

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ  
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

200-1200 м<sup>3</sup>/ч,

НА ПОРОМ 12-27 м

С РЕШЕТКАМИ - ДРОБИЛКАМИ  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0 м  
(СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом 3 (в 3<sup>х</sup> частях)

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ  
Часть 2

24401-04  
цена 3-65

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

VI 1991 года

Заказ № 1730

Тираж 700 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 902 - 1 - 164.90

### КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 12-27 М С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М

( СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ )

#### АЛЬБОМ 3 ( В 3<sup>х</sup> ЧАСТЯХ ) ЧАСТЬ 2 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ


АЛЬБОМ 1	пз пояснительная записка	Альбом 4	кж1и изделия ар1 изделия
АЛЬБОМ 2	тх технология производства вк Внутренний водопровод и канализация ов отопление и вентиляция	Альбом 5	Подземная часть кж2 конструкции железобетонные км2 конструкции металлические кж2и изделия эм силовое электрооборудование атх технологический контроль
Альбом 3 (в 3 <sup>х</sup> частях)	Надземная часть и общие чертежи подземной части	Альбом 6	н нестандартизированное оборудование
часть 1	Надземная часть и перекрытие на отм.0.000 ар Архитектурные решения кж1 конструкции железобетонные	Альбом 7	со спецификации оборудования
часть 2	км1 конструкции металлические Перекрытие в помещении решеток - - дробилок крд 40 м	Альбом 8	вм ведомости потребности в материалах
часть 3	кж1.1 конструкции железобетонные Перекрытие в помещении решеток - - дробилок рд-600 кж1.2 конструкции железобетонные	Альбом 9	с сметы. общая часть
		Альбом 10	с сметы. подземная часть
		Альбом 11	

#### 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 " Союзводоканалниипроект "

ПРОТОКОЛ №9 ОТ 15 МАЯ 1990 Г.

© ЦИТП Гострой СССР, 1990

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
1	Общие данные	3
2	РКм 2. Общий вид (начало)	4
3	РКм 2. Общий вид (продолжение)	5
4	РКм 2. Общий вид (продолжение)	6
5	РКм 2. Общий вид (продолжение)	7
6	РКм 2. Общий вид (окончание)	8
7	РКм 2. Схема армирования. Монолитный вариант (начало).	9
8	РКм 2. Схема армирования. Сборно-монолитный вариант (продолжение)	10
9	РКм 2. Схема армирования (продолжение)	11
10	РКм 2. Схема армирования (продолжение)	12
11	РКм 2. Схема армирования (окончание)	13
12	РКм 2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (начало)	14
13	РКм 2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (продолжение)	15
14	РКм 2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (окончание)	16
15	РКм 2. Балка обвязочная ОБм1. Общий вид. Схемы армирования. Монолитный вариант	17
16	РКм 2. Балка обвязочная ОБм1. Общий вид. Схемы армирования. Сборно-монолитный вариант	18
17	РКм 2. Спецификация (начало)	19
18	РКм 2. Спецификация (продолжение)	20
19	РКм 2. Спецификация (окончание)	21
20	РКм 2. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали на элемент	22

Сводная таблица  
Гл. след. то

М. № по плану. Прислать и детали. Взам. №

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта марки КЖ1 (начало)

Ведомость ссылочных и  
прилагаемых документов

Лист 3 из 2

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	
1	Общие данные.	
2	РКМ2. Общий вид (начало).	
3	РКМ2. Общий вид (продолжение).	
4	РКМ2. Общий вид (продолжение).	
5	РКМ2. Общий вид (продолжение)	
6	РКМ2. Общий вид (окончание)	
7	РКМ2. Схема армирования. Монолитный вариант	
8	РКМ2. Схема армирования. Сборно-монолитный вариант	
9	РКМ2. Схема армирования (продолжение)	
10	РКМ2. Схема армирования (продолжение)	
11	РКМ2. Схема армирования (окончание)	
12	РКМ2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (начало)	
13	РКМ2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (продолжение)	
14	РКМ2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (окончание)	
15	РКМ2. Балка обвязочная ОБм1. Общий вид. Схемы армирования. Монолитный вариант	
16	РКМ2. Балка обвязочная ОБм1. Общий вид. Схемы армирования. Сборно-монолитный вариант	
17	РКМ2. Спецификация (начало)	
18	РКМ2. Спецификация (продолжение)	
19	РКМ2. Спецификация (окончание)	
20	РКМ2. Ведомость деталей. ведомость расхода стали на элемент	

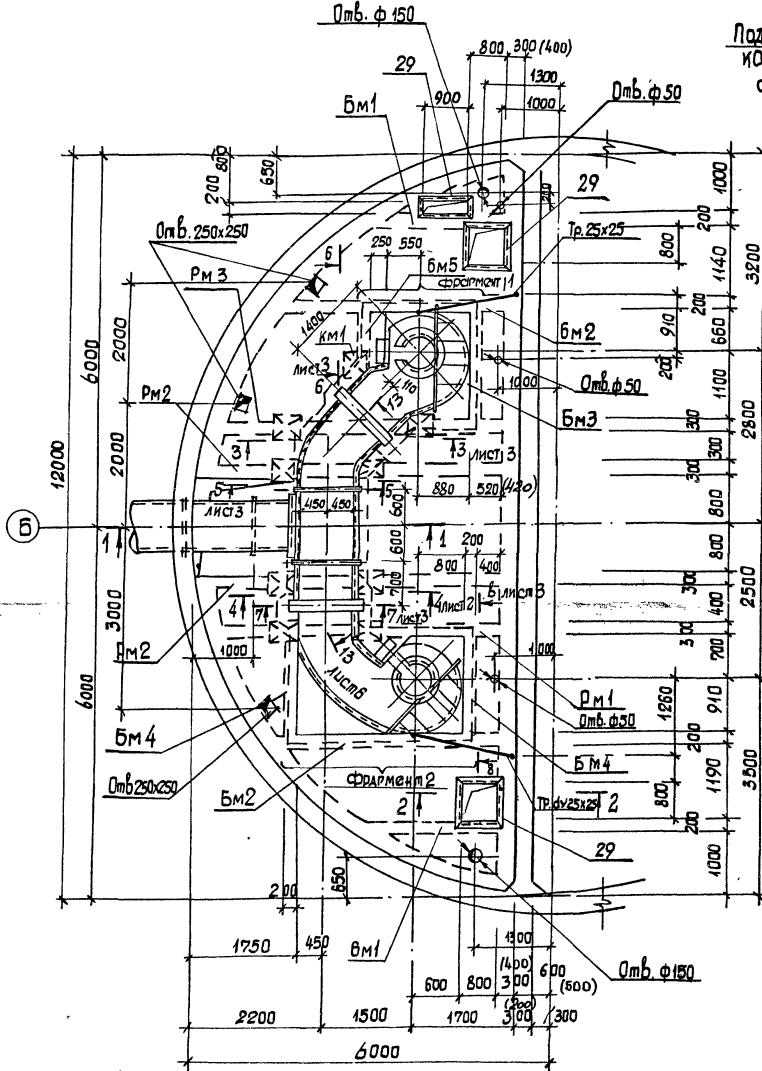
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.400-15, Вып. 01	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Сальники набивные Ду 50... 1400 для пропускa труб через стены	
5.900-2		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
тл 902-1-164.90, лл. 4	Изделия	
тл 902-1-164.90 лл. 3, ч. 1	Наземная часть и общие чертежи подземной части.	
тл 902-1-164.90 лл. 3, ч. 2	Перекрытие в помещении решеток-дробилок КРД 40м.	
тл 902-1-164.90 лл. 3, ч. 3	Перекрытие в помещении решетки-дробилок РД 600	
тл 902-1-164.90 лл. 9	Ведомость потребности материалов	

Составлено  
в листе 30  
вместе с  
Листом 1

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

ПРИВЯЗКА		
Лист №		
ТЛ 902-1-164.90-КЖ1		
Исполн.	Шейко	СЗ
Н. контрол.	Попельская	СЗ
Гл. спец.	Александров	СЗ
Вик. з.р.	Бородин	СЗ
Вед. инж.	Штампиди	СЗ
инж.	Шевелева	СЗ
Канализационная насосная станция, производительностью 200 м³/сутки, высотой 12-17 м, с решетками-дробилками.	Лист	Листов
Общие данные	Р	1 20
	Исполн. СЗ Составитель проекта Лялюк В.С. Водоканалопроект	

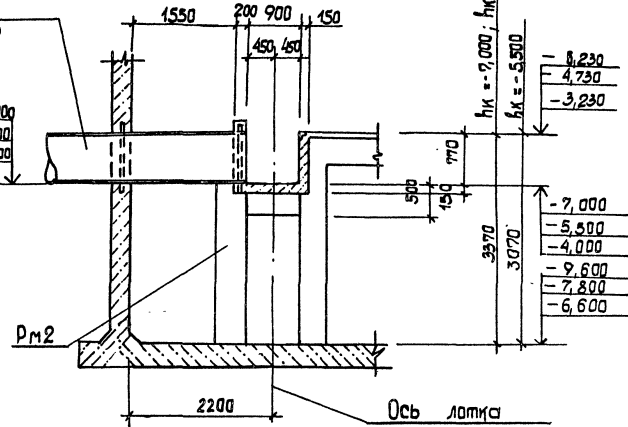
**РК м 2**



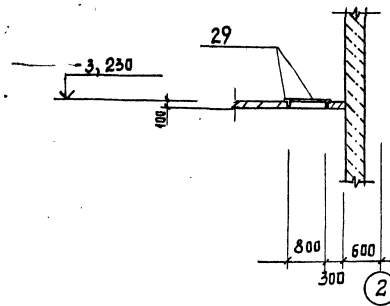
Подводящий коллектор с  $\varnothing$  800

Нк = -7,000  
Нк = -5,500  
Нк = -4,000

**1-1**



**2-2**

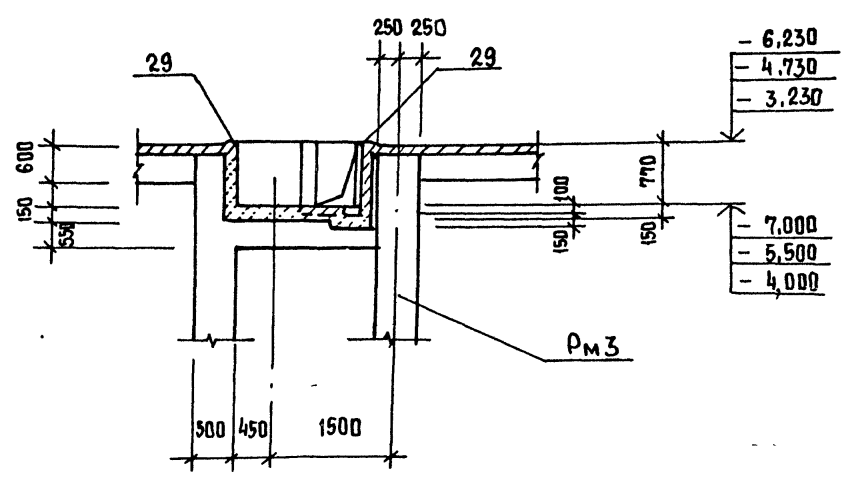


1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2, толщиной 20 мм.
2. Раны щитовых затворов и ремонтных решеток установить в соответствии с механическими чертежами.
3. В сеч. 1-1 сопряжение стелы с днищем условно показано стелы для открытого способа производства работ монолитного варианта.
4. Размеры в скобках для Нк = -4,0 м сборно-монолитный вариант

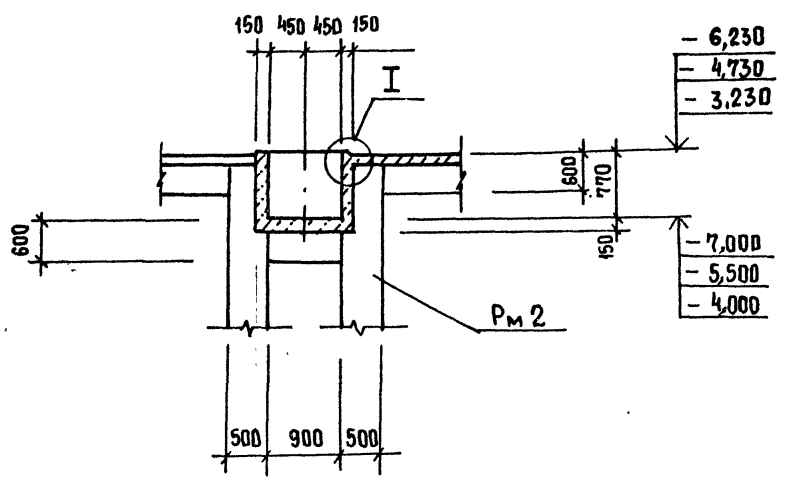
ТП 902-1-164. 90-КЖ 1

Нач. отд.	Шелко	И			
Привязан:	Н. Лопат	Соколов	С	Канализационная насосная станция производства монолитно 200-1200 мм, высотой 12-27 м, с решетками - доработками:	Стр. 1
	РМ тр. 1600 мм	С		РКМ 2. Общий вид (начало)	Листов 2
	РМ ШИШ	С			
Инв. №	И.И. Шелко	И			

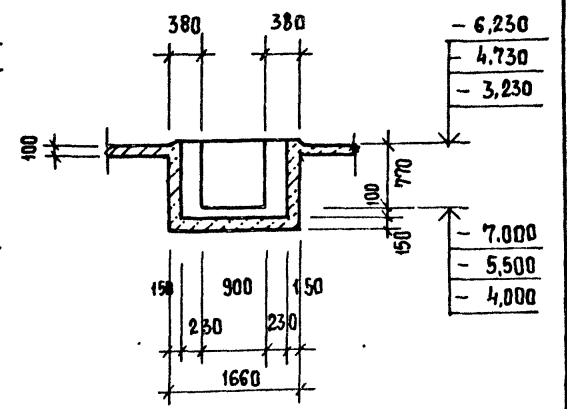
3-3. Лист 2



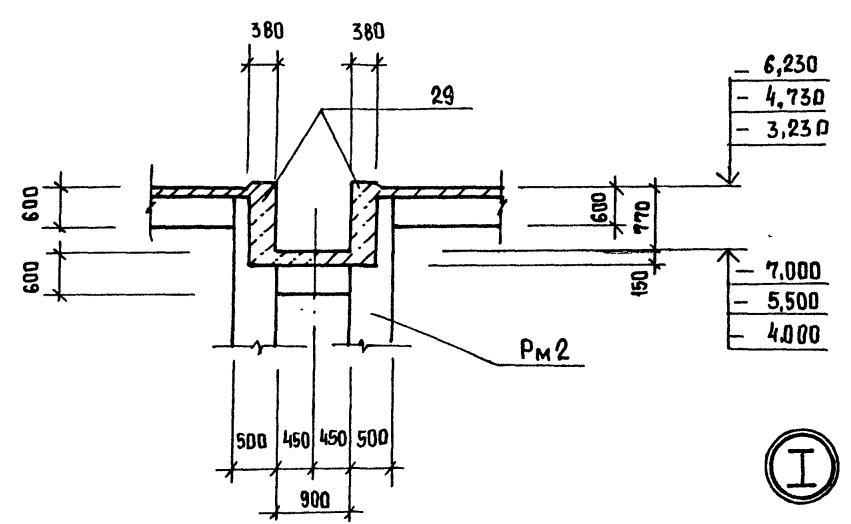
5-5. Лист 2



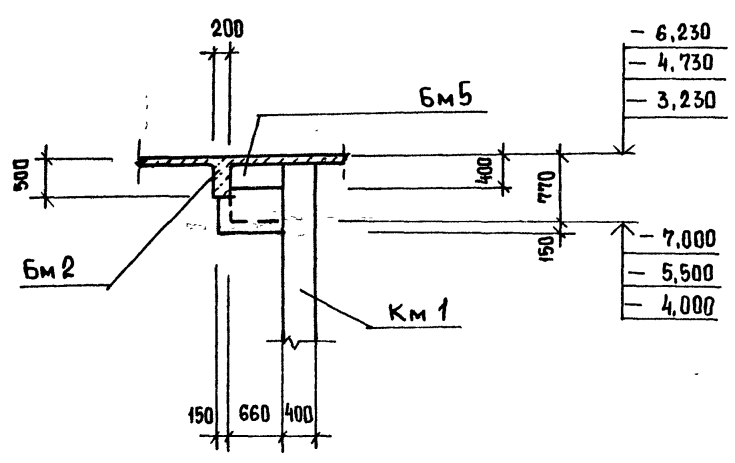
7-7. Лист 5



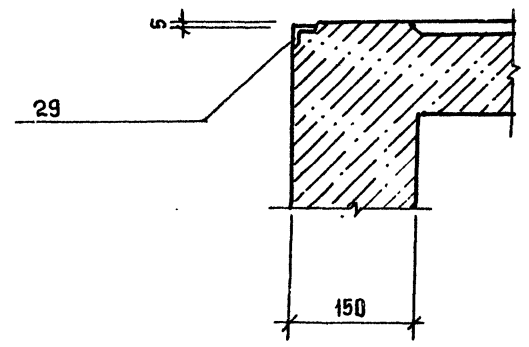
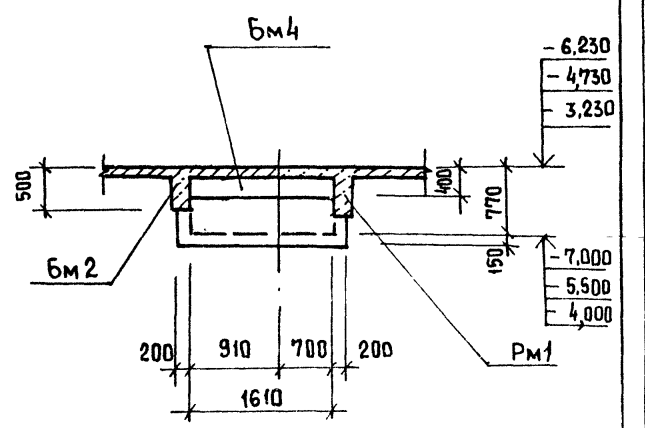
4-4. Лист 2



