ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

200-1200 м³/ч,

НАПОРОМ 12-27 м

С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ

ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0 м

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом 3 (в 3х 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 11 1994 года

Заказ № 1730 Тираж 700 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 М С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М

(СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 3 (в 3х частях) ЧАСТЬ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	пояснительная записка
АЛЬБОМ 2	ТХ	технология производства
	ВК	внутренний водопровод и канализация
	ОВ	отопление и вентиляция
АЛЬБОМ 3 (в 3х частях)		Надземная часть и общие чертежи подземной части
часть 1		Надземная часть и перекрытие на отм 0.000
	АР	Архитектурные решения
	КЖ1	Конструкции железобетонные
	КМ1	Конструкции металлические
часть 2		Перекрытие в помещении решеток-дробилок КРД 40 м
	КЖ1.1	Конструкции железобетонные
часть 3		Перекрытие в помещении решеток-дробилок РД-600
	КЖ1.2	Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 4	КЖ1И	изделия
	АРИ	изделия
АЛЬБОМ 5		Подземная часть
	КЖ2	Конструкции железобетонные
	КМ2	Конструкции металлические
	КЖ2И	изделия
АЛЬБОМ 6	ЭМ	силовое электрооборудование
	АТХ	технологический контроль
АЛЬБОМ 7	Н	нестандартизированное оборудование
АЛЬБОМ 8	СО	спецификации оборудования
АЛЬБОМ 9	ВМ	ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 10	С	сметы. общая часть
АЛЬБОМ 11	С	сметы. подземная часть

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

серия 7.902-4	бак разрыва струи вместимостью 180л	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
серия 3.901-13 выпуск 3	колонка управления задвижкой	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
серия 7.820-9 выпуск 5,6	затворы щитовые для прямоугольных лотков	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Разработан проектным институтом „Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект"

протокол N 9 от 15 мая 1990 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Альбом 3 ч.2

Типовой проект 902-1-16490

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

Согласовано
Гл. спец. ТО Лукьяновский 3/11

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

Альбом 3 ч.2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ1 (начало)

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	
1	Общие данные.	
2	РКт2. Общий вид (начало).	
3	РКт2. Общий вид (продолжение).	
4	РКт2. Общий вид (продолжение).	
5	РКт2. Общий вид (продолжение)	
6	РКт2. Общий вид (окончание)	
7	РКт2. Схема армирования. Монолитный	
	вариант	
8	РКт2. Схема армирования. Сборно-	
	монолитный вариант	
9	РКт2. Схема армирования (продолжение)	
10	РКт2. Схема армирования (продолжение)	
11	РКт2. Схема армирования (окончание)	
12	РКт2. Лоток ЛТт1. Схема армирования	
	(начало)	
13	РКт2. Лоток ЛТт1. Схема армирования	
	(продолжение)	
14	РКт2. Лоток ЛТт1. Схема армирования	
	(окончание)	
15	РКт2. Балка обвязочная ОБт1. Общий	
	вид. Схемы армирования. Монолитный	
	вариант	
16	РКт2. Балка обвязочная ОБт1. Общий	
	вид. Схемы армирования	
	Сборно-монолитный вариант	
17	РКт2. Спецификация (начало)	
18	РКт2. Спецификация (продолжение)	
19	РКт2. Спецификация (окончание)	
20	РКт2. Ведомость деталей. Ведомость	
	расхода стали на элемент	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.400-15, вып. 01	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных	
	конструкций для крепления	
	технологических коммуника-	
	ций и устройств	
5.900-2	Сальники набивные	
	Ду 50...1400 для пропуска	
	труб через стены	
	Прилагаемые документы	
тп 902-1-164.90, Ал. 4	Изделия	
тп 902-1-164.90	Надземная часть и общие	
Ал.3, ч.1	чертежи подземной части.	
тп 902-1-164.90	Перекрытие в помещении	
Ал.3, ч.2	решеток-дробилок КРД 40т.	
тп 902-1-164.90	Перекрытие в помещении	
Ал.3, ч.3	решёток-дробилок РД 600	
тп 902-1-164.90	Ведомость потребности	
Ал.9	материалов	

Согласовано
Гл. спец. ТО Лукьяненко

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /В.С. Лялюк/.

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ1

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Шепелева	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

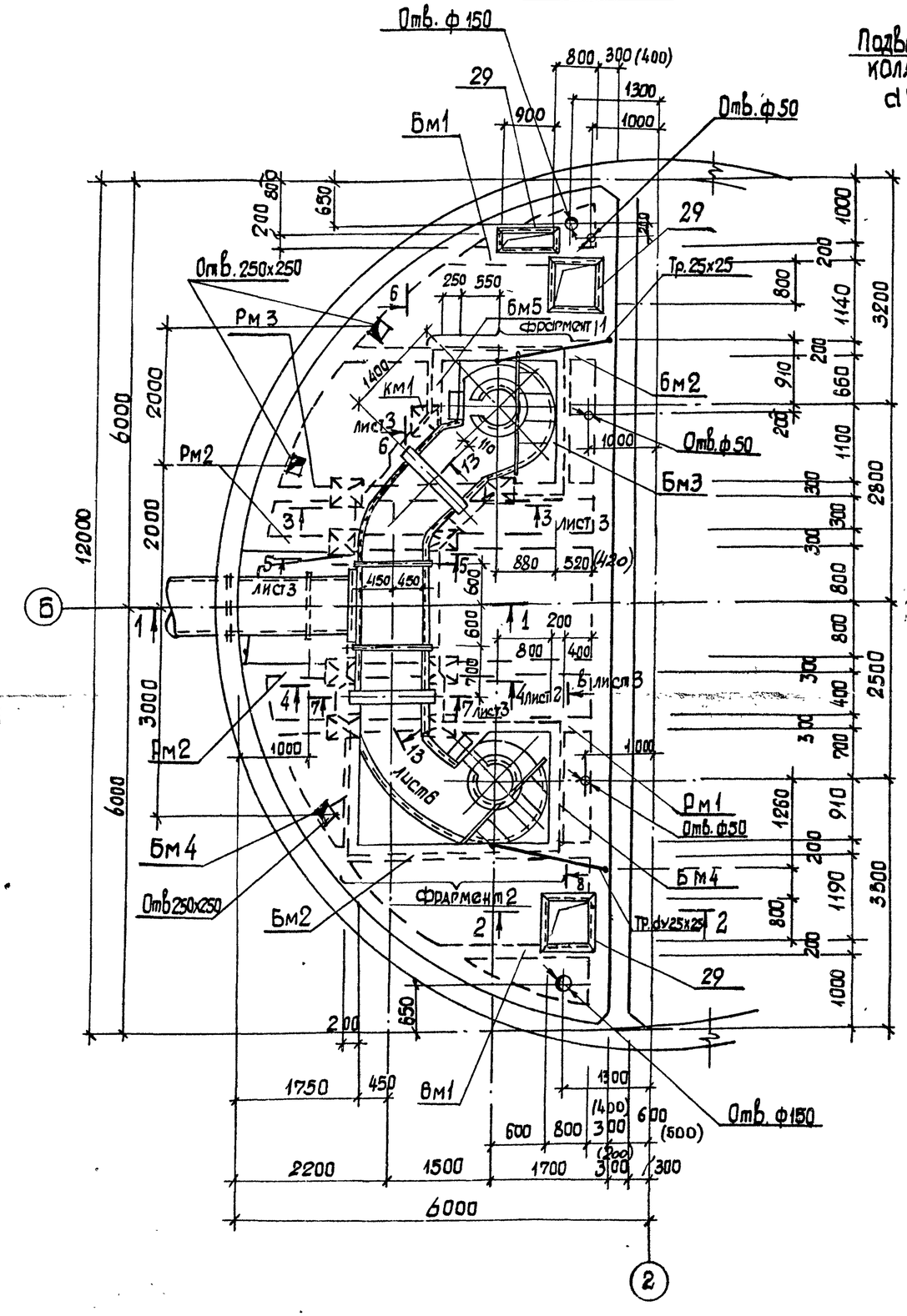
Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

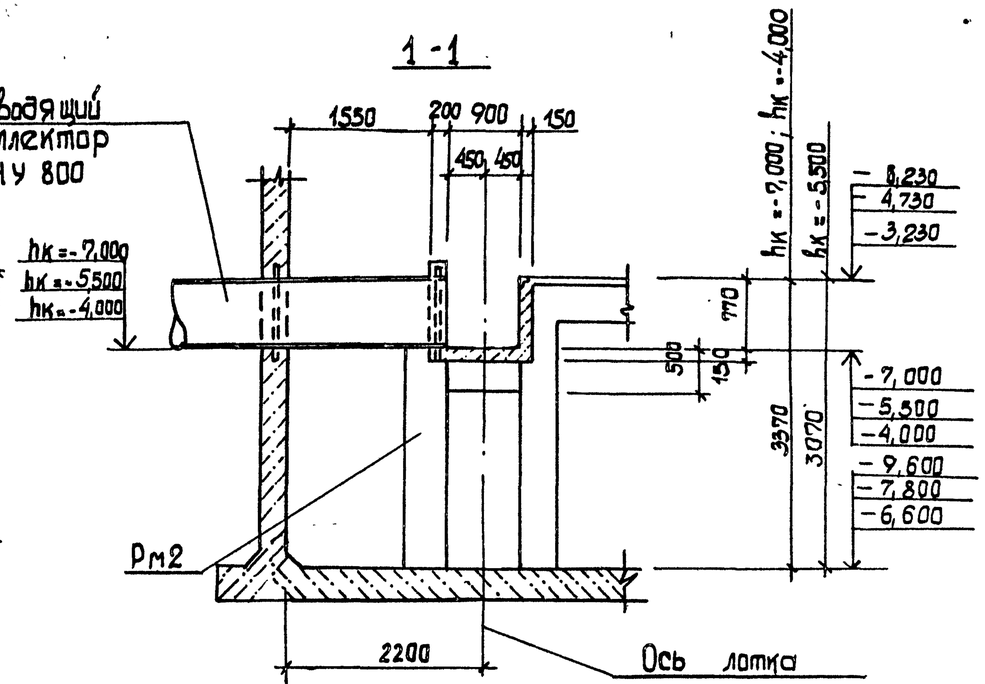
Копир. 24401-04 4 Формат А2

Альбом 3 ч. 2

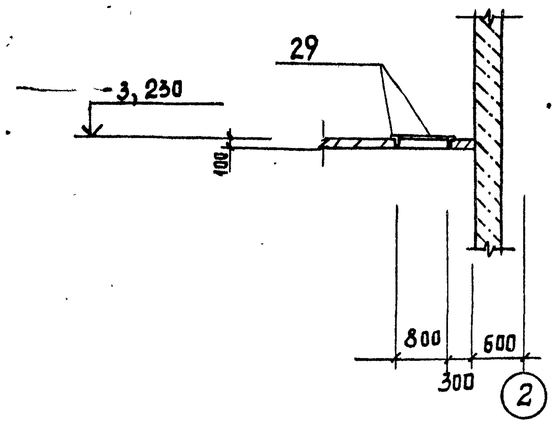
РК м2



1-1



2-2



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

Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боравик		
Вед. инж	Шмандий		
Инж.	Шепелева		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ1

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

РКм2. Общий вид (начала)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

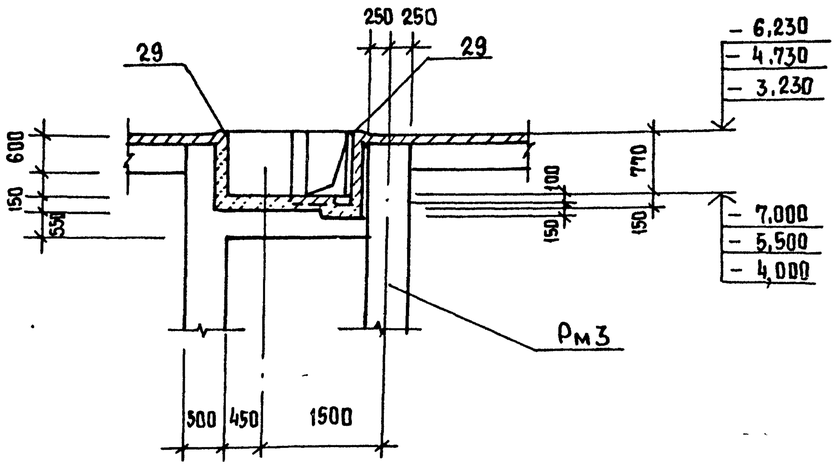
24401-04 5

Согласовано:

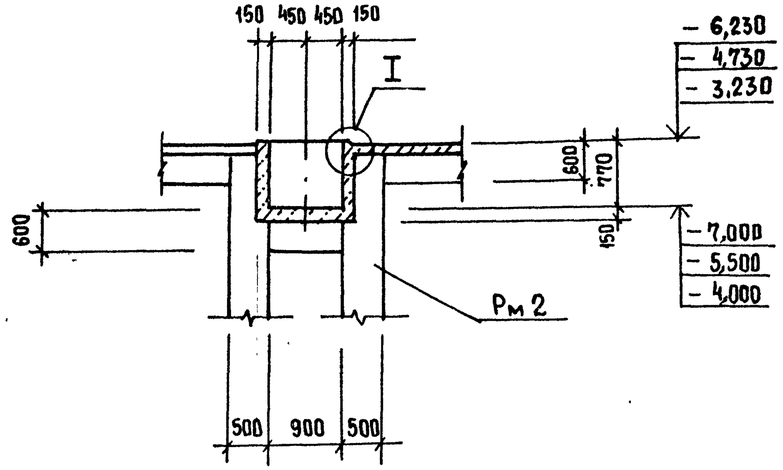
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3 ч. 2

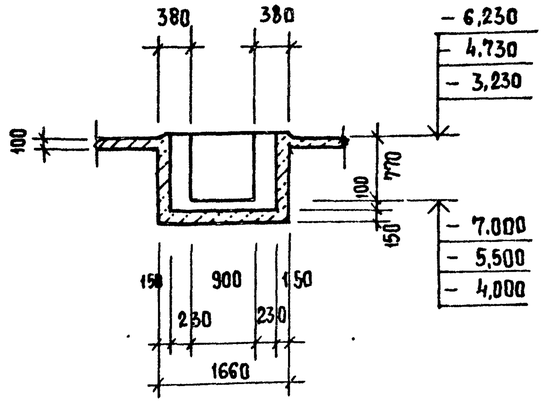
3-3. Лист 2



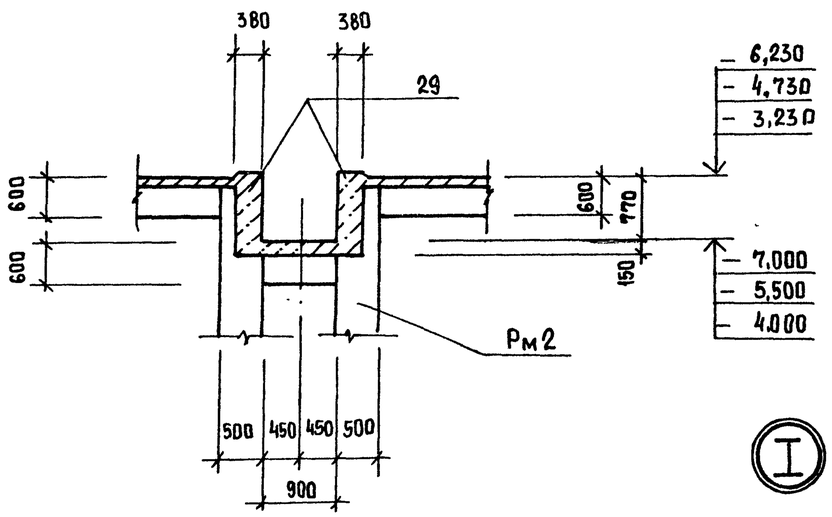
5-5. Лист 2



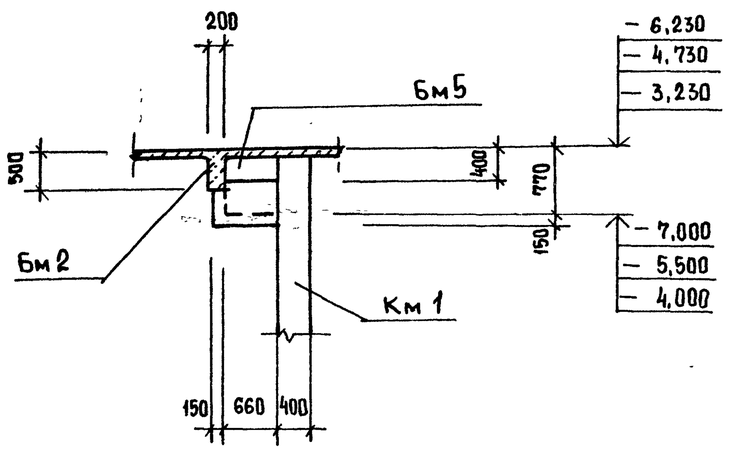
7-7. Лист 5



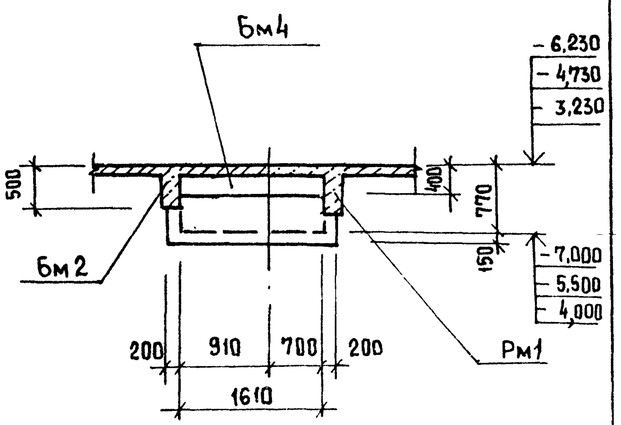
4-4. Лист 2

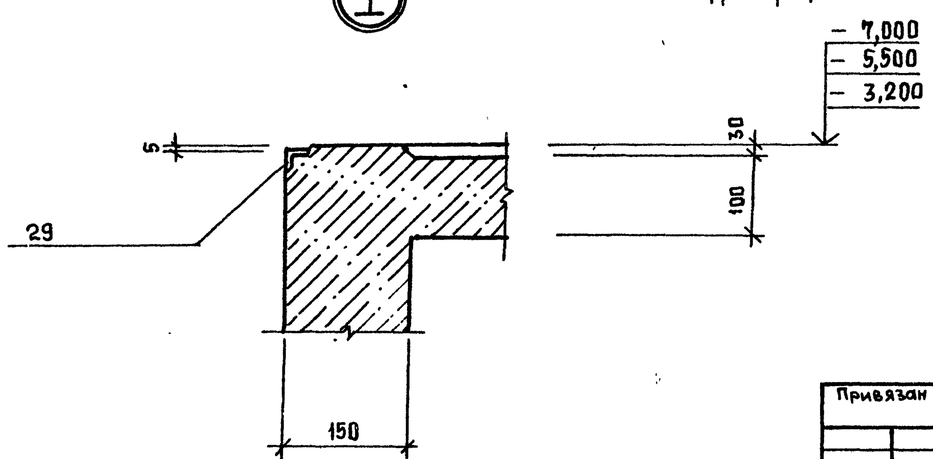


6-6. Лист 2



8-8. Лист 2





Согласовано
Лучковский 21.12.94 г.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Шепелева	

