ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-104.86

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-10000 $м^3/ч$,
НАПОРОМ 25-32м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА -4,0м

Альбом 5

2140-06
ЦЕНА 4-33

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1987 года

Заказ № 13247 Тираж 915 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-104.86

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-10000 $м^3/ч$, НАПОРОМ 25-32 М ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА-4,0 М

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 3 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
ЧАСТЬ 1 ВАРИАНТ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ЧАСТЬ 2 ВАРИАНТ - ЛЕГКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
АЛЬБОМ 4 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 6 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 7 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. СВЯЗЬ
АЛЬБОМ 8 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 9 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 10 СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ КНИГА 1, КНИГА 2
АЛЬБОМ 11 СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ 5

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
'ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ'
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР
ПРИКАЗ N 462 ОТ 27 ОКТЯБРЯ 1986 Г
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
"ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ"
ПРИКАЗ N 156 ОТ 4 ДЕКАБРЯ 1986 г

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.А. ЖАРИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.А. СЛЕГИН

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п/п	Наименование	NN листов	NN стр
1	Содержание альбома		2
	Основной комплект марки КЖ		
2	Общие данные (начало).	1	3
3	Общие данные (окончание).	2	4
4	Планы на отм. ±0,000; -1,600; -5,600; -8,500	3	5
5	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	4	6
6	Схема расположения элементов подземной части.	5	7
7	Схема расположения стеновых панелей.	6	8
8	Схема расположения стеновых панелей. Узлы	7	9
9	Плита ПДм1 (Выпуски)	8	10
10	Плита ПДм1 План по Б-Б. Армирование.	9	11
	План расположения каркасов		
	(сухие грунты)		
11	Плита ПДм1. План по А-А	10	12
	Армирование. (Сухие грунты)		
12	Плита ПДм1 Фрагмент 1. Армирование.	11	13
	Разрез 3-3. (сухие грунты).		
13	Плита ПДм1; План по Б-Б	12	14
	Армирование. План расположения		
	каркасов. (мокрые грунты).		
14	Плита ПДм1. План по А-А	13	15
	Армирование. (мокрые грунты)		
15	Плита ПДм1. Фрагмент 1 Армирование.	14	16
	Разрез 3-3 (мокрые грунты).		
16	Плита ПДм1. Узел установки закладной		
	детали Мн 3умпф	15	17
17	Разделительная стенка СТм1. План по А-А, Б-Б	16	18
18	Разделительная стенка СТм1.	17	19
	Разрезы 1-1 ÷ 4-4.		
19	Разделительная стенка СТм1.		
	Армирование.	18	20
20	Разделительная стенка СТм1. Разрезы 1-1÷4-4. Выпуски	19	21
21	Разделительная стенка СТм1.		
	Ведомость расхода стали на элемент	20	22

NN п/п	Наименование	NN листов	NN стр
	Ведомость деталей. Спецификация.		
22	Обвязочное кольцо ОКм1.	21	23
23	РКм2. Опалубочный чертёж.	22	24
24	РКм2. Плита Пм1 Балка Бм1. Армирование	23	25
25	РКм3. Опалубочный чертёж.	24	26
26	РКм3. Опалубочный чертёж.	25	27
	Разрезы 1-1÷5-5.		
27	РКм3. Плита Пм1. Армирование.	26	28
28	РКм3. Балки Бм1 ÷ Бм6. Армирование.	27	29
29	РКм3. Балка ОБм1. Армирование.	28	30
	Спецификация. (начало).		
30	РКм3. Ведомость расхода стали	29	31
	на элемент. Спецификация.		
	(окончание).		
31	Схема расположения лотка.	30	32
32	ЛТм1. Армирование.	31	33
33	Лоток. Балки Бм1, Бм2. Армирование.	32	34
34	РКм4. Опалубочный чертёж.	33	35
35	РКм4. Опалубочный чертёж. Разрезы 1-1÷3-3.	34	36
36	РКм4. Плита Пм1. Армирование.	35	37
37	РКм4. Балки Бм1÷Бм5. Армирование.	36	38
38	РКм4. Балки Бм6÷Бм13. Армирование	37	39
39	РКм4. Балка ОБм1.	38	40
	Спецификация (начало).		
40	РКм4 Спецификация (продолжение).	39	41
41	РКм4. Спецификация (окончание).	40	42
42	Схема расположения колонн и фундамен-	41	43
	тов под оборудование.		
43	Колонны Км1; Км2; Км3. Армирование.	42	44
44	Колонны Км4, 4а; 4б; Км5; Км6.		
	Армирование.	43	45
45	Колонны Км7; Км8; Км9; Км10	44	46
	Армирование.		

NN п/п	Наименование	NN листов	NN стр.
46	Колонна Км11. Армирование.	45	47
47	Схема расположения опор под		
	трубопроводы на ОТМ -5600 и -8500	46	48
	Основной комплект „КМ"		
48	Общие данные	1	49
49	Техническая спецификация металла	2	50
50	Схемы расположения металлических	3	51
	площадок, лестниц, ограждений и стоек		
	Разрезы 1-1÷2-2.		
51	Разрезы 3-3÷1-1. Узел 1.	4	52
52	Стойки Ск1÷Ск7	5	53
53	Схема расположения монорельса	6	54
	в осях „3-6"; „В-Г".		
54	Монорельс. Узлы 1÷5.	7	55

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
	Подземная часть	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. ±0.000; -1,600; -5,600; - 8,500	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
5	Схема расположения элементов подземной части	
6	Схема расположения стеновых панелей.	
7	Схема расположения стеновых панелей Узлы	
8	Плита ПДм1. Выпуски.	
9	Плита ПДм1. План по Б-Б Армирование. План расположения каркасов. (сухие грунты).	
10	Плита ПДм1. План по А-А. Армирование (сухие грунты).	
11	Плита ПДм1 Фрагмент 1 Армирование. Разрез 3-3. (сухие грунты)	
12	Плита ПДм1. План по Б-Б. Армирование. План расположения каркасов. (мокрые грунты).	
13	Плита ПДм1. План по А-А. Армирование (мокрые грунты)	
14	Плита ПДм1. Фрагмент 1. Армирование. Разрез 3-3 (мокрые грунты)	
15	Плита ПДм1. Узел установки закладной детали Мн 3УМПФ	
16	Разделительная стенка СТм1. План по А-А ÷ Б-Б	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
17	Разделительная стенка СТм1 Разрезы 1-1 ÷ 4-4.	
18	Разделительная стенка СТм1. Армирование.	
19	Разделительная стенка. Разрезы 1-1÷4-4 Выпуски	
20	Разделительная стенка СТм1 Ведомость расхода стали на элемент. Ведомость деталей. Спецификация.	
21	Обвязочное кольцо ОКм1.	
22	РКм2. Опалубочный чертеж.	
23	РКм2. Плита Пм1. Балка Бм1. Армирование.	
24	РКм3. Опалубочный чертёж.	
25	РКм3. Опалубочный чертёж. Разрезы 1-1÷5-5	
26	РКм3. Плита Пм1. Армирование.	
27	РКм3. Балки Бм1÷Бм6. Армирование.	
28	РКм3. Балка ОБм1. Армирование. Спецификация (начало).	
29	РКм3. Ведомость расхода стали на элемент. Спецификация (окончание).	
30	Схема расположения лотка	
31	ЛТм1. Армирование.	
32	Лоток. Балки Бм1, Бм2. Армирование.	
33	РКм4. Опалубочный чертеж.	
34	РКм4. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1÷3-3	
35	РКм4. Плита Пм1. Армирование	
36	РКм4. Балки Бм1÷Бм5. Армирование.	
37	РКм4. Балки Бм6÷Бм13. Армирование.	
38	РКм4. Балка ОБм1. Спецификация (начало)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
39	РКм4. Спецификация (продолжение).	
40	РКм4. Спецификация (окончание).	
41	Схема расположения колонн и фундаментов под оборудование.	
42	Колонны Км1, Км2, Км3. Армирование.	
43	Колонны Км4, 4а, 4б, Км5, Км6. Армирование	
44	Колонны Км7, Км8, Км9, Км10. Армирование.	
45	Колонна Км11. Армирование.	
46	Схема расположения опор под трубопроводы на отм. -5,600 и -8,500	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей смотри альбом 2.

Рабочие чертежи основного комплекта марки КЖ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта
Главный инженер проекта, осуществивший привязку /И.А. Слегин/

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

Привязан:

Инв. №

ТП 902-1-104.86 – КЖ

ГИП	Слегин	
Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Далеева	

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4,0

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	46

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2140-06 4

Копировал: И.

Формат: А2

Альбом 5

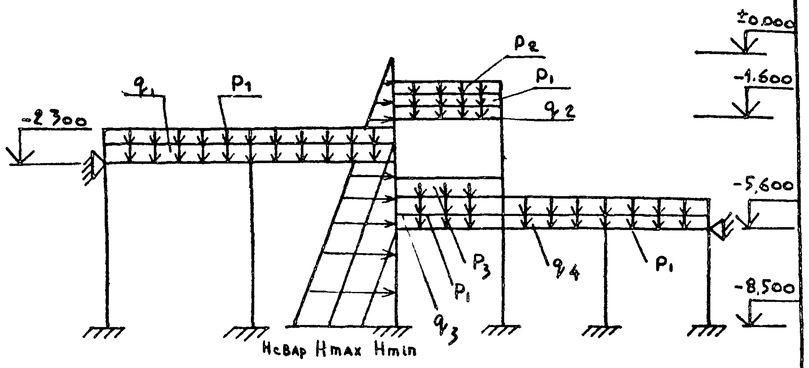
Типовой проект 902-1-104.86

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	
6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
7	Спецификация соединительных элементов расположенных на узлах.	
8	Спецификация выпусков ПДм 1.	
10	Спецификация плиты ПДм 1 (сухие грунты)	
13	Спецификация плиты ПДм 1 (влажные грунты)	
20	Спецификация разделительной стенки СТм 1	
21	Спецификация обвязочного кольца ОКм 1	
23	Спецификация перекрытия РКм 2.	
28	Спецификация перекрытия РКм3 (начало)	
29	Спецификация перекрытия РКм 3 (окончание)	
30	Спецификация к схеме расположения лотка.	
32	Спецификация лотка ЛТм 1	
38	Спецификация перекрытия РКм4 (начало)	
39	" " (продолжение)	
40	" " (окончание)	
41	Спецификация к схеме расположения колонн и фундаментов под оборудование	
42	Спецификация элементов к монолитным колоннам Км1; Км 2; Км3	
43	Спецификация элементов к монолитным колоннам Км 4; Км4а; Км 4б; Км 5; Км 6	
44	Спецификация элементов к монолитным колоннам Км 7; Км 8; Км 9; Км 10.	
45	Спецификация элементов к монолитной колонне Км 11	
46	Спецификация к схемам расположения опор под трубопроводы	

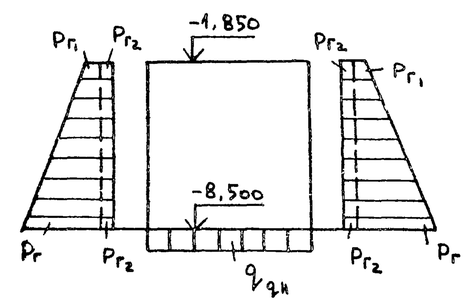
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сер.3.902.1-10 в.о.1	Стены сборные жел.бетонные	
	Прилагаемые документы	
т.п. 902-1-104.86		Альбом 6



Постоянные нагрузки				Временные нагрузки					
Собственный вес элементов конструкции кн/м				Эксплуатационные от воды в резервуаре кн/м			Эксплуатационные нагрузки на перекрытие кн/м		
q_1	q_2	q_3	q_4	H_{min}	H_{max}	$H_{авар}$	P_1	P_2	P_3
26,3	47,1	54,9	17,8	28,4	60,6	240	18,8	148,1	172,3

Примечание: ширина грузовой площади B = 3,2м



Ведомость объёмов сборных, бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол.во $м^3$	Примечание
1	Сборные железобетонные стеновые панели	583100	130,3	

Эксплуатационные нагрузки					
Грунты	Постоянные		Временн.	Постоянн.	Постоянные
	Основное давление грунта кн/м²		Дополнит. давление от грунта на пов-ти кн/м²	Гидростат. давление гр. воды кн/м²	Днище
	$P_г$	$P_{г1}$	$P_{г2}$	P_w	$q_{дн}$
Сухие	64 68	12,74	3,92	—	53,9
Мокрые	129,36	19,6	4,9	73,8	57,8

Привязан:

Инв №

ГИП	Слегин	
Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Далеева	

ТП 902-1-104.86-КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
	2	46

МЖКХ РСФСР Гипрокоммуниводоканал Ленинградское отделение

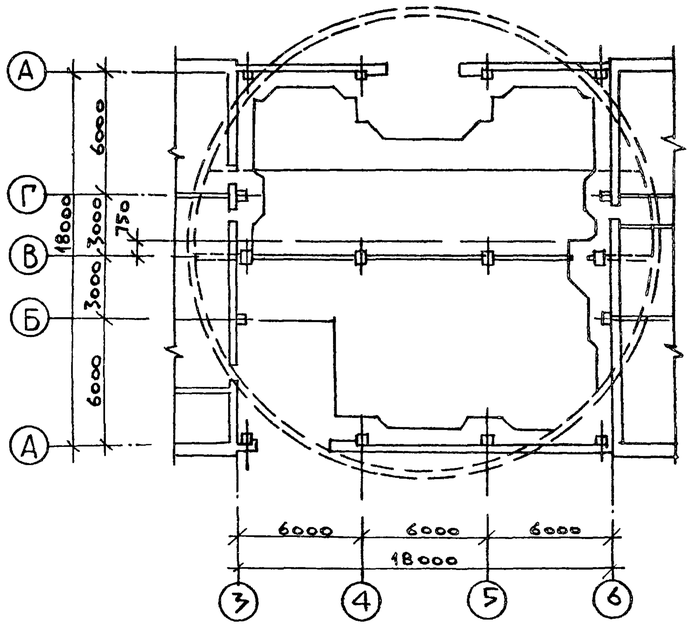
Инв. № подл. | Подпись, дата | Взам. инв. №

МФ 2140-06 5

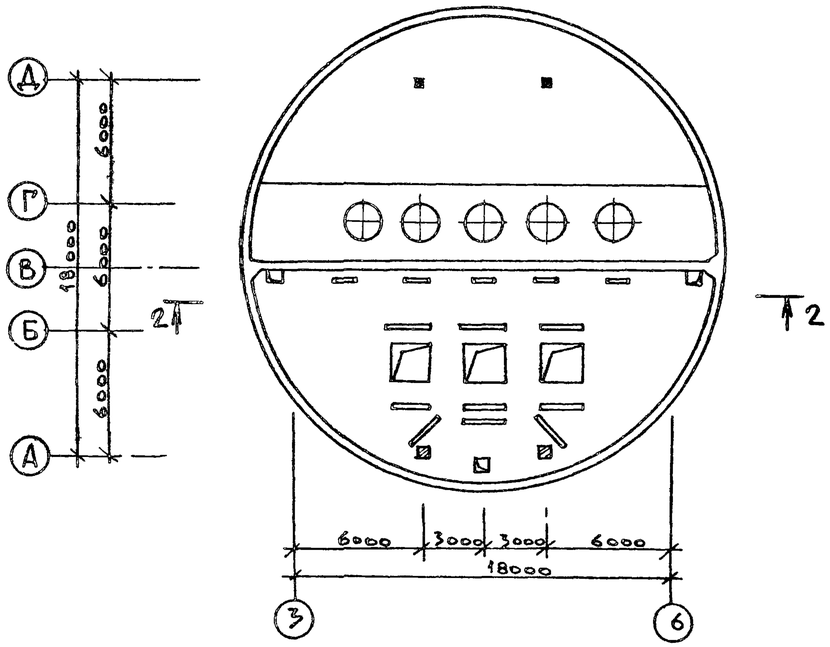
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

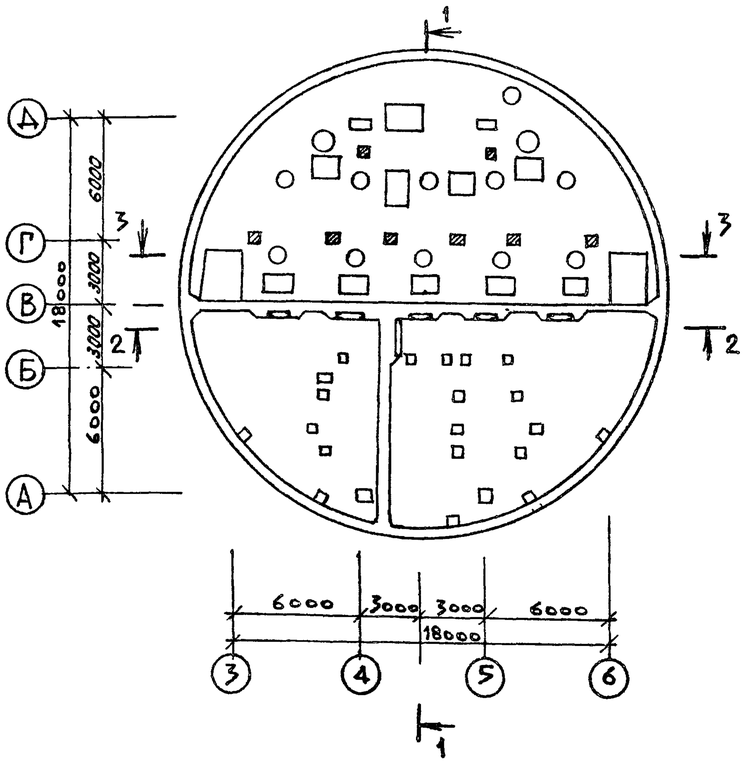
План на отм. ±0.000



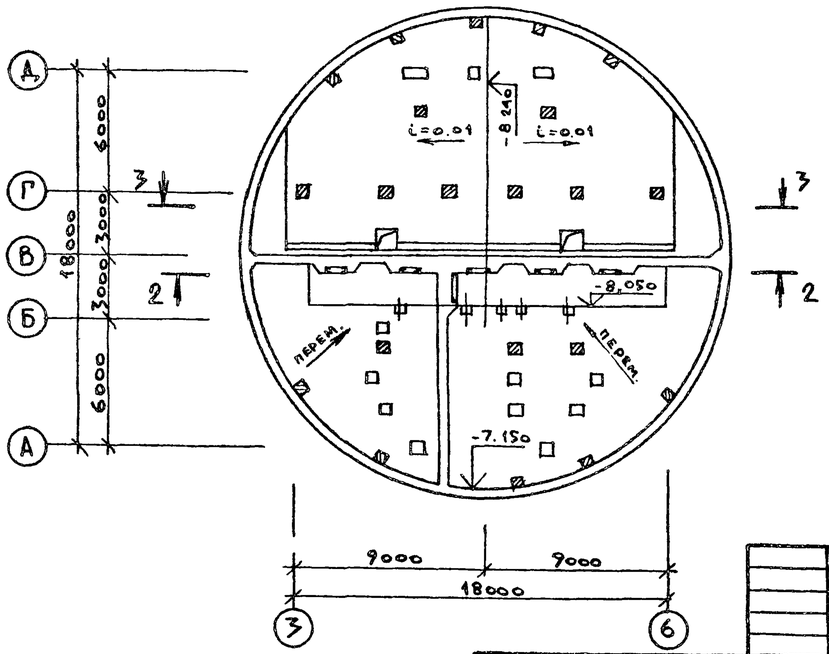
План на отм. -1.600



План на отм. -5.600



План на отм. -8.500



Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Далеева		

Привязан:

Инв №

ТП902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0м

Планы на отм. ±0,000 -1,600; -5,600; -8,500

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

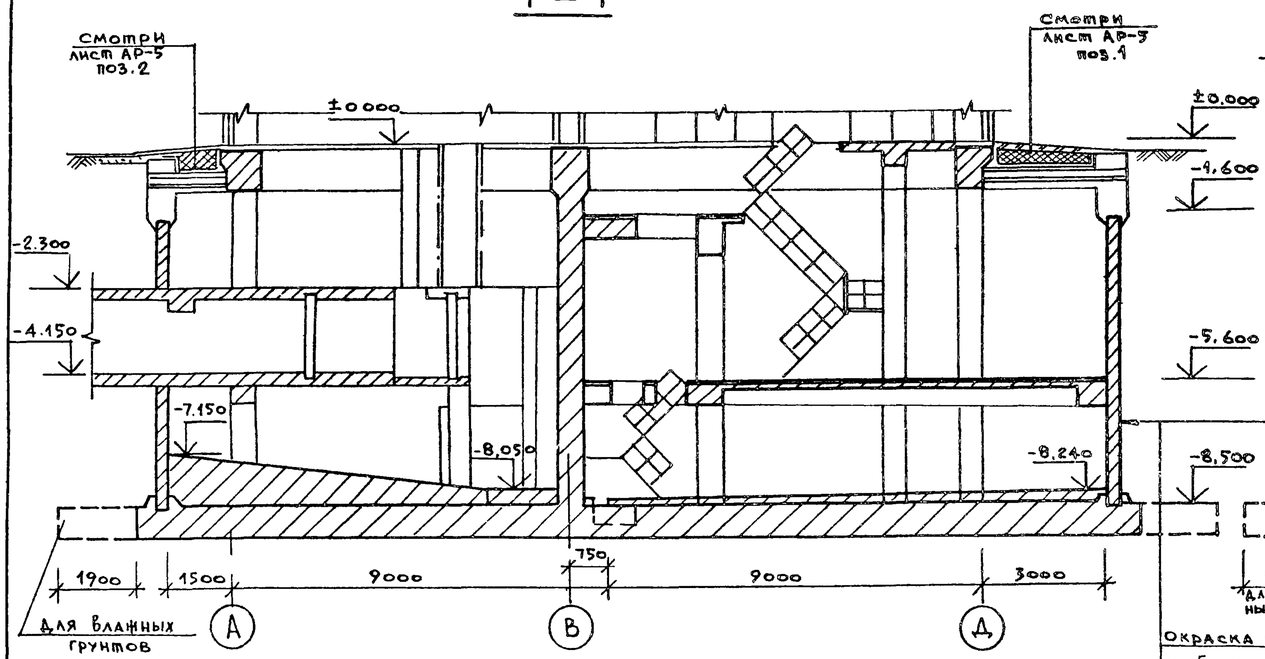
Инв № подл. | Подпись, дата | Взам. инв №

Копировал: И. МФ2140-06 6 Формат: А2

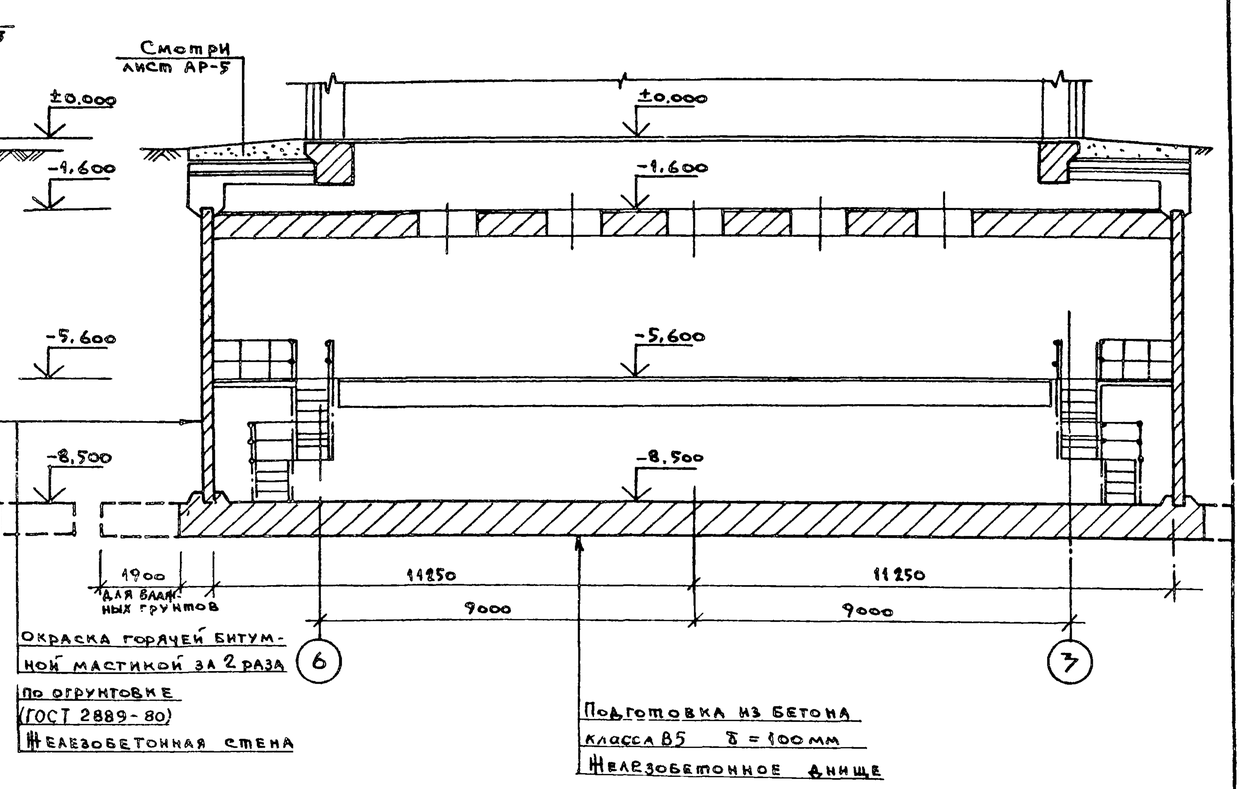
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

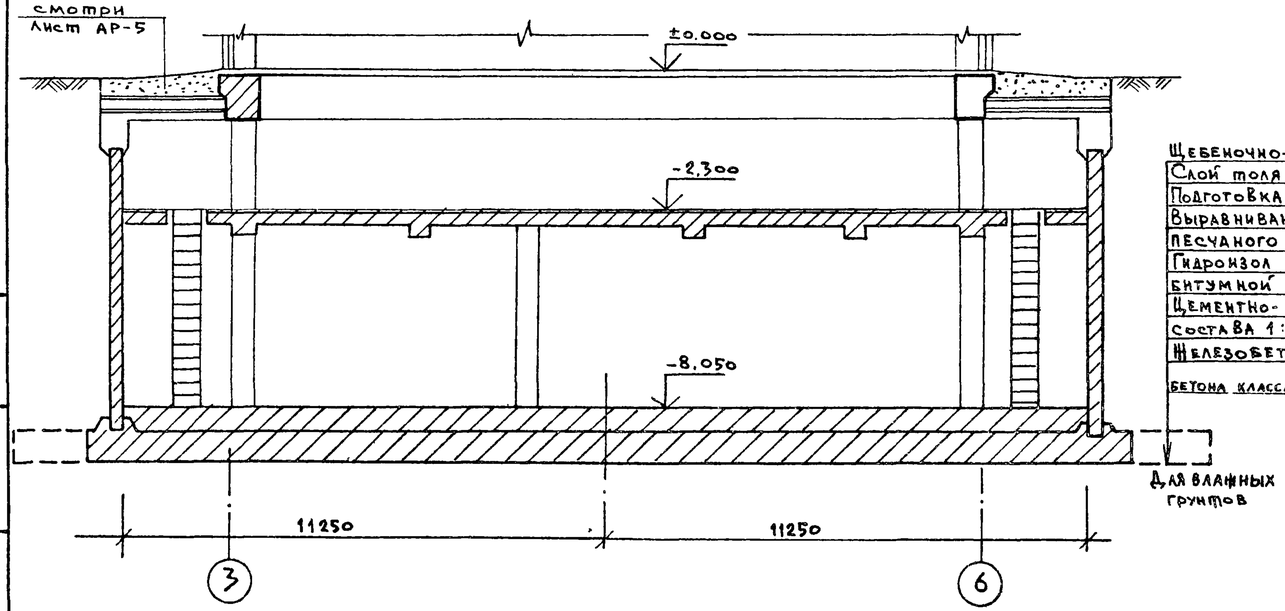
1 — 1



3 — 3



2 — 2



Щебеночно-дренажный слой δ=150мм (ГОСТ 22132-76)
Слой толя или рубероида (ГОСТ 3135-82, ГОСТ 10923-82)
Подготовка из бетона В5 δ=150мм
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора δ=20мм
Гидроизол или бризол - 3 слоя на (ГОСТ 7415-74*, ГОСТ 17176-71) битумной мастике δ=10мм (ГОСТ 2889-80).
Цементно-песчаный раствор состава 1:3 δ=20мм
Железобетонное днище из бетона класса В30 W8

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Далеева		

Привязан:

Инв №

ТП 902-1-104.86 — КН

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

МФ 2140-06 7

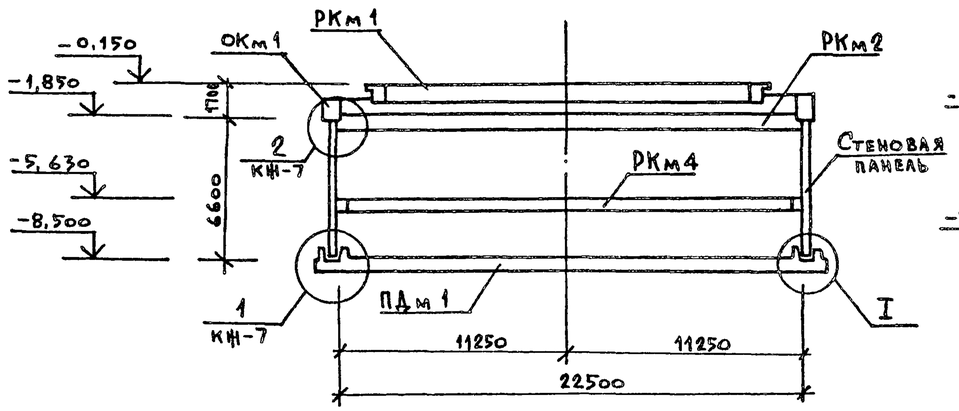
Копировал: и.

Формат: А2

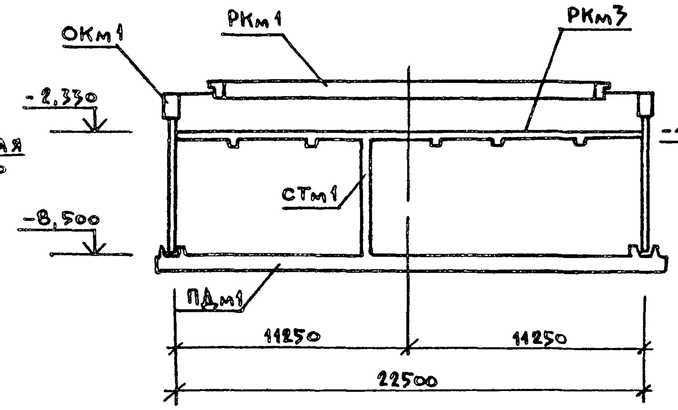
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

1 — 1



2 — 2



3 — 3

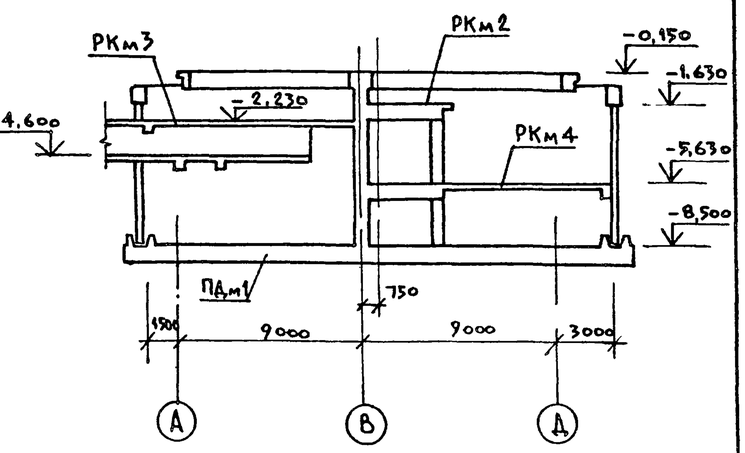
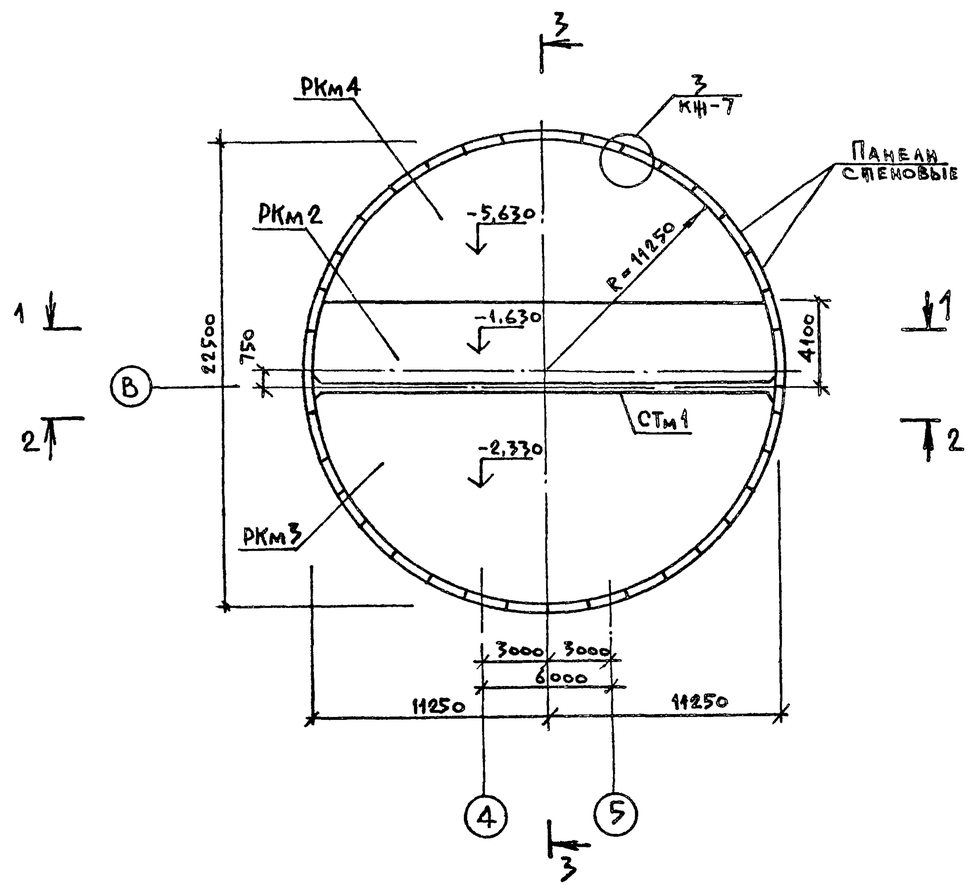


Схема расположения конструкций подземной части



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
РКм1	ТП 902-1-104.86 Альбом 3	Перекрытие на отм.-0,030			
	КН-7	РКм1	1		
ОКм1	КН-21	Обвязочное кольцо монолит. ОКм1	1		
РКм2	КН-22	Перекрытие на отм.-1,630			
		РКм2	1		
РКм3	КН-24	Перекрытие на отм.-2,230			
		РКм3	1		
РКм4	КН-33	Перекрытие на отм.-5,630			
		РКм4	1		
СТм1	КН-16	Разделительная стенка			
		Монолитная СТм1	1		
ПДм1	КН-8	Плита днища ПДм1	1		

Привязан.

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Постников	

ТП 902-1-104.86 — КН

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4,0 м

Схема расположения элементов подземной части.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

Копировал: М. МФ 2140-06 8 Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Развертка наружной стены.

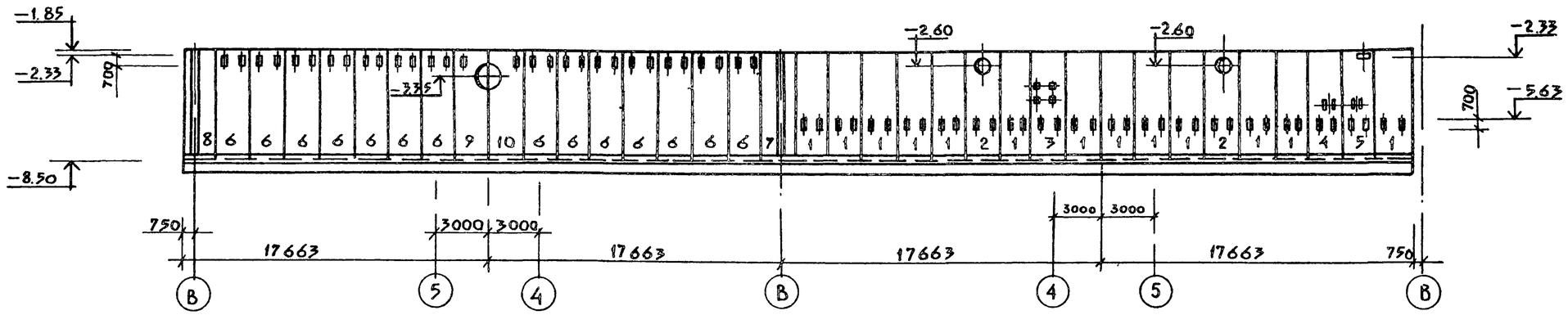
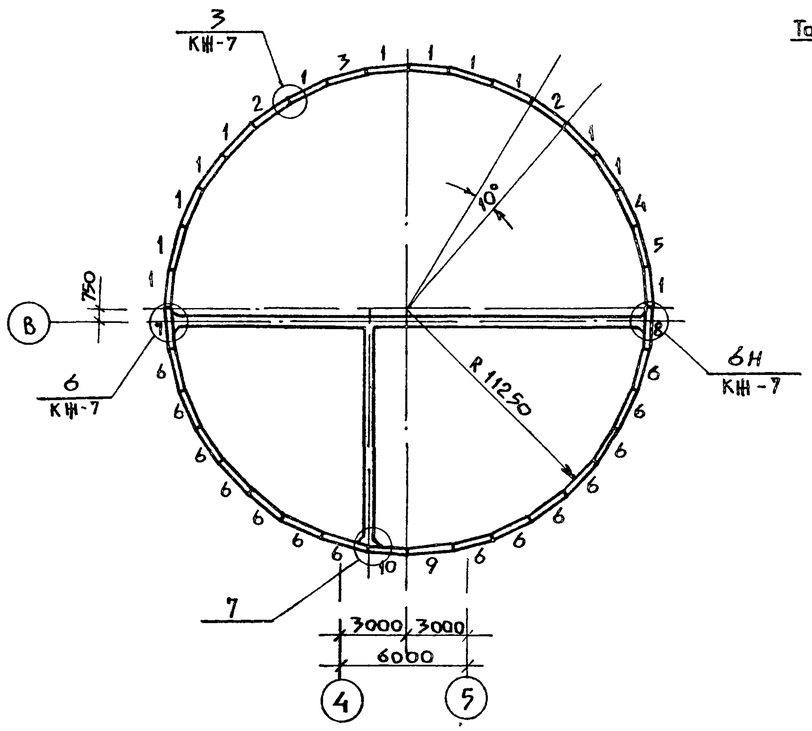
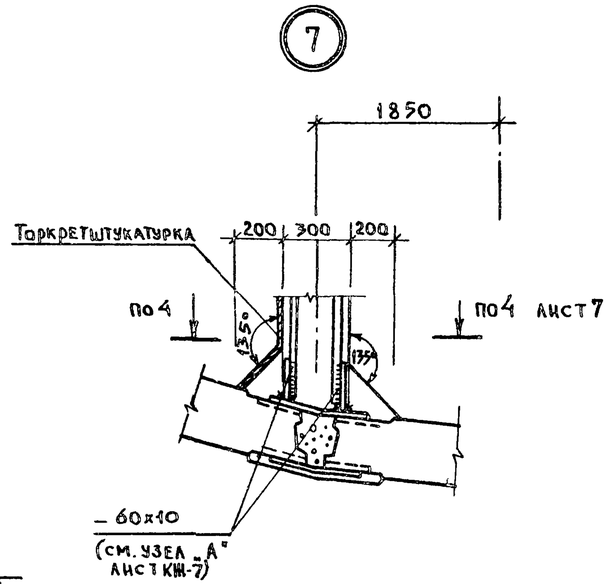


Схема расположения стеновых панелей





Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стеновая панель		
		1	3.902.1-10 и т.п. КЖИ-2.100	1ПС66-2ш-а	13	9050 кг
		2	КЖИ-2.101	1ПС66-2ш-б	2	"
		3	КЖИ-2.102	1ПС66-2ш-в	1	"
		4	КЖИ-2.103	1ПС66-2ш-г	1	"
		5	КЖИ-2.104	1ПС66-2ш-д	1	"
		6	КЖИ-2.105	1ПС66-2ш-е	14	"
		7	КЖИ-2.106	1ПС66-2ш-ж	1	"
		8	КЖИ-2.107	1ПС66-2ш-и	1	"
		9	КЖИ-2.108	1ПС66-2ш-к	1	"
		10	КЖИ-2.109	1ПС66-2ш-л	1	"

Спецификацию на соединительные детали смотри на листе КЖ-7.

