

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-138.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 М³/Ч, НАПОРОМ 8-60 М ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 М /СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

Альбом 4 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 /изтп 902-1-136.88/	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Альбом 5	КЖ2 и Подземная часть. Изделия
Альбом 2 /изтп 902-1-136.88/	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	Альбом 6	ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	Альбом 7	АТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом 8	Н НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом 3 /изтп 902-1-136.88/	АР	1. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ 2. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	Альбом 9	СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	Альбом 10	С СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Альбом 11	С СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
	КЖ1и	ИЗДЕЛИЯ		
	АРИ	ИЗДЕЛИЯ		
Альбом 4		ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.		
	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ		

ПРИМЕНЕНЫ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
СЕРИЯ 7 902-4 БАК РАЗРЫВА ОТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180Л.

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ ЦИТП (ТБИССКИЙ ФИЛИАЛ)

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ”

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Г.А. Бондаренко
В.С. Лялюк

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 19.07.88 №46

ТЛ 902-1-130.00 Альбом 4

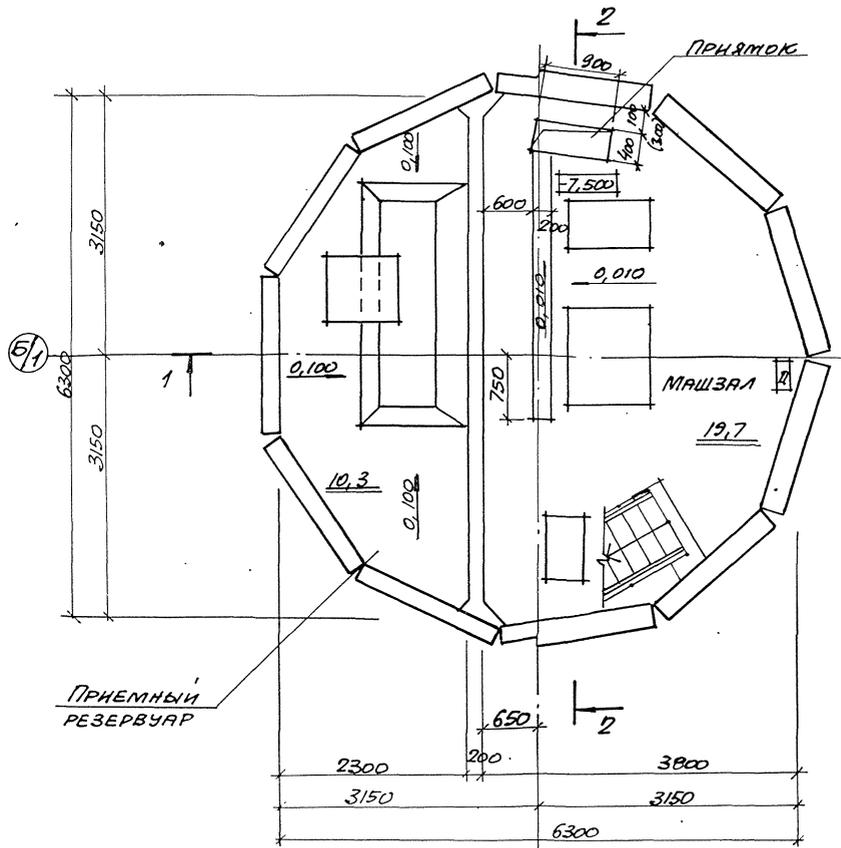
НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТОВ	№ Л СТР.
СОДЕРЖАНИЕ		2
ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КЖ2		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	1	3
Планы на отм. - 7,500; - 4,800		
РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	2	4
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ	3	5
ПЛИТА ДНИЩА ПДМ1. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ (ОПУСКНОЙ СПОСОБ)	4	6
ПЛИТА ДНИЩА ПДМ1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ (ОПУСКНОЙ СПОСОБ)	5	7
ПЛИТА ДНИЩА ПДМ1. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ (ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ)	6	8
ПЛИТА ДНИЩА ПДМ1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ (ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ)	7	9
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	8	10
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. Узлы III-V, VII (ШПОНОЧНЫЙ СТЫК)	9	11

НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТОВ	№ Л СТР.
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. Узлы III-V (КЛИНОВИДНЫЙ СТЫК)	10	12
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. Узлы VI-IX	11	13
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. Узлы XI-XIII	12	14
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	13	15
ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КМ2		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	1	16
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	2	17
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК (НАЧАЛО)	3	18
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК (ОКОНЧАНИЕ)	4	19

