивно					С235 1,8кг
		3	φ12A-I						СТ3кп 0,45кг
2		1	Рифл.ст.-4	конструктивно					С235 156,5кг
		2	-4x40	конструктивно					С235 25,0кг

ТП902-1-167.2.90-КМ2		
Исполнитель	Шелко	В
Н.контр.	Хохольская	
Л.спец.	Власенко	
Рук.цр.	Борисенко	В
Ст.инж.	Евдокимов	В
Инж.	Лякшинов	В
Инж.	Шелко	В
Инв.№	24404-02	27
Привязан	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, высотой 12-24 м, с решетками - барилками	
Студия	Р	11
Лист	ГОСТРОЙ ССР. Союзмодельный проект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Листов	формат А2	

Согласовано
Инженер Т.О. Шелко

Подпись мастера
М.О. Шелко

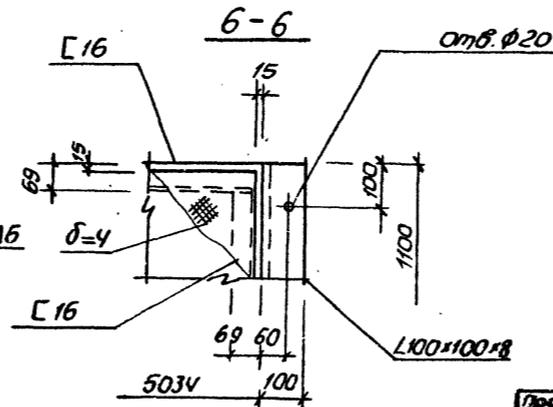
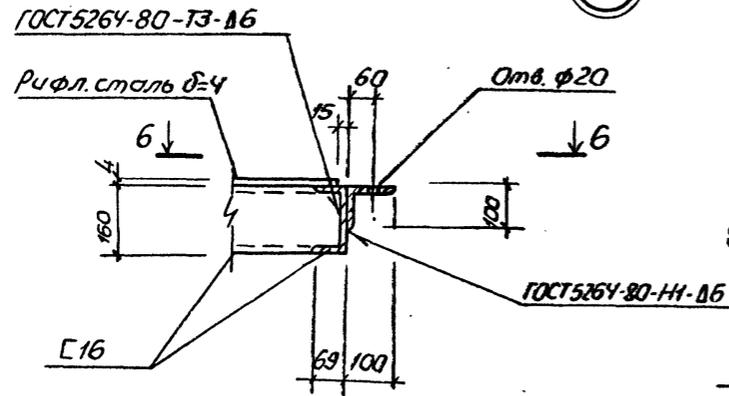
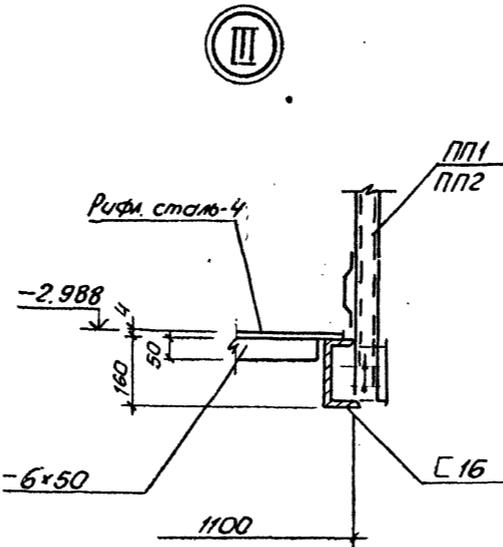
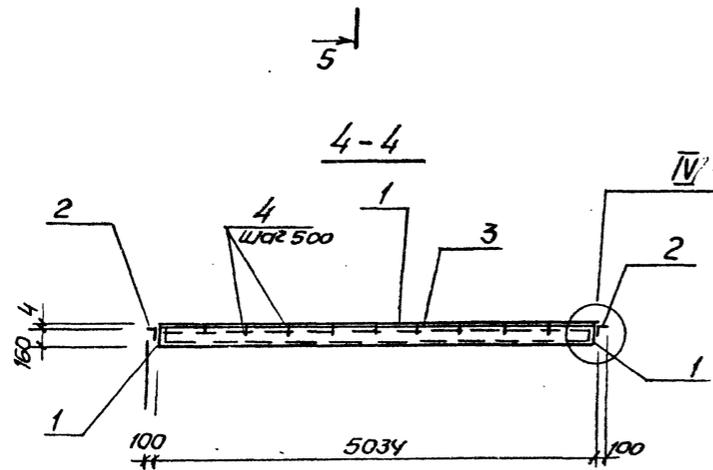
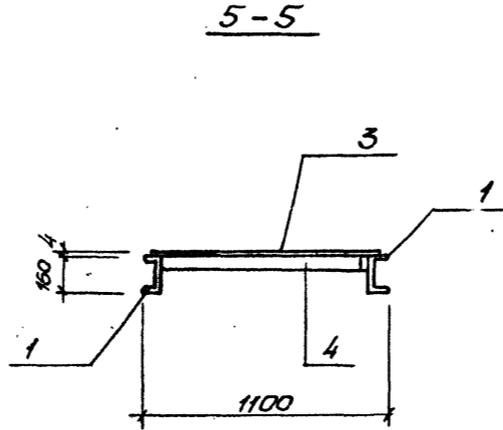
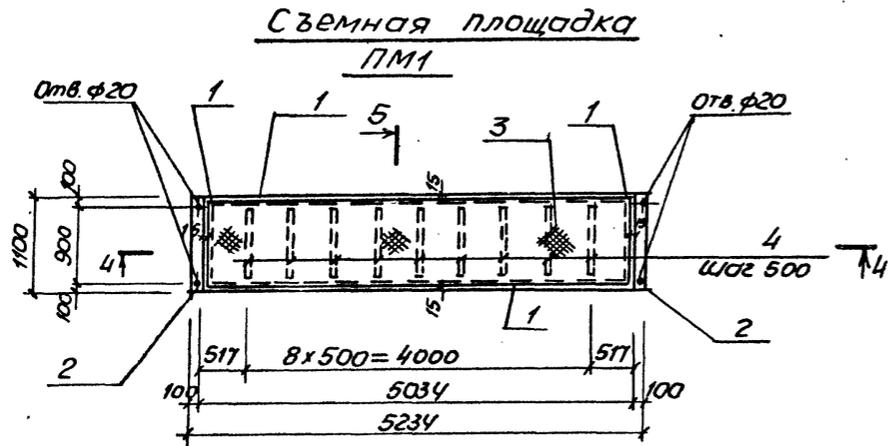
Схема расположения элементов съемной площадки ПМ1 на отм. -2,988