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Манкачкас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Поляков	

ТП 902-1-104.86 - КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0 м

Схема расположения стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

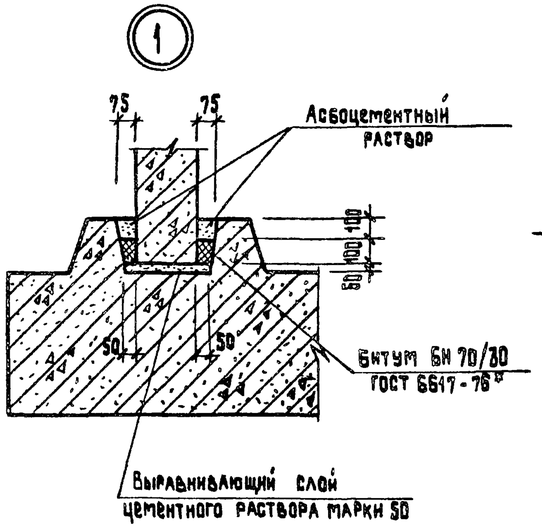
МФ 2140-06 9

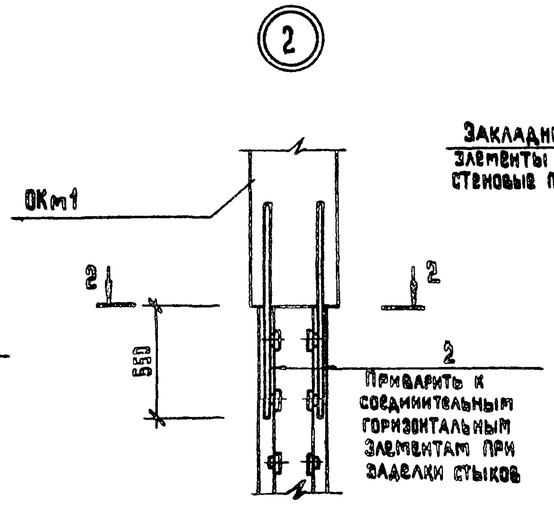
Копировал Л.И.

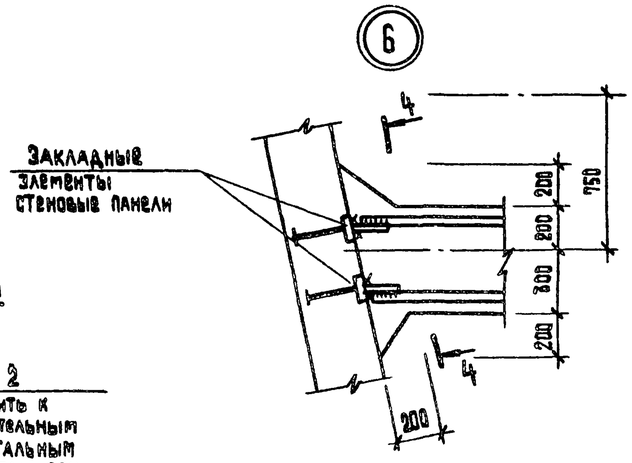
Формат А2

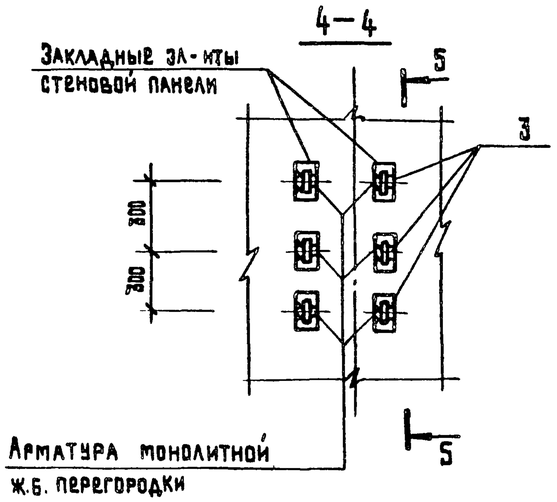
Альбом 5

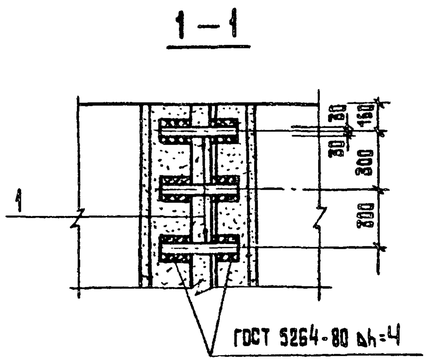
Типовой проект 902-1-104.86

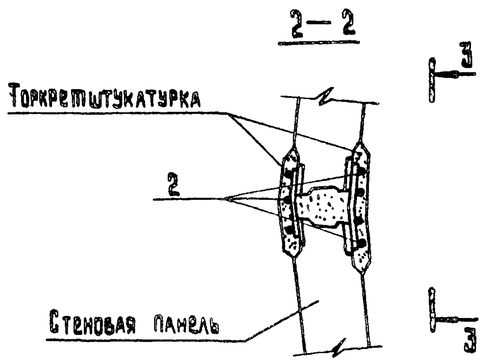


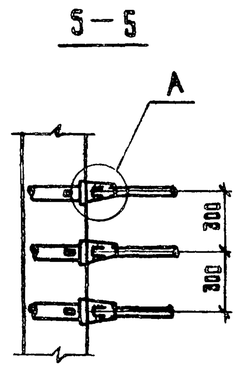


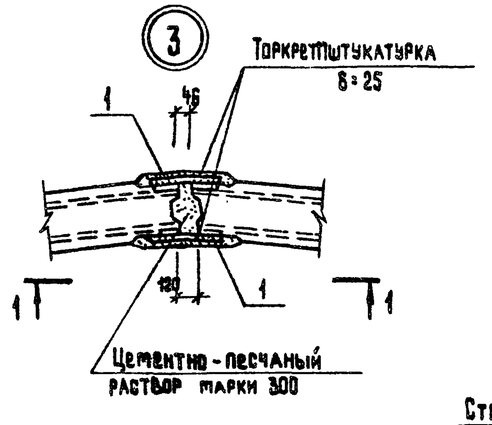


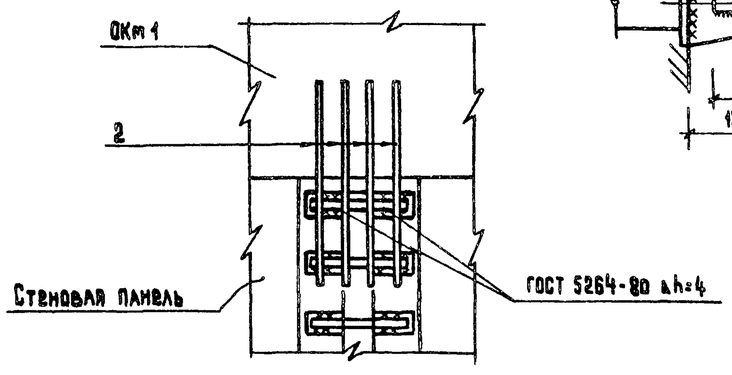


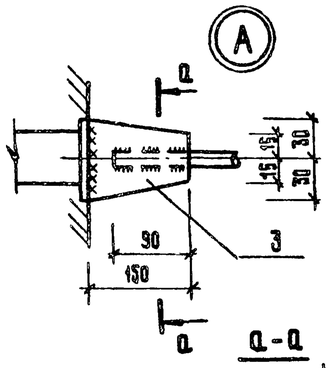


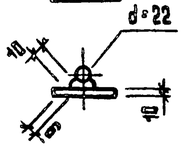












Спецификация соединительных элементов расположенных на узлах

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Соединительные элементы		
		1	3.902.1-10.1 00.26.07	МС 8	1512	0,68 кг
		2	00.28.00-01	МС 51	252	1,74 кг
		3		-80×10 ГОСТ 103-76* Ст3кп5 ГОСТ 380-71* ℓ=150	126	0,81 кг

Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Поляков	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4,0 м

Схема расположения стеновых панелей. Узлы.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

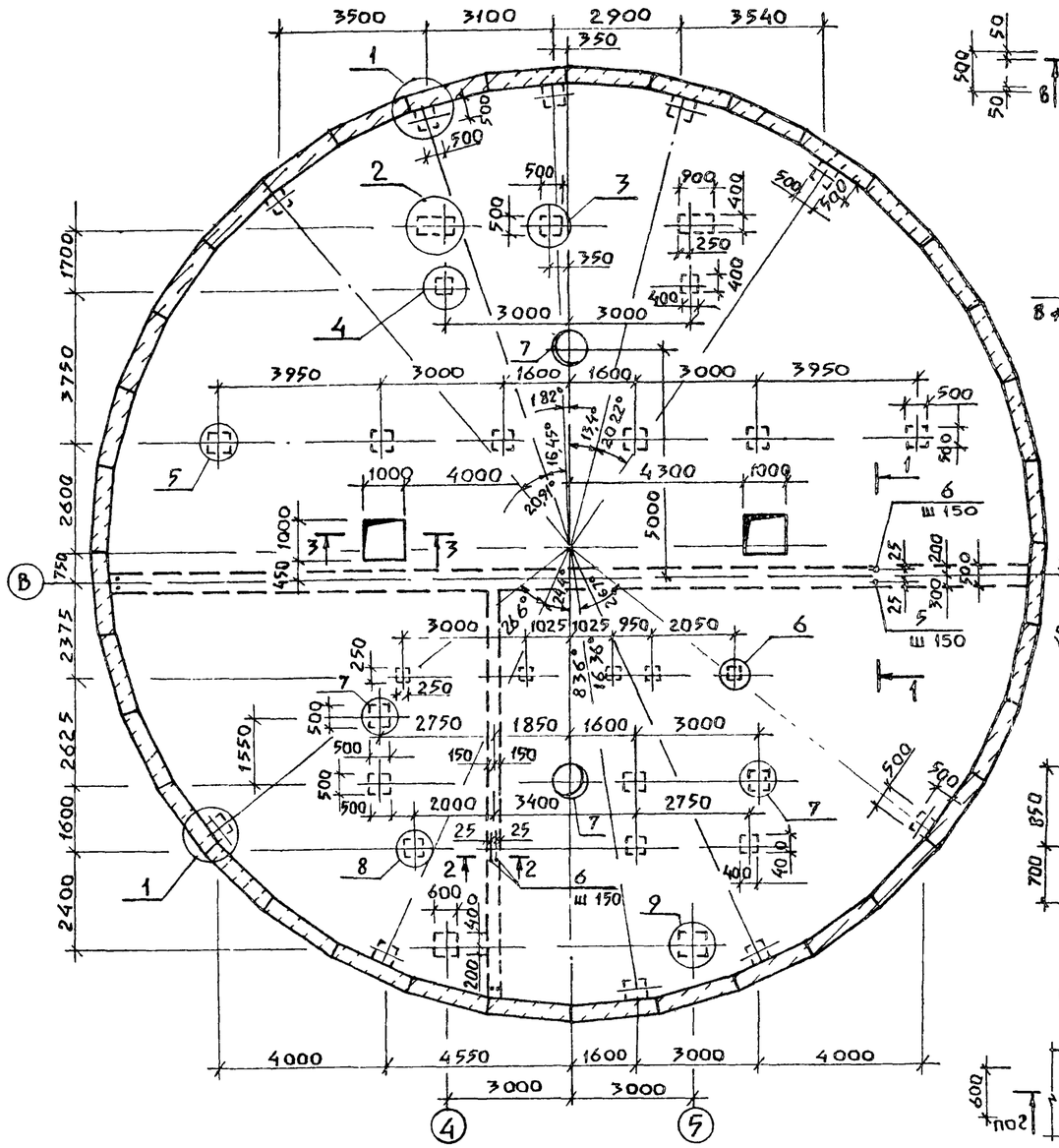
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

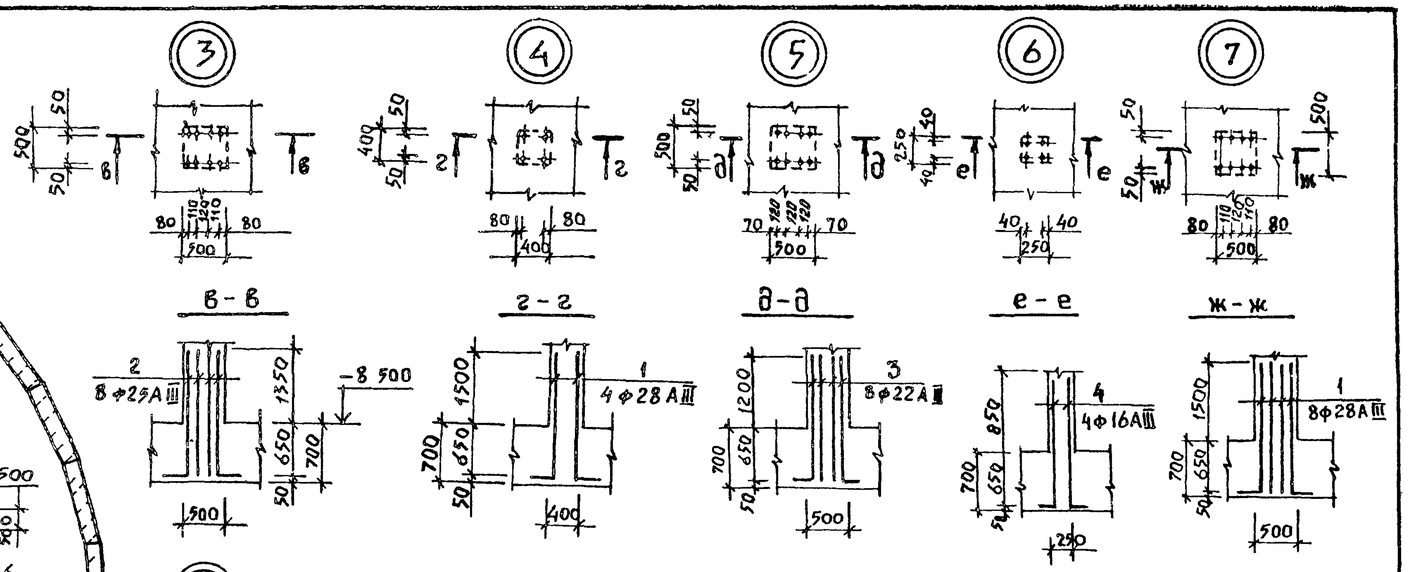
Копировал: Т.И МФ 2140-06 10 Формат А2

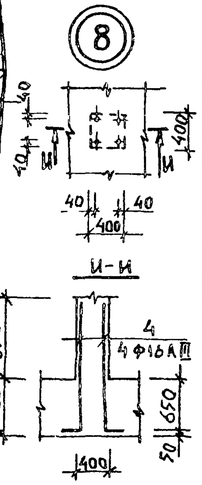
Альбом 5

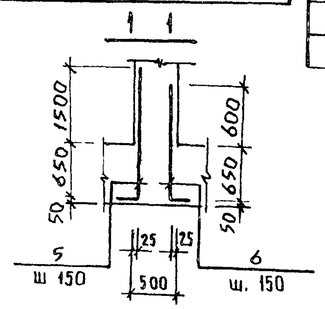
Типовой проект 902-1-104.86

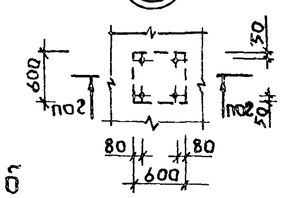
Плита ПДм1

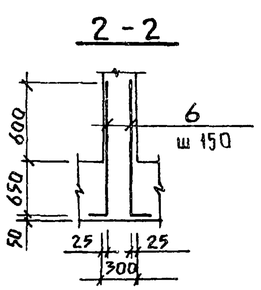


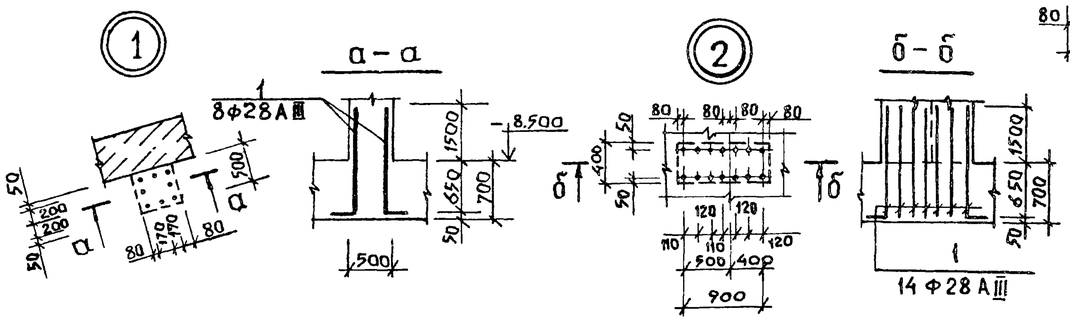












Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	200 200 L 2150
2	200 200 L 2000
3	200 200 L 1850
4	200 200 L 1500
5	200 200 L 2150
6	200 200 L 1250

Спецификация выпусков ПДм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	КЖ-8	Ф28А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2350	152	11,35 кг
		2	"	Ф25А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2200	8	8,47 кг
		3	"	Ф22А III ℓ=2050	48	6,12 кг
		5	"	Ф20А III ℓ=2350	150	5,80 кг
				Ф16А III ГОСТ 5781-82*		
		4	"	ℓ=1700	32	2,68 кг
		6	"	ℓ=1450	286	2,29 кг
		7	Т.П. 902-1-104.86 КЖИ 1.300СБ Альбом 6	Закладная деталь	2	302,3 кг

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-11; КЖ-14.
2. Разрез 11-11 (армирование см. лист КЖ-11; КЖ-14)
3. Поз. 7 только для мокрых грунтов.

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

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Манкачская	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Пойда	
Вед. инж.	Суворов	

ТП 902-1-104.86 – КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0 м

Плита ПДм1 (выпуски)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

МФ 2140-06 11

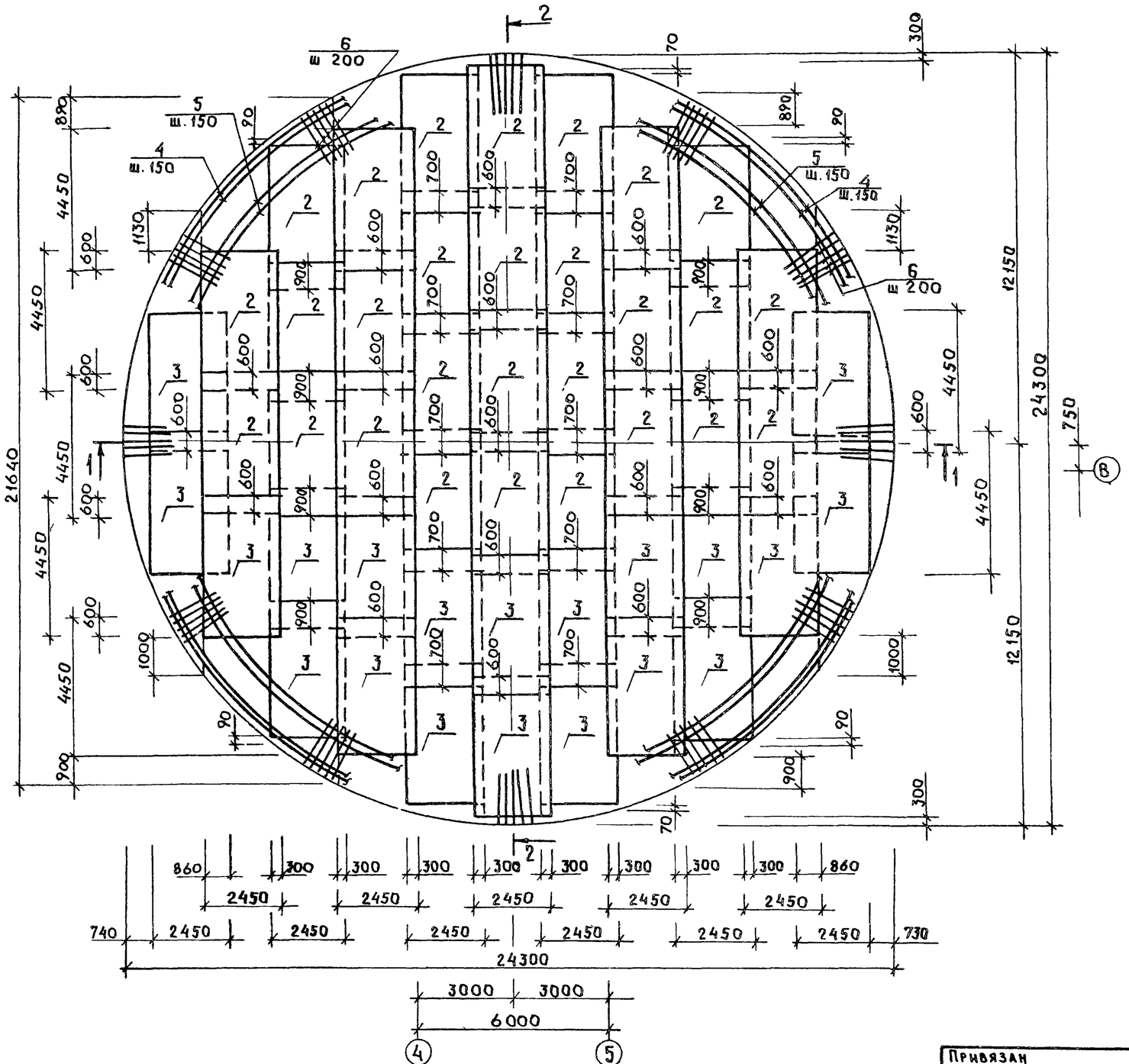
Копировал Л.И.

Формат А2

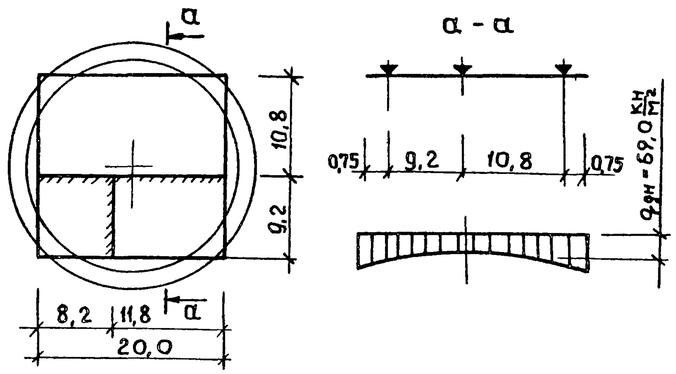
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

План по Б-Б

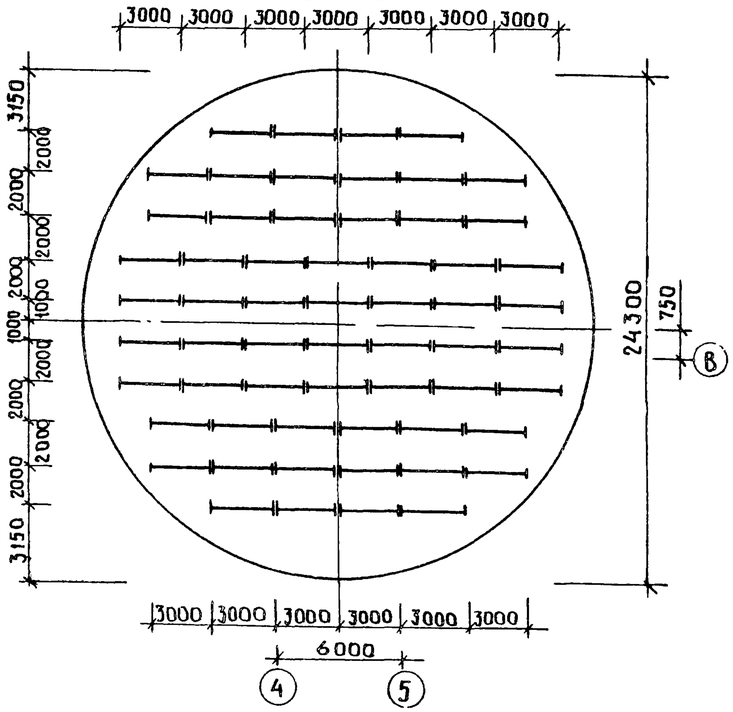


Расчетная схема днища



План расположения каркасов

(все каркасы поз. 1)



1. Выборку арматуры смотри лист КЖ-10.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-11.

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Пойда		
Вед. инж.	Суворов		

Привязан

Инв №

ТП 902-1-104 86-КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0 м

Плита ПДм1. План по Б-Б. Армирование. План расположения каркасов (сухой грунт)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

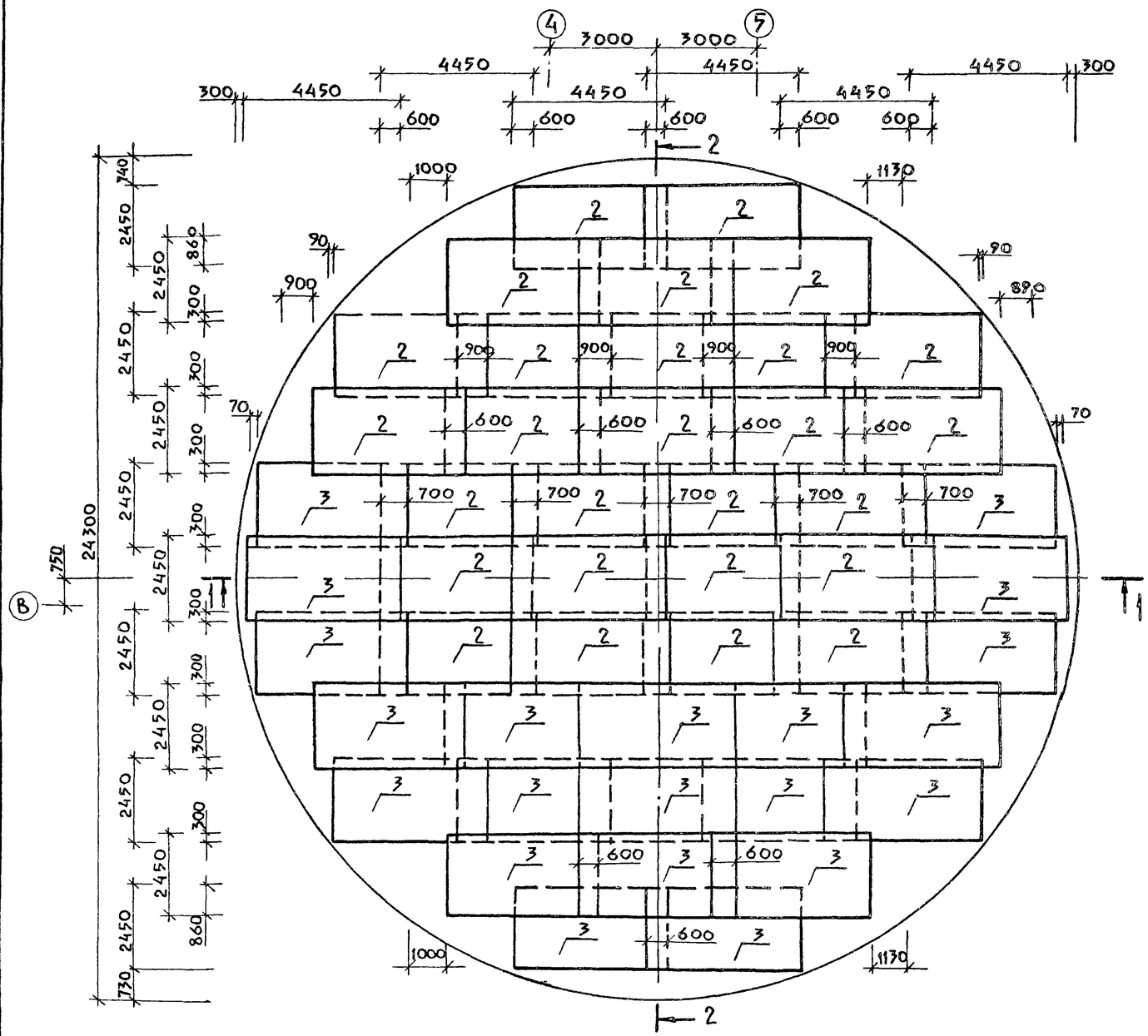
Копировал Лукьянова МФ 2140-06 12 Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

План по А–А

(Поз. 4,5,6 условно не показаны)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	Dср = 24050
5	Dср = 21400
7	90 150 200 300
8	1000 1300 1000
9	200 200 500 1100 500
10	D = 22260
11	D = 23340
12	Dср = 21850
13	Dср = 23750

Спецификация плиты ПДм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПДм1		
				Сборочные единицы		
		1	ТП902-1-104.86-КНИ1,200СВ А6	Каркас пространственный КП1	60	
				Сетка арматурная		
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{20AIII}{10AIII}$ 445×245	116	
		3	"	1С $\frac{16AIII}{10AIII}$ 445×245	82	
				Детали		
				А-III-20 ГОСТ 5781-82*		
		4	КН-10	ℓ = 82750	4	204,07 кг
		5	"	ℓ = 73830	4	182,06 кг
		6	"	ℓ = 2000	744	4,94 кг
		7	"	ℓ = 2050	715	5,06 кг
		8	"	ℓ = 4500	28	11,10 кг
		9	"	ℓ = 2500	20	6,17 кг
				А-I-10 ГОСТ 5781-82*		
		10	"	ℓ = 73530	3	45,37 кг
		11	"	ℓ = 76920	3	47,46 кг
		12	"	ℓ = 72240	3	44,58 кг
		13	"	ℓ = 78200	3	48,25 кг
		14	"	ℓср = 2000	24	1,24 кг
		15	"	ℓ = 1400	24	0,87 кг
				Материалы		
				Бетон марки В30, W6, F100		338,9 м³

Данный лист рассматривать совместно с листом КН-11

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего	Общий расход
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*									
	Арматура кл AI			Арматура класса A III									
	10		Итого	10	16	20	22	25	28		Итого		
ПДм1	607,7		607,7	2393,9	8625,8	27434,6					38454,3	39062,0	39062,0
Выпуски из ПДм1					740,3	869,4	293,7	67,8	1725,4		3696,6	3696,6	3696,6

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Маннаускас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Пойда	
Вед.инж.	Суворов	

ТП 902-1-104.86-КН

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4,0 м

Плита ПДм1. План по А-А. Армирование. (Сухие грунты)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

Копировал Лукьянова

МФ 2140-06 13

Формат А2

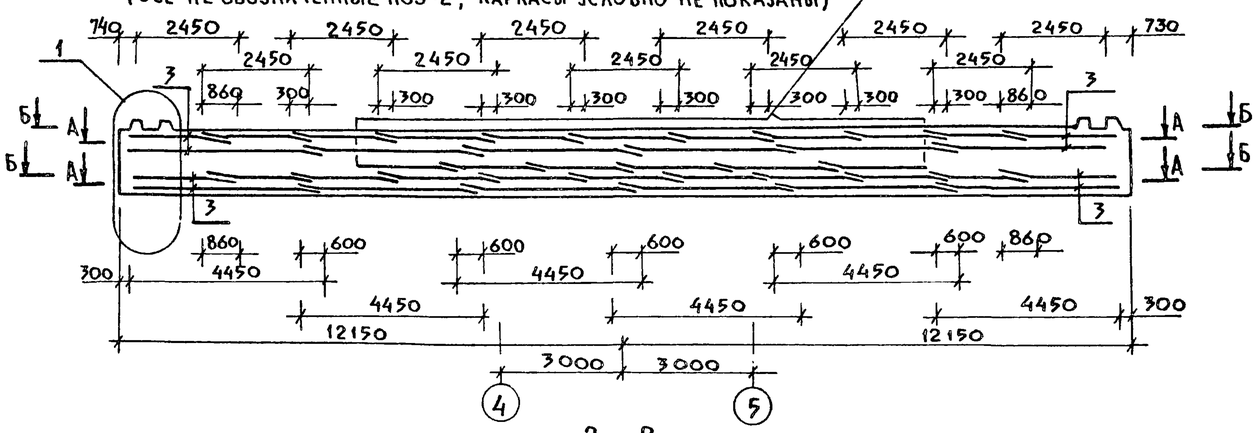
Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

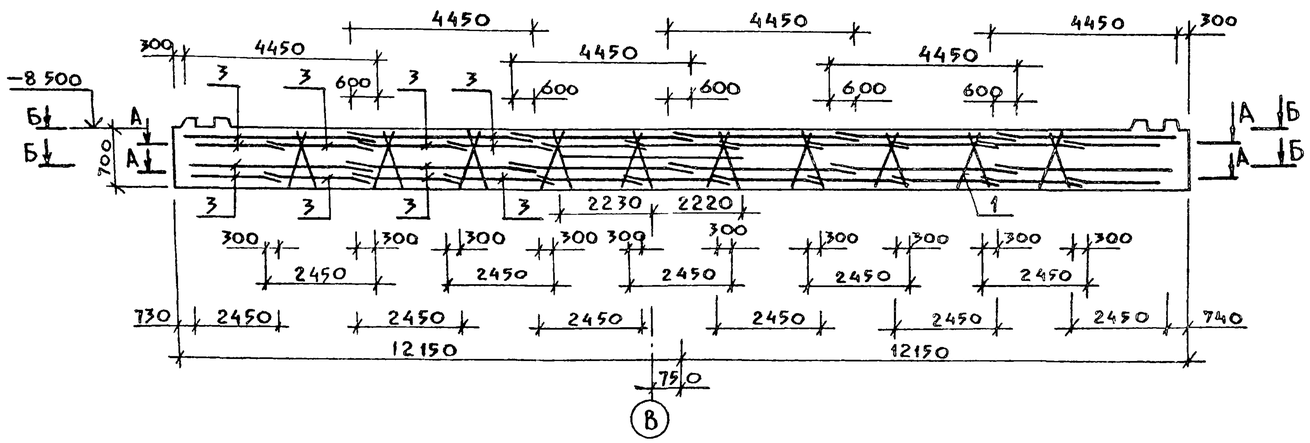
1 — 1

(Все не обозначенные поз-2, каркасы условно не показаны)

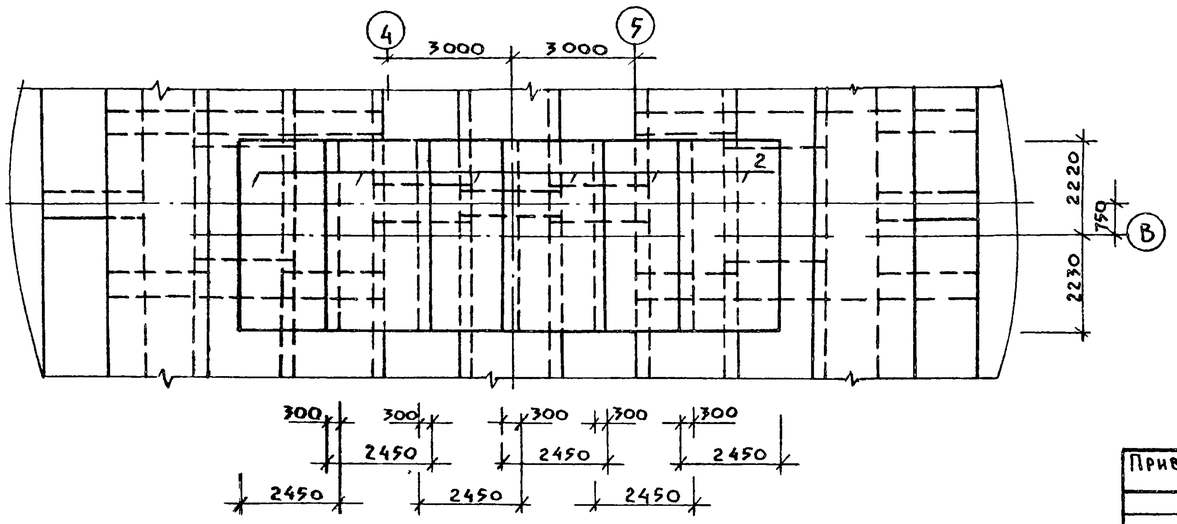


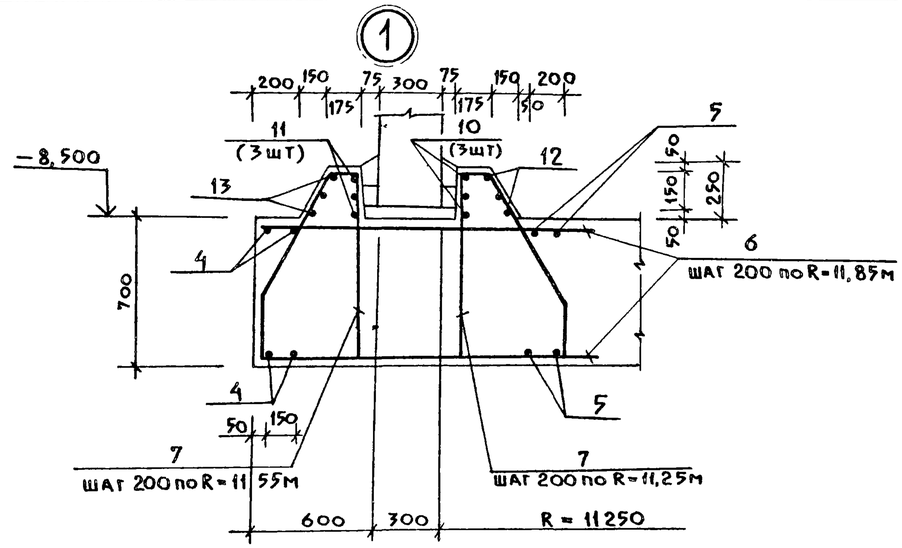
2 - 2

(Все не обозначенные поз - 2)



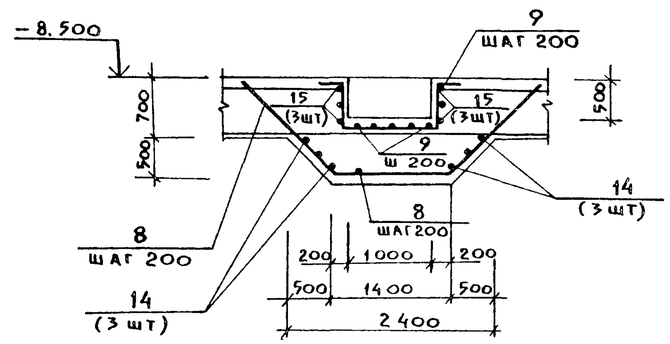
Фрагмент 1





3 — 3

(Армирование)



1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-9, КЖ-10.
2. Схему расположения приямка (разрез 3-3) см. лист КЖ-8.
3. Арматуру сеток в месте расположения приямка обрезать и отогнуть по месту

Привязан					ТП 902-1-104.86 - КЖ			
				Нач.отд. Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0 м	Стадия	Лист	Листов
				Н.контр. Ефремова		Р	11	
				Гл.спец Укропова	Плита ПДм1. Фрагмент 1. Армирование. Разрез 3-3. (Сухие грунты)	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
				Рук. гр. Пойда				
Инв №				Вед.инж Суворов				

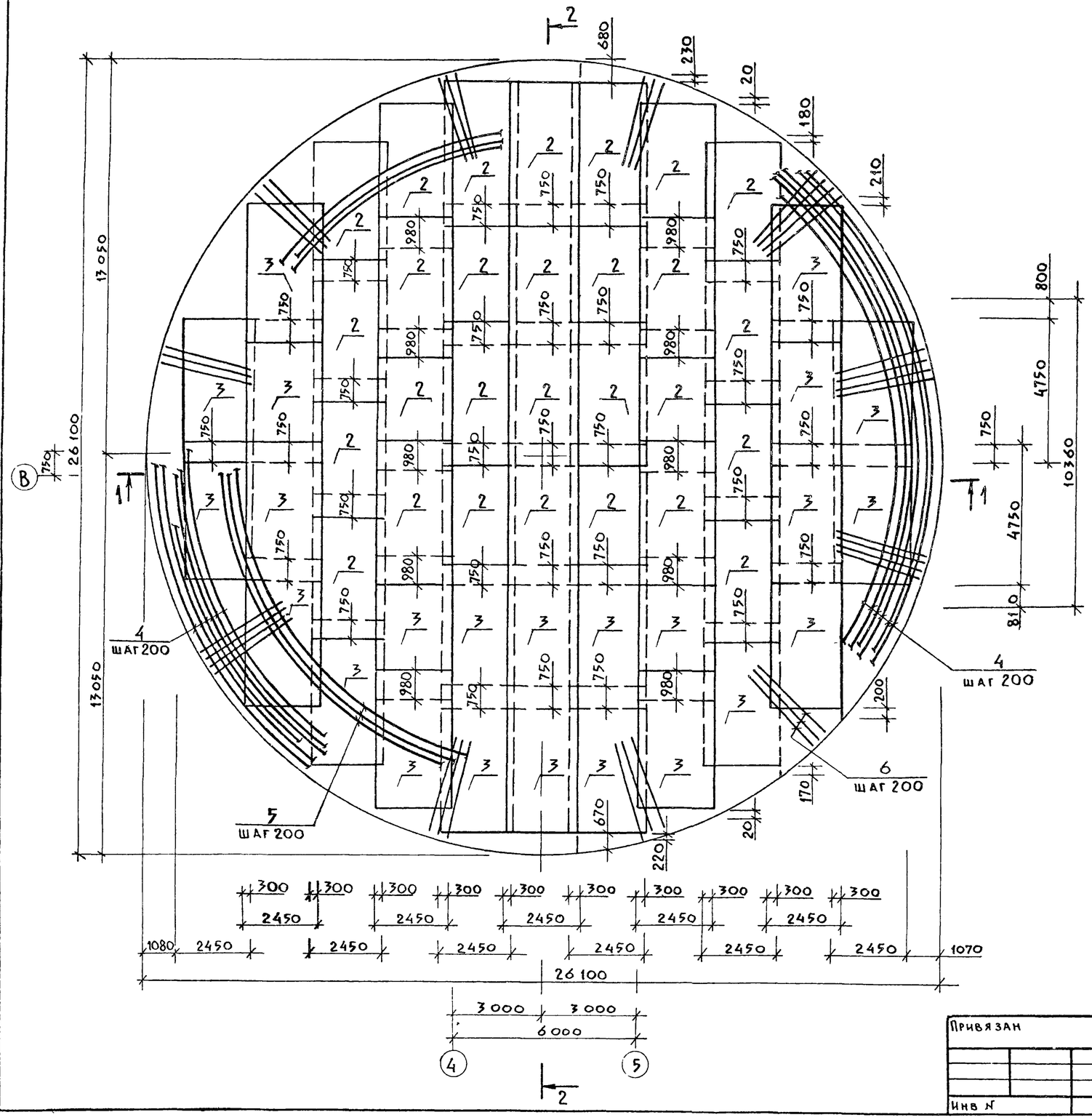
Копировал Лукьянова МФ-2140-06 19 Формат А2

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

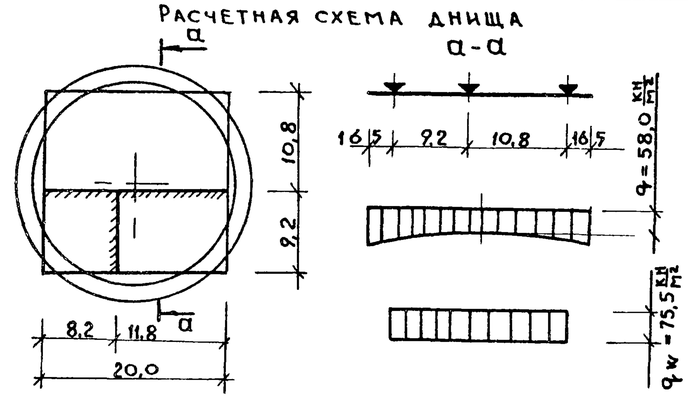
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

План по Б-Б



Расчетная схема днища а-а



План расположения каркасов

1. Выборку арматуры см. лист КЖ-13.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-13; КЖ-14.