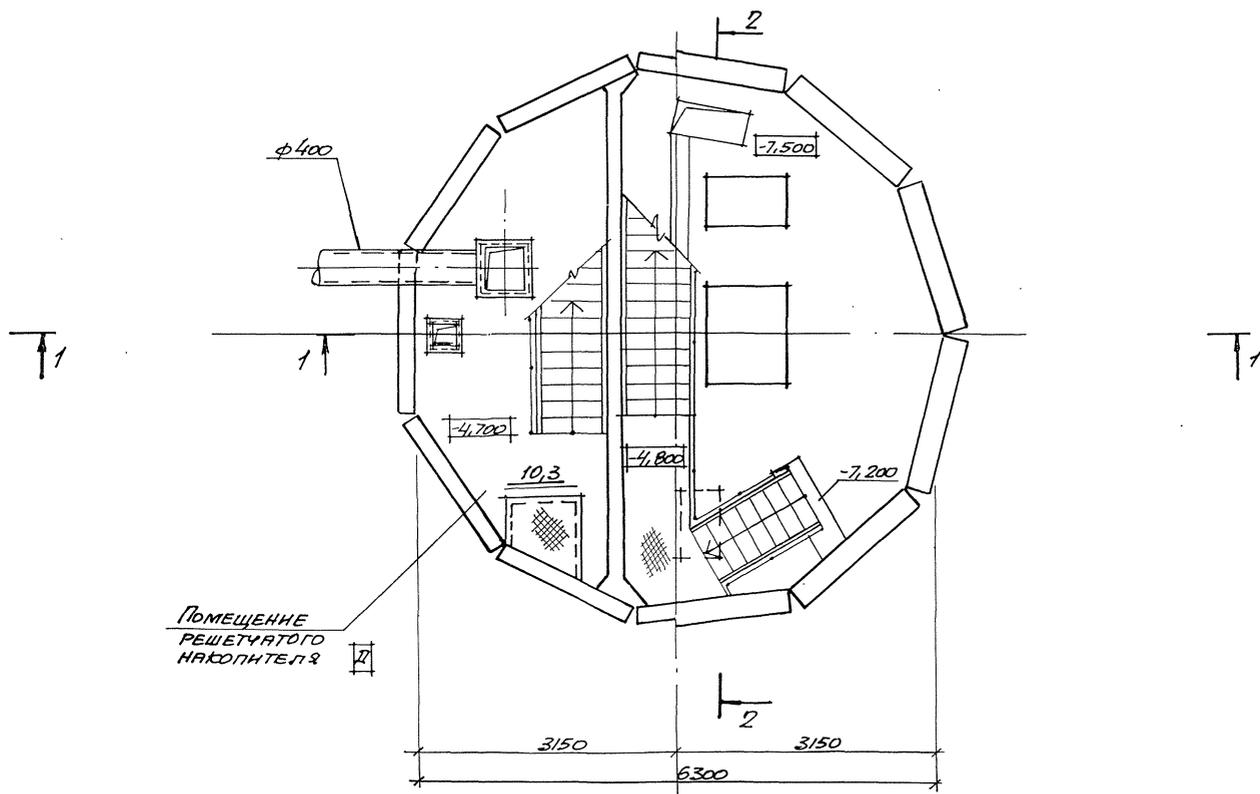
Учв. Л/Лист, Подписки и даты, Взам. Учв. Л/Лист

Привязан			

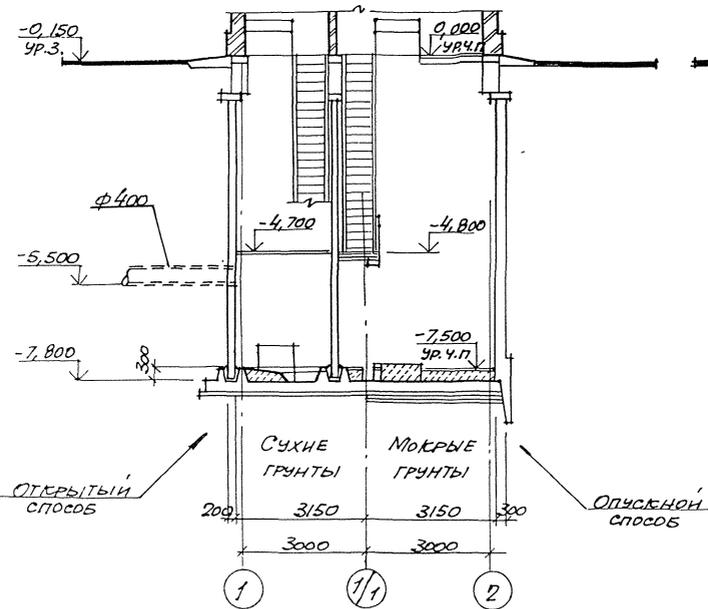
ПЛАН НА ОТМ. - 7,500



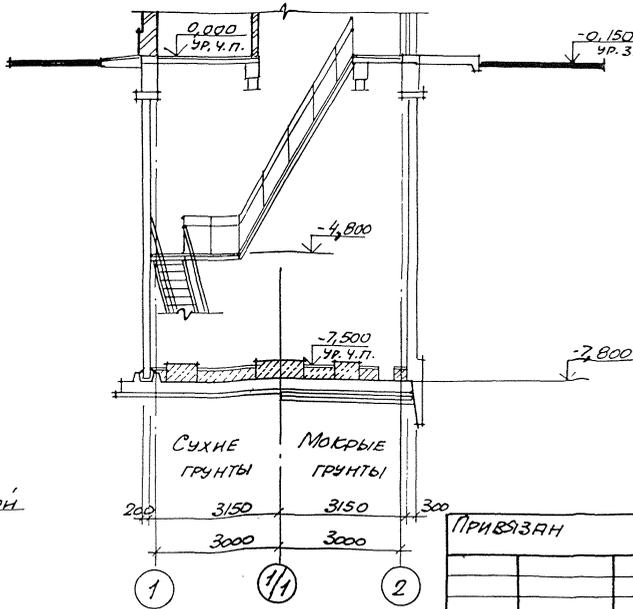
ПЛАН НА ОТМ. - 4,700



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО	
		открытый способ	опущенный способ
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	м ²	41,46	41,46
- НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	м ²	0,42	0,42
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	м ³	274,9	291,5
- НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	м ³	2,7	2,9

1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ОТКРЫТОГО СПОСОБА
2. ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН И ДНИЩА СМ ТП 902-1-136.88-К#1 АЛЬБОМ 3 ЛИСТ 16

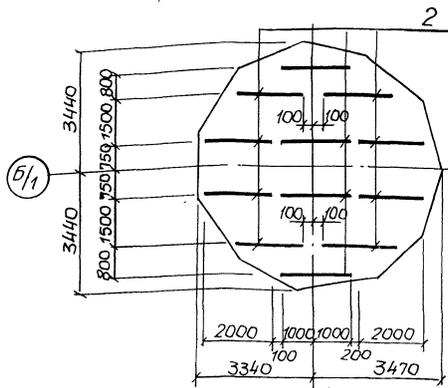
ТП 902-1-136.88-К#2

ПРИВЯЗАН		КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 13-150м ³ /ч, НАПОРОВ 8-60м		
НАЧ. ОТД. ШЕНКО	И.А.	И	СТАРШАЯ	ЛИСТ
И. КЕНТР. ДОКОЛЬСКО	С.А.	И	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П. СПЕЦ. ВАСЕНКО	В.А.	И	Р	2
РИС. ГР. ХЕСИНА	С.А.	И		
СТ. РЕК. КРИВУКОВА	С.А.	И		
И.И.И. ШЕВЯКОВА	И.И.	07.88		