ТП902-1-167.2.90-КМ2						
Нач. отд.	Шейко	К	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27 м, с решетками - дробилками Схема расположения элементов съемной площадки на отм. - 2,988 (начало)	Лист	Листов	
Нач. отд.	Сокольская	С		Р	12	
Дл. спец.	Власенко	С		ГОСТРОЙ СССР СОЮЗВОДОКАНАЛИЗПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Рук. гр.	Варисенко	С		формат А2		
Ст. инж.	Енгальцева	К				
Инж.	Лактионов	К				
Инж.	Щепелева	К				

Привязан	
Инв. №	24404-02-28

СОГЛАСОВАНО:
Инж. спец. Т.Д. Шибобиди
Инж. спец. М.Ф. Востриков
Инж. спец. И.А. Подпись и дата



Ведомость элементов								
Мар. кр.	Сечение		Сборные усилия			Итого кол-во	Масса металла	Примечание
	Эскиз	по составу	М, ТСМ	Н, ТС	В, ТС			
σ шт.1		1	125x125x9	0,03	0,5			22,5кг
		2	-10	конструктивно				6,1кг
ПМ1 шт.1		1	С 16	1,4	0,4		С255	173,2кг
		2	Л 100x100x8	конструктивно				26,8кг
		3	-6x50	конструктивно			20,0кг	
		4	Рифл. сталь δ=4	конструктивно			190,0кг	
						4	С235	
		ПП1	ОПМХЭБ-10.30	1,4503-3,1		шт.2		29,0кг
		ПП2	ОПМХЭБ-10.22	1,4503-3,1		шт.2		21,4кг