Привязан				ТП 902-1-104.86 – КЖ			
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м	Стадия	Лист	Листов
					Р	12	
Инв №	Нач.отд.	Манкаускас		Плита ПД м1. План по Б-Б. Армирование. План расположения каркасов (Мокрые грунты)	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
	Н.контр.	Ефремова					
	Гл.спец.	Укропова					
	Рук.гр.	Пойда					
	Вед.инж.	Суворов					

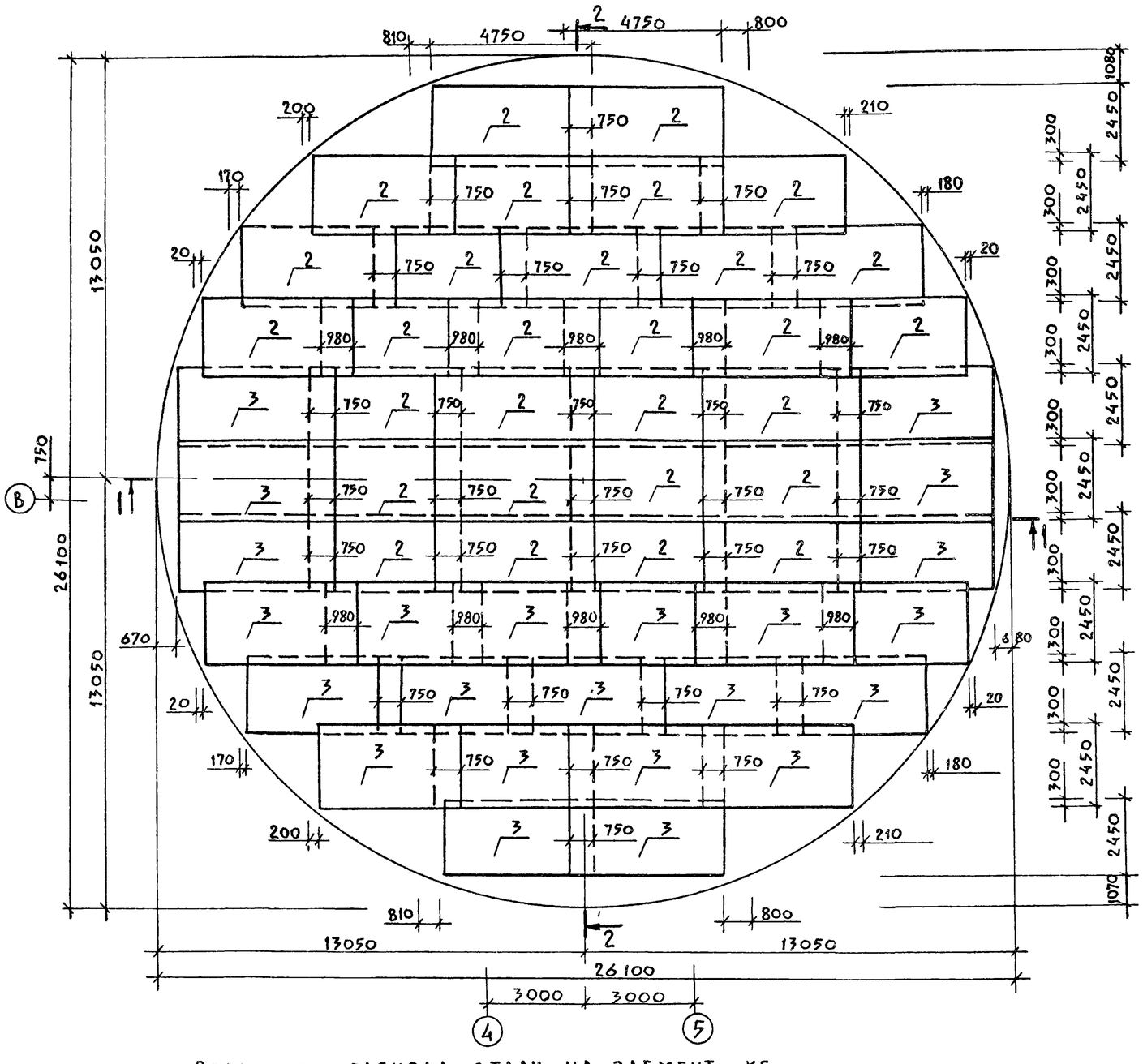
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

МФ2140-06 15 Копировал Лукьянова Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

План по А-А
(Поз. 4, 5, 6 условно не показаны)



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	Dср = 25000
5	Dср. = 21200
7	900 150 140
8	1600 1300 1600
9	200 80 1100 50 200
10	D = 22260
11	D = 23340
12	Dср = 21850
13	Dср = 23750

Спецификация плиты ПДм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПДм1		
				Сборочные единицы		
		1	ТП902-1-104.86 КЖ и 1.100СБ Ал6	Каркас пространственный	64	
				Сетка арматурная		
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{25АIII}{10АIII}$ 475×245	120	
		3	"	1С $\frac{16АIII}{10АIII}$ 475×245	94	
				Детали		
				А-III-25 ГОСТ 5781-82*		
		4	КЖ-13	ℓ = 88300	12	339,9 кг
		5	"	ℓ = 76400	6	294,14 кг
		6	"	ℓ = 3000	770	11,55 кг
		7	"	ℓ = 2190	715	8,43 кг
		8	"	ℓ = 4560	28	17,33 кг
		9	"	ℓ = 2500	20	9,63 кг
				А-I-10 ГОСТ 5781-82*		
		10	"	ℓ = 73530	3	45,37 кг
		11	"	ℓ = 76920	3	47,46 кг
		12	"	ℓ = 72240	3	44,58 кг
		13	"	ℓ = 78200	3	48,25 кг
		14	"	ℓср = 2000	24	1,24 кг
		15	"	ℓ = 1400	24	0,87 кг
				Материалы		
				Бетон марки В30, W6, F100		388,8 м³

Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-14

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: ГОСТ 5781-82* Арматура кл AI 10		Итого	ГОСТ 5781-82* Арматура класса AIII 10	16	20	22	25	28		Итого	Всего	Общий расход
ПДм1	607,7		607,7	2587,3	10375,4			52659,3			65622,0	66229,7	66229,7
Выпуски из ПДм1					740,3	869,4	293,7	67,8	1725,4		3696,6	3696,6	3696,6

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Пойда	
Вед. инж.	Суворов	

ТП 902-1-104.86-КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0 м

Плита ПДм1 План по А-А. Армирование. /Мокрые грунты/

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

МНКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

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

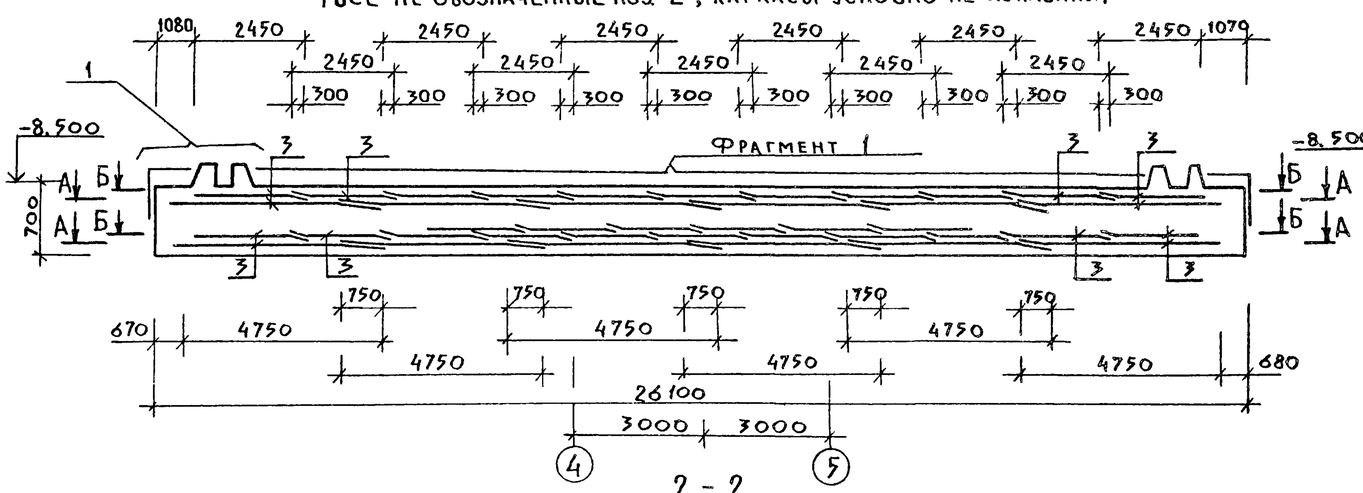
МФ2140-06 16 Копировал Лукьянова Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

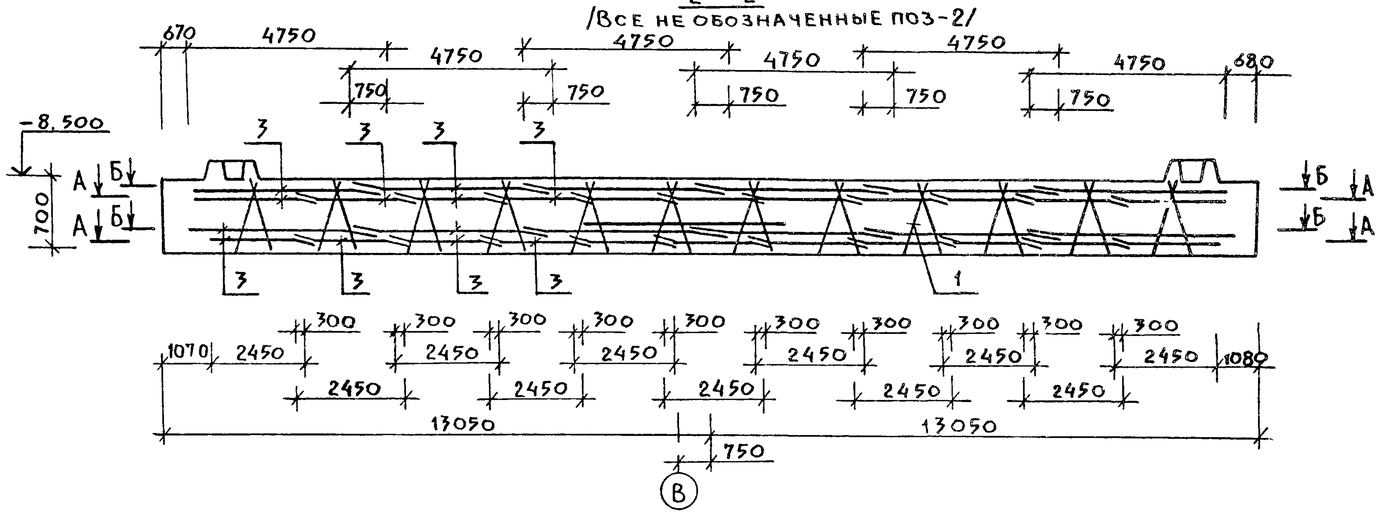
1—1

/Все не обозначенные поз.-2, каркасы условно не показаны/

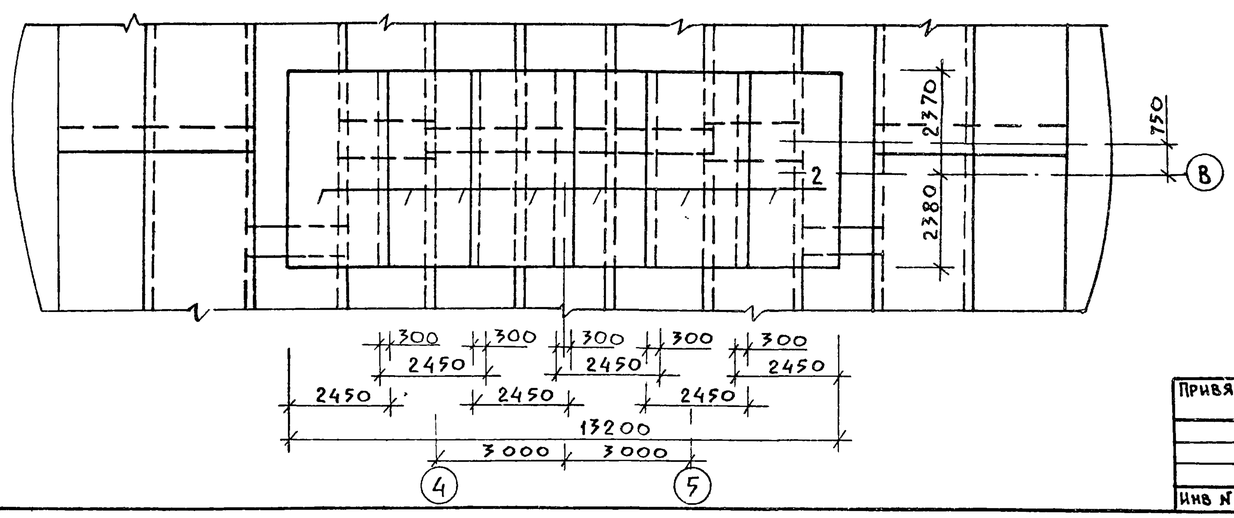


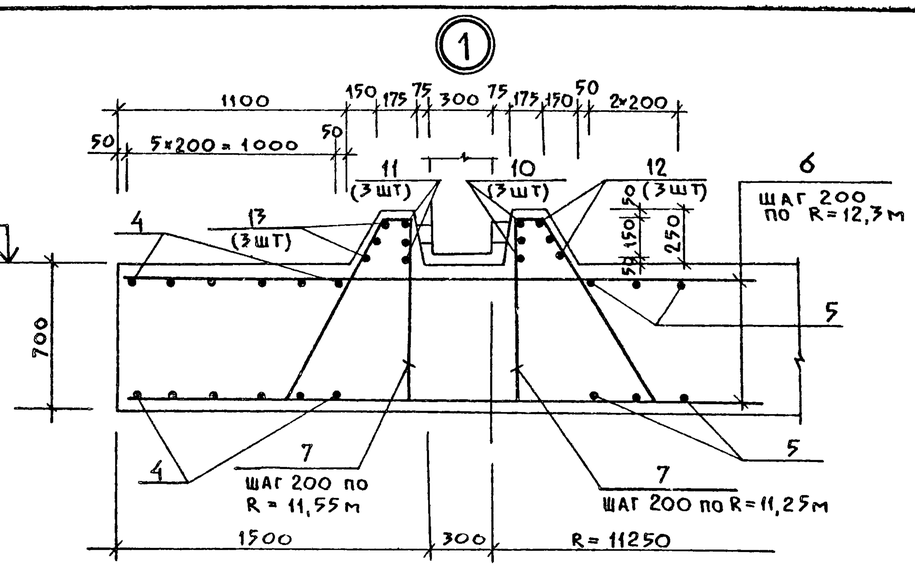
2 - 2

/Все не обозначенные поз-2/



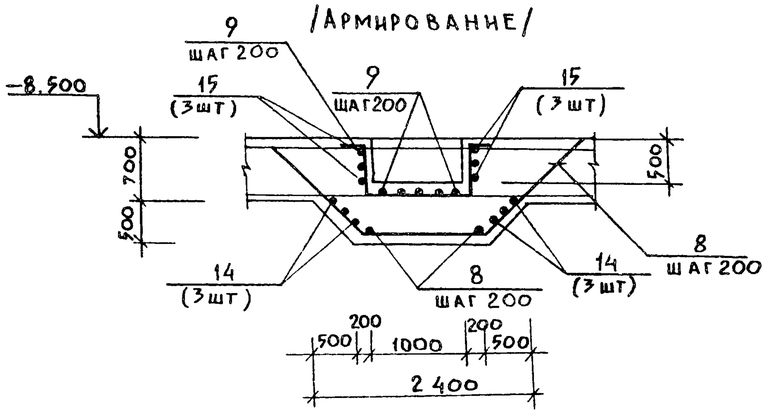
Фрагмент 1





3 - 3

/Армирование/



1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-12, КЖ-13.
2. Арматуру сеток в месте расположения приямка обрезать и отогнуть по месту.

Привязан			
Инв №			
Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Пойда		
Вед. инж.	Суворов		

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0м

Плита ПДм1 Фрагмент 1 Армирование. Разрез 3-3 (мокрые грунты)

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммуноводоканал Ленинградское отделение

МФ2140-06 17

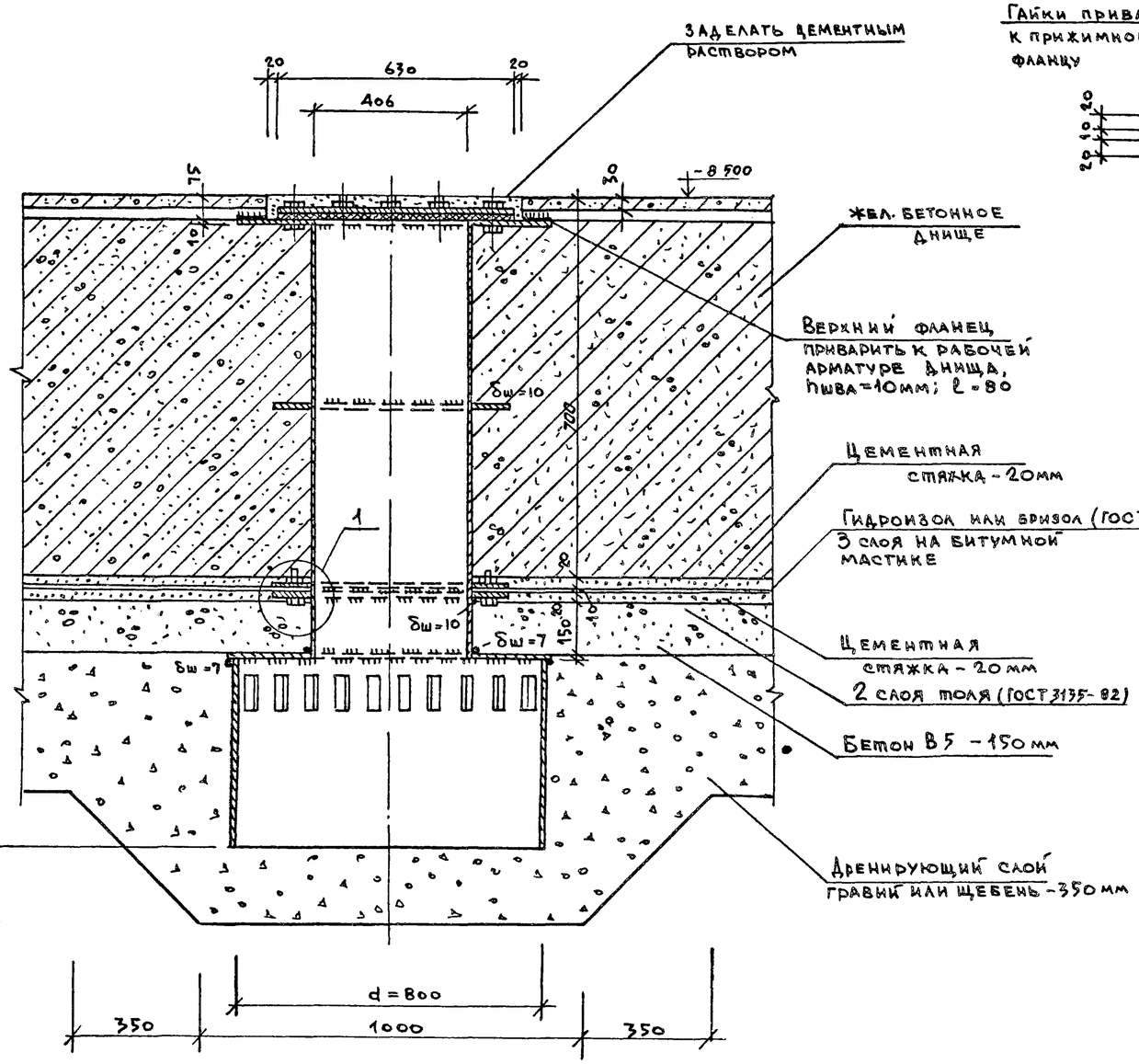
Копировал Лукьянова

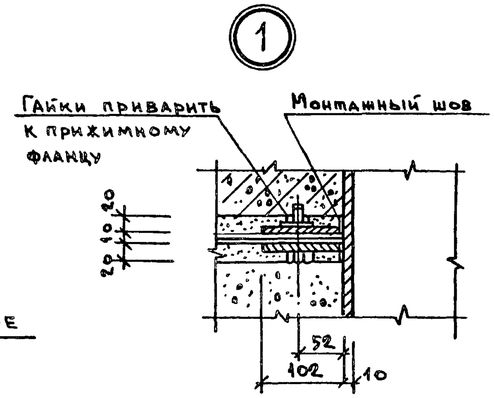
Формат А2

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

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86





Привязан:				ТП 902-1-104.86 — КН	
Нач. отд.	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0м	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Н. контр.	Ефремова				
Гл. спец.	Укропова		Плита ПДм1. Узел установки закладной детали Мн-3УМПФ.	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение	
Рук. гр.	Терентьев				
Инв №	Инж.	Поляков			

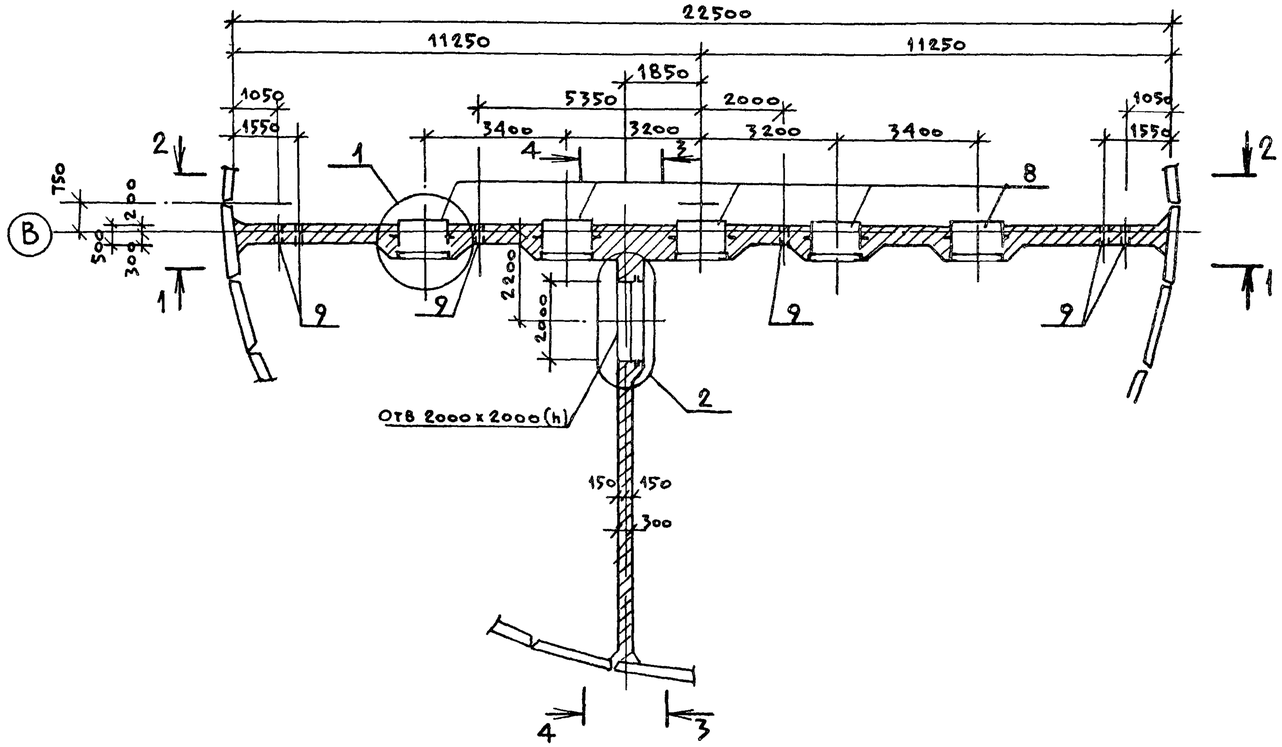
Копировал: И. МФ2140-06 18 Формат: А2

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

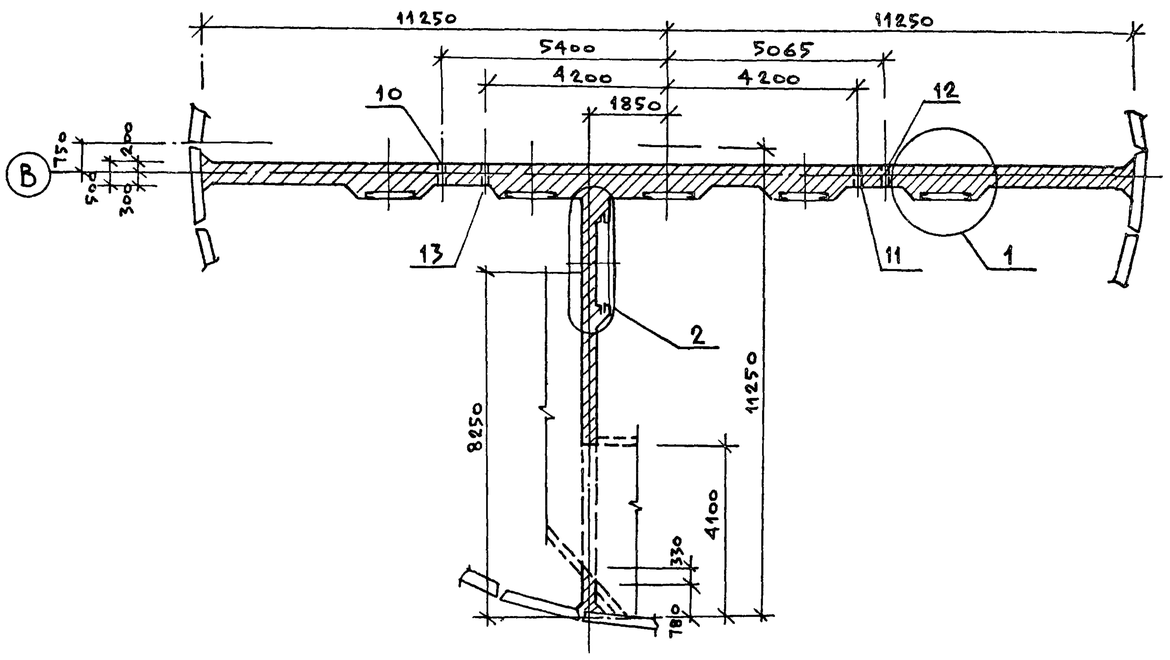
Альбом 5

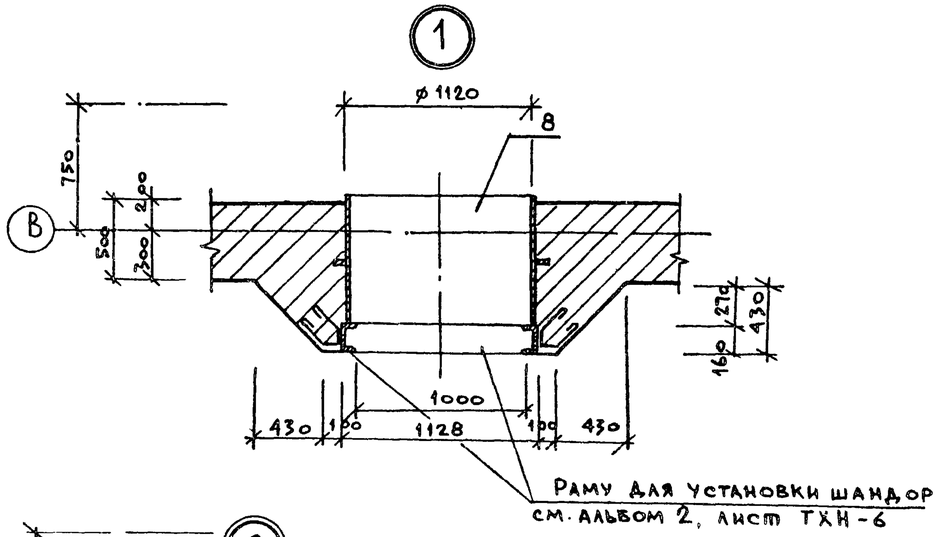
Типовой проект 902-1-104.86

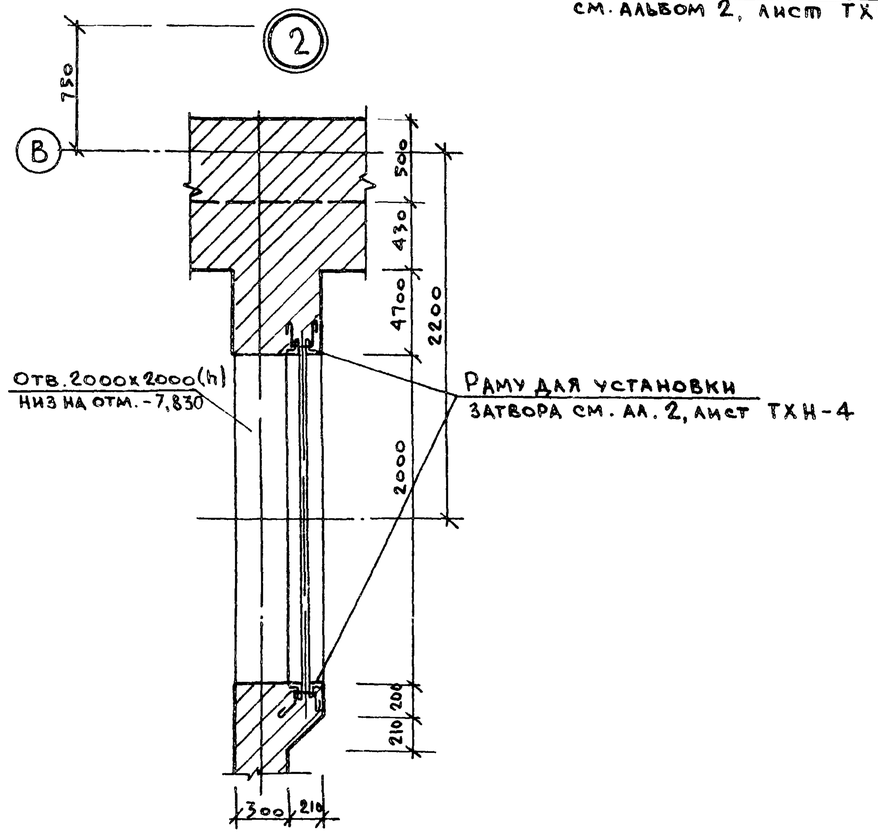
План по А-А



План по Б-Б







Привязан:				ТП 902-1-104.86 — КН			
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора — 4.0 м	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд. Манкаускас		Р	16	
			Н. контр. Ефремова				
			Гл. спец. Укропова	Раздел. стенка СТм 1. План по А-А; Б-Б	МЖКХ РСФСР		
			Рук. гр. Перентьев		Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
Инв. №			Инж. Поляков				

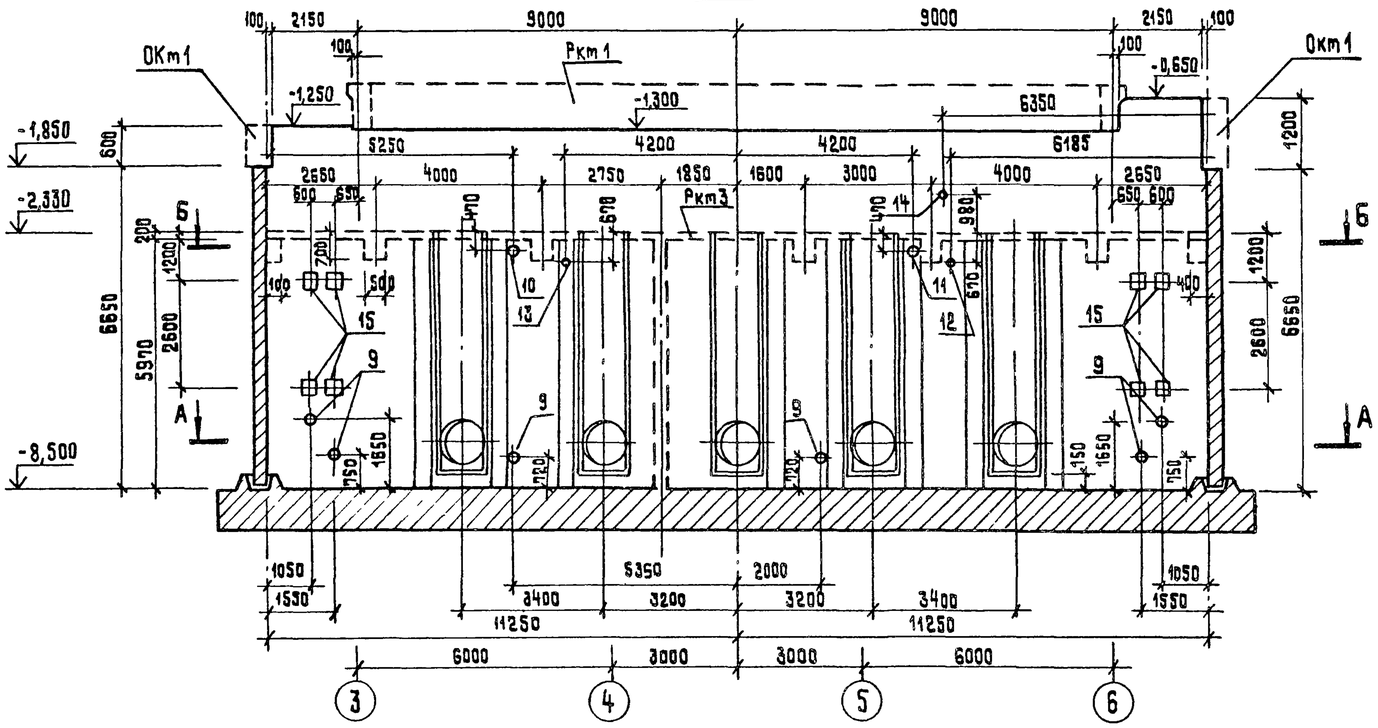
Инв. № подл. | Подпись, дата | Взам. инв. №

Копировал: И МФ 2140-06 19 Формат: А2

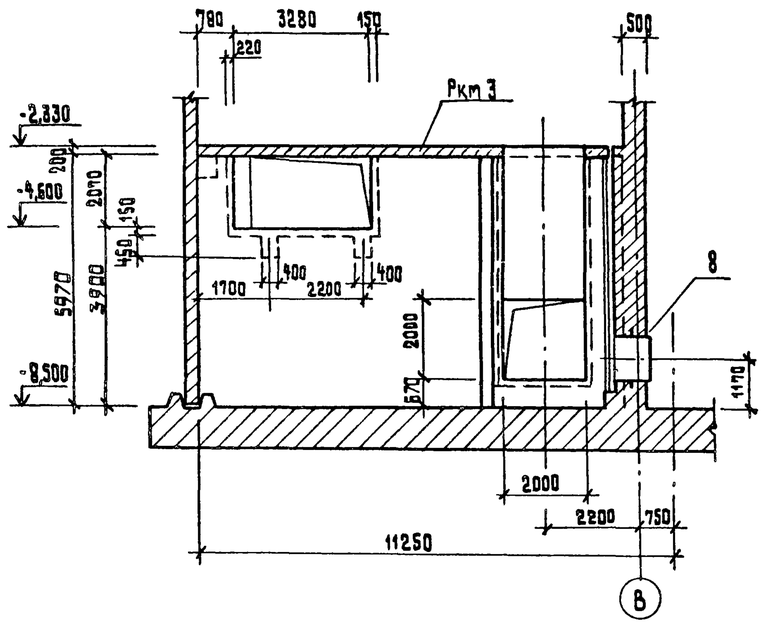
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

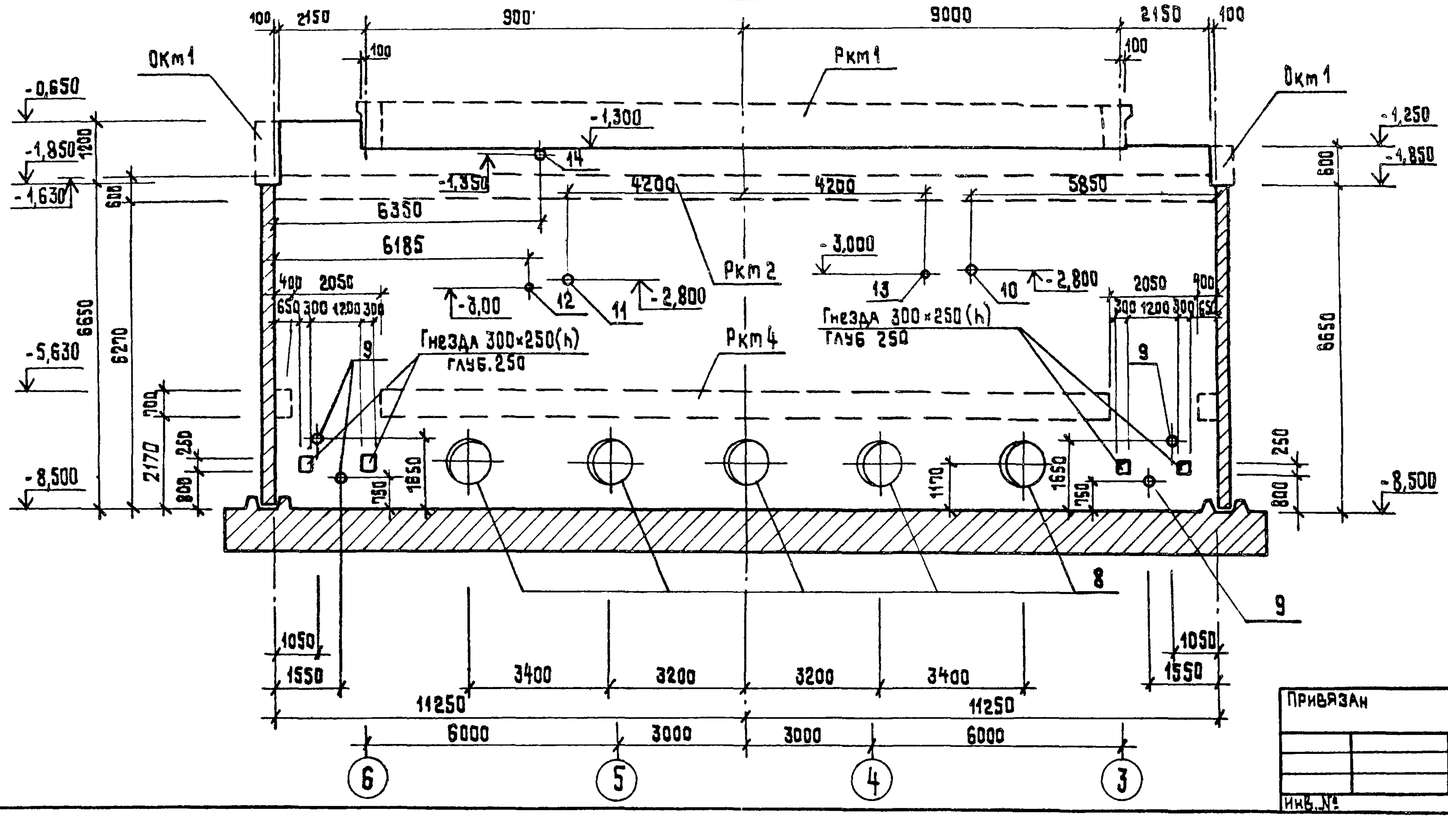
1-1



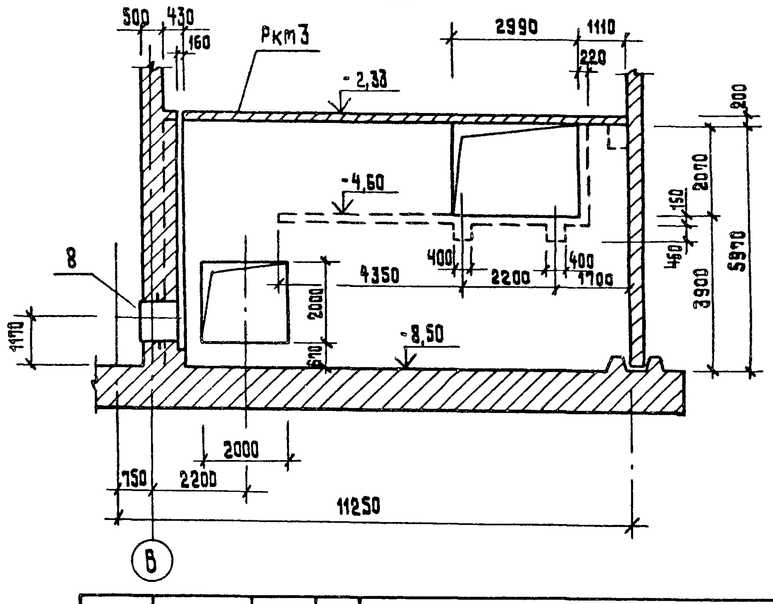
3-3



2-2



4-4



Привязан			
Инв.№			

Нач.отд.	Манкаускас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Терентьев	
Инж.	Поляков	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0 м