ТП 902-1-164.90 – КЭ1

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

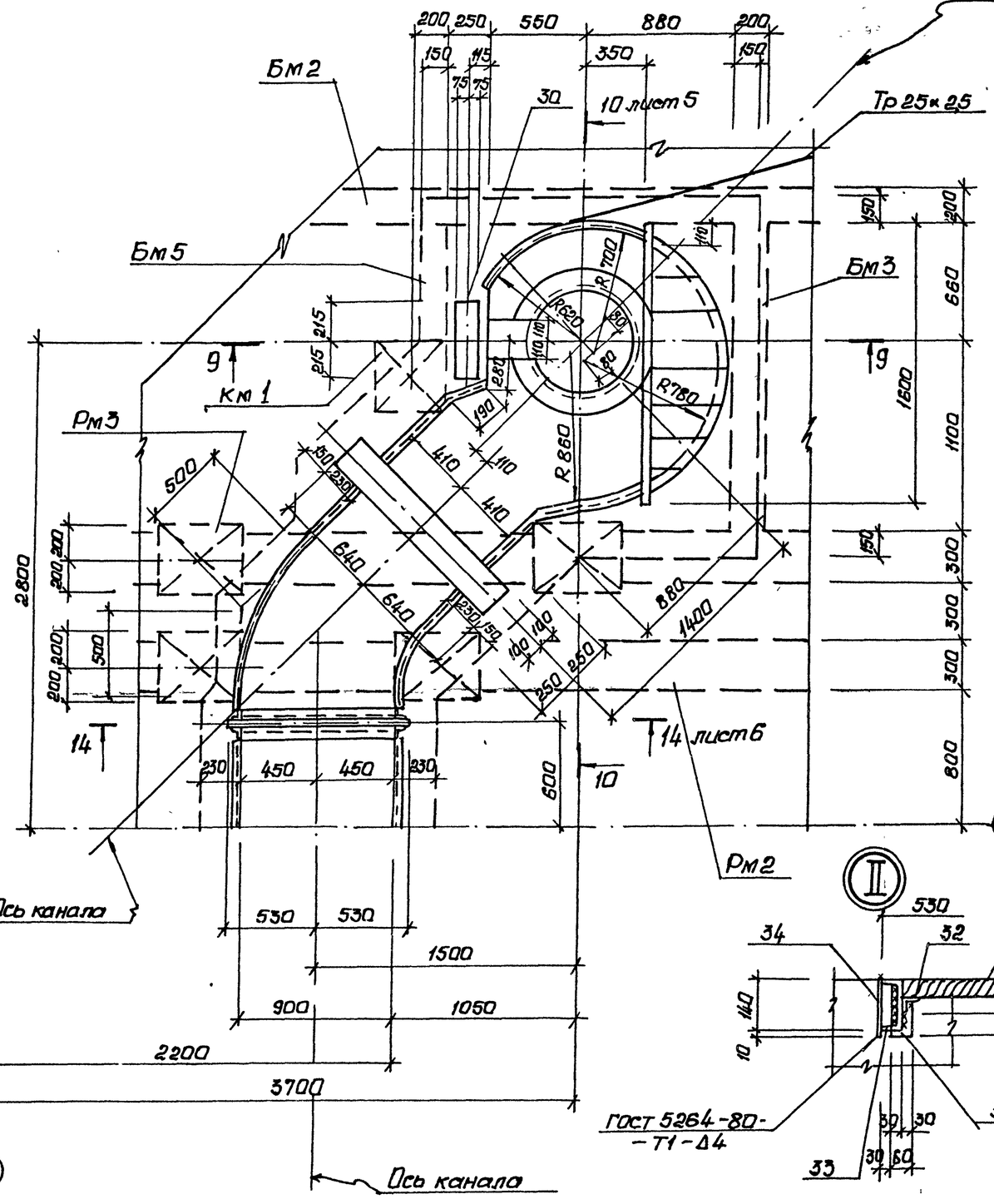
РКм2. Общий вид. (Продолжение)

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

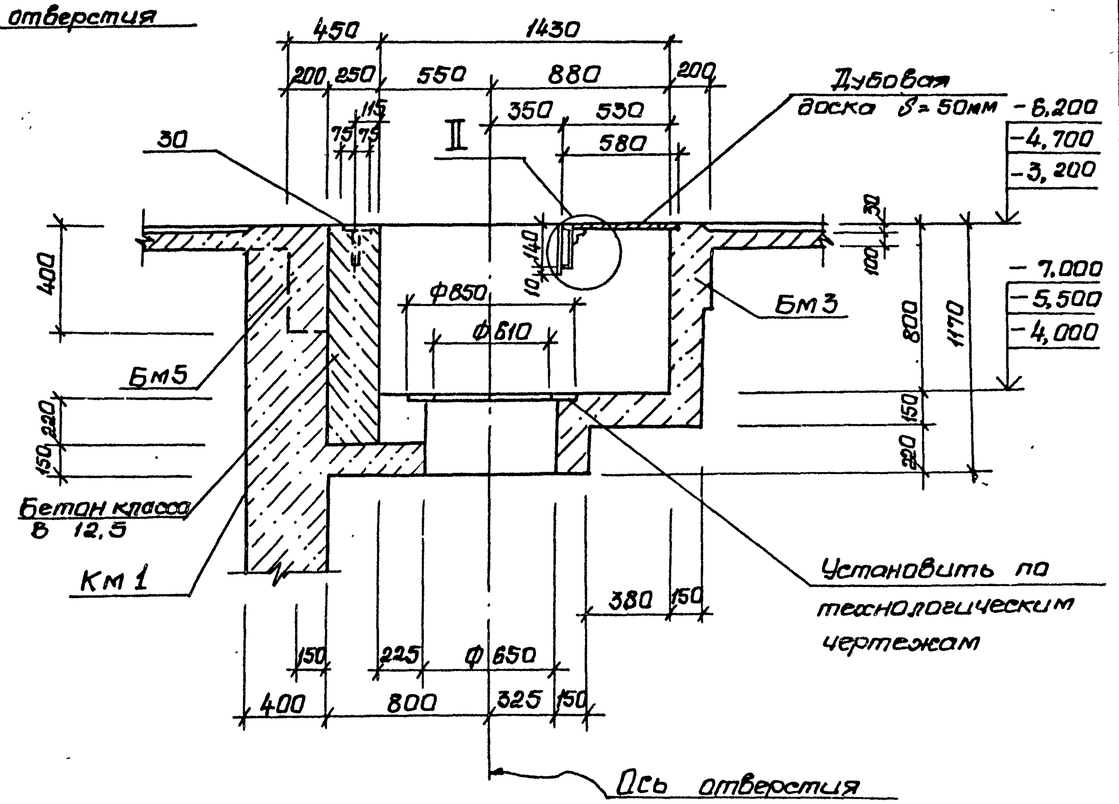
24401-04 6

Альбом 3 ч. 2

Фрагмент 1



9-9



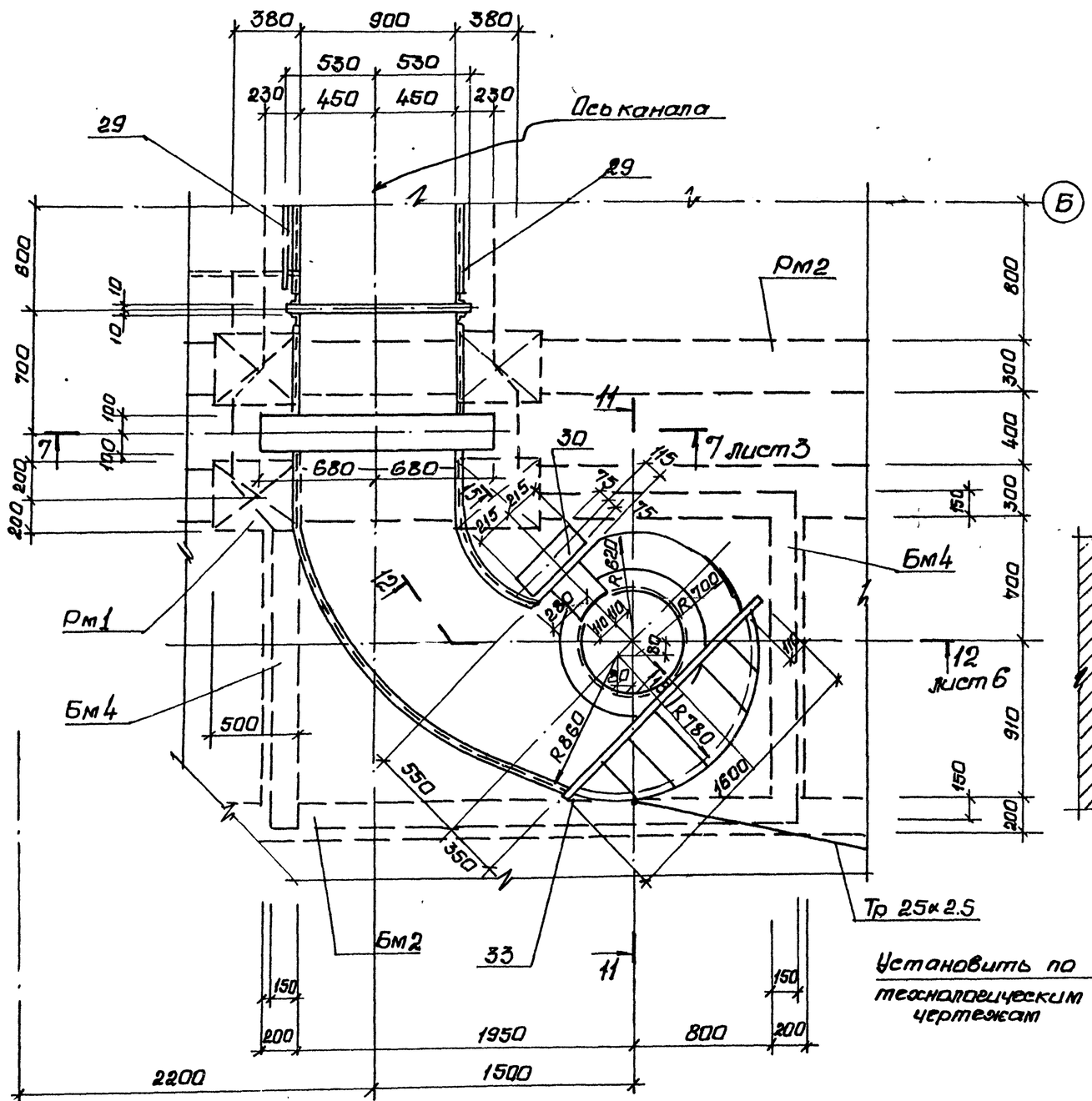
Привязан				ТП 902-1-164.90-КЖ1		
	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 200-120 м3/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	4	
	Гл.спец.	Власенко					
	Рук.гр.	Боровик		РКм2. Общий вид (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ведущ.	Шкандий					
	Инж.	Шевелева					
Инв.№							

Согласовано
Гл.спец. ТО Пужовский
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

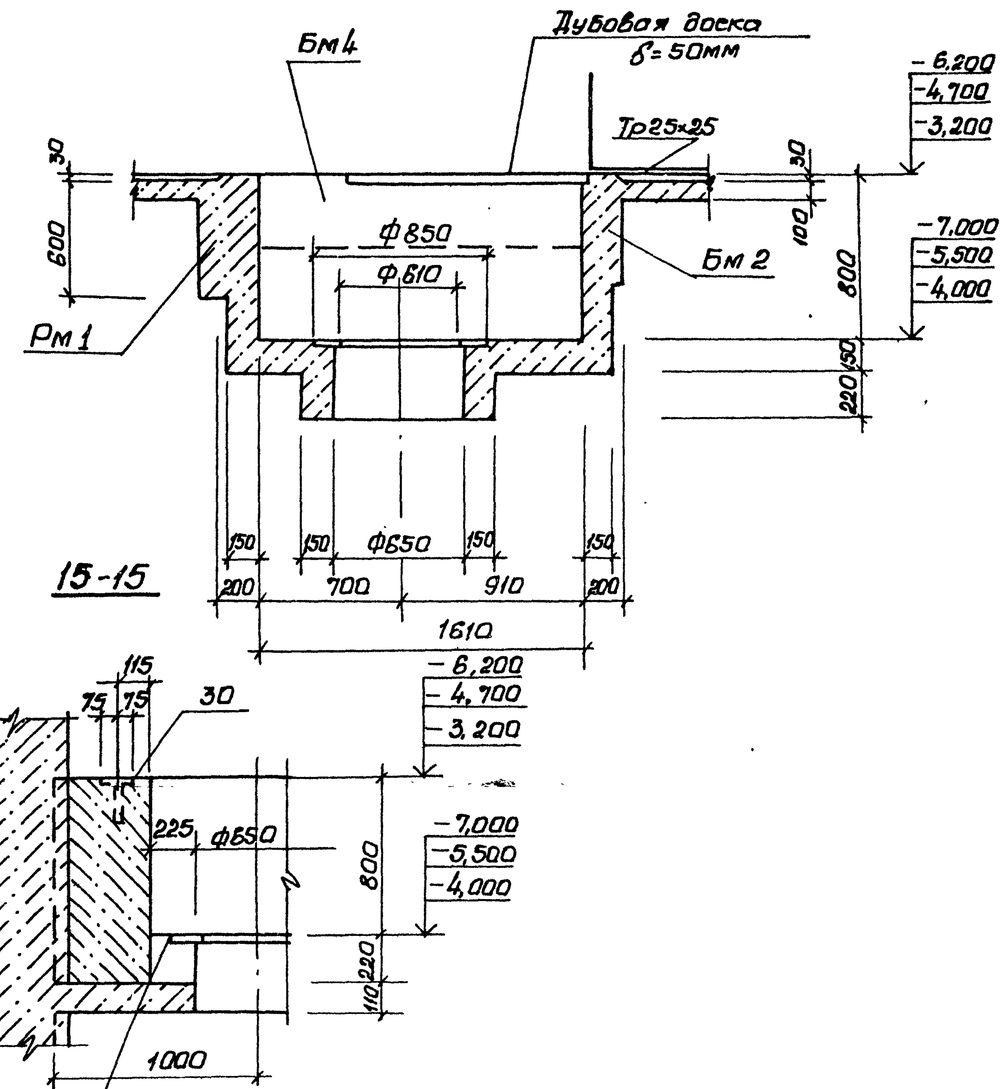
24401-04 7

Альбом 3 ч.2

Фрагмент 2



11-11



15-15

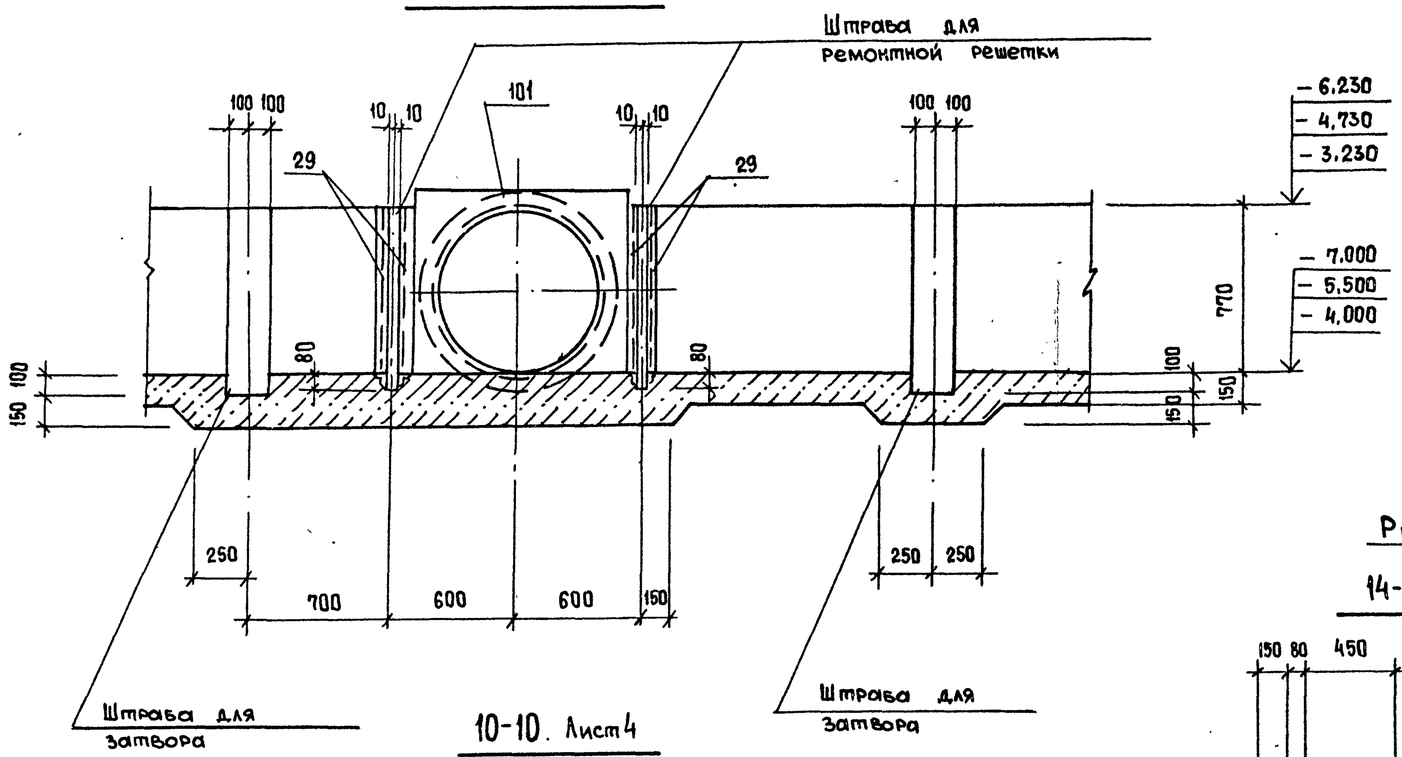
Согласовано
Гл. спец. ТО Лунговский
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан				ТП 902-1-164.90 -КЖ1	
	Нач.отд.	Шейко			
	Н.контр.	Гокольская		Канализационная насосная станция производительностью 200-1600 м3/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл.спец.	Власенко			
	Рук.гр.	Боробик			
	Ведущий	Шпандий		Ркм2. Общий вид (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инв. №	Инж.	Шепелева			

