

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 АЛЬБОМ 10 (из тп 902-1-164.90) АЛЬБОМ 11.2	с сметы. Общая часть с сметы. подземная часть

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	ЗАТВОРЫ щитовые для прямоугольных лотков	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
серия 7.820-9		
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 23279-65	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
Ин. спец. ТО
Утверждено
Подпись и дата
Взам. инж. №

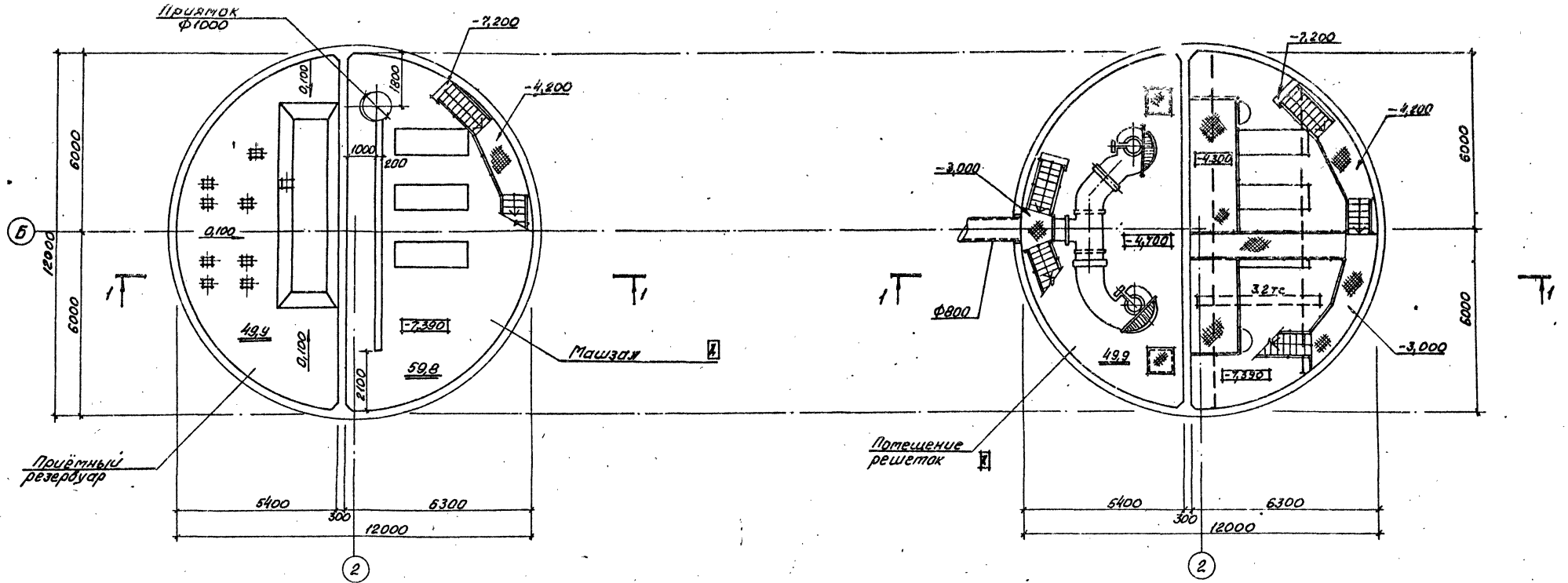
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *Лялюк*

привязан	
ТП 902-1-167.2.90 - КМ2	
Нач. отд. Шейко	И
Инженер Сакальская	И
Ин. спец. Власенко	И
Рук. пр. Воробик	И
Вед. инж. Шиманский	И
Канализационная насосная станция для дворовой территории 200 кв.м.м.м.напором 12-17 м. с решетками-дробилками	Лист Р 1
Общие данные (начало)	Лист 1
ГОСТРОЯ СССР СНОВАЖДАННИИ ПРОЕКТ ЛЯВЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

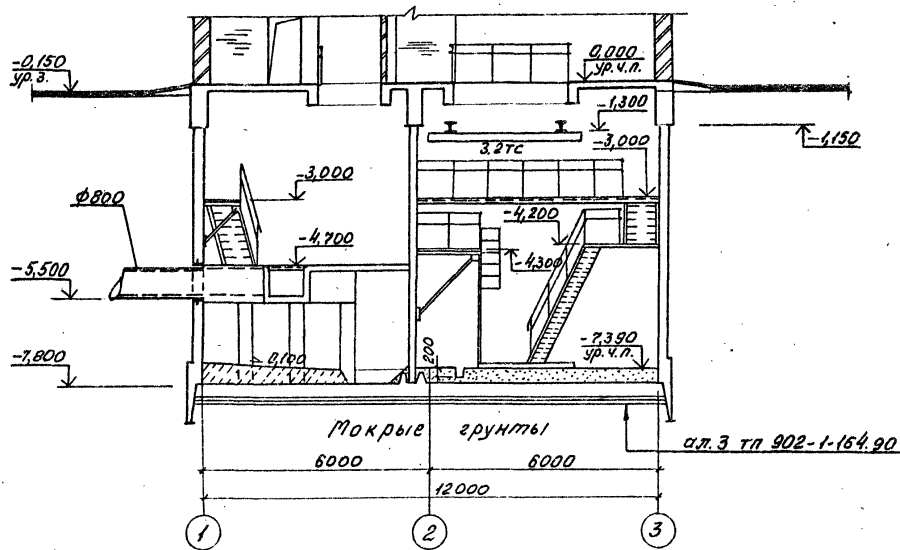
Лист 5.2

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

ТЛ 902-1-167.2.9D-КЖ2		
Привязан	Нач. отд. Шейко И.А. Н.контр. Сокольская С.А. Гл. спец. Власенко С.И. Зав. гр. Хесина С.И. Инж. № док. И.конт. Шейлякова Ш.И.	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками
Имя. №		План на отм. - 7,390, -4,700. Разрез 1-1.
Стация	Лист	Листов
Р	3	
Постройка СССР Совраздк. инж.проект Водоканалпроект		