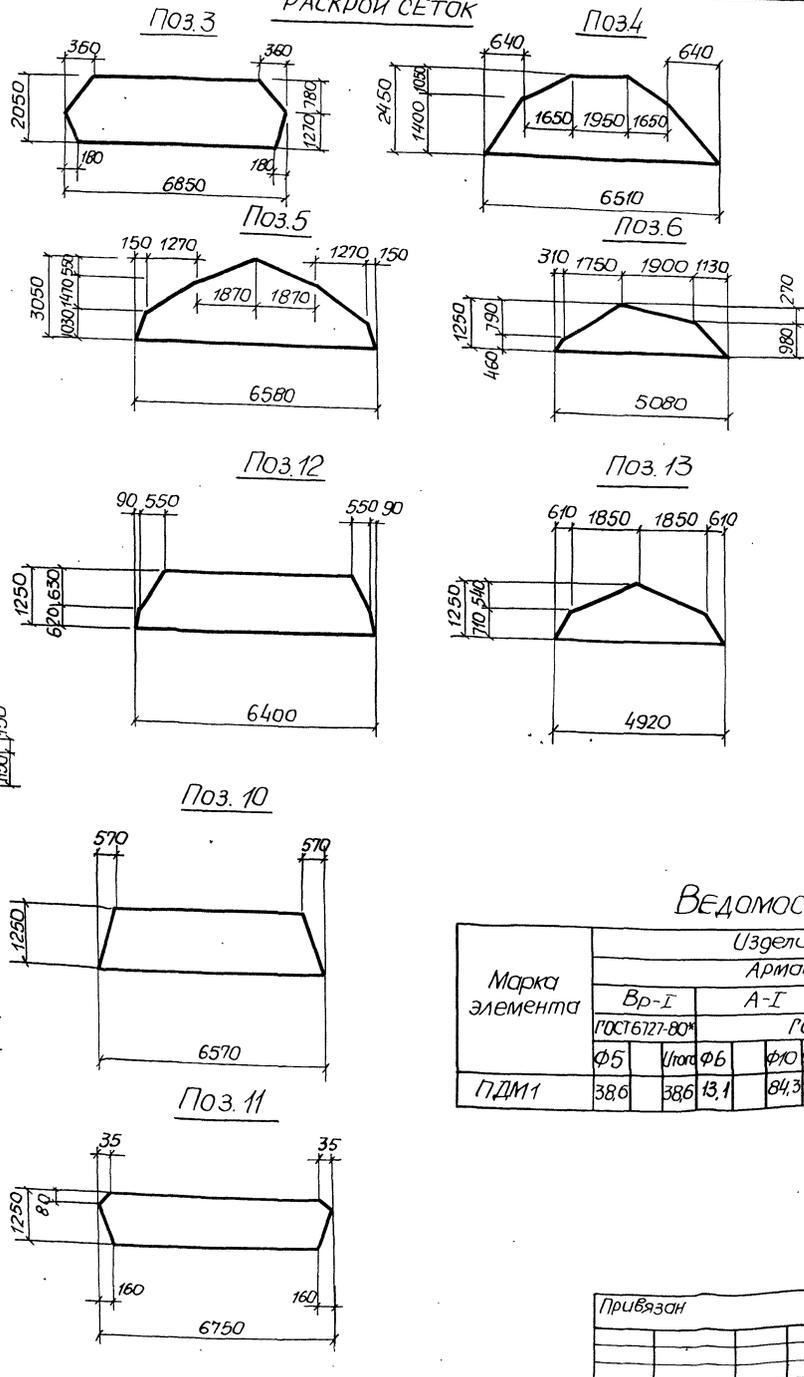
СОСТАВИТЕЛИ: СЕТЕЛО В.В., СМЕРНОВА Л.А., ОТЕЦ В.И., П. ПАРЫНОВ В.А., ПУШОВ Ю.И., ВАНДИН В.А.

ГОССТРОИ СССР
ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ
БОРОКАНЛ ПРОЕКТ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
КАРКАСОВ



РАСКРОЙ СЕТОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПДМ1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Сборочные единицы		
А4	1	902-1-13В.88	КЖ2И-КР1	Каркас плоский КР1	58	
А4	2		- КР3	КР3	12	
	3	ГОСТ 23279-85	4С 58Р1-200	205x685	1	
	4	ГОСТ 23279-85	4С 10АИ-200	245x665	1	
	5	ГОСТ 23279-85	4С 58Р1-200	305x665	1	
	6	ГОСТ 23279-85	1С 16АIII	125x515	175/25	2
	7	ГОСТ 23279-85	1С 16АIII	125x645	225/25	2
	8	ГОСТ 23279-85	1С 16АIII	125x675	175/25	1
	9	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII	125x535	275/25	1
	10	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII	125x665		1
	11	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII	125x675	175/25	1
	12	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII	125x645	225/25	1
	13	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII	125x495	175/25	1
	14	902-1-109	87-КЖ2И-МН1	Узелье закладное МН1	1	
				Детали		
Б4	15		Ф16АIII	ГОСТ 5781-82*, l=2450	33	4,9кг
Б4	16		Ф6АII	ГОСТ 5781-82*, l=50,5mm	-	11,2кг
Б1	17		Ф10АIII	ГОСТ 5781-82*, l=650	18	0,4кг
				Материалы		
				Бетон класса В15,	11,0	м ³
				F 50, W 4		

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

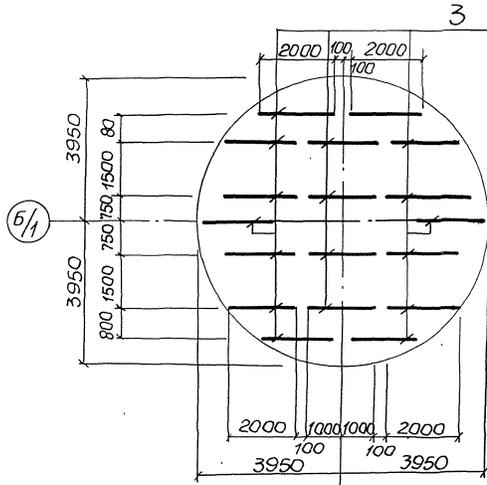
Марка элемента	Узелья арматурные										Узелья закладные					Общий расход						
	Арматура класса										Прокат марки											
	Вр-I			А-I			А-III				Вст3 ПС6-1		Вст3кп2									
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 82-70*		ГОСТ 10704-76*									
ПДМ1	Ф5	Углы	Ф6	ФЮ	Углы	Ф6	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Углы	Всего	86	810	816	Углы	Всего	3452	1443,0		
	386	386	13,1	84,3	97,4	26,6	164,7	221,0	53,4	334,4	161,7	361,0	1097,8	34,0	81,0	140,6	255,6	40,0	50,2	90,2	3452	1443,0

