

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 3^х ЧАСТЯХ)

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
Часть 3

24401-05
цена 3-80

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

III 1991 года

Заказ № 1744

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 3^х ЧАСТЯХ) ЧАСТЬ 3 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ пояснительная записка	АЛЬБОМ 4	КЖИ изделия АРИ 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 КЖИ изделия
АЛЬБОМ 3 (в 3 ^х частях)	Надземная часть и общие чертежи подземной части	АЛЬБОМ 6	ЭМ силовое электрооборудование АТХ технологический контроль
часть 1	Надземная часть и перекрытие на отм. 0.000 АР Архитектурные решения	АЛЬБОМ 7	Н нестандартизированное оборудование
часть 2	КЖ1 Конструкции железобетонные КМ1 Конструкции металлические Перекрытие в помещении решеток - - Дробилок КРД 40 м	АЛЬБОМ 8	СО спецификации оборудования
часть 3	КЖ11 Конструкции железобетонные перекрытие в помещении решеток - - Дробилок РД-600 КЖ12 Конструкции железобетонные	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
серия 8.901-13
выпуск 3
серия 7.820-9
выпуск 5,6

Бак разрыва струи вместимостью 180 л
Колонка управления задвижкой
затворы щитовые для прямоугольных лотков

Разработан проектным институтом
"Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Г.А. Бондаренко
В.С. Лялюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

УТВЕРЖДЕН В/О "СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ №9 от 15 мая 1990 г.

Содержание

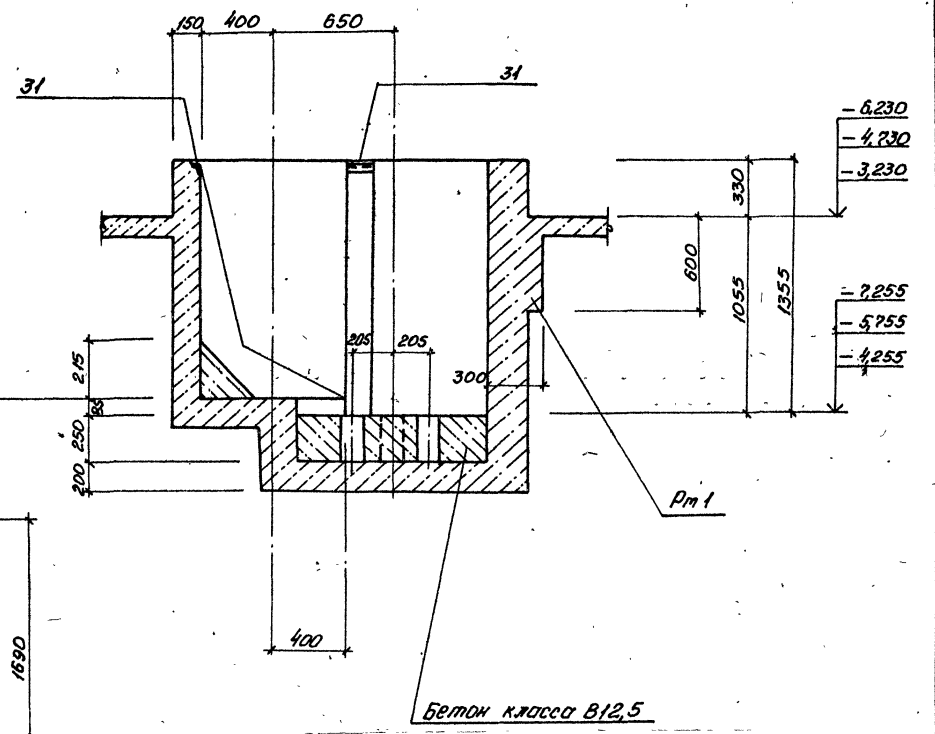
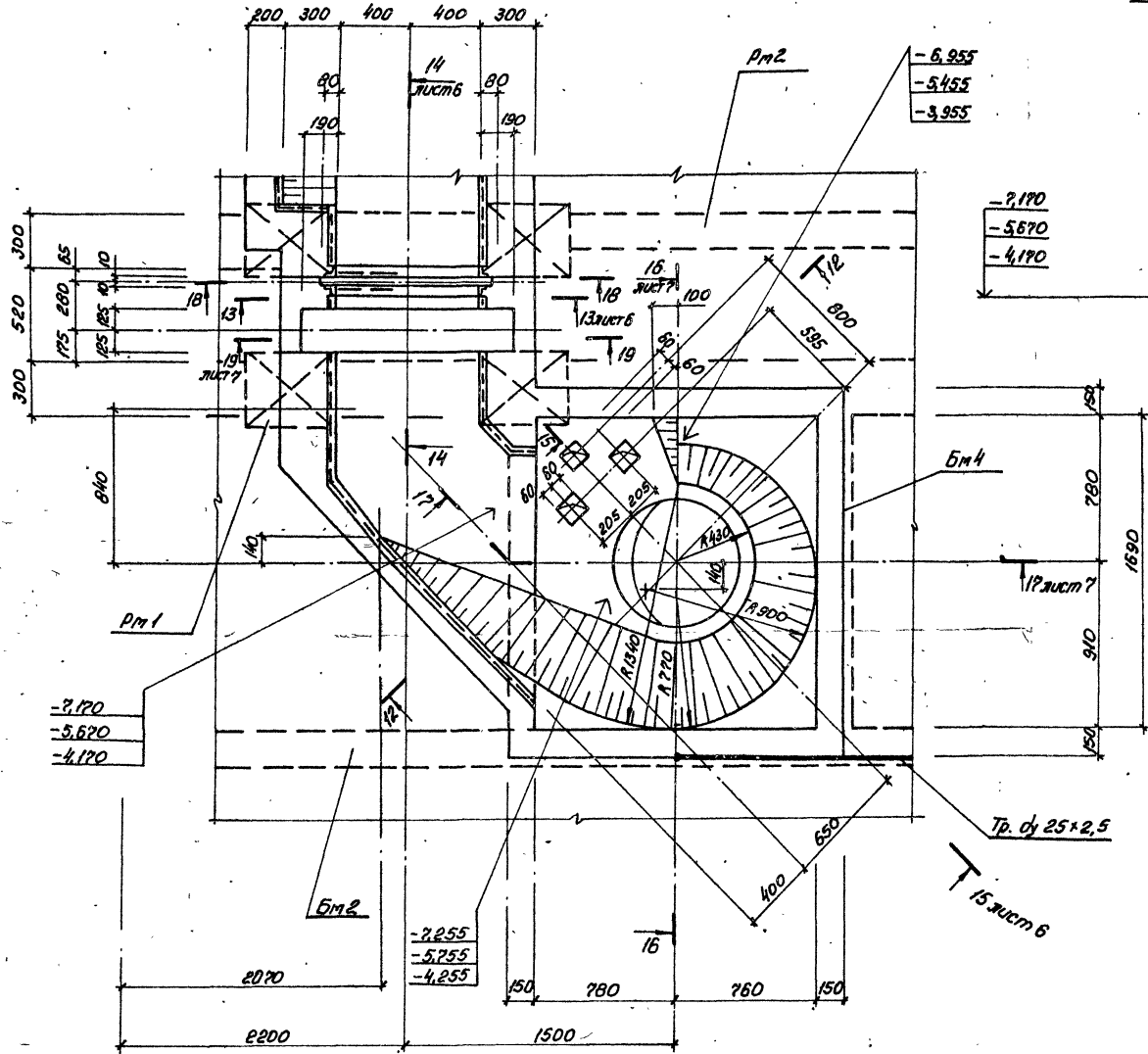
Дальбом 3 ч. 3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-164.90

Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2						
1	Общие данные	3						
2	РКм.3. Общий вид (начало)	4						
3	РКм.3. Общий вид (продолжение)	5						
4	РКм.3. Общий вид (продолжение)	6						
5	РКм.3. Общий вид (продолжение)	7						
6	РКм.3. Общий вид (продолжение)	8						
7	РКм.3. Общий вид (окончание)	9						
8	РКм.3. Схема армирования. Монолитный вариант	10						
9	РКм.3. Схема армирования. Сборно-монолитный вариант (продолжение)	11						
10	РКм.3. Схема армирования (продолжение)	12						
11	РКм.3. Схема армирования (продолжение)	13						
12	РКм.3. Схема армирования (окончание)	14						
13	РКм.3. Лоток ЛТм.1. Схема армирования (начало)	15						
14	РКм.3. Лоток ЛТм.1. Схема армирования (продолжение)	16						
15	РКм.3. Лоток ЛТм.1. Схема армирования (окончание)	17						
16	РКм.3. Обм.1. Общий вид и схема армирования. Монолитный вариант	18						
17	РКм.3. Обм.1. Общий вид и схема армирования. Сборно-монолитный вариант	19						
18	РКм.3. Спецификация РКм.3 (начало)	20						
19	РКм.3. Спецификация РКм.3 (продолжение)	21						
20	РКм.3. Спецификация РКм.3 (окончание)	22						
21	РКм.3. Ведомость расхода стали на элемент. Ведомость деталей	(23)						