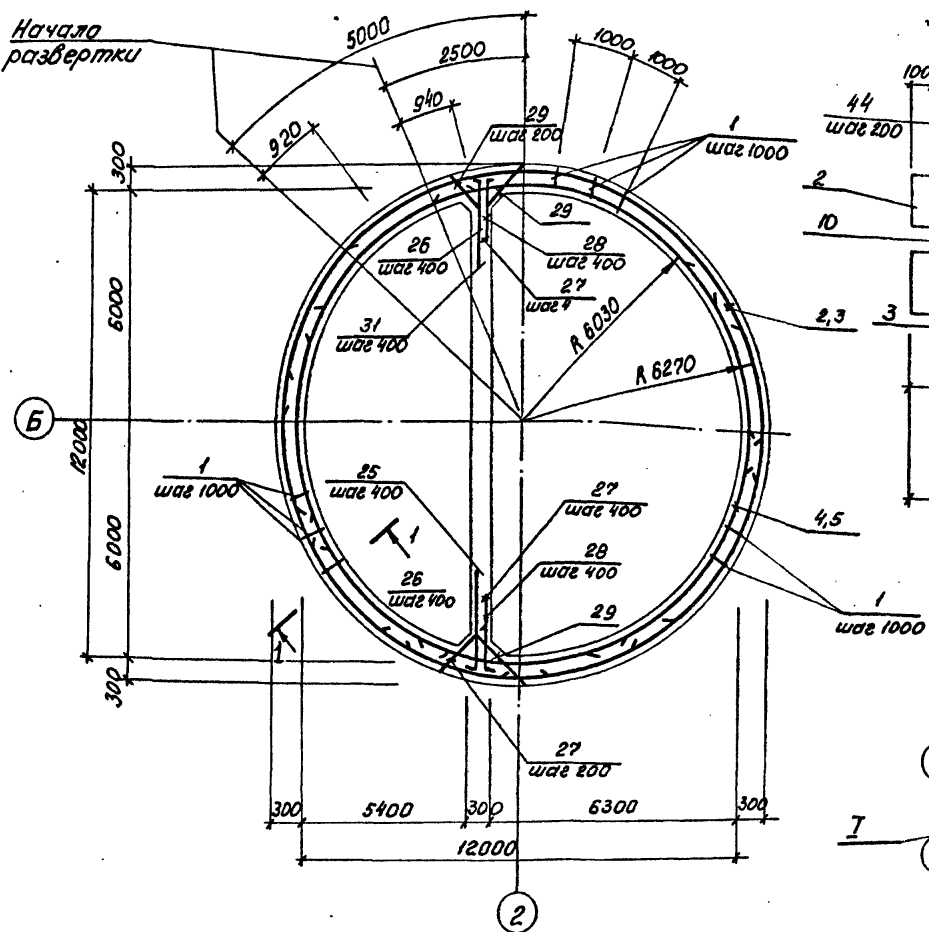
24404-02 6

Формат А2

СОГЛАСОВАНО
Отдел ВК-2 Наркомхоз
Подпись и дата
Взгляните

Льбом 5.2

Схема армирования



Развертка наружных сеток R 6270

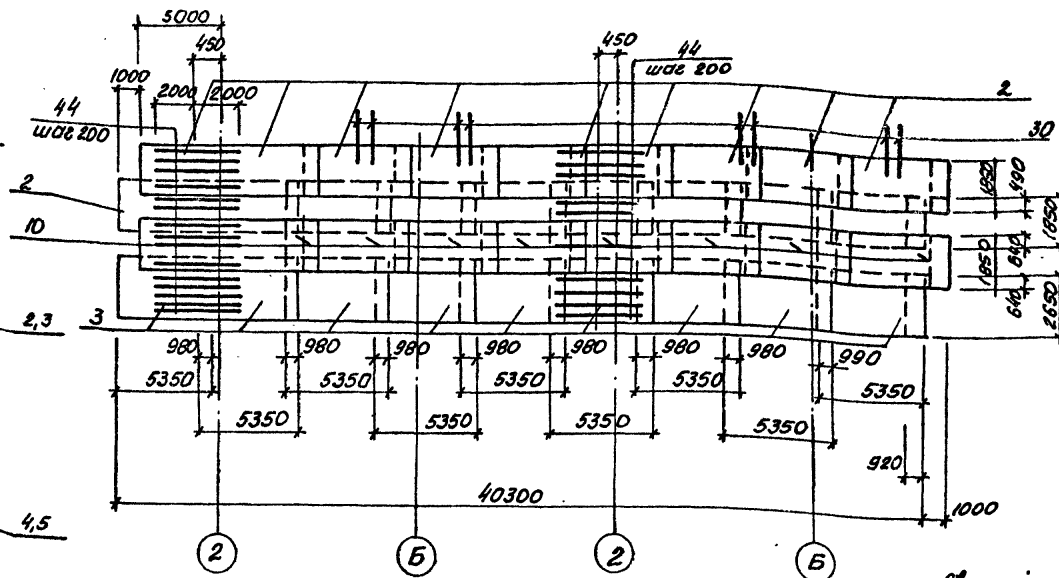
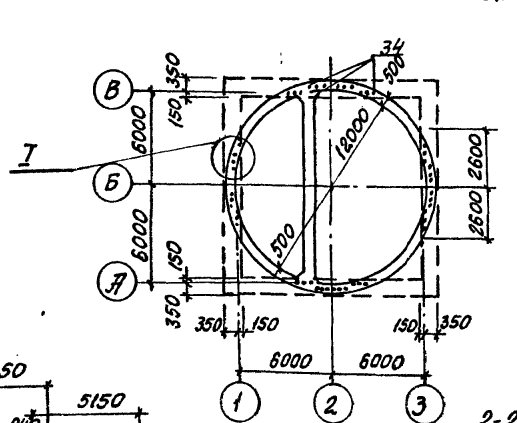
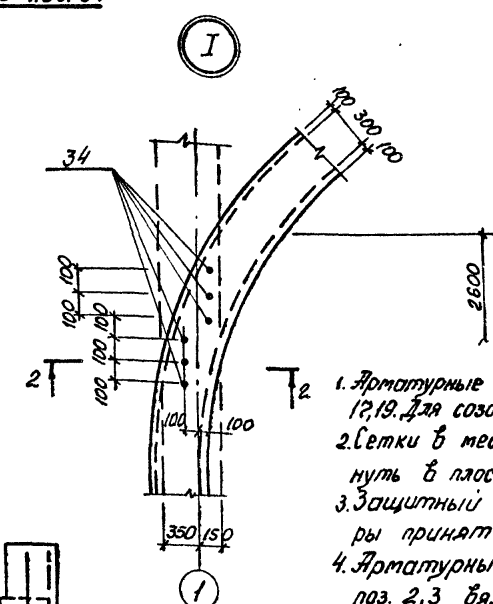
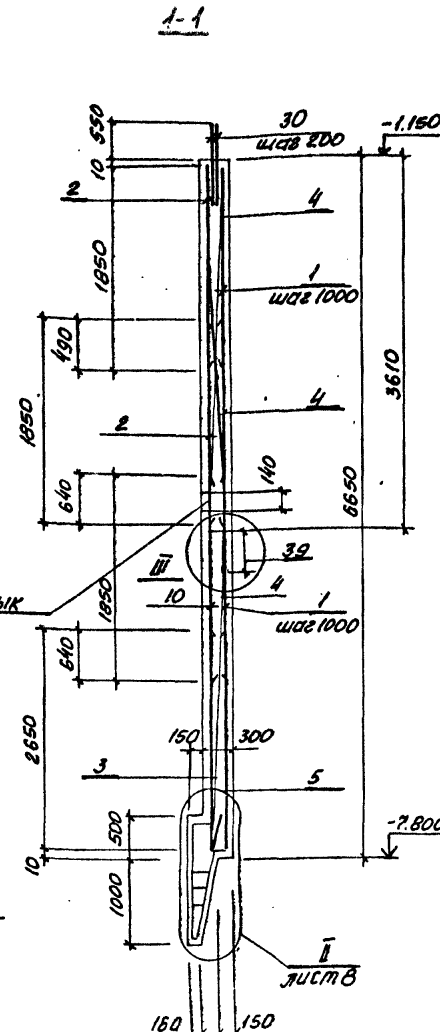
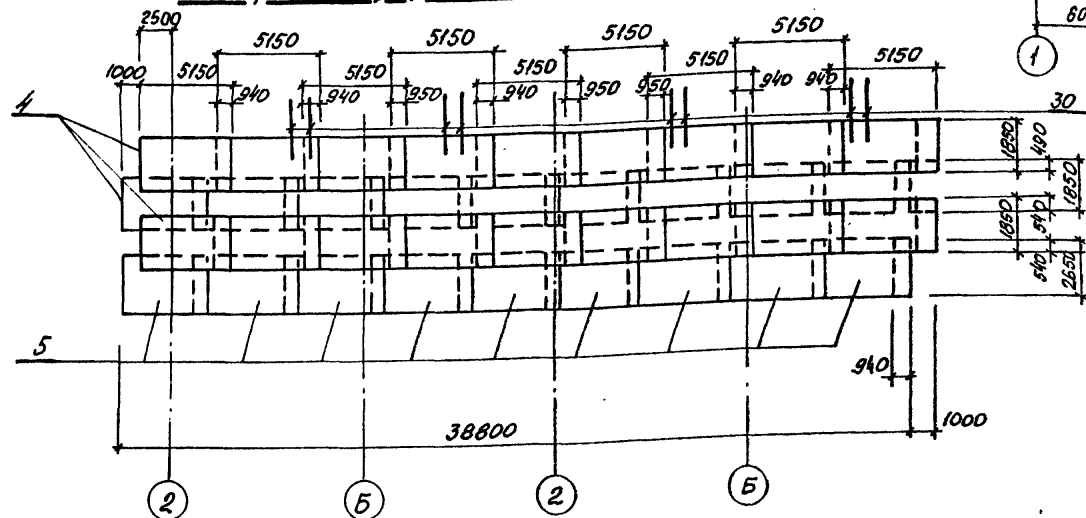


Схема расположения выпусков поз. 34



Развертка внутренних сеток по R 6030



1. Арматурные выпуски поз.32 приварить к сеткам поз. 1,2,19. 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 70
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязка		Нач. отп. Шейко	Инж. Литанов	ТЛ 902-1-157.2.90-КЖ2	Канализационная насосная станция производительностью 200-1000 м³/ч, напором 12-22 м, с решетками - вращающимися	Стация	Лист	Листов
		Н. контр. Сокольская	Инж. Литанов			Р	7	
		Гл. спец. Власенко		Стена Стм 1.		Схема армирования		
		Зав. гр. Бородин		Создан в СССР		Создан в СССР		
		Вед. инж. Штандил		Инженерный проект		Инженерный проект		
		Инж. Литанов		Инженерный проект		Инженерный проект		

Альбом 5.2

Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

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	
СТм1	27.18	114.00	115.24			256.42	—	54.72	6707.2	2045.91	2663.92				12098.3	12374.72		13.6	169.52
СТм2		72.0				72.0	81.57	109.36	561.14	1508.94	75.84	860.14	582.5		3779.5	3851.48		5.80	

Спецификация СТм1, СТм2 (окончание)

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							
		23		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=40350	10	—	16.1
		24		Ф8А-I ГОСТ5781-82, lcp=260	453	—	0.08
		25		Ф12А-II ГОСТ5781-82, l=2140	4	—	1.90
		26		Ф12А-II ГОСТ5781-82, l=1390	40	—	1.23
		27		Ф10А-II ГОСТ5781-82, l=1270	44	—	0.78
		28		Ф10А-II ГОСТ5781-82, l=820	40	—	0.51
		29		Ф10А-I ГОСТ5781-82, l=1080	172	—	0.67
		30		Ф14А-II ГОСТ5781-82, l=1100	378	120	1.33
		31		Ф14А-II ГОСТ5781-82, l=1700	16	—	2.1
		32		Ф12А-II ГОСТ5781-82, l=1300	32	48	1.15
		33		Ф14А-II ГОСТ5781-82, l=1250	189	—	1.15
		34		Ф14А-II ГОСТ5781-82, l=1700	48	—	2.11
		35		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=1800	202	—	4.23
		36		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=9640	4	—	15.2
		37		Ф16А-II ГОСТ5781-82, lcp=9950	24	—	15.7
		38		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=1550	202	—	2.45
		39		Ф20А-II ГОСТ5781-82, l=1950	60	95	5.38
		40		Ф20А-II ГОСТ5781-82, l=20690	2	—	51.02
		41		Ф20А-I ГОСТ5781-82, l=19330	4	—	49.15
		42		Ф8А-I ГОСТ5781-82, l=1510	190	120	0.60
		43		Ф20А-II ГОСТ5781-82, l=12500	2	—	30.83
		44		Ф12А-II ГОСТ5781-82, l=4000	56	—	3.55
		45		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=2000	24	24	3.16
		46		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=1500	8	—	2.37
		47		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=1500	8	—	2.37
		48		Ф16А-II ГОСТ5781-82, l=2000	4	—	3.16
		49		Ф16-II ГОСТ5781-82, l=2000	4	—	3.16
Материалы							
				Бетон класса В25, F100, W6	89.3	24.4	

Спецификация СТм1, СТм2 (начало)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполн		Примечание
					-	01	
		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 Ду800, lк=300	1	—	
		15	5.900-2	Ду400	2	—	
		16	5.900-2	Ду350	—	3	
		17	5.900-2	Ду150	—	2	
		18	5.900-2	Ду50	—	4	
		19	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН140-3	60	10	6.4

Ведомость расхода стали на элемент, кг (продолжение)

Изделия закладные											
Арматура класса						Прокат марки					
А-II						С 235					
ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76					
						ГОСТ 82-70					
Ф12	Утого	Ф10	Ф8	Ф6	Утого	Ф12	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						Утого					
1160x110x10						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											
Ду800, lк=300	Ду400, lк=300	Ду350, lк=300	Ду150, lк=300	Ду50, lк=300	Утого						
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

гп 902-1-167.2.90-КЖ2

Нач. отд. Шерко
И.контр. Сокольская
Ин. спец. Власенко
Инж. ер. Бародик
Инж. Штандий
Инж. Питанов