ТЛ 902-1-13В.88 - КЖ2

Привязан	Нач.отр. Шейко И	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч напором 8-60м	Лист	Листов
	Ахонтя Сокольская О		Р	5
	Пл. спец. Власенко А.В.			
	Рук. гр. Капачинский И	Плита днища ПДМ1. Схема расположения жёсткого каркаса (опускной способ).		
	Вед. инж. Дроздов В.И.			
	Вед. инж. Колт			

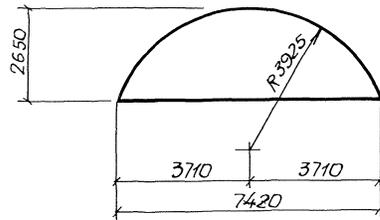
Альбом 4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
КАРКАСОВ

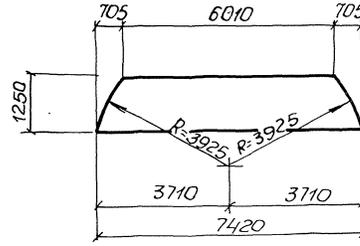


РАСКРОЙ СЕТОК

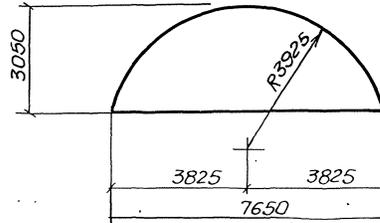
Поз. 5



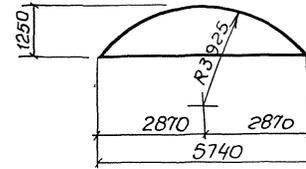
Поз. 8, 11



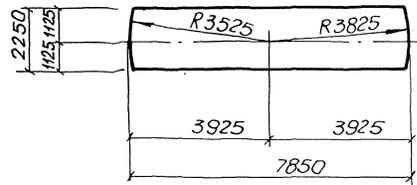
Поз. 6



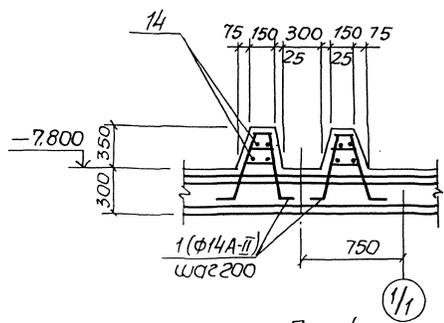
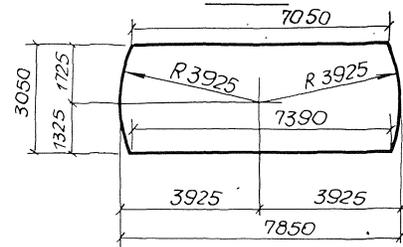
Поз. 9, 12



Поз. 7, 10



Поз. 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПДМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Сборочные единицы				
А4	1	902-1-138.88-КЖИ-КР1	58	Каркас плоский КР1
А4	2	- КР2	220	КР2
А4	3	- КР3	18	КР3
4	ГОСТ 23279-85	4с 5Вр1-200 305x785	1	
5	ГОСТ 23279-85	4с 5Вр1-200 265x745	1	
6	ГОСТ 23279-85	4с 5Вр1-200 305x765	1	
7	ГОСТ 23279-85	4с 14Аш-200 225x785	1	
8	ГОСТ 23279-85	1с 6Аш 125x575 175/25	2	
9	ГОСТ 23279-85	1с 6Аш 125x575 175/25	2	
10	ГОСТ 23279-85	1с 6Аш 225x785	1	
11	ГОСТ 23279-85	1с 6Аш 125x745 125/25	2	
12	ГОСТ 23279-85	1с 6Аш 125x575 175/25	2	
Детали				
Б4	13	1.400-9 Вып.1	22	Петля УП1-14 4,86кг
Б4	14	Ф6А ГОСТ 5781-82 l=206 мм	-	45,7кг
Б4	15	Ф18А ГОСТ 5781-82 l=2450	33	4,9кг
Б4	16	Ф10А ГОСТ 5781-82 l=650	11	0,4кг
Материалы				
		Бетон класса В15, F50, w4	17,0	м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