Примечания	

Фрагмент 2



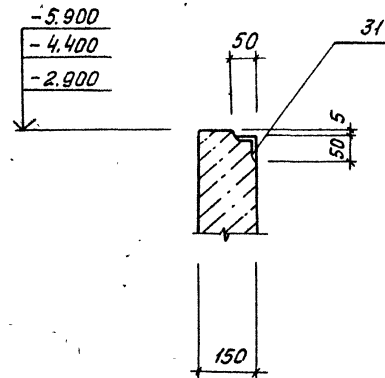
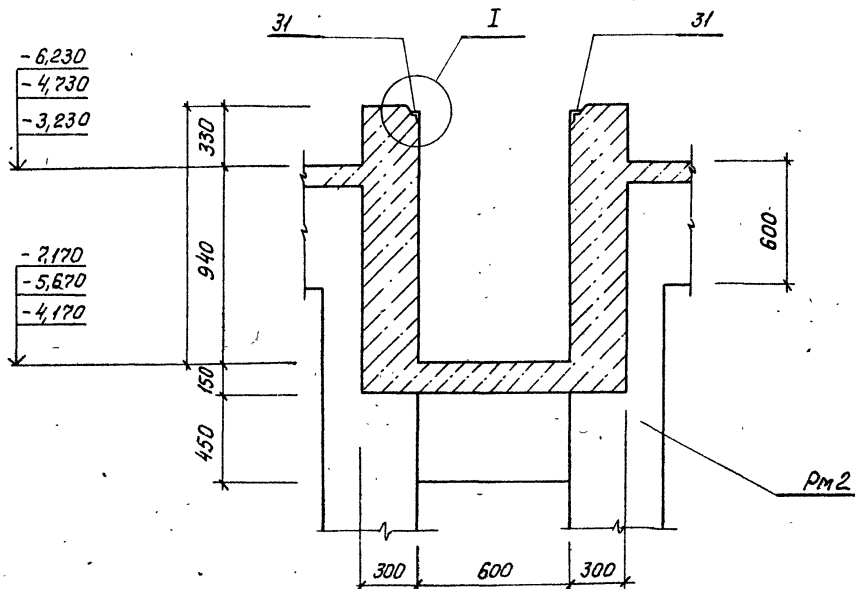
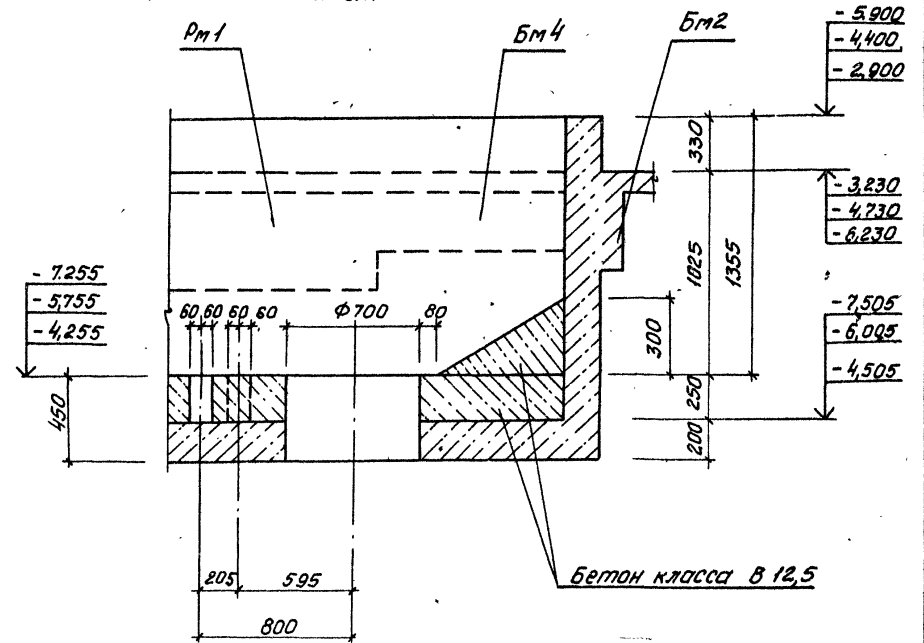
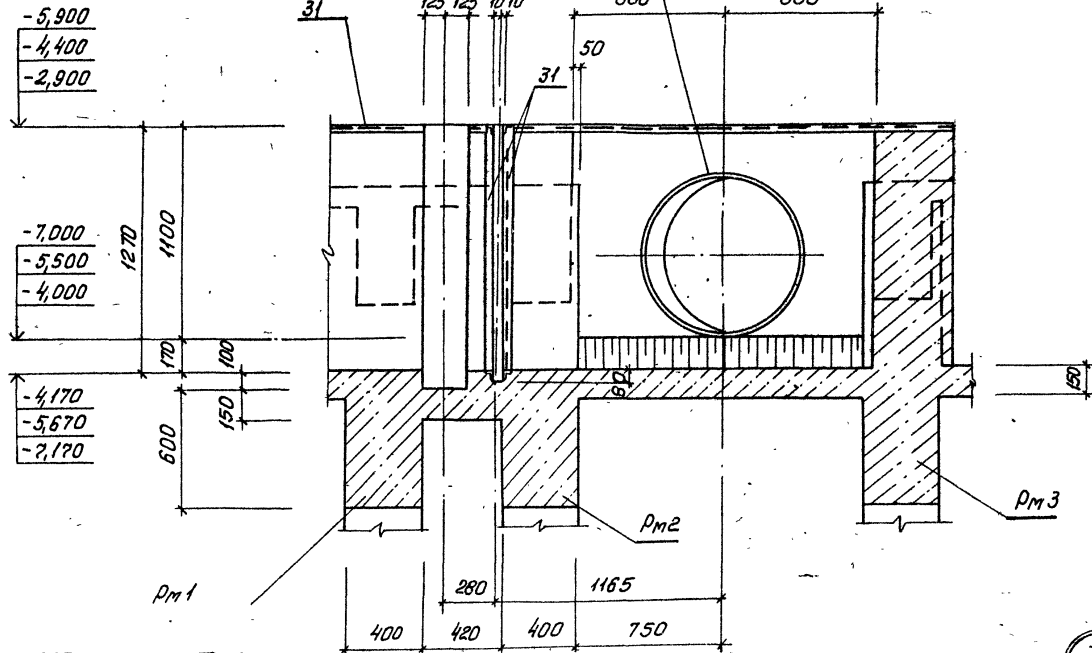
Льбом 3 ч. 3

Л.О. ПЕРСОНОВИЧ
Ин. ст. № 70
Инженер

				ТЛ 902-1-164.90-КЖ1	
Исполн.	Нач. отд.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
	Шейко	Сохольская	Власенко	Бородин	Штампиди
Привязан					
Инв. №					
				Канализационная насосная станция производительностью 200-150 л/с, диаметром 12-27 см с решетками-дробилками	Лист 5
				РКМ 3. Однун. ВД	Пространство
				(продолжение)	Специальный проект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

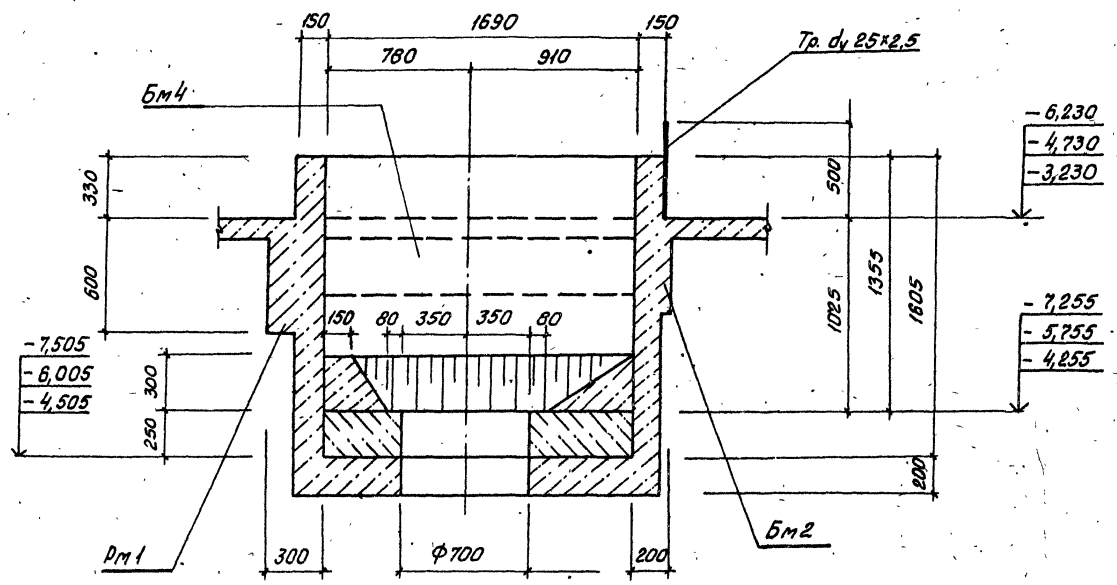
Подводящий коллектор
dу 800

Альбом 3.4.3

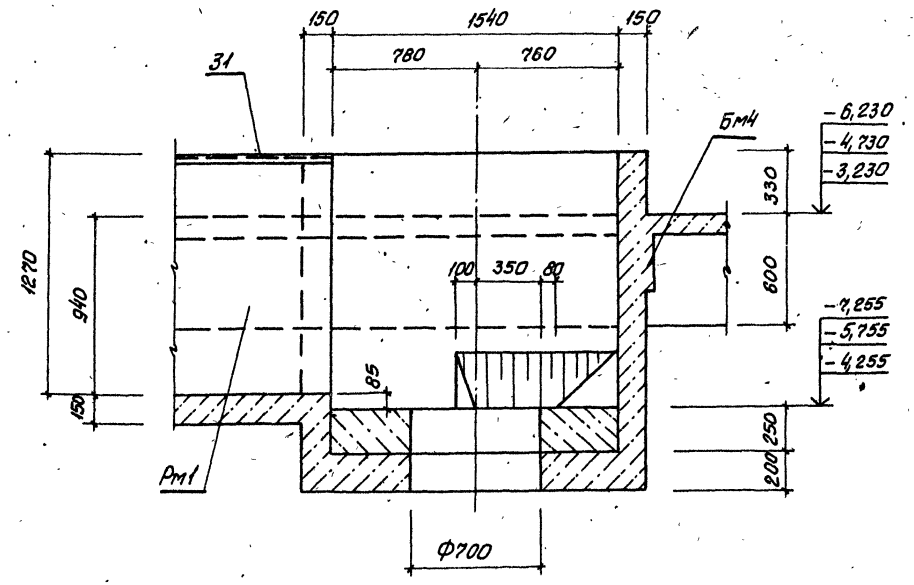


тп 902-1-164.90 - КЖ1			
И.контр. Шейко	И.контр. Сокольская	Канализационная насосная станция производительности 200-1200 м ³ /ч, напором 12-21 м, с решетками-дробилками	Сталь
Гл. спец. Злисенко	Р.к. зр. Бородавко	Р.к.м.з. Общий вид.	Лист
Вед. инж. Штандий	инж. Шепелева	(продолжение)	Листов
			Р 6
			Проектный институт
			Возраст проекта