ТП902-1-167.2.90-КМ2		
Нач.проект Шелко И	Исполн. Сокольская В.С.	Контроль Власенко О.С.
Рук.гр. Борисенко И.И.	Ст.инж. Енгельман В.И.	Инж. Лактионов В.И.
Инж. Шепелева З.И.		
КОНДИЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ производительностью 200-1200м³/ч, чалором 12-24м, с решетками-дробилками		
Схема расположения элементов съемной площадки на отм.-2,088 (окончательная)		
Статус	Лист	Листов
Р	13	
ГОССТРОИ СССР		ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ		ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

Согласно условиям договора №...
 №...
 №...

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

ТИПЕОЙ ПРОЕКТ
902-1-167.2.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 м,
С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ
ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО
КОЛЛЕКТОРА 5,5 м
(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ; ОПУСКНОЙ СПОСОБ)

АЛЬБОМ 5.2
ИЗДЕЛИЯ

Прибавки		
Инд. №		

Формат А4

Альбом 5.2

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

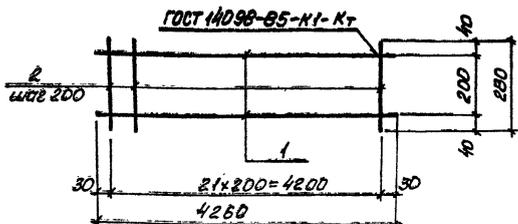
Содержание выпуска

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
тл 902-1-167.2.90-КЖ2.И.ТТ	Технические требования		
- КЖ2.И.Кр1	Каркас плоский		
- КЖ2.И.Б01	Блок опорный Б01		
- КЖ2.И.Б01.РС1	Ведомость расхода стали		
- КЖ2.И.С1	Сетка С1, С2		
- КЖ2.И.Кр2	Каркас плоский Кр2		
- КЖ2.И.МН1	Изделие закладное МН1		
- КЖ2.И.МС1	Изделие соединительное МС1		

Прибавки		
Инд. №		

Формат А4

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



Поз.	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Масса каркаса, кг
1	Ф10 А-III, l=4260	2	2,63	9,0
2	Ф10 А-I, l=2800	22	0,17	

Технические требования см. тл 902-1-167.2.90-КЖ2.И.Кр1.
Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Прибавки		
Инд. №		

тл 902-1-167.2.90-КЖ2.И.Кр1

Каркас плоский Кр1	Италия	Лист	Листов
	Р		1

Госстрой СССР
Совмоблизпроект
Архангельский
Водоканалпроект

Формат А4

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

1. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-85.
2. Качество арматурных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.
3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
4. Сварку производить в соответствии с ГОСТ "Соединение сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций".
5. Сварку торцовых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.

Прибавки		
Инд. №		

тл 902-1-167.2.90-КЖ2.И.ТТ

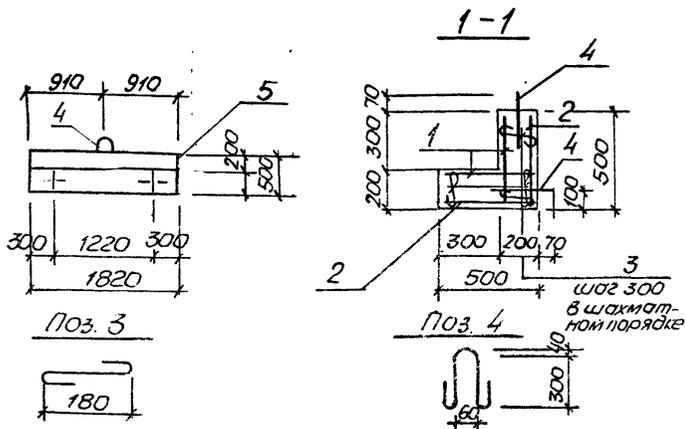
Технические требования	Италия	Лист	Листов
	Р		1