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

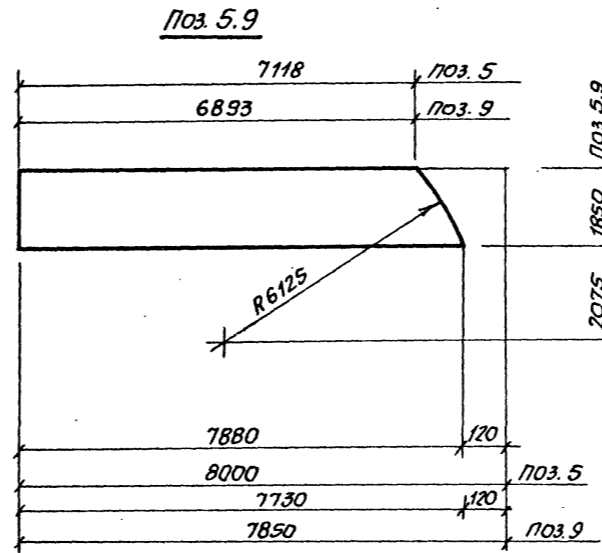
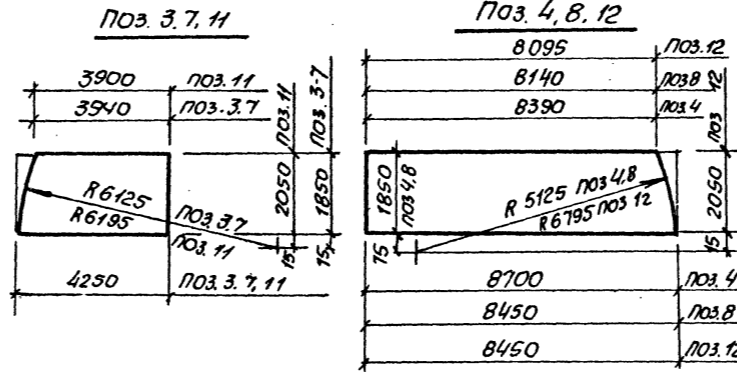
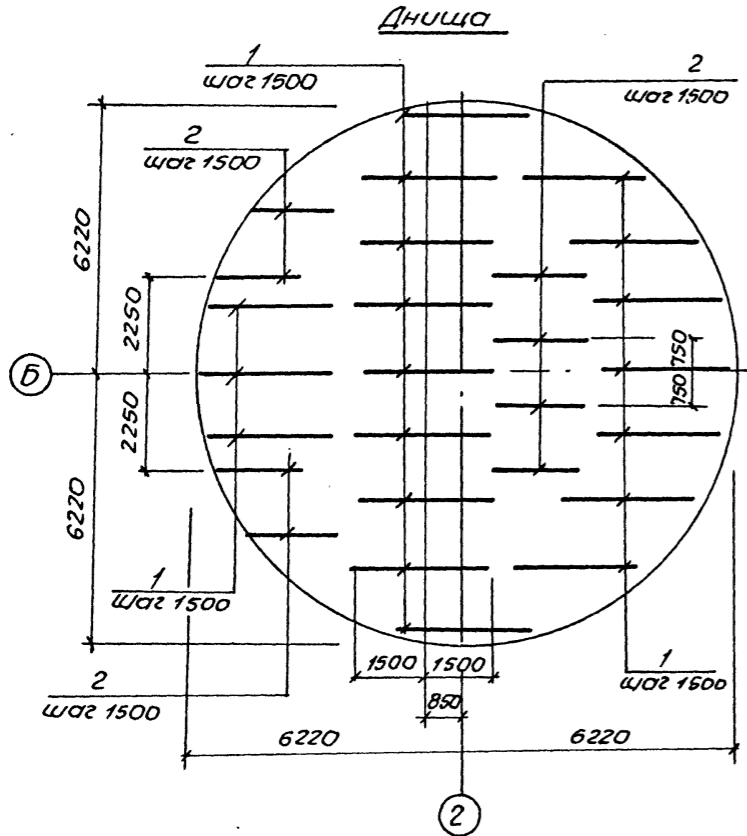
Стены СТм1, СТм2. Спецификация.

Стация Лист Листов
Р 9

Госстрой СССР
Сибирское отделение
Архитектурно-строительный институт
Водоканальный проект

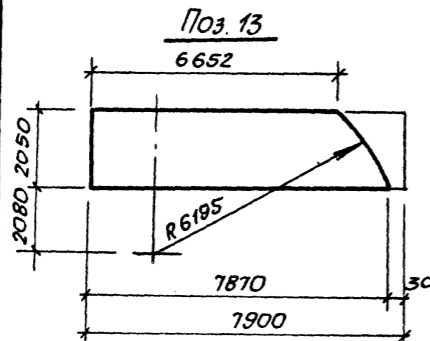
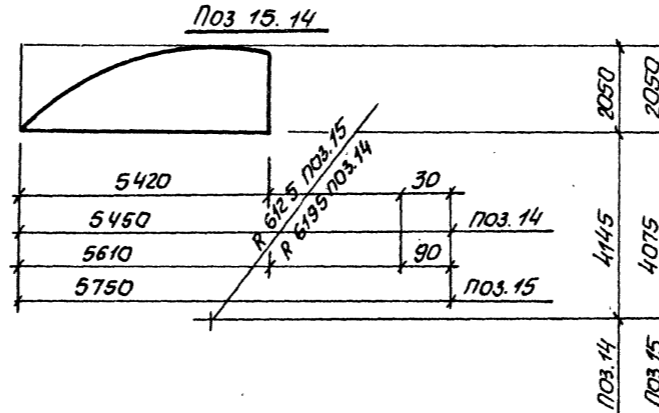
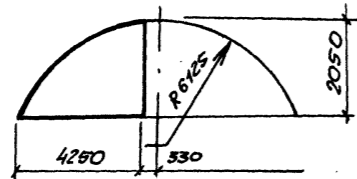
24404-02 12 Формат А2

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°



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.

Привязка			ТП 902-1-167.2.90-КН2		
Начало	Шейло	М	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м, с решетками - дробилками	Лист	Листов
Н. контр.	Сokolьская	С		Р	11
Л. спец.	Власенко	С			
Рук. тр.	Боровик	С			
Вед. инж.	Шмандиш	С	Плита днища ПДМ1 Схема армирования (продолжение)	ГОССТРОИ СССР САОУЗВОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ ПРОЕКТ ЛЯРКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ	
Инж. №	Питанов	С		24404-02 14	

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	Валки	Швеллер	Листовая сталь	Сварочные швы	Стальные	Металло-панель	Листовая сталь	Листовая сталь	Листовая сталь	Листовая 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		
Унв. №		
ГП902-1-167.2.90-КМ2		
Начало	Шелко	М
Исполн.	Соловьев	С
Проект.	Власенко	С
Рук. гр.	Вороненко	С
Вед. инж.	Богданова	Л
Инж.	Лектионов	Л
Инж.	Шелко	Л
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
		ЛЯРЬКОВСКИЙ
		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 по элементам 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										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	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 лестницы, площадки, ограждения	C 235		24						0,816		0,435	1,713	0,482							3,011						
Всего масса металла			25	11240					0,726	0,816	0,435	1,713	0,482							4,172						
в том числе по маркам	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
ИЗМ. № 30
ИЗМ. № 31
ИЗМ. № 32
ИЗМ. № 33
ИЗМ. № 34
ИЗМ. № 35
ИЗМ. № 36
ИЗМ. № 37
ИЗМ. № 38
ИЗМ. № 39
ИЗМ. № 40
ИЗМ. № 41
ИЗМ. № 42
ИЗМ. № 43
ИЗМ. № 44
ИЗМ. № 45
ИЗМ. № 46
ИЗМ. № 47
ИЗМ. № 48
ИЗМ. № 49
ИЗМ. № 50