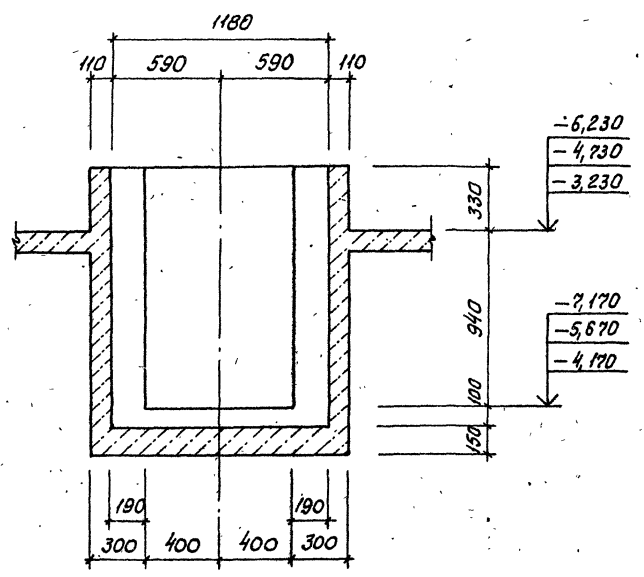
16-16. Лист 5



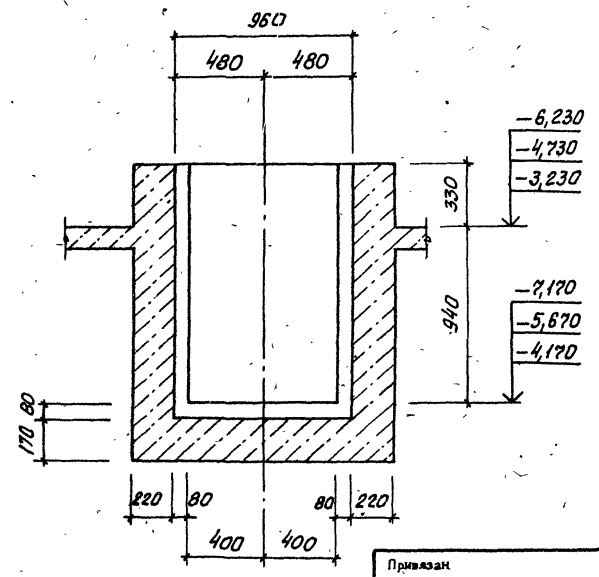
17-17. Лист 5



19-19. Лист 5



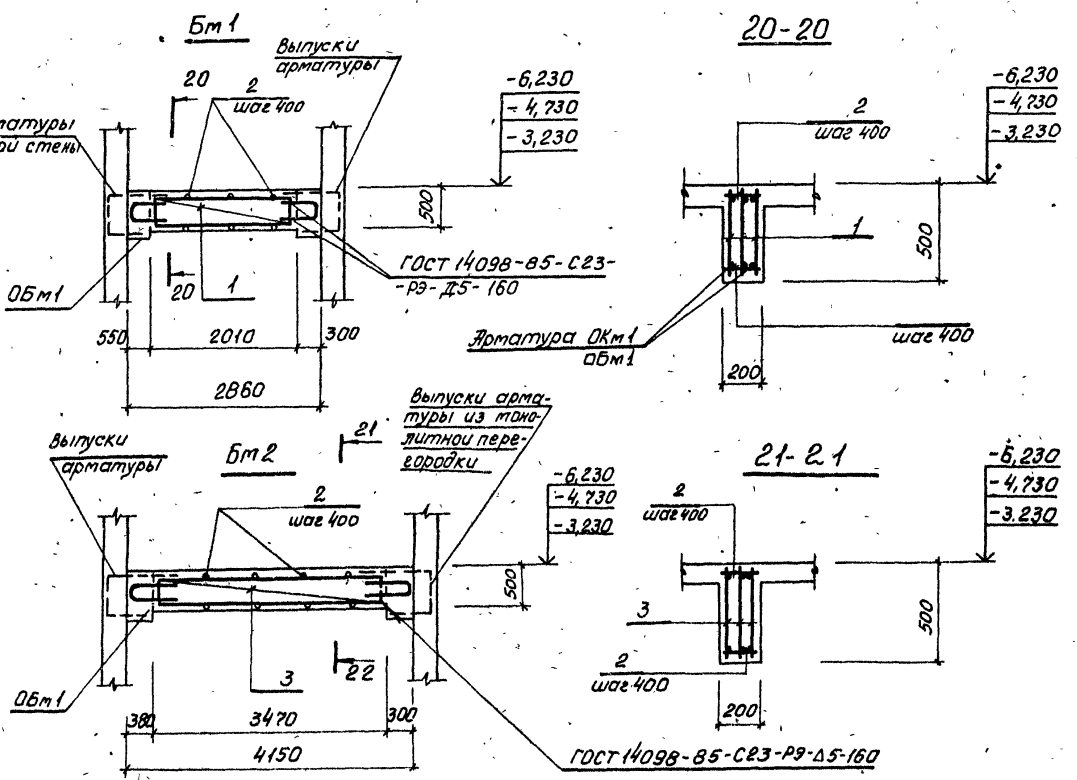
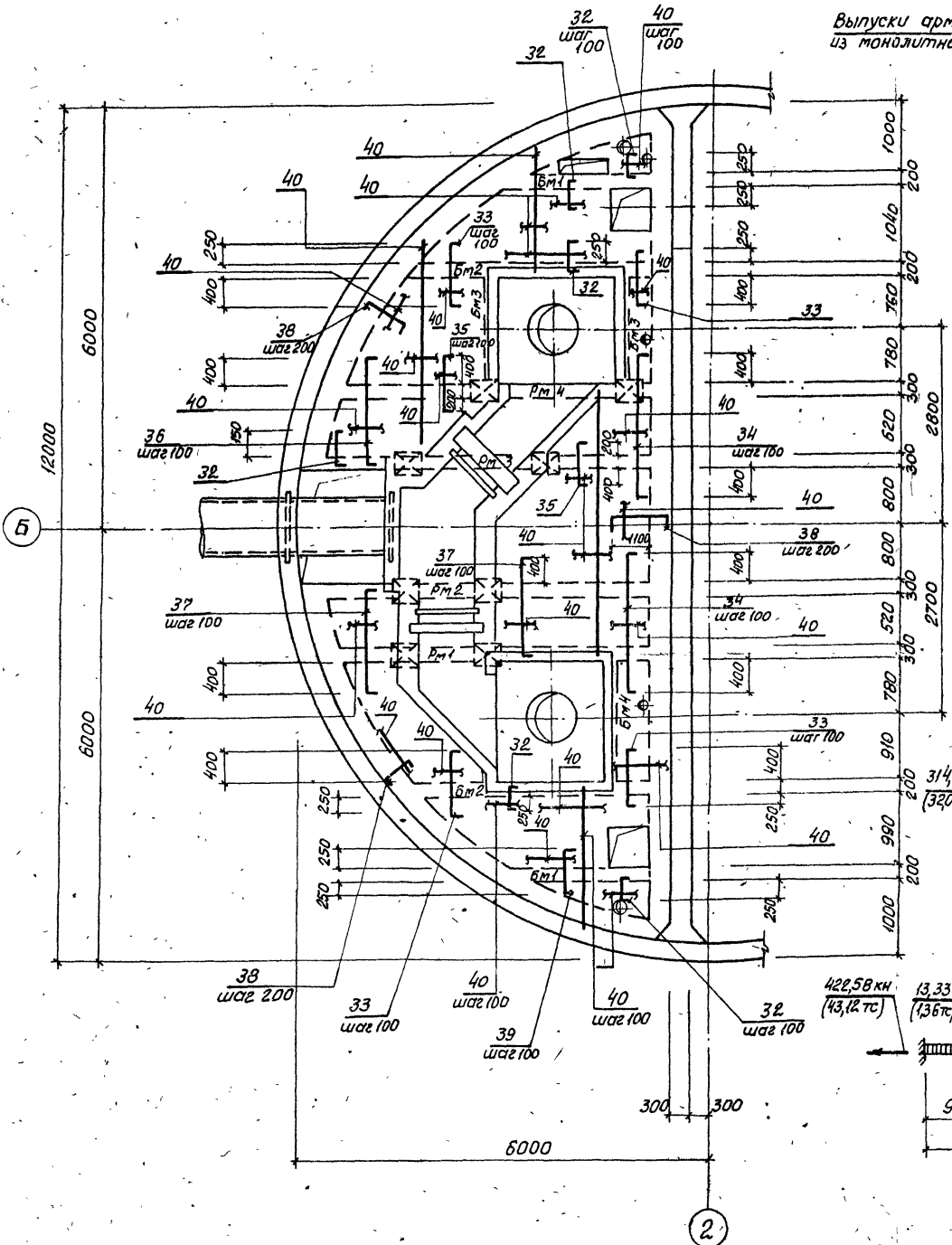
18-18. Лист 5



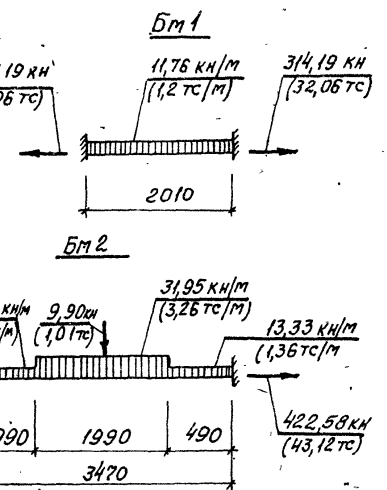
тп 902-1-164.90-КЖ1				
Нач. отд. Шелко	И	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, высотой 12-27м, с решетками-автоматами		
И.контр. Сокольская	С			
Гл. спец. Власенко	С			
Рук. пр. Баровик	С			
Вед. инж. Штандий	С			
Инж. Шеллеба	С	РКМ 3. Общий вид (окончание)		
Привязан		Страниц	Лист	Листов
Инв. №		Р	?	
Госстрой СССР Сибирское отделение Восточный проект Возжаницкий ИТ				