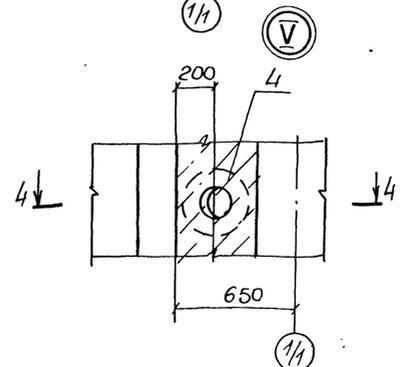
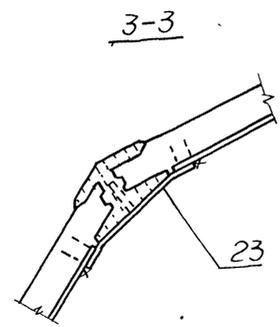
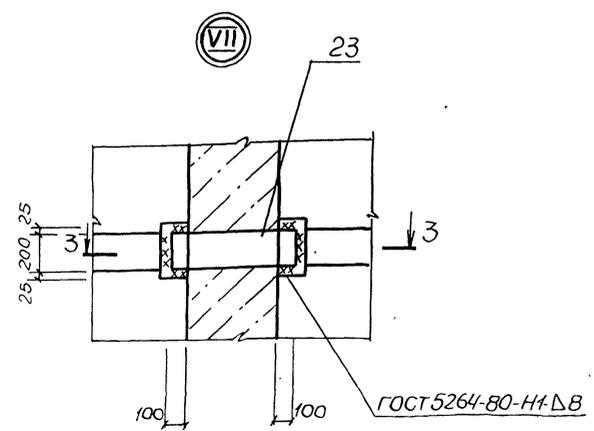
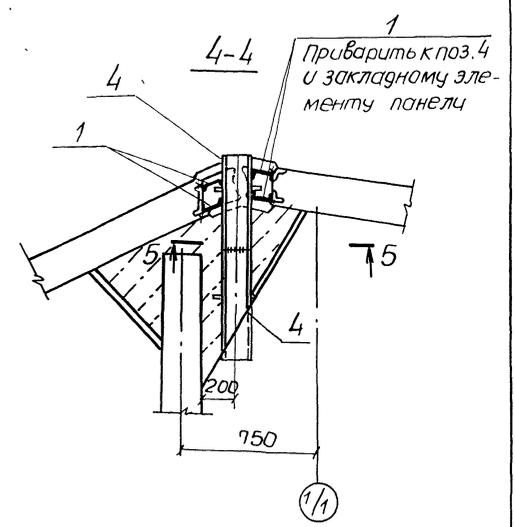
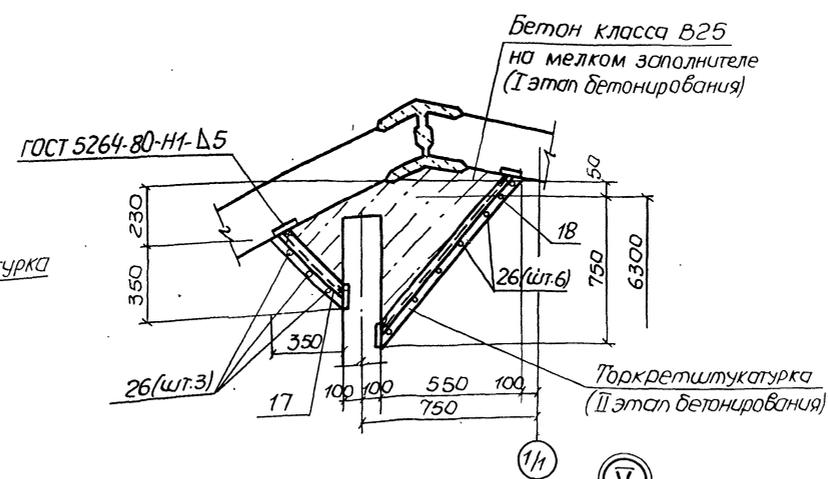
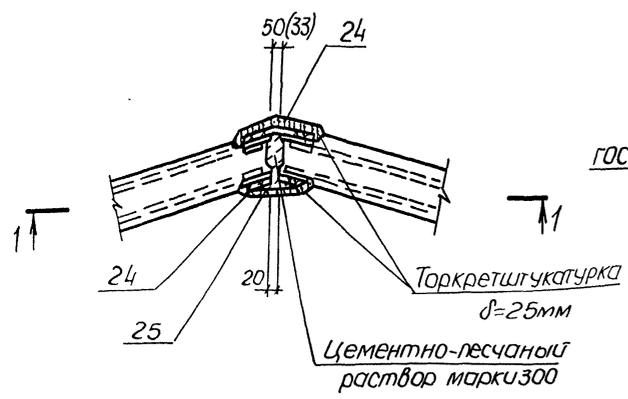
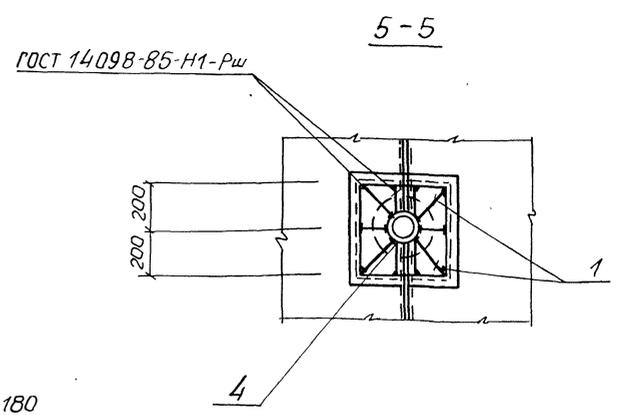
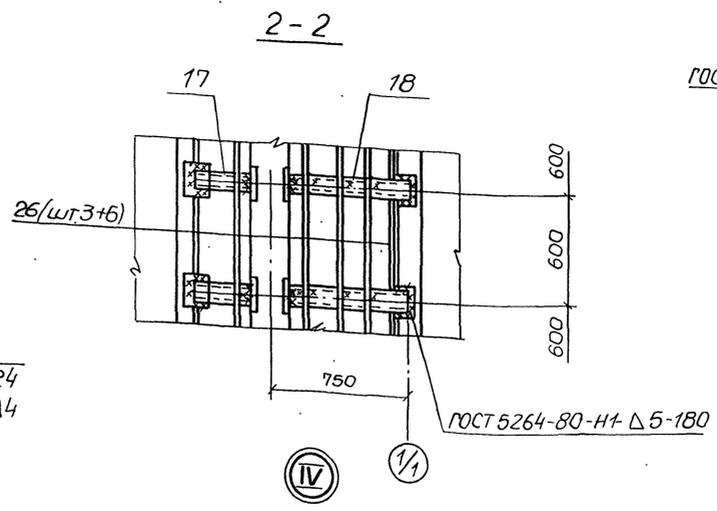
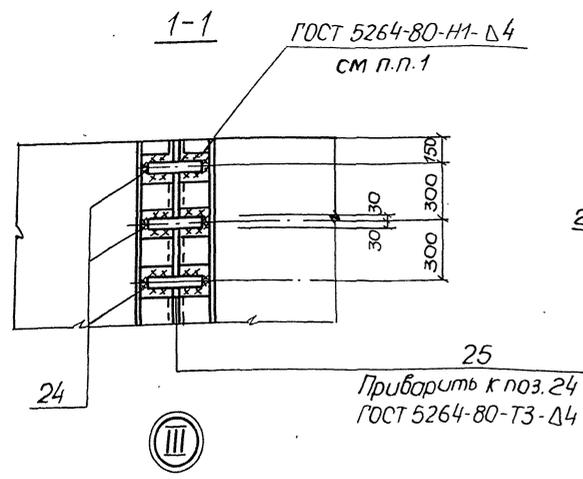
Марка ЭЛЕМЕНТА	Изделия арматурные										Общий расход		
	Арматура класса												
	Вр-I		А-I				А-III						
ПДМ1	ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*										Итого
	Ф5	Итого	Ф6	Ф10	Ф22	Итого	Ф6	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Итого	
	50,7	50,7	50,0	257,6	107,0	474,8	35,3	303,7	303,0	481,0	161,7	1294,7	1750,0