ТП902-1-167.2.90-КМ2

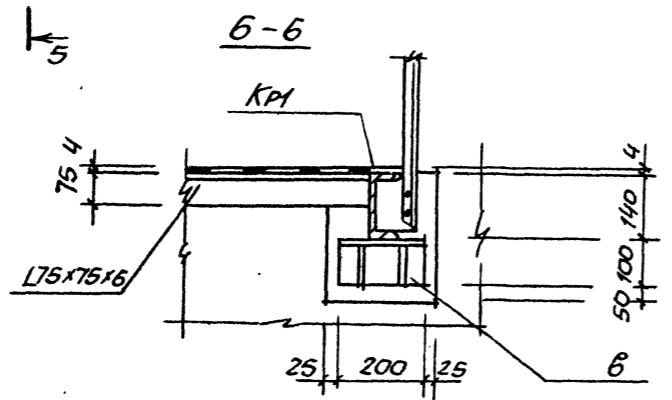
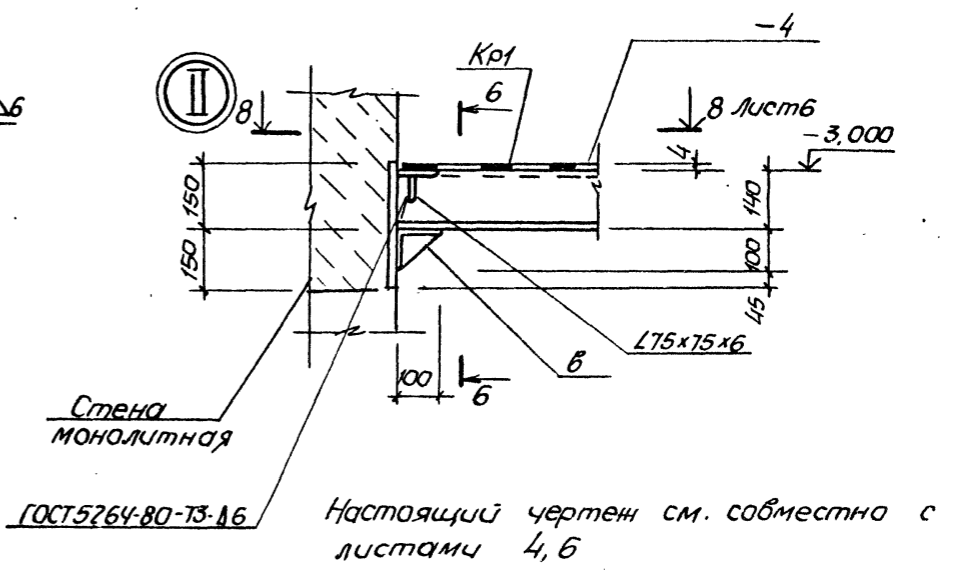
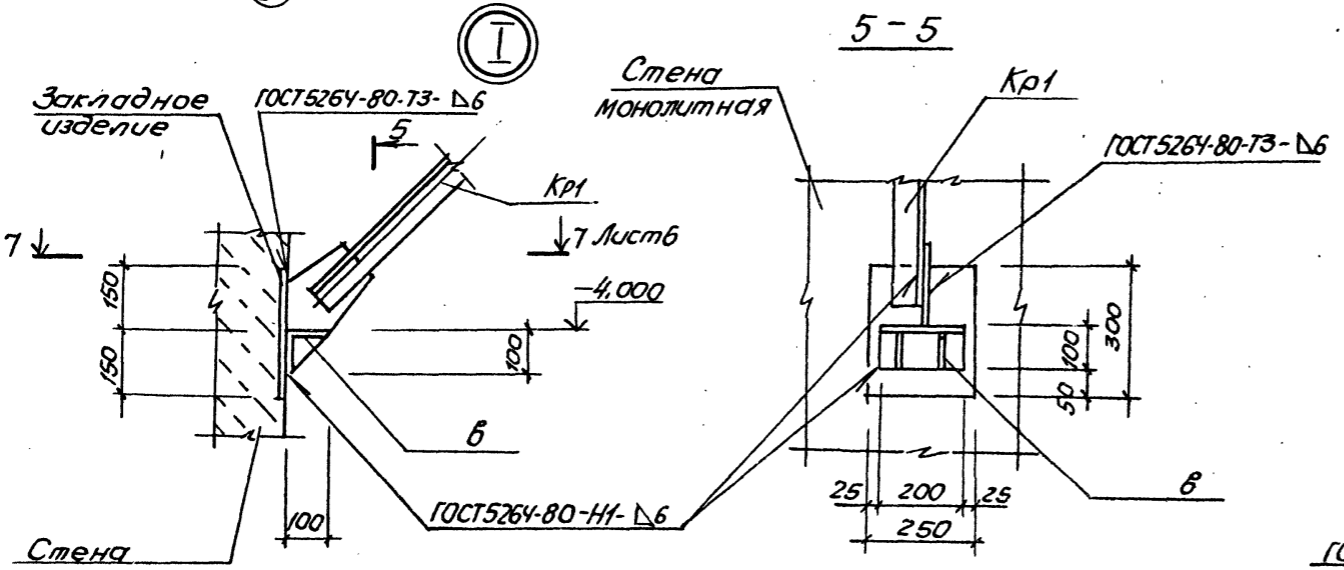
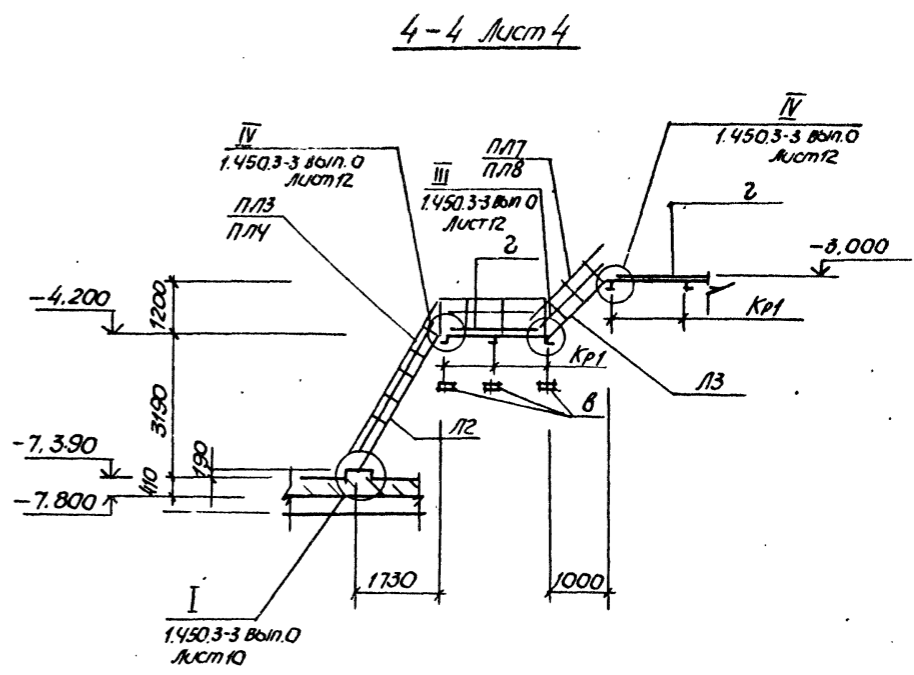
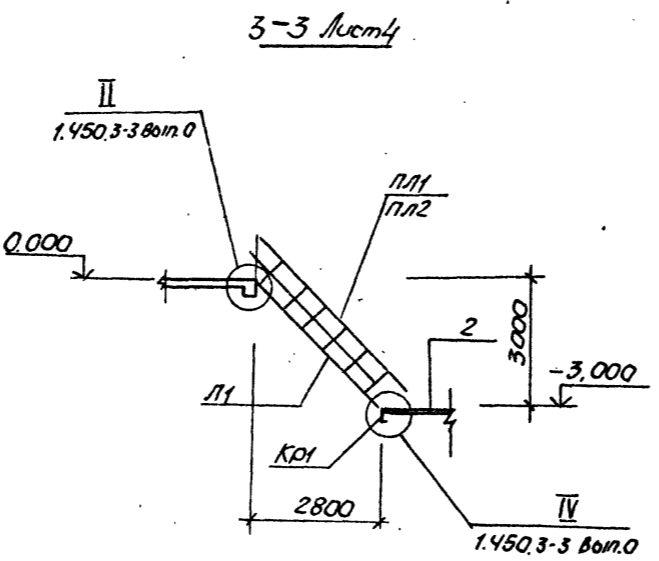
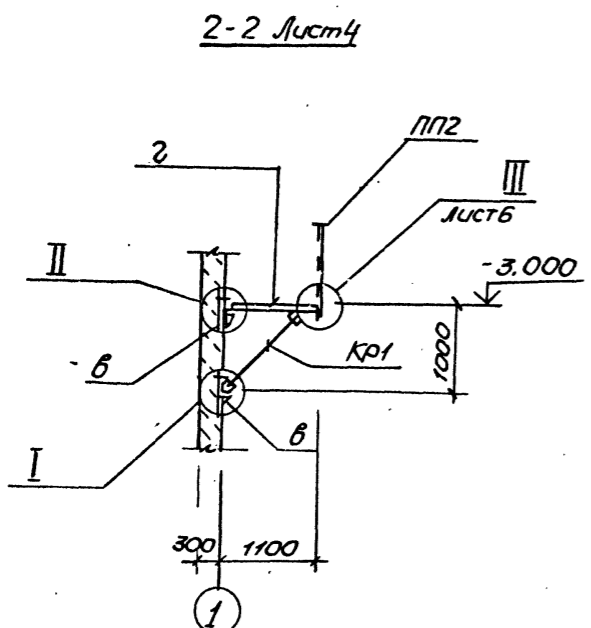
Исполн. Шестеро	Нач. отд. Коловская	Инженер Власенко
Проект. Вороненко	Ст. инж. Виноградова	Инж. Лопатин
Инж. Щепелева		

КОНДИЦИОННАЯ насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-21 м с решетками - градирнями

Общие данные
(окончание)

ГОСТРОЙ СССР
СОЗДАТЕЛЬНО-ПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИИ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А2



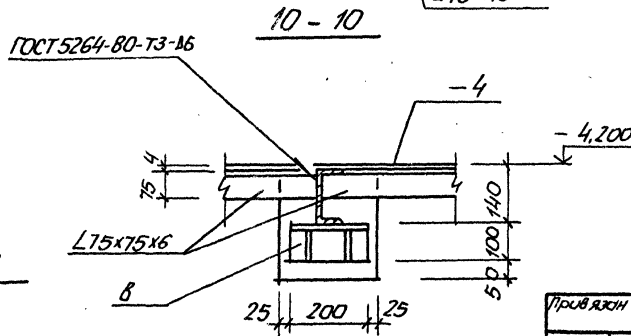
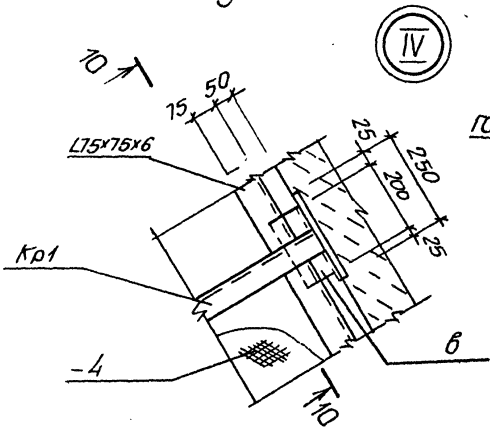
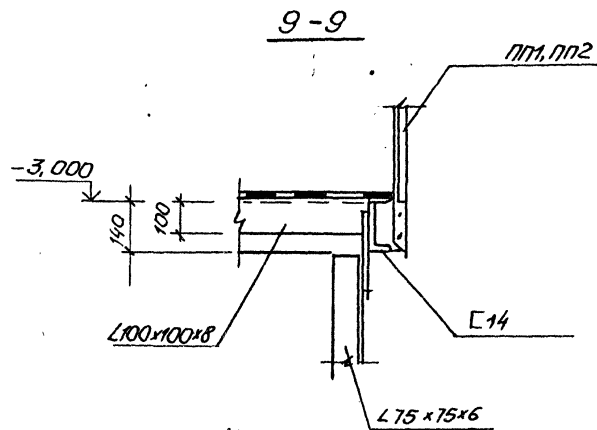
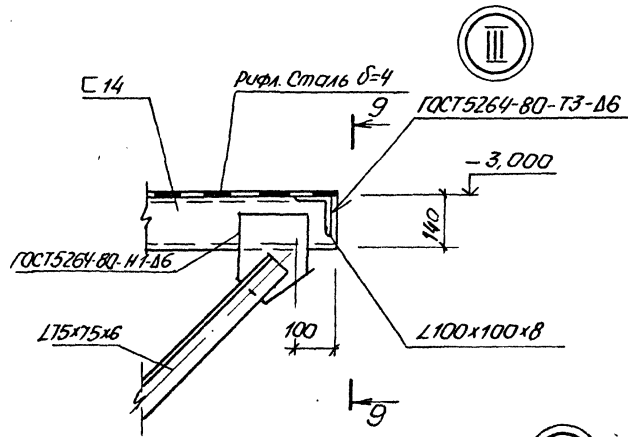
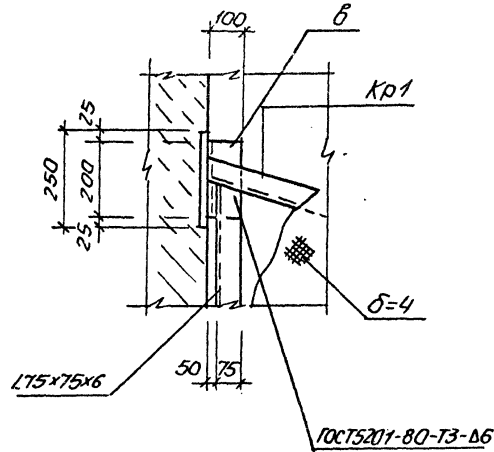
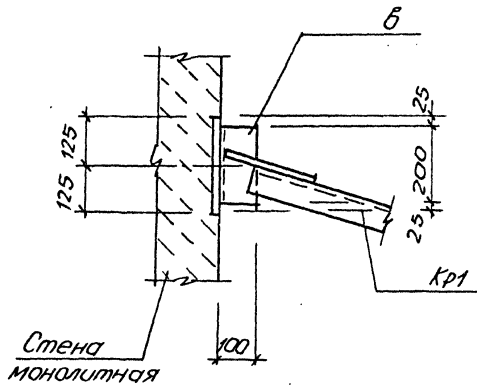
Настоящий чертёж см. совместно с листами 4, 6