Разделительная стена СТм1. Разрезы 1-1 ÷ 4-4.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммуноводоканал
Ленинградское отделение

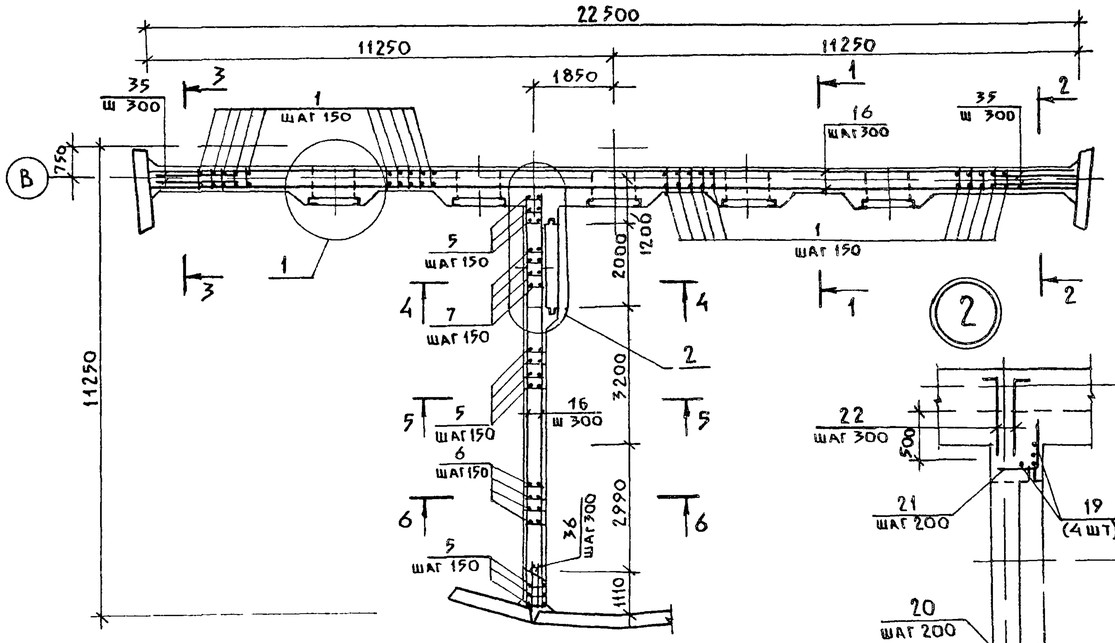
Взам инв.№ | Подпись и дата | Инв № подл

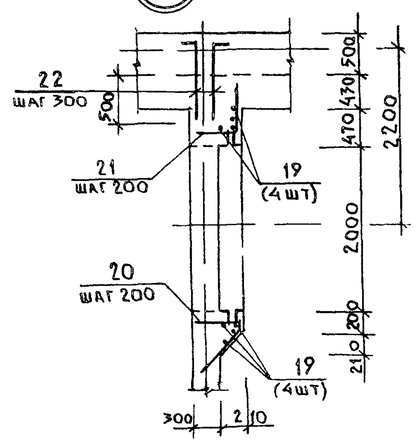
Копировал: Т.И МФ 2140-06 20 Формат А2

Альбом 5

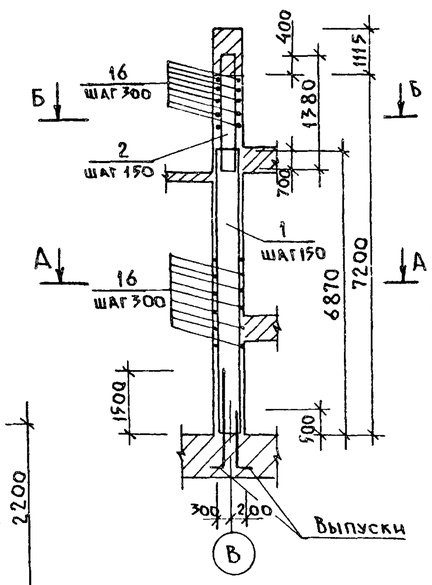
Типовой проект 902-1-104.86

План по А-А

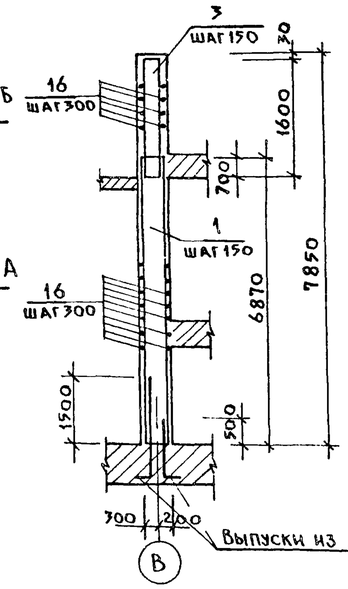




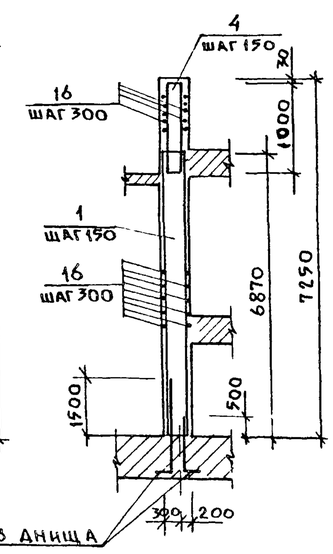
1-1



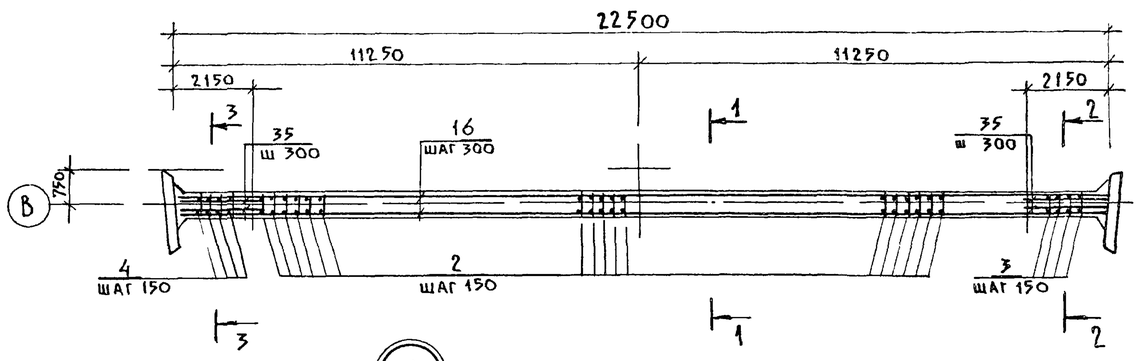
2-2

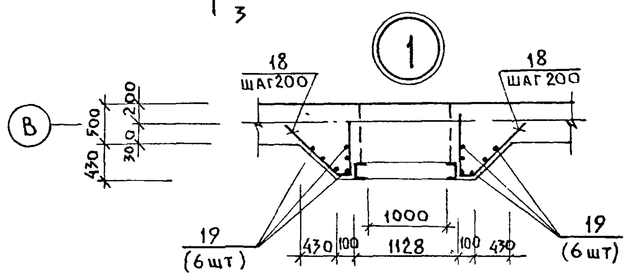


3-3

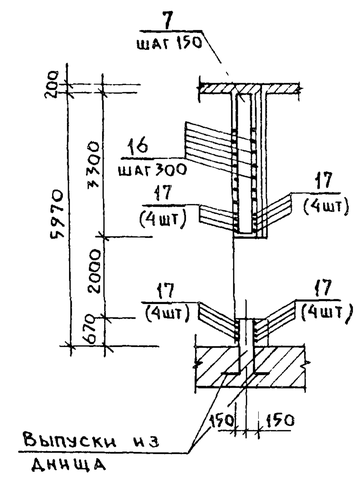


План по Б-Б

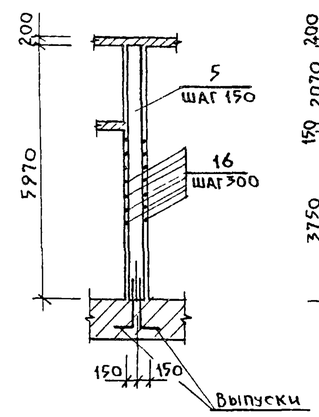




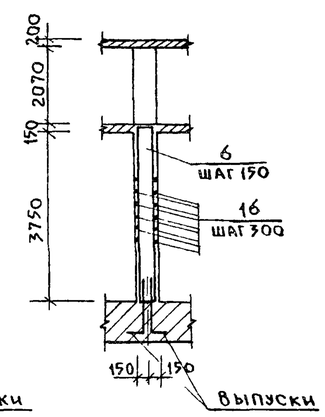
4-4



5-5



6-6



Нач. отд.	Манкаускас		
Н.контр.	Ефремова		
Гл.спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Поляков		

Привязан

Инв №

ТП 902-1-104.86-КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4,0м

Разделительная стенка СТм1

Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

Взамен инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Копировал Л.И.

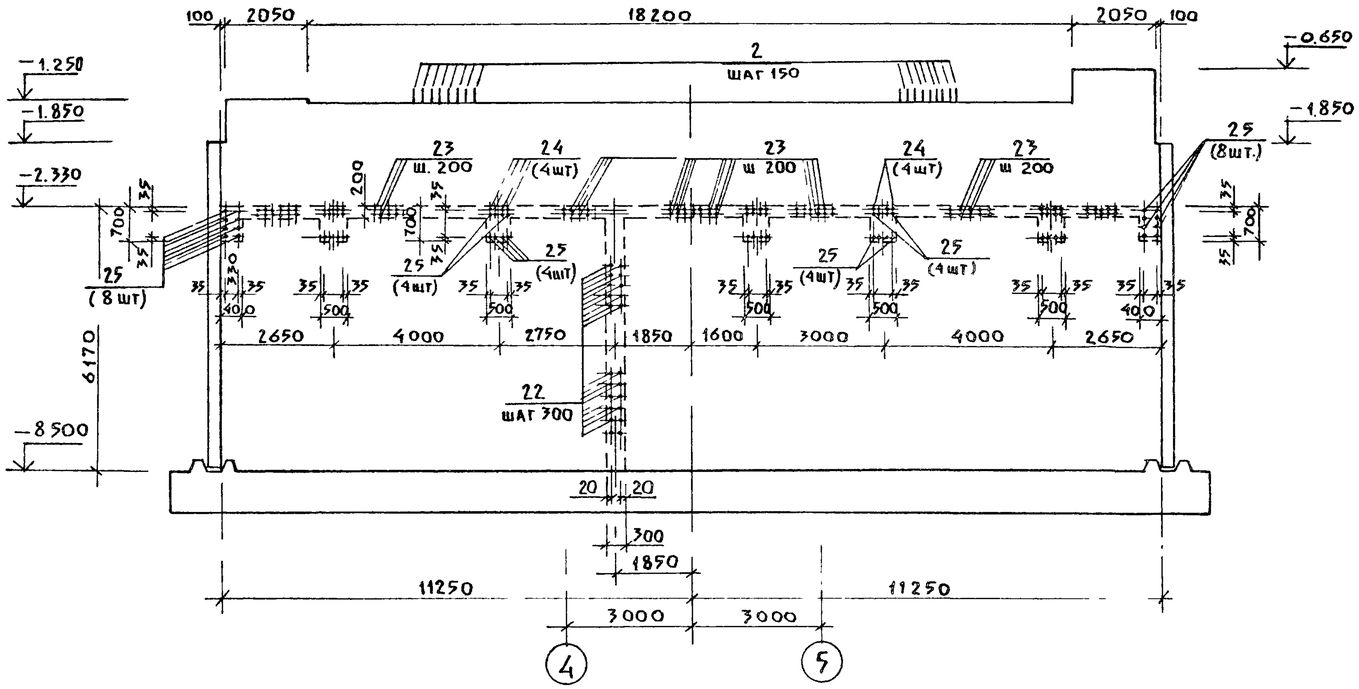
МФ2140-06 21

Формат А2

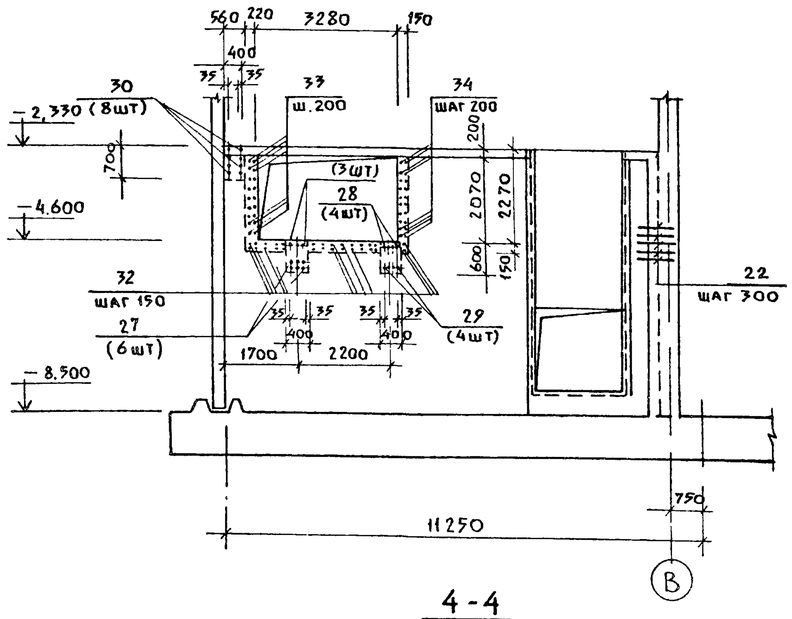
Альбом 5

Типовой проект 902-1-10486

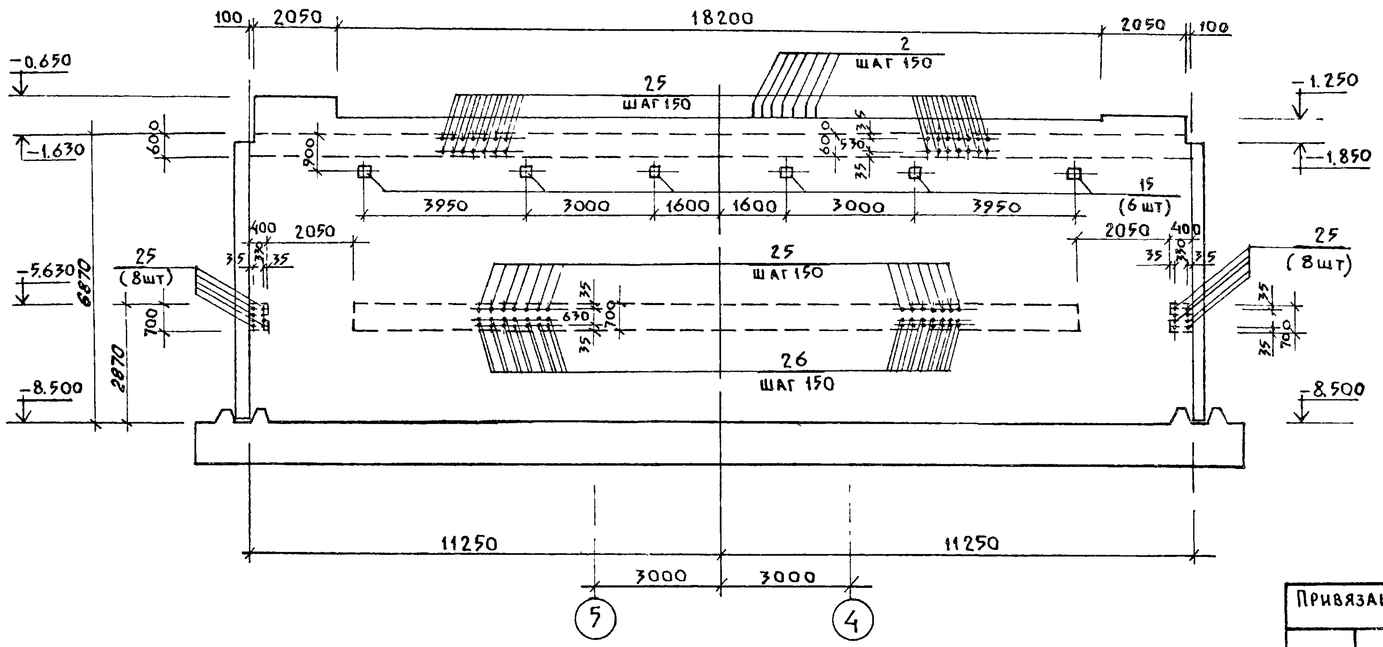
1-1



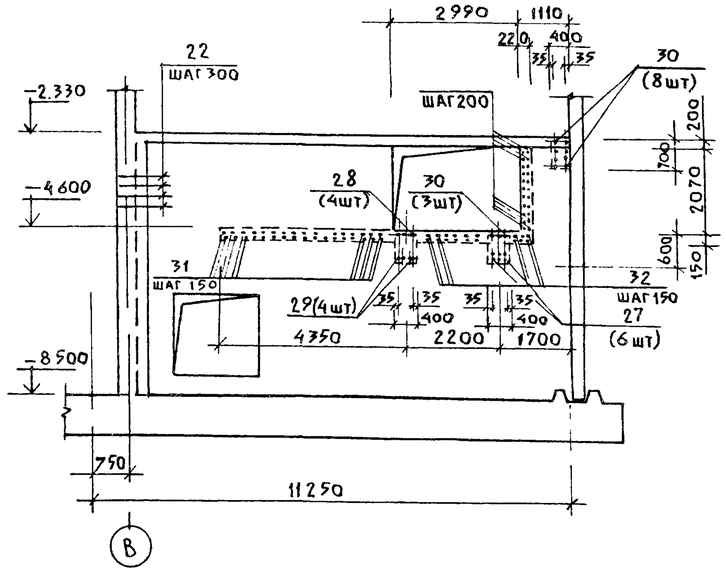
3-3



2-2



4-4



Привязан			
Инв №			

Нач.отд.	Манкачкас		
Н.контр.	Ефремова		
Гл.спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Поляков		

ТП 902-1-10486 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора — 4 м

Разделительная стенка СТм1

Разрезы 1-1 ÷ 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

МФ 2140-06 22

Копировал Л.И.

Формат А2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные													Всего	Общ. расход
	Арматура класса														Арм-ра кл:		Прокат марки			Сальники									
	А-I	А-III													А-III		ВСт3 кп2			Серия 5.900-2									
	ГОСТ 5781-82*														ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*			Ду-1000	Ду-200	Ду-150		Ду-80		Ду-50	Итого		
	10	Итого	8	10	12	14	16	18	22	28	32		Итого		12	Итого	-8=8	-6=10	Итого	ℓ=800	ℓ=500	ℓ=500	ℓ=800	ℓ=500	ℓ=800	ℓ=500			
Стм 1	1418,2	1418,2	11,2	802,1	1412,7	6,0	5345,9	11,2	1881,6	58,0	403,2		9931,9	11350,1	18,2	18,2	79,8	11,2	91,0	1162,0	146,4	24,4	36,3	9,6	14,1	7,7	1400,5	1509,7	12859,8

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
18	70, 1000, 800
20	100, 750, 500
21	500, 150
22	900, 100
24	100, 1900
25	100, 1000
26	200, 1500
31	100, 650
34	100, 500

Спецификация разделительной стенки СТм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	т.п.902-1 КЖИ-5.100 альб. 6	Каркас плоский	151	27,8 кг
		2	" 5.101 "	То же	121	3,6 кг
		3	" 5.102 "	"	15	6,9 кг
		4	" 5.103 "	"	15	3,0 кг
		5	" 5.104 "	"	37	22,4 кг
		6	" 5.105 "	"	20	14,6 кг
		7	" 5.106 "	"	13	12,4 кг
				Сальники		
		8	5.900-2	Ду1000 ℓ= 800	5	232,4 кг
		9	"	Ду 200 ℓ= 500	6	24,4 кг
		10	"	Ду 150 ℓ= 500	1	24,4 кг
		11	"	Ду 150 ℓ= 800	1	36,3 кг
		12	"	Ду 80 ℓ= 500	1	9,6 кг
		13	"	Ду 80 ℓ= 800	1	14,1 кг
		14	"	Ду 50 ℓ=500	1	7,7 кг
				Изделие закладное		
				МН 126-5	14	7,8 кг
				Детали		
				Ф10 А I ГОСТ 5781-82*		
		23	КЖ-19	ℓ= 600	225	0,37 кг
				Ф 8 А III ГОСТ 5781-82*		
		33	"	ℓ= 800	20	0,32 кг
		34	"	ℓ= 600	20	0,24 кг
				Ф 10 А III ГОСТ 5781-82*		
		16	"	общ. ℓ=1300 п.м.		0,617 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф 12 А III ГОСТ 5781-82*		
		18	КЖ-18	ℓ=1870	300	1,7 кг
		19	"	ℓ=6000	68	5,3 кг
		20	"	ℓ=1350	30	1,2 кг
		21	"	ℓ=1250	30	1,1 кг
		31	"	ℓ= 750	60	0,67 кг
		32	"	ℓ=1100	40	0,98 кг
				Ф 14 А III ГОСТ 5781-82*		
		29	"	ℓ=1200	4	1,5 кг
				Ф16 А III ГОСТ 5781-82*		
		22	"	ℓ=1000	62	1,58 кг
		24	"	ℓ=2000	20	3,16 кг
		25	"	ℓ=1100	475	1,74 кг
		30	"	ℓ=1300	11	2,1 кг
				Ф 18 А III ГОСТ 5781-82*		
		28	"	ℓ=1400	4	2,8 кг
				Ф 22 А III ГОСТ 5781-82*		
		26	"	ℓ=1700	236	5,1 кг
		35	"	ℓ=2000	92	6,0 кг
		36	"	ℓ=1000	42	3,0 кг
				Ф 28 А III ГОСТ 5781-82*		
		27	"	ℓ=2000	6	9,66 кг
				Ф 32 А III ГОСТ 5781-82*		
		17	"	ℓ=4000	16	25,2 кг
				Материалы		
				Бетон марки В-30	107,03	$м^3$

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Маккаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Поляков	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4,0 м.

Разделительная стенка СТм1. Ведомость расхода стали на элемент. Ведомость деталей. Спецификация.

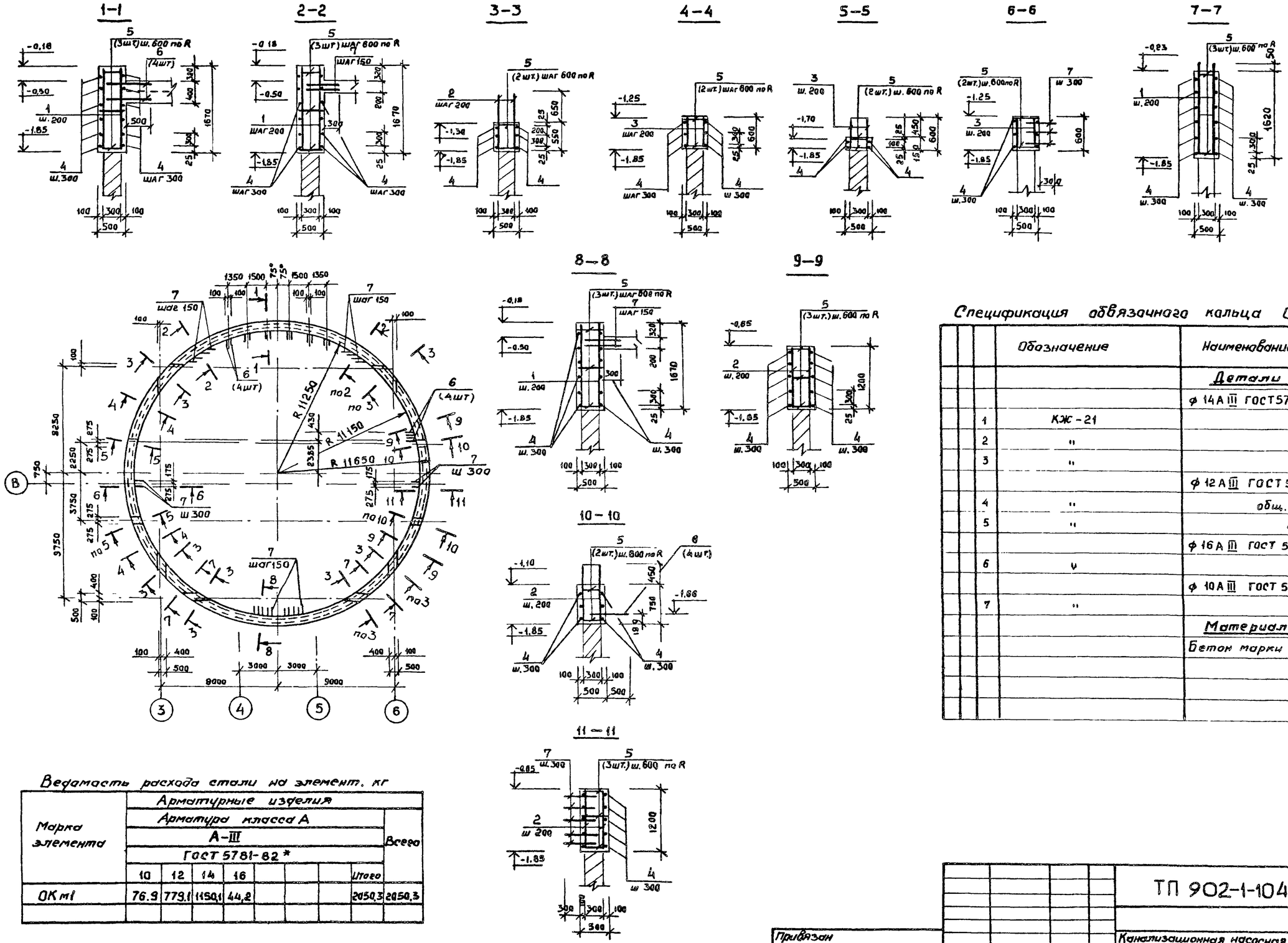
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

Копировал. Т.И. МФ 2140-06 23 Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86



Спецификация обвязочного кольца ОКм 1.

			Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
				ф 14 А III ГОСТ 5781-82*		
		1	КЖ-21	ℓ=1650	399	2,0 кг
		2	"	ℓ=1180	166	1,43 кг
		3	"	ℓ=580	168	0,70 кг
				ф 12 А III ГОСТ 5781-82*		
		4	"	общ. ℓ=730,0 пм		0,888 кг
		5	"	ℓ=480	307	0,43 кг
				ф 16 А III ГОСТ 5781-82*		
		6	"	ℓ=1000	28	1,58 кг
				ф 10 А III ГОСТ 5781-82*		
		7	"	ℓ=600	202	0,37 кг
				Материалы		
				Бетон марки В20	47,3	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматура класса А								
	А-III								
	ГОСТ 5781-82*								
	10	12	14	16				Итого	
ОКм1	76.9	779.1	1150.1	44.2				2050.3	2050.3

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Поляков	

ТП 902-1-104.86 – КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4,0 м

Обвязочное кольцо ОКм1.

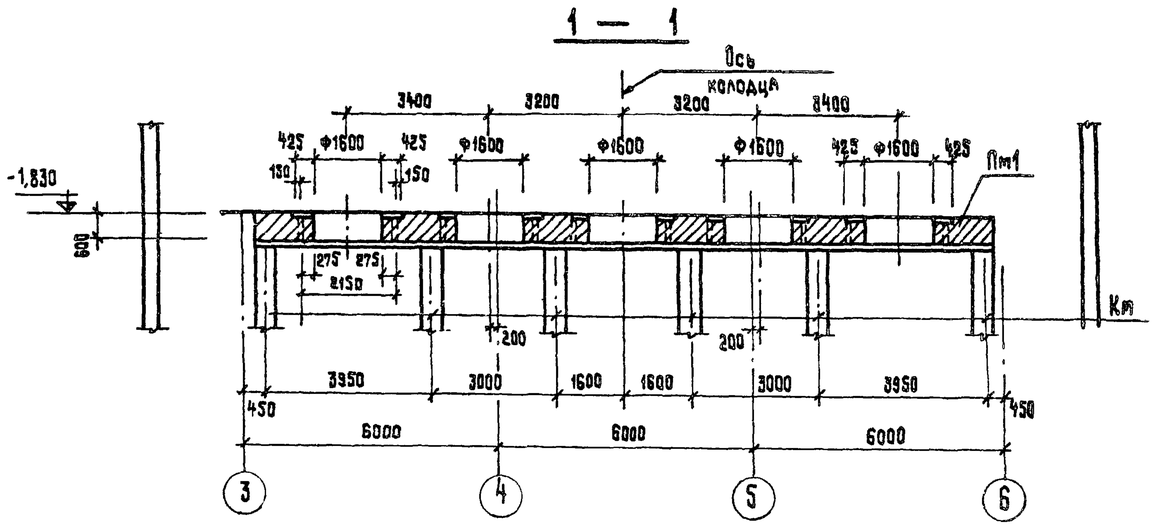
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

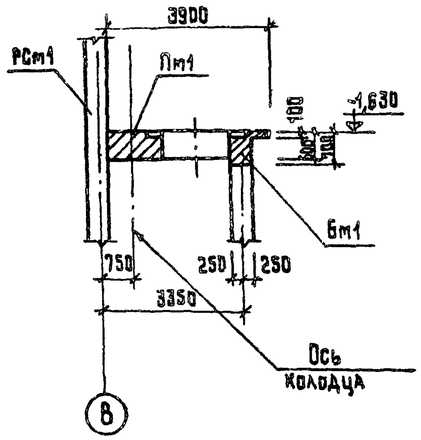
МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

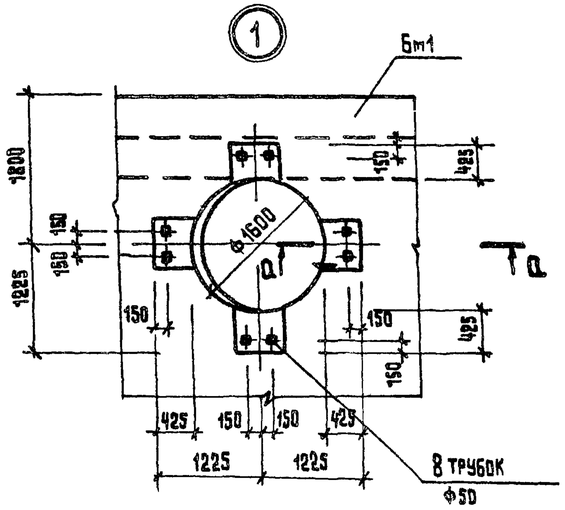
МФ 2140-06 24

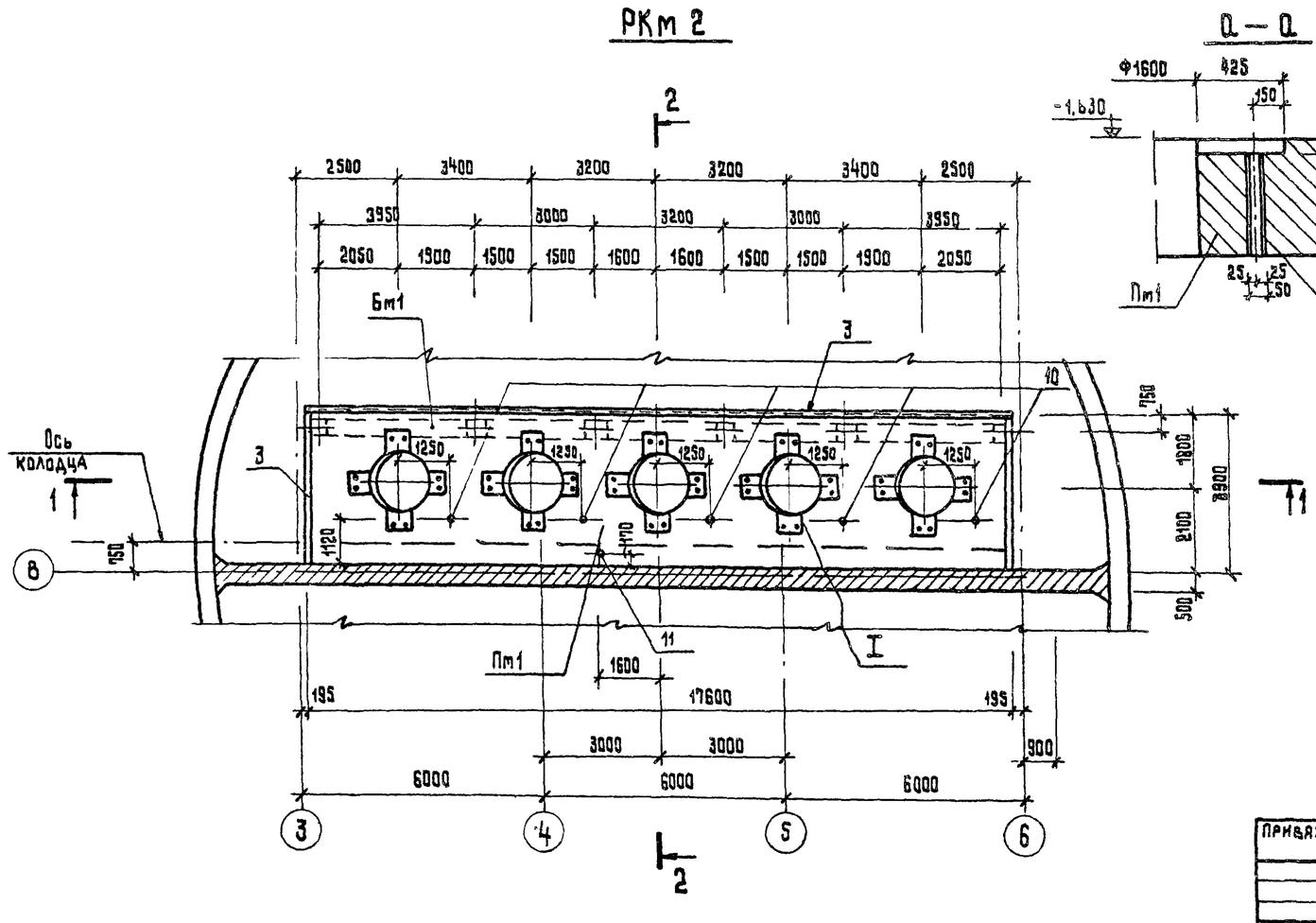
Кат. Полякова

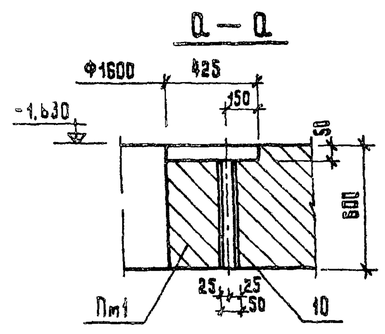
Формат А2











1. Схему расположения элементов подземной частей смотри КЖ-5.
2. Армирование и спецификации РКт2 смотри КЖ-23.

Привязан				ТП 902-1-104.86 — КЖ		
Инв. №	Нач.отд.	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0 м.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Ефремова			Р	22	
	Гл.спец.	Укропова		РКт2	МЖКХ РСФСР		
	Рук.гр.	Терентьев		Опалубочный чертеж.	Гипрокоммуновдоканал Ленинградское отделение		
	Инж.	Постников					

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

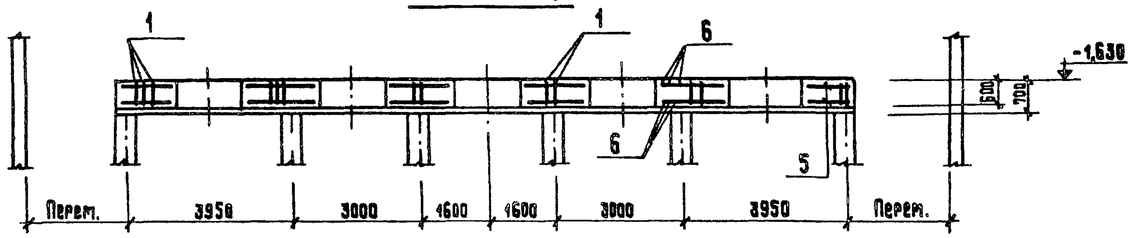
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Ти МФ 2140-06 25 Формат А2

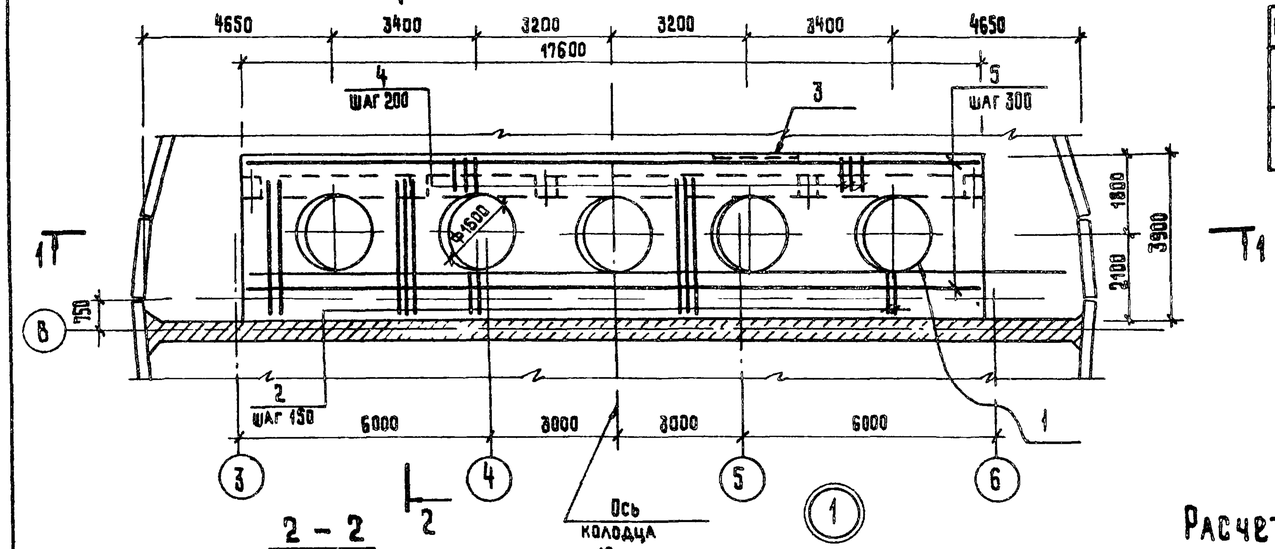
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

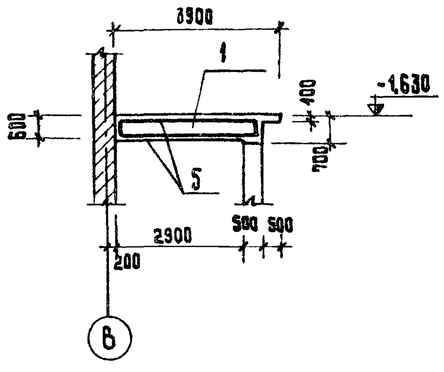
1 — 1

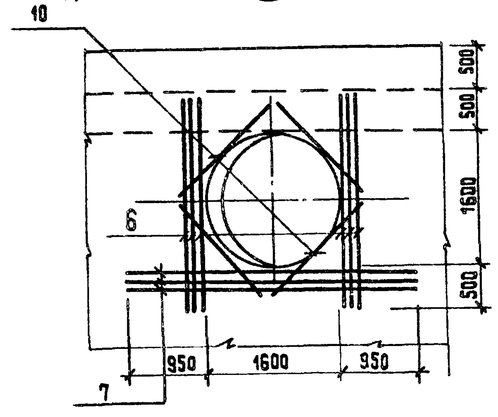


РКм 2

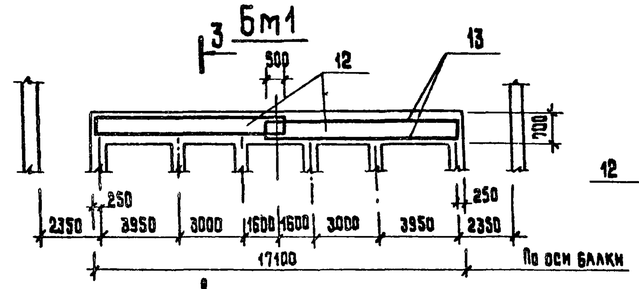


2 — 2

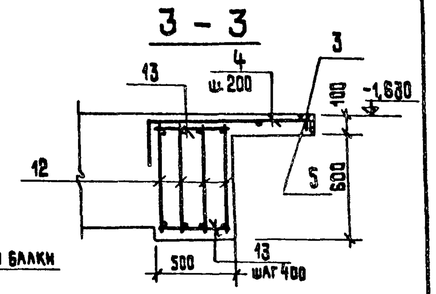




Бм1



3 — 3



Ведомость деталей

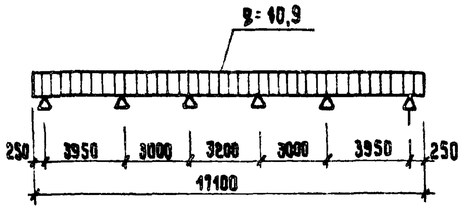
Поз.	Эскиз
4	980; 360; 80

Спецификация перекрытия РКм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
		1	тп.902-1-104.86 КЖИ-4.100.ал.6		39	15,19 кг
		2	КЖИ-4.101 ал.6		30	6,09 кг
		3	1.400-15.в.1. 550-08	Изделие закладное МН557	254 мм	8,1 кг
				Детали		
		4	КЖ-23	ф12АIII Гост 5781-82* ℓ=1420	89	1,26 кг
		5	"	ф10АI " ℓ=352 мм	–	0,617 кг
		6	"	ф16АIII " ℓ=2600	60	4,10 кг
		7	"	ф32АIII " ℓ=3500	30	22,08 кг
		8	"	ф16АIII " ℓ=1600	40	2,53 кг
		10	КЖ-22	Газ тр. ф50мм Гост 3262-75* ℓ=650	45	3,42 кг
		11	"	ф70мм ℓ=650	1	4,58 кг
				Бм1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
		12	тп 902-1-104.86- КЖИ-4.109 кл.6	Каркас плоский	8	46,9 кг
				Детали		
		13	КЖ-23	ф10АI Гост 5781-82* ℓ=450	178	0,28 кг
				Материалы на РКм2		
				Бетон марки В20	31,8	м³

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 25мм

Расчетная схема Бм1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса				Прокат			
	AI		AIII					A-I		AIII		ВСт3кп2-1			
	Гост 5781-82*							Гост 5781-82*				Гост 8509-72*			
	10	Итого	12А	16	32	Итого		6	Итого	8	Итого	L100×63×8	Итого		
РКм 2	742,4	742,4	112,1	1316,4	662,4	2091,1	2833,5	5,08	5,08	10,2	10,2	190,4	190,4	205,7	3039,2

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Маккаускас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Терентьев	
Инж.	Постников	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0 м.