ТП 902-1-138.88-КЖ2

Привязан	Исполн	Шкала	Лист	Листов
Нач. отд. Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /сут. напором 8-60 м.	Щекина	1:1	Р	7
Рук. эк. Блатовичева	Щекина	1:1		
Вед. инж. Рыкузово	Щекина	1:1		
Вед. инж. Кат	Щекина	1:1		

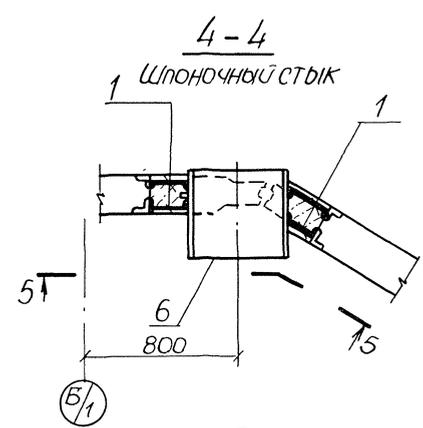
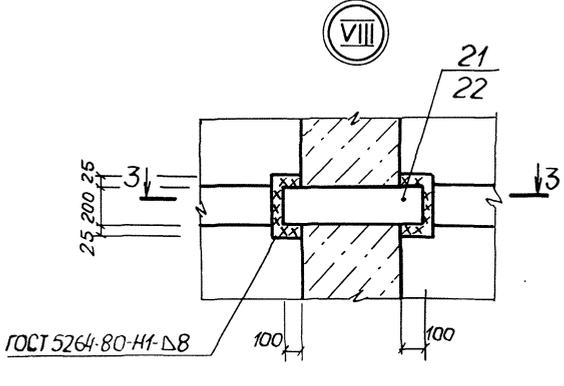
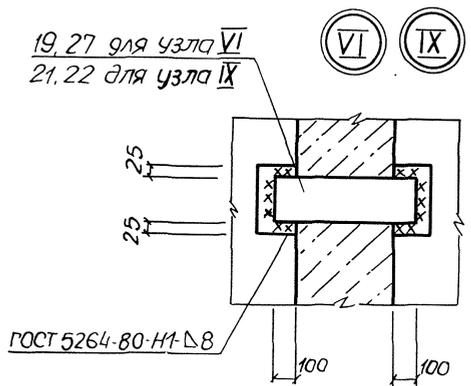
Указаны размеры в мм. Внутренние размеры в мм.

Альбом 4

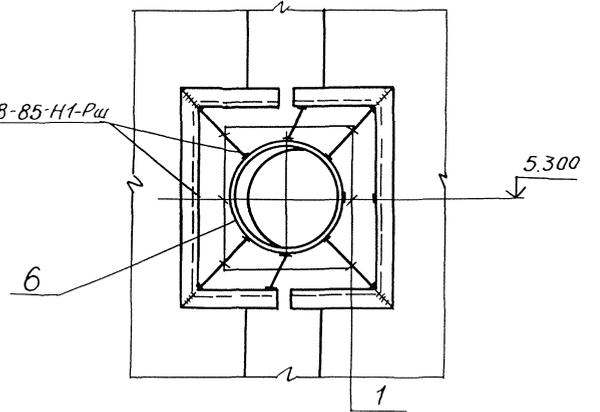
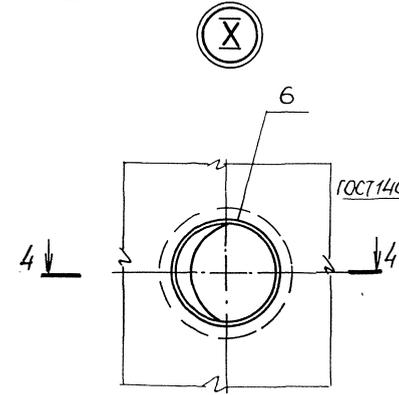
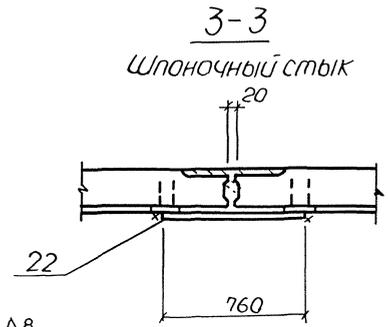
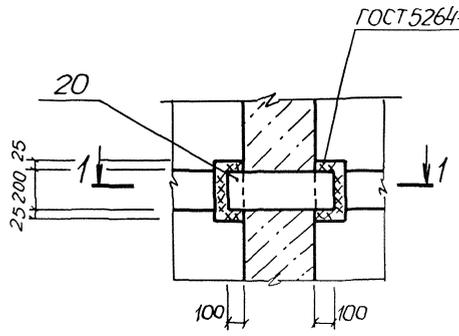


1. Сварку выполнить по всему периметру соединительного элемента.
2. Узлы III-V, VII замаркированы на листе 8.