ТП902-1-167.2.90-КМ2			
Привязки	Исполн. Шейко М	Контроль Козьмова С	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, высотой 12-27 м, с решётками - дробилками
	Ин. спец. Власенко С	Рук. пр. Боровик В	Схема расположения элементов металлических лестниц площадок на отк. -3,000 - 4,200 (продолжение)
	вед. инж. Шмандиц Ю	инж. Шенелева В	
Изм. №	Изм.		
	24404-02 21	колп. Маистренко	Формат А2

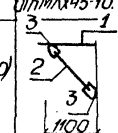
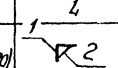
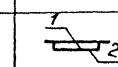
Согласовано
Инж. Шенелева В.И. 10.05.80

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		
Л1	МАХШ 45-30.8	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			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	ОГПМХ 30-10.9	шт.3	1.450.3-3	Вып.1			10,5кг
ПП2	ОГПМХ 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	Г 14		0,4	0,4	13,5кг
		2	Л 75x75x6		0,57		10,2кг
		3	-6	конструктивно			3,5кг
а	4	1	Л 100x100x8	конструктивно			С 255 85,4кг
б	4	1	Л 75x75x6	конструктивно			С 235 47,0кг
в		1	Л 100x100x8	0,03	0,4		С 255 2,5кг
8 (шт.20)		2	-6	конструктивно			0,47кг
							С 235
2		1	Риф. Сталь 4	конструктивно			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
Начальник	Воложенко	В
Мастер	Власенко	В
Рис. гр.	Воложенко	В
Ст. инж.	Евдокимов	Е
Инж.	Лактионов	Л
Инж.	Щелко	Щ
Инж. №	24404-02	22

Консультационная насосная станция с пропускной способностью 300-1200 м³/ч, высотой 12-27 м, решетками - водобойными	Лист	Листов
Элементы	Р	6
См. также расположение элементов металлических решетчатых станций на опм - 3,000 - 4-200 (окончание)	ГОСТРОИИ СССР	СОВЗВОДКАНИИПРОЕКТ
	КРАСНОВСКИЙ	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Схема расположения элементов металлической площадки на отм -4,300

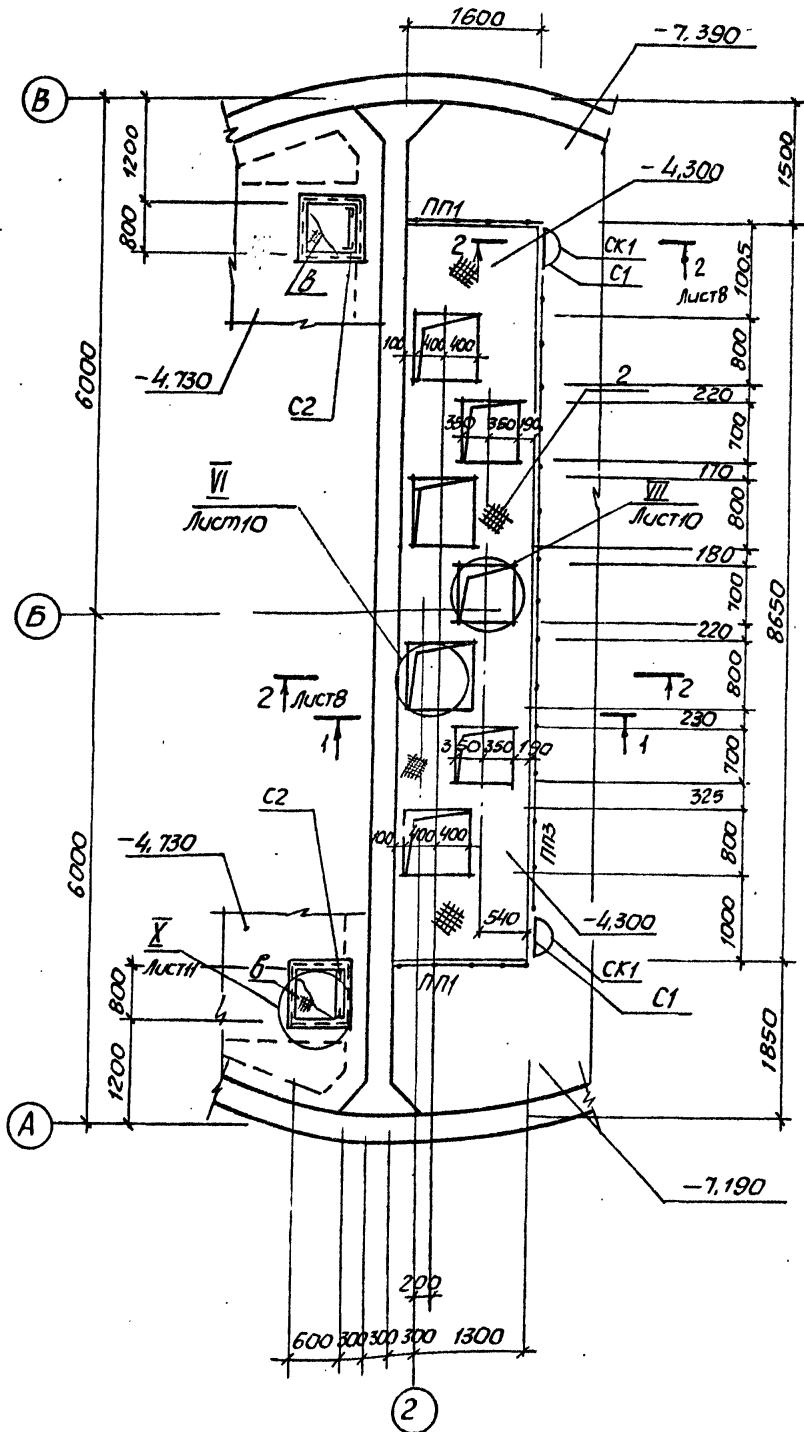
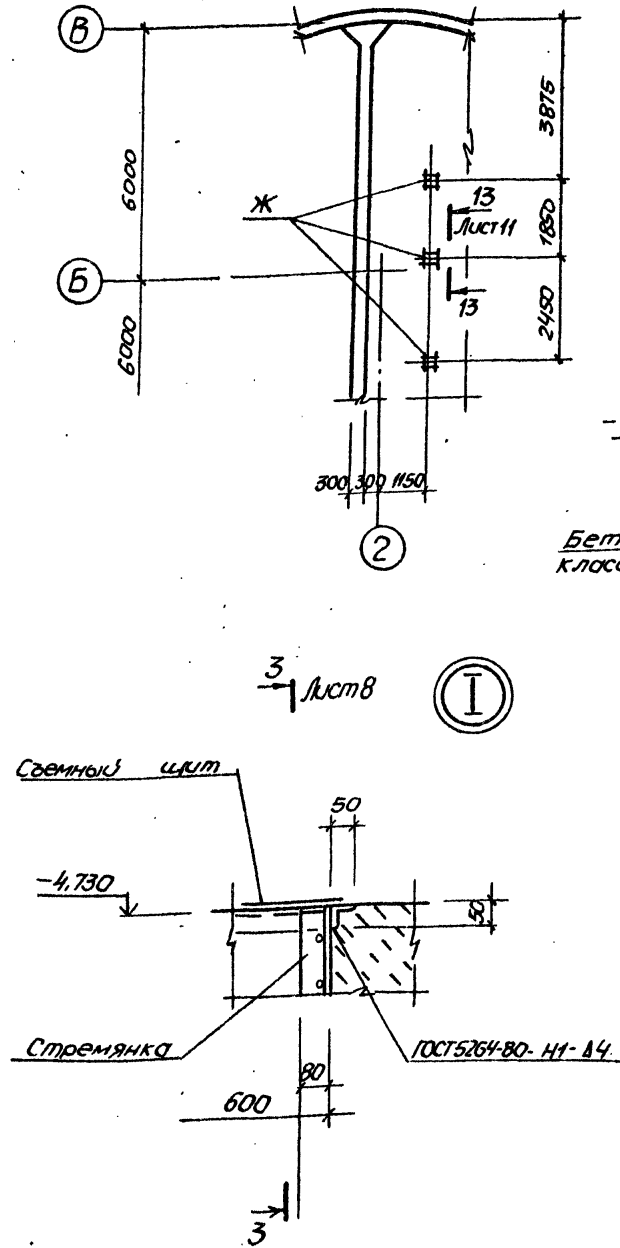
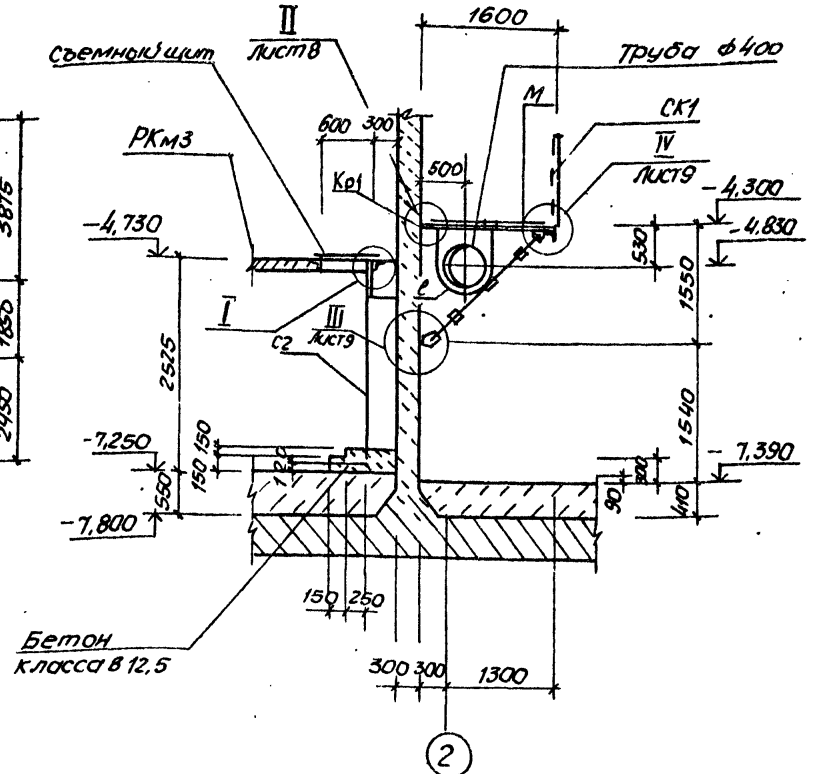