РКм2. Плита Пм1; Балка Бм1. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

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

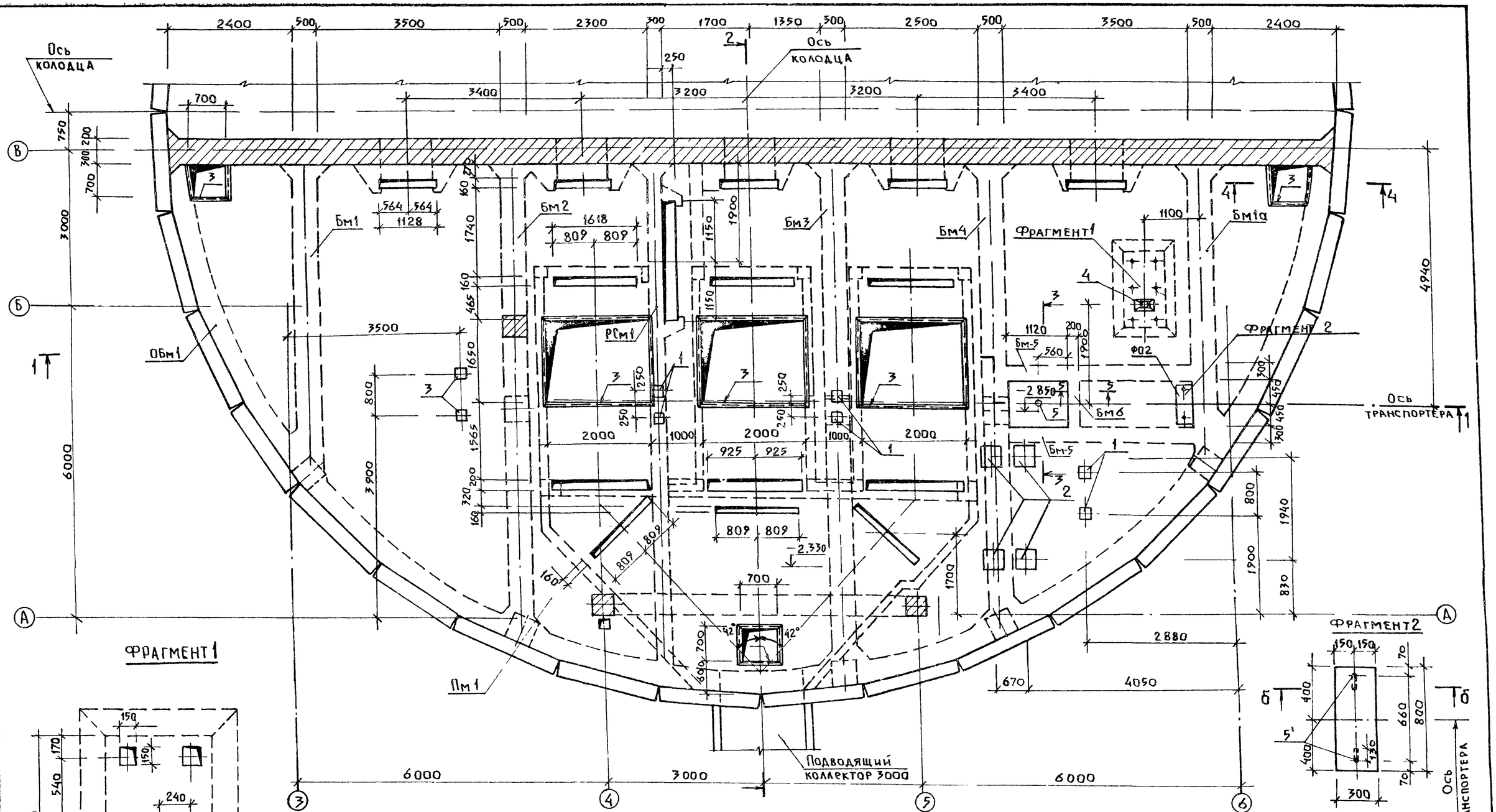
МФ2140-06 26

Копировал. Т.И.

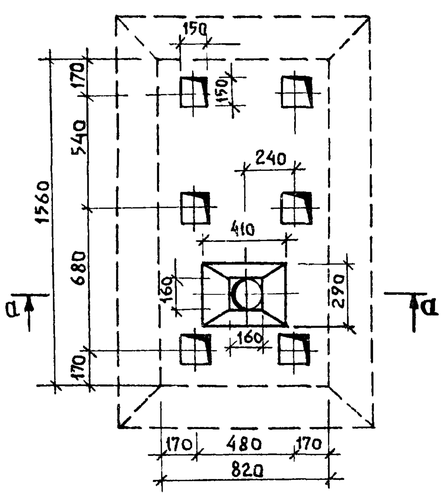
Формат А2

Альбом 5

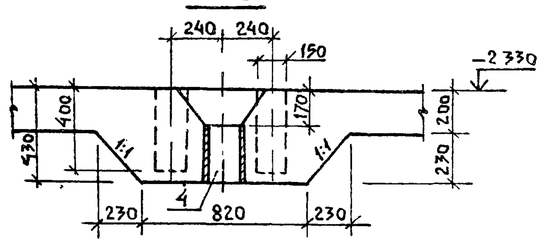
Типовой проект 902-1-104.86



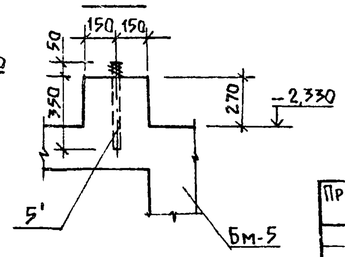
Фрагмент 1



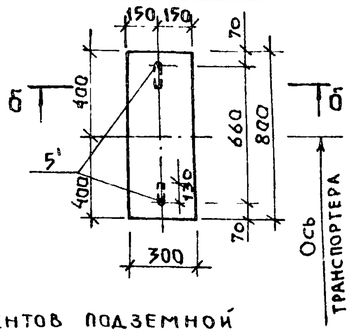
а-а



б-б



Фрагмент 2



1. Схему расположения элементов подземной части смотри КЖ-7.
2. Разрезы 1-1 ÷ 5-5 смотри лист КЖ-25.

Привязан			
Инв №			

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Постников		

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора — 4.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

РКм3

Опалубочный чертеж

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммуниводоканал
Ленинградское отделение

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

МФ 2140-06 27

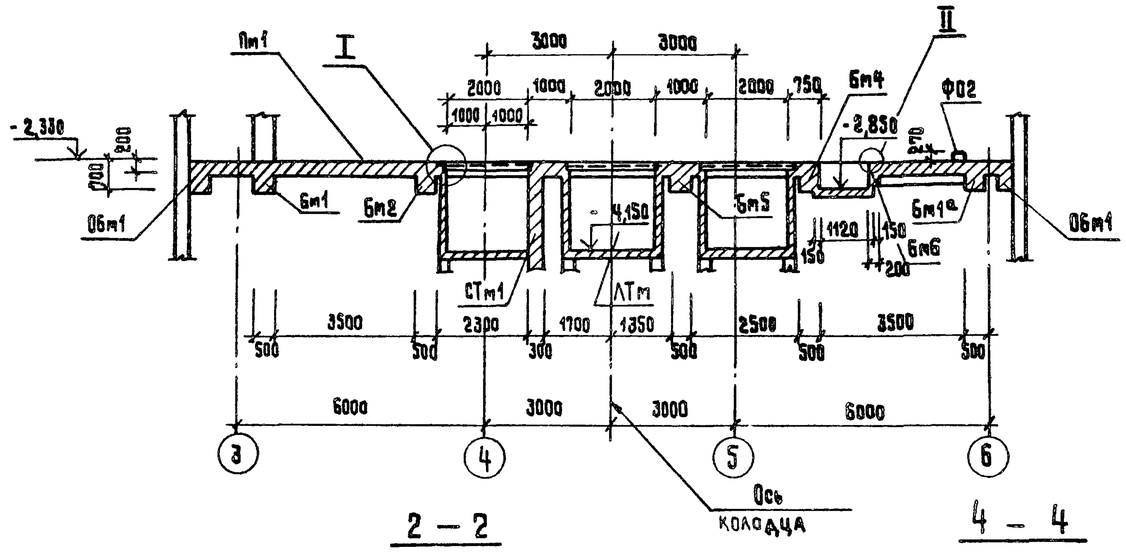
Копировал Л.И.

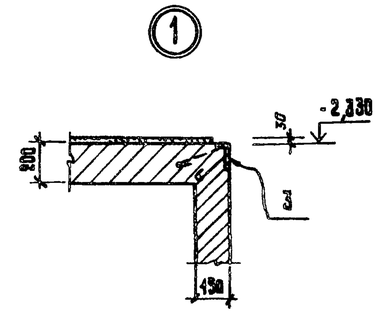
Формат А2

Альбом 5

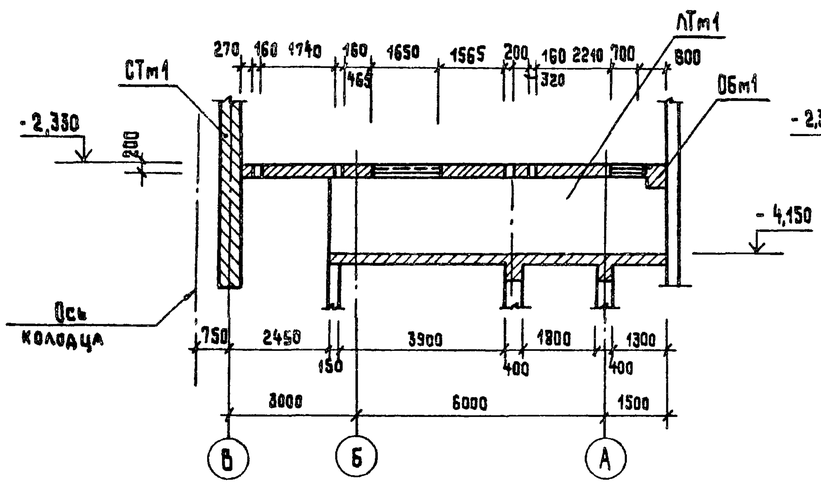
Типовой проект 902-1-104.86

1 — 1

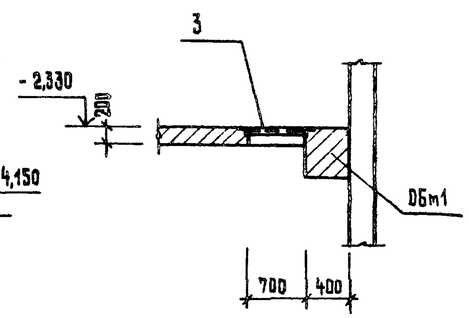




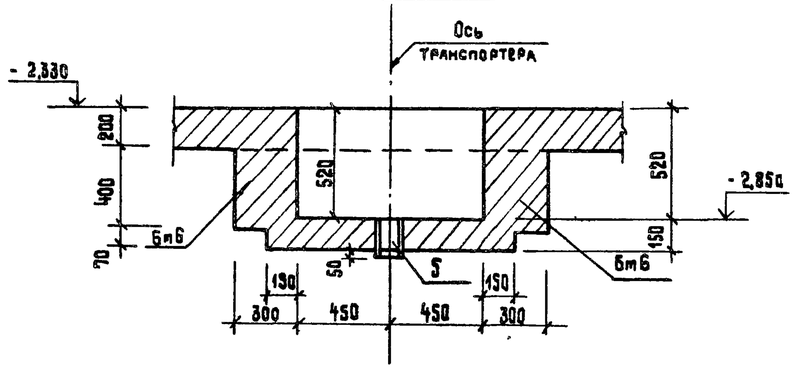
2 — 2



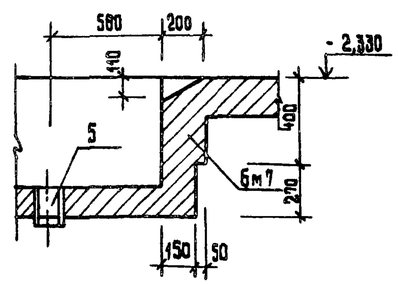
4 — 4



3 — 3



5 — 5



Привязан				ТП 902-1-104.86 — КЖ	
	Нач.отд.	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0 м	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
	Н.контр.	Ефремова		РКт3 Опалубочный чертеж разрезы 1-1 ÷ 5-5.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение
Инв.№	Гл.спец.	Укропова			
	Рук.гр.	Теревтьев			
	Инж.	Постников			

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

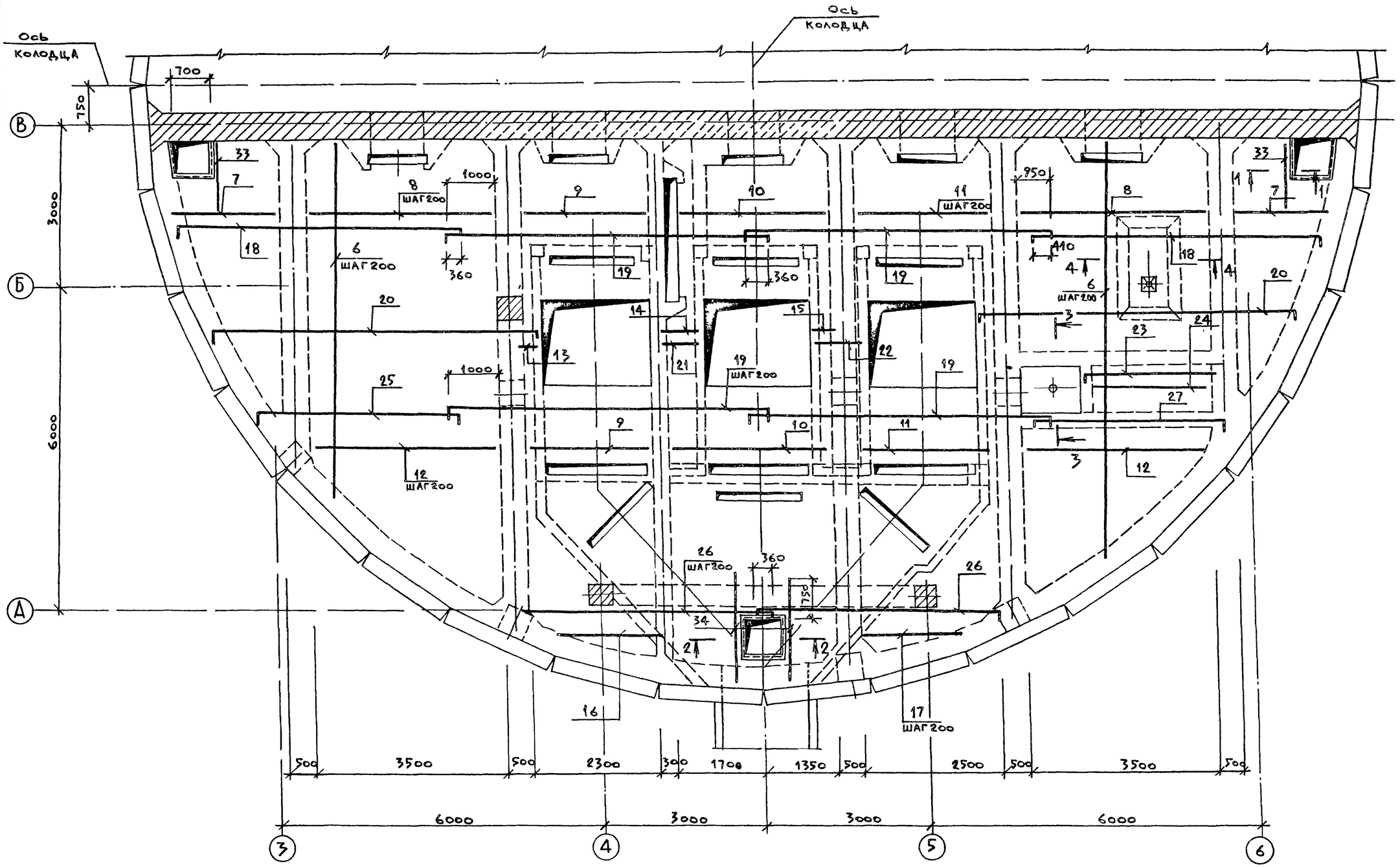
МФ 2140-06 28

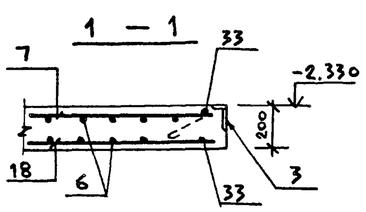
Копировал ТИ

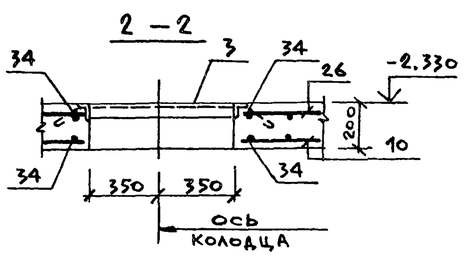
Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86







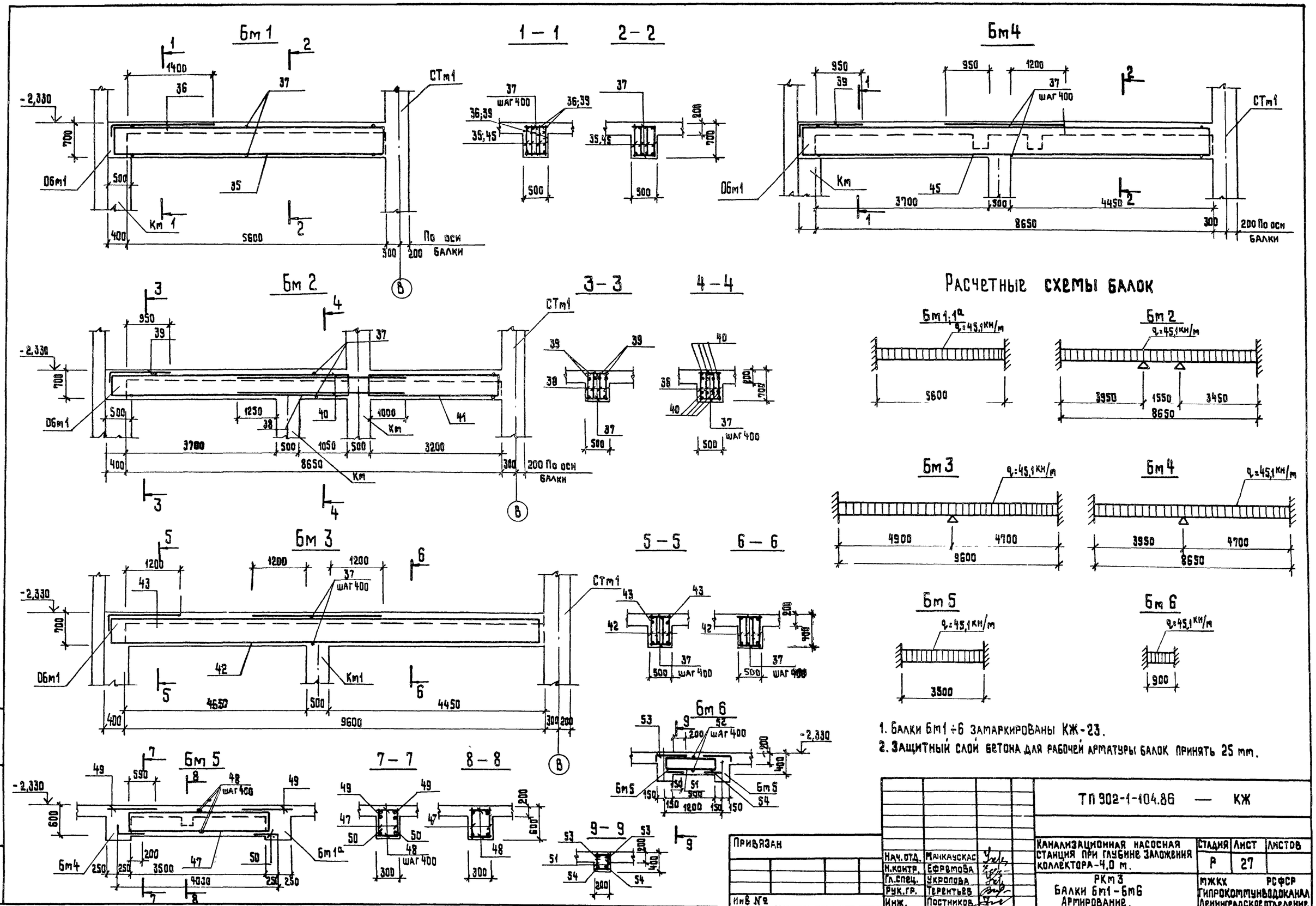
Привязан				ТП 902-1-104.86 — КЖ			
			Нач.отд. Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0м	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр. Ефремова		Р	26	
			Гл.спец. Укропова	РКм3 Плита Пм1 Армирование	мжкх РСФСР Гипрокоммуноводоканал Ленинградское отделение		
Инв №			Рук.гр. Терентьев				
			Инж. Постников				

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

МФ 2140-06 29

Копировал: И

Формат: А2



1. Балки Бм1 ÷ 6 замаркированы КЖ-23.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок принять 25 мм.

				ТП 902-1-104.86 — КЖ				
Нач.отд.	Манкаускас			Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4,0 м.	Стадия	Лист	Листов	
Н.контр.	Ефремова				Р	27		
Гл.спец.	Укропова			РКм3 Балки Бм1-Бм6 Армирование.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммуньводоканал Ленинградское отделение			
Рук.гр.	Терентьев							
Инж.	Постников							

Привязан

Инв №

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

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

МФ 2140-06 30

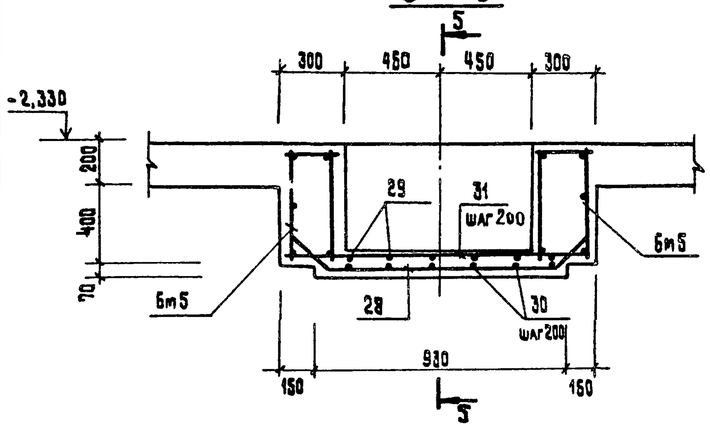
Копировал ТИ

Формат А2

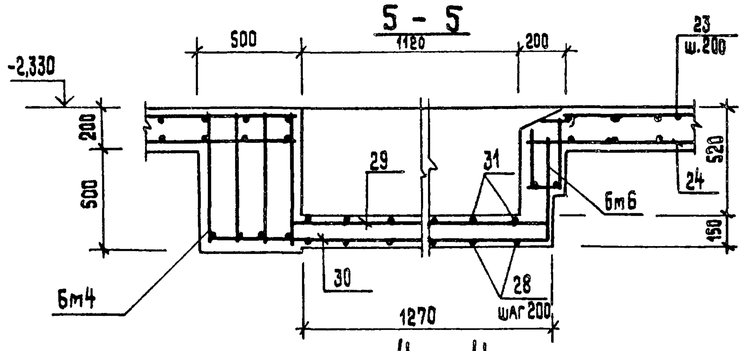
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

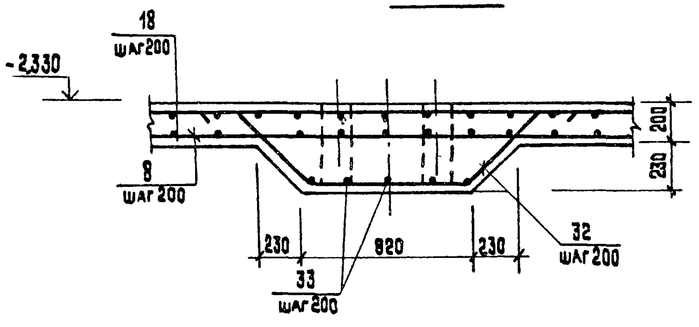
3 - 3



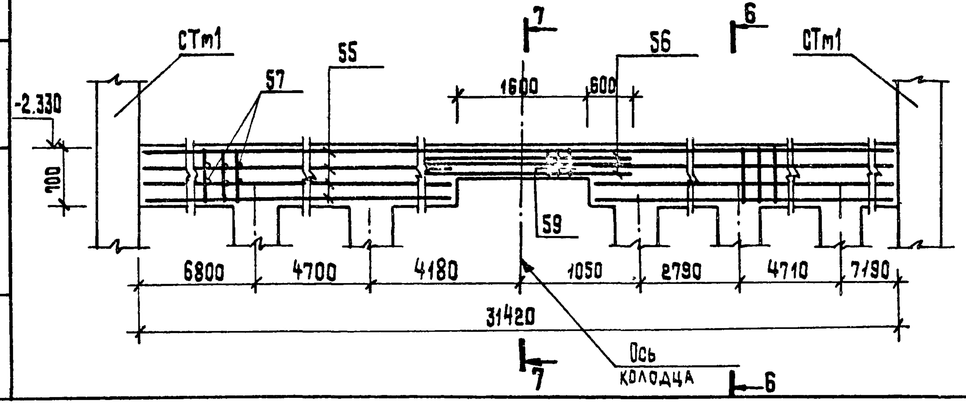
5 - 5



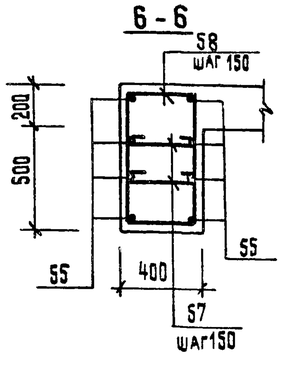
4 - 4



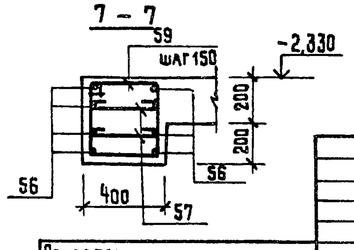
Об т1



6 - 6



7 - 7



Спецификация перекрытия РКт 3 (отм.-2,330)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пт1 - 1 шт.		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15в1 130-11	МН 118-6	4	3,9 кг
		2	1.400-15в1 170-35	МН 157-6	4	16,3 кг
		3	1.400-15в1 950-08	МН 557	36,2 пм	8,1 кг
		4	КЖ-24; 25	2Аз.тр.ф150 Гост 3262-75* ℓ=260	1	4,63 кг
		5	"	ф100 " ℓ=200	1	0,48 кг
		5'	"	Анкер ф16АI с резб. ℓ=480	2	0,75 кг
				Детали		
		6	КЖ-23	ф10АI Гост 5781-82* ℓ=500 м	-	0,617 кг
				ф12АIII Гост 5781-82*		
		7	КЖ-27, 26	$\ell_{ср}$=1750	28	1,55 кг
		8	"	ℓ=3600	42	3,19 кг
		9	"	ℓ=2400	35	2,13 кг
		10	"	ℓ=3150	35	2,79 кг
		11	"	ℓ=2600	35	2,30 кг
		12	"	$\ell_{ср}$=2100	32	1,86 кг
		13	"	ℓ=250	9	0,22 кг
		14	"	ℓ=650	9	0,58 кг
		15	"	ℓ=300	9	0,26 кг
		16	"	$\ell_{ср}$=1650	4	1,46 кг
		17	"	$\ell_{ср}$=1850	4	1,64 кг
		18	"	$\ell_{ср}$=4830	28	4,29 кг
		19	"	ℓ=6340	74	5,63 кг
		20	"	$\ell_{ср}$=6200	18	5,5 кг
		21	"	$\ell_{ср}$=1230	9	1,1 кг
		22	"	ℓ=1140	9	1,01 кг
		23	"	ℓ=3000	5	2,66 кг
		24	"	ℓ=2280	5	2,02 кг
		25	"	$\ell_{ср}$=2280	16	2,02 кг

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	2100 ÷ 1400
12	3600 ÷ 600
16	2400 ÷ 900
17	2500 ÷ 1100
18	180 / 5990 ÷ 3590 / 180
19	180 / 5980 / 180
20	180 / 6220 ÷ 5470 / 180
21	180 / 870 / 180
22	180 / 780 / 180
23	180 / 2640 / 180
25	180 / 3060 ÷ 790 / 180
26	180 / 4580 ÷ 1860 / 180
27	180 / 2840 ÷ 790 / 180
28	45 / 150 / 1100 / 550 / 45 / 45°
30	1750 / 500
32	150 / 45° / 550 / 800 / 550 / 150 / 410
33	150 / 45° / 550 / 1540 / 550 / 150 / 410
36	220 / 1780
39	220 / 1330
43	220 / 1580
53	100 / 460
57	380
58	460 / 760 / 380 / 580
59	460 / 460 / 390 / 380

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Маикаускас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Терентьев	
Инж.	Постников	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0 м

РКт 3. Балка Об т1. Армирование. Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

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

МФ 2140-06 31

Копировал: Т.И

Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Спецификация перекрытия РКм3 /отм.-2,330/

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ф12А III Гост 5781-82*		
		26	КЖ-28	$\ell_{ср}$=3630	10	3,12 кг
		27	"	$\ell_{ср}$=2170	10	1,92 кг
		28	"	ℓ=1710	7	1,52 кг
		29	"	ℓ=1420	5	1.08 кг
		30	"	ℓ=2250	5	1,99 кг
		31	"	ℓ=1480	7	1,31 кг
		32	"	ℓ=2200	8	1,95 кг
		33	"	ℓ=2940	5	2,61 кг
				ф25А III Гост 5781-82*		
		34	КЖ-27, 28	ℓ=1450	4	5,58 кг
		34	"	ℓ=1830	4	7,04 кг
				Бм1; Бм1а - шт. 1+1		
				Сборочные единицы		
		35	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.200 ал.6	Каркас плоский	4	30,34 кг
				Детали		
		36	КЖ-27	ф16А III Гост 5781-82* ℓ=1880	4	2,96 кг
		37	"	ф10А I " ℓ=480	28	0,29 кг
				Бм2-1 шт.		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
		38	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.201 ал.6		4	29,13 кг
		41	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.202 ал.6		4	17,12 кг
				Детали		
		37	КЖ-27	ф10А I Гост 5781-82* ℓ=480	43	0,29 кг
				ф16А III Гост 5781-82*		
		39	КЖ-27	ℓ=1430	4	2,25 кг
		40	"	ℓ=4300	8	6,78 кг
				Бм3-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		42	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.203 ал.6	Каркас плоский		51,36 кг
				Детали		
		37	КЖ-27	ф10А I Гост 5781-82* ℓ=480	48	0,29 кг
				ф16А III Гост 5781-82*		
		43	КЖ-27	ℓ=1680	4	2,65 кг
		44	"	ℓ=2900	4	4,57 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм4 - 1 шт		
				Сборочные единицы		
		45	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.204 ал.6	Каркас плоский	4	46.11 кг
				Детали		
		37	КЖ-27	ф10А I Гост 5781-82* ℓ=480	42	0.29 кг
				ф16А III Гост 5781-82*		
		46	КЖ-27	ℓ=2650	4	4,18 кг
		39	"	ℓ=1430	4	2.25 кг
				Бм5 - 2 шт		
				Сборочные единицы		
		47	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.205 ал.6	Каркас плоский	2	13,5 кг
				Детали		
		48	КЖ-27	ф10А I Гост 5781-82* ℓ=280	18	0.17 кг
				ф12А III Гост 5781-82*		
		49	КЖ-27	ℓ=950	4	0.84 кг
		50	"	ℓ=380	4	0.34 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм6 - 1 шт.		
				Сборочные единицы		
		51	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.206 ал.6	Каркас плоский	2	3,55
				Детали		
		52	КЖ-28	ф10А I Гост 5781-82* ℓ=180	4	0,11 кг
				ф12А III Гост 5781-82*		
		53	КЖ-28	ℓ=560	4	0.49 кг
		54	"	ℓ=330	4	0,29 кг
				ОБм1 - 1 шт		
				Детали		
				ф20А III Гост 5781-82*		
		55	КЖ-28	ℓ=238,5 м	-	2,466 кг
		56	"	ℓ=2800	8	6,9 кг
				ф10А I Гост 5781-82*		
		57	КЖ-28	ℓ=530	420	0.33 кг
		58	"	ℓ=2270	199	1.4 кг
		59	"	ℓ=1670	11	1,03 кг
				Материалы на РКм3		
				Бетон марки В20	79,7	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса									Всего	Арматура класса						Прокат марки					Всего	
	А-I			А-III							А-I		А-III				ВСт3кп2-1		ВСт3кп2				
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*							Гост 5781-82*		Гост 5781-82*				Гост 8510-72*		Гост 103-76*				
	10		Итого	12	16	20	25		Итого		6	Итого	8	12	14	Итого	L 100x63x6	Итого	-δ=8	-δ=10	Итого		
РКм3	1122,3		1122,3	1382,6	640,0	643,3	56,0		2721,9	3844,2	7,2	7,2	14,5	3,6	7,6	25,7	271,5	271,5	15,0	62,4	77,4	348,9	4193,0

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Манкаускас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Терентьев	
Инж.	Постников	

ТП902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

РКм3. Ведомость расхода стали на элемент. Спецификация (окончание).

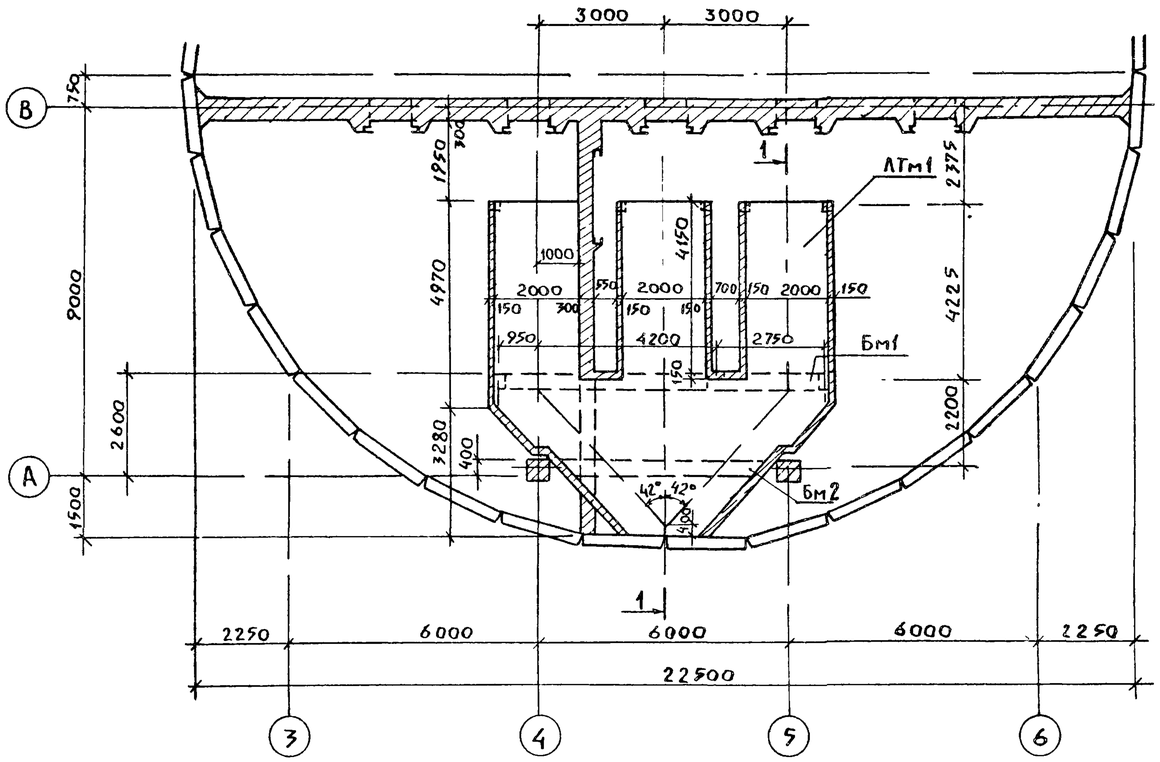
МЖКХ РСФСР Гипрокоммуниводоканал Ленинградское отделение

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

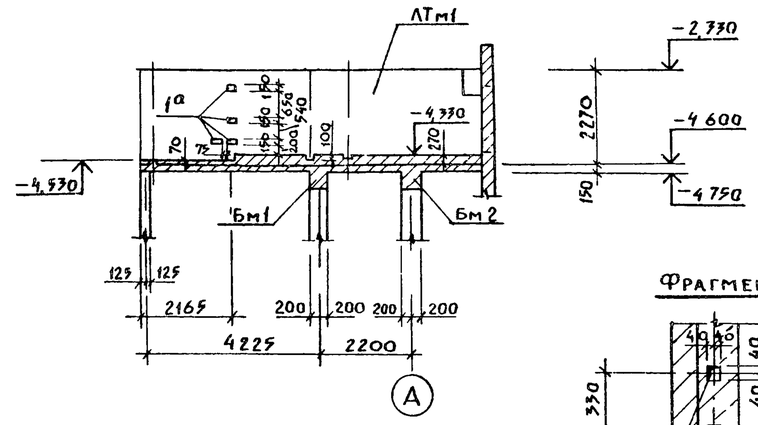
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Схема расположения элементов лотка



1 – 1



Фрагмент 1

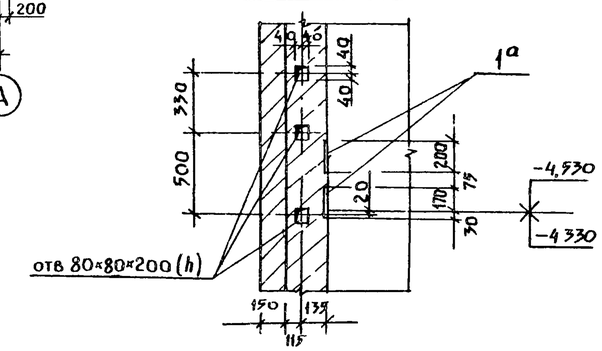
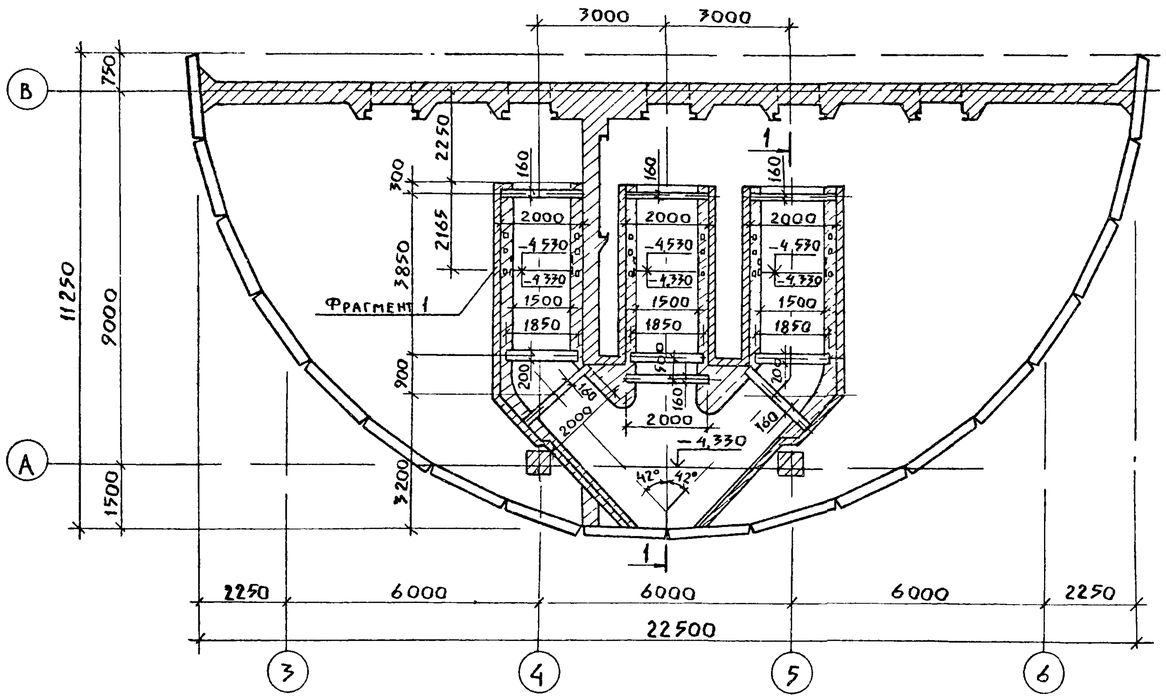


Схема устройства набетонки лотка



Спецификация к схеме расположения лотка

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
ЛТм1	КЖ 30	Лоток монолитный ЛТм1	1	—	
Бм 1	"	Балка монолитная Бм1	1	—	
Бм 2	"	Балка монолитная Бм2	1	—	

1. Перекрытие лотка условно не показано
2. Подбетонку в лотках выполнить из бетона В10 Vб = 23,5м³
3. Армирование лотка см КЖ-31.