Льбом 3 ч.3

РКм 3
Схема армирования



Расчетные схемы нагрузок



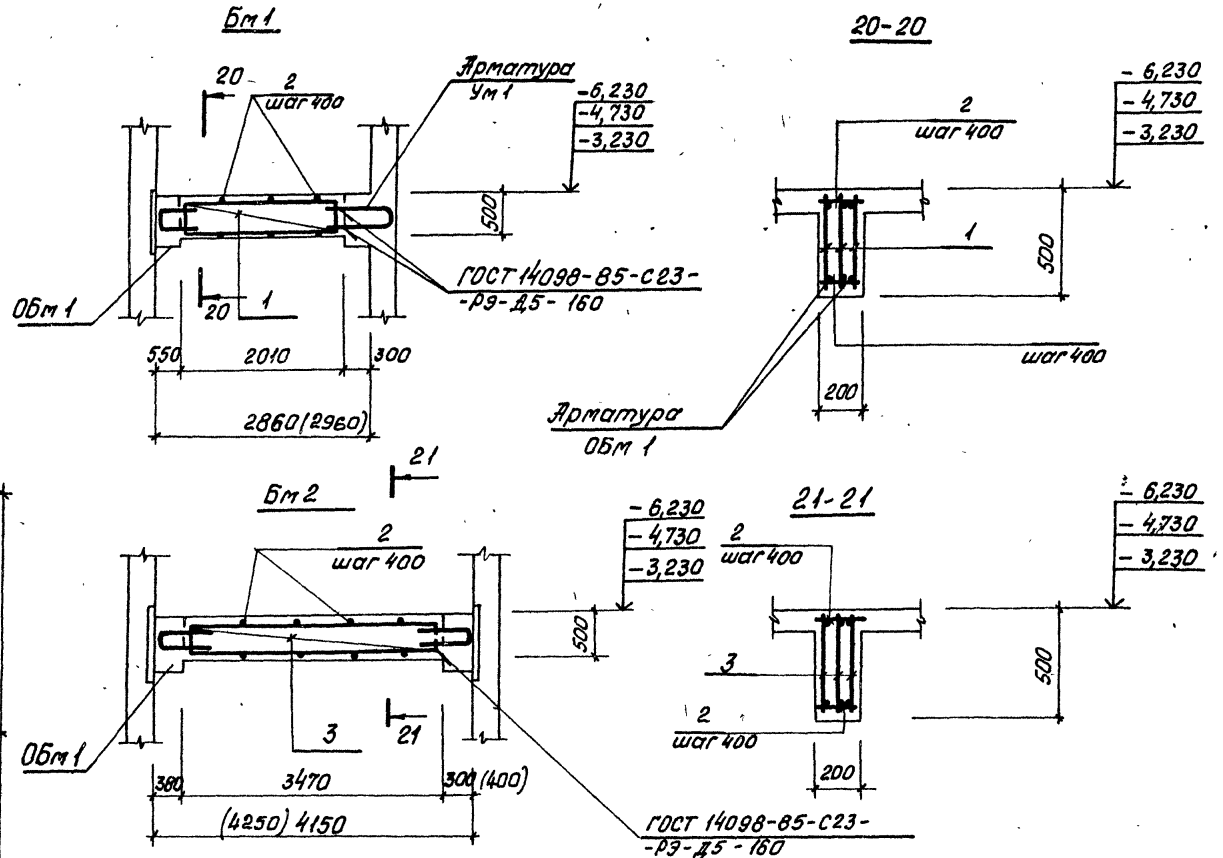
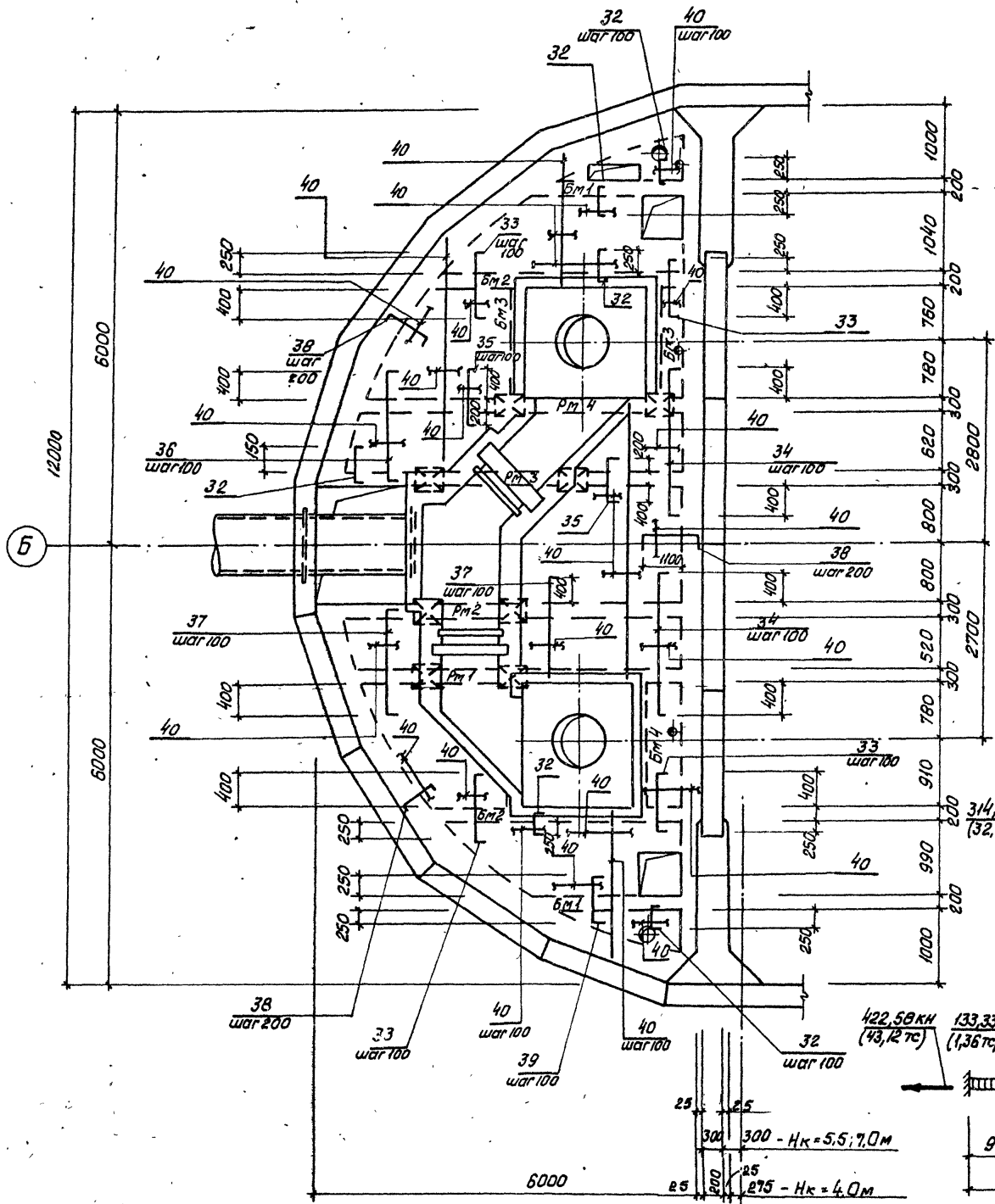
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры в плите принят 15 мм, в балках - 20 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Составлено
М.С.С.О.И.И.И.И.И.И.
Проверено и дата
Инь.№

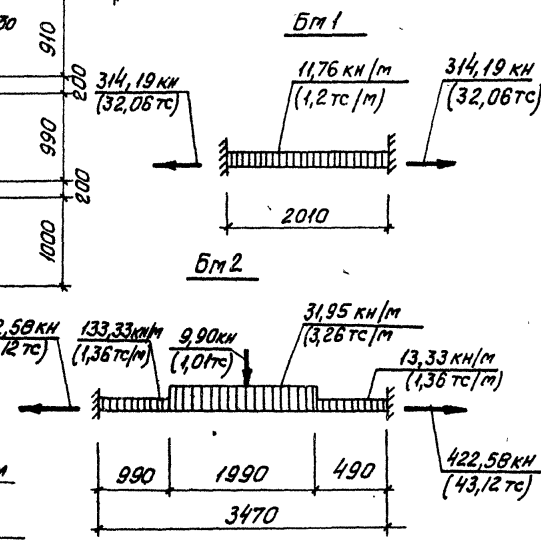
Привязан				Инв.№		
Нач. отд. Шейко	И. контр. Сокольская	Сл. спец. Власенко	Рук. ср. Боробик	Вед. инж. Шмандил	Инж. Шелыва	И.И.
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-21 м, с решетками - пробирками				Страна	Лист	Листов
РКм 3. Схема армирования монолитный вариант (начало)				Р	8	8