Схема расположения опор под трубопровода



1-1

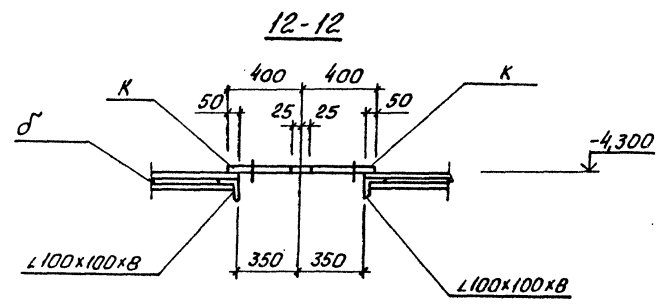
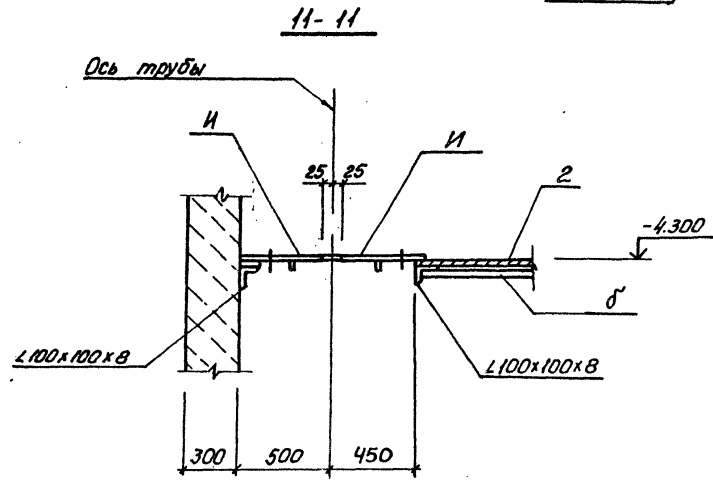
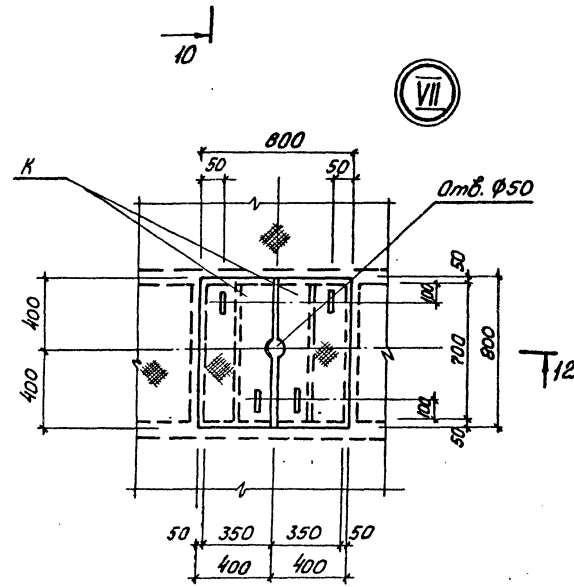
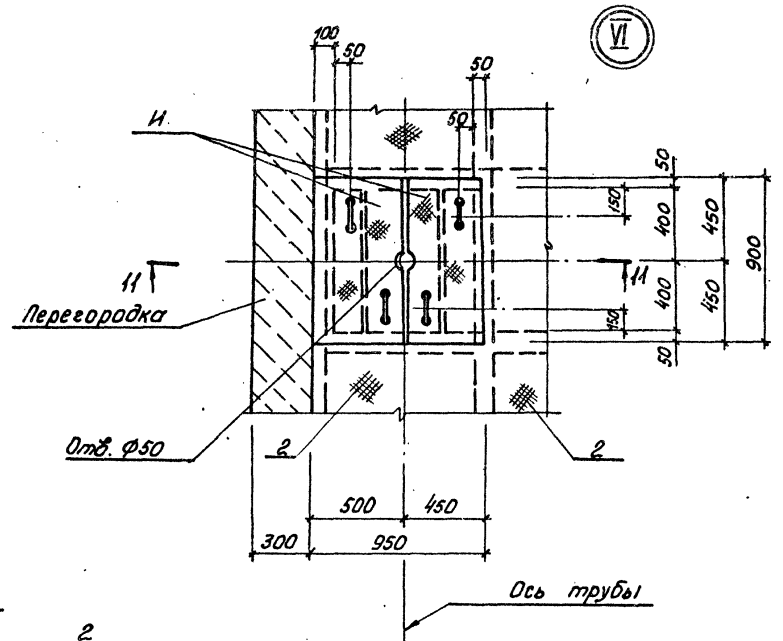
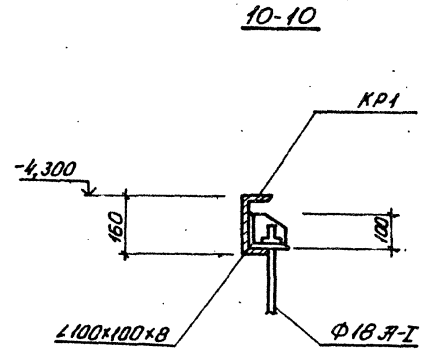
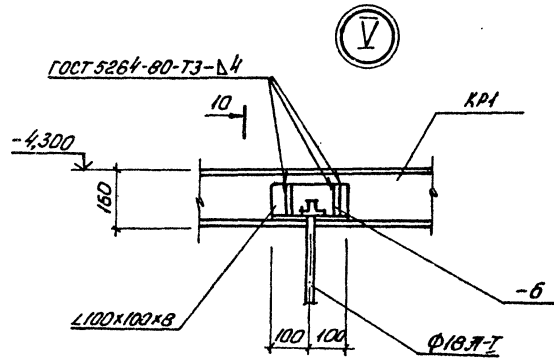


1. Настоящий чертёж см. совместно с листами 8-11.
2. Спецификацию см. на листе 11.