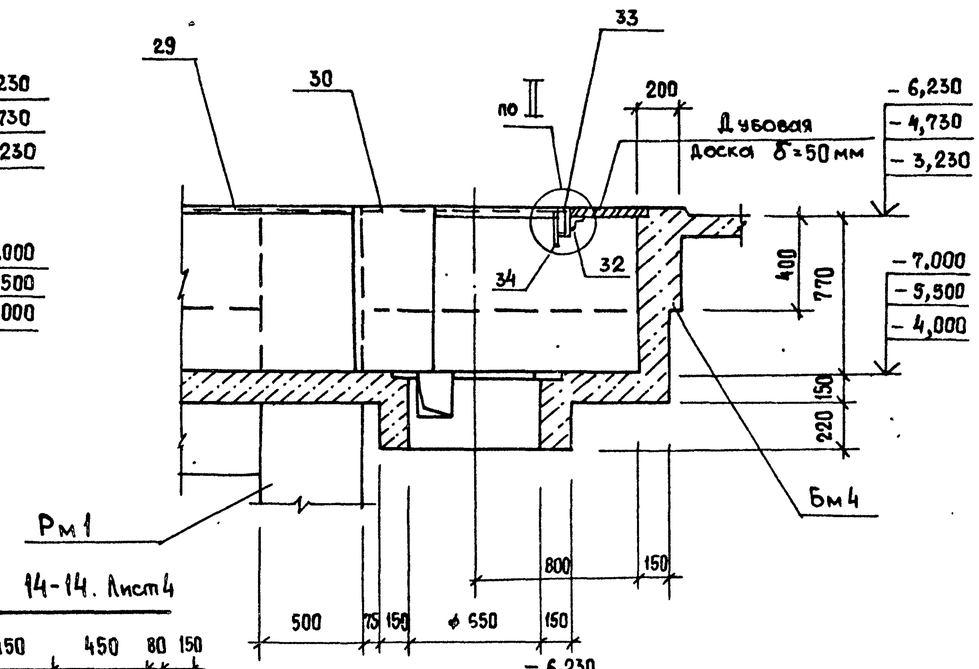
24401-04 8

Альбом 3 ч.2

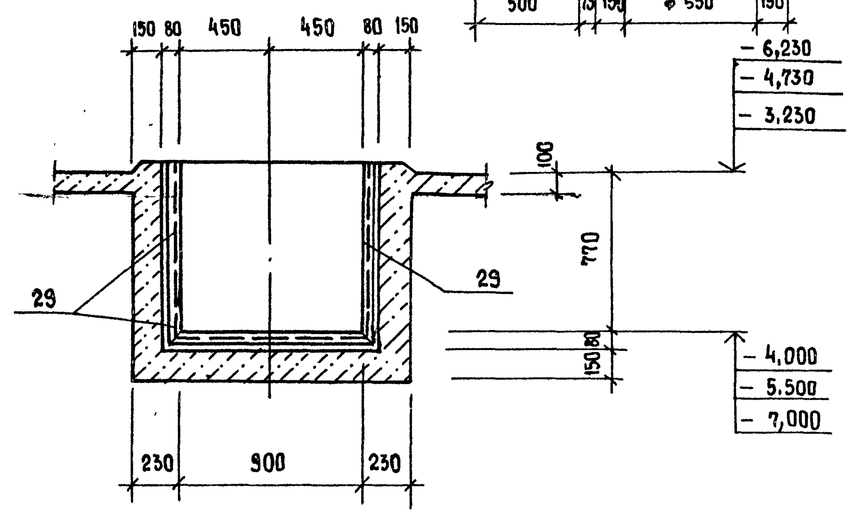
13-13. Лист 2



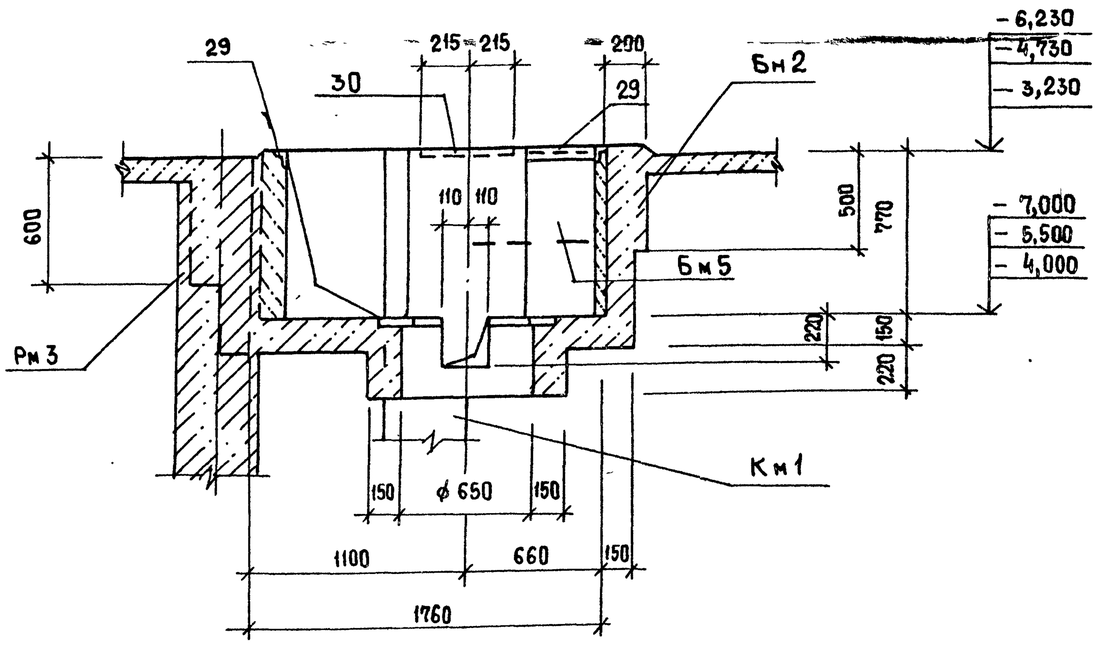
12-12. Лист 5



14-14. Лист 4



10-10. Лист 4



Согласовано
Гл.спец. ТО Дичковский

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Боровик		
Вед.инж.	Шмандий		
Инж.	Шепелева		

ТП 902-1-164.90 - КЭН1

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

РКм2. Общий вид (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

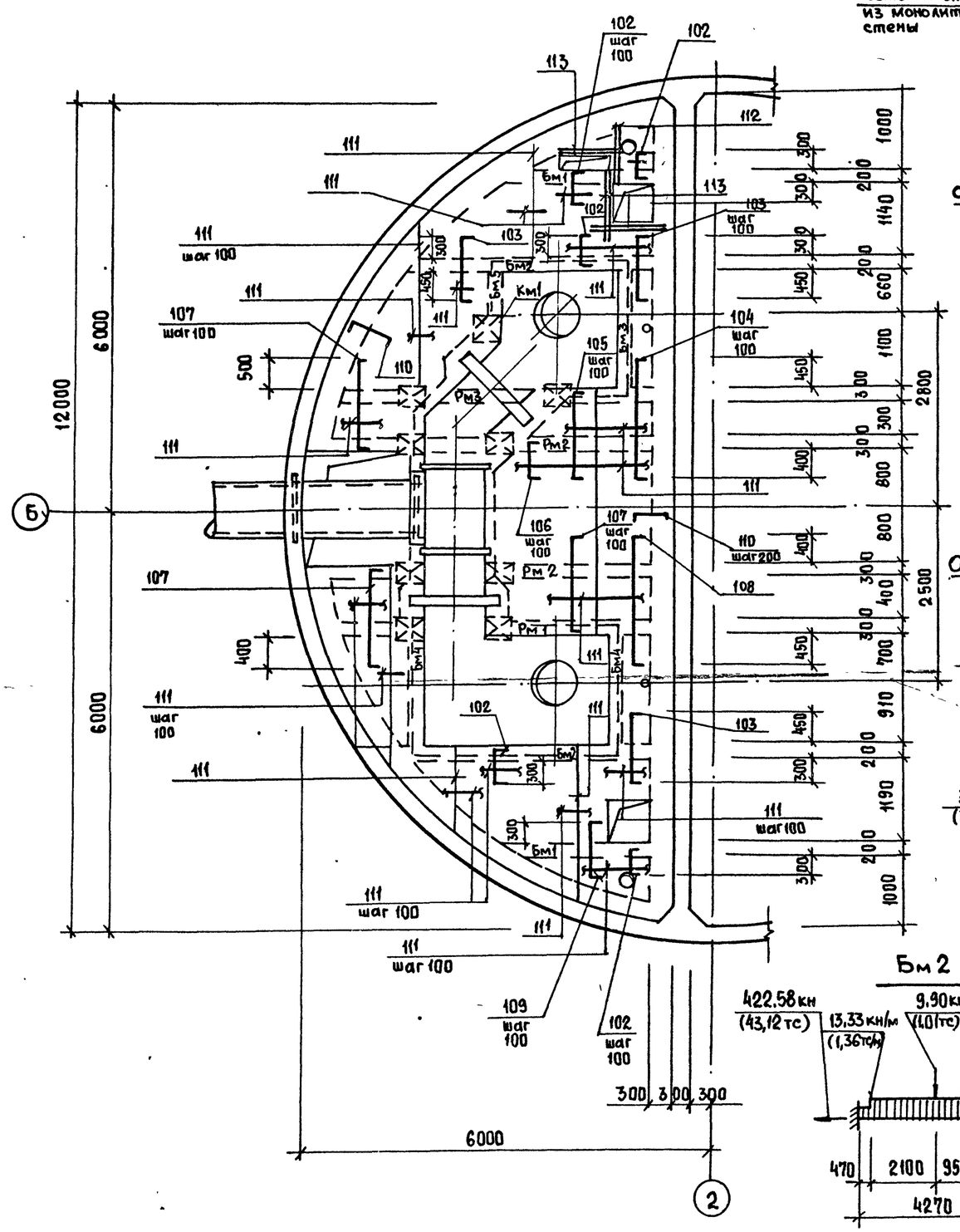
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-04 9

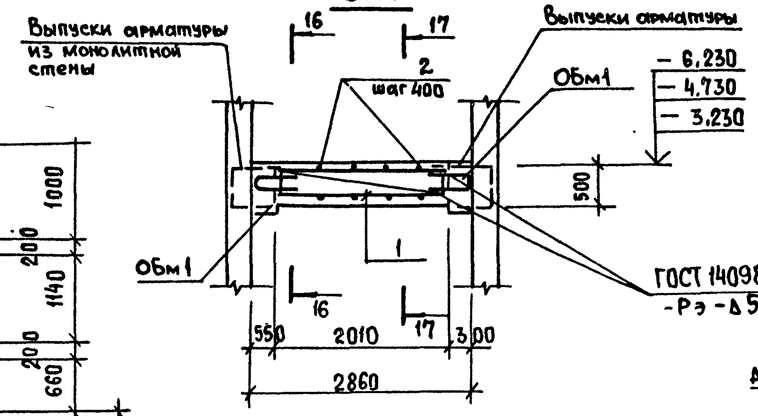
Альбом 3 ч. 2

РКм 2

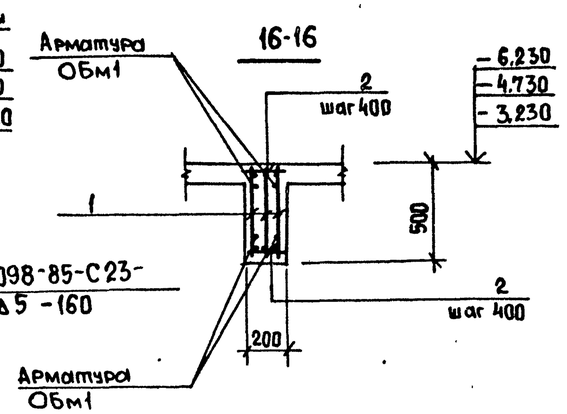
Схема армирования



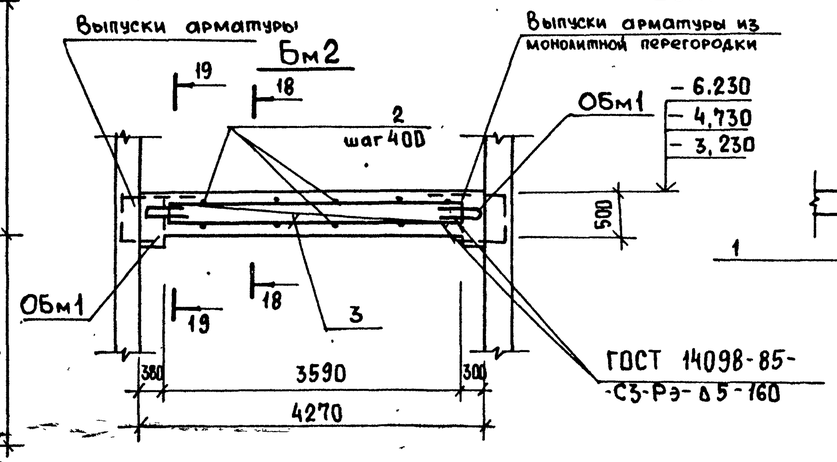
Бм1



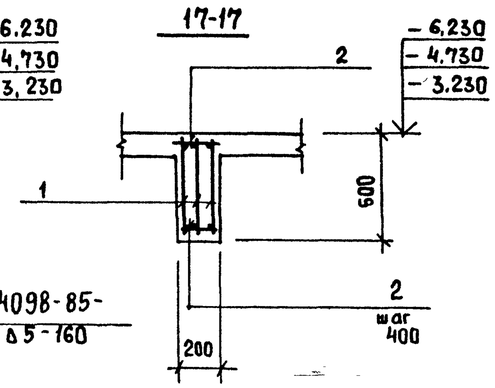
16-16



Бм2

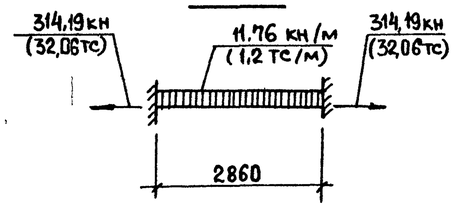


17-17

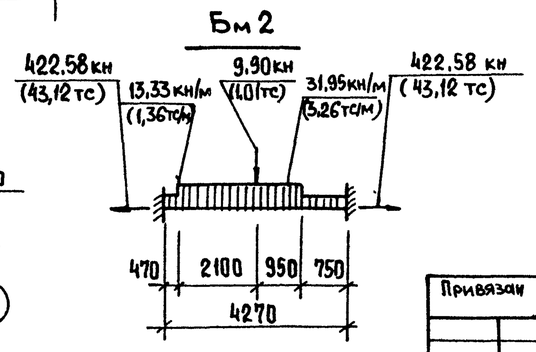


Расчетные схемы балок

Бм1



Бм2



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.

Согласовано: Гл. спец. ТО Ижновский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Инж.	Шепелева		
Инж. I кат.	Соколовская		

ТП 902-1-164.90 - КЭ1

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

РКм 2. Схема армирования. Монолитный вариант.

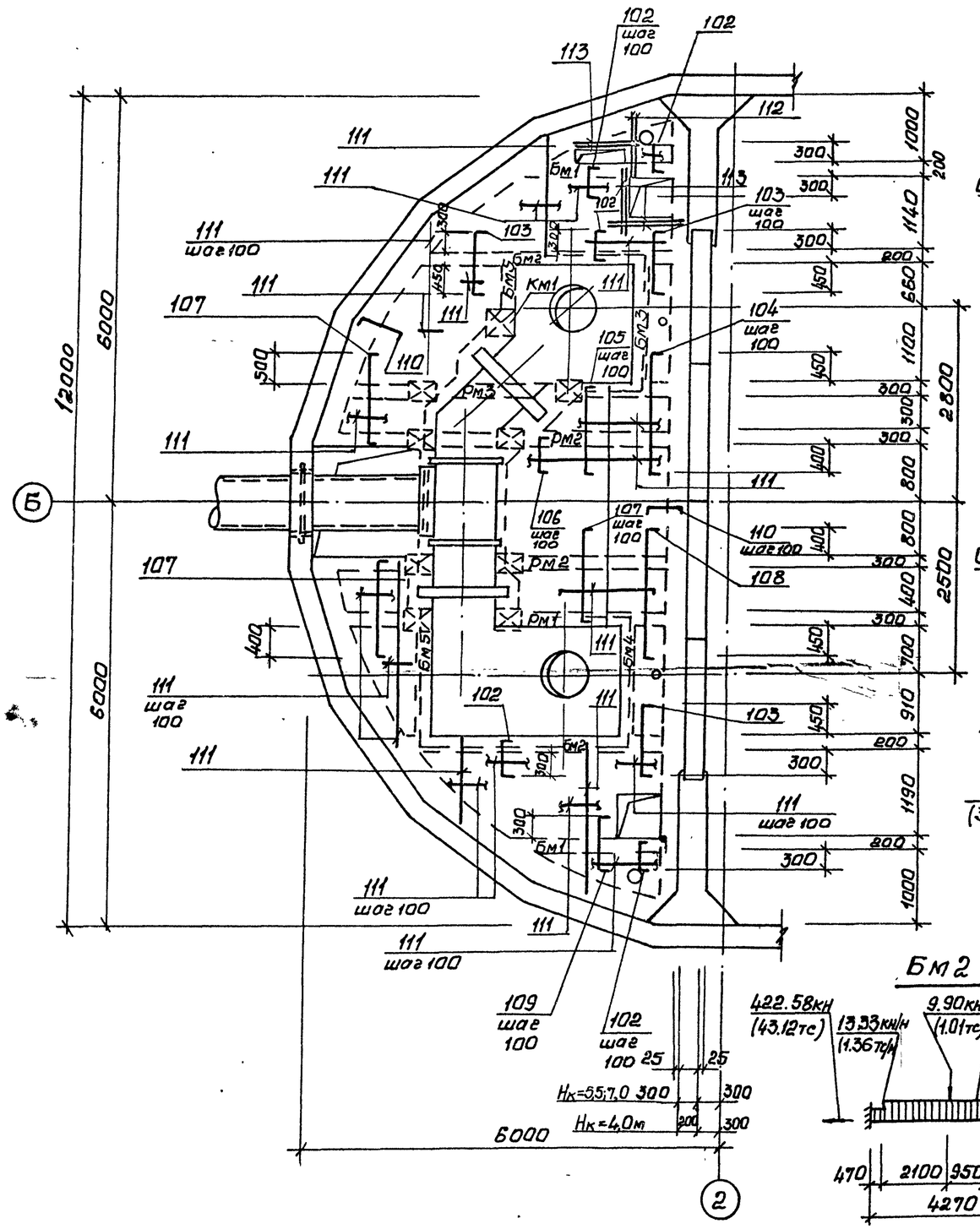
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