Госстрой СССР
Совмоблизпроект
Архангельский
Водоканалпроект

Формат А4

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

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С1	2	Т1902-1 -КН2.И.С1
2	Сетка С2	2	Т1902-1 -КН2.И.С1
3	φ6 А-I, ℓ=280	22	
4	φ10 А-I, ℓ=870	3	
5	Бетон класса В15, м³	0,3	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязки

Ив. №		
Разработ	Шеняева	ЭИИ
Провер		
Вед. инж.	Шиндлер	ЭИИ
Рук. гр.	Боробик	ЭИИ
Ин. спец.	Власенко	ЭИИ
Ин. контр.	Соловская	ЭИИ
Нач. отд.	Шейко	ЭИИ

Т1902-1-167.2.90-КН2.И.Б01

Блок опорный
Б01

Лист 1
Листов 1
ГОСТРОЙ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Масса расхода
	Арматура класса							
	А-I		А-III					
	ГОСТ 5781-82*							
	φ6	φ8	φ10	Углов φ12	Углов			
Б01	1,37	8,4	1,61	11,38	13,2	13,2	24,58	

Привязки

Ив. №		
Разработ	Шеняева	ЭИИ
Провер		
Вед. инж.	Шиндлер	ЭИИ
Рук. гр.	Боробик	ЭИИ
Ин. спец.	Власенко	ЭИИ
Ин. контр.	Соловская	ЭИИ
Нач. отд.	Шейко	ЭИИ

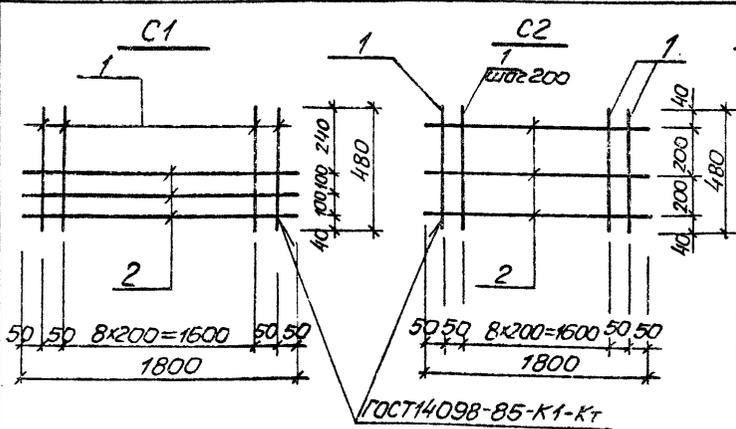
Т1902-1-167.2.90-КН2.И.Б01.РС1

Ведомость расхода
да стали

Лист 2
Листов 2
ГОСТРОЙ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4

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

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	φ12 А-III, ℓ=480	11	0,5	
	2	φ8 А-I, ℓ=1800	3	0,7	5,4
С2	1	φ12 А-III, ℓ=480	11	0,3	
	2	φ8 А-I, ℓ=1800	3	0,7	5,4

Арматура классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

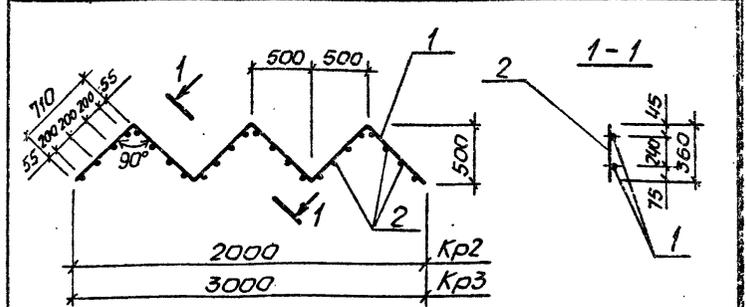
Привязки

Ив. №		
Разработ	Шеняева	ЭИИ
Провер		
Вед. инж.	Шиндлер	ЭИИ
Рук. гр.	Боробик	ЭИИ
Ин. спец.	Власенко	ЭИИ
Ин. контр.	Соловская	ЭИИ
Нач. отд.	Шейко	ЭИИ