6-6. Лист 2



8-8. Лист 2



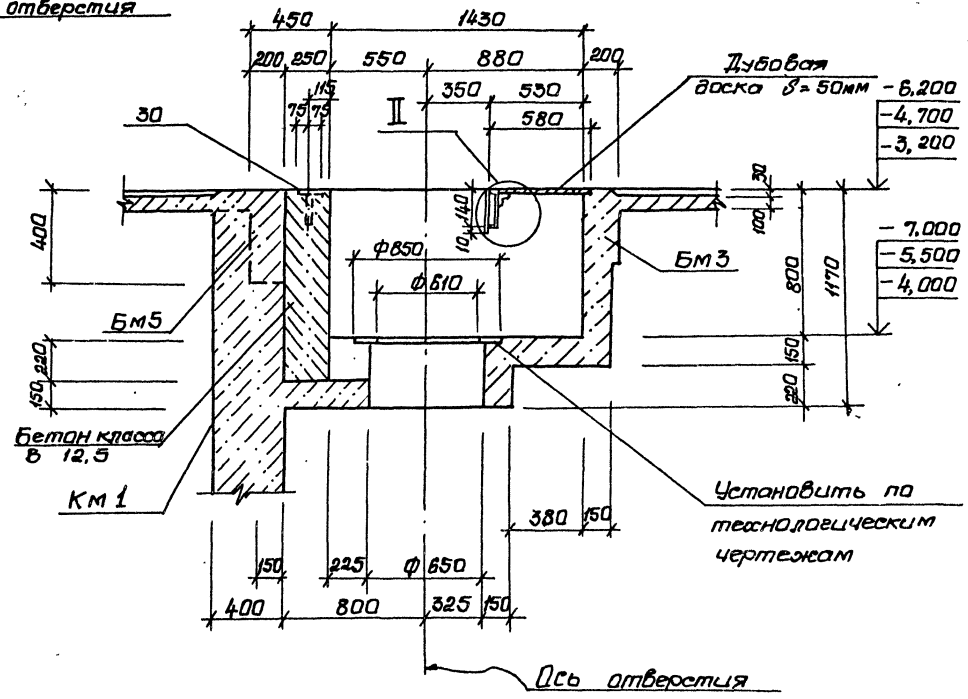
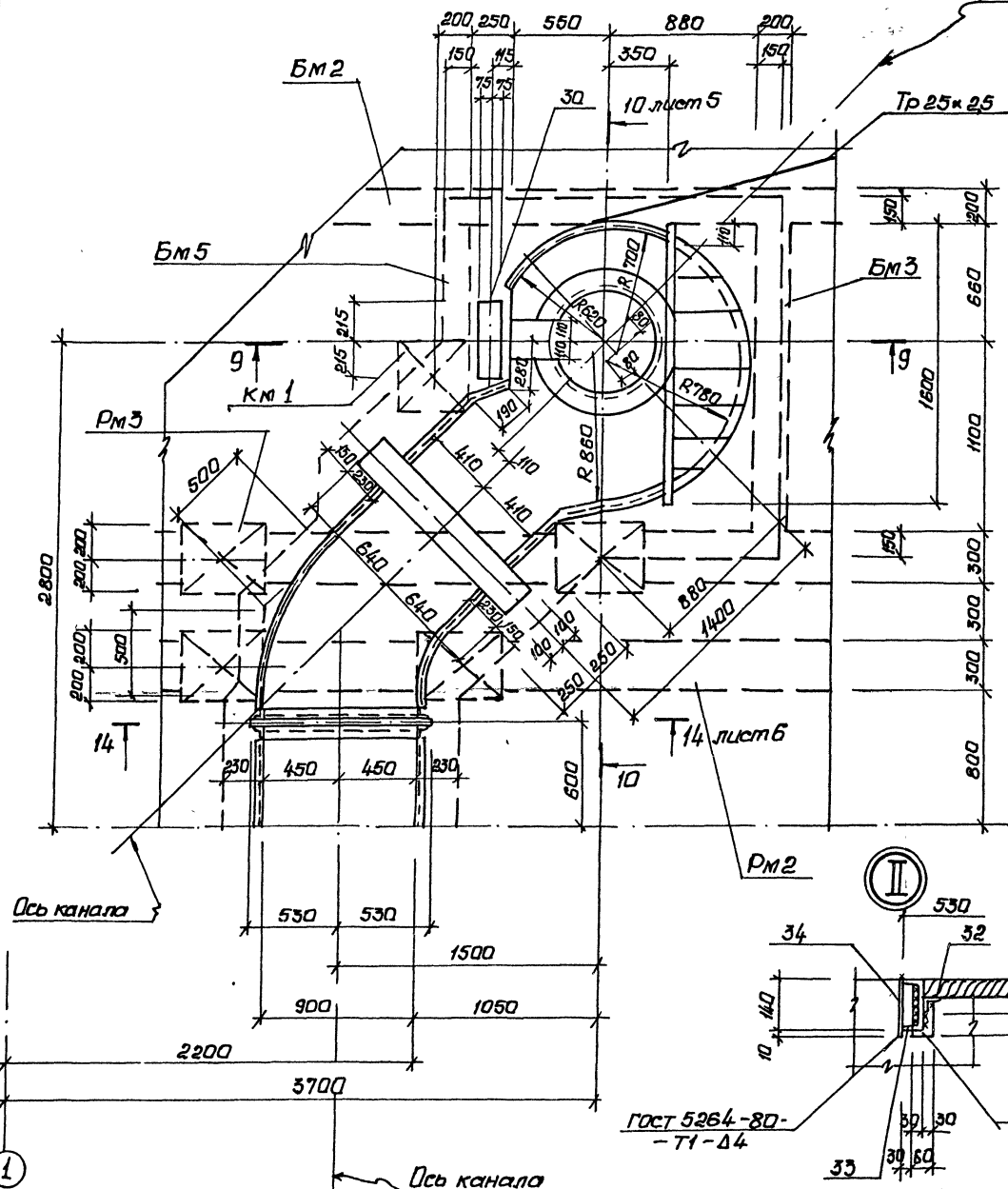
Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №	Л.с. №	Л.с. №	Л.с. №

ТП 902-1-164.90 - КЖ1					
Нач. отд.	Шейко	И			
Н. контр.	Сокольская	С			
Гл. спец.	Бласенко	С			
Рук. гр.	Боровик	С			
Вед. инж.	Шмандий	С			
Инж.	Шепелева	С			
Привязан			Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками		
Инв. №			РКМ2. Общий вид. (Продолжение)		
			Стадия Лист Листов Р 3		
			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Фрагмент 1

9-9

Ось отверстия



Установить по  
технологическим  
чертежам

Дубовая  
доска δ=50мм

РМ2



ГОСТ 5264-80-  
-Т1-Д4

ТП 902-1-164.90-КЖ1				
Нач. отд. Шейко И	Исполн. Соколовская С	Канализационная насосная станция 2/3, производительность 200-180 м <sup>3</sup> /ч, напором 12-21 м с решетками и дробилками	Издан	Лист
Эксп. Власенко С	Р.К. в.р. БароВик К	РКМ 2. Общий вид (продолжение)	Р	4
Решил Шманько И	Инж. Шабелько И		ГОСТРОЛ ССР	Средствами проек.
			Саратовский	Водоканалпроект

Привязан

ЛНВ.К:

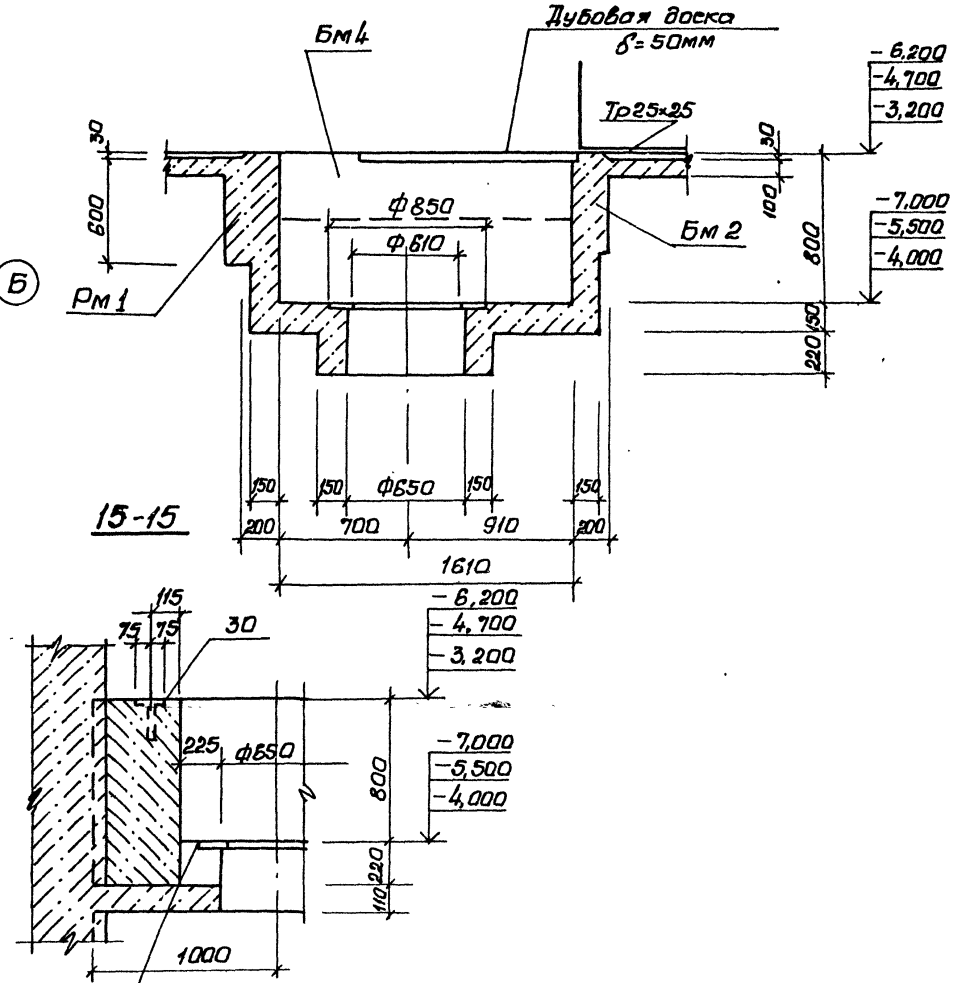
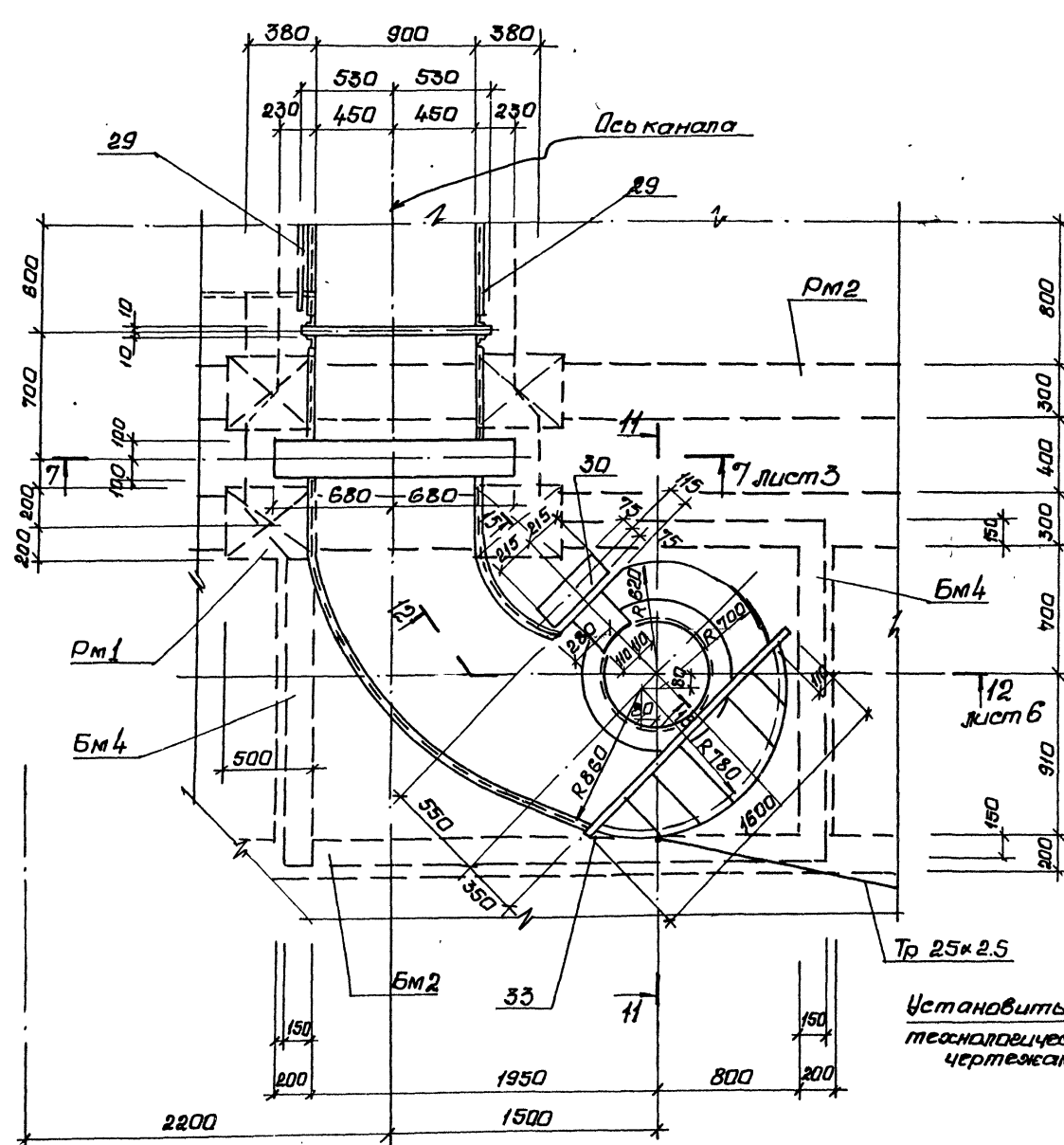
Сравнение  
с чертежом  
№ 1 -  
ЛНВ.К. № 101  
ЛНВ.К. № 102  
ЛНВ.К. № 103  
ЛНВ.К. № 104  
ЛНВ.К. № 105  
ЛНВ.К. № 106  
ЛНВ.К. № 107  
ЛНВ.К. № 108  
ЛНВ.К. № 109  
ЛНВ.К. № 110