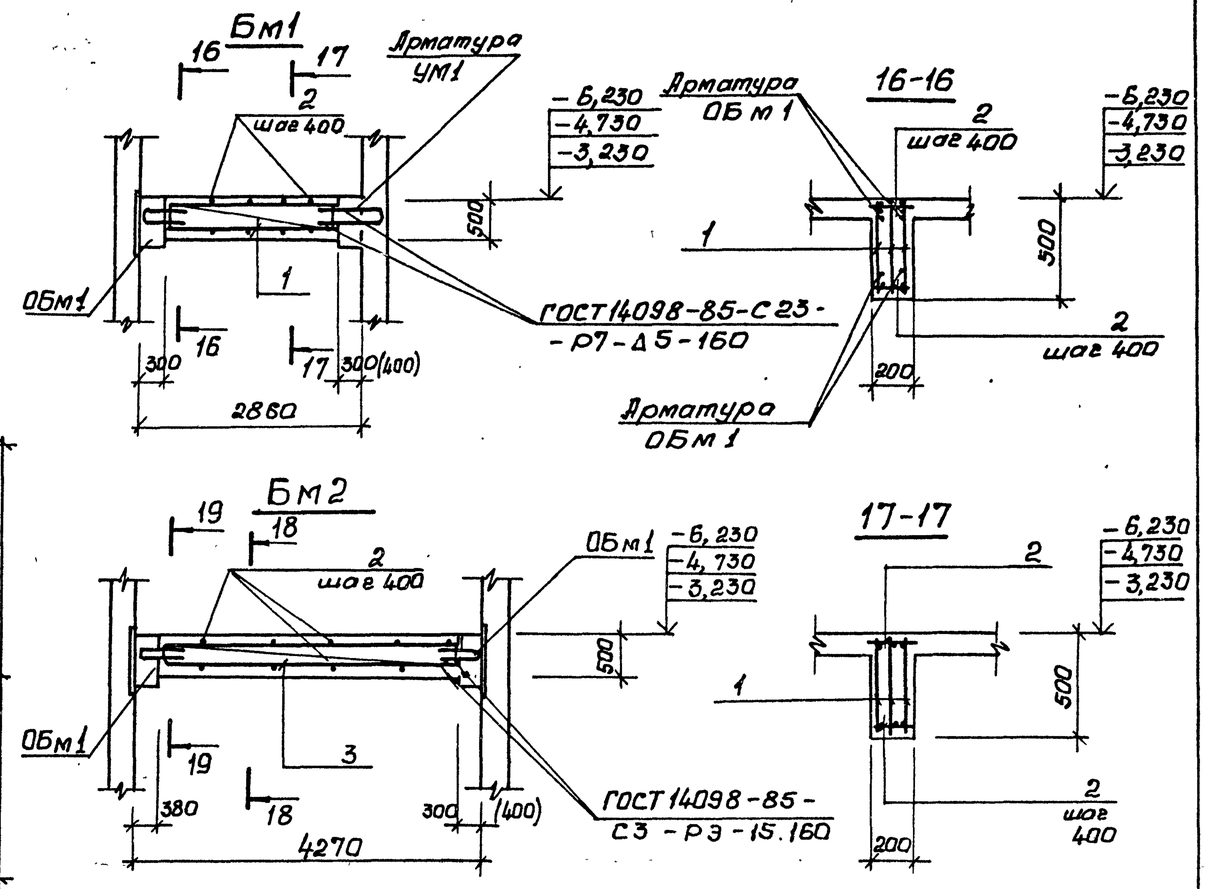
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-04 10

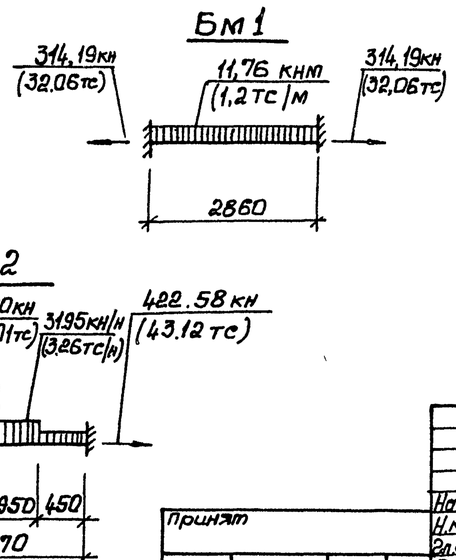
Альбом 3 ч.2

РКм2
Схема армирования





Расчетные схемы балок



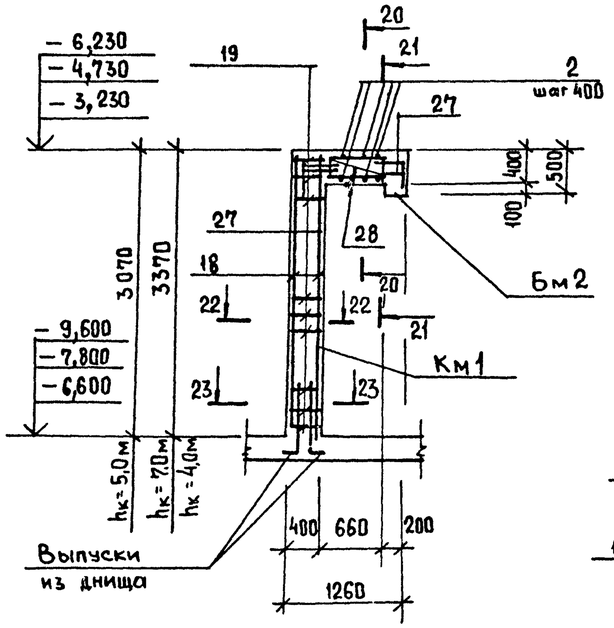
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры в плите принят 15мм, в балках – 20мм
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Размеры в скобках для Нк = 4,0м

Согласовано:				ТП902-1-164.90 -КЖ1			
Гл.спец. ТО	Ипатьевич						
Инв.№подл.	Подпись и дата	Инв.№ подл.		Нач.отд. Шейко; Н.контр. Сокольская; Гл.спец. Власенко; Рук.гр. Боровик; Ведущий инж. Шмандий; Инж. Шепелева; Инж. II кат. Сокольская	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:	
				Принят	Р.Км2. Схема армирования. Сборно-монолитный вариант.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
				Инв.№			

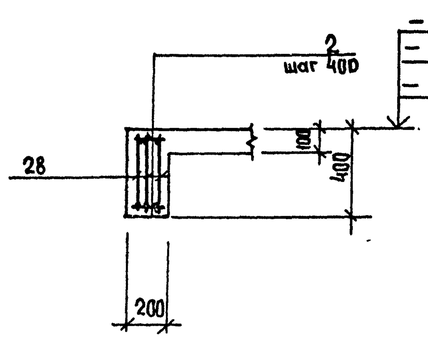
24401-04 11

Альбом 3 ч 2

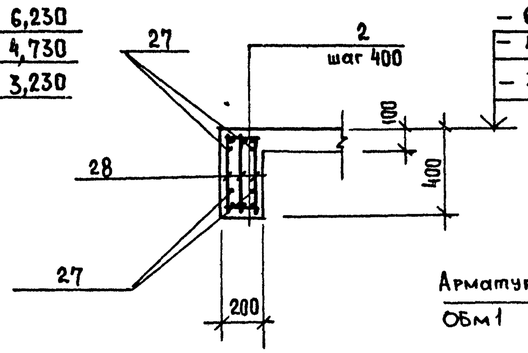
Км1, Бм5



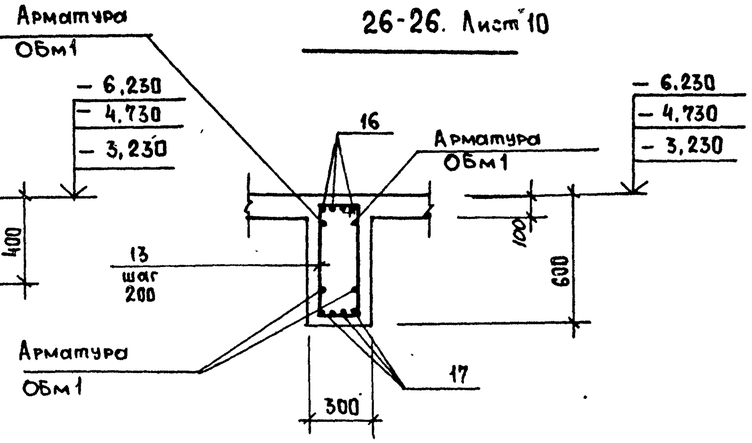
20-20



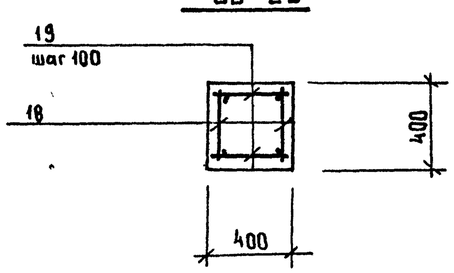
21-21



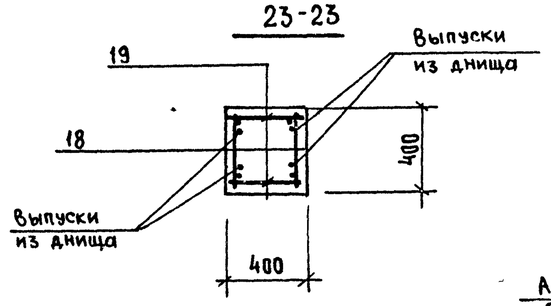
26-26. Лист 10



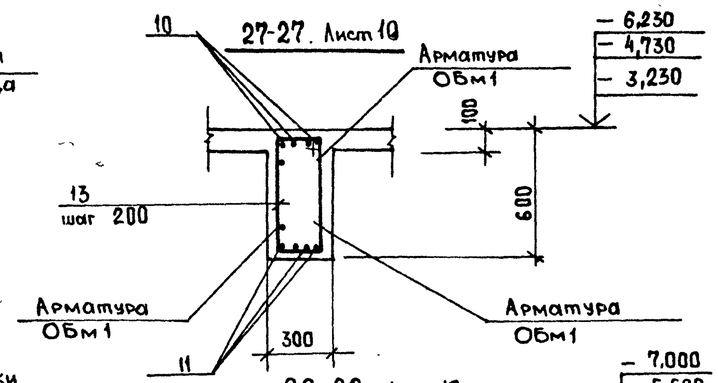
22-22



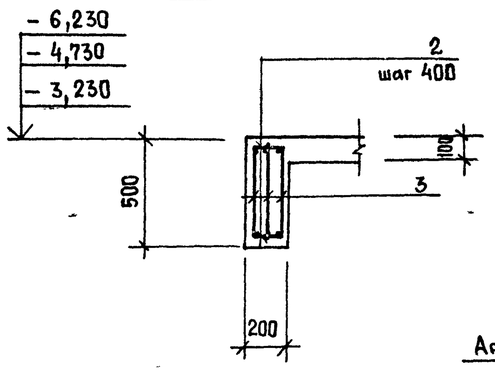
23-23



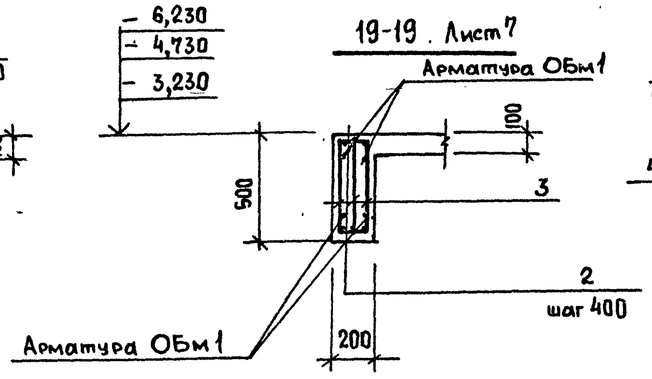
27-27. Лист 10



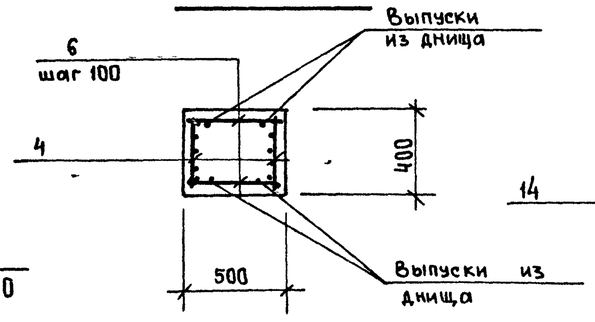
18-18 Лист 7



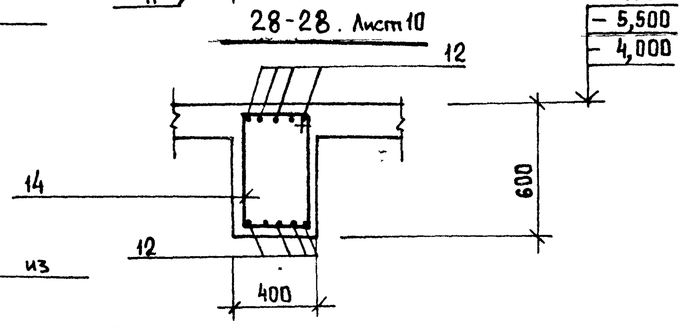
19-19. Лист 7



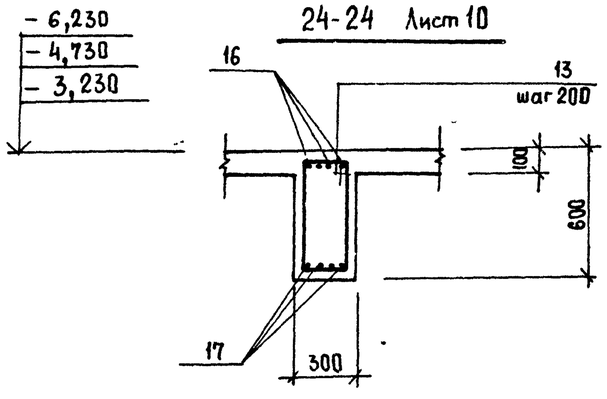
34-34. Лист 10



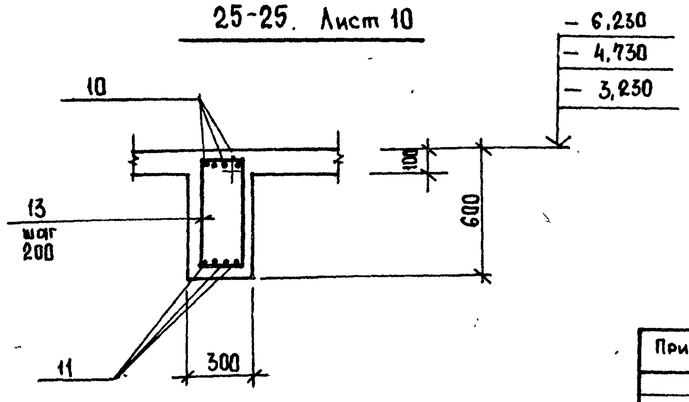
28-28. Лист 10



24-24 Лист 10



25-25. Лист 10



Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Инж.	Шепелева		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЭН 1

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

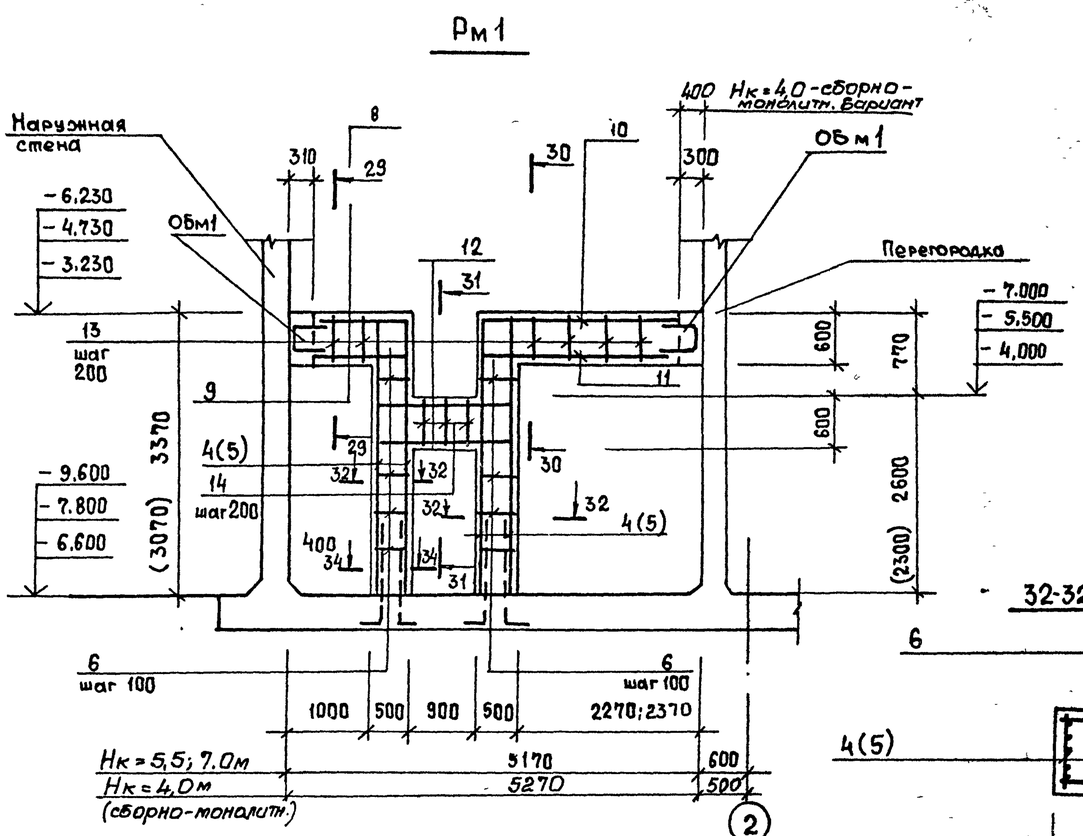
РКМ2. Схема армирования. (Продолжение)

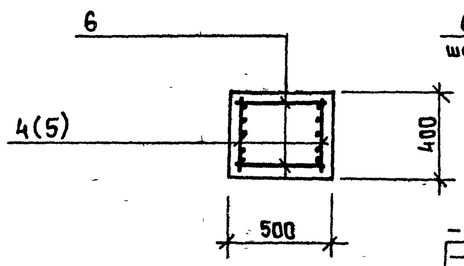
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