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

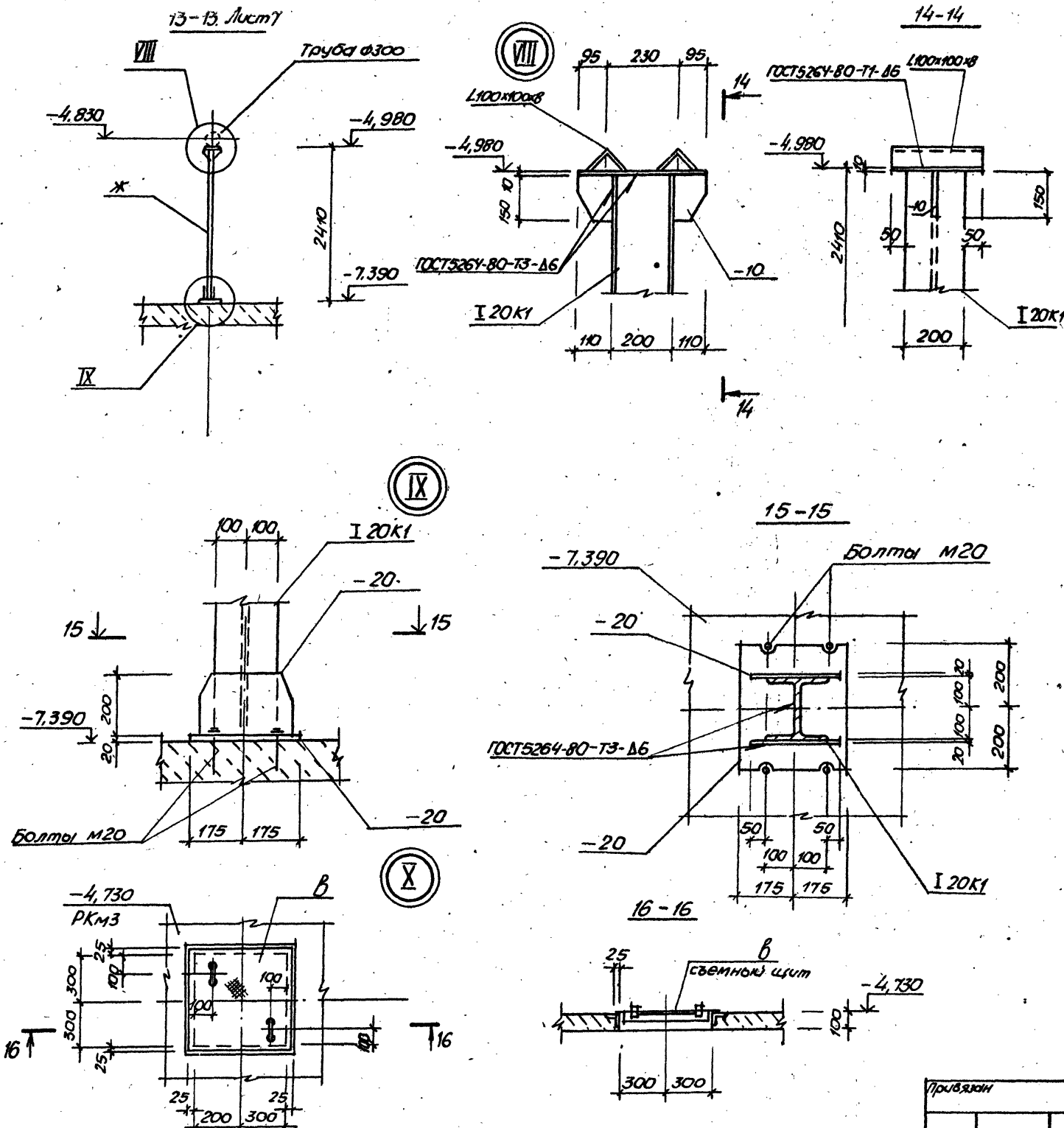
			ТП 902-1-167.2.90-КМ2		
Нач. отд.	Щедко	М	Инв. № проекта	24404-02	23
Н.контр.	Соколовская	В	Контракционная насосная станция производительностью 200 л/сек, высотой 12-27 м с решетками - дренажами	Опак. Лист	Листов
Гл. спец.	Власенко	А		Р	7
Рук. гр.	Вороненко	В			
Ст. инж.	Енгалючева	В			
Инж.	Лажинков	В			
Инж.	Шепельва	В			
Инв. №	24404-02	23	Схема расположения элементов металлической площадки на отм. -4,300 (ПМ2) (начало)	ГОСТРОИ СССР СОЮЗВОДКАНИИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	Формат А2

Лист 5 из 5



ТЛ 902-1-167.2.90-КМ2		
Нач. отд. Шейко	С.И.	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	И.И.	Планы расположения элементов металлической площадки на отм. -4,300 (продолжение)
Статус	Лист	Листов
Р	10	
Госстандарт СССР		Самоводская проект
		Уфимский
		Водоканалпроект

Привязка	
Инв. №	

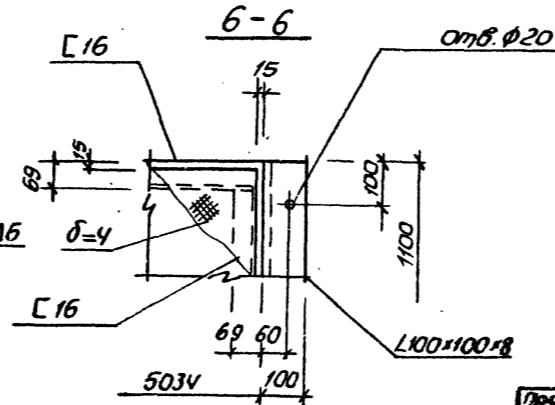
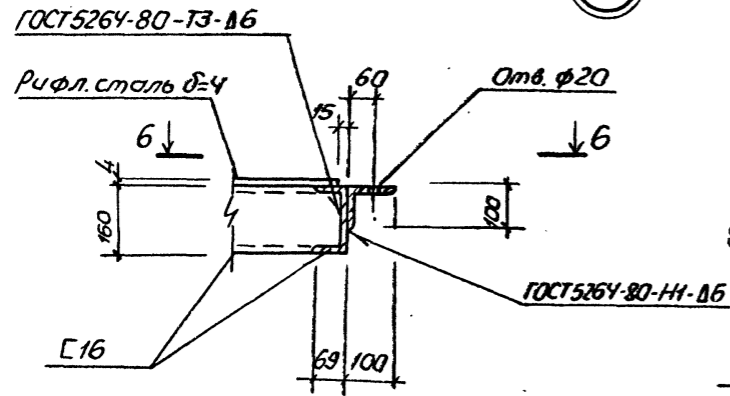
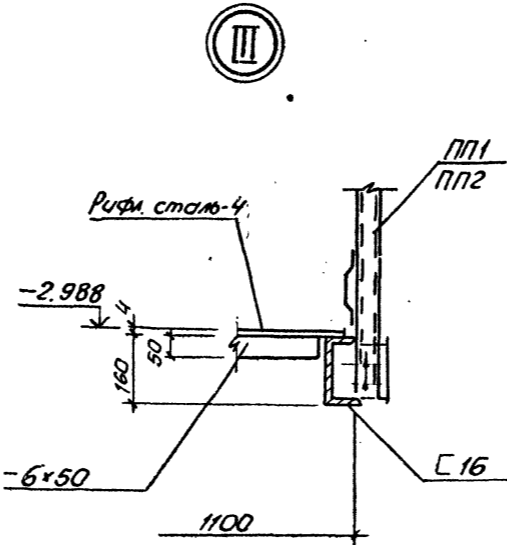
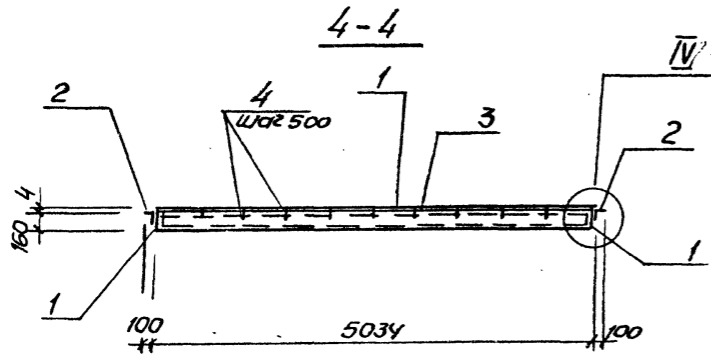
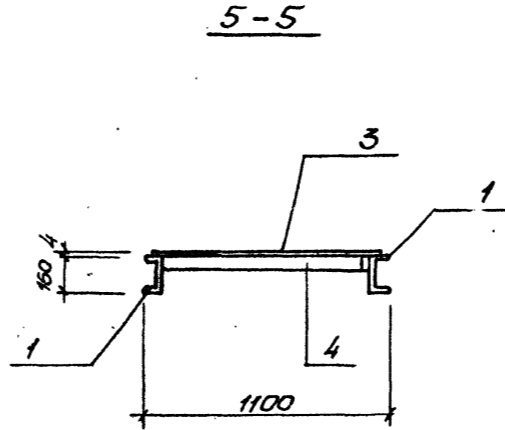
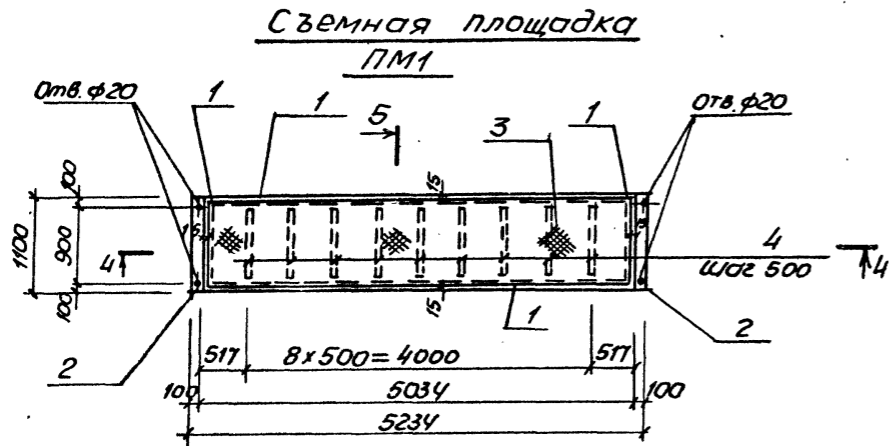


Ведомость элементов									
Матр.	Сечение			Дополнительные указания			Материал	Примечание	
	Экз/З	Поз	Состав	М, Км	Тс	То			
С1	С×40		1.450.3-3.1			шт.2		65,8кг	
СК1	ОГС-18.4		1.450.3-3.1			шт.2		18,8кг	
С2	С×34		1.450.3-3.1			шт.2		56,4кг	
ПП1	ОГПМХЭВ-10.9		1.450.3-3.1			шт.2		10,5кг	
ПП2	ОГПМХЭВ-10.18		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		1	L100x100x8	0,04	0,6		С255	2,0кг	
шт.10		2	-6	конструктивно			С235	0,47кг	
Кр1		1	С16		0,6	0,6	С255	22,7кг	
шт.10		2	L75x75x6		0,84		С235	30,3кг	
		3	-8	конструктивно			С235	7,0кг	
е		1	L100x100x8		0,75		С255	4,8кг	
шт.10		2	-6				С235	1,0кг	
		3	φ18A-I				СТ3кп	3,0кг	
ж		1	I20K1		0,65			97,8кг	
шт.3		2	-20	конструктивно			С255	37,6кг	
		3	L100x100x8	конструктивно				7,3кг	
		4	-10	конструктивно				9,8кг	
и		1	Рифл.ст.-4	конструктивно			С235	27,2кг	
шт.8		2	-4x40	конструктивно			С235	2,2кг	
		3	φ12A-I				СТ3кп	0,45кг	
к		1	Рифл.ст.-4	конструктивно			С235	19,6кг	
шт.6		2	-4x40	конструктивно			С235	1,8кг	
		3	φ12A-I				СТ3кп	0,45кг	
в		1	Рифл.ст.-4	конструктивно			С235	12,0кг	
шт.2		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	
	Стация	Лист
	Р	11
	ГОСТРОЙ СССР СОЮЗДОКОНАЛПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
	формат А2	