Фрагмент 2

11-11

ЛРБ.50М.3 у. 2

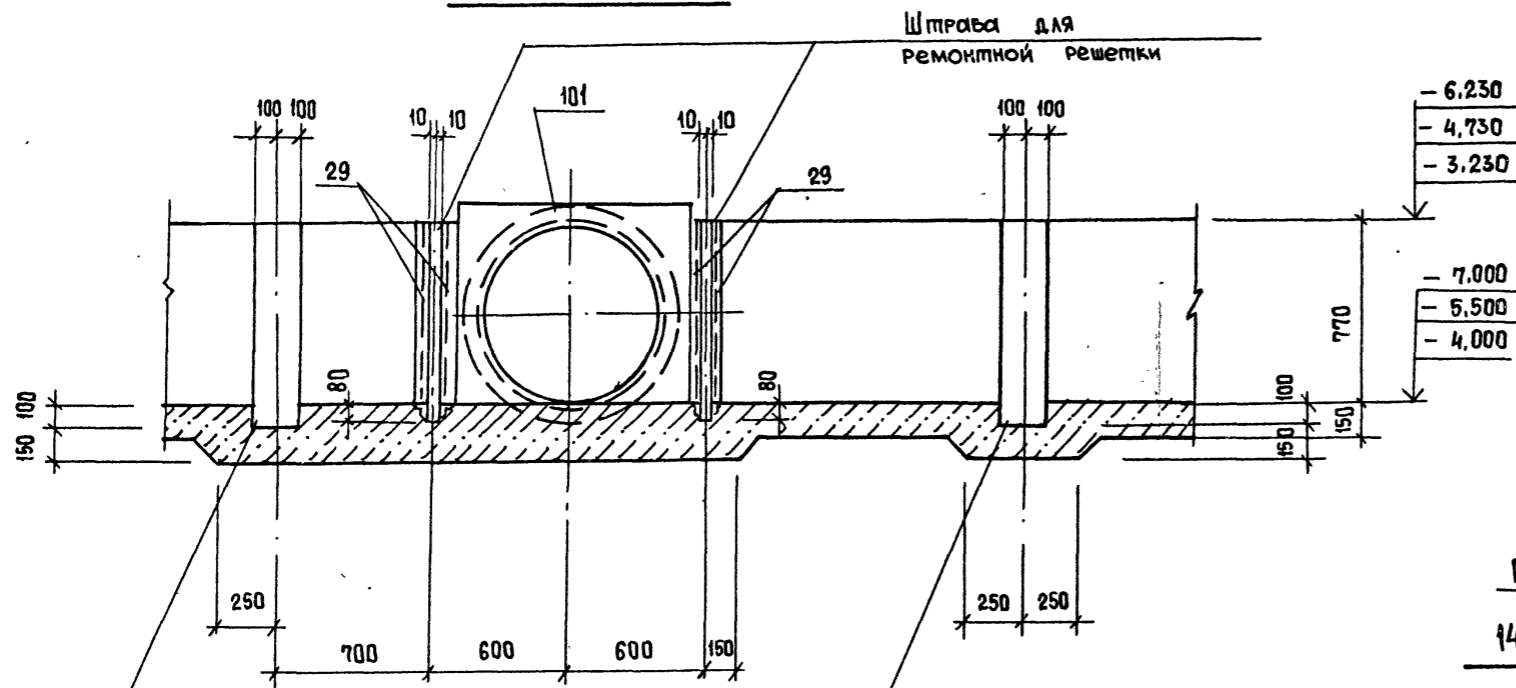


Согласовано  
Г.И. Стец, ТО  
Лин. № 10  
Лин. № 10  
Лин. № 10

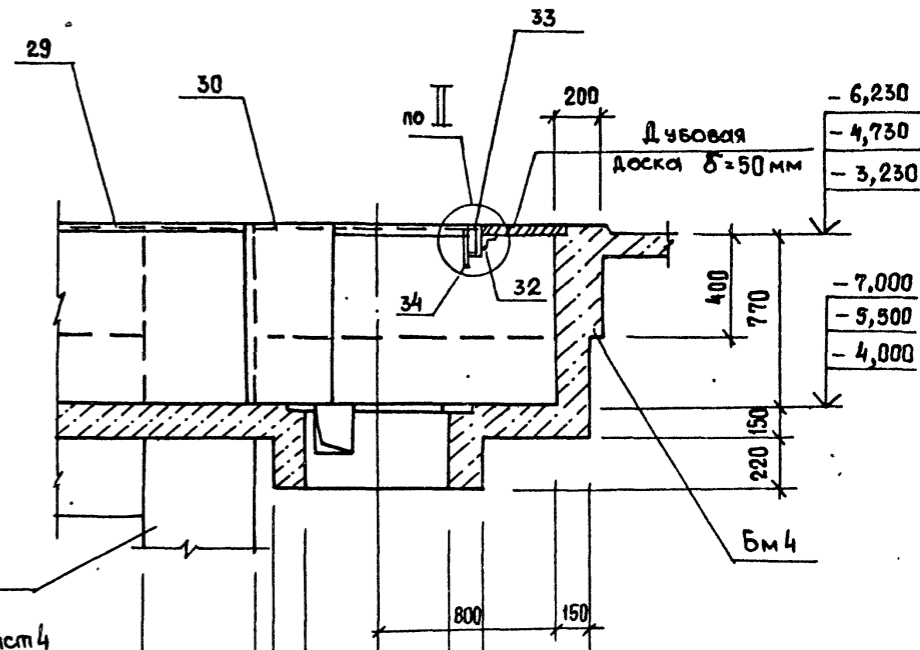
1

				ТП 902-1-164.90 -КЖ1			
Нач. отд.	Шелко	Л1					
И.контр.	Соколов	Е2					
Вл. спец.	Власенко	С3					
Р.к. пер.	Бородав	С4					
Вед. тех.	Шандий	С5					
Лин. эк.	Шателера	С6					
Прибаван				Канализационная насосная станция производительностью 400 м³/ч, диаметром 12-27м с решеткой-дробилкой			
				РКМ2. Общий вид (продолжение)			
				Лист 5			
				Лист 6			
				Лист 7			
				Лист 8			
				Лист 9			
				Лист 10			
				Лист 11			
				Лист 12			
				Лист 13			
				Лист 14			
				Лист 15			
				Лист 16			
				Лист 17			
				Лист 18			
				Лист 19			
				Лист 20			
				Лист 21			
				Лист 22			
				Лист 23			
				Лист 24			
				Лист 25			
				Лист 26			
				Лист 27			
				Лист 28			
				Лист 29			
				Лист 30			
				Лист 31			
				Лист 32			
				Лист 33			
				Лист 34			
				Лист 35			
				Лист 36			
				Лист 37			
				Лист 38			
				Лист 39			
				Лист 40			
				Лист 41			
				Лист 42			
				Лист 43			
				Лист 44			
				Лист 45			
				Лист 46			
				Лист 47			
				Лист 48			
				Лист 49			
				Лист 50			
				Лист 51			
				Лист 52			
				Лист 53			
				Лист 54			
				Лист 55			
				Лист 56			
				Лист 57			
				Лист 58			
				Лист 59			
				Лист 60			
				Лист 61			
				Лист 62			
				Лист 63			
				Лист 64			
				Лист 65			
				Лист 66			
				Лист 67			
				Лист 68			
				Лист 69			
				Лист 70			
				Лист 71			
				Лист 72			
				Лист 73			
				Лист 74			
				Лист 75			
				Лист 76			
				Лист 77			
				Лист 78			
				Лист 79			
				Лист 80			
				Лист 81			
				Лист 82			
				Лист 83			
				Лист 84			
				Лист 85			
				Лист 86			
				Лист 87			
				Лист 88			
				Лист 89			
				Лист 90			
				Лист 91			
				Лист 92			
				Лист 93			
				Лист 94			
				Лист 95			
				Лист 96			
				Лист 97			
				Лист 98			
				Лист 99			
				Лист 100			

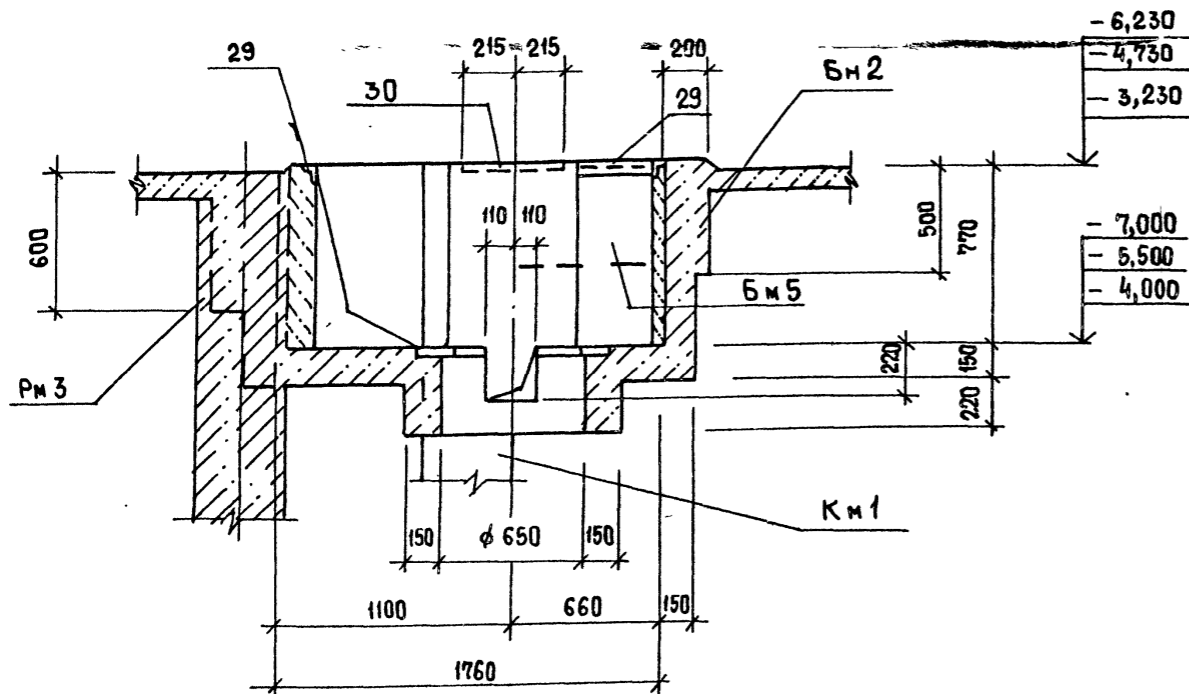
13-13. Лист 2



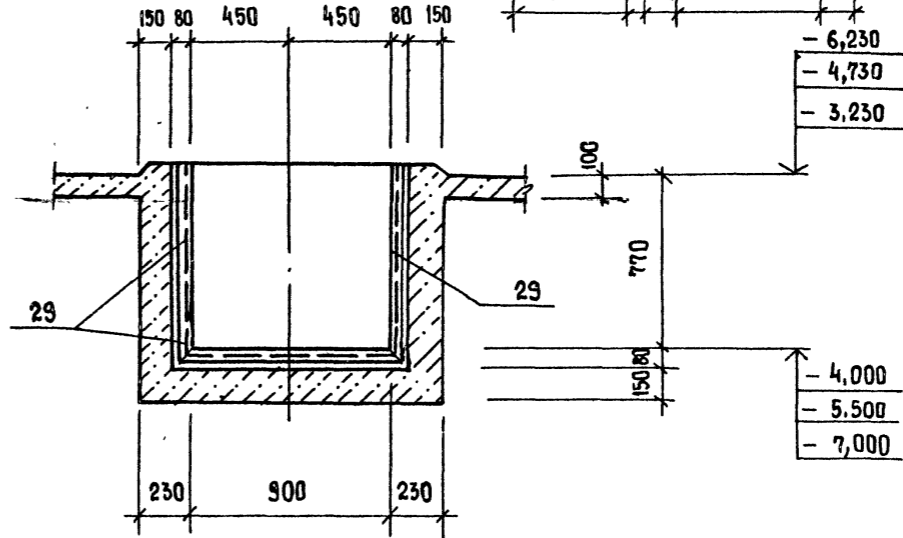
12-12. Лист 5



10-10. Лист 4



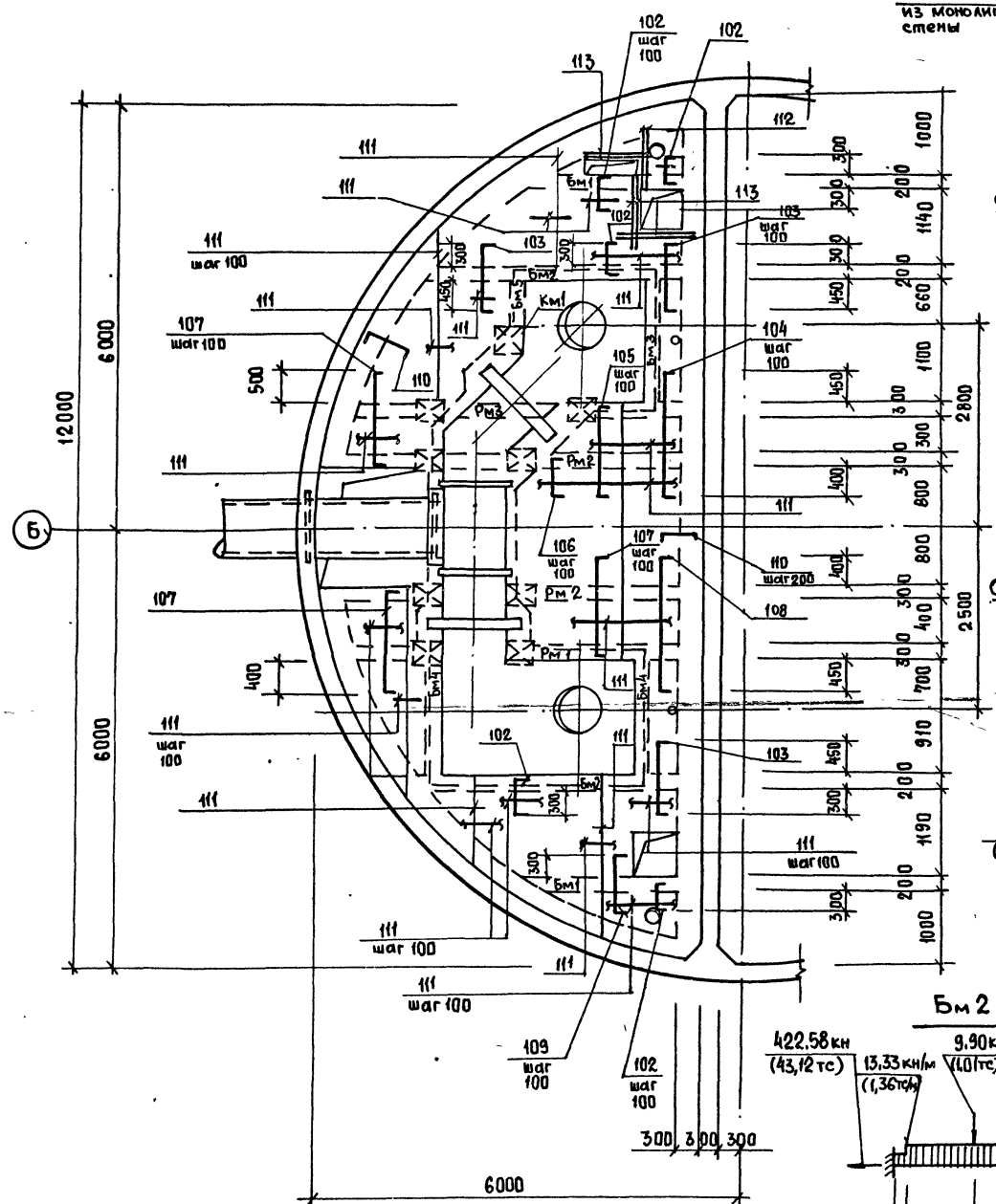
14-14. Лист 4



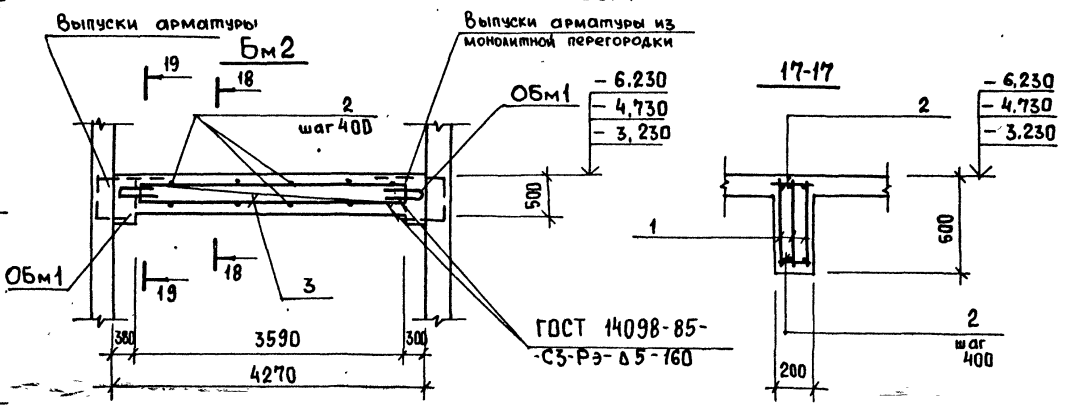
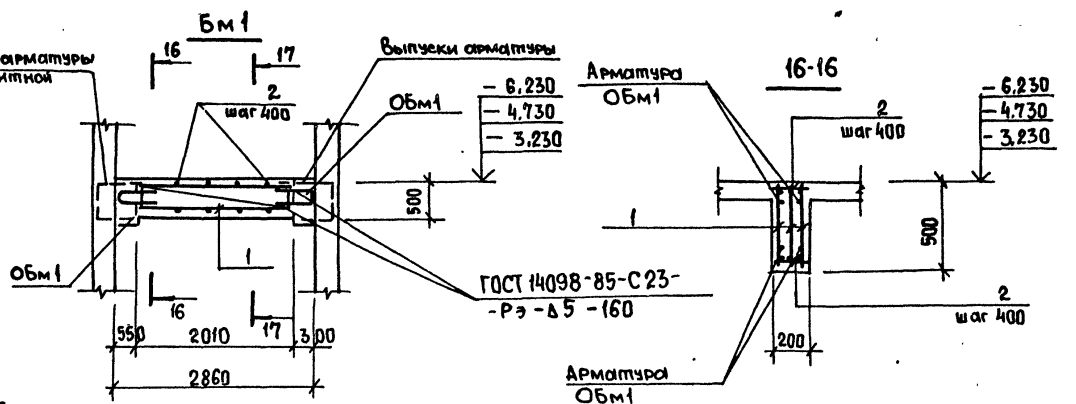
Светлославов  
Гл. спец. ТО  
Взам. инж. №  
Подпись и дата  
Имя, фамилия

ТП 902-1-164.90 - КЖ1						
Нач. отд.	Шейко	ЕВ	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сакольская	ЕВ		Р	6	
Гл. спец.	Власенко	ЕВ		РКМ 2. Общий вид (Окончание)	Госстрой СССР Самозащитный проект Харьковский Водоканалпроект	
Рук. гр.	Боровик	ЕВ				
Вед. инж.	Иманай	ЕВ				
Инж.	Щепелева	ЕВ				
Имя №						

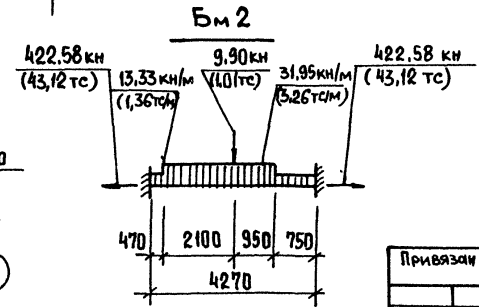
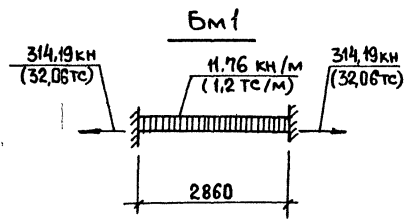
РКм 2  
Схема армирования