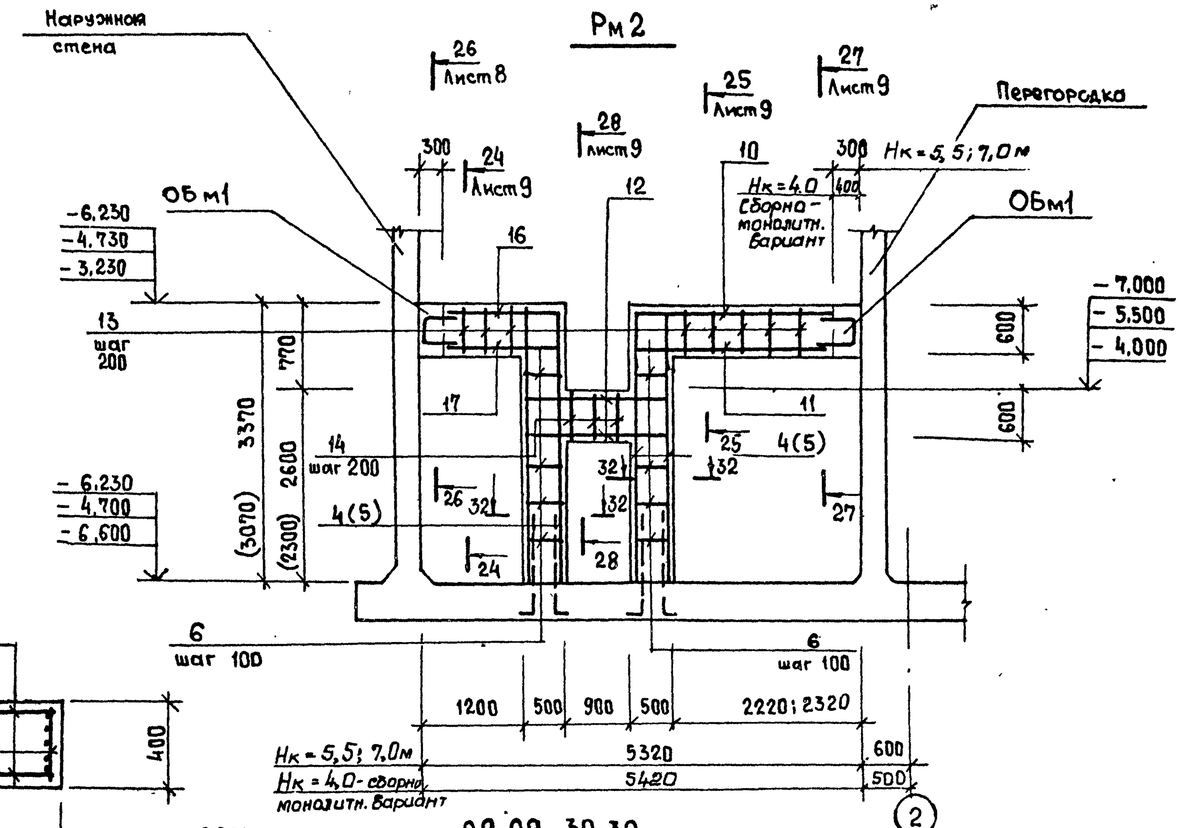
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-04 12

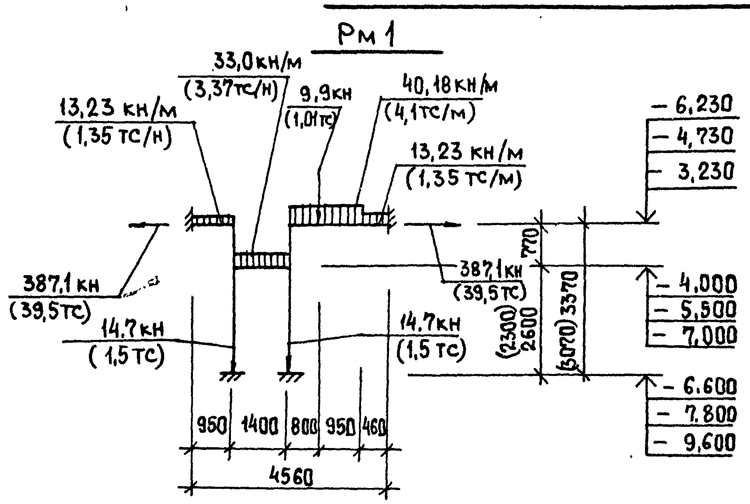
Альбом 3 ч. 2

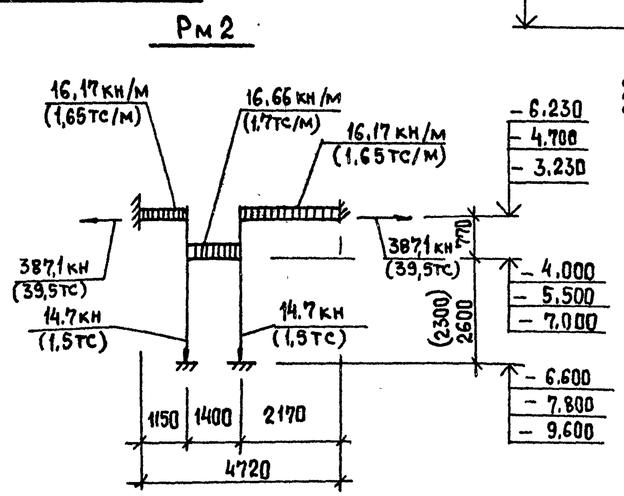


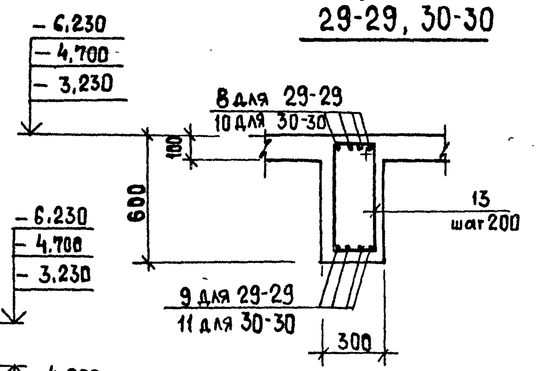


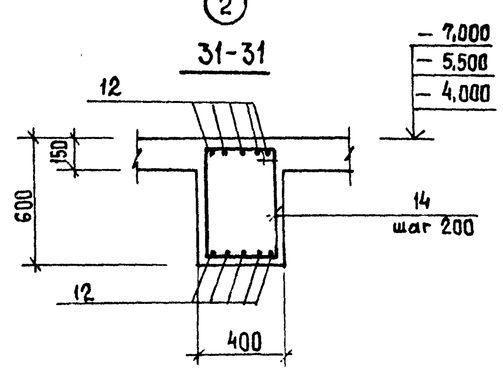


Расчетные схемы нагрузок









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

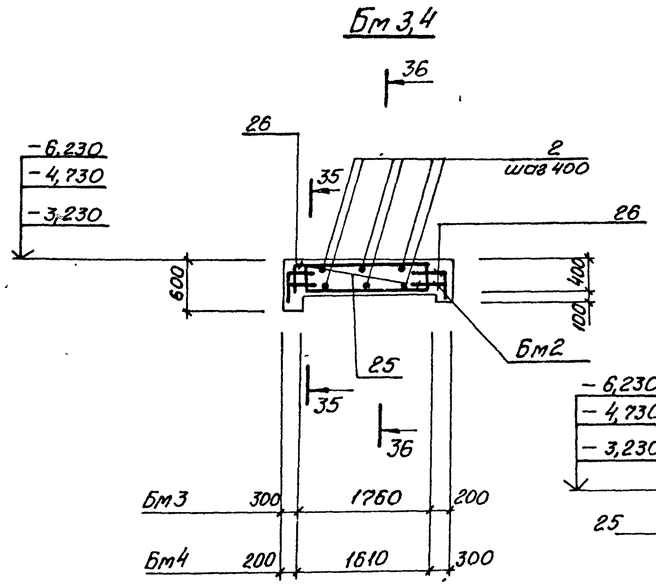
Привязан				ТП 902-1-164.90 - КЭН 1			
	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	10	
	Гл.спец.	Власенко					
	Рук.гр.	Боровик		РКм 2. Схема армирования. (Продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Вед.инж.	Шмандин					
Инв.№	Инж.	Шепелева	05.90				

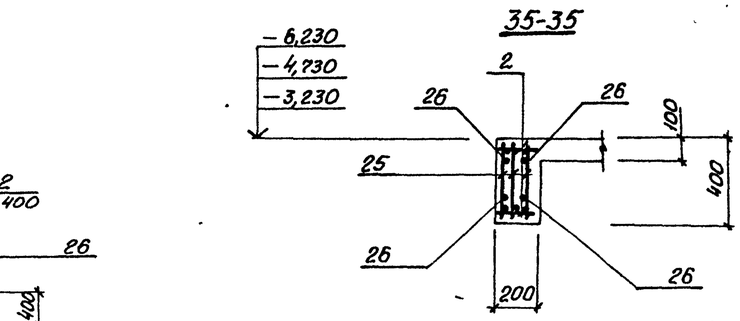
Согласовано: Гл. спец. ТО Литовский

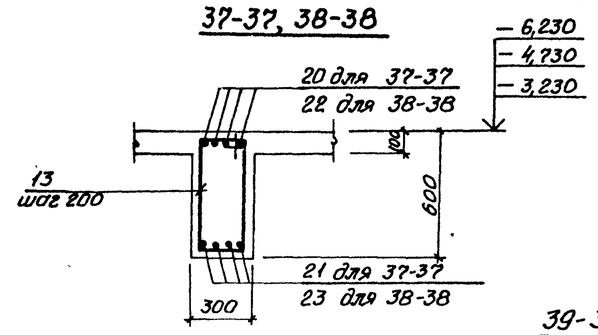
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

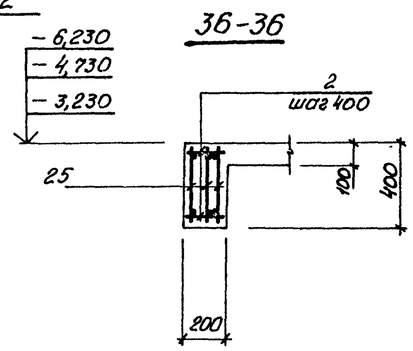
24401-04 13

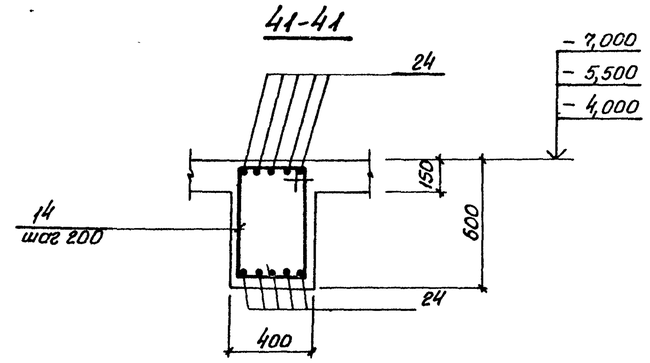
Альбом 3 ч. 2

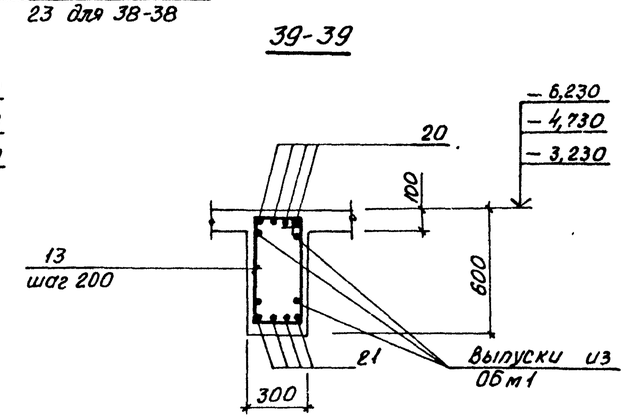








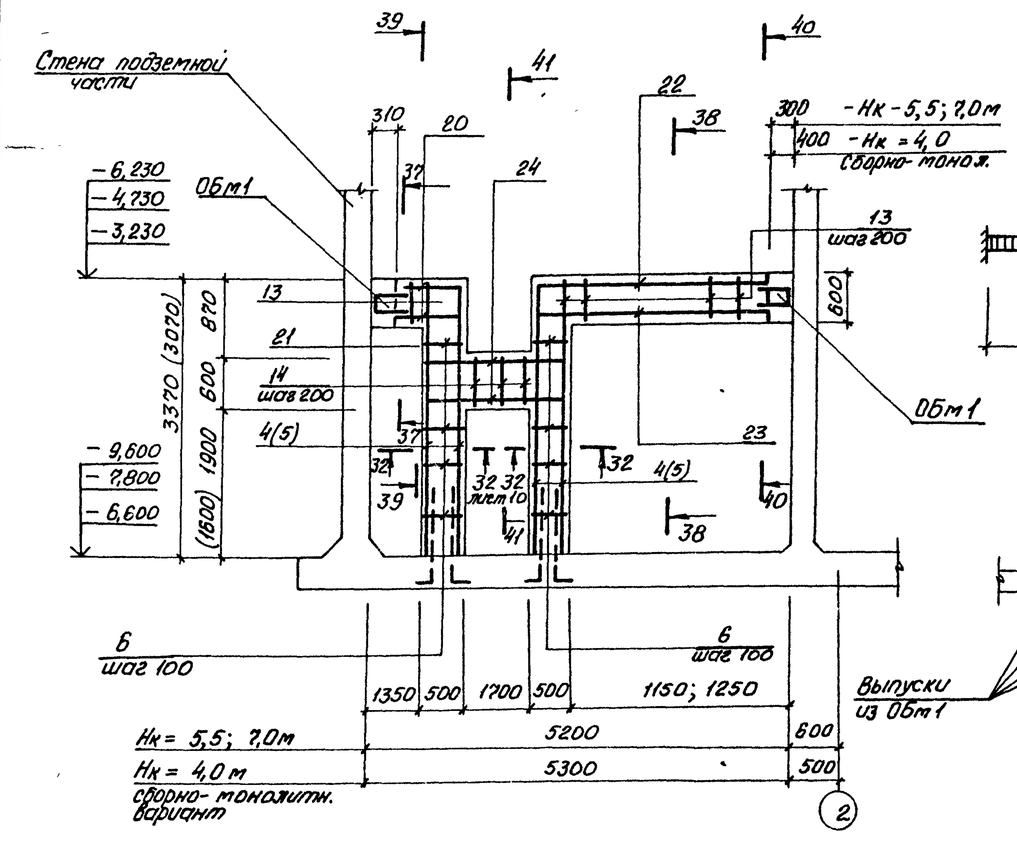


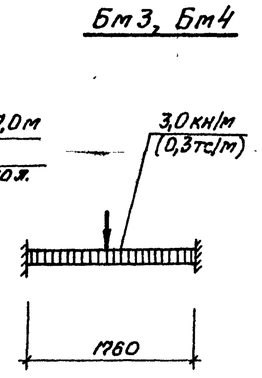


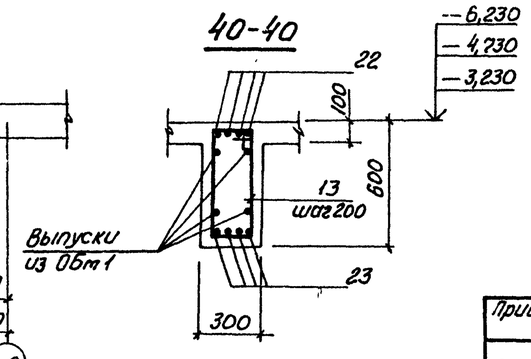
Рм3

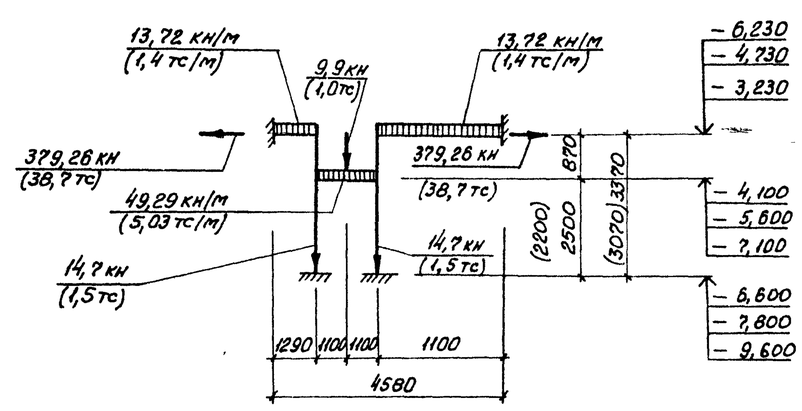
Расчетные схемы нагрузок

Рм3









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

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-164.90-КЖ1
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Штанский		РКм2. Схема армирования. (Окончание)
Инж. I к.	Соколовская		
Инж.	Шепелева		

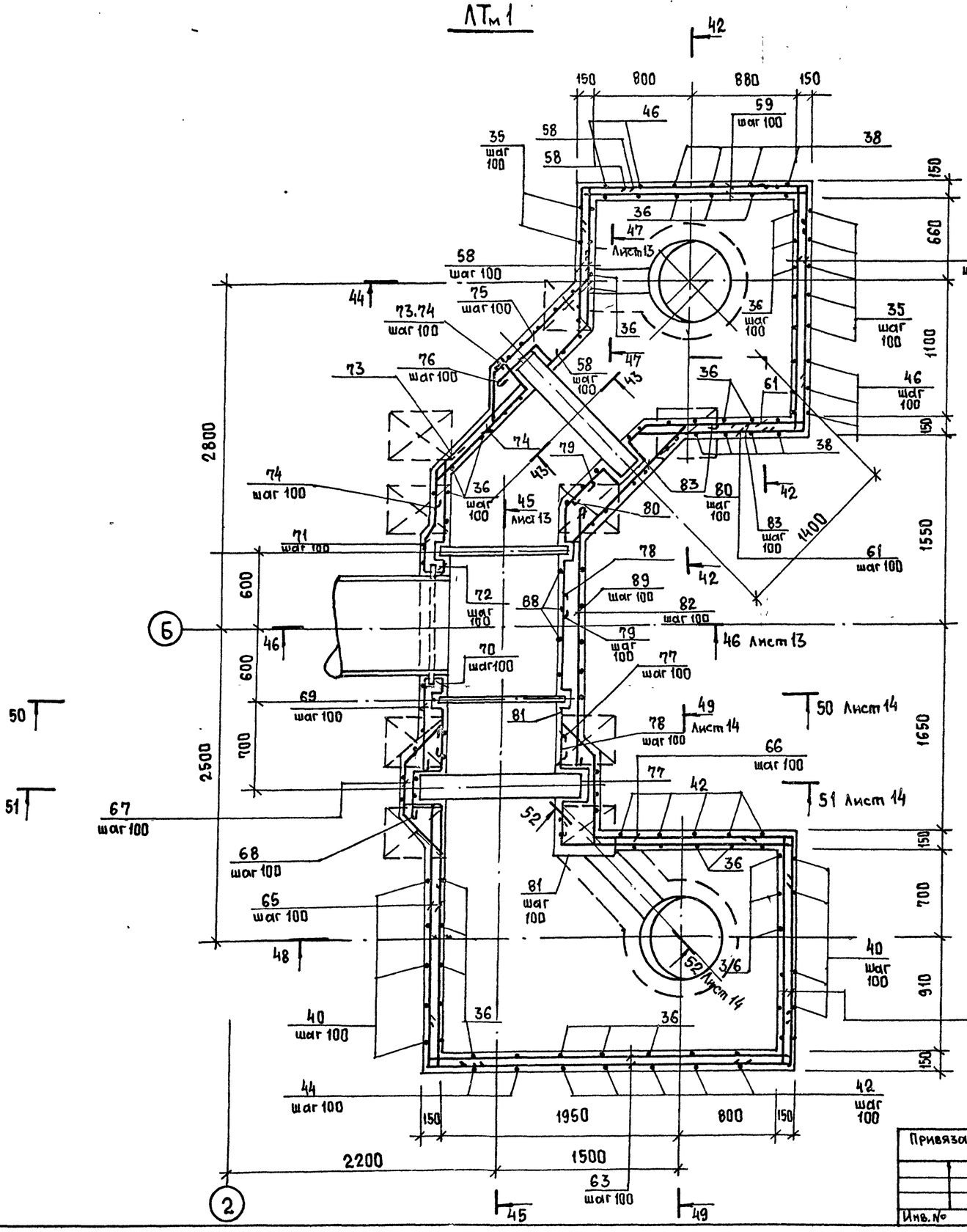
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