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Манкаускас		
Н.контр.	Ефремова		
Гл.спец.	Укропова		
Рук.гр.	Игольникова		
Ст.инж.	Попова		

ТП 902-1-104.86-КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4,0м

Схема расположения лотка

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

МФ 2140-06 33

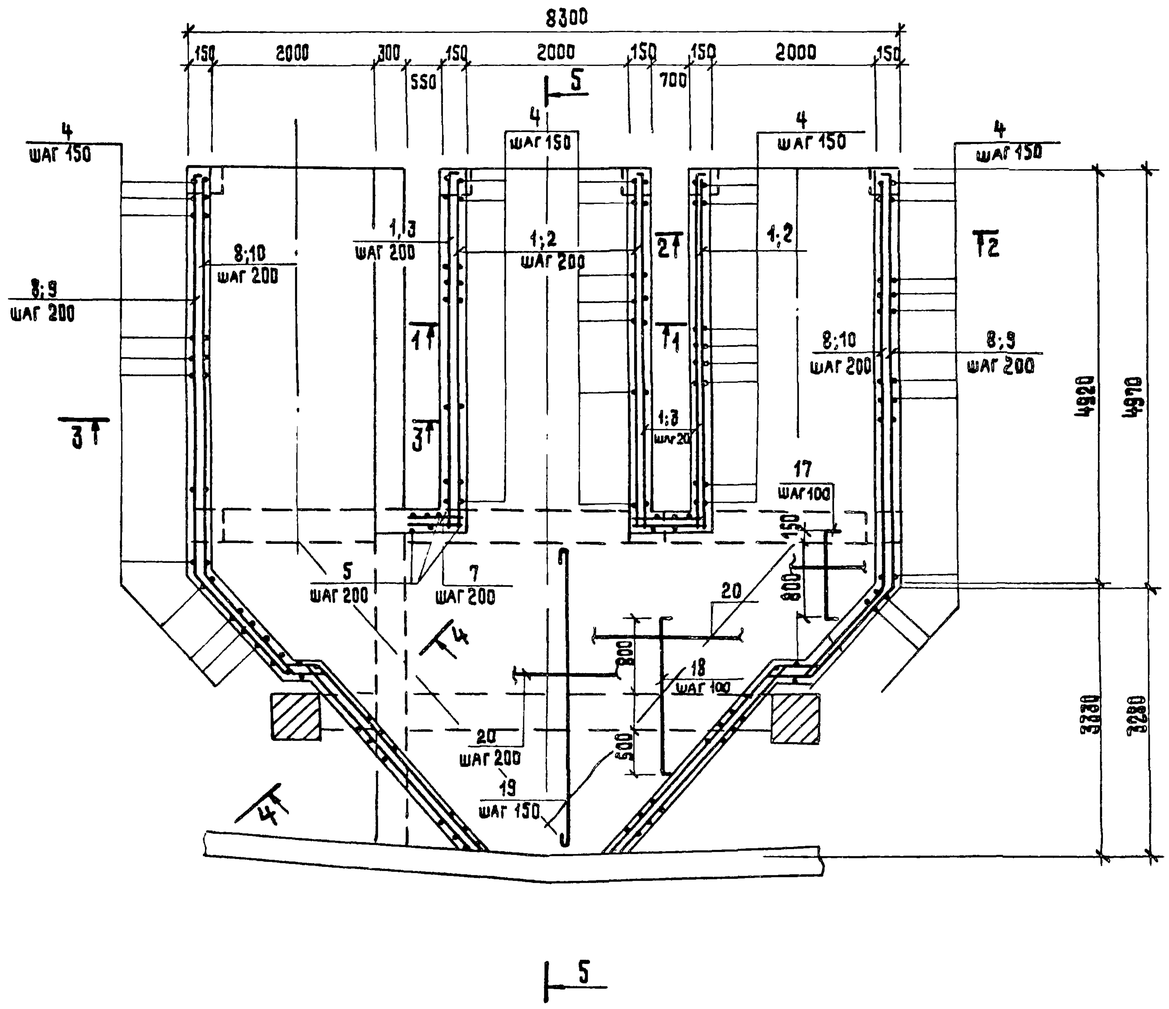
Копировал Л.И.

Формат А2

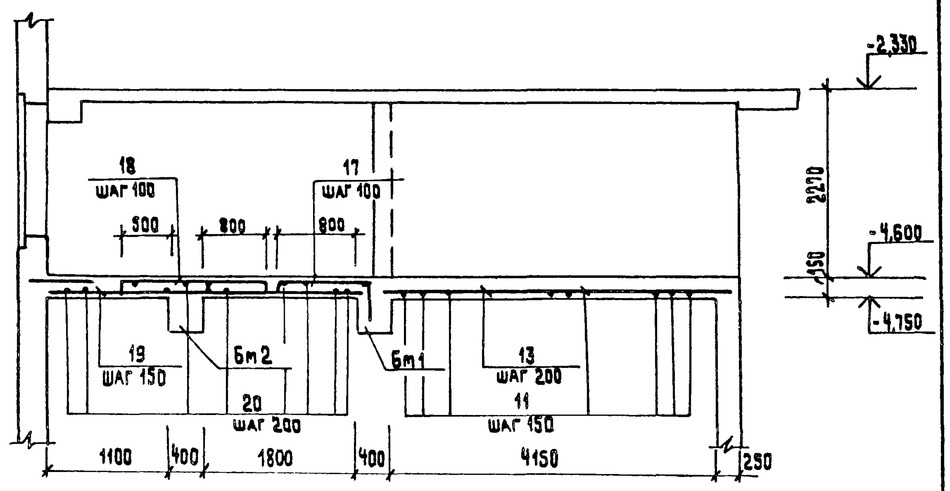
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

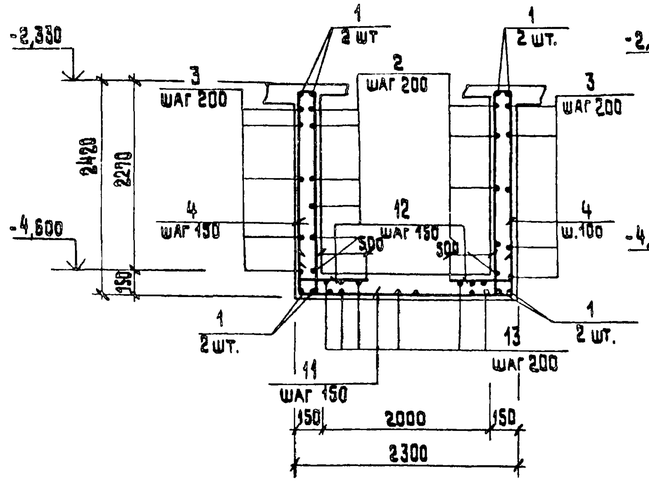
Лоток ЛТм1



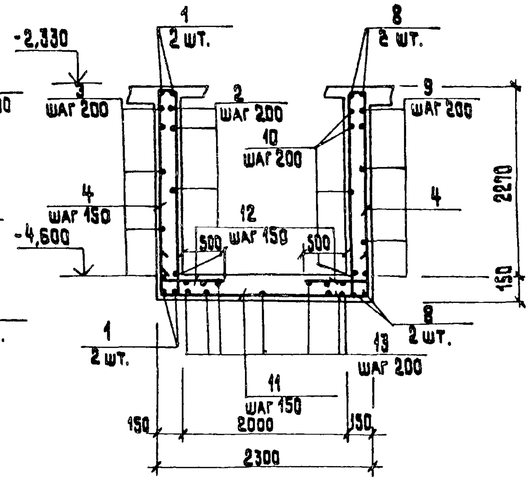
5-5



1-1

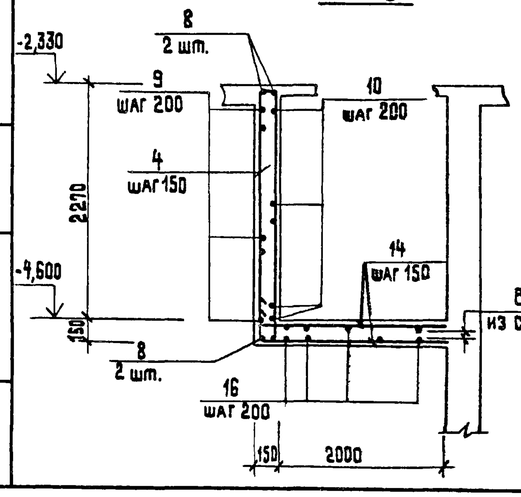


2-2

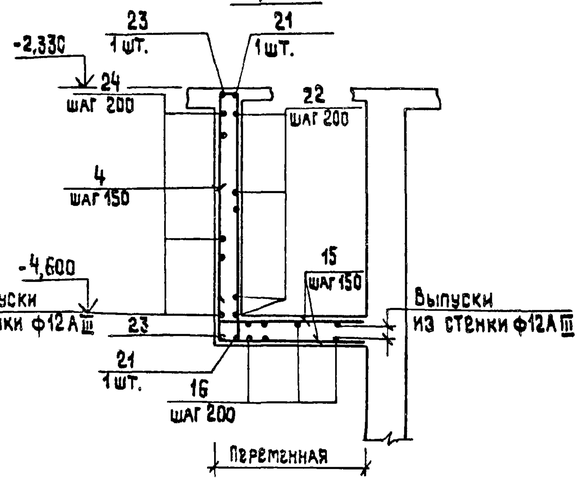


1. Защитный слой бетона для лотка – 15 мм.
2. Спецификацию арматуры см. КЖ-32

3-3



4-4



Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Манкаускас		
Н.контр.	Ефремова		
Гл.спец.	Укропова		
Рук.гр.	Игольникова		
Ст. инж.	Попова		

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0м

ЛТм1. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

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

Копировал: Т.И. МФ2140-06 34 Формат А2

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	4250
3	80 4250
4	50 2390 50 120 2390 120
5	2390
6	970
7	835
8	4940 1460 500 480
9	200 4940 1460 500
10	4950 1400
11	235 2250 235
12	235 625

Поз.	Эскиз
13	4500
15	2150 ÷ 1700
16	5340
17	950 130 360
18	1700 130 130
19	400 ÷ 3600
20	2000 ÷ 8000
21	500 2960
22	2960
23	480 500 2960
24	2960

Спецификация лотка ЛТм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Лоток ЛТм 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1а	1.400-15 в. 0.1	Изделие соединит. МН113-6	24	Заложена в набетонке
				Детали		
		1	КЖ - 32	Ф16А III ГОСТ 5781-82* ℓ=4250	12	6,7
		2	"	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=4340	33	1,0
		3	"	ℓ=4430	33	1,0
		4	"	Ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=5120	213	3,2
		5	"	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=2370	16	0,5
		6	"	ℓ=1050	44	0,23
		7	"	ℓ=920	44	0,2
		8	"	Ф16А III ГОСТ 5781-82* ℓ=7380	8	11,6
		9	"	Ф8А I ГОСТ 5781-82* ℓ=7190	22	1,6
		10	"	ℓ=6500	22	1,4
		11	"	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2720	58	2,4
		12	"	ℓ=860	120	0,8
		13	"	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=4580	30	1,0
		14	"	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2130	34	1,9
		15	"	ℓ=1930	18	1,7
		16	"	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=5420	11	1,2
		17	"	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1440	56	1,3
		18	"	ℓ=1960	46	1,7
		19	"	ℓ=2000	54	1,8
		20	"	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=5000	17	1,1
		21	"	ℓ=3480	11	0,8
		22	"	Ф16А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2960	4	4,7
		23	"	ℓ=5940	4	6,2
		24	"	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=3050	11	0,7
				Материалы		
				Бетон В20	м³	19,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1		
				Сборочные единицы		
		25	Т.П. 902-1-104.86 КЖИ-4.212	Каркас плоский	4	
				Детали		
		26	КЖ 32	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=3800	18	
				Материалы		
				Бетон марки В20		2,6 м³
				Балка Бм2		
				Сборочные единицы		
		27	Т.П. 902-1-104.86 КЖИ-4.213	Каркас плоский	3	
			Альбом 6			
				Детали		
		26	КЖ 32	Ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=3800	14	
				Материалы		
				Бетон марки В20		1,4 м³

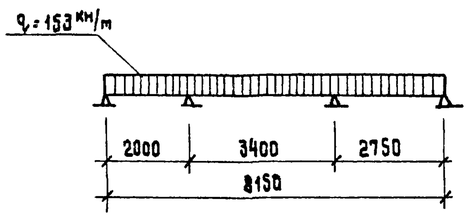
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса ГОСТ 5781-82*											Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-75*		Ар-ра класса AIII ф мм		
	AI ф мм			Итого	AIII ф мм					Итого	Всего				Всего	
	6	10	12		10	12	16	28				-6=6	-8=8	8		
ЛТм1	338,1			338,1	672,6	573,6	135,6			1382,1	1720,2	1,4	0,4	0,1	1,9	1722,1
Бм1	2,7	11,9		14,6		26,6	48,8			75,4	90,0					90,0
Бм2	2,0		38,2	40,2				196,4		196,4	236,6					236,6

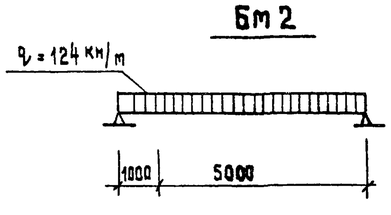
Защитный слой бетона для балок - 25 мм

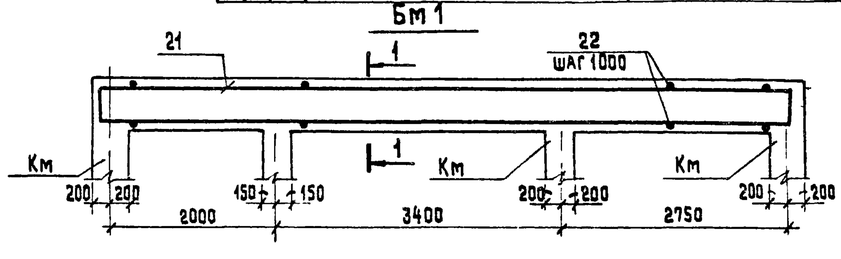
Расчетные схемы балок

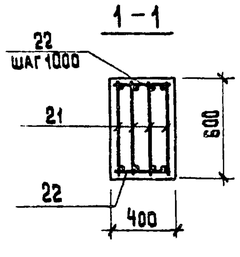
Бм1

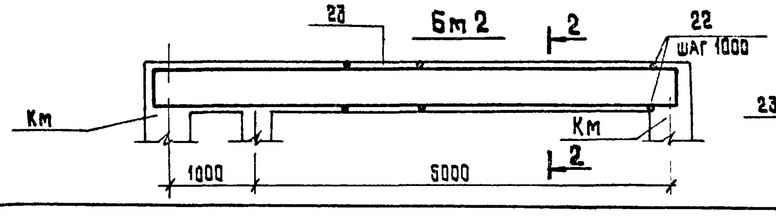


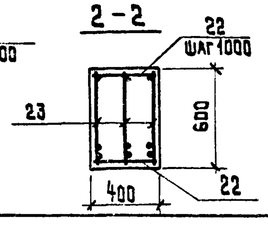
Бм2











Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Игольникова	
Ст. инж.	Попова	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0 м.

Лоток. Балки Бм1, Бм2. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

Альбом 5

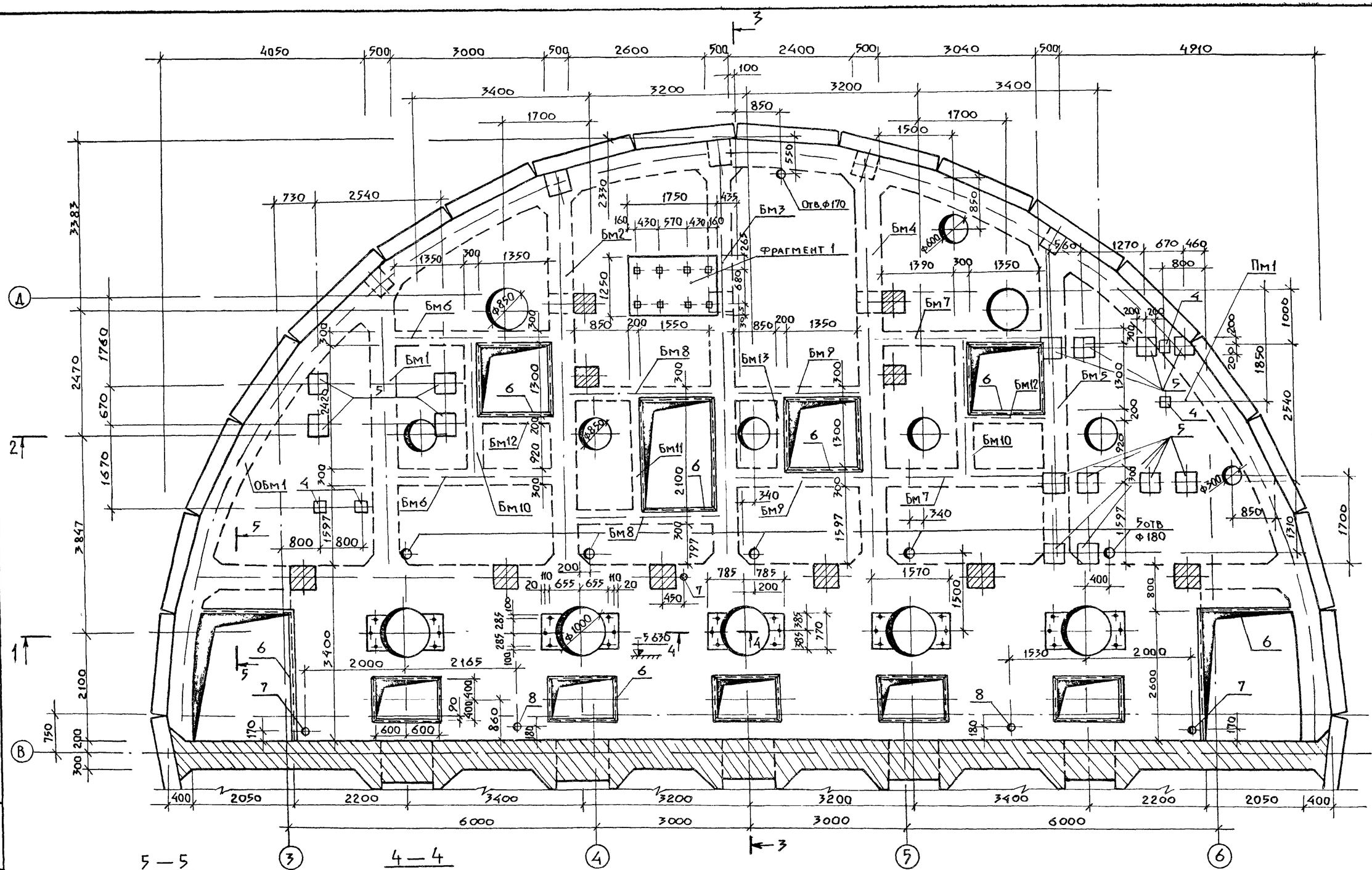
Типовой проект 902-1-104.86

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

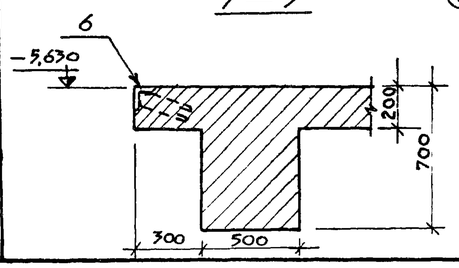
МФ2140-06 35 Копировал: Т.И. Формат А2

Альбом 5

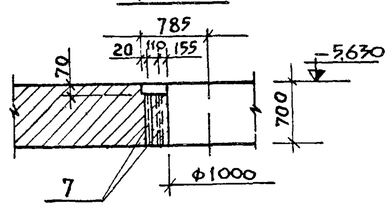
Типовой проект 902-1-104.86



5 — 5



4 — 4



1. Схему распределения элементов подземной части смотри КЖ-6.
2. Разрезы 1-1÷3-3 смотри КЖ-33.

Привязан			
Инв №			

Нач.отд.	Манкаускас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Терентьев	
Инж.	Лостников	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора — 4.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

РКМ4

Опалубочный чертеж

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

МФ 2140-06 36

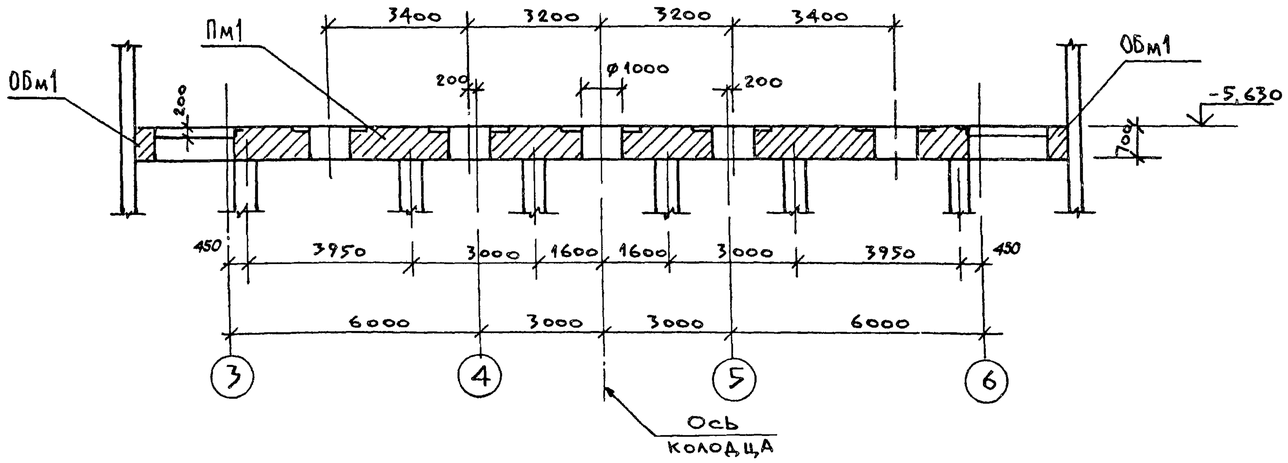
Копировал Л.И.

Формат А2

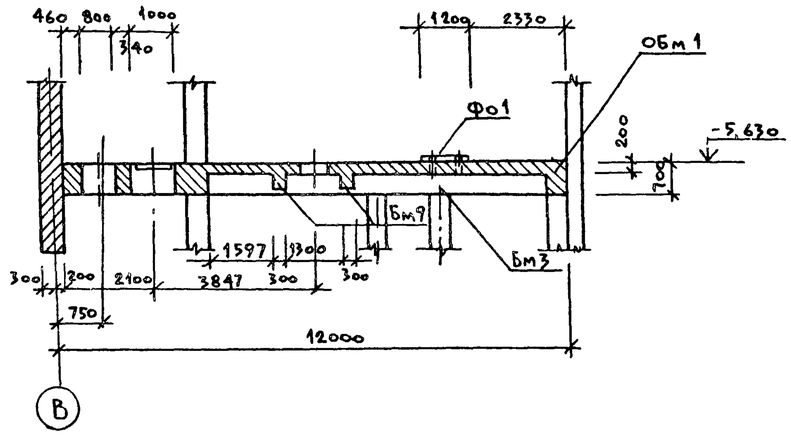
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

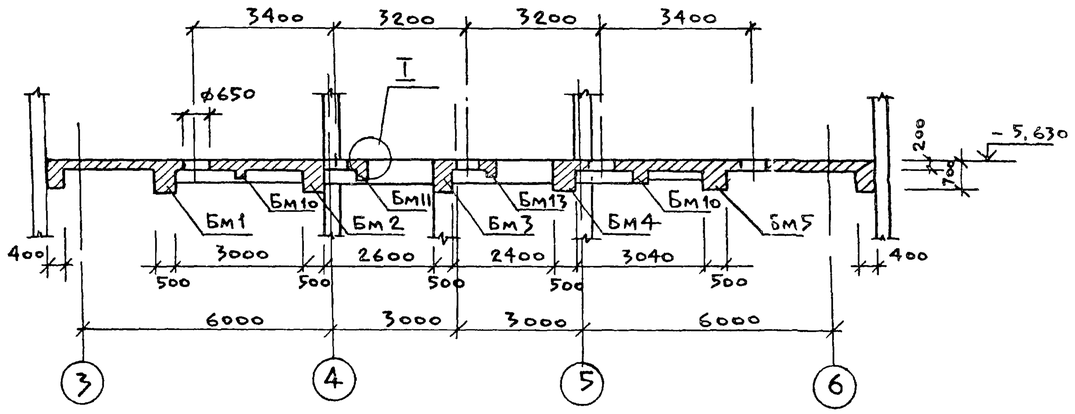
1 — 1



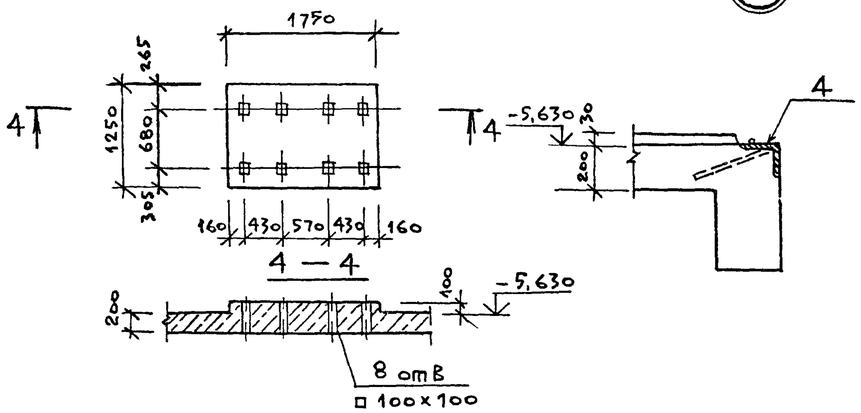
3 — 3



2 — 2



Фрагмент-1



1

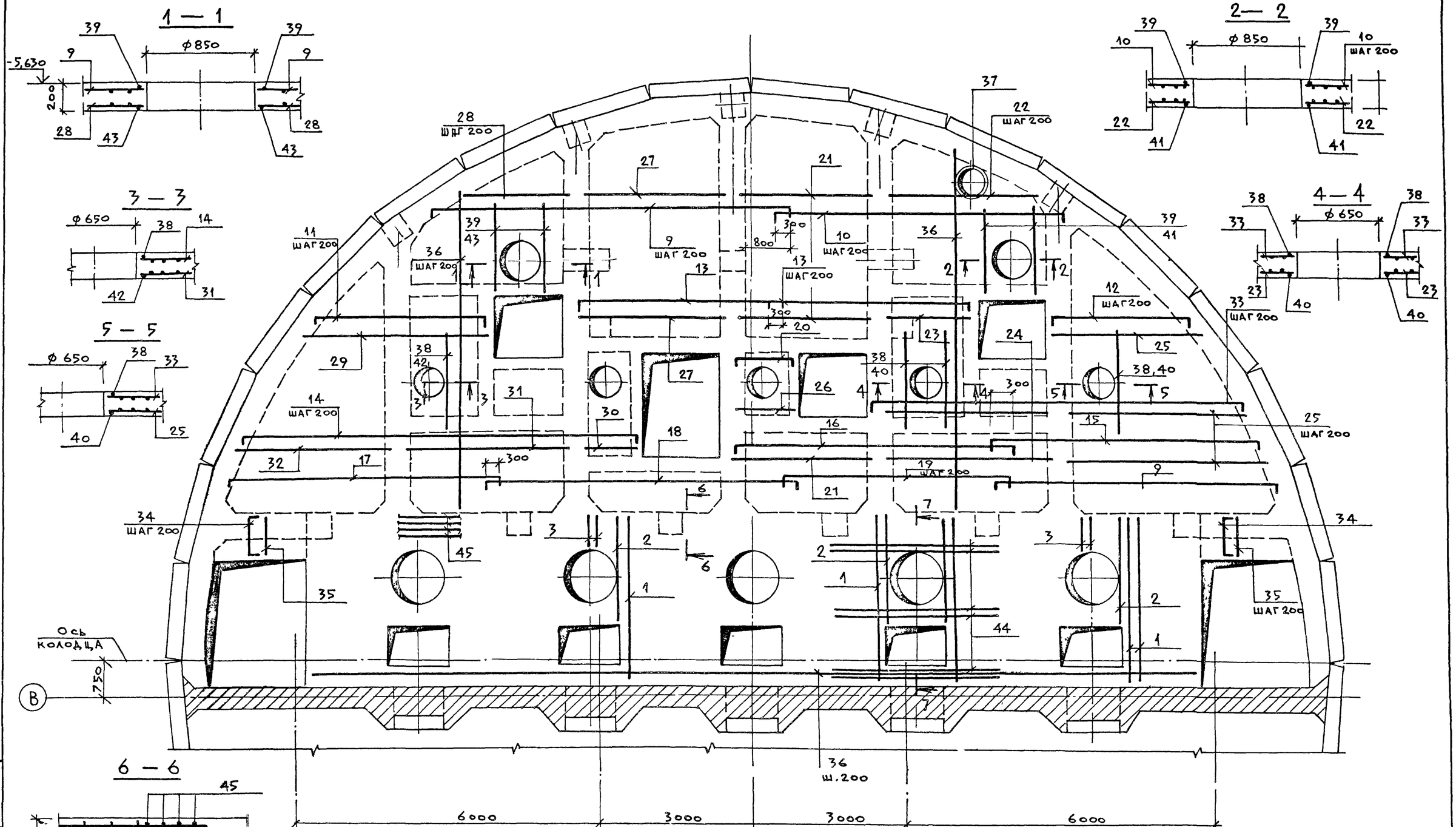
Привязан				ТП 902-1-104.86 — КЖ	
Инв. №	Нач. отд.	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора — 4,0 м	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
	Н. контр.	Ефремова		РКМ4 Опалубочный чертёж Разрезы 1-1 ÷ 3-3	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение
	Гл. спец.	Укропова			
	Рук. гр.	Терентьев			
	Инж.	Постников			

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

МФ 2140-06 37

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86



Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Манкачская		
Н.контр.	Ефремова		
Гл.спец.	Укропова		
Рук.гр.	Терентьев		
Инж.	Постников		

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м

РКм-4. Плита Пм1. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

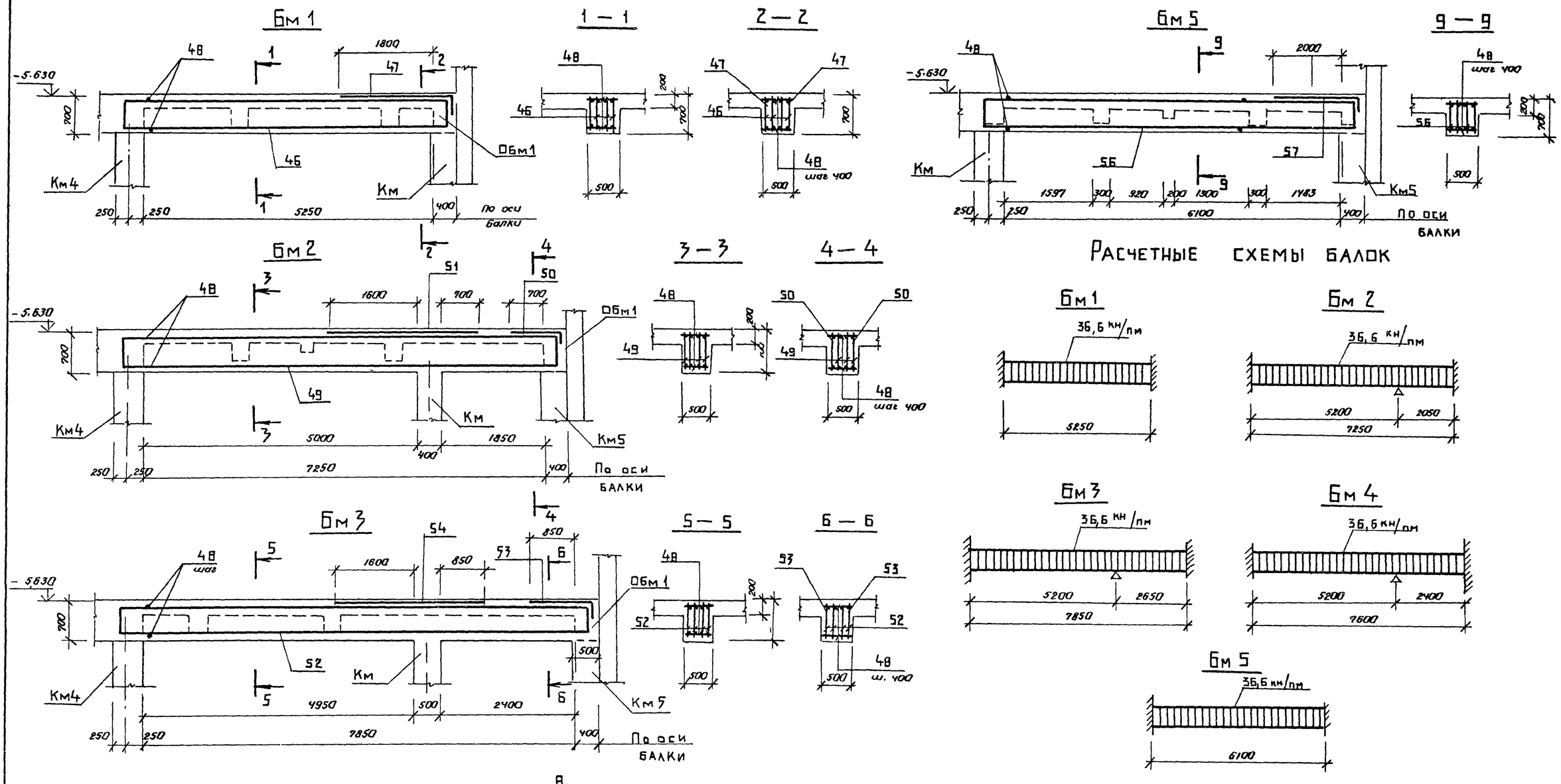
МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

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

Копировал: И. МФ 2140-06 38 Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86



Расчетные схемы балок

1. Балки Бм1 ÷ Бм5 заармированы на КЖ 32
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок принять 25 мм

Привязан:

Инв №

Нач. отд.	Манкауское		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укратова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Постников		

ТП 902-1-104.86-КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м

РКм4 балки Бм1 ÷ Бм5

Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

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

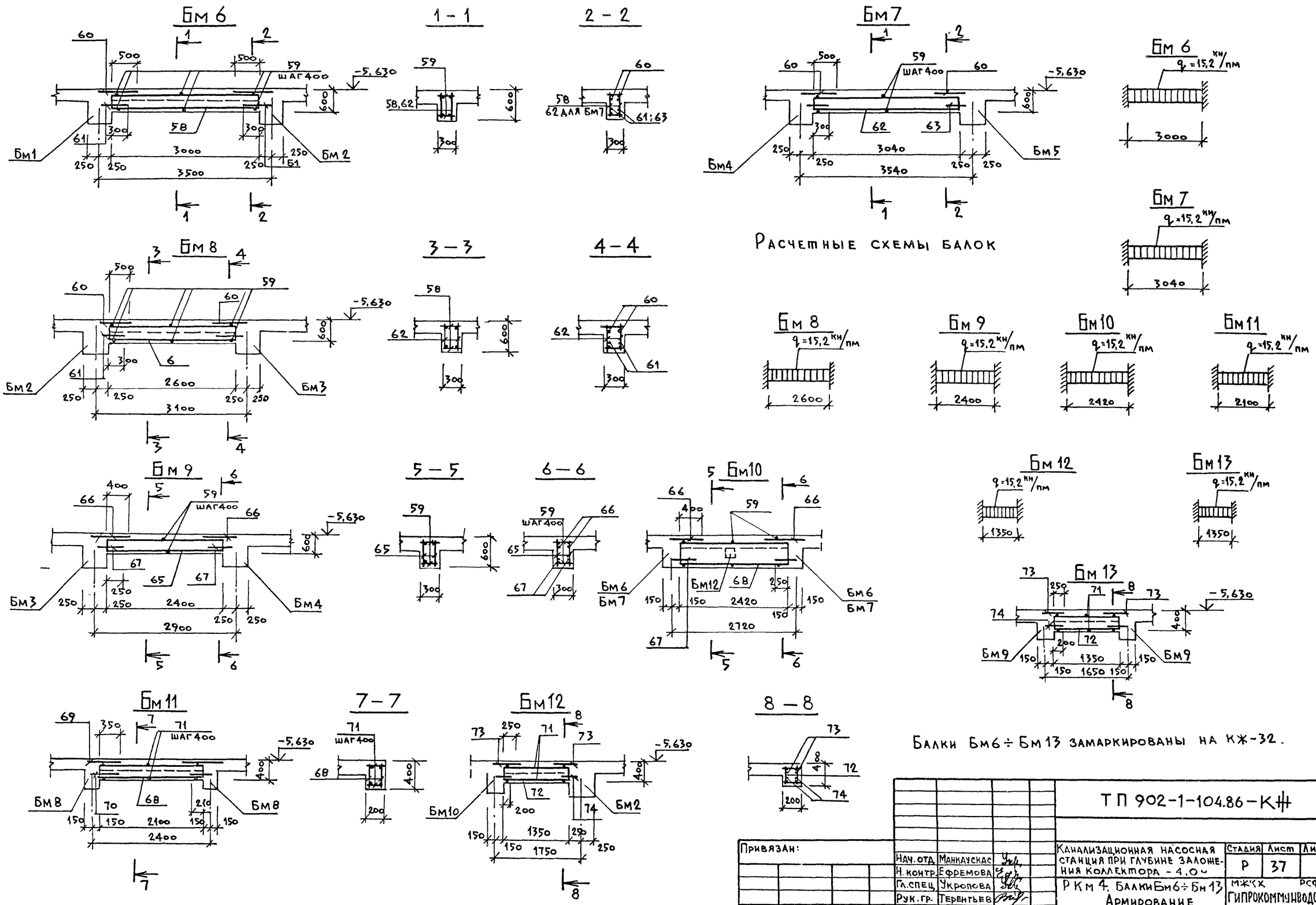
Копировал: Горшкова

МФ 2140-06 39

Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86



Расчетные схемы балок

Балки Бм6 ÷ Бм13 замаркированы на КЖ-32.