Выпуски арматуры из монолитной стены



Расчетные схемы балок

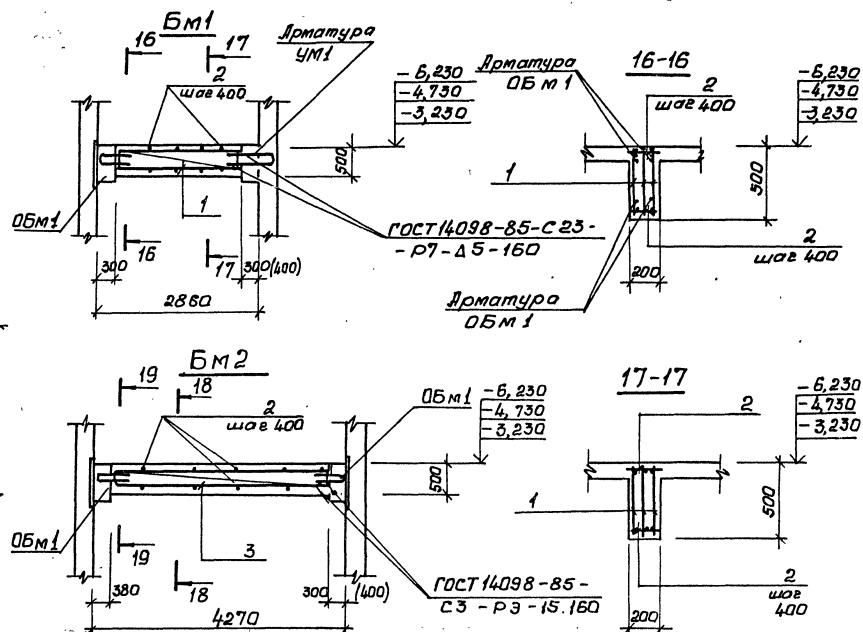
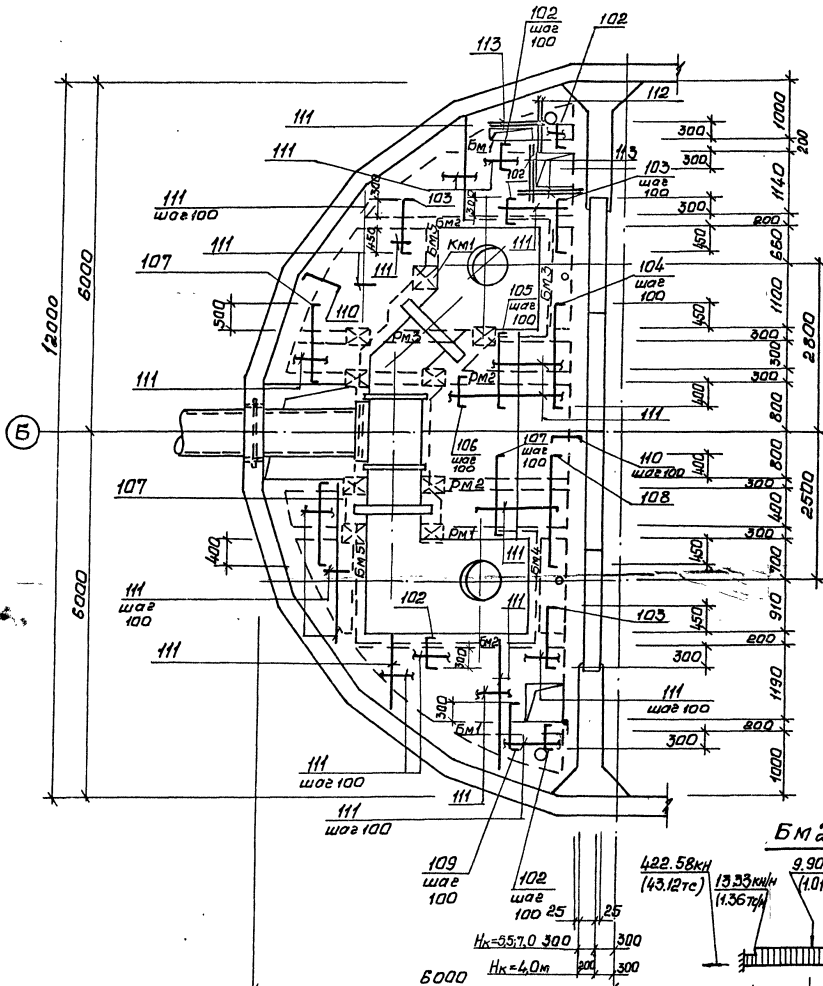


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры в плите принят 15 мм, в балках - 20 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.

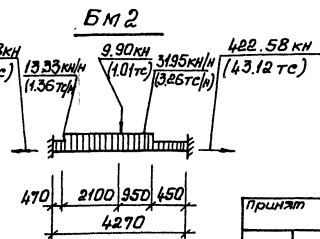
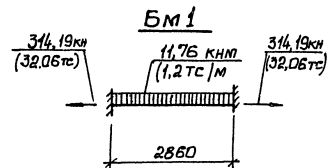
Создано: [blank]  
Инв. № [blank]  
Подпись и дата: [blank]

ТП 902-1-164.90 - КЖ 1		
Нач. отд. Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, в комплекте - дренажные.
Н. контр. Сокольская	В	
гл. спец. Власенко	В	
Рук. гр. Боровик	В	
вед. инж. Шмандий	В	
Инж. Шепелева	В	РКм 2. Схема армирования. Монолитный вариант.
Инж. Ткач Соколовская	В	
Привязан		Стальная Лист Листов
		Р 7
Инв. №		Госстрой СССР Специальпроект Харьковский Водоканалпроект

### РКМ 2 Схема армирования

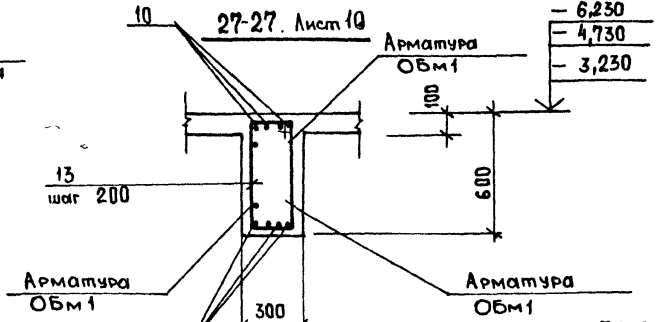
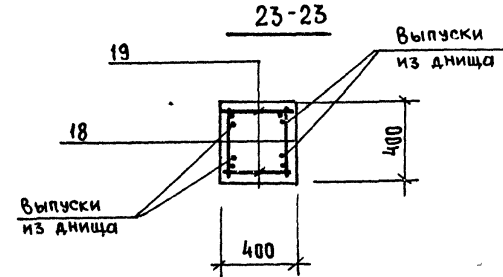
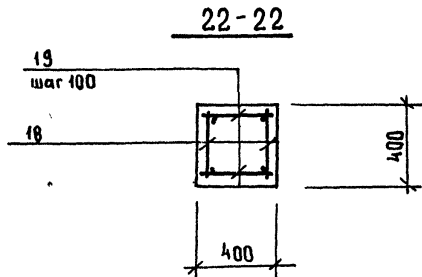
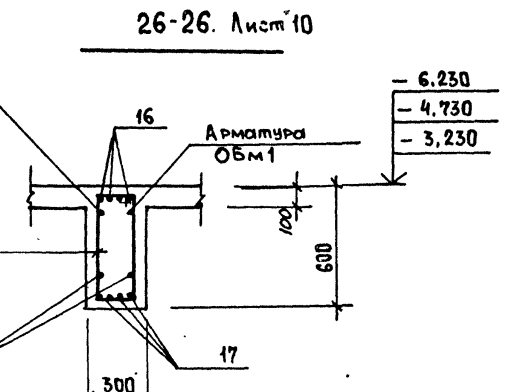
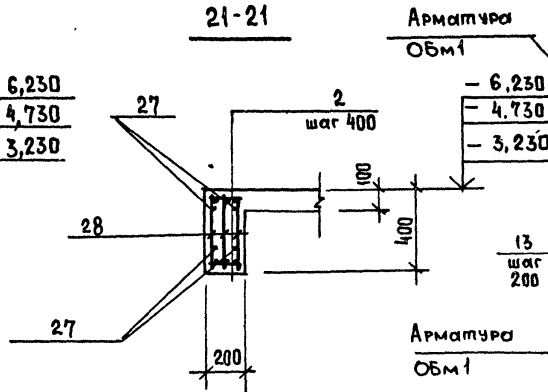
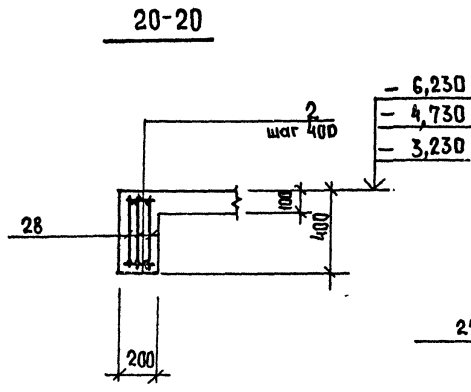
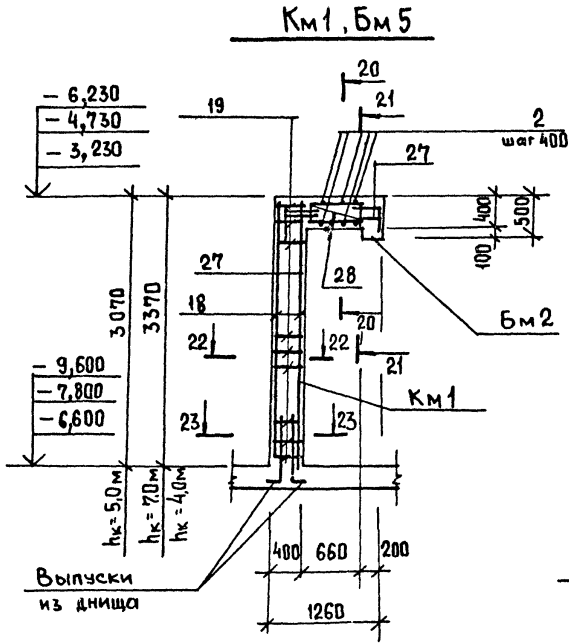


#### Расчетные схемы балок

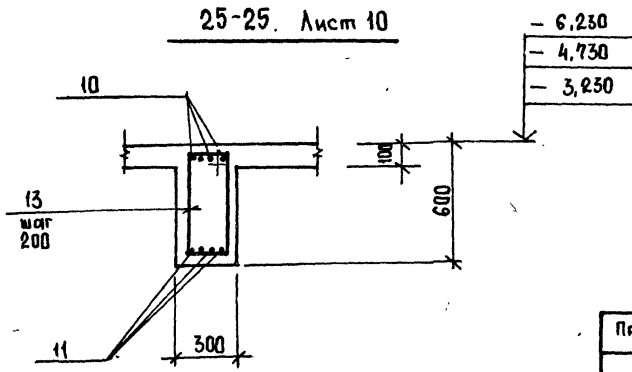
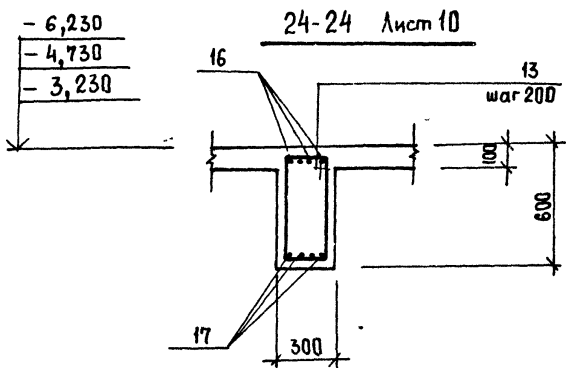
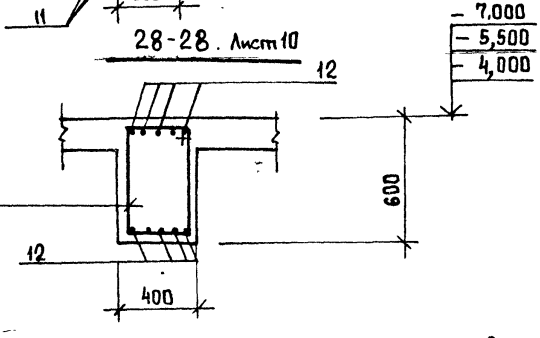
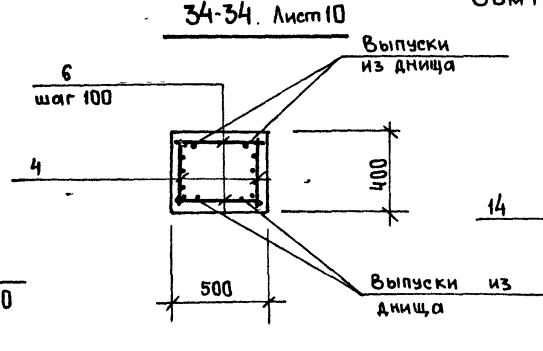
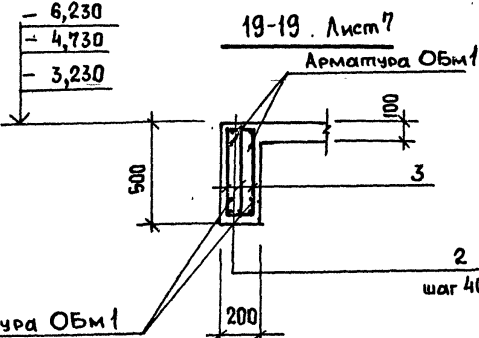
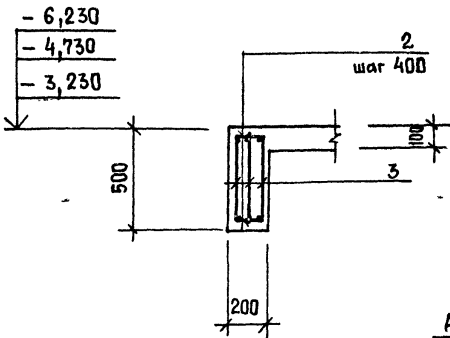


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры в плите принят 15 мм, в балках - 20 мм
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Размеры в скобках для  $H_k = 4,0 м$

ТП 902-1-164.90 -КЖ1			
принят	Исполн. Шелко В	Конструкционная нагрузка	Исполн. Шелко В
	И контр. Воловикова В	станция пропускать не надо	Исполн. Шелко В
	Электр. Воловикова В	200-1200 м <sup>3</sup> /литра прот. - 21 м	Исполн. Шелко В
	Рис. эр. Воловикова В	в решетками - врылками	Исполн. Шелко В
	Величин Шелко В	РКМ 2. Схема армиро-	Исполн. Шелко В
	Шкож Шелко В	вания. Сварка - минимит-	Исполн. Шелко В
	Исполн. Шелко В	ный вариант.	Исполн. Шелко В
Ил. №:	Исполн. Шелко В	Госстрой сибирского филиала	Исполн. Шелко В