ТП 902-1-164.90-КЖ1

ПКМ 1
Схема армирования



Расчетные схемы нагрузок

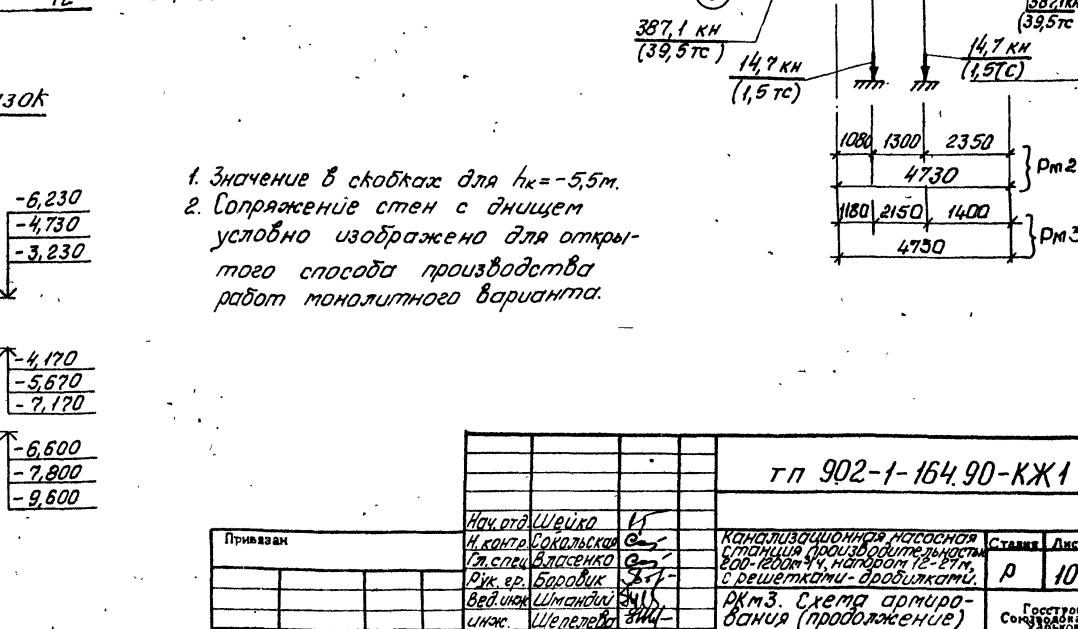
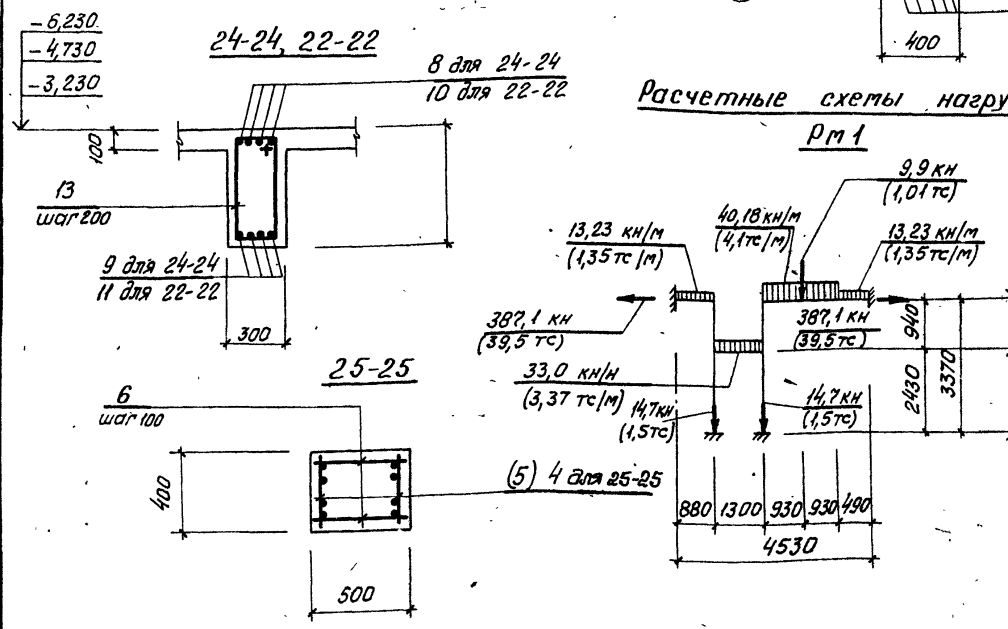
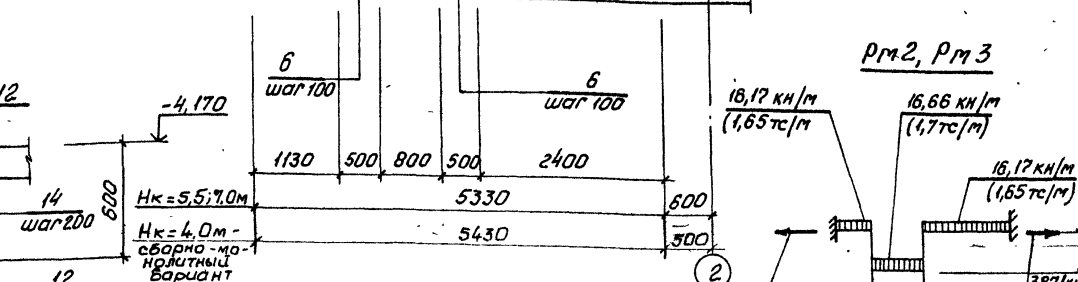
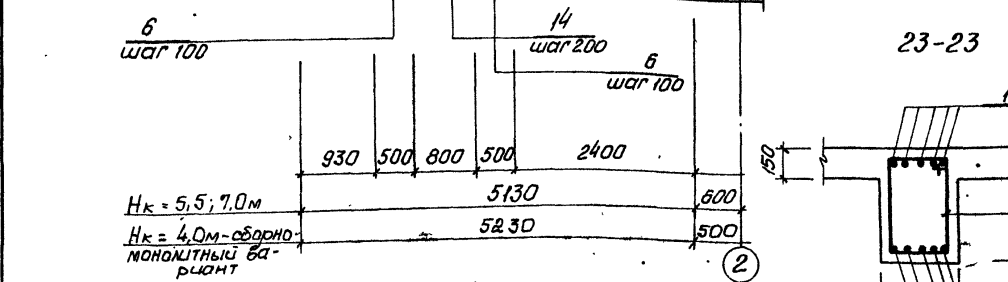
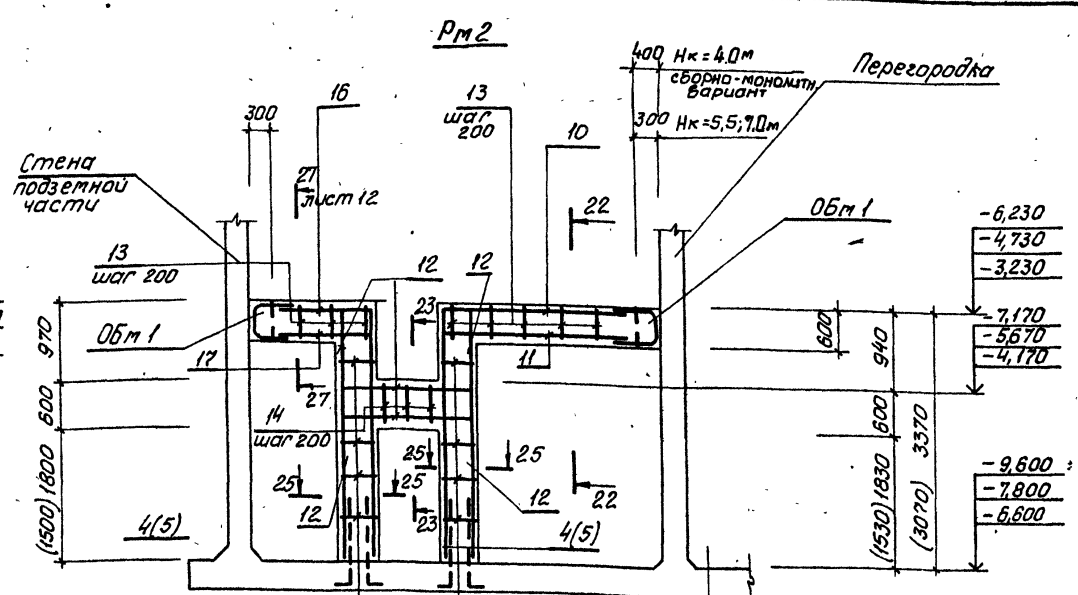
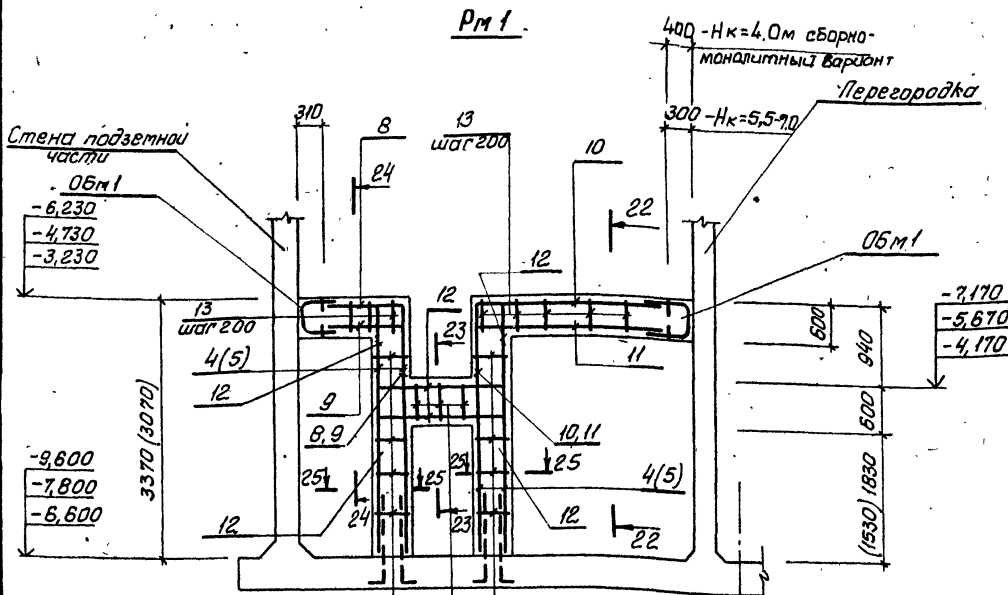


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры в плите принят 15 мм, в бобах - 20 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42 А ГОСТ 9467-75.
3. Размеры в скобках для $H_k = 4,0 м$