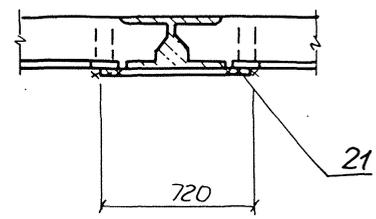
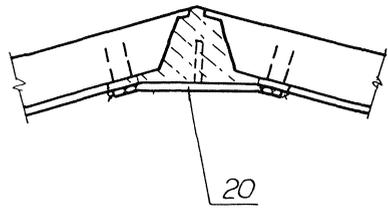
ТП 902-1-138.88-КЖ2									
Привязан	Исх. от	Шейко	Л	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч напорами 8-60 м	Стация	Лист	Листов	Р	9
	Исполн.	Власенко	Л						
	Рис. эр.	Тихомирова	Л	Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-V, VII (шпалочный стык)					
	Вед. инж.	Василова	Л						
Инв. Лист	Вед. инж.	Колт	Л						
			07.88						
		Капур. мастеренко							



Клиновидный стык



1. Узлы VI-X замаркированы на листе 8.
2. В узлах VI-X условно не показано крепление панелей между собой.



				ТП 902-1-138.88-КЖ2		
Привязан	Нач. отд.	Шейко	М1	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором В-60 м	Статус	Лист
	И контр.	Соханская	С		Р	11
	Ил спец.	Власенко	С			
	Рук. гр.	Ипатюк	С	Схема расположения стеновых панелей.		
	Вед. инж.	Рязанов	С	Узлы VI-X		
И.н.в. №	Вед. инж.	Кот	С	07.88		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КМ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (начало)	
4	Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (окончание)	

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкции по номенклатуре прекуррента №101-09	Позиция по прекурренту №101-09	№ п.п.	Код кон-струкций	Масса конструкций, т												Всего	Кол-во шт	Серия типовых конструк-ций
				по видам профилей стали														
				Всего стали	Болты	Швеллеры	Каналы	Сортамент	Сортамент	Сталь	Металло-каркас	Листовая сталь	Листовая сталь	Трубы	Углы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Лестницы		1	526243		0,233	0,017		0,001	0,034					0,152		0,417		1,450.3.3 в.1
Площадки		2			0,030	0,02			0,115						0,004	0,169		ТП 902-1
		3	526242		0,019	0,01			0,002					0,016		0,047		1,450.3.3 в.1
Ограждения		4	526244			0,069		0,017								0,086		1,450.3.3 в.1
Итого		5			0,282	0,116		0,018	0,151					0,148	0,004	0,719		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
вып. 0,1		

Общие указания.

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81, "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Лялюк*

ИНВ №	Привязан
-------	----------

ТП 902-1-138.88 - КМ2	
Начало	Шейко
И конт	Скопская
Л. спец.	Власенко
Рук. гр.	Кохомышева
Вед. инж.	Рягулова
Вед. инж.	Кот.
Дата	07.88
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч напаром 8-60 м.	Лист 4
Общие данные (начало)	Лист 1
Разработчик проект Харьковские водоканалпроект	Лист 4

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

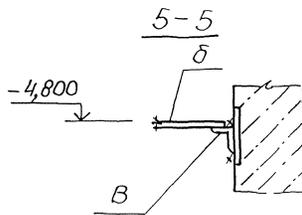
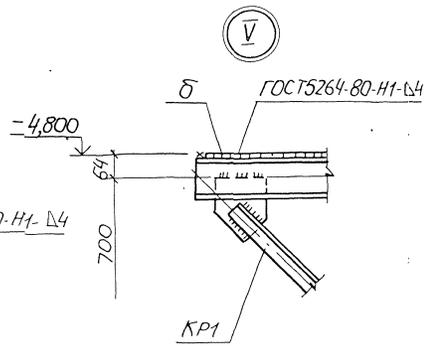
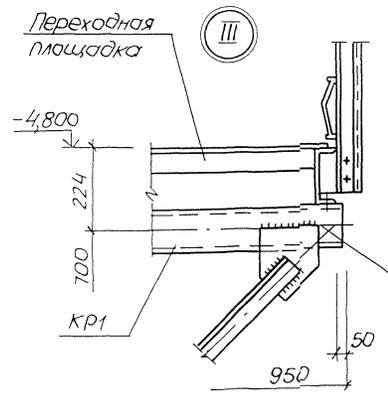
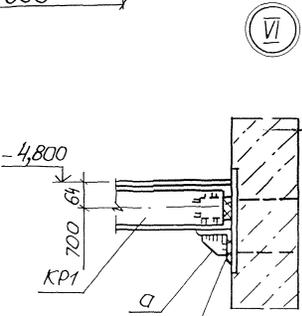
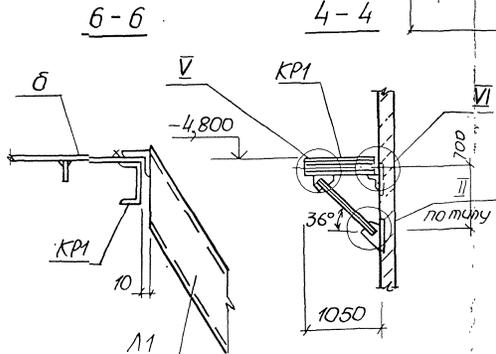
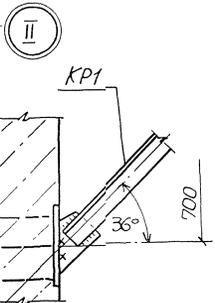
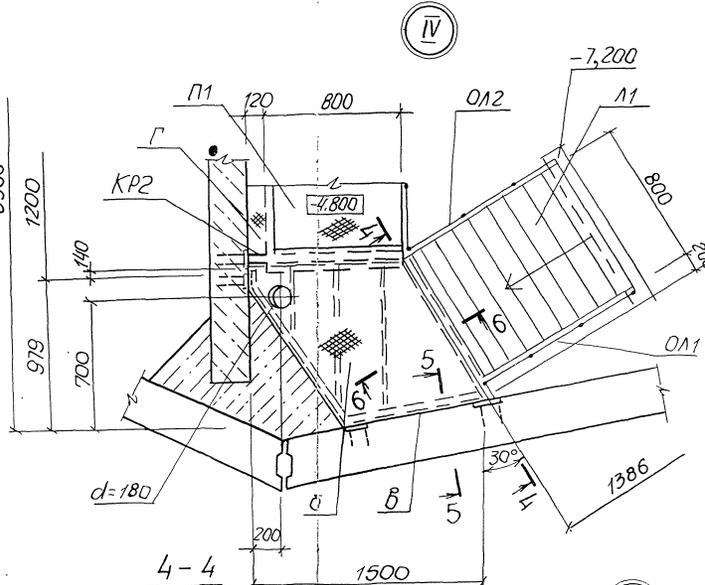
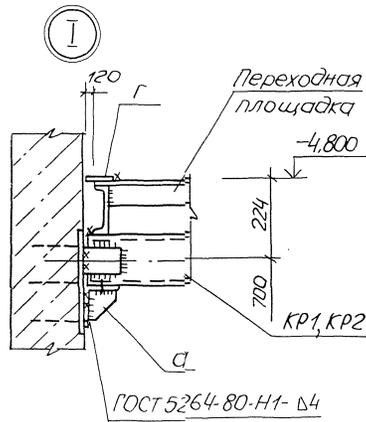
Альбом 4