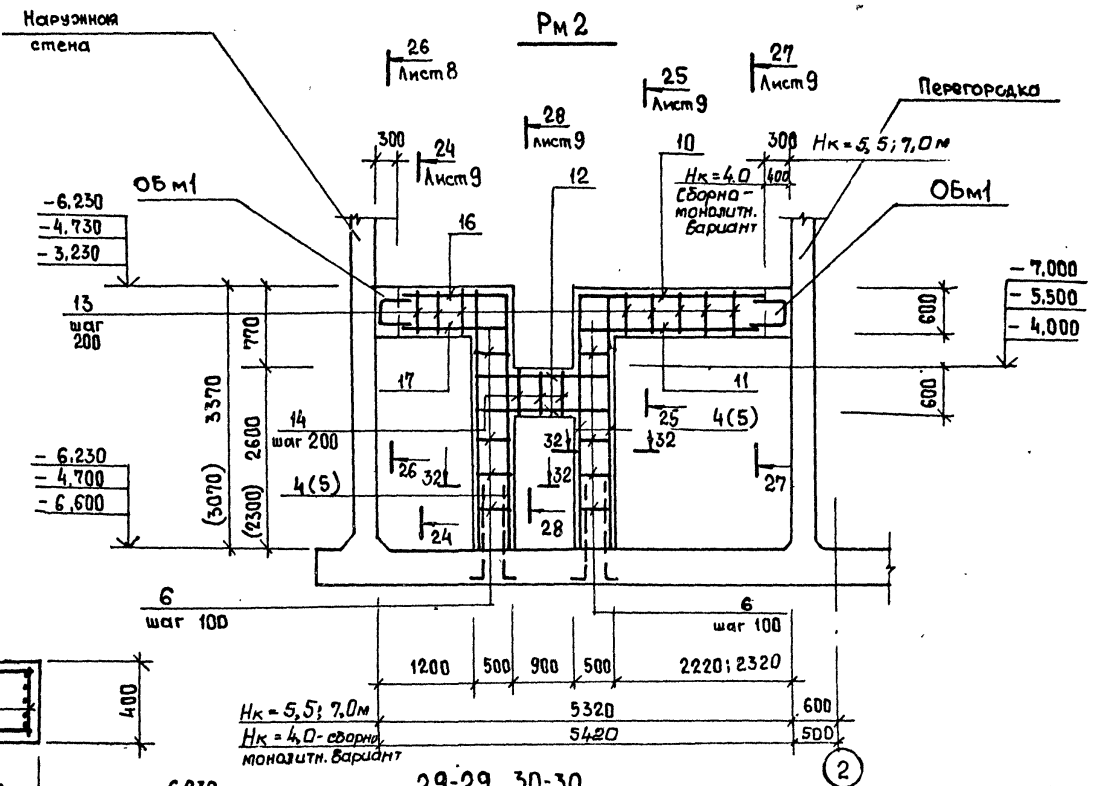
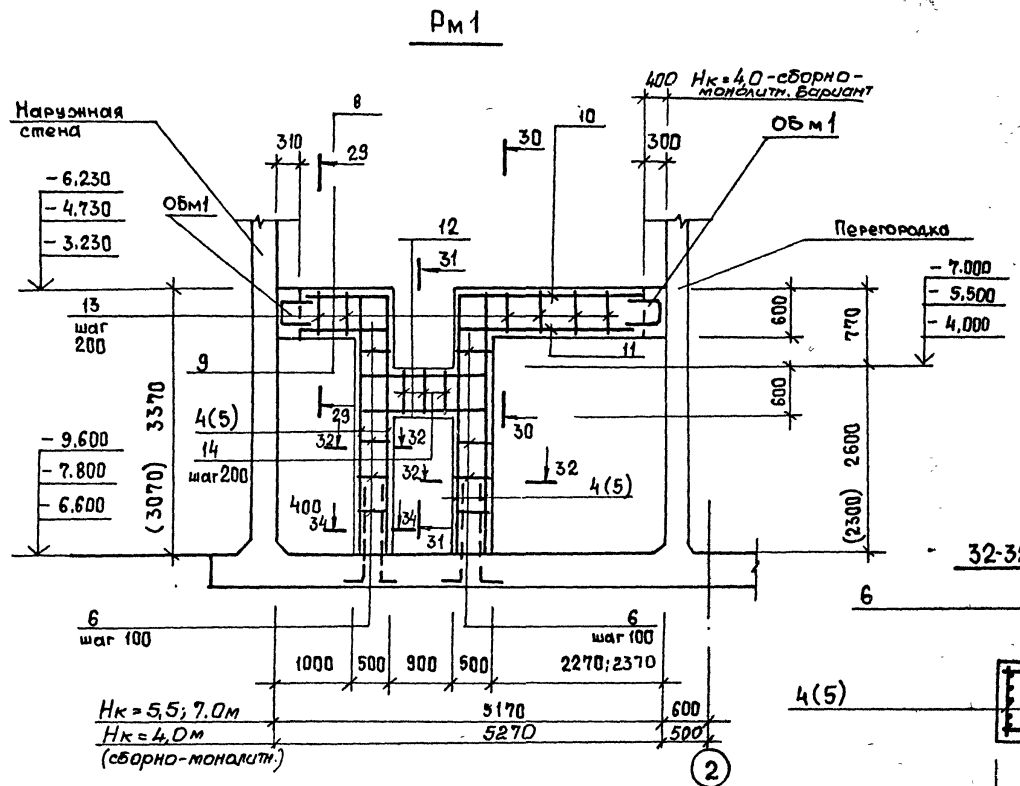


**18-18 Лист 7**

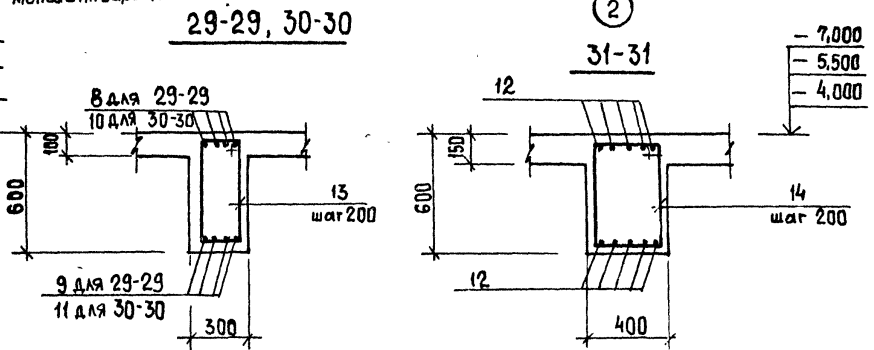
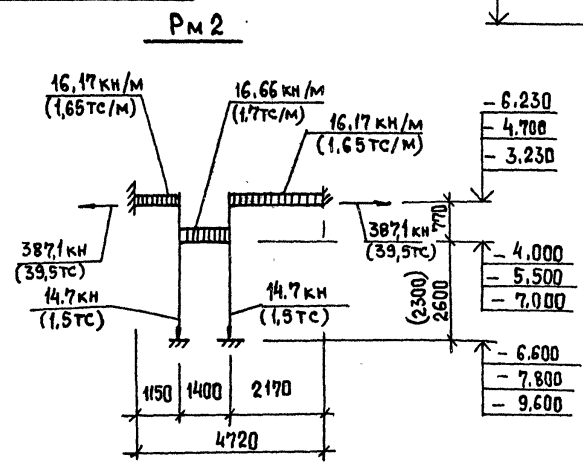
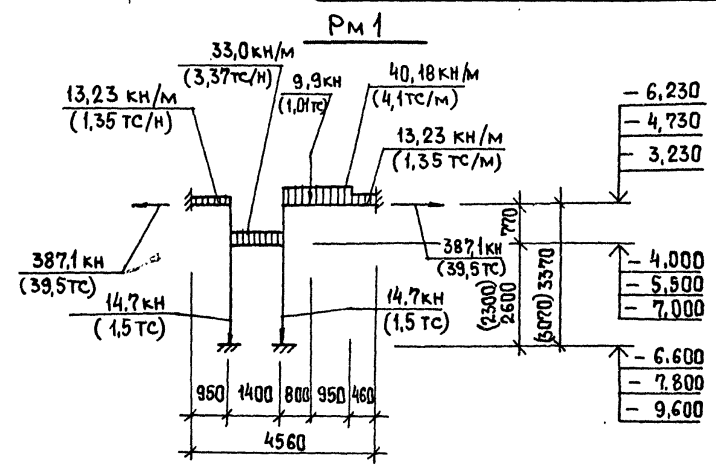


Имя, № подл. Подпись и дата В.Зинач, 1987 г. ГА. Спец. то. Личное дело.

ТП 902-1-164.90-КЖ 1		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Шейко	Р	9	
Н. контр.	Соколовская	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м <sup>3</sup> /ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками		
Гл. спец.	Власенко	РКМ 2. Схема армирования я. (Продолжение)		
Рук. гр.	Боровик	Госстрой СССР Союзвводоканализационный Харьковский водоканалпроект		
Вед. инж.	Шмацкий			
Инж.	Шепелева			
Инв. №				



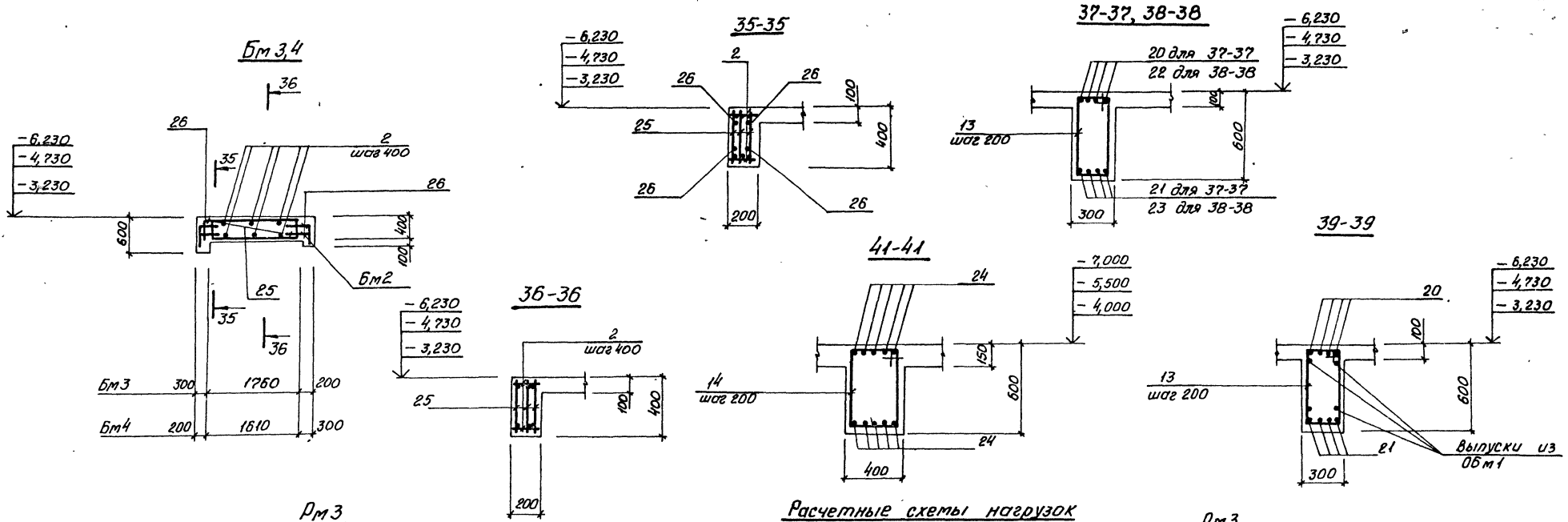
Расчетные схемы нагрузок



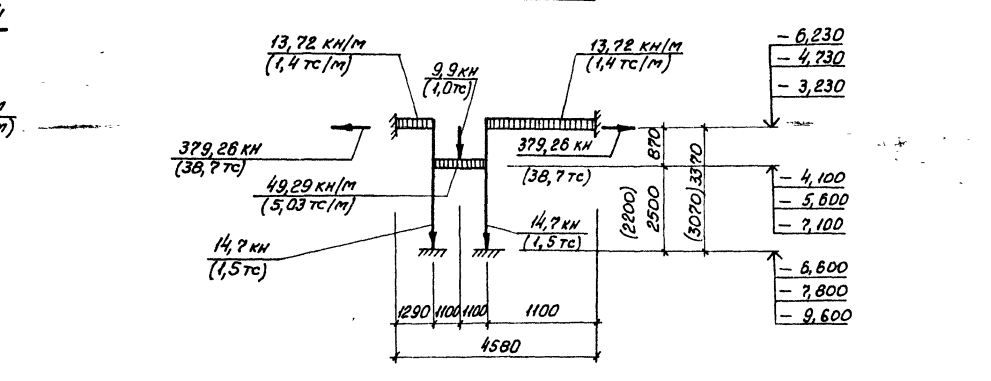
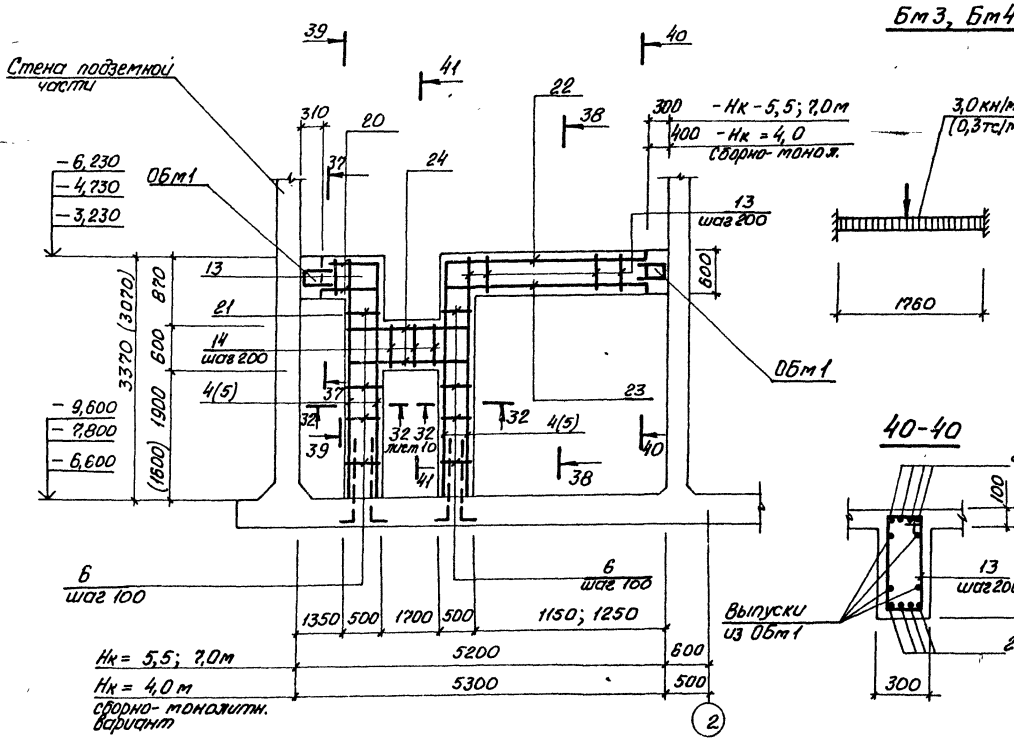
1. Значения в скобках для  $h_k = -5,500$  м.
2. Сопряжение стен с дном условно изображено для открытого способа производства работ монолитного варианта.

Инв. №, дата, Подпись и дата, Взам инв. №, Л. ст. 10, Дунаевский Д. С., Сделано

ТП 902-1-164.90 - КЭИ 1					
Привязан	Нач. отд. Н.контр. Гасплец Рук. гр. Вед. инж. Инж.	Шейко Соколовская Валасенко Боровик Шмандин Шепелева	К1 2 2 2 2 2	Канализационная насосная станция пропускной способностью 200-1200 м³/ч, диаметром 12-27 м с решетками-дробилками	Стация Лист Листов
Инв. №				РКМ 2. Схема армирования. (Продолжение)	Госстрой СССР Санэпидканализпроект Харьковский Водоканалпроект