Т1902-1-167.2.90-КН2.И.С1

Сетка
С1, С2

Лист 1
Листов 1
ГОСТРОЙ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
Кр2	1	φ10 А-I, ℓ=2840	2	1,75	
	2	φ8 А-III, ℓ=360	16	0,14	5,74
Кр3	1	φ10 А-I, ℓ=4260	2	2,63	
	2	φ8 А-III, ℓ=360	24	0,14	8,62

Арматура классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

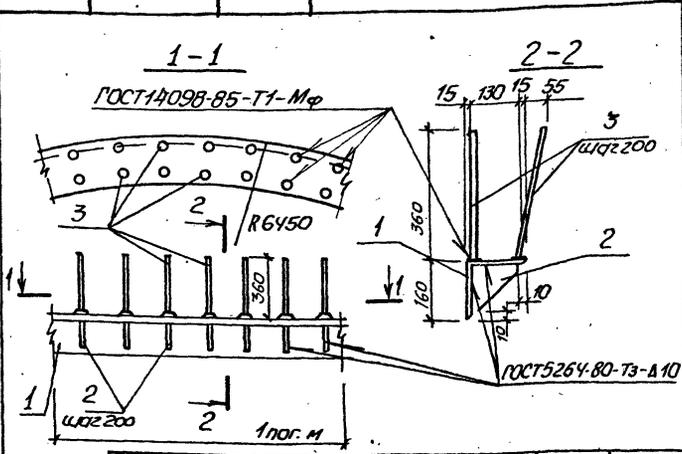
Привязки

Ив. №		
Разработ	Шеняева	ЭИИ
Провер		
Вед. инж.	Шиндлер	ЭИИ
Рук. гр.	Боробик	ЭИИ
Ин. спец.	Власенко	ЭИИ
Ин. контр.	Соловская	ЭИИ
Нач. отд.	Шейко	ЭИИ

Т1902-1-167.2.90-КН2.И.Кр2

Каркас плоский
Кр2, Кр3

Лист 1
Листов 1
ГОСТРОЙ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MH1	1	Уголок 6160x (Ванн ГОСТ 8829-86) ВстЗПСБ-ТТУ44-1-3023-80	1м	27,0	41,04
	2	Полоса 10x150 ГОСТ 103-76 ВстЗПСБ-ТТУ44-1-3023-80	6	1,7	
	3	Фиг. А-III, l=360	12	0,32	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

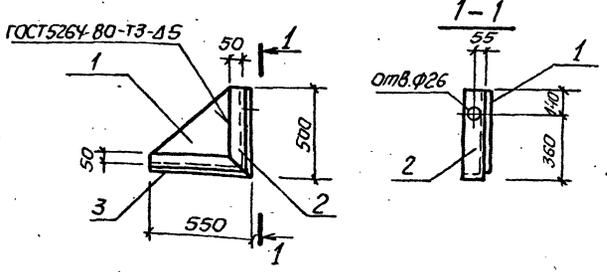
Привязки:

Инв. №	
Разработ.	Шенелева В.И.
Провер.	
Проект.	
Вед. инж.	Шенелева В.И.
Инж. зр.	Боробук С.А.
Инж. спец.	Власенко С.А.
Инж. спец.	Сидельникова С.А.
Инж. спец.	Шелто С.А.

ТП902-1-167.2.90-КН2. и MH1

Изделие закладное	Стр. 1	Лист 1	Листов 1
MH1			

ГОСТРОИ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
УАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MC1	1	Полоса 5-2 10x500 ГОСТ 18903-79 ВстЗПСБ-1ТТУ44-1-3023-80	1	16,0	26,9
	2	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86 ВстЗПСБ-1ТТУ44-1-3023-80	1	6,1	
	3	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86 ВстЗПСБ-1ТТУ44-1-3023-80	1	6,7	

Привязки:

Инв. №	
Разработ.	Шенелева В.И.
Провер.	
Проект.	
Вед. инж.	Шенелева В.И.
Инж. зр.	Боробук С.А.
Инж. спец.	Власенко С.А.
Инж. спец.	Сидельникова С.А.
Инж. спец.	Шелто С.А.

ТП902-1-167.2.90-КН2. и MC1

Изделие соединительное	Стр. 1	Лист 1	Листов 1
MC1			

ГОСТРОИ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
УАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4

Копир. Мацстренко