Привязан:			
Инв №			
Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Постников		

ТП 902-1-104.86-КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0м

Стадия: Р | Лист: 37 | Листов:

РКМ 4. Балки Бм6 ÷ Бм13 Армирование

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

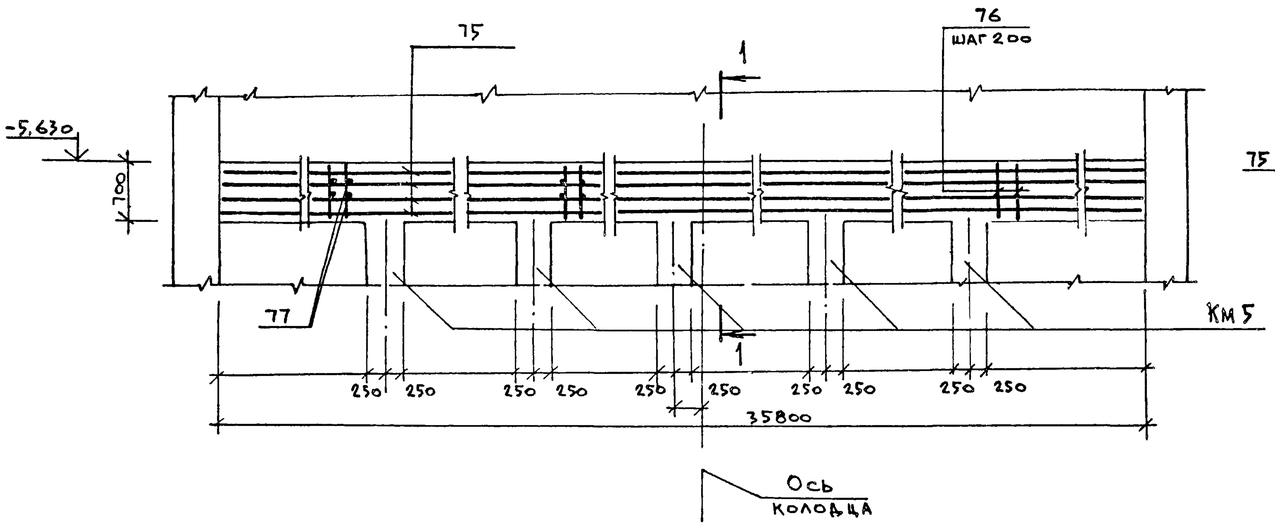
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Копировал и. МФ 2140-06 40 Формат: А2

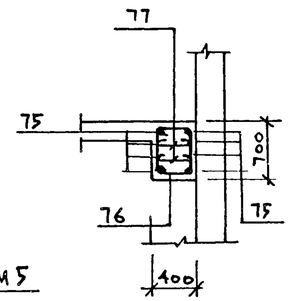
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

ОБм 1



1 — 1



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
9	180 2970÷8920 180
10	180 1620÷7620 180
11	180 3140÷4090 180
12	180 2190÷3190 180
13	180 4060 180
14	180 7140÷8090 180
15	180 5020÷5570 180
16	180 5720 180
17	180 5320÷5020 180
18	180 6200 180
19	180 4500 180
20	180 1290 180
22	3240÷950
25	600÷4200
28	800÷4350
29	2800÷3850
32	3400÷2800
33	180 3350÷3750 180
34	180 720 180
37	200 D=650
47	2170 290
50	1070 290
53	1220 290
57	2370 290
76	555 755 480 680
77	480

Спецификация перекрытия РКм 4 (отм.-5.630)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм1-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		1	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.300 АА.6	Каркасы плоские	88	21,27 кг
		2	КЖИ-4.301 АА.6		10	12,72 кг
		3	КЖИ-4.302 АА.6		35	4,22 кг
				Изделия закладные		
		4	1.400-15 в1.130-11	МН 118-6	4	3,9 кг
		5	1.400-15 в1.170-35	МН 157-6	14	16,3 кг
		6	1.400-15 в1.550-08	МН 557	32,5 п.м	8,1 кг
		7	КЖ-34	Газ тр. ф50мм Гост 3262-75* ℓ=800	33	3,9 кг
		8	"	ф100мм " ℓ=800	2	9,72 кг
				Детали		
				ф10А III Гост 5781-82*		
		9	КЖ-34,35,36,37	$\ell_{ср}$=6305	21	3,89 кг
		10	"	$\ell_{ср}$=4980	21	3,07 кг
		11	"	$\ell_{ср}$=3975	7	2,45 кг
		12	"	$\ell_{ср}$=3050	7	1,88 кг
		13	"	ℓ=4320	14	2,66 кг
		14	"	$\ell_{ср}$=7975	10	4,92 кг
		15	"	$\ell_{ср}$=5655	3	3,49 кг
		16	"	ℓ=6080	3	3,75 кг
		17	"	$\ell_{ср}$=5830	12	3,59 кг
		18	"	$\ell_{ср}$=6560	6	4,04 кг
		19	"	ℓ=4860	6	2,99 кг
		20	"	ℓ=1650	7	1,02 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ф12А III Гост 5781-82*		
		21	КЖ-34,35,36,37	ℓ=2600	32	2,31 кг
		22	"	$\ell_{ср}$=2095	8	1,86 кг
		23	"	ℓ=1590	7	1,41 кг
		24	"	ℓ=3240	16	2,88 кг
		25	"	$\ell_{ср}$=2400	29	2,13 кг
		26	"	ф12А III Гост 5781-82* ℓ=1050	7	0,93 кг
				ф16А III Гост 5781-82*		
		27	КЖ-35	ℓ=2800	20	4,42 кг
		28	"	$\ell_{ср}$=2575	14	4,06 кг
		29	"	$\ell_{ср}$=3325	7	5,24 кг
		30	"	ℓ=1050	11	1,65 кг
		31	"	ℓ=3200	15	5,04 кг
		32	"	$\ell_{ср}$=3100	8	4,89 кг
			"	ф10А III Гост 5781-82*		
		33		$\ell_{ср}$=6940	5	4,28 кг
		34	"	ℓ=1080	22	0,66 кг
		35	"	ф16А III Гост 5781-82* ℓ=720	22	1,13 кг

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Манкачекас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Терентьев	
Инж.	Постников	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0м

РКм4. Балка ОБм 1 Армирование. Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

Копировал: И МФ 2140-06 41 Формат: А2

Инв № подл | Подпись, дата | Взам инв №

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Спецификация перекрытия РКм 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		36	КЖ-35, 38	ф10АI Гост 5781-82* $l_{общ}$=1400м	–	0,617 кг
				ф20АIII Гост 5781-82*		
		37	КЖ-35, 38	l=2240	2	6,68кг
		38	"	l=1850	3	4,56кг
		39	"	ф22АIII Гост 5781-82* l=1850	4	5,52 кг
		40	"	ф25АIII " l=2150	3	6,41 кг
		41	"	ф28АIII " l=2000	2	9,66кг
		42	"	ф32АIII " l=2570	1	16,21 кг
		43	"	ф36АIII " l=2150	2	17,18 кг
		44	"	ф32АIII " l=3120	75	19,68 кг
		45	"	ф16АIII " $l_{общ}$=180м	–	1,578кг
				Бм1 – 1 шт		
				Сборочные единицы		
		46	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.303 ал. 6	Каркас плоский	4	30,39 кг
				Детали		
		47	КЖ-36, 38	ф16АIII Гост 5781-82* l=2280	2	3,59 кг
		48	"	ф10АI l=450	28	0,28 кг
				Бм 2 – 1 шт		
				Сборочные единицы		
		49	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.304 ал. 6	Каркас плоский	4	40,27 кг
				Детали		
		50	КЖ-36, 38	ф16АIII Гост 5781-82* l=1180	2	1,86 кг
		48	"	ф10АI l=450	38	0,28 кг
		51	"	ф16АIII l=2700	2	4,26 кг
				Бм3 – 1 шт.		
		52	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.305 ал. 6	Каркас плоский	4	43,4 кг
				Детали		
		53	КЖ-36, 38	ф16АIII Гост 5781-82* l=1330	2	2,09 кг
		48	"	ф10АI l=450	40	0,28 кг
		54	"	ф16АIII l=2850	2	4,49 кг
				Бм4 – 1 шт		
				Сборочные единицы		
		55	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.306 ал. 6	Каркас плоский	4	42,18 кг
				Детали		
		53	КЖ-36	ф16АIII Гост 5781-82* l=1330	2	2,09 кг
		48	"	ф10АI l=450	39	0,28 кг
		54	"	ф16АIII l=2850	2	4,49 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм5 – 1 шт.		
				Сборочные единицы		
		56	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.307 ал. 6	Каркас плоский	4	31,1
				Детали		
		57	КЖ-36	ф16АIII Гост 5781-82* l=2480	2	3,91
		48	"	ф10АI l=450	31	0,28
				Бм6 – 2 шт.		
				Сборочные единицы		
		58	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.308 ал. 6	Каркас плоский	2	7,02
				Детали		
				ф10АI Гост 5781-82*		
		59	КЖ-37	l=260	16	0,16 кг
		60	"	l=800	4	0,49 кг
		61	"	ф12АIII Гост 5781-82* l=480	4	0,42 кг
				Бм7 – 2 шт.		
				Сборочные единицы		
		62	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.309 ал. 6	Каркас плоский	2	12,95 кг
				Детали		
		60	КЖ-37	ф10АIII Гост 5781-82* l=800	4	0,49 кг
		63	"	ф16АIII l=540	4	0,85 кг
		59	"	ф10АI l=260	16	0,16 кг
				Бм8 – 2 шт.		
				Сборочные единицы		
		64	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.310 ал. 6	Каркас плоский	2	9,35 кг
				Детали		
		60	КЖ-37	ф10АIII Гост 5781-82* l=800	4	0,49 кг
		61	"	ф12АIII l=480	4	0,42 кг
		59	"	ф10АI l=260	14	0,16 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм9 – 2 шт.		
				Сборочные единицы		
		65	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.311 ал. 6	Каркас плоский	2	10,5 кг
				Детали		
		66	КЖ-37	ф10АIII Гост 5781-82* l=700	4	0,43 кг
		67	"	ф16АIII l=490	4	0,77 кг
		59	"	ф10АI l=250	14	0,16 кг
				Бм10 – 2 шт		
				Сборочные единицы		
		65	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.311 ал. 6	Каркас плоский	2	10,5 кг
				Детали		
		66	КЖ-37	ф10АIII Гост 5781-82* l=700	4	0,43 кг
		67	"	ф16АIII l=490	4	0,77 кг
		59	"	ф10АI l=260	14	0,16 кг
				Бм11 – 1 шт		
				Сборочные единицы		
		68	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.312 ал. 6	Каркас плоский	2	6,23 кг
				Детали		
		69	КЖ-37	ф10АIII Гост 5781-82* l=750	4	0,46 кг
		70	"	ф12АIII l=390	4	0,34 кг
		71	"	ф10АI l=160	12	0,1 кг

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан:

Инв №

ТП 902-1-104.86 – КЖ

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Постников		

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0 м

РКм4. Спецификация (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

Копировал и МФ 2140-06 42 Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные															Изделия закладные														Общий расход
	Арматура класса Гост 5781-82*														Всего	Прокат марки						Арматура класса Гост 5781-82*							
	AI			Итого	AIII									Итого		ВСт3кп2 Гост 103-76*			ВСт3кп2-1 Гост 8510-72*			AI	Итого	AIII			Итого	Всего	
	ф мм				ф мм																	ф мм		ф мм					
	10				10	12	16	20	22	25	28	32	36			-δ=6	-δ=8	-δ=10	100×63×6			6		8	12	14			
РКм4	1591,9			1591,9	1069,4	237,4	2211,2	27,0	1036,4	19,2	9,7	1492,2	34,4	6436,9	7728,8		40,0	204,8	243,7			6,5	6,5	13,0	2,4	26,6	42,0	507,0	8236,0

Спецификация перекрытия РКм4 /отм-5,630/

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Бм12 - 2 шт.		
				Сборочные единицы		
		72	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.313 ал. 6	Каркас плоский	2	5,02 кг
				Детали		
		73	КЖ-37	ф10AIII Гост 5781-82* ℓ=550	4	0,34 кг
		74	"	ф16AIII ℓ=440	4	0,69 кг
		71	"	ф10AI ℓ=160	6	0,1 кг
				Бм13-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		72	ТП 902-1-104.86 КЖИ-4.313 ал 6	Каркас плоский	2	5,02 кг
				Детали		
		73	КЖ-37	ф10AIII Гост 5781-82* ℓ=550	4	0,34 кг
		74	"	ф16AIII ℓ=440	4	0,69 кг
		71	"	ф10AI ℓ=160	6	0,1 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ОБм1		
				Детали		
		75	КЖ-38	ф16AIII Гост 5781-82* ℓобщ=296м	—	1,578 кг
				ф10AI Гост 5781-82*		
		76	КЖ-38	ℓ=2470	186	1,52 кг
		77	"	ℓ=630	372	0,39 кг
				Материалы на РКм4		
				Бетон марки В20	95,5	м³

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Герентьев	
Инж.	Постников	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Р Км 4
Спецификация (окончание)

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

МФ 2140-06 43

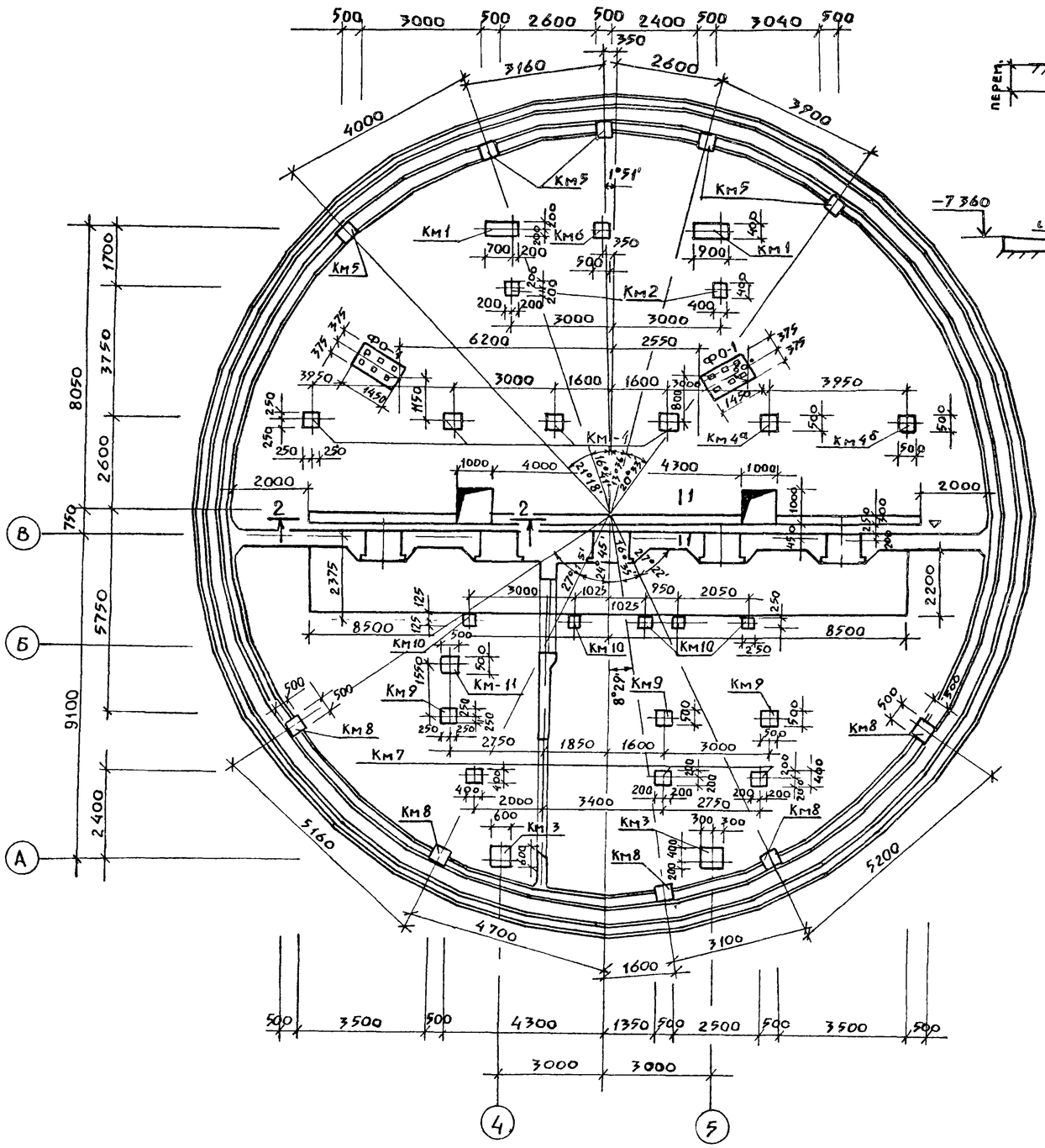
Копировал: И. Формат: А2

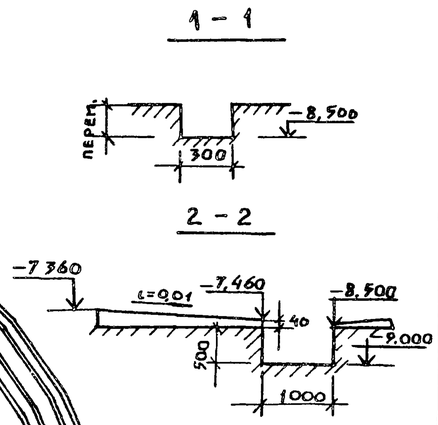
Альбом 5

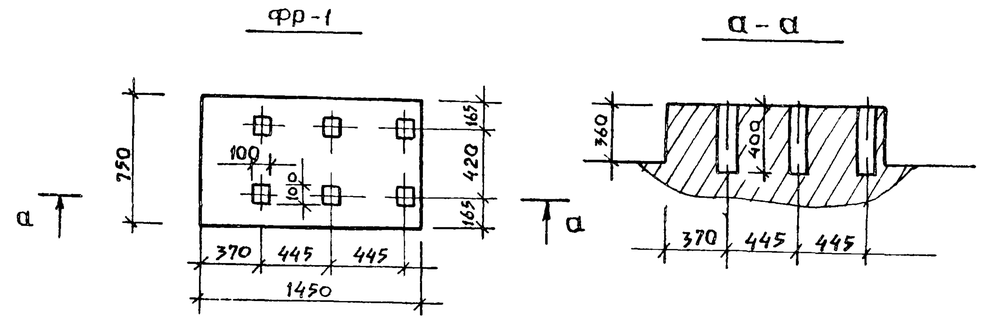
Типовой проект 902-1-104.86

Спецификация к схеме расположения колонн, фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол (шт)	Масса	Примечание
Км-1	КШ-41	Колонна Км-1	2		
Км-2	"	" Км-2	2		
Км-3	"	" Км-3	2		
Км-4	КШ-42	" Км-4	4		
Км-4а	"	" Км-4а	1		
Км-4б	"	" Км-4б	1		
Км-5	КШ-43	" Км-5	5		
Км-6	"	" Км-6	1		
Км-7	КШ-44	" Км-7	3		
Км-8	"	" Км-8	5		
Км-9	"	" Км-9	3		
Км-10	"	" Км-10	5		
Км-11	КШ-45	" Км 11	1		
ФО-1		Фундамент под оборудование ФО-1	2		
		Материал:			
		Бетон В30	0,33 м³		







Фундамент под оборудование ФО-1 бетонировать одновременно с днищем.

Привязан			
Инв №			
Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Терентьев		
Инж.	Далеева		

ТП 902-1-104.86 — КШ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0 м

Схема расположения колонн и фундаментов под оборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммуноводоканал Ленинградское отделение

Взам инв № | Подпись, дата | Инв № подл

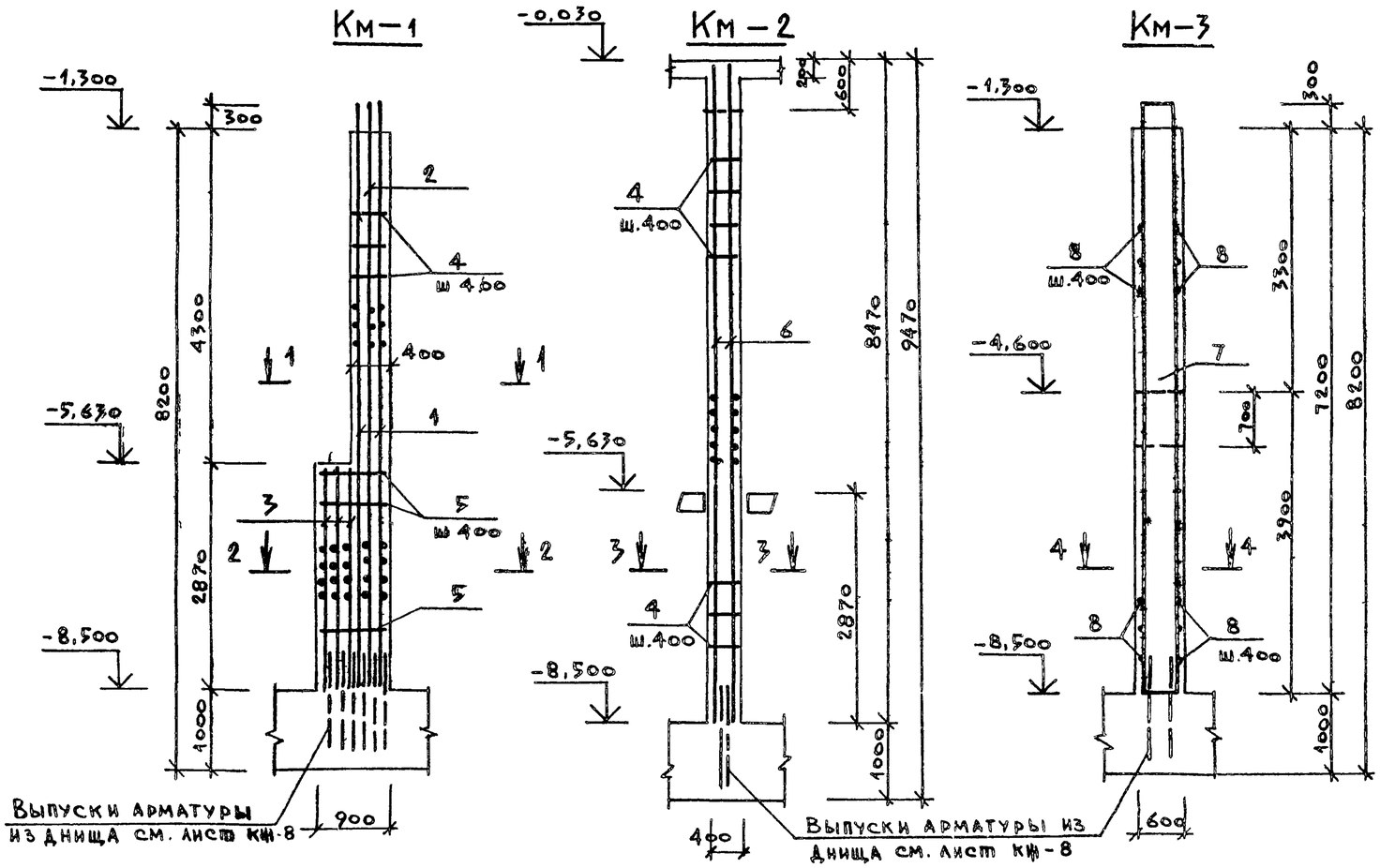
МФ 2140-06 44

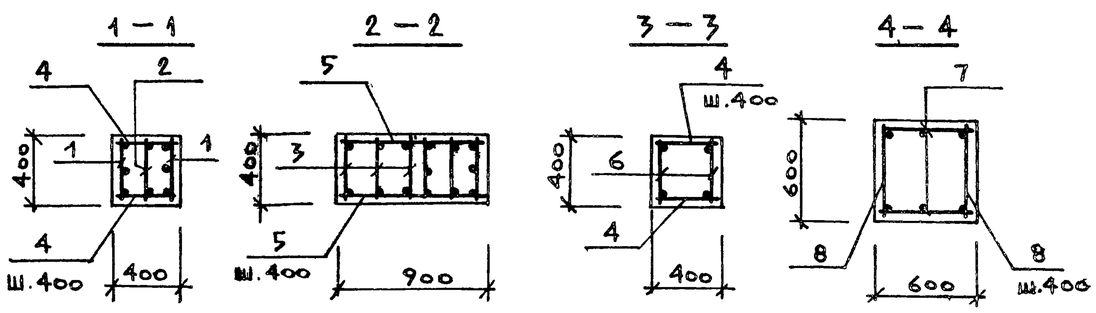
Копировал Д.И.

Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86





Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	А I				А III					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*					
	8	12		Итого	12	22	25	28	Итого	
Км-1	8,90	53,08		61,98				373,22	373,22	435,20
Км-2	18,90			18,90				163,84	163,84	182,74
Км-3	8,74	40,56		49,30	13,32			144,88	158,20	207,50

Спецификация элементов к монолитным колоннам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Колонна Км-1-шт.		кг на 1 шт.
				Сборочные единицы		
		1	ТП902-1-10486КЖИ-6.100 ал.6	Каркас плоский	2	124,26
		2	КЖИ-6.120 ал.6	то же	1	85,02
		3	КЖИ-6.103 ал 6	"	3	32,92
				Детали		
				⌀8AI ГОСТ 5781-82*		
		4	КЖ-42	ℓ=380	22	0,15
		5	"	ℓ=880	16	0,35
				Материал		
				Бетон В30; F50	1,73	м³
				Колонна Км-2 шт		
				Сборочные единицы		
		6	ТП902-1-10486-КЖИ-6,101 ал 6	Каркас плоский	2	88,37
				Детали		
				⌀8AI ГОСТ 5781-82*		
		4	КЖ-42	ℓ=380	40	0,15
				Материал		
				Бетон В30, F50	1,26	м³
				Колонна Км-3 шт		
				Сборочные единицы		
		7	ТП902-1-10486-КЖИ-6,122 ал 6	Каркас плоский	2	99,38
				Детали		
				⌀8AI ГОСТ 5781-82*		
		8	КЖ-42	ℓ=580	38	0,23
				Материал		
				Бетон В30; F50	2,59	м³

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят – 35мм.

Привязан:

Инв №

Нач.отд.	Манкаускас		
Н.контр.	Ефремова		
Гл.спец.	Укропова		
Рук.гр.	Поликин		
Вед.инж.	Тимофеева		
Инж.	Богданов		

ТП 902-1-10486 – КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0 м

Колонны Км-1; Км-2; Км-3. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

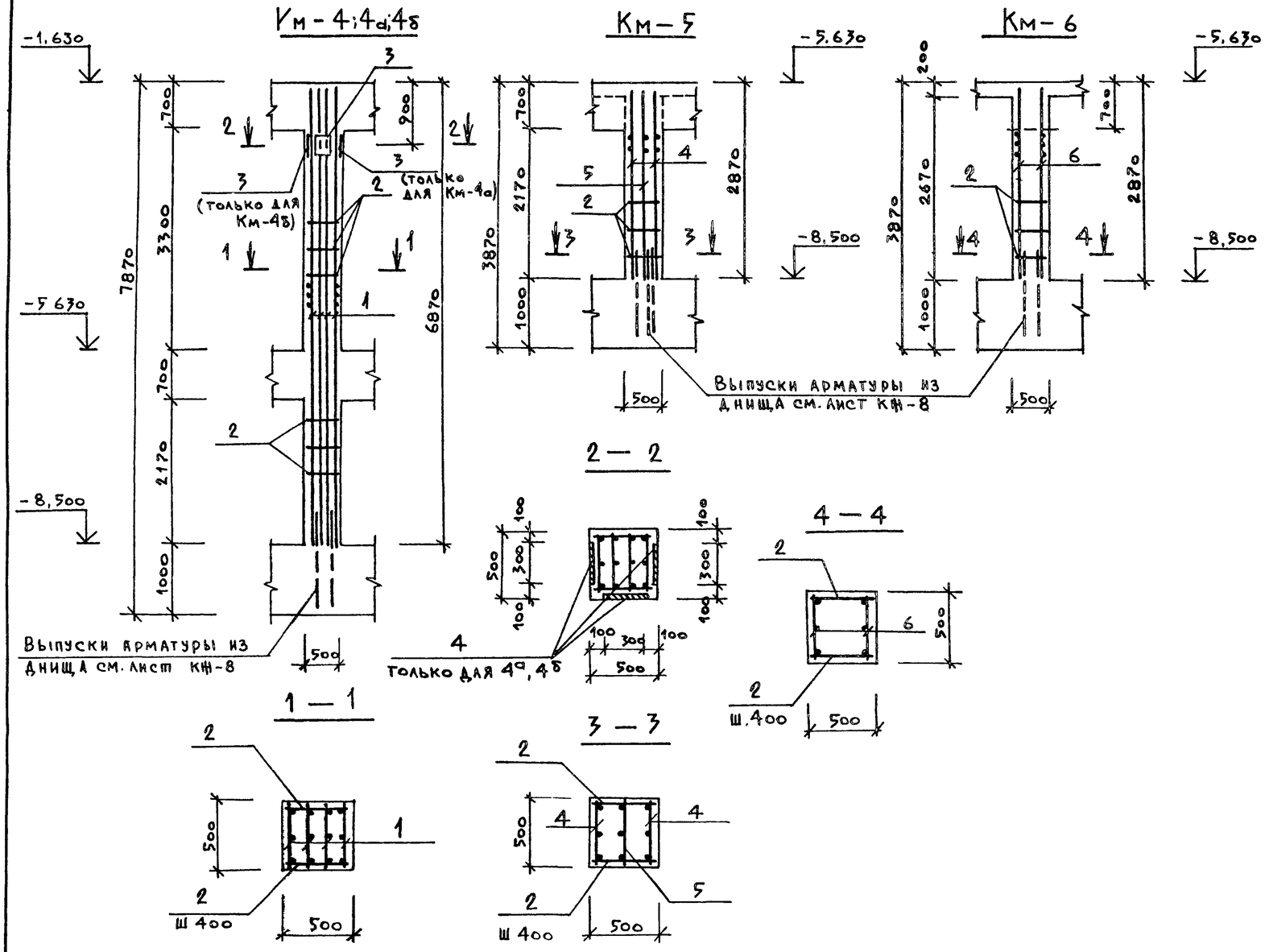
МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

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

Копировал: И. МФ 2140-06 45 Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86



Спецификация элементов к монолитным колоннам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Колонна Км-4 шт.4		кг на 1 шт.
				Сборочные единицы		
		1	ТП 902-1-104.86 КЖИ-6.124 ал.6	Каркас плоский	4	62,22
		3	1.400-15 в.1 130 сб	Изделие закладное Мн 126-3	1	6,7
				Детали		
				ф8АI ГОСТ 5781-82*		
		2		ℓ=480	32	0,19
				Материал		
				Бетон В30; F50	1,6	м³
				Колонна Км-4а шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	ТП902-1-104.86-КЖИ-6.124 ал.6	Каркас плоский	4	62,22
		3	1.400-15 в.1 130 сб	Изделие закладное Мн 126-3	2	6,7
				Детали		
				ф8АI ГОСТ 5781-82*		
		2		ℓ=480	32	0,19
				Материал		
				Бетон В30; F50	1,6	м³
				Колонна Км-4б шт.1		
		1÷3	ТП902-1-104.86-КЖИ-6.124 ал.6	Смотри Км-4а		
				Колонна Км-5 шт.		
				Сборочные единицы		
		4	КЖИ-6.106 ал.6	Каркас плоский	2	48,18
		5	КЖИ-6.105 ал.6	То же	1	36,80
				Детали		
		2		ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ480	12	0,19
				Материал		
				Бетон В30; F50	0,6	м³
				Колонна Км-6 шт 1		
				Сборочные единицы		
		6	ТП902-1-104.86-КЖИ-6.107 ал.6	Каркас плоский	2	19,63
				Детали		
		2	КЖ-43	ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ480	12	0,19
				Материал		
				Бетон В30; F50	0,6	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделие закладное									Общий расход
	Арматура класса											Арматура класса				Прокат марки					
	АI					АIII						АIII				ВСт3кп2					
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*					
	8	12			Итого	12	20	22	28	Итого		12			Итого	-8х36		Итого			
Км-4	6,08	60,2			66,28	24,44	–	164,24	–	188,68	254,96	1.0			1.0	5.7		5.7	6.7		261.66
Км-4а	6,08	60,2			66,28	24,44	–	164,24	–	188,68	254,96	2.0			2.0	11.4		11.4	13.4		268,36
Км-4б	6,08	60,2			66,28	24,44	–	164,24	–	188,68	254,96	2.0			2.0	11.4		11.4	13.4		268.36
Км-5	2,28	19,35			21,63	2,55	–	–	111,26	113,81	135,44										135,44
Км-6	7,98				7,98	5,12	28,44		–	33,56	41,54										41,54

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять – 35мм

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Манкаускас		
Н.контр.	Ефремова		
Гл.спец.	Укропова		
Рук.гр.	Подлякин		
Вед.инж.	Тимофеева		
Инж.	Богданов		

ТП902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0м

Колонны Км-4; 4а; 4б; Км-5; Км-6

Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

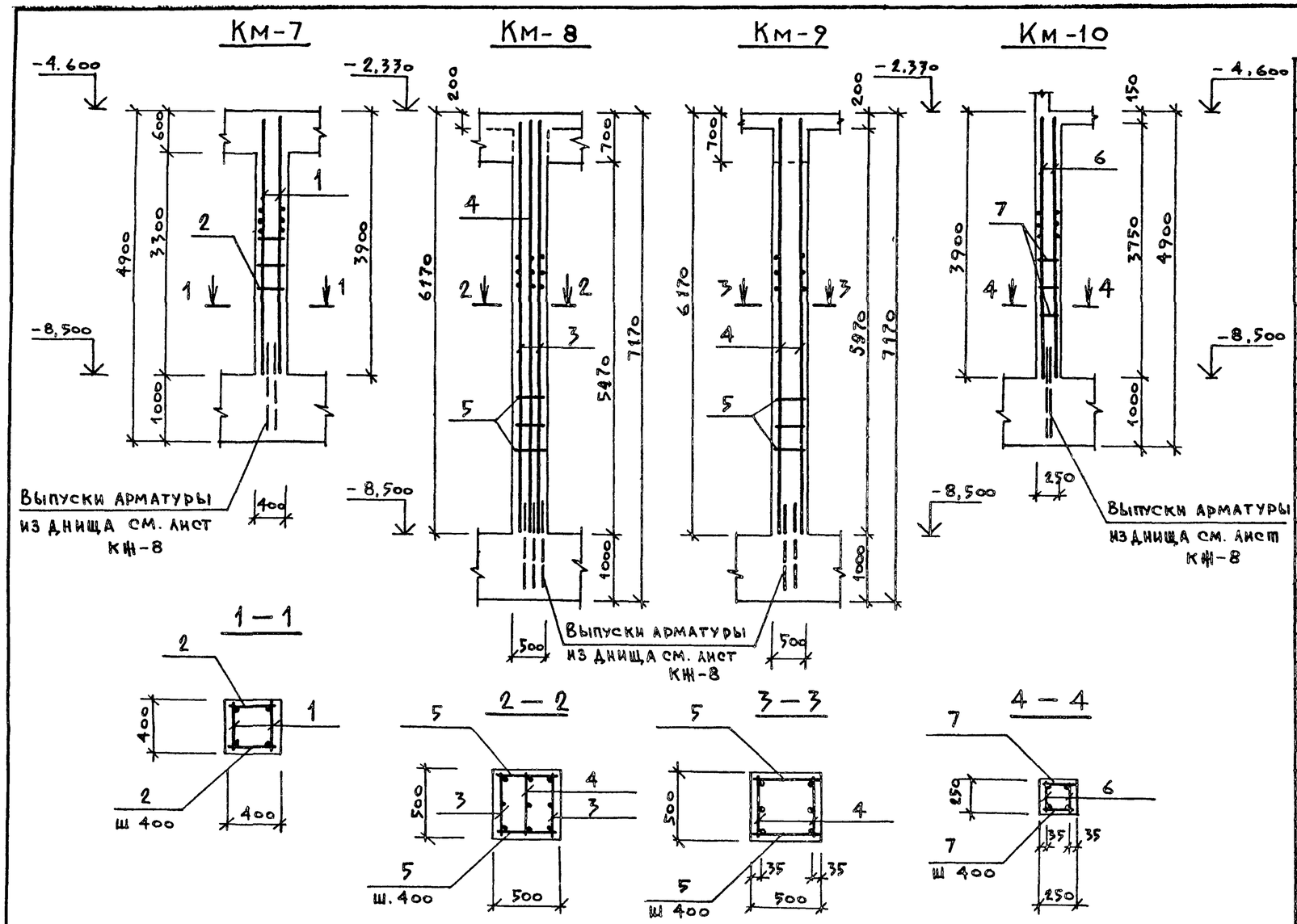
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

МФ 2140-06 46

Копировал: Т.ц. Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86



Спецификация элементов к монолитным колоннам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Колонна КМ-7 шт.3		кг на 1 шт
				Сборочные единицы		
		1	ТП902-1-104.86КЖИ-6.109 вып.6	Каркас плоский	2	15.26
				Детали		
				⌀8 АI ГОСТ 5781-82*		
		2	КЖ-44	ℓ=380	18	0,15
				Материал		
				Бетон В30, F50	0,53	м³
				Колонна КМ-8 шт.5		
				Сборочные единицы		
		3	ТП902-1-104.86-КЖИ-6.111 вып.6	Каркас плоский	2	61.40
			КЖИ-6.112 вып.6	То же	1	48.45
				Детали		
				⌀8 АI ГОСТ 5781-82*		
		5	КЖ-44	ℓ=480	28	0.19
				Материал		
				Бетон В30; F50	1,38	м³
				Колонна КМ-9 шт 3		
				Сборочные единицы		
		4	ТП902-1-104.86-КЖИ-6.112 вып.6	Каркас плоский	2	48.45
				Детали		
				⌀8 АI ГОСТ 5781-82*		
		5	КЖ-44	ℓ=480	28	0.19
				Материал		
				Бетон В30, F50	1,33	м³
				Колонна КМ-10 шт 5		
				Сборочные единицы		
		6	ТП902-1-104.86-КЖИ-6.110 вып.6	Каркас плоский	2	14.06
				Детали		
				⌀8 АI ГОСТ 5781-82*		
		7	КЖ-44	ℓ=230	20	0,09
				Материал		
				Бетон В30; F50	0.23	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие арматурные									Всего
	Арматура класса									
	А I				А III					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*					
	8	12		Итого	12	16	22		Итого	
Км-7	8,70			8,70		24,52			24,52	33,22
Км-8	23,56			23,56	5,49		147,52		153,01	176,57
Км-9	17,48			17,48	10,98		73,76		84,74	102,22
Км-10	5,4			5,4		24,52			24,52	29,92

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять – 35 мм

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Манкаускас	
Н.контр.	Ефремова	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Подликин	
Вед.инж.	Тимофеева	
Инж.	Богданов	

ТП 902-1-104.86 — КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4,0 м

Колонны: Км-7; Км-8; Км-9; Км-10

Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

МФ 2140-06 47

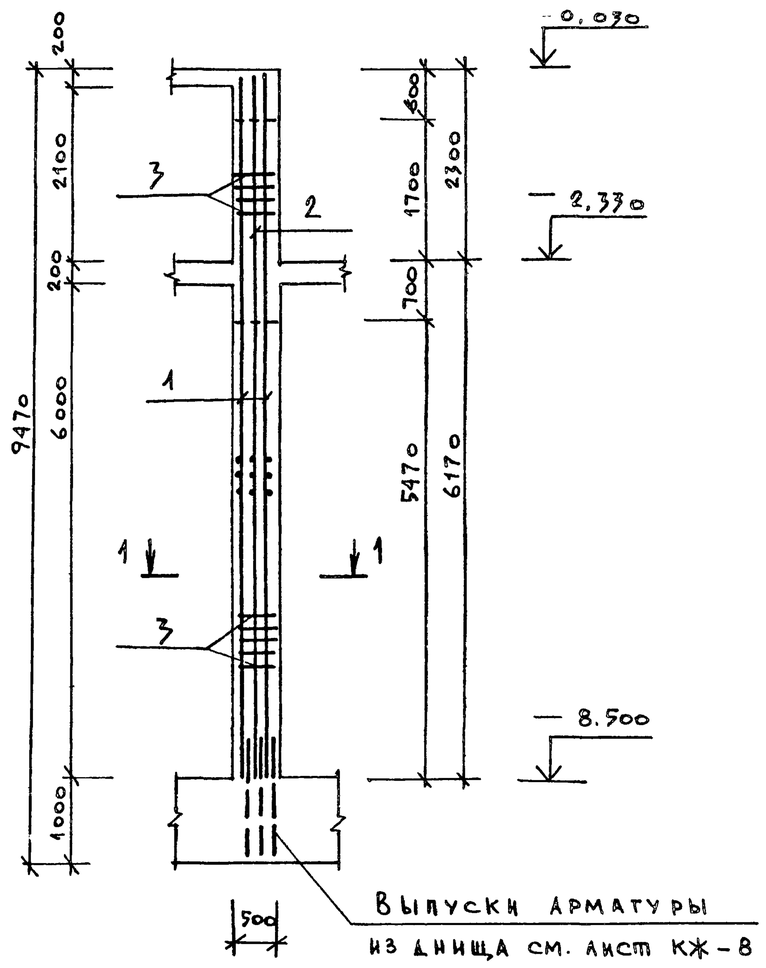
Формат: 2

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

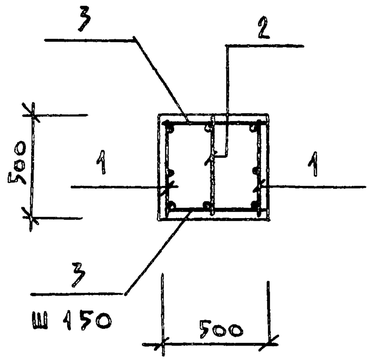
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Км-11



1 — 1



Спецификация элементов к монолитной колонне

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Колонна Км-1 шт.		кг на 1 шт.
				Сборочные единицы		
		1	ТП 902-1-104.86-КЖ11-6.125ал.6	Каркас плоский	2	145,22
		2	ТП 902-1.104.86-КЖ11-6.126ал.6	Тоже	1	111,91
				Детали		
				⌀12 А III ГОСТ 5781-82*		
		3	КЖ-45	ℓ = 480	106	0,43
				Материал:		
				Бетон В30, F50	1,96	м³

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят — 35 мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А I					А III					
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*					
					Итого		12	28		Итого	
Км-11							121,45	326,48		447,93	447,93