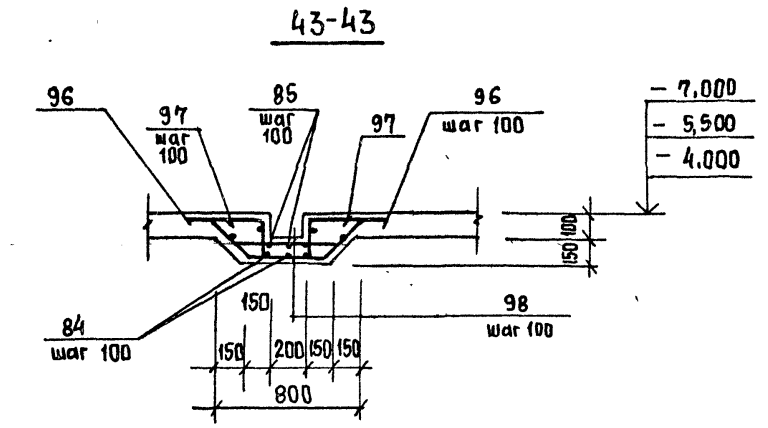
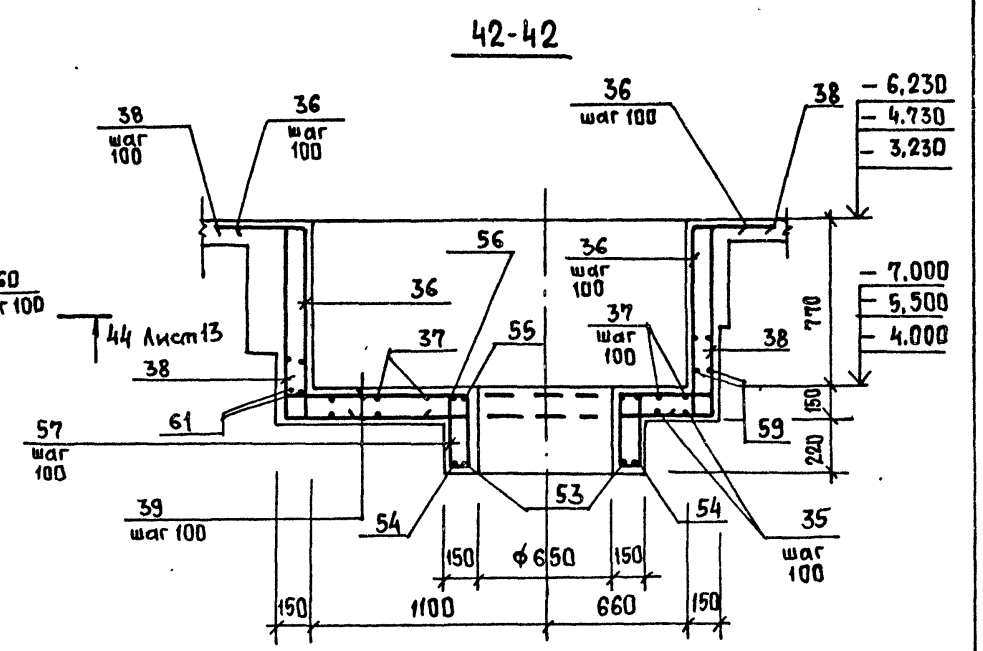
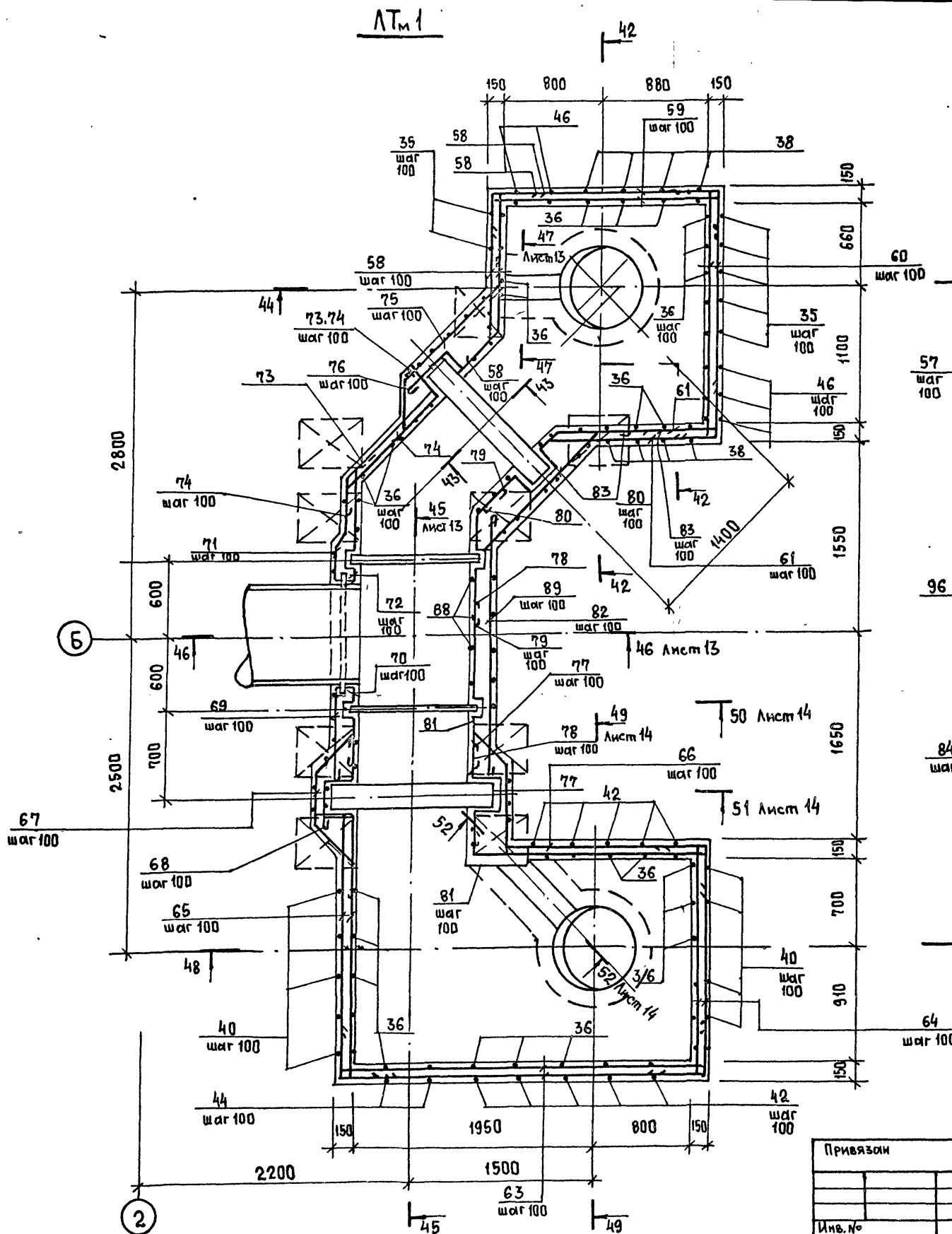


Расчетные схемы нагрузок



1. Значения в скобках для  $h_k = -5,500 м$ .
2. Сопряжение стен с дном изображено для открытого способа производства работ монолитного варианта.

ТП 902-1-164.90-КЖ1			
Исполн.	Шейко	СР-2	
Нач. отд.	Савельева	СР-1	
Ин. спец.	Борисова	СР-4	
Рук. гр.	Борисова	СР-7	
Инж. спец.	Штанский	СР-1	
Инж. спец.	Савельева	СР-2	
Инж.	Шелестова	СР-1	
Привязан		канализационная наружная стена производственного 200-1200 мм из кирпича 12-21 м с решетчаты-пробилками	
Инд. №:		РКм 2. Схема армирования. (Окончание)	
		Страна Лист Листов	
		Р И	
		Госстрой СССР Самодово-научный проект Харьковский Водохозяйственный проект	



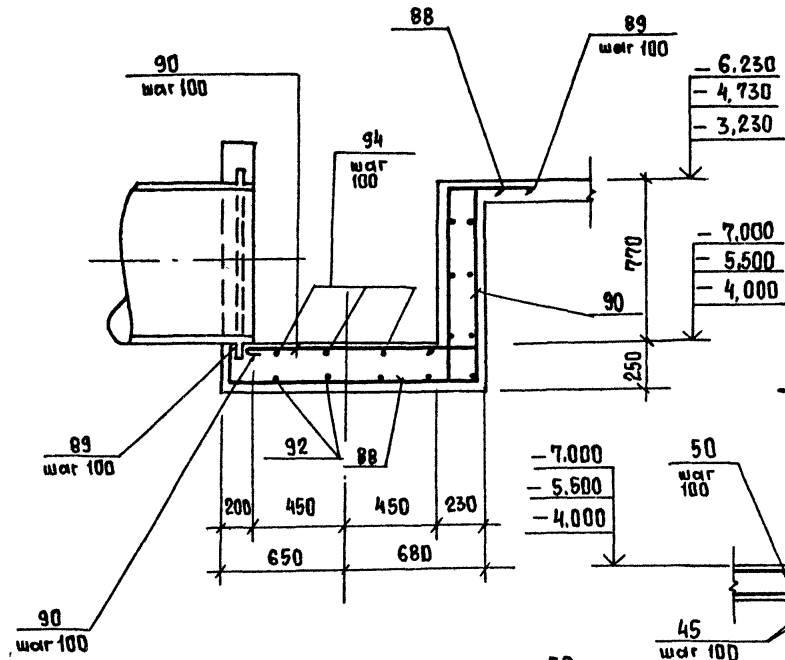
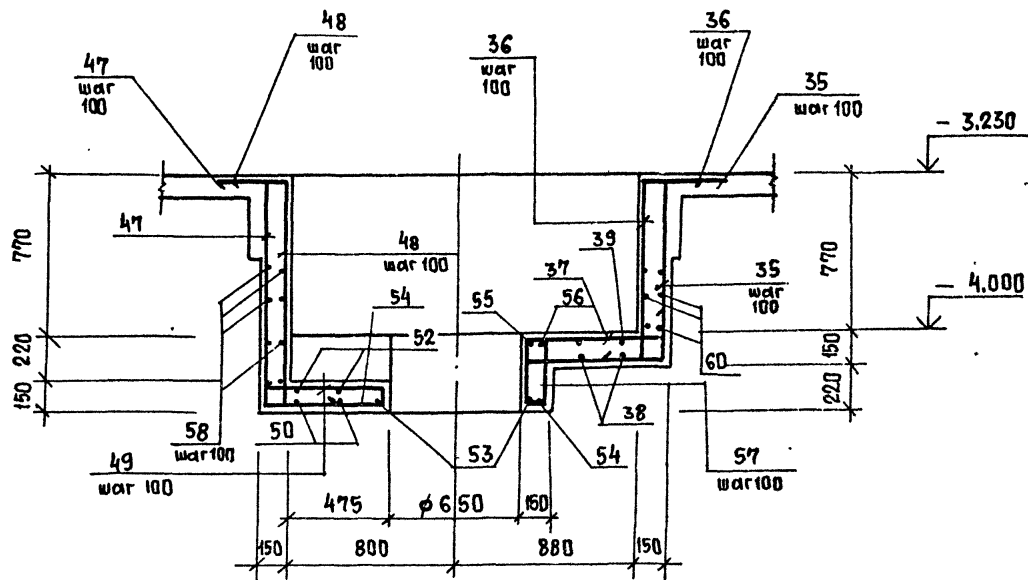
Согласовано:  
 Инв. № подл. Подпись и дата  
 Л.с. № 10  
 03.04.2014

Привязки				ТЛ 902-1-164.90-КЖ1			
Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м <sup>3</sup> /ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сакальская			РКМ 2. Лоток ЛТМ 1. Схема армирования. (Начало)	Р	12	
Гл. спец.	Власенко				Госстрой БССР Саратовоградский проект Харьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.	Боровик						
Вед. инж.	Шмандин						
Инж.	Шепелева						
Инв. №							

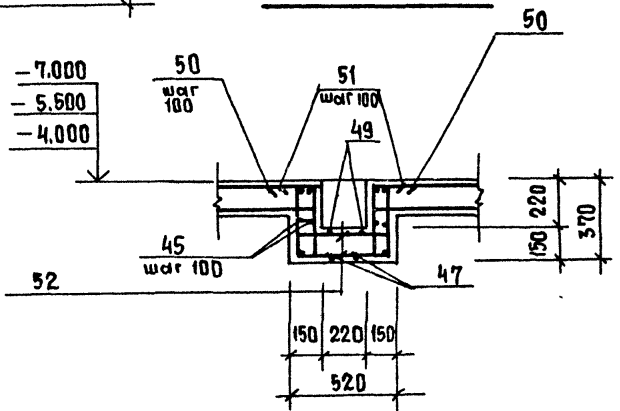


44-44. Лист 12

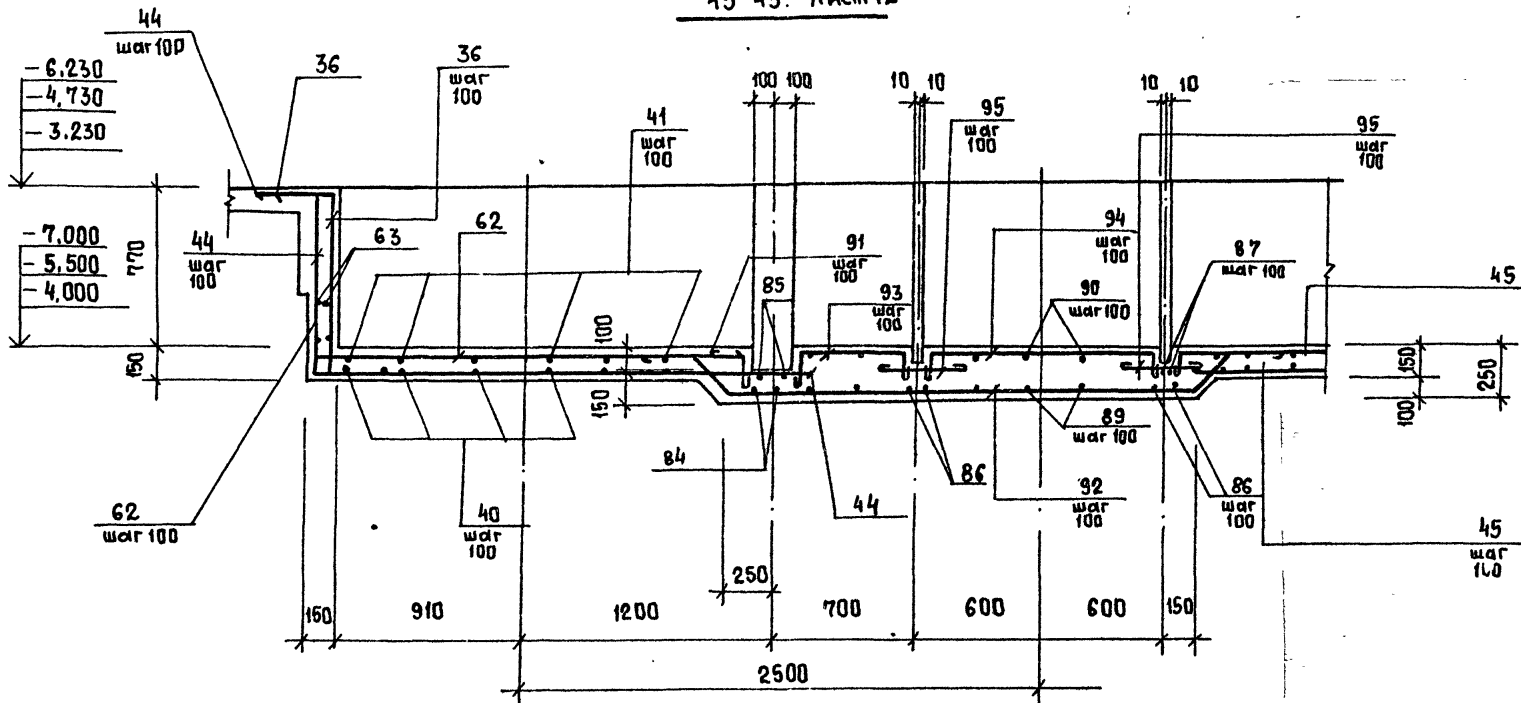
46-46. Лист 12



47-47. Лист 12



45-45. Лист 12

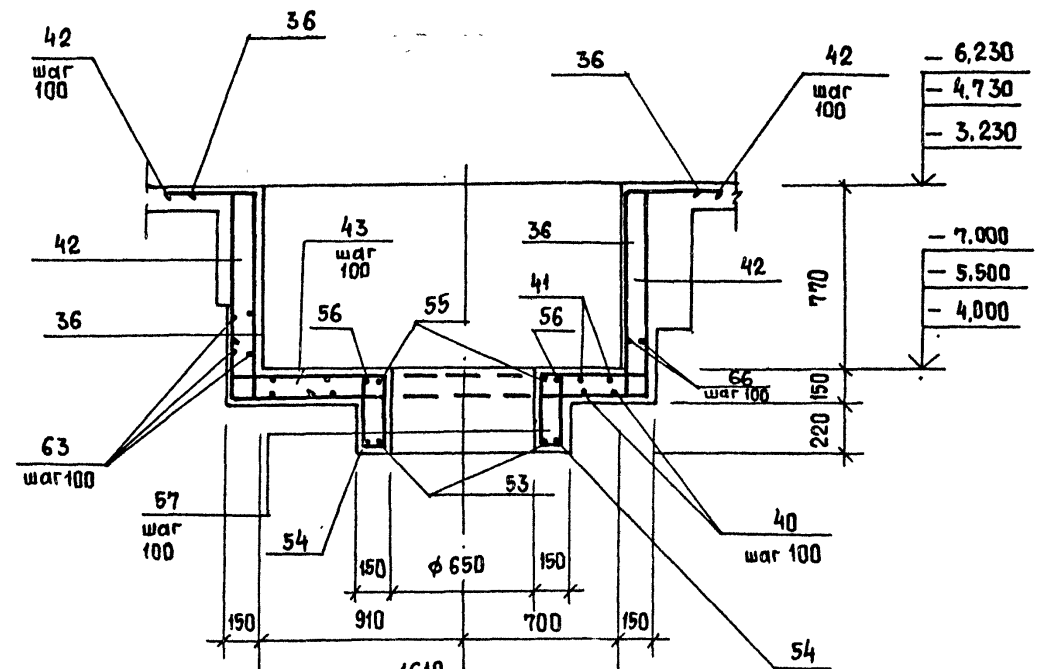
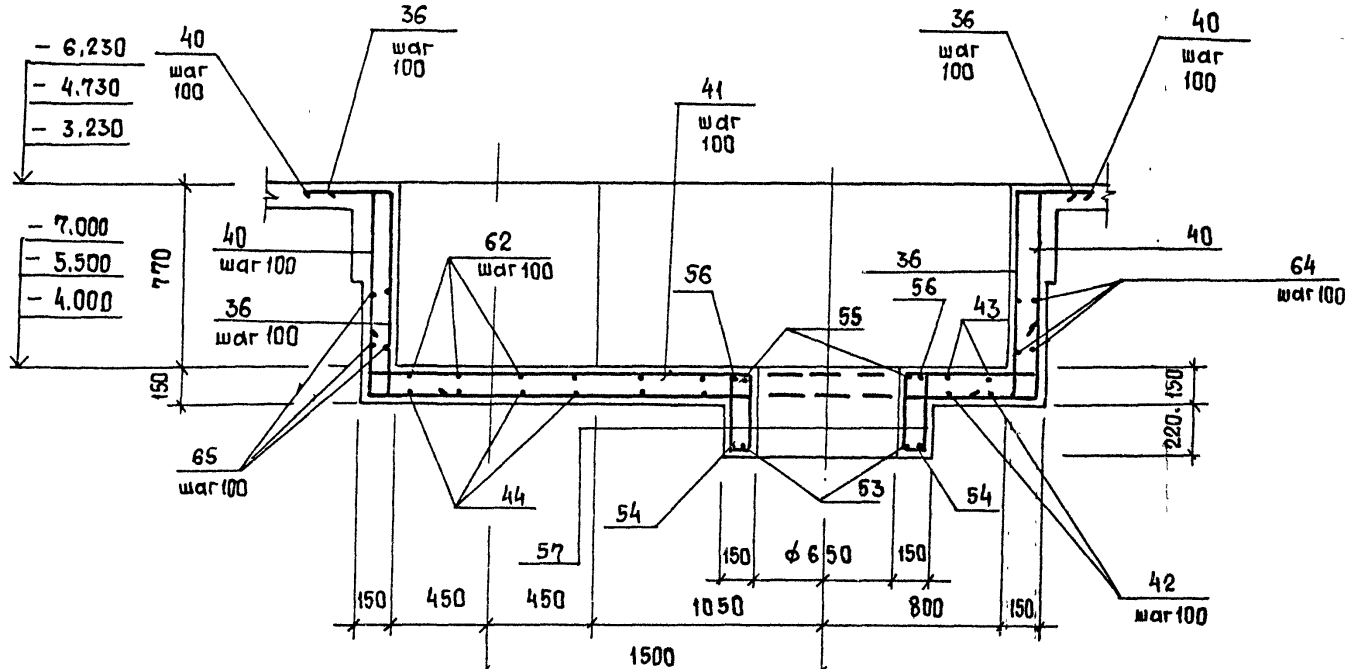


Согласовано  
Инж. М. Ю. Л.