Имя-Фамилия	Подпись и дата	Взглянул №
Согласовано		
Гл. инж. П. П. Мухоморов		

Привязан			тип 902-1-164. 90-КЖ1			
Нач. отд.	Шейко	✓	канализационная насосная станция производительности 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сидельская	✓		Р	9	
Гл. спец.	Власенко	✓		ПКМ 3. Схема армирования. Сборно-монолитный вариант		
Рук. в.р.	Боробик	✓				
Вед. инж.	Штандар	✓				
Инж.	Шелева	✓				

АЛБ50МЗ 4.3



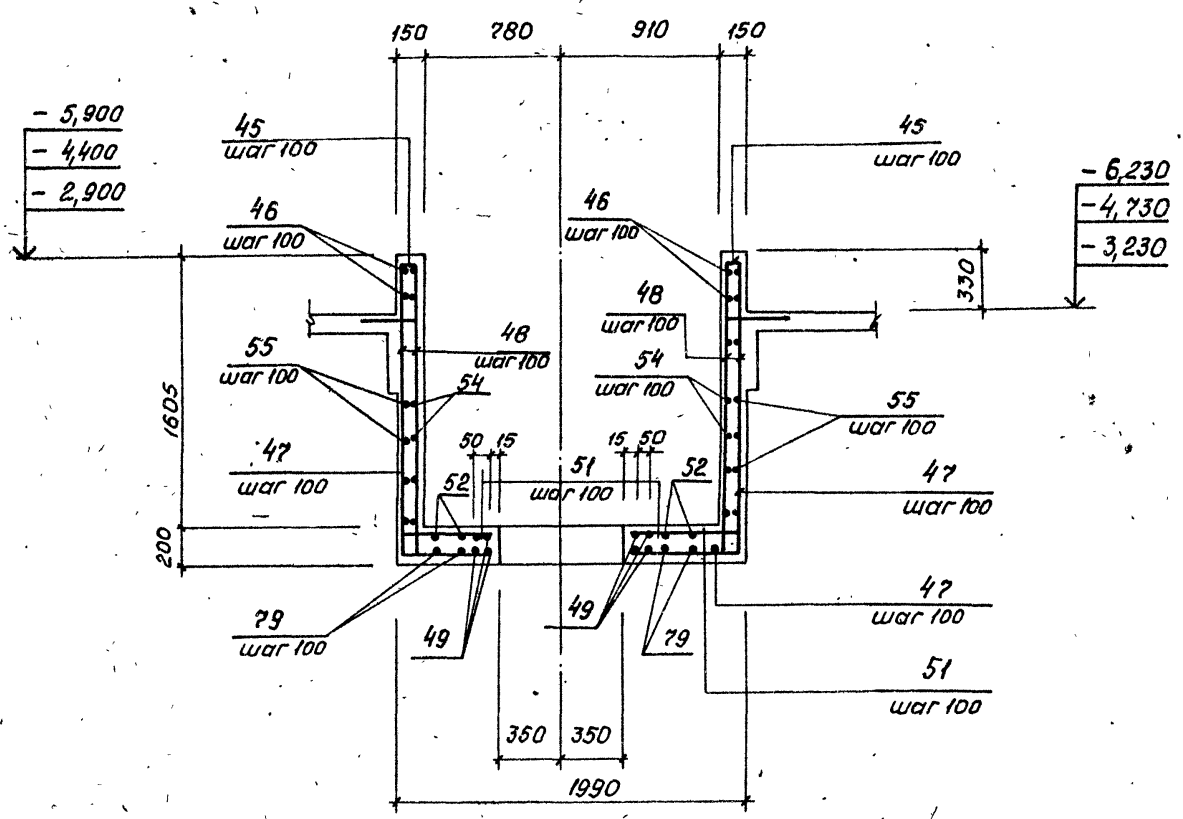
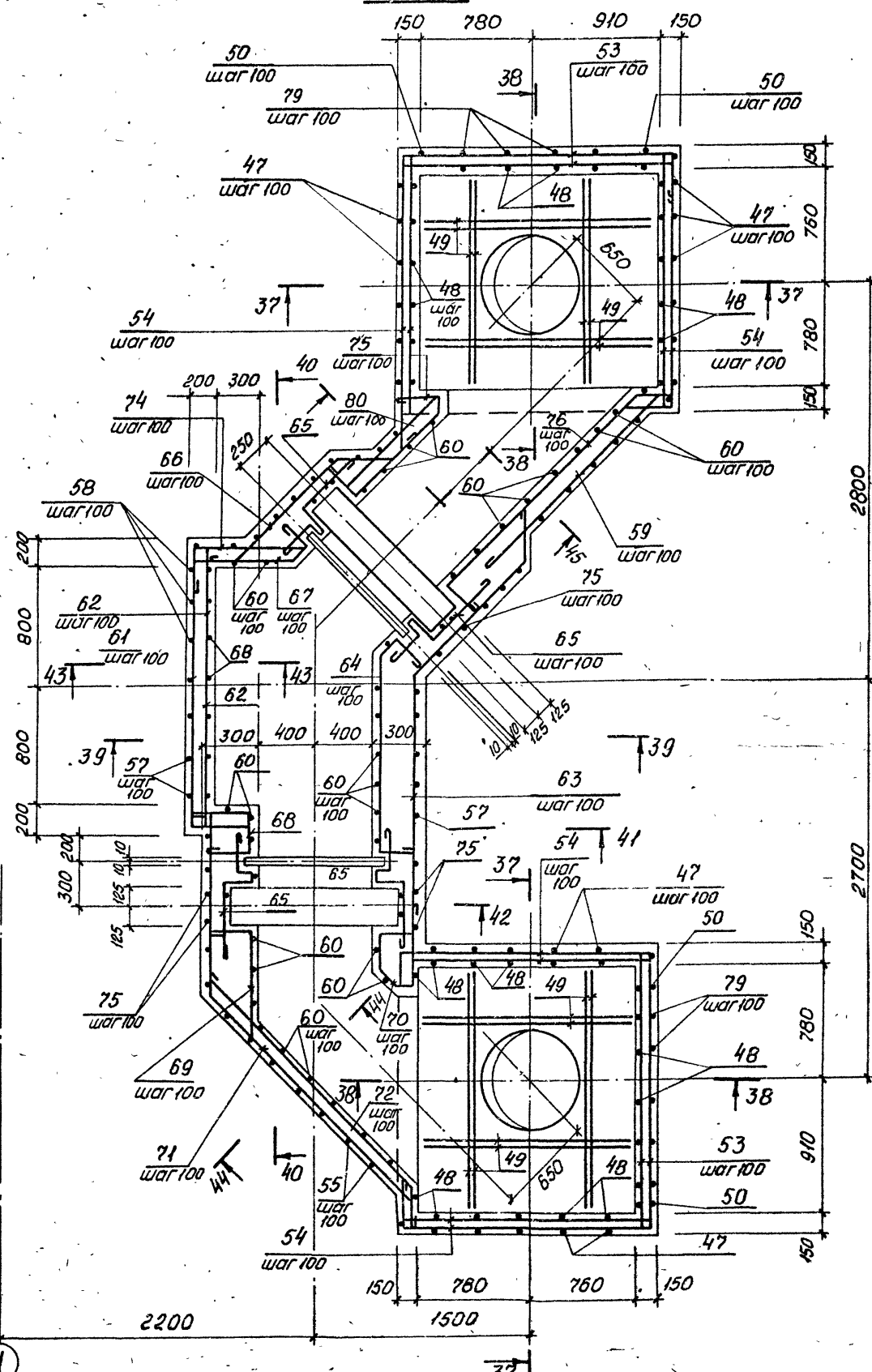
Расчетные схемы нагрузок

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

Тп 902-1-164.90-КЖ1		
Привязан	Нач. отд. Шейка И.с. Соколяк Гл. спец. Власенко Рук. впр. Баровик Вед. инж. Шмандин Инж. Шелелева	Канализационная насосная станция (расширение участка 800-1000 мм, набором 12-17 м, с решетками-дробилками). РКМЗ. Схема армирования (продолжение)
Имя.Ф.И.		Станция Лист Листов Р 10
Госстрой СССР Сондпроектинститут Водоканалпроект		