Согласовано
Инженер Т.О. Шелко

Подпись мастера
М.О. Шелко



Ведомость элементов									
Мар. кр.	Сечение		Сборные усилия			Итого	Материал	Примечание	
	Эскиз	по составу	М, ТСМ	Н, ТС	В, ТС				
σ шт.1		1	125x125x9	0,03	0,5		С255	22,5кг	
		2	-10	конструктивно				6,1кг	
ПМ1 шт.1		1	С16	1,4	0,4		4 С235	173,2кг	
		2	С100x100x8	конструктивно				26,8кг	
		3	-6x50	конструктивно				20,0кг	
		4	Рифл. сталь δ=4	конструктивно				190,0кг	
		ПП1	ОПМХЭБ-10.30	1,450,3-3,1				шт.2	29,0кг
		ПП2	ОПМХЭБ-10.22	1,450,3-3,1				шт.2	21,4кг

ТП902-1-167.2.90-КМ2									
Нач.пр.	Шелко	И					Статус	Лист	Листов
Н.контр.	Сохальская	В					Р	13	
И.спец.	Власенко	О					КОНДИЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ производительностью 200-1200м³/ч, чалором 12-24м, с решетками-дробилками		
Рук.гр.	Борисенко	И					Схема расположения элементов съемной площадки на отм.-2,088 (окончательная)		
Ст.инж.	Енгельман	И					ГОССТРОИ СССР		
Инж.	Лактионов	И					СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Шепелев	И					ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Согласовано
Исполн. Т. Шибанова
И.В. № подл. Исполнитель и дата
И.В. № подл. Исполнитель и дата

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

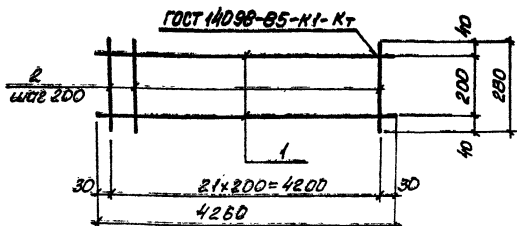
Альбом 5.2

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		

Формат А4

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., 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		
Имя отд.	Шейко	
И.контр.	Окальская	
Сп.спеч.	Власенко	
Рук.гр.	Вардих	
Вед.инж.	Штанов	
Инж.	Питанов	
Каркас плоский Кр1		Лист 1
Госстрой СССР Совхозобластной проект Львовский Водоканалпроект		

Формат А4

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

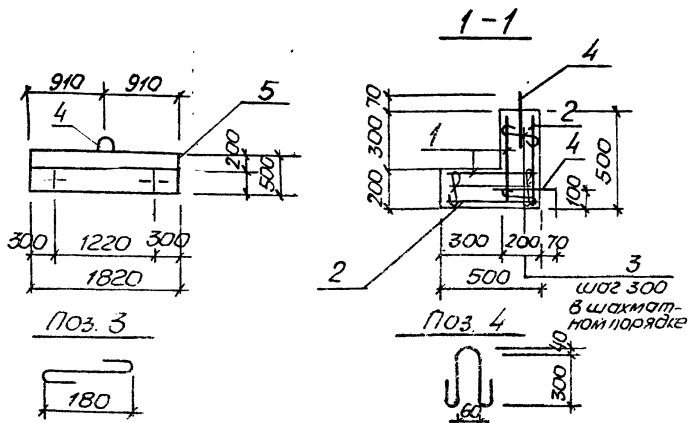
1. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-85.
2. Качество арматурных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.
3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
4. Сварку производить в соответствии с ГОСТ "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		
Имя отд.	Шейко	
И.контр.	Окальская	
Сп.спеч.	Власенко	
Рук.гр.	Вардих	
Вед.инж.	Штанов	
Инж.	Питанов	
Технические требования		Лист 1
Госстрой СССР Совхозобластной проект Львовский 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*

Привязан

Ив. №	Разработ	Провер	Вед. инж.	Рук. гр.	Д. спец.	Н. контр.	Нач. отд.
	Шеняева	Шеняева	Шеняева	Боробик	Власенко	Соловская	Шейко

Т1902-1-167.2.90-КН2.И.Б01

Блок опорный
Б01

Лист	1	Листов	1
ГОСТРОЙ ССР СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А4			

Ведомость расхода стали на элемент, кг

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

Привязан

Ив. №	Разработ	Провер	Вед. инж.	Рук. гр.	Д. спец.	Н. контр.	Нач. отд.
	Шеняева	Шеняева	Шеняева	Боробик	Власенко	Соловская	Шейко

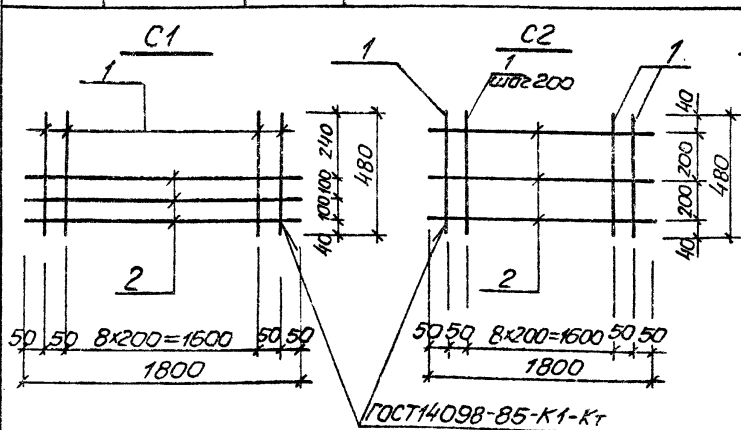
Т1902-1-167.2.90-КН2.И.Б01.РС1

Ведомость расхода
да стали

Лист	1	Листов	2
ГОСТРОЙ ССР 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*

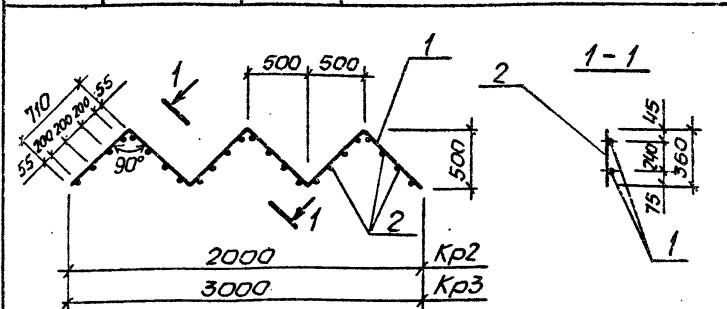
Привязан

Ив. №	Разработ	Провер	Вед. инж.	Рук. гр.	Д. спец.	Н. контр.	Нач. отд.
	Шеняева	Шеняева	Шеняева	Боробик	Власенко	Соловская	Шейко

Т1902-1-167.2.90-КН2.И.С1

Сетка
С1, С2

Лист	1	Листов	1
ГОСТРОЙ ССР 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*

Привязан

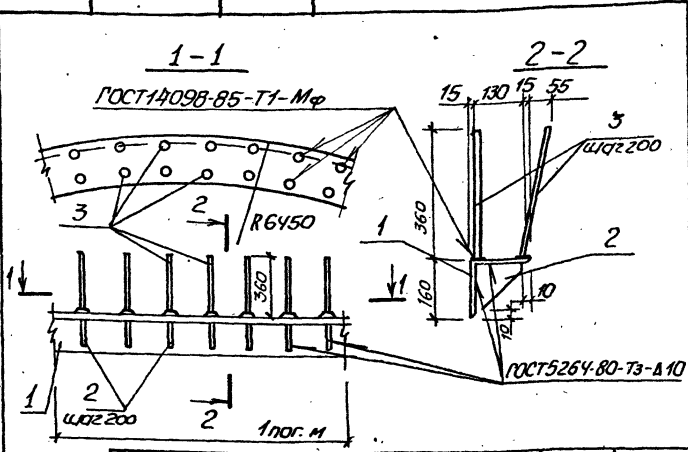
Ив. №	Разработ	Провер	Вед. инж.	Рук. гр.	Д. спец.	Н. контр.	Нач. отд.
	Шеняева	Шеняева	Шеняева	Боробик	Власенко	Соловская	Шейко

Т1902-1-167.2.90-КН2.И.Кр2

Каркас плоский
Кр2, Кр3

Лист	1	Листов	1
ГОСТРОЙ ССР СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А4			

24-10-02 31



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MH1	1	Уголок 5160x (Ванн ГОСТ 8829-86) ВстЗпсб-1Т914-1-3023-80	1м	27,0	41,04
	2	Полоса 10x150 ГОСТ 103-76 ВстЗпсб-1Т914-1-3023-80	6	1,7	
	3	ФигА-III, l=360	12	0,32	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

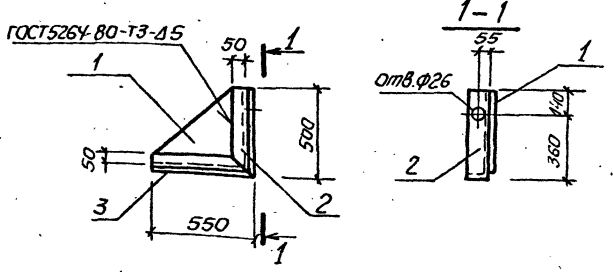
Привязки:

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

ТП902-1-167.2.90-КН2. и MH1

Изделие закладное	Лист	Листов
MH1	Р	1

ГОСТРОИ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
УРЯРСКИЙ КНИ
ВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
Формат А4



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MS1	1	Полоса 5-2 10x500 ГОСТ 18903-79 ВстЗпсб-1Т914-1-3023-80	1	16,0	26,9
	2	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86 ВстЗпсб-1Т914-1-3023-80	1	6,1	
	3	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86 ВстЗпсб-1Т914-1-3023-80	1	6,7	

Привязки:

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

ТП902-1-167.2.90-КН2. и MS1

Изделие соединительное	Лист	Листов
MS1	Р	1

ГОСТРОИ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
УРЯРСКИЙ КНИ
ВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
Формат А4

Копир. Мацстренко