ТП 902-1-164.90 - КЖ1			
Нач. ота.	Шейко		
Н. контр.	Сакальская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Борошник		
Вед. инж.	Шмачанин		
Инж.	Шелелева		
Привезан			
Инв. №			
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м <sup>3</sup> /ч, напором 12-27 м с решетками - дробилками		Стация	Лист 13
РКм 2. Лоток АТм1. Схема армирования. (Продолжение)		Гострой сср Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	

48-48. Лист 12

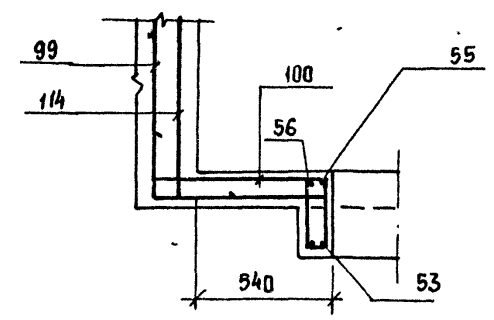
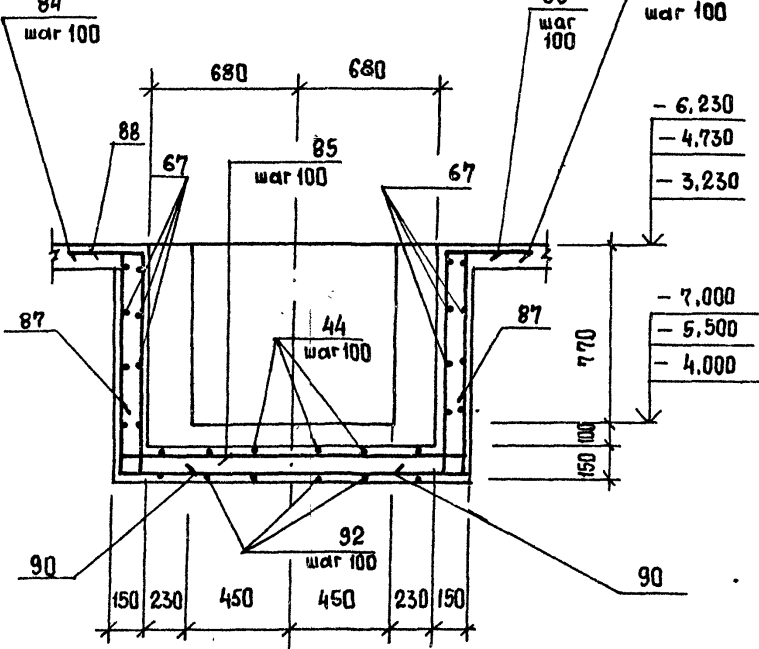
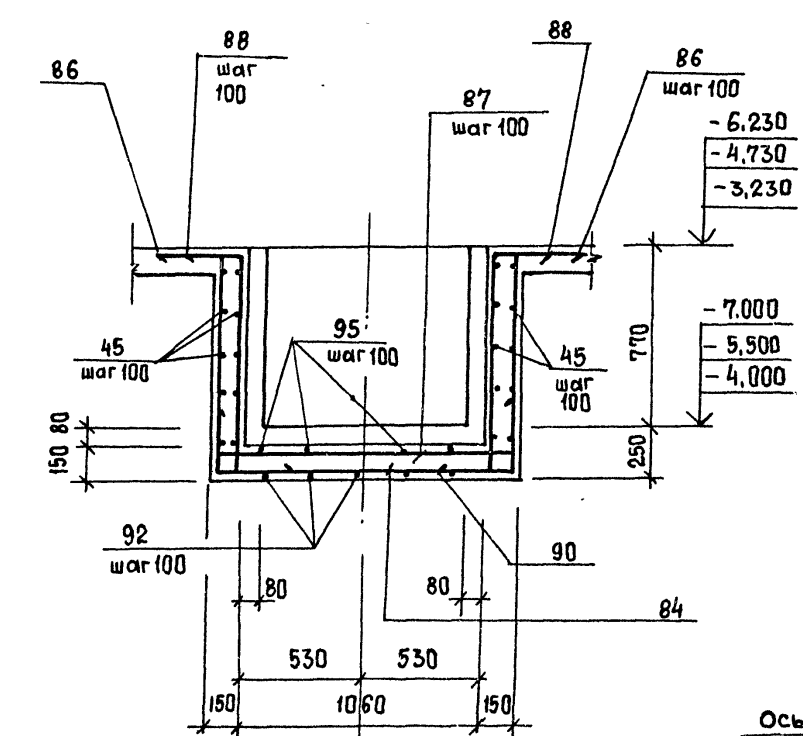
49-49. Лист 12



50-50. Лист 12

51-51. Лист 12

52-52. Лист 12



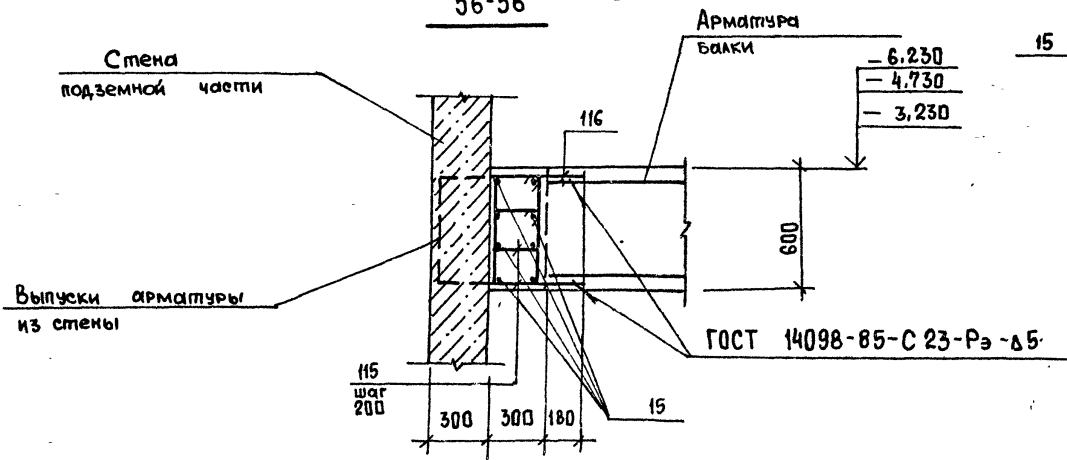
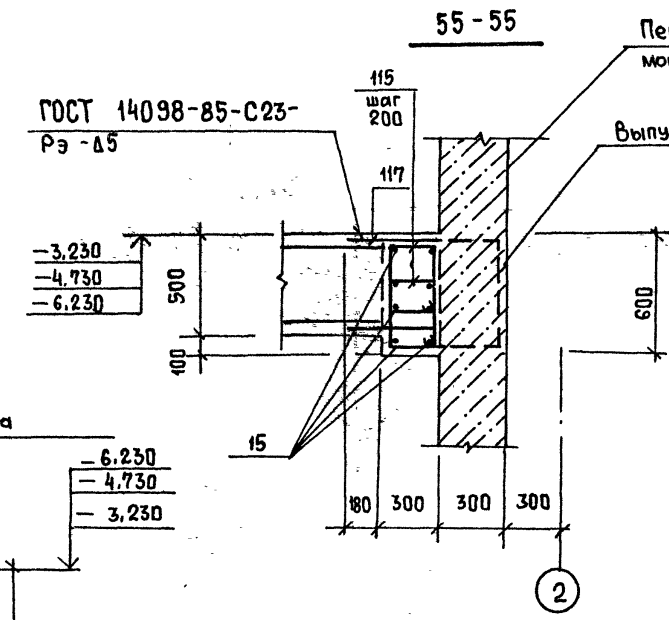
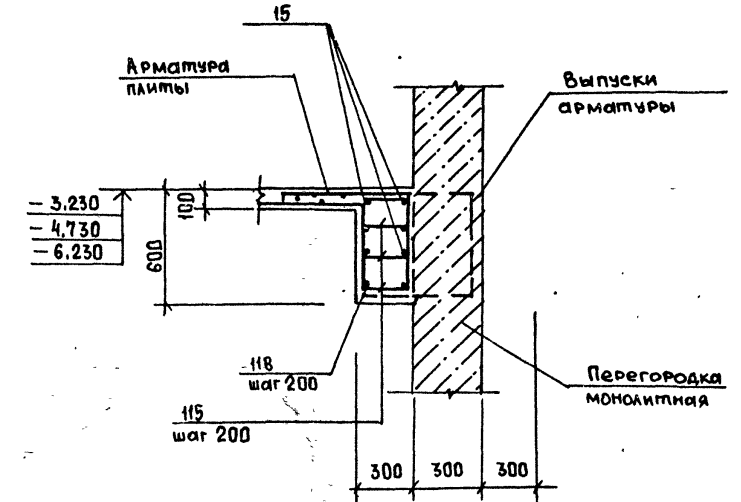
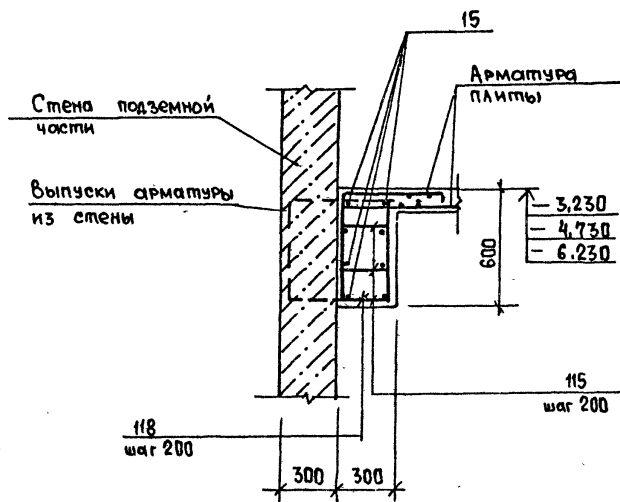
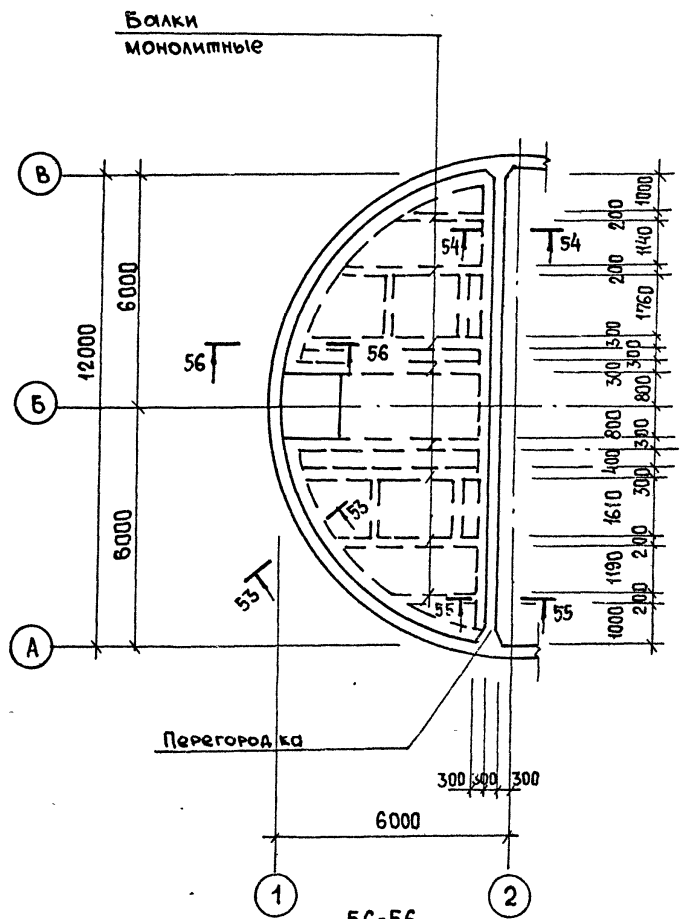
Согласовано  
 Подпись и дата  
 Инв. №

ТП 902-1-164.90 - КЖС			
Нач. отд.	Шейко	В.И.	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками РКм 2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (окончание)
Н. контр.	Сокольская	В.И.	
Гл. спец.	Власенко	В.И.	
Рук. гр.	Боровик	В.И.	
Вед. инж.	Шмандий	В.И.	
Инж.	Шелева	В.И.	Инв. №
Стация	Р	Лист	14
Листов			
Госстрой СССР		Харьковский	
Союзводоканалпроект		Водоканалпроект	

Обм 1

53-53

54-54



ГОСТ 14098-85-С23-Рэ-А5

ГОСТ 14098-85-С23-Рэ-А5

ГОСТ 14098-85-С23-Рэ-А5

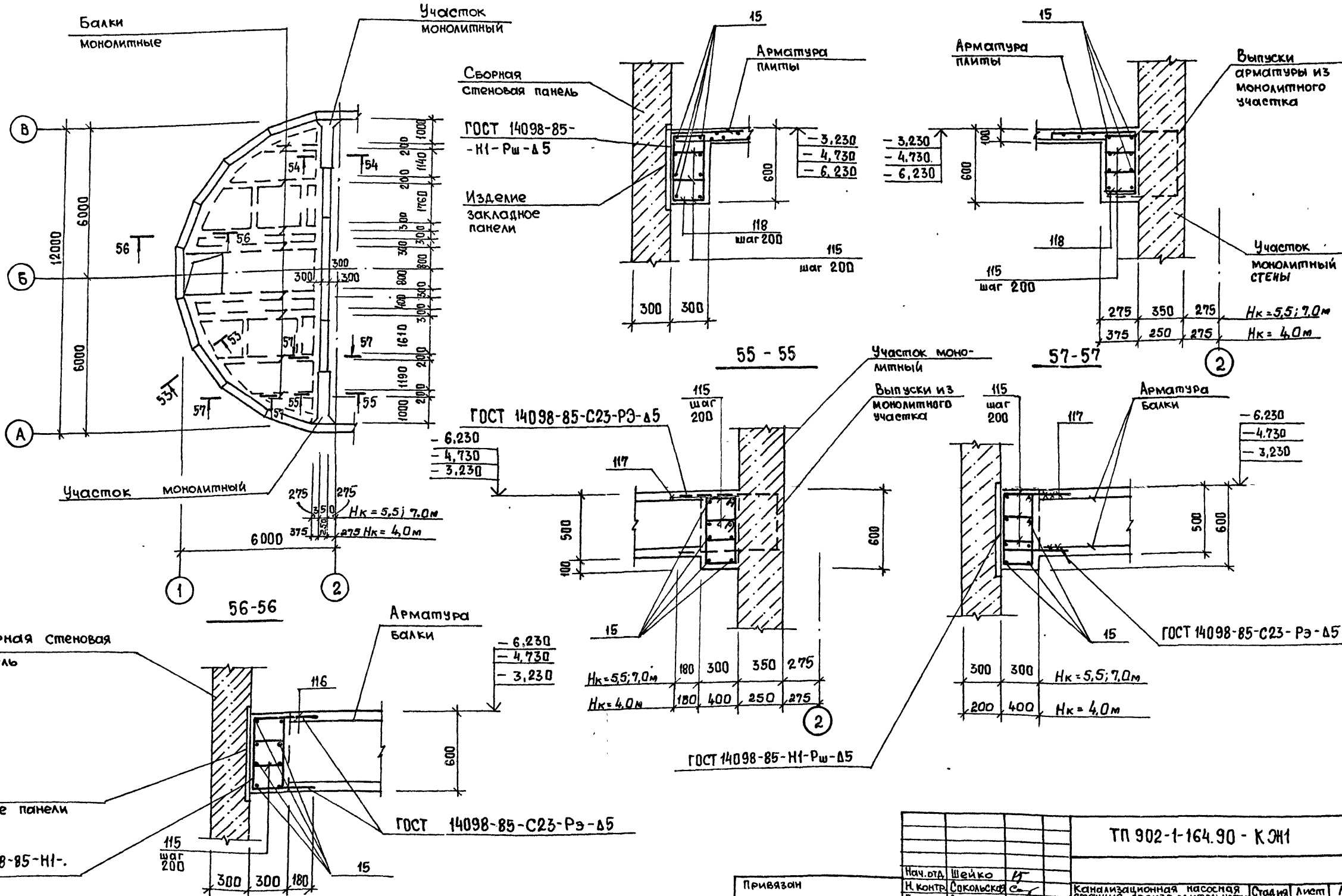
С.В. Савельев	Гл. инж.
П.В. Савельев	Инж.
В.В. Савельев	Инж.
И.В. Савельев	Инж.