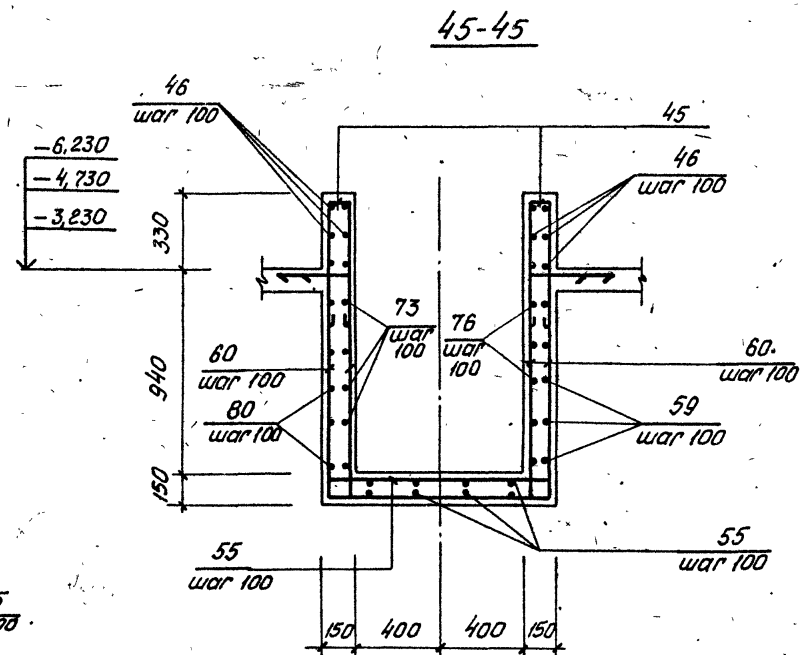
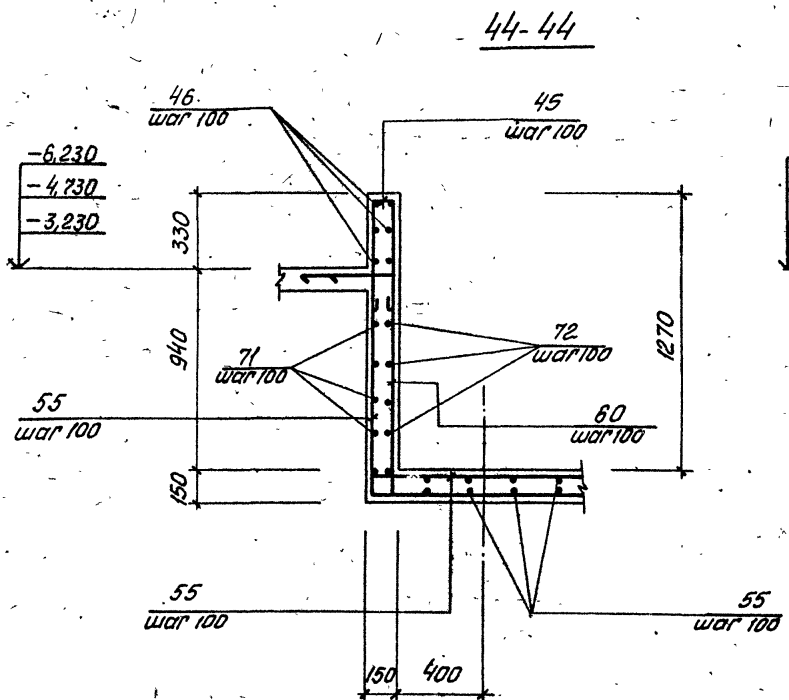
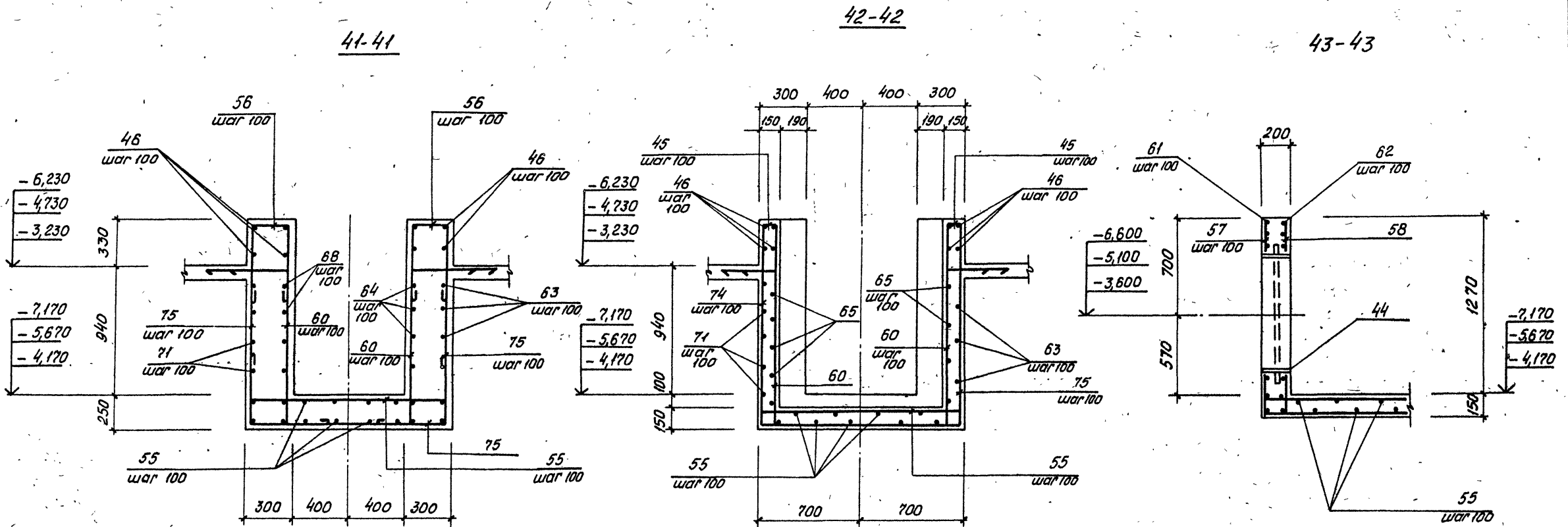
ЛТМ 1

37-37



Согласовано
И. спец. 10
Подпись и дата
Имя, Фамилия

тп 902-1-164.90-КЖ1					
Нач. отд.	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27 м, с решетками-брызгалками	Станция	Лист
И. контр.	Сокольская	В		Р	13
И. спец.	Власенко	О			
Рис. гр.	Бородин	В			
Ведущий инженер	Шманович	В			
инж.	Шелестба	В			
РКМ 3. Лоток ЛТМ 1. Схема армирования (начало)			Госстрой СССР Совхозобластропроект Водоотделпроект		

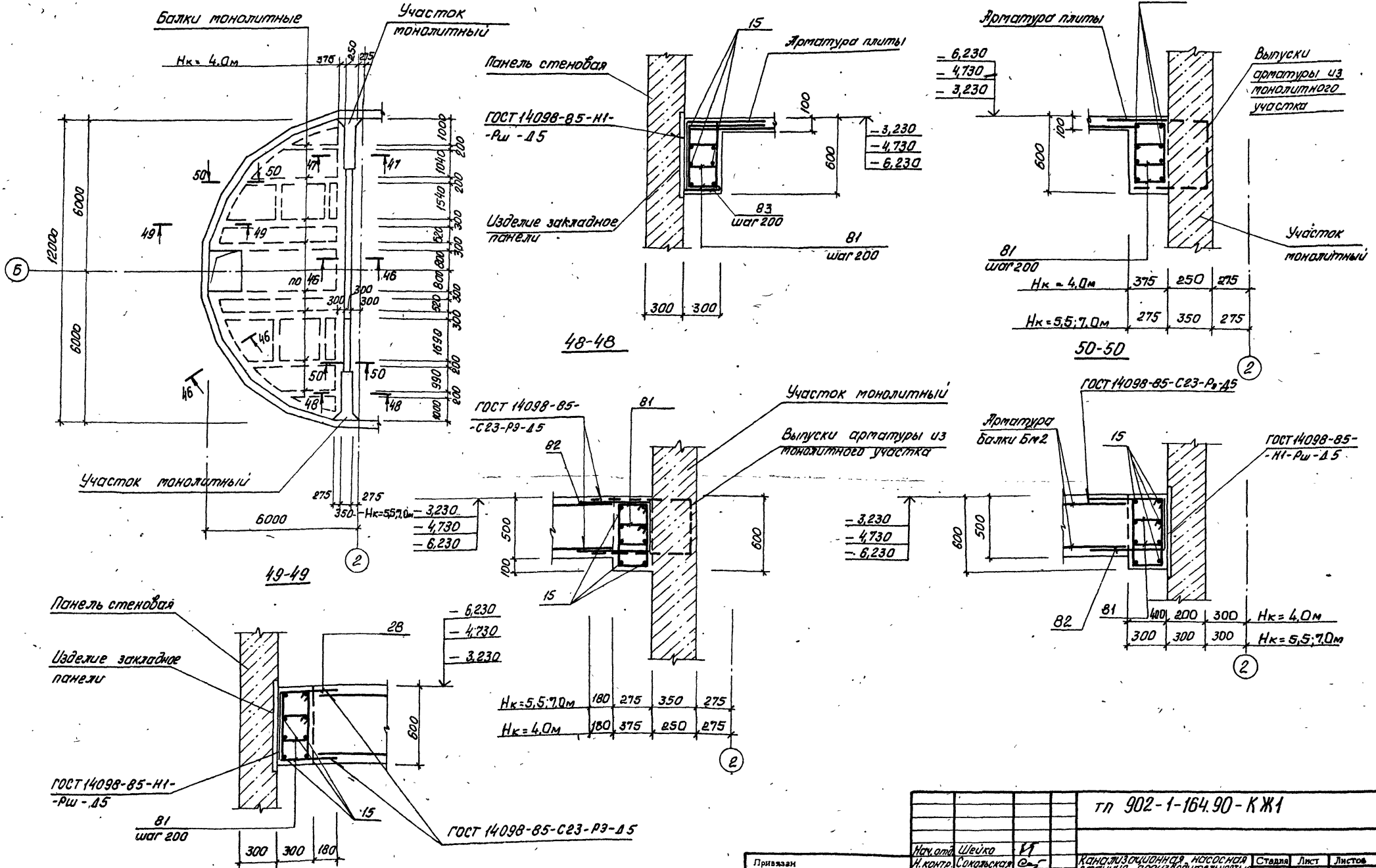


ТП 902-1-164.90-КЖ1			
Нач. отв. Шейко	Л	Канализационная насосная станция производительностью 200-200 м³/ч, высотой 12-27 м, с решетками дощечками	Стация Лист Листов
Ин. контр. Сокольская	С	РКМ 3. Лоток ЛТМ 1. Схема армирования (окончание)	Р-15
Ин. спец. Власенко	В	Рострой СССР	Создатель и проектировщик
Инж. Гр. Бородин	Б	Средне-Уральский	Водоканал
Инж. Штанский	Ш		
Инж. Шелешова	Ш		

Обм 1

46-46

47-47



Согласовано
 Исполнитель
 Подпись и дата
 Инв. №

гп 902-1-164.90-КЖ1		
Нач. отд. Шейко И	И. контр. Соколовская С	Канализационная насосная станция производительностью 300-400 л/с, напором 12-2 м, с вешевками-обводками
Инж. Вед. Шмандиц И	Инж. Шелестова И	РКМ 3.Обм 1. Общий вид и схема армирования. Сварно-монолитный вариант
Приказан		Стенда Лист Листов
		Р 17
Инв. №		Госстрой СССР Союздизмашпроект Ленинградский филиал

Спецификация РКМЗ (начало. Для $h_k = -4.0m$ и $h_k = -5.5m$)