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции, Т.			Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потребно- сти в металле по кварталам (за- полняется изго- товителем) Т				Заполняется в/с		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента, конструкции	Код элемента, конструкции	Код элемента, конструкции			I	II	III	IV			
																			526242	526243
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3кп2 ГОСТ380-71* Итого	Швелл. 120x60x4 ГОСТ 8278-83 Итого		11240	26166				0,03	0,03	0,03	1,92								
Всего профиля								0,03	0,03	0,03	1,92									
Сталь прокатная угловая равнополоч- ная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ГОСТ380-71* Итого	Уго. 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Итого		14460	21113				0,003	0,003	0,003									
Всего профиля								0,003	0,003	0,003										
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76*	Вст3кп2 ГОСТ380-71* Итого	Лс-Б-26x200 ГОСТ 103-76* Итого		11240	13110				0,023	0,023	0,023	0,74								
Всего профиля								0,023	0,023	0,023	0,74									
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ380-71* Итого	Рифлен. ромб. К-40x1000 Итого		11240	71375				0,082	0,082	0,082	5,24								
Всего профиля								0,082	0,082	0,082	5,24									
Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3кп2 ГОСТ380-71* Итого	Болт М12x45,58 ГОСТ 7798-70*		11240					0,004	0,004	0,004									
Всего профиля								0,004	0,004	0,004										
Итого масса металла									0,169	0,169	0,169									
Лестницы, площадки и ограждения	Вст3кп2	ГОСТ380-71*	1.450.3-3	11240					0,417	0,417	0,086	0,550	15,1							
Всего масса металла									0,417	0,216	0,086	0,719								
В том числе по маркам	Вст3кп2			11240					0,417	0,216	0,086	0,719								

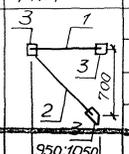
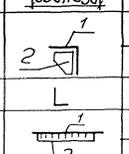
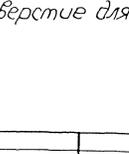
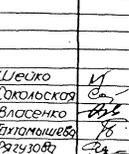
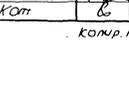
ТП 902-1-138.88-КМ2

Привязан	Нач. отд. Шейко	И.К.	И.К.	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м	Студия Лист Листов
	Н.контр. Сокольская	Е.А.	Е.А.		Р 2
	И.спец. Власенко	В.С.	В.С.		
	Рук. г.р. Вактамышева	В.С.	В.С.		
	Вед. инж. Ягучаева	Л.З.	Л.З.		
И№№	Вед. инж. Кат	С.	С.	Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Союзвводоканалинпроект Харьковский Водоканалипроект

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
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение		Усилия			Примечание	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М Тсм	Н Тс			
P1	ЛМХШ12.8		14503-3.1 2.11.0.0-46 шт.1					46.6 кг
L1	ЛМХШ60-24.8		14503-3.1 1.2.1.00-07 шт.1					76.2
L2*	ЛМХШ60-48.8		14503-3.1 1.2.1.00-15 шт.1					163.3 кг
L3	ЛМХШ60-48.8		14503-3.1 1.2.1.00-15 шт.1					163.3 кг
OЛ1	OЛММХ60-10.24		14503-3.1 4.1.2.1.0-02 шт.1					11.1 кг
OЛ2	OЛММХ60-10.24		14503-3.1 4.1.2.1.0-10 шт.1					11.1 кг
OЛ3	OЛММХ60-10.36		14503-3.1 4.1.2.1.0-04 шт.1					17.3 кг
OЛ4	OЛММХ60-10.48		14503-3.1 4.1.2.1.0-15 шт.1					23.7 кг
OЛ5	OЛММХ60-10.48		14503-3.1 4.1.2.1.0-06 шт.1					23.7 кг
OП1	OПММХ36-10.42		14503-3.1 5.1.0.1.0 шт.1					16.7 кг
Д1	ДХ8		14503-3.1 7.1.0.0.3 шт.2					0.26 кг
Д2	ДХ9		14503-3.1 7.1.0.0.3-04 шт.2					0.26 кг
Д3	ДХ18		14503-3.1 7.1.0.0.5-04 шт.1					0.61 кг
М1	МХ7		14503-3.1 7.1.0.1.0-06 шт.1					11.7 кг
KP1 шт.2		1	Г120x60x4 конструктивно				4	Вст.3 КП2
		2	Л63x5 конструктивно					
		3	-δ=6					
α		1	Л63x5 конструктивно					
		2	-δ=6					
β		1	Л50x5					
		2	-δ=4					
δ		1	Ридл.ст. δ=4					
		2	-50x4					
KP2 шт.1		1	Г120x60x4 конструктивно					
		2	-δ=6					
γ			ст. ридл. -δ=4					

*) Лестничные марш Л2 укоротить на 100мм.
Отверстие для прохождения трубопровода вырезать по месту.

ТП 902-1-138 88 - КМ2

Привязан	Начало	Шельо	М	№	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч напором В-60м	Радиус	Лист	Листов
	Н.конт.	Сохольская	С	1		Р	4	
	Л.спец.	Власенко	В	1				
	Рук.пр.	Витамышева	В	1				
	Вед.инж.	Возжовиц	В	1				
	Вед.инж.	Котт	К	1				