ТП 902-164.90 - КЖ1		
Привязан	Нач. отд. Шейко	Инж. Савельев
	Н. контр. Савельев	Инж. Савельев
	Гл. спец. Владенко	Инж. Савельев
	Рук. гр. Боровик	Инж. Савельев
	Вед. инж. Шманян	Инж. Савельев
	Инж. Шепелев	Инж. Савельев
Инв. №		
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч диаметром 12-27 м с решетками-дьяволками		Стация
РКМ 2. Балка обвязочная Обм. Общий вид. Схема армирования Монолитный вариант		Лист 15
		Листов
		Госстрой СЭСР Санводканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Обм 1

53-53

54-54



Согласовано  
 Гл. спец. ТО  
 Инж. И.В.С.  
 Подпись и дата  
 Инв. №

ТП 902-1-164.90 - КЭИ1					
Нач. отд.	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительности 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками	Станция	Лист
Н. контр.	Сакольская	С	РКм 2. Балка обвязочная Обм 1. Общий вид. Схемы армирования Сборно-монолитный вариант	Р	16
Гл. спец.	Власенко	С			
Рук. гр.	Боровик	С	Госстрой СССР	Специальный проект Харьковской Водоканалпроект	
Вед. инж.	Шаницкий	И			
Инж.	Щепелева	И			
Инв. №					

Альбом 3 ч. 2

Спецификация РКМ 2 (Начало для  $h_k = -4.0$  м и  $h_k = -5.5$  м)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
A4	1		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР9	Каркас плоский КР9	3	
				Детали		
Б4	2			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	12	0,08 кг
				Балка Бм2 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
A4	3		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР9	Каркас плоский КР10	3	
				Детали		
Б4	2			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	20	0,08 кг
				Рама Рм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
A4	4		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР11	Каркас плоский КР11	4	
A4	5			КР11	Каркас плоский КР12	4
				Детали		
Б4	6			φ12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$	56/50	0,43 кг
Б4	8*			φ16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2050$	4	3,24 кг
Б4	9*			$l=1450$	4	2,3 кг
Б4	10*			$l=3300$	4	5,2 кг
Б4	11*			$l=2700$	4	4,3 кг
Б4	12*			φ20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=3650$	10	9,0 кг
Б4	13*			φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$	15	1,1 кг
Б4	14*			$l=2020$	5	1,25 кг
				Рама Рм2 (шт.2)		
A4	4		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР11	Каркас плоский КР11	4	
A4	5			КР11	Каркас плоский КР12	4
				Детали		
Б4	6			φ12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$	56/50	0,43 кг
Б4	16*			φ16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2250$	4	3,6 кг
Б4	17*			$l=1650$	4	2,61 кг
Б4	12*			φ20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=3650$	10	9,0 кг
Б4	13*			φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$	16	1,1 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	14*			φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=2020$	5	1,25 кг
Б4	10*			φ16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=3300$	4	5,2 кг
Б4	11*			$l=2700$	4	4,3 кг
				Рама Рм3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
A4	4		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР11	Каркас плоский КР11	4	
A4	5			КР11	Каркас плоский КР12	4
				Детали		
Б4	6			φ12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$	56/50	0,43 кг
	20*			φ16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2380$	4	3,8 кг
Б4	21*			$l=1780$	4	2,8 кг
Б4	22*			$l=2200$	4	3,5 кг
Б4	23*			$l=1600$	4	2,5 кг
Б4	24*			φ20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=4450$	10	11,0 кг
Б4	18*			φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$	11	1,1 кг
Б4	14*			$l=2020$	9	1,25 кг
				Бм3 (шт.1) Бм4 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
A4	25		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР13	Каркас плоский КР13	3	
				Детали		
Б4	2			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	10	0,08 кг
Б4	26*			φ12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=750$	8	0,68 кг
				Бм5 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
A4	28		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР14	Каркас плоский КР14	3	
				Детали		
Б4	2			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	4	0,08 кг
Б4	27*			φ12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=600$	8	0,54 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Км1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
A4	18		902-1-164.90-КЭН.1.И.КР15	Каркас плоский КР15	2	
				Детали		
Б4	19			φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=380$	68/62	0,23 кг
				Пм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
	29		1.400-15, вып. 1	Изделие закладное МН 548, м	7,9	
				Детали		
Б4	102			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=660$	74	0,25 кг
Б4	103			$l=1110$	20	0,5 кг
Б4	104			$l=1910$	4	0,76 кг
Б4	105			$l=1460$	10	0,58 кг
Б4	106			$l=860$	9	0,34 кг
Б4	107			$l=1560$	29	0,62 кг
Б4	108			$l=2010$	5	0,8 кг
Б4	109			$l=960$	7	0,38 кг
Б4	110			$l_{ср} = 710$	75	0,28 кг
Б4	111			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, м	9000	0,4 кг
Б4	112			φ10А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1200$	4	0,74 кг
Б4	113			$l=1500$	12	0,93 кг
				Обм1 (шт.1)		
				Детали		
Б4	15			φ16А-III, ГОСТ 5781-82, м	230	1,58 кг
Б4	116*			φ16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1530$	16	2,42 кг
Б4	115*			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1520$	296	0,6 кг
Б4	114*			φ16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1430$	16	2,26 кг
Б4	118*			φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1420$	130	0,56 кг

\*) Поз. 8, 14, 16, 17, 20... 24, 26, 27, 115... 118 см. Ведомость деталей на листе значения в скобках для  $h_k = -5.5$  м

ТП 902-1-164.90 - КЭН 1

Привязан	
Имя.до	

Нач. отд.	Шейко	И	Контроль качества 200 - 1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дровяками	Страниц	Лист	Листов
Н. контр.	Саксальская	И		Р	17	
Г. спец.	Власенко	И		РКМ 2. Спецификация (Начало).	Госстрой СССР Сонзаводкоманипроект Харьковский Водоканалпроект	
Р.к. гр.	Боровик	И				
В.д. инж.	Шаманов	И				
И.зн.	Шепелева	И				

Спецификация РКМ 2 (Начало. Для  $h_k = -7.0 м$ )

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Балка Бм1 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
	1		902-1-164.90-КЭИ.И.КР9	Каркас плоский КР9	3	
				Детали		
Б4	2		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$		12	0,08кг
				Балка Бм2 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
	3		902-1-164.90-КЭИ.И.КР10	Каркас плоский КР10	3	
				Детали		
Б4	2		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$		20	0,08кг
				Рама Рм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
	4		902-1-164.90-КЭИ.И.КР19	Каркас плоский КР19	4	
				Детали		
Б4	6		φ12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$		56	0,43кг
Б4	8*		φ20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2050$		4	5,1кг
Б4	9*		$l=1450$		4	3,6кг
Б4	10*		$l=3300$		4	8,2кг
Б4	11*		$l=2700$		4	6,7кг
Б4	12*		$l=3650$		10	9,0кг
Б4	13*		φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$		15	1,1кг
Б4	14*		$l=2020$		5	1,25кг
				Рама Рм2 (шт.2)		
	4		902-1-164.90-КЭИ.И.КР19	Каркас плоский КР19	4	
				Детали		
Б4	6		φ12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$		56	0,43кг
Б4	16*		φ20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2250$		4	5,6кг
Б4	17*		$l=1650$		4	4,1кг
Б4	12*		$l=3650$		10	9,0кг
Б4	13*		φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$		16	1,1кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Б4	14*		φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=2020$		5	1,25кг
Б4	10*		φ20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=3300$		4	8,2кг
Б4	11*		$l=2700$		4	6,7кг
				Рама Рм3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
	4		902-1-164.90-КЭИ.И.КР19	Каркас плоский КР19	4	
				Детали		
Б4	6		φ12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$		56	0,43кг
	20*		φ20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2380$		4	5,9кг
Б4	21*		$l=1780$		4	4,4кг
Б4	22*		$l=2200$		4	5,4кг
Б4	23*		$l=1600$		4	4,0кг
Б4	24*		$l=4450$		10	11,0кг
Б4	13*		φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$		11	1,1кг
Б4	14*		$l=2020$		9	1,25кг
				Бм3 (шт.1) Бм4 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
	25		902-1-164.90-КЭИ.И.КР13	Каркас плоский КР13	3	
				Детали		
Б4	2		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$		10	0,08кг
Б4	26*		φ12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=750$		8	0,68кг
				Бм5 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
	28		902-1-164.90-КЭИ.И.КР14	Каркас плоский КР14	3	
				Детали		
Б4	2		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$		4	0,08кг
Б4	27*		φ12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=600$		8	0,54кг

Значения в скобках для  $h_k = -4.0 м$   
сборно-монолитный вариант

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Км1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
	18		902-1-164.90-КЭИ.И.КР6	Каркас плоский КР6	2	
				Детали		
Б4	19		φ10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=380$		68	0,23кг
				Пм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
	29		1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН 548, м	7,9	
				Детали		
Б4	102		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=660$		74	0,25кг
Б4	103		$l=1110$		20	0,5кг
Б4	104		$l=1910$		4	0,76кг
Б4	105		$l=1460$		10	0,58кг
Б4	106		$l=860$		9	0,34кг
Б4	107		$l=1560$		29	0,62кг
Б4	108		$l=2010$		5	0,8кг
Б4	109		$l=960$		7	0,38кг
Б4	110		$l=710$		75	0,28кг
Б4	111		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, м		900	0,4кг
Б4	112		φ10А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1200$		4	0,74кг
Б4	113		$l=1500$		12	0,93кг
				Обм1 (шт.1)		
				Детали		
Б4	15		φ22А-III, ГОСТ 5781-82, м		230	3,0кг
Б4	116*		$l=1530$		16	4,6кг
Б4	115*		φ12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1720$		296	1,4кг <sup>(7.5)</sup>
Б4	117*		φ22А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1430$		16	4,3кг
Б4	118*		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1420$		130	0,56кг

Составлено  
по специ. ТО  
Взам. инв. №  
Перенес. к листу  
Име. № подл.

Привязан	Нач. отд. Н. контр. гл. спец. Рук. гр. Вед. инж. Ин. инж.	Шейко Соколовская Боровик Шмандий Шелепова	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, размером 12-27 м с решетками-дробилками	Стандарт	Лист	Листов
Име. № подл.			РКМ 2. Спецификация (продолжение)	Р	18	

Спецификация РКМ 2 (Окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ЛТМ 1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
	29	1.400-15, Вып.1		Изделие закладное МН 548, м	230	
	30	1.400-15, Вып.1		МН 128-3, P=430	2	
	31	1.400-15, Вып.1		МН 102-3	4	
	32			уго 50x5 ГОСТ 8509-86		
				лок ВстЗКА2 ГОСТ 535-79	2,8	3,8 кг
	33			швел 14 ГОСТ 8240-72		
				лер ВстЗКА2 ГОСТ 535-79	3,2	12,3 кг
	34			полю 5х150 В ГОСТ 103-76 са ВазКА2 ГОСТ 535-79 М	2,8	9,9 кг
	101	5.900-2		Сальник d4800, P=200	1	89,3 кг
				Детали		
	64	35*		φ12А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=4690	11	4,2 кг
	64	36*		ℓ=1680	86	1,5 кг
	64	37*		ℓ=2530	11	2,3 кг
	64	38*		ℓ=4770	13	4,3 кг
	64	39*		ℓ=2610	13	2,4 кг
	64	40*		ℓ=5760	17	5,3 кг
	64	41*		ℓ=3600	17	3,2 кг
	64	42*		ℓ=4620	19	4,2 кг
	64	43*		ℓ=2460	19	2,2 кг
	64	44*		ℓ=4180	10	3,7 кг
	64	45		φ8А-I, ГОСТ 5781-82, м	200	0,4 кг
	64	46*		φ12А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=3180	10	2,9 кг
	64	47*		ℓ=2170	3	1,95 кг
	64	48*		ℓ=1900	6	1,7 кг
	64	49*		ℓ=990	3	0,89 кг
	64	50*		φ8А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=1570	14	0,63 кг
	64	51*		ℓ=740	28	0,3 кг
	64	52*		ℓ=890	14	0,35 кг
	64	53*		φ12А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=2650	2	2,4 кг
	64	54*		ℓ=3250	2	2,9 кг
	64	55*		ℓ=2350	2	2,1 кг
	64	56*		ℓ=2950	2	2,7 кг
	64	57*		φ6А-I, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=1000	52	0,2 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	64	58*		φ8А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=1770	4	0,71 кг
	64	59*		ℓ=2510	4	1,0 кг
	64	60*		ℓ=2590	4	1,0 кг
	64	61*		ℓ=1860	4	0,75 кг
	64	62*		φ12А-II, ГОСТ 5781-82		
				ℓ=2400	10	2,16 кг
	64	63*		φ8А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=3580	4	1,44 кг
	64	64*		ℓ=2440	4	0,98 кг
	64	65*		ℓ=2700	4	1,1 кг
	64	66*		ℓ=2530	4	1,0 кг
	64	67*		φ8А-I, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=2030	9	0,8 кг
	64	68*		ℓ=1370	9	0,55 кг
	64	69*		ℓ=970	9	0,39 кг
	64	70*		ℓ=1040	9	0,41 кг
	64	71*		ℓ=1480	9	0,6 кг
	64	72*		ℓ=1690	9	0,68 кг
	64	73*		ℓ=1420	9	0,57 кг
	64	74*		ℓ=1870	9	0,75 кг
	64	75*		ℓ=2450	9	0,98 кг
	64	76*		ℓ=1670	9	0,67 кг
	64	77*		ℓ=1620	9	0,65 кг
	64	78*		ℓ=1590	9	0,64 кг
	64	79*		ℓ=1990	9	0,8 кг
	64	80*		ℓ=1870	9	0,75 кг
	64	81*		ℓ=1750	9	0,7 кг
	64	82*		ℓ=2270	9	0,9 кг
	64	83*		ℓ=1920	9	0,77 кг
	64	84		ℓ=4220	6	1,69 кг
	64	85*		ℓ=2260	6	0,9 кг
	64	86*		ℓ=4000	4	1,6 кг
	64	87*		ℓ=2040	4	0,82 кг
	64	88*		ℓ=1700	52	0,68 кг
	64	89*		ℓ=2890	9	1,15 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	64	90*		φ8А-I, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=1710	9	0,68 кг
	64	91*		ℓ=740	10	3,0 кг
	64	92*		ℓ=5570	10	1,43 кг
	64	93*		ℓ=1110	10	0,5 кг
	64	94*		ℓ=1690	10	0,68 кг
	64	95*		ℓ=920	20	0,36 кг
	64	96*		ℓ=1780	10	0,71 кг
	64	97*		ℓ=640	20	0,25 кг
	64	98*		ℓ=1470	10	0,59 кг
	64	99*		ℓ=1700	3	0,68 кг
	64	100*		ℓ=1020	3	0,4 кг
	64	114*		ℓ=1400	3	0,56 кг
				Материалы на РКМ 2		
				Нк = 4,0 - сборно-монтаж.		
				Нк = 5,5; 7,0 - " -		
				Бетон класса В15	218 (232)	м3
				Бетон класса В15	210	м3
				Бетон класса В12,5	42	м3

\* - поз 35... 44, 46... 116 см. ведомость деталей на листе 20

Значение в скобках для hк = -5,5 м.

Согласовано  
Гл. инж. ТО  
Взяты  
Подпись и дата

Привязан	Нач. отд. Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр. Сокольская	С		Р	19	
	Гл. спец. Власенко	В		РКМ 2. Спецификация. (Окончание).		
	Рук. гр. Боровик	Б		Госстрой СССР		
	Вед. инж. Шманди	Ш		Самобудованный проект		
	Инж. Шепелев	Ш		Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
8	
9	
10	
11	
12	
16	
17	
20	
21	
22	
23	
24	
26	
27	
35	

Поз	Эскиз
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
45	
44	
46	
47	
48	
49	
50	
51	

Поз	Эскиз
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	

Поз	Эскиз
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	

Поз	Эскиз
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	

Поз	Эскиз
99	
100	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
114	
116	
115	
13	
14	
117	
118	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные					Общий расход						
	Арматура класса											Всего	Прокат. марки										
	А-I					А-III							A-III	Вс 3 кп 2									
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8503-86		ГОСТ 8240-72	ГОСТ 10704-76				
φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	Итого	φ8	φ10	φ12	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого	φ8	55	56	50x5	14	49800				
РКМ 2 (hк=-7,0м)	10,4	786,9	109,4	510,8	134,4	1551,9	107,4	65,32	825,7	37,9	84,0	702,8	958,8	2781,9	4333,8	13,9	16,5	7,7	129,6	39,4	89,3	296,4	4630,2
РКМ 2 (hк=-4,0м)	10,4	964,5	109,4	96,3	134,4	1315,0	184,3	14,12	729,7	797,3	218,0	380,0	-	2323,4	3638,4	13,9	16,5	7,7	129,6	39,4	89,3	296,4	3934,8
РКМ 2 (hк=-5,5м)	10,4	964,5	108,1	86,0	120,0	1289,0	177,1	14,12	729,7	783,6	206,0	380,0	-	2296,5	3585,5	13,9	16,5	7,7	129,6	39,4	89,3	296,4	3881,9
сборно-монол. вар. РКМ 2 (hк=-4,0м)	10,4	964,5	109,4	107,3	134,4	1326,0	184,3	14,12	729,7	797,3	218,0	380,0	-	2328,4	3649,4	13,9	16,5	7,7	129,6	39,4	89,3	296,4	3945,8

ТП 902-1-164.90 - КЖ1		
Нач. отд.	Шейко	И
Н. контр.	Сокольская	С
Гл. спец.	Власенко	С
Рук. гр.	Боровик	С
Вед. инж.	Шмандиш	С
Инж.	Шенелева	И

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками

РКМ 2. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали на элемент

Госстрой СССР  
Совюзводоканализпроект  
Харьковский  
Водоканалпроект

Стация Лист Листов  
Р 20