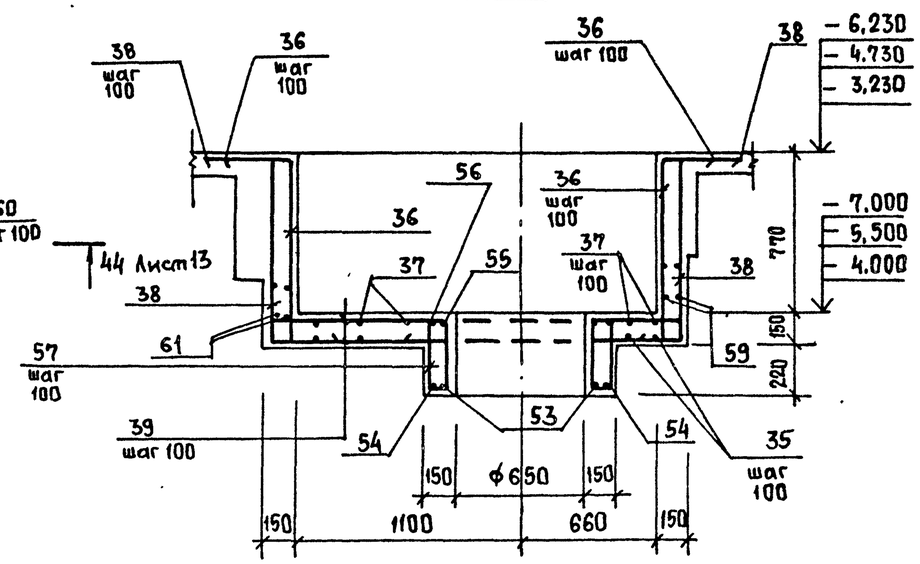
24401-04 14

Альбом 3 ч. 2

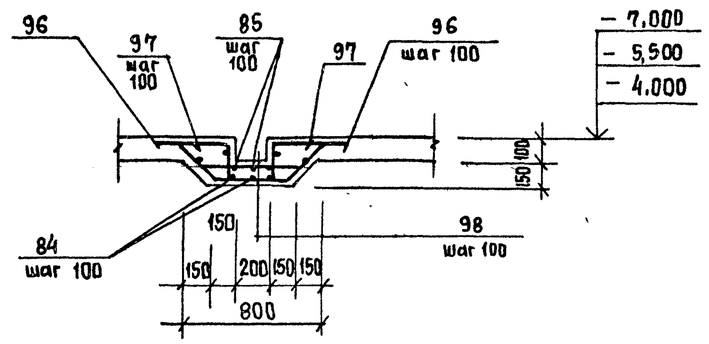
ЛТм1



42-42



43-43



Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Боровик		
Вед.инж.	Шмандий		
Инж.	Шепелева		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЭН1

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

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

РКм2. Лоток ЛТм1. Схема армирования. (Начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

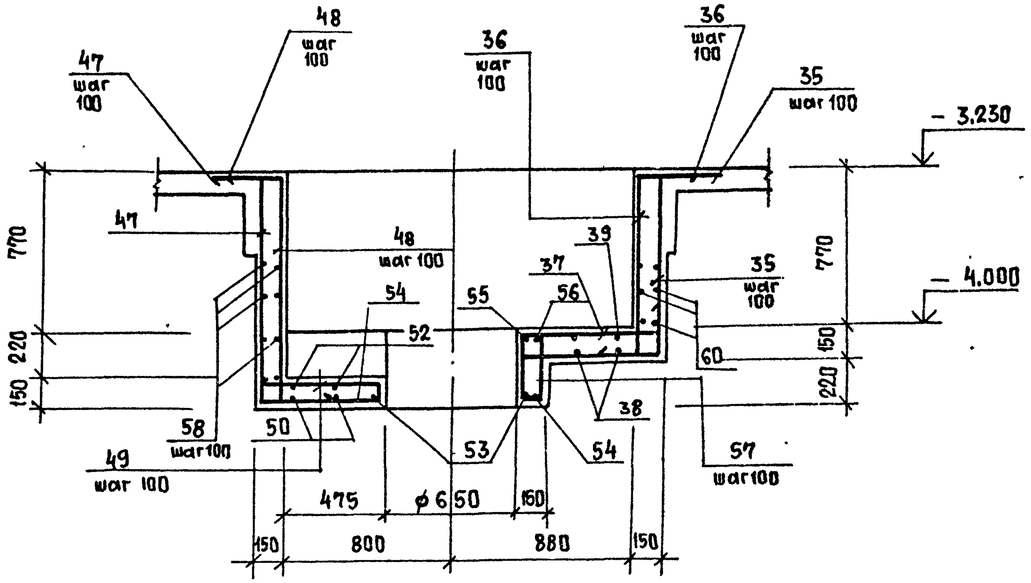
24401-04 15

Согласовано: Гл.спец. То Лучковский

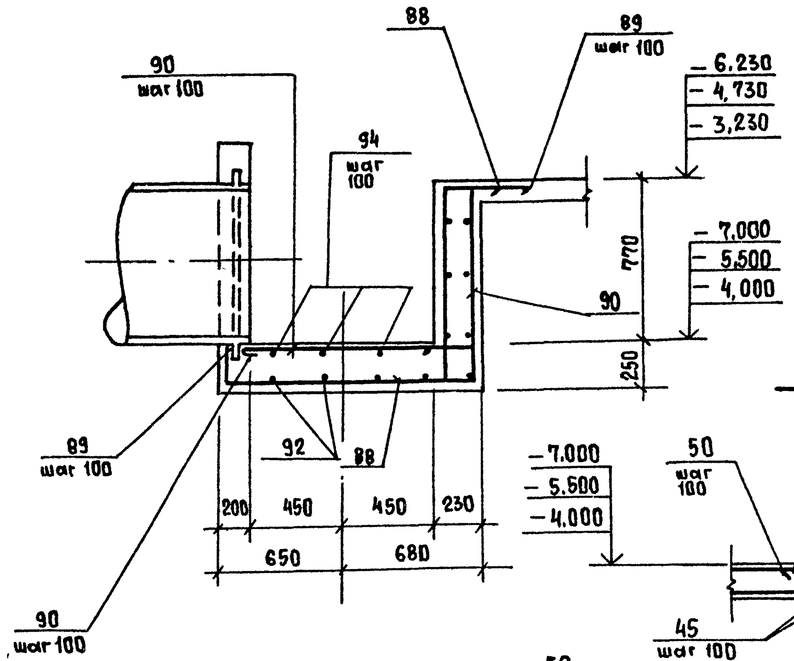
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3 ч. 2

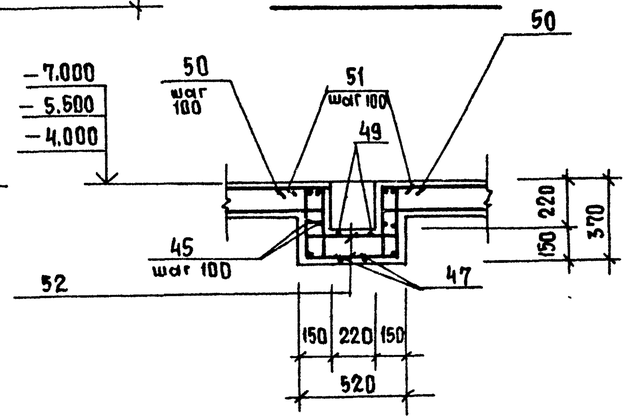
44-44. Лист 12



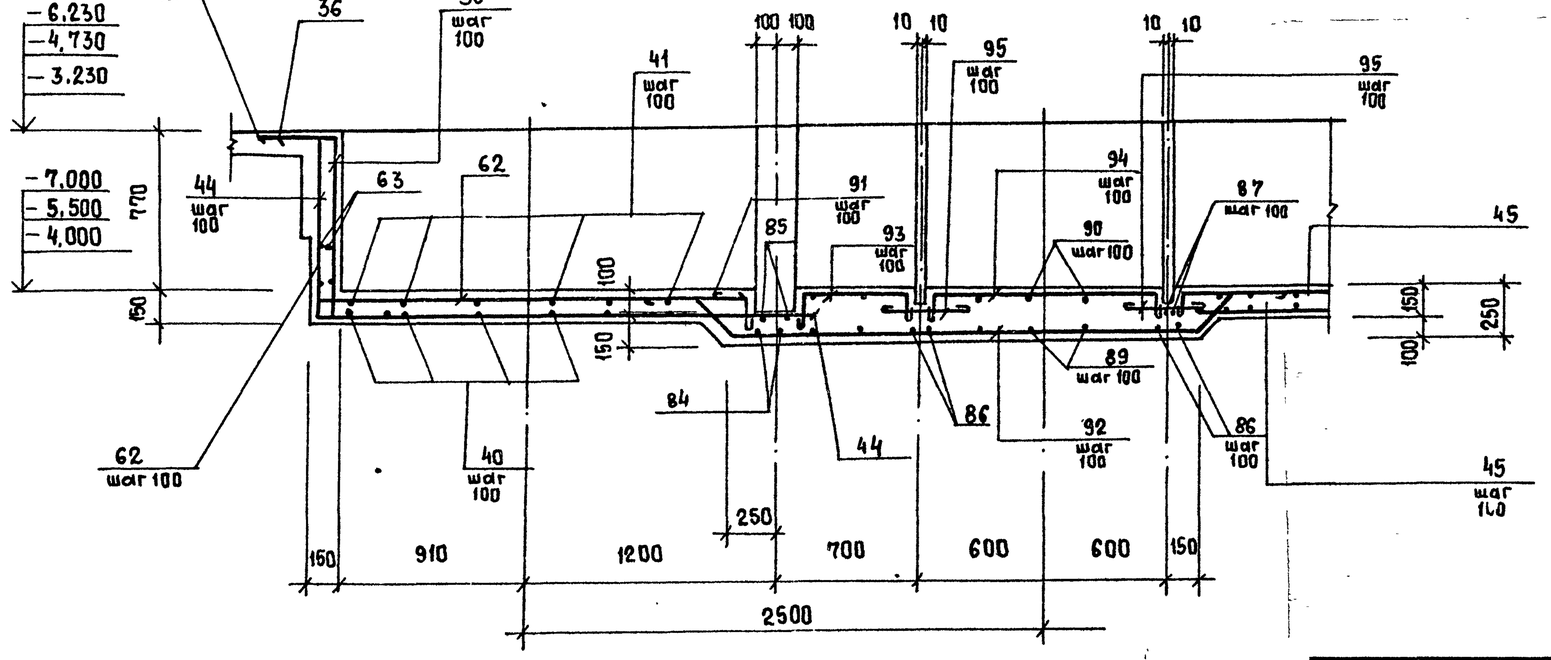
46-46. Лист 12



47-47. Лист 12



45-45. Лист 12



Согласовано
Гл. спец. ТО Рунтовой

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

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Инж.	Шепелева		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90 - КЖ1

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

РКм 2. Лоток ЛТм1. Схема армирования. (Продолжение)

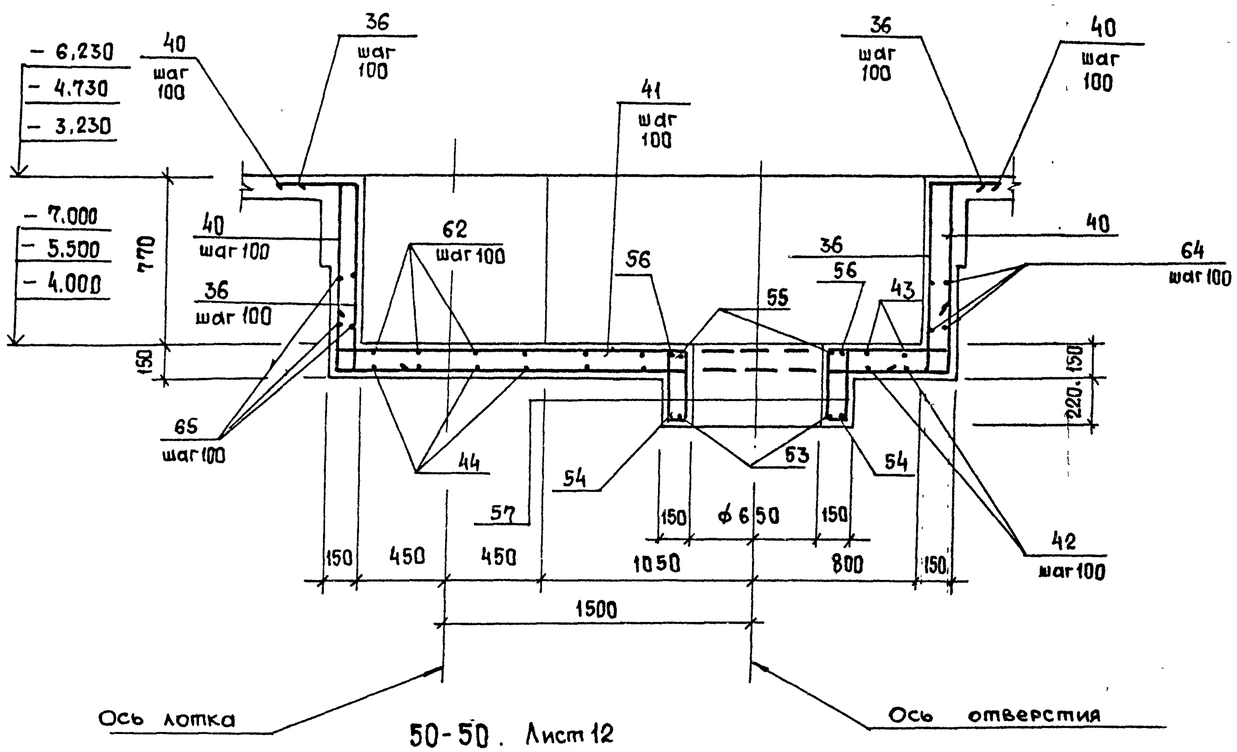
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

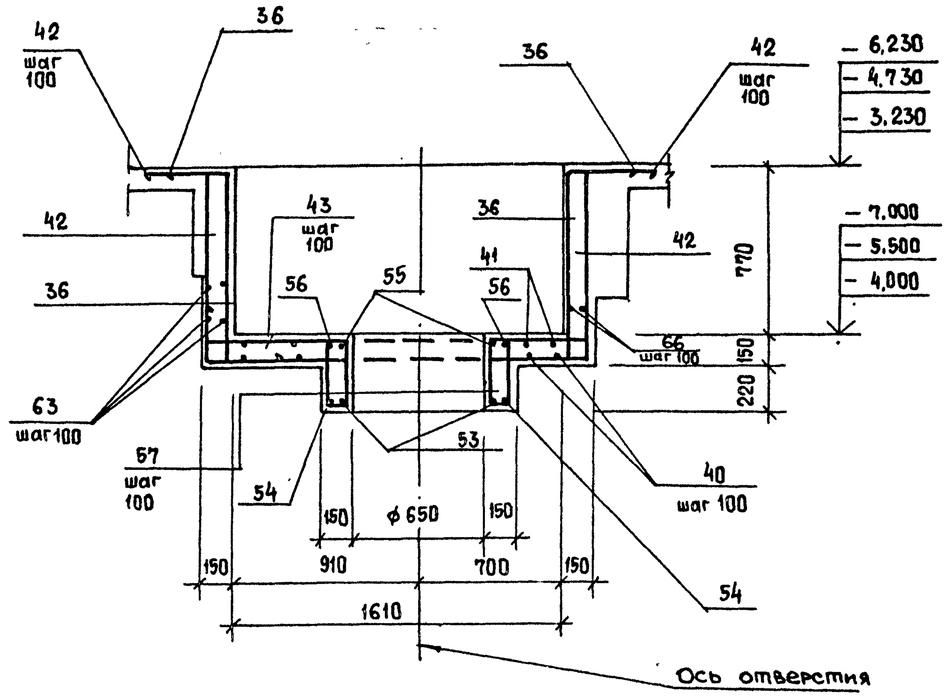
24401-04 16

Альбом 3 ч. 2

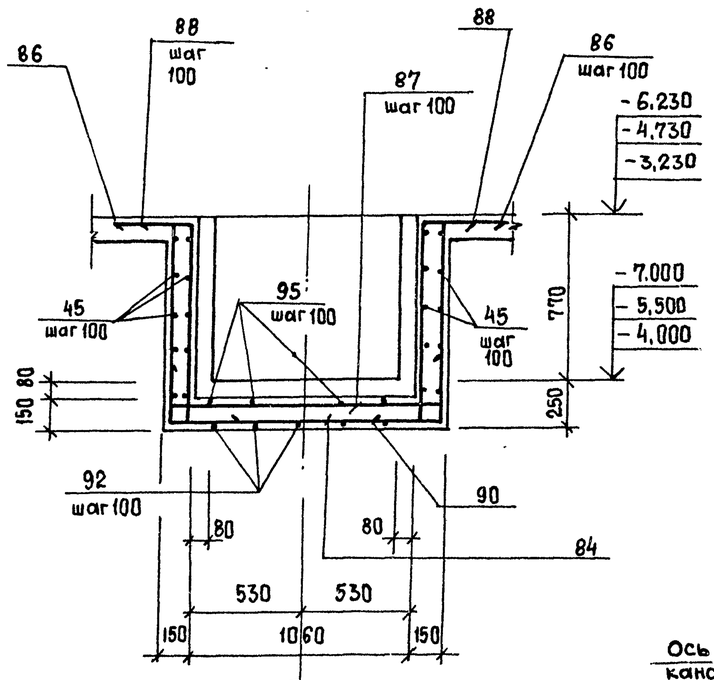
48-48. Лист 12



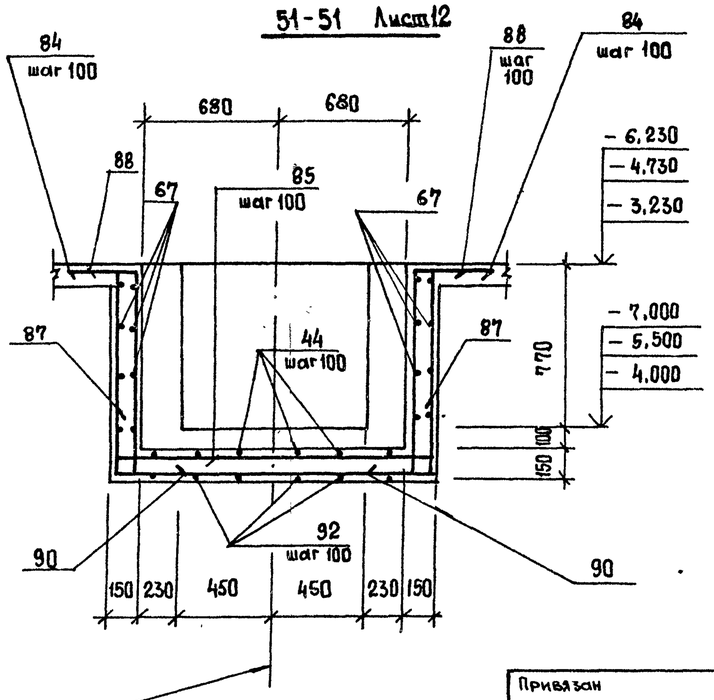
49-49. Лист 12



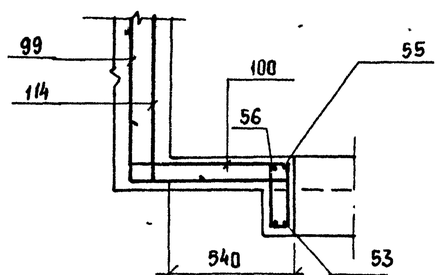
50-50. Лист 12



51-51 Лист 12



52-52. Лист 12



Согласовано
Гл. спец. ТО Никоровский

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

Привязан

Инв. №

Нач отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук гр.	Боровик	
Вед инж	Шмандий	
Инж.	Шепелева	