Льбовоз ч.3

Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Балка Бм1 (шт.2)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	1	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР17	Каркас плоский КР17	3		
				<u>Детали</u>		
Б4	2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	12	0,08 кг	
				<u>Балка Бм2 (шт.2)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	3	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР17	Каркас плоский КР18	3		
				<u>Детали</u>		
Б4	2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	36	0,08 кг	
				<u>Рама Рм1 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	4	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР19	Каркас плоский КР11	4		
Я4	5	-КЖ1 и. КР19	КР12	4		
				<u>Детали</u>		
Б4	6		Ф12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$	56(50)	0,43 кг	
Б4	8*		Ф16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1970$	4	3,11 кг	
Б4	9*		$l=1370$	4	2,16 кг	
Б4	10*		$l=3450$	4	5,45 кг	
Б4	11*		$l=2850$	4	4,5 кг	
Б4	12*		Ф20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=3550$	10	8,77 кг	
Б4	13*		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$	22	1,13 кг	
Б4	14*		$l=2020$	5	1,25 кг	
				<u>Рама Рм2 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	4	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР19	Каркас плоский КР11	4		
Я4	5	-КЖ1 и. КР19	КР12	4		
				<u>Детали</u>		
Б4	6		Ф12А-I, ГОСТ 5781-82			
			$l=480$	56(50)	0,43 кг	

Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	16*		Ф16А-III, ГОСТ 5781-82			
			$l=2180$	4	3,44 кг	
Б4	17*		$l=1580$	4	2,5 кг	
Б4	10*		$l=3450$	4	5,5 кг	
Б4	11*		$l=2850$	4	4,5 кг	
Б4	12*		Ф20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=3550$	10	8,77 кг	
Б4	13*		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$	24	1,13 кг	
Б4	14*		$l=2020$	5	1,25 кг	
				<u>Рама Рм3 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	4	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР19	Каркас плоский КР11	4		
Я4	5	-КЖ1 и. КР19	КР12	4		
				<u>Детали</u>		
Б4	6		Ф12А-I, ГОСТ 5781-82, $l=480$	56(50)	0,43 кг	
Б4	18*		Ф16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2280$	4	3,6 кг	
Б4	19*		$l=1680$	4	2,7 кг	
Б4	20*		Ф20А-III, ГОСТ 5781-82, $l=4400$	10	10,87 кг	
Б4	21*		Ф16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=2500$	4	4,0 кг	
Б4	22*		$l=1800$	4	2,84 кг	
Б4	13*		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1820$	19	1,13 кг	
Б4	14*		$l=2020$	9	1,25 кг	
				<u>Рама Рм4 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	4	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР19	Каркас плоский КР11	3		
Я4	5	-КЖ1 и. КР19	КР12	3		
Я4	23	-КЖ1 и. КР20	КР20	1		

Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	6		Ф12А-I, ГОСТ 5781-82,			
			$l=480$	56(50)	0,43 кг	
Б4	13*		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82			
			$l=1820$	18	1,13 кг	
Б4	14*		$l=2020$	9	1,25 кг	
Б4	21*		Ф16А-III, ГОСТ 5781-82,			
			$l=3450$	4	5,0 кг	
Б4	25*		$l=2550$	4	4,03 кг	
Б4	26*		$l=900$	4	1,42 кг	
Б4	20*		Ф20А-III, ГОСТ 5781-82,			
			$l=4400$	10	10,87 кг	
				<u>Балка Бм3 (шт.2)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	27	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР22	Каркас плоский КР22	3		
				<u>Детали</u>		
Б4	29*		Ф12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=750$	4	0,68 кг	
Б4	30*		$l=650$	4	0,59 кг	
Б4	2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	10	0,08 кг	
				<u>Балка Бм4 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	27	тл 902-1-164.90-КЖ1 и. КР22	Каркас плоский КР22	3		
				<u>Детали</u>		
Б4	29*		Ф12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=750$	4	0,68 кг	
Б4	30*		$l=650$	4	0,59 кг	
Б4	2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82, $l=180$	10	0,08 кг	

* - поз. в. 14, 16, 22, 24, 26, 29, 30 ст. ведомость деталей на листе 20

Значения в скобках для $h_k = -5.5m$

Сделана в 1971 г. в цехе ТО Ижевский ЦК

тл 902-1-164.90-КЖ1			
Иж.отд.	Шейго	ЛТ	
И.контр.	Сокольская	С	
Гл. спец.	Бласенко	С	
Рук. гр.	Бородик	С	
Вед. инж.	Штандиц	С	
инж.	Шепелева	С	
Привязан			
Инв.№			
Канализационная насосная станция, производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками - аэробитамы		Станция	Лист
		Р	18
РКМЗ. Спецификация РКМЗ (начало)		Госстрой СССР Сибирский филиал Иркутский Водоканалпроект	

Спецификация РКМЗ (окончание)

Ведомость деталей (начало)

Льбовоз 4.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плм 1 (шт.)		
				Сборочные единицы		
		31	1.400-15, Вып. 1	Изделие закладное МН 548, м	7,9	
				Детали		
54	32*			ФВЯ-I, ГОСТ 5781-82, $l=610$	70	0,24 кг
54	33*			$l=1010$	26	0,4 кг
54	34*			$l=2180$	10	0,87 кг
54	35*			$l=1080$	21	0,43 кг
54	36*			$l=1780$	5	0,71 кг
54	37*			$l=1680$	26	0,67 кг
54	38*			$l_{ср}=550$	145	0,22 кг
54	39*			$l=860$	8	0,34 кг
54	40			ФВЯ-I, ГОСТ 5781-82, м	7300	0,4 кг
54	41			Ф10А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1200$	12	0,74 кг
54	42			$l=1500$	4	0,93 кг
				Плм 1 (шт.)		
				Сборочные единицы		
		31	1.400-15, Вып. 1	Изделие закладное МН 548, м	170	
		44	5.900-2	Сальник $dy=800$ $l=200$	1	89,3 кг
				Детали		
54	45*			Ф6А-I, ГОСТ 5781-82, $l=1310$	230	0,29 кг
54	46			Ф6А-I, ГОСТ 5781-82, м	1380	0,22 кг
54	47*			Ф12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=5880$	38	5,29 кг
				$l=2270$	116	2,04 кг
54	48*			Ф16А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1600$	32	3,2 кг
54	49*			Ф12А-III, ГОСТ 5781-82, $l=5730$	42	5,16 кг
54	50*			$l=2640$	38	2,38 кг
54	51*			$l=2490$	42	2,24 кг
54	52*			ФВЯ-III, ГОСТ 5781-82, $l=2640$	28	1,06 кг
54	53*			$l=2490$	56	1,0 кг
54	54*			ФВЯ-I, ГОСТ 5781-82, м	4000	0,4 кг
54	55			ФВЯ-I, ГОСТ 5781-82		
54	56*			$l=1460$	45	0,32 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	57*			ФВЯ-I, ГОСТ 5781-82, $l=4600$	11	1,84 кг
54	58*			$l=1700$	11	0,68 кг
54	59*			$l=1970$	10	0,79 кг
54	60*			$l=1860$	100	0,74 кг
54	61*			$l=3300$	7	1,32 кг
54	62*			$l=2380$	7	1,0 кг
54	63*			$l=4720$	10	1,89 кг
54	64*			$l=2160$	10	0,86 кг
54	65*			$l=1330$	58	0,53 кг
54	66*			$l=2020$	10	0,8 кг
54	67*			$l=1370$	10	0,55 кг
54	68*			$l=1160$	10	0,46 кг
54	69*			$l=1390$	10	0,56 кг
54	70*			$l=1210$	10	0,48 кг
54	71*			$l=3920$	10	1,57 кг
54	72*			$l=2520$	10	1,0 кг
54	73*			$l=1640$	10	0,66 кг
54	74*			$l=1200$	10	0,48 кг
54	75*			$l=4380$	8	1,75 кг
54	76*			$l=2640$	10	1,06 кг
54	77*			$l=1980$	11	0,8 кг
54	78*			$l=1450$	18	0,58 кг
54	79*			$l=1220$	36	0,49 кг
54	80*			$l=1530$	10	0,62 кг
				Обм 1 (шт.)		
				Детали		
54	15			Ф22(16)А-III, ГОСТ 5781-82, м	2300	3,0 (1,58) кг
54	28*			$l=1530$	16	4,6 (2,42) кг
54	218*			Ф12(8)А-I, ГОСТ 5781-82, поз. 84- $l=1720$; поз. 81- $l=1520$	296	1,34 (0,9) кг
54	82*			Ф22(16)А-III, ГОСТ 5781-82, $l=1430$	16	4,3 (2,26) кг
54	83**			ФВЯ-I, ГОСТ 5781-82, $l=1420$	120	0,56 кг
				Материалы на РКМЗ		
				Бетон класса В15	$\frac{24,0}{24,5}$	м ³
				Бетон класса В12,5	7,0	м ³
				Бетон класса В15	25,2	м ³

Поз.	Эскиз
8.	
9	
12	
10	
11	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
13	
14	

Поз.	Эскиз
24	
25	
26	
29	
30	
32	
33	
34	
35	
36	
37	

Значения в скобках для $h_k = -4,0$ м и $h_k = -5,5$ м

Расход материалов на РКМЗ:

в числителе для $h_k = -5,5$ м
в знаменателе для $h_k = -7,0$ м и $h_k = -4,0$ м

тп 902-1-164.90 - КЖ1

*) Поз. 32-39, 45, 47-54, 56-84 - см. ведомость деталей на л. 20, 21.

***) поз. 83 только для сборно-моноконтного варианта.
Поз. 84 - для $h_k = 4,0$ м - сборно-моноконтный вариант.

Привязан	
Инв. №	

Исполн.	Щейко	И
Провер.	Соколовская	Е
Инж.	Власенко	С
Инж.	Воробик	А
Инж.	Штампид	А
Инж.	Шелева	В

Канализационная насосная станция производственного назначения, напором 12-24 м, с решетками-вводилками
РКМЗ. Спецификация (окончание)

Страниц	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой СССР
Сибирский филиал
Водоканалпроект