ТП 902-1-164.90 - КЖ1

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

РКм 2. Лоток ЛТм1. Схема армирования (окончание)

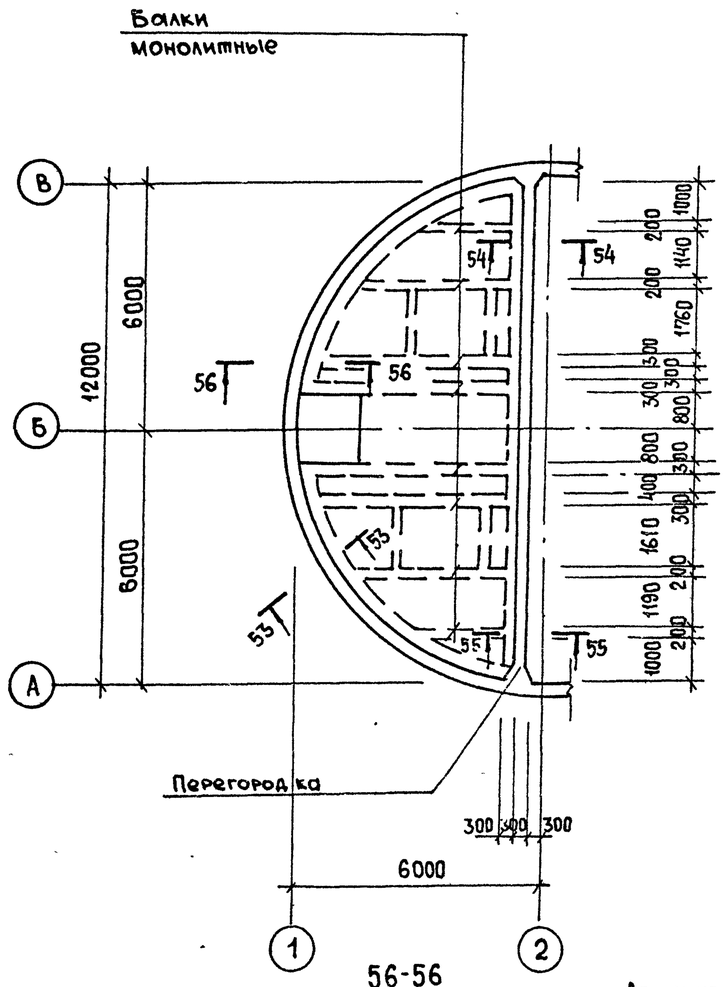
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

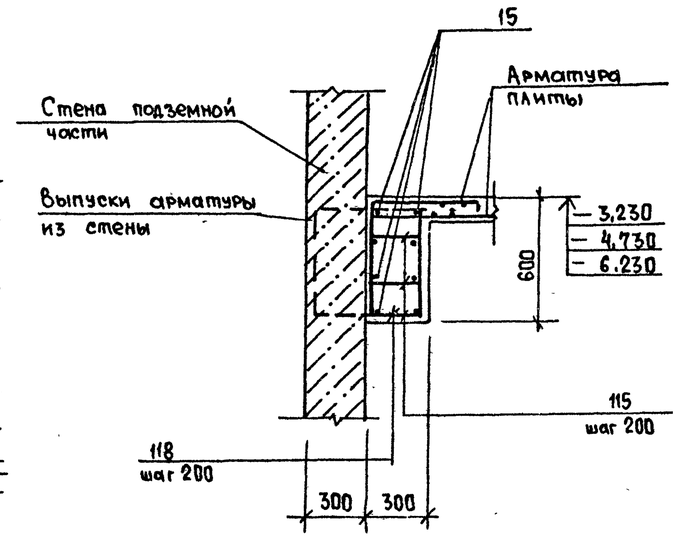
24401-04 17

Альбом 3 ч.2

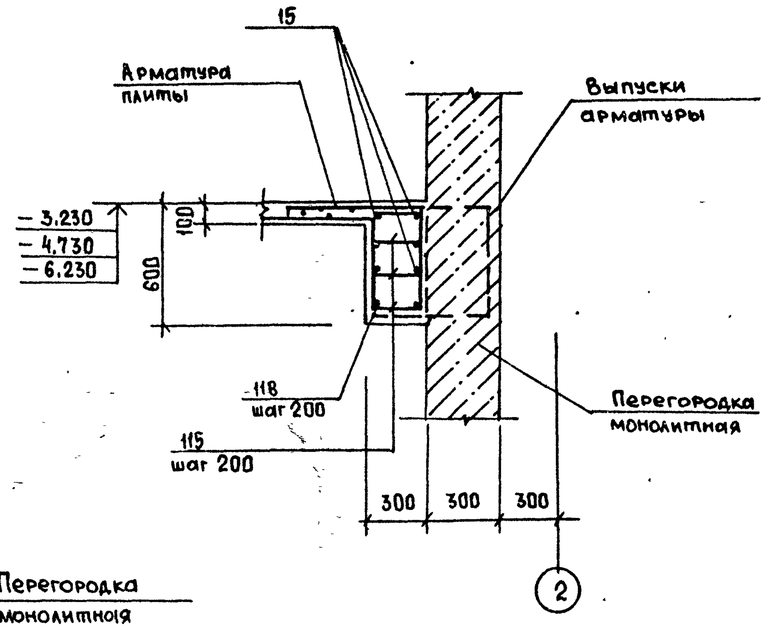
Обм1



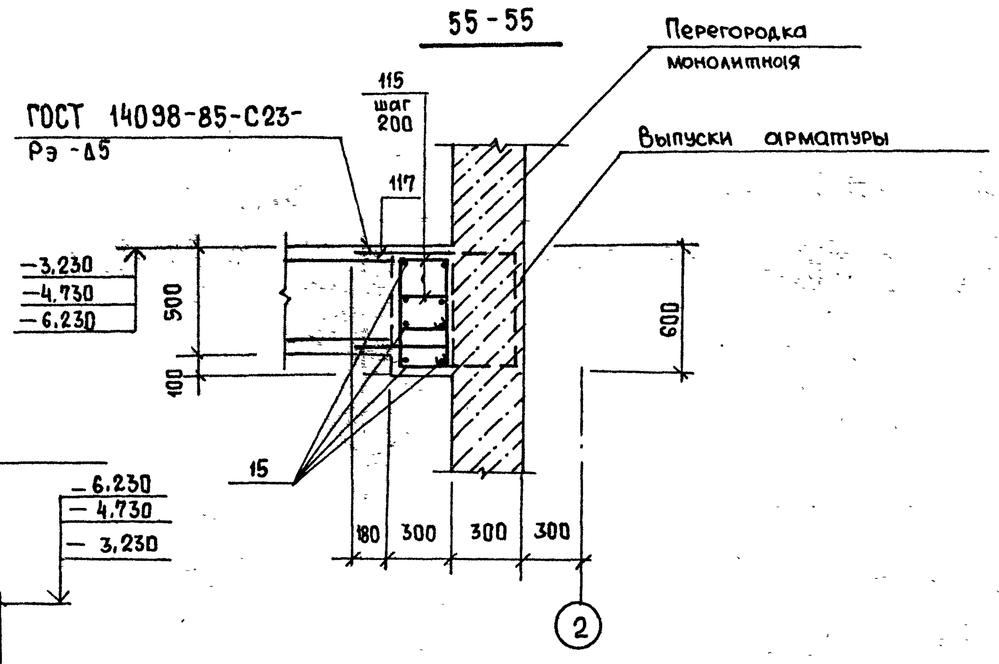
53-53



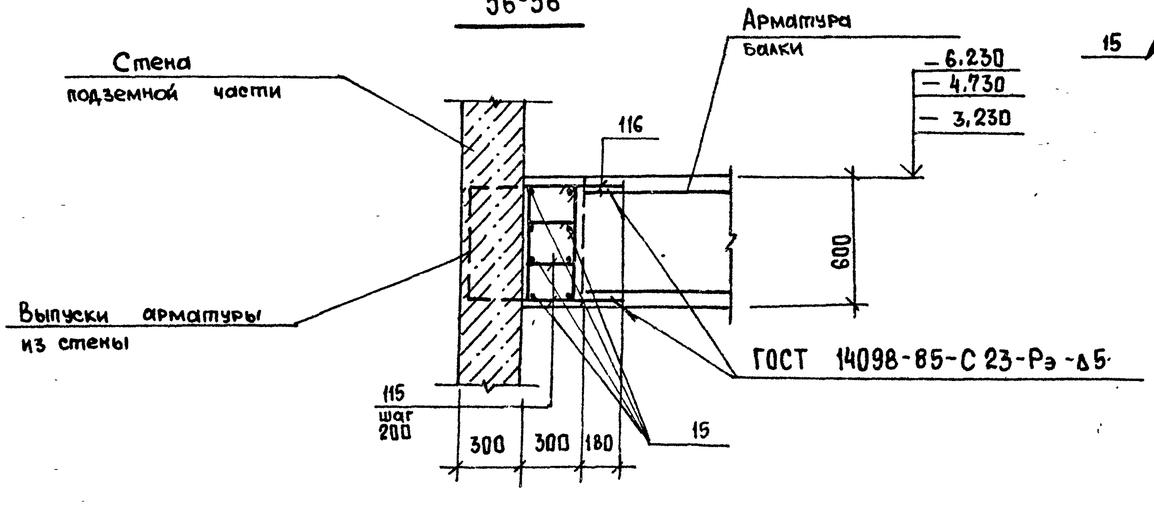
54-54



55-55



56-56



Привязан			Нач.отд	Шейко	
			Н.контр.	Сокольская	
			Гл.спец.	Власенко	
			Рук.гр.	Боровик	
			Вед.инж	Шмандин	
Инв.№			Инж	Шепелева	

ТП 902-1-164.90 - КЖ1

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

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

РКм2. Балка обвязочная Обм1 Общий вид. Схема армирования Монолитный вариант

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

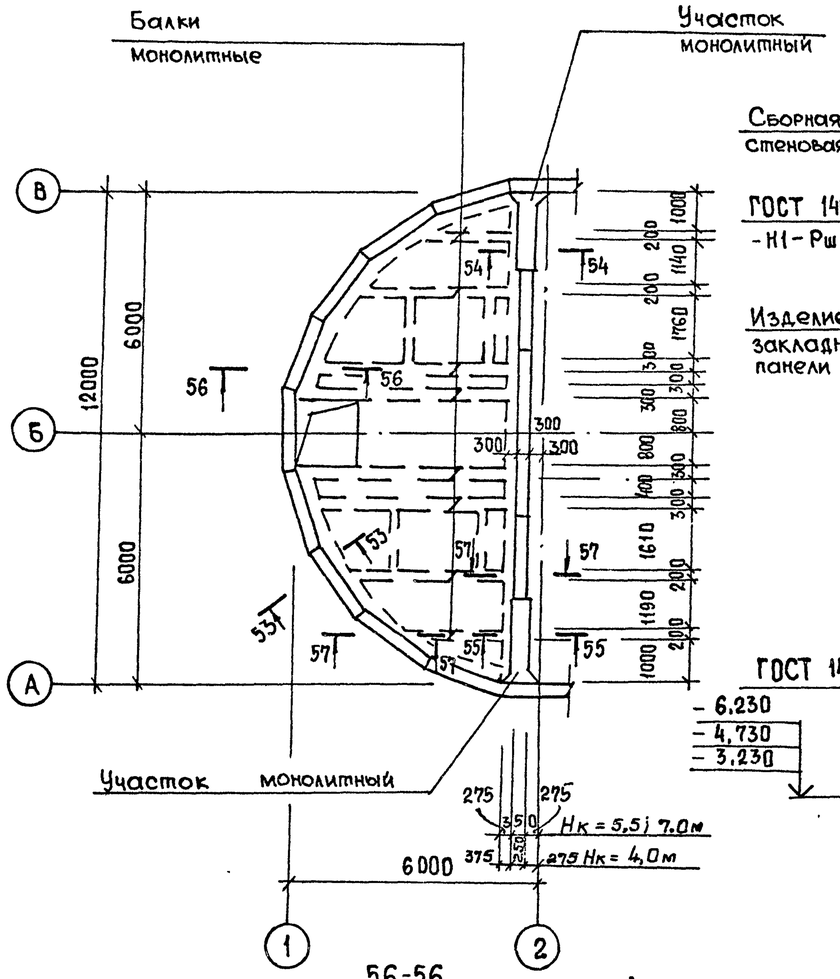
Согласовано
Гл. спец. ТО Пучковский

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

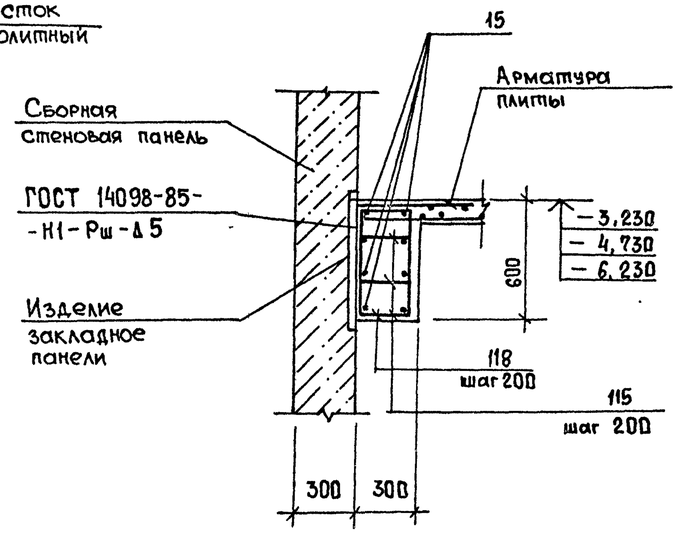
24401-04 18

Альбом 3 ч. 2

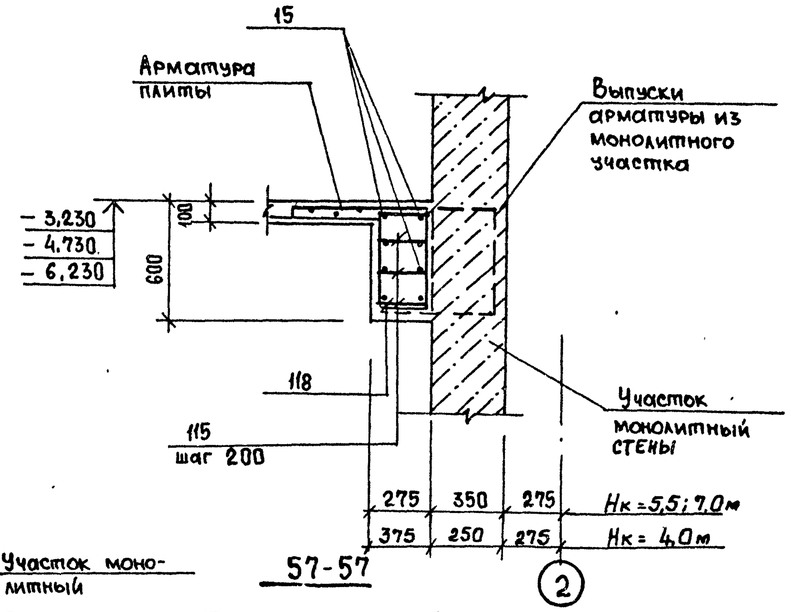
ОБм1



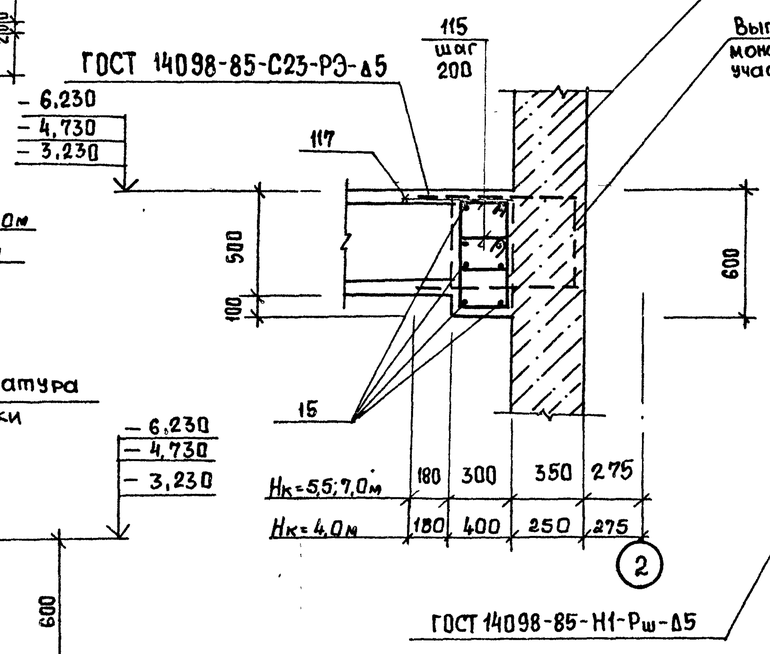
53-53



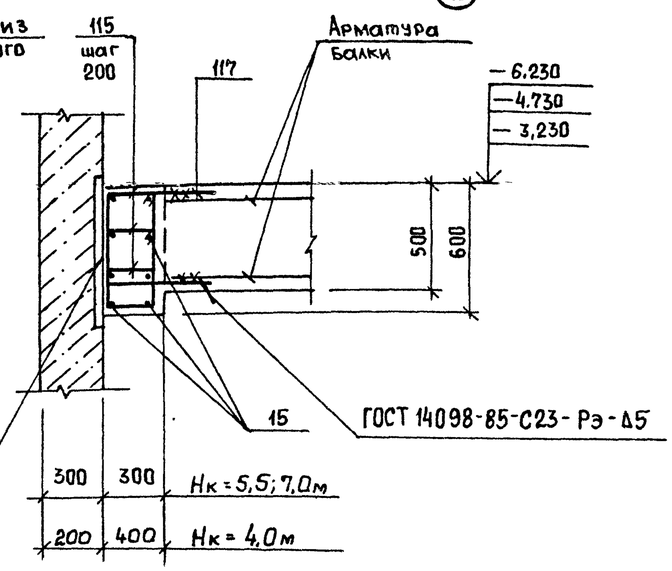
54-54



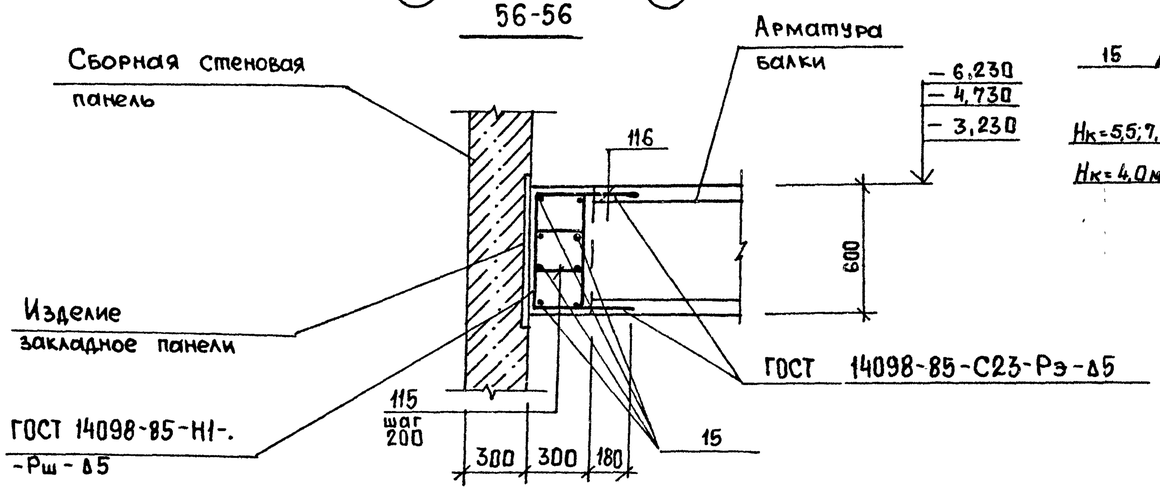
55 - 55



57-57



56-56



Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Боровик		
Вед.инж.	Шманаий		
Инж.	Шепелева		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90 - КЖ1

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

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

РКм2. Балка обвязочная ОБм1. Общий вид. Схемы армирования. Сборно-монолитный вариант

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

Согласовано
Гл. спец. ТО Кучковский

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

24401-04 19

Альбом 3 ч. 2

Спецификация РКм 2. (Начало. Для $h_к$=-4,0м и $h_к$=-5,5м)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР9	Каркас плоский КР9	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82 ℓ=180	12	0,08кг
				Балка Бм2 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
А4		3	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР9	Каркас плоский КР10	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	20	0,08кг
				Рама Рм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4		4	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР11	Каркас плоский Кр11	4	
А4		5	КР11	Каркас плоский КР12	4	
				Детали		
Б4		6		ф12А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=480	56/50	0,43кг
Б4		8*		ф16А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=2050	4	3,24кг
Б4		9*		ℓ=1450	4	2,3кг
Б4		10*		ℓ=3300	4	5,2кг
Б4		11*		ℓ=2700	4	4,3кг
Б4		12*		ф20А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=3650	10	9,0 кг
Б4		13*		ф10А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=1820	15	1,1 кг
Б4		14*		ℓ=2020	5	1,25кг
				Рама Рм2 (шт 2)		
А4		4	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР11	Каркас плоский КР11	4	
А4		5	КР11	Каркас плоский КР12	4	
				Детали		
Б4		6		ф12А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=480	56/50	0,43 кг
Б4		16*		ф16А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=2250	4	3,6кг
Б4		17*		ℓ=1650	4	2,61кг
Б4		12*		ф20А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=3650	10	9,0 кг
Б4		13*		ф10А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=1820	16	1,1кг
Б4		14*		ф10А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=2020	5	1,25кг
Б4		10*		ф16А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=3300	4	5,2кг
Б4		11*		ℓ=2700	4	4,3кг
				Рама Рм3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4		4	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР11	Каркас плоский КР11	4	
А4		5	КР11	Каркас плоский КР12	4	
				Детали		
Б4		6		ф12А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=480	56/50	0,43кг
		20*		ф16А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=2380	4	3,8 кг
Б4		21*		ℓ=1780	4	2,8кг
Б4		22*		ℓ=2200	4	3,5кг
Б4		23*		ℓ=1600	4	2,5кг
Б4		24*		ф20А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=4450	10	11,0кг
Б4		13*		ф10А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=1820	11	1,1 кг
Б4		14*		ℓ=2020	9	1,25кг
				Бм3 (шт.1) Бм4 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
А4		25	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР13	Каркас плоский КР13	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	10	0,08кг
Б4		26*		ф12А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=750	8	0,68кг
				Бм5 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4		28	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР14	Каркас плоский КР14	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	4	0,08кг
Б4		27*		ф12А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=600	8	0,54кг
				Км1 (шт1)		
				Сборочные единицы		
А4		18	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР15	Каркас плоский КР15	2	
				Детали		
Б4		19		ф10-А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=380	68/62	0,23кг
				Пм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
		29	1.400-15, вып. 1	Изделие закладное МН 548, м	7,9	
				Детали		
Б4		102		ф8А-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		$ℓ_{ср}$=710	75	0,28кг
Б4		111		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, м	900,0	0,4кг
Б4		112		ф10А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1200	4	0,74кг
Б4		113		ℓ=1500	12	0,93кг
				ОБм1 (шт.1)		
				Детали		
Б4		15		ф16А-III ГОСТ 5781-82, м	230	1,58кг
Б4		116*		ф16А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1530	16	2,42кг
Б4		115*		ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1520	236	0,6 кг
Б4		114*		ф16А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1430	16	2,26кг
Б4		118*		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=1420	130	0,56кг

*) Поз. 8, 14, 16, 17, 20... 24, 26, 27, 115... 118 см. ведомость деталей на листе
Значения в скобках для $H_к$=-5,5м

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Шепелева	

ТП 902-1-164.90 - КЭЖ 1

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

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

РКм 2. Спецификация (Начало)

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

24401-04 20

Альбом 3 ч.2

Спецификация РКм 2 (Начало. Для $h_к$= -7.0 м)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Балка Бм1(шт2)		
				Сборочные единицы		
		1	902-1-164.90-КЭЖ1.И КР9	Каркас плоский КР9	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	12	0,08кг
				Балка Бм2 (шт2)		
				Сборочные единицы		
		3	902-1-164.90-КЭЖ1.И.КР10	Каркас плоский КР10	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	20	0,08кг
				Рама Рм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
		4	902-1-164.90-КЭЖ.1.И. КР19	Каркас плоский КР19	4	
				Детали		
Б4		6		ф12А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=480	56	0,43кг
Б4		8*		ф20А-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*		ф10А-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-КЭЖ.1.И. КР19	Каркас плоский КР19	4	
				Детали		
Б4		6		ф12А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=480	56	0,43кг
Б4		16*		ф20А-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*		ф10А-I, ГОСТ 5781-82 ℓ=1820	16	1,1кг
Б4		14*		ф10А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=2020	5	1,25кг
Б4		10*		ф20А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=3300	4	8,2 кг
Б4		11*		ℓ=2700	4	6,7кг
				Рама Рм3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
		4	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР19	Каркас плоский КР19	4	
				Детали		
Б4		6		ф12А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=480	56	0,43кг
		20*		ф20А-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*		ф10А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=1820	11	1,1кг
Б4		14*		ℓ=2020	9	1,25кг
				Бм3(шт.1) Бм4(шт2)		
				Сборочные единицы		
		25	902-1-164.90-КЭЖ1.И. КР13	Каркас плоский КР13	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	10	0,08кг
Б4		26*		ф12А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=790	8	0,68кг
				Бм 5 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
		28	902-1-164.90-КЭЖ.1.И.КР14	Каркас плоский КР14	3	
				Детали		
Б4		2		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	4	0,08кг
Б4		27*		ф12А-III, ГОСТ 5781-82 ℓ=600	8	0,54кг
				Км1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
		18	902-1-164.90-КЭЖ.1.И. КР16	Каркас плоский КР16	2	
				Детали		
Б4		19		ф10А-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		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=660	74	0,25кг
Б4		103		ℓ=1110	20	0,5кг
		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		$ℓ_{ср}$=710	75	0,28кг
Б4		111		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, м	9000	0,4кг
Б4		112		ф10А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1200	4	0,74кг
Б4		113		ℓ=1500	12	0,93кг
				Обм1 (шт1)		
				Детали		
Б4		15		ф22А-III, ГОСТ 5781-82, м	2300	3,0кг
Б4		116*		ℓ=1530	16	4,6кг
Б4		115*		ф12А-I, ГОСТ 5781-82, (ℓ=1720) ℓ=1520	296	1,4кг(7,5)
Б4		117*		ф22А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1430	16	4,3кг
Б4		118*		ф8А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=1420	130	0,56кг

Значения в скобках для $H_к$ = -4,0м сборно-монолитный вариант

Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Шепелева	

ТП 902-1-164.90 - КЭЖ1

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

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

РКм2. Спецификация (продолжение)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-04 21

Альбом 3. ч 2

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	23,0	
		30	1.400-15, Вып. 1	МН 128-3, ℓ=430	2	
		31	1.400-15, Вып. 1	МН 102-3	4	
		32		УГО 50×5 ГОСТ 8509-86 н		
				ЛОК Вст3кл2 ГОСТ 535-79	2.8	3,8 кг
		33		Швел 14 ГОСТ 8240-72 н		
				Лер Вст3кл2 ГОСТ 539-79	3,2	12,3 кг
		34		Полос 5×150 В ГОСТ 103-76 / Са Вст3кл2 ГОСТ 535-79 н	2.8	5,9 кг
		101	5.900-2	Сальник d у 800, ℓ=200	1	89,3 кг
				Детали		
Б4		35*		ф 12А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=4690	11	4,2 кг
Б4		36*		ℓ=1680	86	1,5 кг
Б4		37*		ℓ=2530	11	2,3 кг
Б4		38*		ℓ=4770	13	4,3 кг
Б4		39*		ℓ=2610	13	2,4 кг
Б4		40*		ℓ=5760	17	5,3 кг
Б4		41*		ℓ=3600	17	3,2 кг
Б4		42*		ℓ=4620	19	4,2 кг
Б4		43*		ℓ=2460	19	2,2 кг
Б4		44*		ℓ=4180	10	3,7 кг
Б4		45		ф 8А-I, ГОСТ 5781-82, м	200	0,4 кг
Б4		46*		ф 12А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=3180	10	2,9 кг
Б4		47*		ℓ=2170	3	1,95 кг
Б4		48*		ℓ=1900	6	1,7 кг
Б4		49*		ℓ=990	3	0,89 кг
Б4		50*		ф 8А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=1570	14	0,63 кг
Б4		51*		ℓ=740	28	0,3 кг
Б4		52*		ℓ=890	14	0,35 кг
Б4		53*		ф 12А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=2650	2	2,4 кг
Б4		54*		ℓ=3250	2	2,9 кг
Б4		55*		ℓ=2350	2	2,1 кг
Б4		56*		ℓ=2950	2	2,7 кг
Б4		57*		ф 6А-I, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=100	52	0,2 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		58*		ф 8А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=1770	4	0,71 кг
Б4		59*		ℓ=2510	4	1,0 кг
Б4		60*		ℓ=2990	4	1,0 кг
Б4		61*		ℓ=1860	4	0,75 кг
Б4		62*		ф 12А-III, ГОСТ 5781-82		
				ℓ=2400	10	2,16 кг
Б4		63*		ф 8А-III, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=3580	4	1,44 кг
Б4		64*		ℓ=2440	4	0,98 кг
Б4		65*		ℓ=2700	4	1,1 кг
Б4		66*		ℓ=2530	4	1,0 кг
Б4		67*		ф 8А-I, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=2030	9	0,8 кг
Б4		68*		ℓ=1370	9	0,55 кг
Б4		69*		ℓ=970	9	0,39 кг
Б4		70*		ℓ=1040	9	0,41 кг
Б4		71*		ℓ=1480	9	0,6 кг
Б4		72*		ℓ=1690	9	0,68 кг
Б4		73*		ℓ=1420	9	0,57 кг
Б4		74*		ℓ=1870	9	0,75 кг
Б4		75*		ℓ=2450	9	0,98 кг
Б4		76*		ℓ=1670	9	0,67 кг
Б4		77*		ℓ=1620	9	0,65 кг
Б4		78*		ℓ=1590	9	0,64 кг
Б4		79*		ℓ=1990	9	0,8 кг
Б4		80*		ℓ=1870	9	0,75 кг
Б4		81*		ℓ=1750	9	0,7 кг
Б4		82*		ℓ=2270	9	0,9 кг
Б4		83*		ℓ=1920	9	0,77 кг
Б4		84*		ℓ=4220	6	1,69 кг
Б4		85*		ℓ=2260	6	0,9 кг
Б4		86*		ℓ=4000	4	1,6 кг
Б4		87*		ℓ=2040	4	0,82 кг
Б4		88*		ℓ=1700	52	0,68 кг
Б4		89*		ℓ=2890	9	1,15 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		90*		ф 8А-I, ГОСТ 5781-82,		
				ℓ=1710	9	0,68 кг
Б4		91*		ℓ=740	10	3,0 кг
Б4		92*		ℓ=3570	10	1,43 кг
Б4		93*		ℓ=1110	10	0,5 кг
Б4		94*		ℓ=1690	10	0,68 кг
Б4		95*		ℓ=920	20	0,36 кг
Б4		96*		ℓ=1780	10	0,71 кг
Б4		97*		ℓ=640	20	0,25 кг
Б4		98*		ℓ=1470	10	0,59 кг
Б4		99*		ℓ=1700	3	0,68 кг
Б4		100*		ℓ=1020	3	0,4 кг
Б4		114*		ℓ=1400	3	0,56 кг
				Материалы на РКм2		
			Hк = 4,0 – сборно-монт. Hк = 5,5; 7,0 — „ —	Бетон класса В15 (Бетон класса В15)	21,0 (23,2)	м3
				Бетон класса В12,5	4,2	м3

*) – поз 35... 44, 46... 116 см. ведомость деталей на листе 20

Значение в скобках для $h_к$ = -5,5 м.

Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Шепелева	

ТП 902-1-164.90 КЭН1

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

РКм 2. Спецификация. (Окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

24401-04 22

Альбом 3 ч.2

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
8	1150 / 900
9	1150 / 300
10	2400 / 900
11	2400 / 300
12	900 | 1850 | 900
16	1350 / 900
17	1350 / 300
20	1480 / 900
21	1480 / 300
22	1300 / 900
23	1300 / 300
24	900 | 2650 | 900
26	450 / 300
27	300 / 300
35	500 / 500; 880 | 1930 | 880

Поз.	Эскиз
36	500; 300 | 880
37	300 | 1930 | 300
38	500 / 500; 880 | 2010 | 880
39	300 | 2010 | 300
40	500 / 500; 880 | 3000 | 880
41	300 | 3000 | 300
42	500 / 500; 880 | 1860 | 880
43	300 | 1860 | 300
44	500; 2800 | 880
46	500; 1800 | 880
47	500; 570 | 1100
48	500; 300 | 1100
49	570 | 300; 120
50	200 / 200; 340 | 490 | 340
51	200; 340 | 200

Поз	Эскиз
52	200 | 490 | 200
53	450; ⌀700
54	450; ⌀900
55	250; 200; ⌀700; 200
56	250; 200; ⌀900; 200
57	170; 340 | 120 | 380
58	300; 135°; 1170; 300
59	300 | 1910 | 300
60	300 | 1990 | 300
61	1360 | 300; 200; 135°
62	300 | 2100
63	300 | 2980 | 300
64	300 | 1840 | 300
65	2100 | 300; 300
66	1930 | 300; 300

Поз.	Эскиз
67	430; 490; 430; 135°; 135°; 300; 300
68	550; 200; 500
69	100 | 760
70	400; 70; 100; 100 | 100; 150
71	300; 110; 100; 135°; 135°; 450; 135°; 400
72	100; 70; 100; 100; 135°; 150; 650; 400
73	1000 | 300
74	1050 | 300; 400
75	400; 1100; 400; 430; 135°; 135°
76	550; 200; 400; 135°; 400
77	250; 350; 200; 200; 500
78	400; 70; 100; 100; 800
79	800; 70; 100; 100; 135°; 500; 300
80	400; 250; 200; 200; 500; 200
81	300; 700; 430; 200; 135°

Поз.	Эскиз
82	2150
83	1400; 135°; 400
84	300; 300; 980; 1540; 980
85	300 | 1540 | 300
86	300; 300; 980; 1320; 980
87	300 | 1320 | 300
88	300; 980; 300
89	300; 200 | 1290; 980
90	1290 | 300
91	400; 220
92	300; 135°; 2250; 300; 300; 135°
93	550; 220
94	1130; 220; 220
95	800
96	300; 300; 135°; 460; 300; 300; 135°
97	300; 220
98	300; 135°; 750; 135°; 300

Поз.	Эскиз
99	500; 1100; 600
100	300 | 600 | 120
102	500; 80; 80
103	950; 80; 80
104	1750; 80; 80
105	1300; 80; 80
106	700; 80; 80
107	1400; 80; 80
108	1850; 80; 80
109	800; 80; 80
110	400-700; 80; 80
114	1100 | 300
116	480; 570 | 480
115	360 (460); 400 | 270 | 490 (370)
13	350; 560 | 260 | 650
14	450; 560 | 360 | 650
117	480; 470 | 480
118	480; 570 | 270

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные														Всего	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса															Ар-ра класса	Прокат. марки							
	А-I						А-III									А-III	Вст3кп2							
	ГОСТ 5781-82															ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 10704-76			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	Итого	ф8	ф10	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого		ф8	-δ5	-δ6	∠50×5	[14	ду800			
РКм2 ($h_к$=-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	
РКм2 ($h_к$=-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	
РКм2 ($h_к$=-5,5м)	10,4	964,5	108,1	86,0	120,0	1289,0	177,1	14,12	729,7	789,6	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. РКм2 ($h_к$=-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	

Согласовано
Гл.спец. ТО Лучковский

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Боровик	
Вед.инж.	Шмаций	
Инж.	Шепелева	

ТП 902-1-164.90 – КЭЖ1

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

РКм 2. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали на элемент

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

24401-04 (23)