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

Привязан:	Нач. отд.	Манкаускас		ТП 902-1-104.86-КЖ11
	Н. контр.	Ефремова		
	Гл. спец.	Укропова		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0 м
	Рук. гр.	Подликин		Колонна Км-11 Армирование
	Вед. инж.	Тимофеева		
Инв №	Инж.	Богданов		

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

МФ 2140-06 48

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

Схема расположения опор под трубопроводы на отм. −5.600

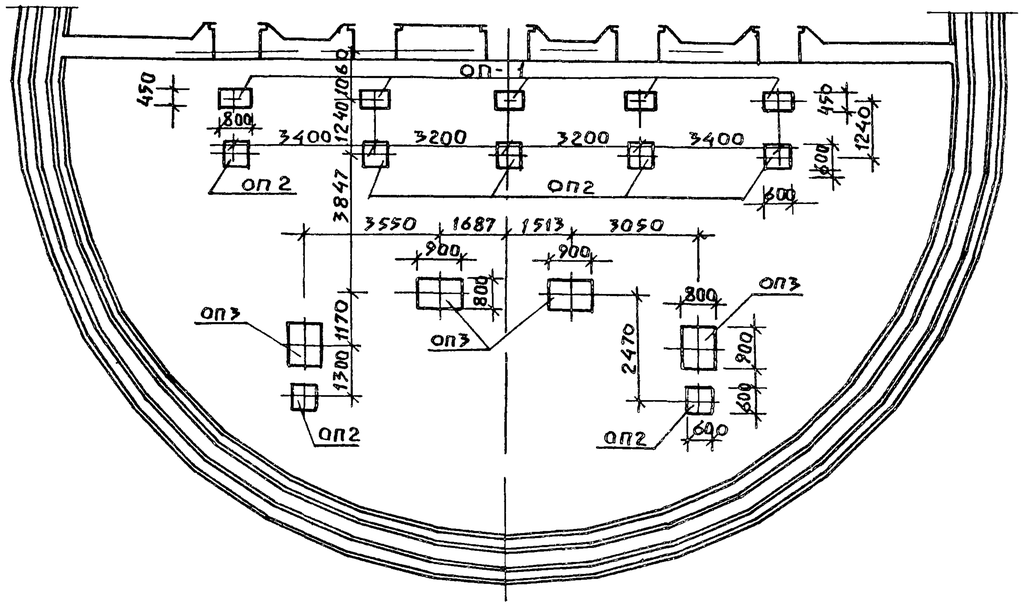
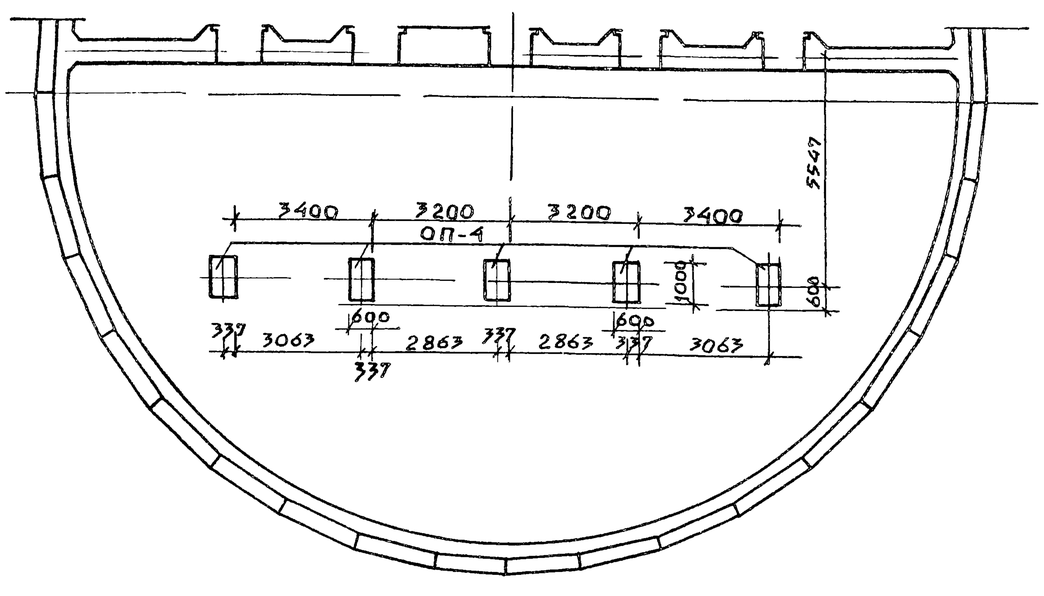


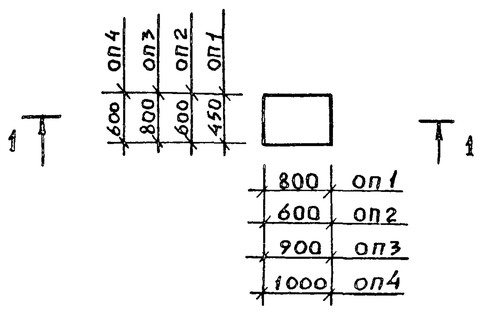
Схема расположения опор под трубопроводы на отм. −8.500



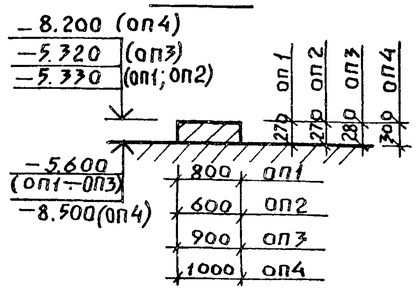
Спецификация к схемам расположения опор под трубопроводы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса един.	Примечание
		Опора под задвижку оп-1	5	0,1	
оп-1	КЖ-46	Опора под трубопровод оп-2	7	0,1	
оп-2	"	" оп-3	4	0,23	
оп-3	"	" оп-4	5	0,3	
оп-4	"				
		Материал			
		Бетон В30	2,9		

оп1 — оп4



1 — 1



Привязан				ТП 902-1-104.86 — КЖ			
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора − 4.0м	Стадия	Лист	Листов
					Р	46	
Инв №	Нач. отд.	Манкаускас		Схемы расположения опор под трубопроводы на отм. −5.600 и −8.500	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
	Н. контр.	Ефремова					
	Гл. спец.	Укропова					
	Рук. гр.	Терентьев					
	Инж.	Далеева					

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

Копировал Л.И. МФ 2140-06 49 Формат А2

Типовой проект 902-1-104.86 Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла.	
3	Схемы расположения металлических	
	площадок, лестниц, ограждений и стоек.	
	Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
4	Разрезы 4-4 ÷ 11-11. Узел 1.	
5	Стойки СК1 ÷ СК5.	
6	Схема расположения монорельса в	
	осях „3-6"; „В-Г".	
7	Монорельс. Узлы.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей см. альбом 2.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Стальные лестницы, площадки,	
1.450.3-3 вып.0,1	стремянки и ограждения	
	Стальные подкрановые балки	
1.426.2-3 вып. 2	Балки путей подвесного транспорта	

Рабочие чертежи основного комплекта марки КМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания

Главный инженер проекта
Главный инженер проекта, осуществивший привязку /И А Слегин/

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-09	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Подкрановые пути					0,958	0,006									0,973		
Балки					0,562										0,567		
Площадки					2,894	0,086			0,24						3,25		
Связи						0,21									0,21		
															5,00		

Общие указания

1. Настоящие листы марки КМ разработаны в соответствии с техническими условиями на строительное проектирование и соответствующими заданиями смежных специальностей и листами марок АР и КЖ.
2. Материал конструкций – сталь марок Вст3Гпс5, Вст3пс6 – для конструкций подвесных путей кранов и монорельсов; сталь Вст3кп2 – для конструкций обслуживания подъемного и технологического оборудования
3. Монтажные соединения выполнять на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70 и на сварке.
4. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75 или автоматическую сварку под слоем флюса. Катет шва равен наименьшей из толщин свариваемых деталей
5. Все стальные конструкции окрасить двумя слоями масляной краски по предварительной огрунтовке, или двумя слоями эмали ПФ115 по слою грунта ГФ020 толщиной 100 мк.
6. Изготовление, монтаж и приемку металлических конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 разделы I, II.
7. В техническую спецификацию металла не включены элементы лестниц, площадок и ограждений, принятых по тип. серии 1.450.3-3 вып. 0,1. Массы данных конструкции указаны на листах КМ, в содержание которых они входят.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация элементов к схемам расположения	
5	металлических площадок, лестниц, ограждений	
	и стоек.	
	Спецификация элементов к схеме	
6	расположения монорельса в осях „3-6";	
	„В-Г"	

Привязан

Инв №

ТП 902-1-104.86-КМ

ГИП	Слегин		
Нач отд	Манкаускас		
Н контр	Ефремова		
Гл спец	Укропова		
Вед инж	Степанова		
Инж	Бутузова		

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4.0м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

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

МФ 2140-06 50

Копировал Л.И. Формат А2

Типовой проект 902-1-104.86 Альбом 5

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Подвесные пути	Балки	Площадки	Связи							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций															
1	2	3	4	5	6	7	8	9												I	II	III	IV	
Балк двутавровые	Вст3пс5	I30М							0,931										0,931					
для подвесных путей	ГОСТ 380-71*																							
по ГОСТ 19425-74*																								
		Всего:							0,931										0,931					
Двутавры с параллель	Вст3пс6-1	I20Б2								0,546									0,546					
ными гранями	ТУ14-1-3023-80																							
ТУ 14-2-24-72																								
		Всего:								0,546									0,546					
Швеллеры по	Вст3кп2	С14									2,81								2,81					
ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 380-71*																							
		Всего:									2,81								2,81					
Сталь угловая	Вст3кп2	L50×5										0,17							0,17					
равнополочная по	ГОСТ 380-71*	L63×5										0,03							0,03					
ГОСТ 8509-72*		L90×6									0,084								0,084					
		L100×7							0,006										0,006					
		Всего:							0,006		0,084	0,2							0,29					
Сталь листовая риф-	ВСт3кп2										0,24													
леная по ГОСТ 8568-77*	ГОСТ 380-71*	Всего:									0,24								0,24					
		Итого:							0,937	0,546	3,134	0,2							4,817					

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Бялковская	
Вед. инж.	Степанова	

ТП 902-1-104.86 — КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м

Техническая спецификация металла.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

МФ 2140-06 51

Копировал: Т.Ц.

Формат: А2

Типовой проект 901-1-10486 Альбом 5

Схема 1

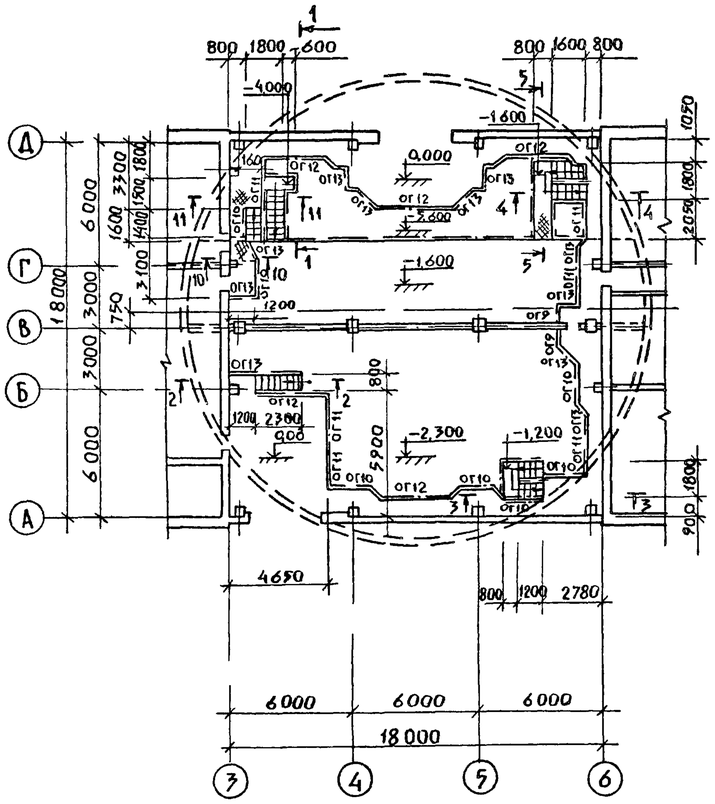


Схема 2

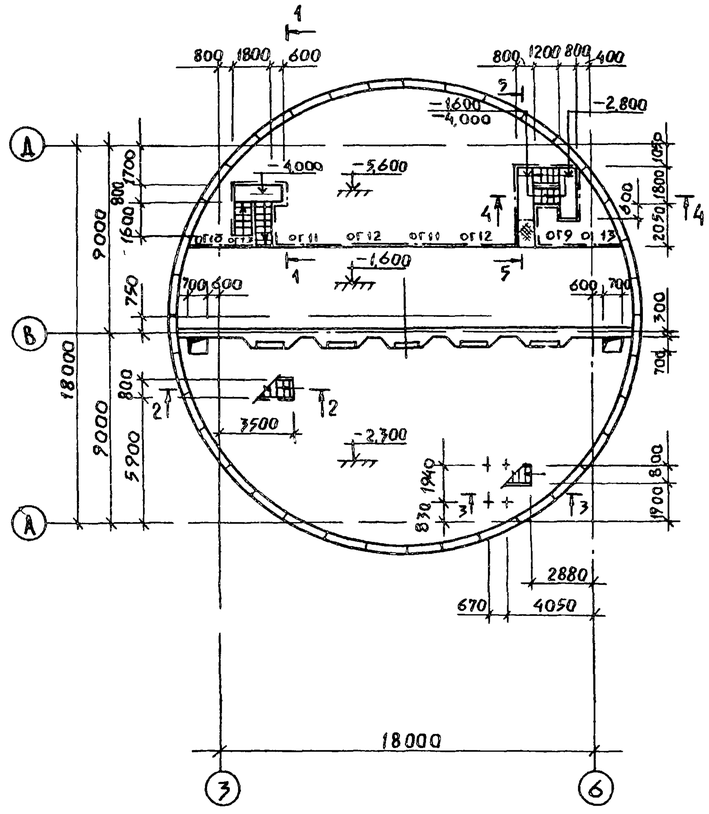
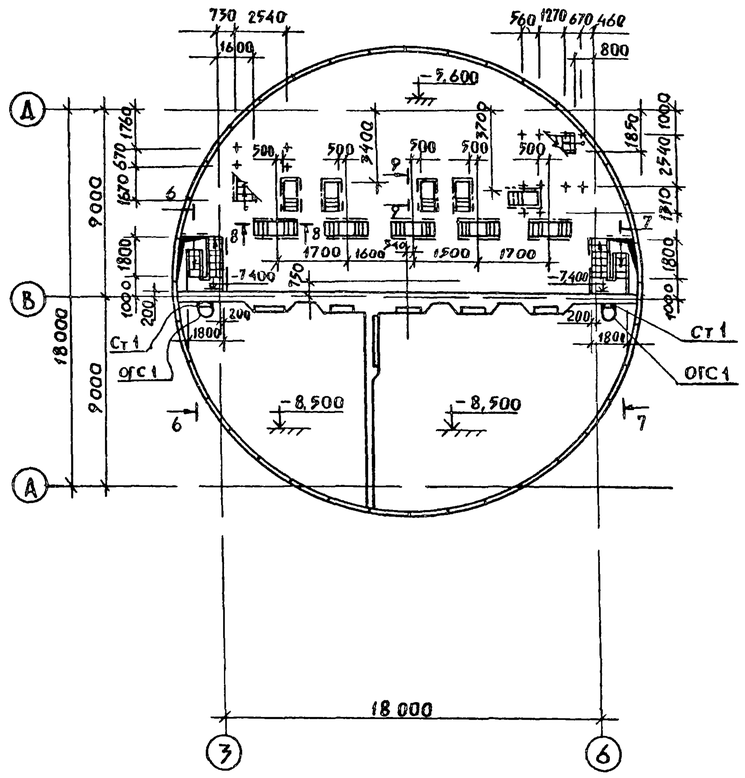
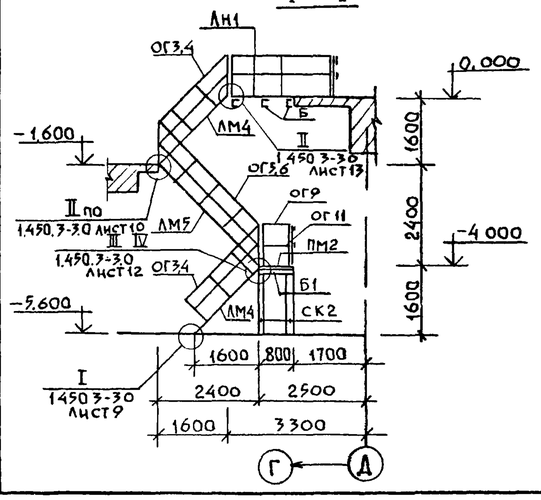


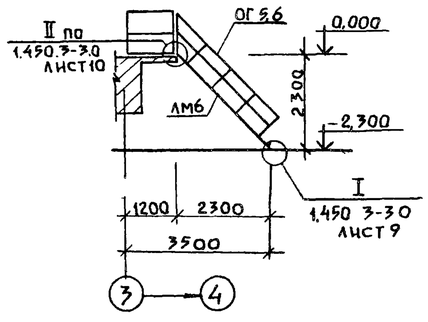
Схема 3



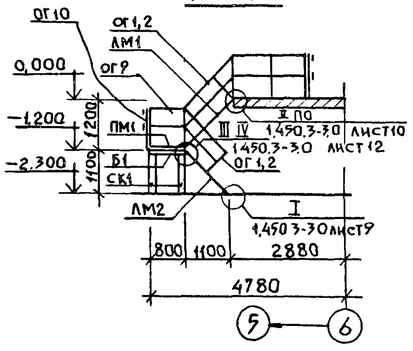
1–1



2–2



3–3



1. Данный лист смотри совместно с листом КМ-4, КМ-5.
2. Спецификацию к схемам расположения см на листе КМ-5

Привязан					ТП 902-1-10486 — КМ			
Инв. №				Нач.отд. Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4,0 м	Стадия	Лист	Листов
				Н.контр. Ефремова		Р	3	
				Гл.спец. Укропова	Схемы расположения металлических площадок, лестниц, ограждений и стоек. Разрезы 1–1 ÷ 3–3.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
				Вед.инж. Степанова				
				Инж. Бутузова				

Взам инв.№ | Подпись. дата | Инв. №

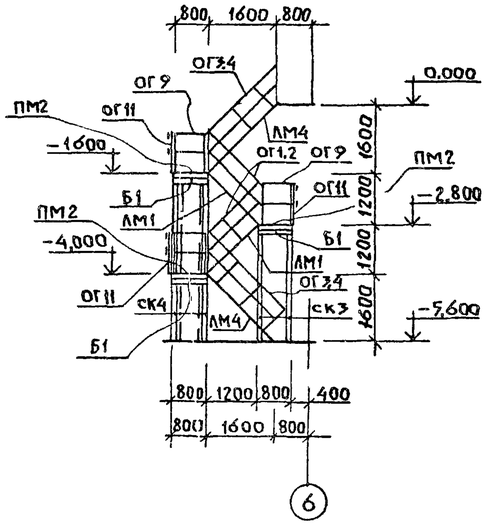
МФ 2140-06 52

Копировал Л.И

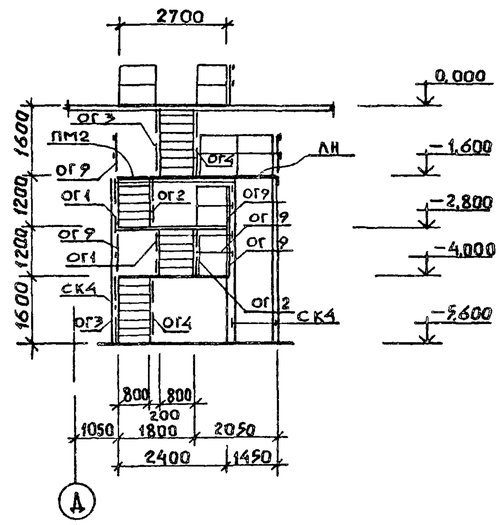
Формат А2

Типовой проект 902-1-104.86 Альбом 5

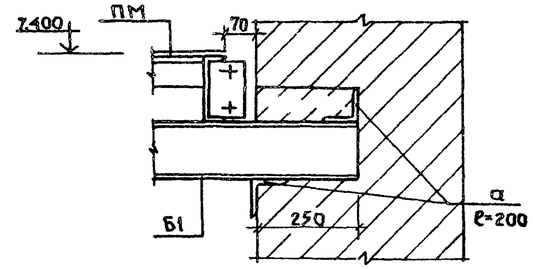
4-4



5-5



1



10-10 ; 11-11

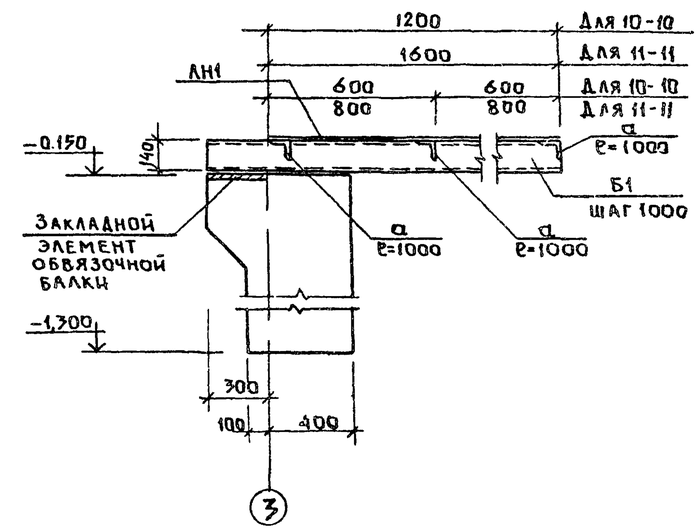
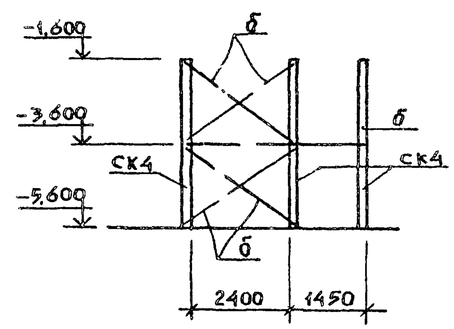
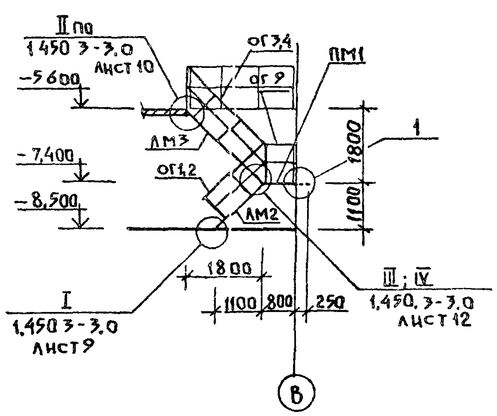


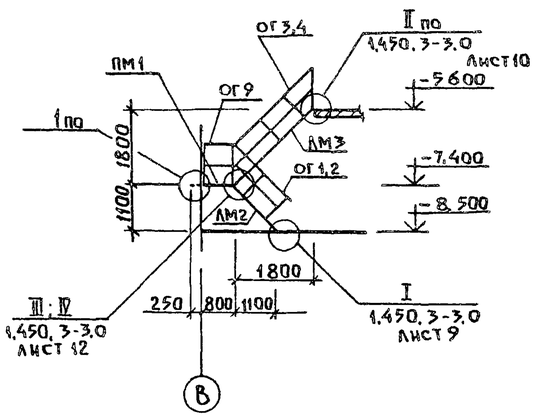
Схема расположения вертикальных связей по стойкам



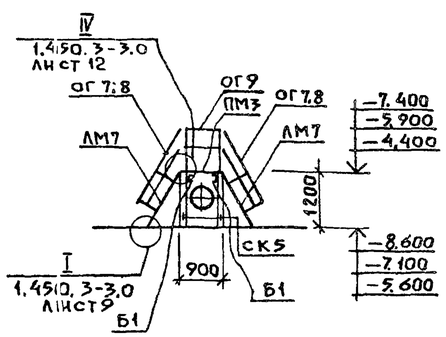
6-6



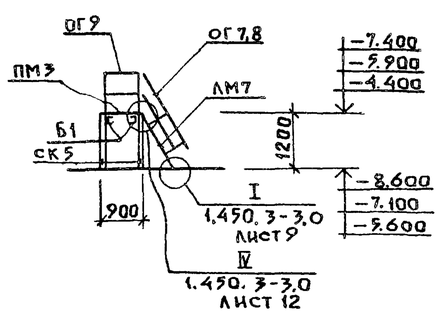
7-7



8-8



9-9



Данный лист смотри совместно с листами КМ-3, КМ-5.

Привязан:				ТП 902-1-104.86 — КМ			
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4,0 м	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
Инв.№	Нач.отд	Манкаускас		Разрезы 4-4 ÷ 11-11. Узел 1.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммуноводоканал Ленинградское отделение		
	Н. контр.	Ефремова					
	Гл.спец.	Укропова					
	Вед.инж	Степанова					
	Инж.	Бутузова					

Подпись. Дата. Взамен инв.№

Инв.№

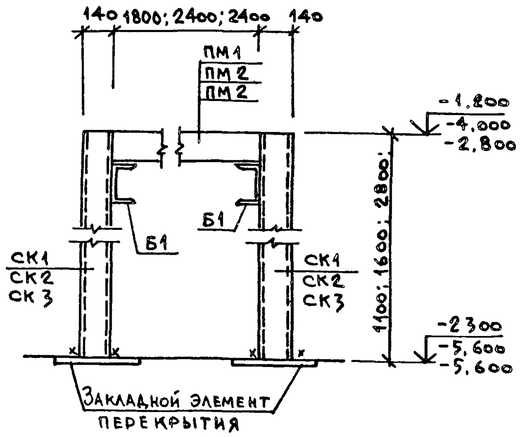
МФ 2140-06 53

Копировал Л.И. Формат А2

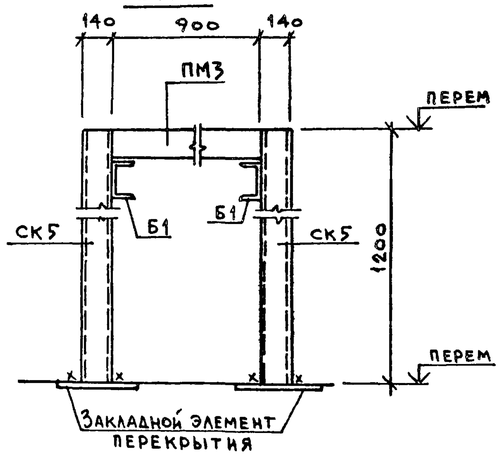
Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

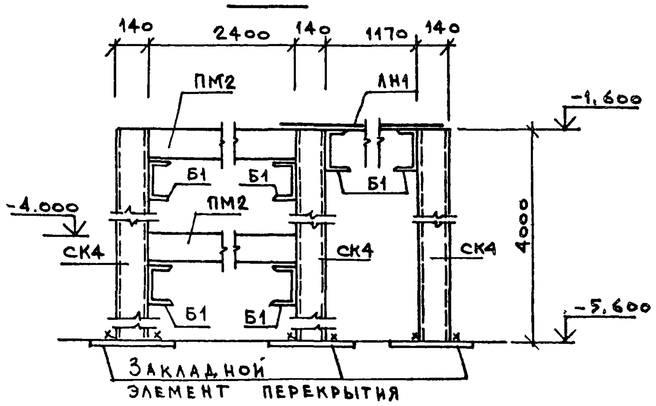
СК1, СК2, СК3



СК5



СК4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс-м	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
СК1			2 [14	по устойчивости			4	Вст3кп2	
СК2			2 [14	по устойчивости			4		
СК3			2 [14		—"—		4		
СК4			2 [14		—"—		4		
СК5			2 [14		—"—		4		
Б1	[		[14	конструктивно			4		
ЛН1	—		Рифл. сталь δ=6				4	Вст3кп2	
а	L		L 90×6	конструктивно			4	Вст3кп2	
б	L		L 50×5	по гибкости			4	Вст3кп2	

Спецификация к схемам расположения площадок, лестничных маршей и ограждений

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стойки металлические			
СК1	КМ-5	СК1	4	27,1	
СК2	КМ-5	СК2	4	39,4	
СК3	КМ-5	СК3	4	68,9	
СК4	КМ-5	СК4	6	98,4	
СК5	КМ-5	СК5	40	29,5	
		Балки металлические			
Б1	КМ-4,5	[14 ГОСТ 8240-72* п.м.	40,5	12,3	общая 498,2 кг
		Площадки металлические			
ПМ1	1 400 3-3 0 вып 1	ПМХФ-18,8	3	84,5	
ПМ2	"	ПМХФ-24,8	4	109,1	
ПМ3	"	ПМХФ-9,6	10	38,0	

Спецификация к схемам расположения площадок, лестничных маршей и ограждений

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестницы металлические			
ЛМ1	1 400 3-3.0 вып 1	МЛХФ 45-12.8	3	64.0	
ЛМ2	"	МЛХФ 45-12.8а	3	64.0	обрезать на 100
ЛМ3	"	МЛХФ 45-18.8	2	96.5	
ЛМ4	"	МЛХФ 45-18.8а	4	96.5	обрезать на 200
ЛМ5	"	МЛХФ 45-24.8	1	129.5	
ЛМ6	"	МЛХФ 45-24.8а	1	129.5	обрезать на 100
ЛМ7	"	МЛХФ 60-12,6	15	40.0	
Ст1	"	Стремянка СХ-64а	2	107.6	обрезать на 400
		Ограждение лестниц и площадок			
ОГ1	1 400 3-3.0 вып 1	ОГл МЛХ 45-10.12	6	7.5	
ОГ2	"	ОГп МЛХ 45-10.12	6	7.5	
ОГ3	"	ОГл МЛХ 45-10.18	6	12.5	
ОГ4	"	ОГп МЛХ 45-10.18	6	12.5	
ОГ5	"	ОГл МЛХ 45-10.24	2	19.8	
ОГ6	"	ОГп МЛХ 45-10.24	2	19.8	
ОГ7	"	ОГл МЛХ 60-10.12	15	6.0	
ОГ8	"	ОГп МЛХ 60-10.12	15	6.0	
ОГ9	"	ОГПМхЭб-10.9	46	10.5	
ОГ10	"	ОГПМхЭб-10.18	9	18.7	
ОГ11	"	ОГПМхЭб-10.24	12	22.8	
ОГ12	"	ОГПМхЭб-10.36	7	33.1	
ОГ13	"	ОГПМхЭб-10.12	13	12.5	
ОГС1	1 400.3-3 0 вып 1	Ограждение стремянки ОГС-42.4	2	38.1	
ЛН	КМ-4.5	Рифл. ст. δ=6 ГОСТ 8568-77* м²	4.8	50.1	общая 240,5 кг
а	КМ-4,5	L 90×6 ГОСТ 8509-72* п.м.	7.6	8.33	—"— 63,3 кг
б	КМ-4	L 50×5 ГОСТ 8509-72* п.м.	45.2	3.77	—"— 170,40

Данный лист смотри совместно с листами КМ-3, КМ-4.

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Манкачская	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Вед. инж.	Степанова	
Инж.	Бутузова	

ТП 902-1-104.86 — КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения заложения -4.0м

Стойки СК1 ÷ СК5

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

МНИХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

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

МФ2140-06 54

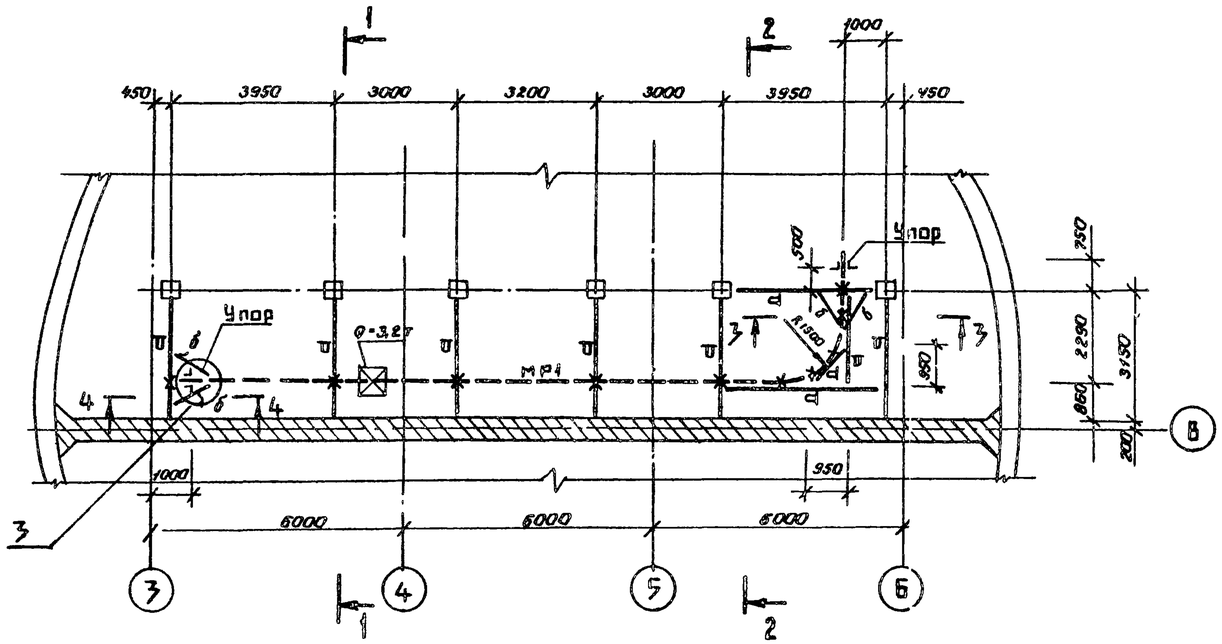
Копировал Т.Ц.

Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

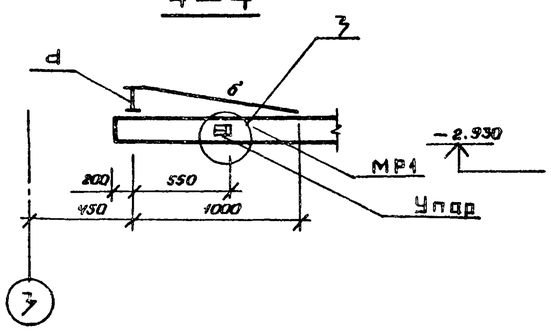
Схема расположения монорельса в осях „3–6"; „В–Г"



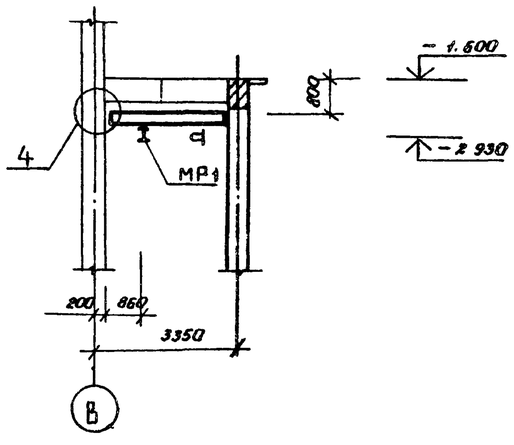
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс·м	N тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
МР1	I		I 30 м			4,34	1	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	
а	I		I 20Б2	2,9		3,35	1	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3022-80	
б	L		L 63×5	по гибкости		(+)	4	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	$\lambda \leq 400$

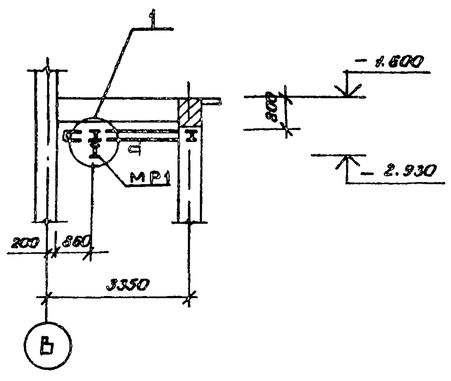
4–4



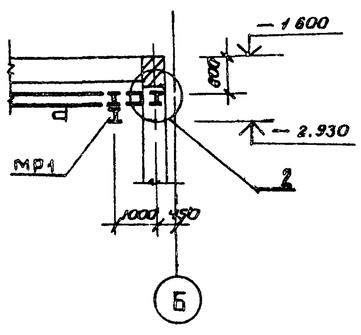
1–1



2–2



3–3



Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Ефремова		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Блаковская		

Привязан:

Инв №

ТП 902-1-104.86–КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения монорельса в осях „3–6" ; „В–Г"

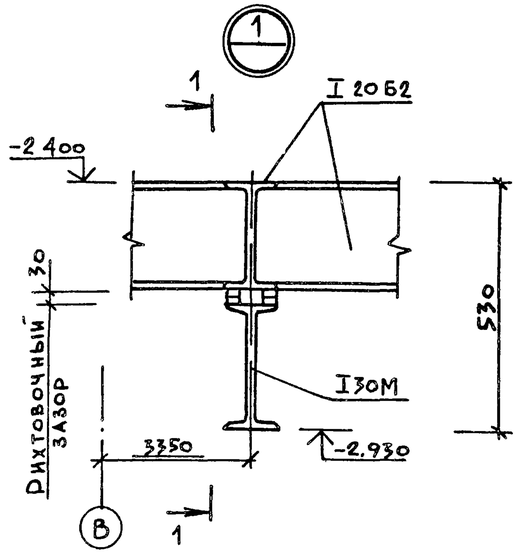
МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

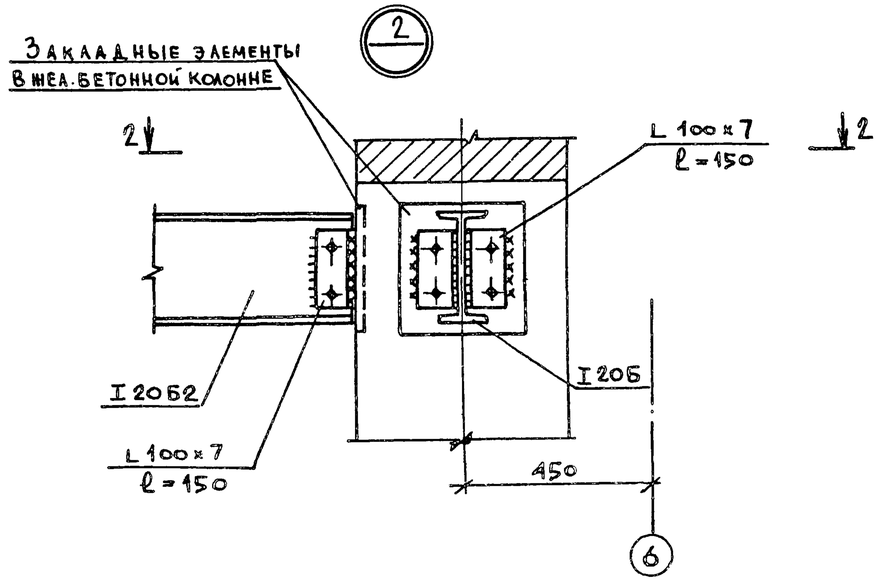
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

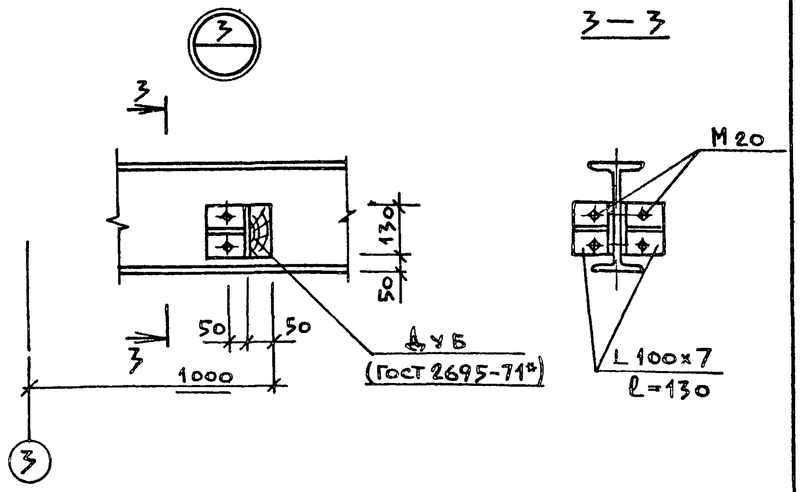
МФ 2140-06 55

Альбом 5

Типовой проект 902-1-104.86

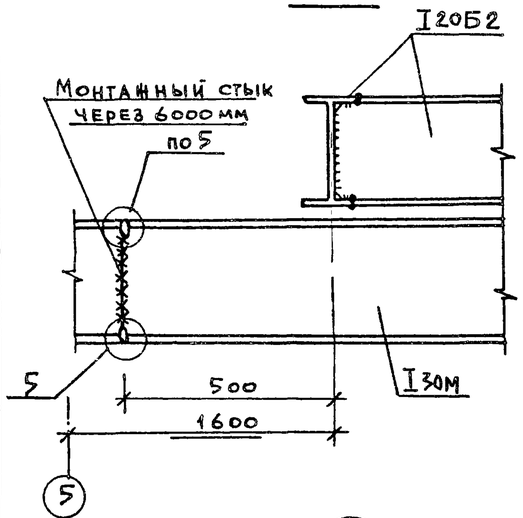




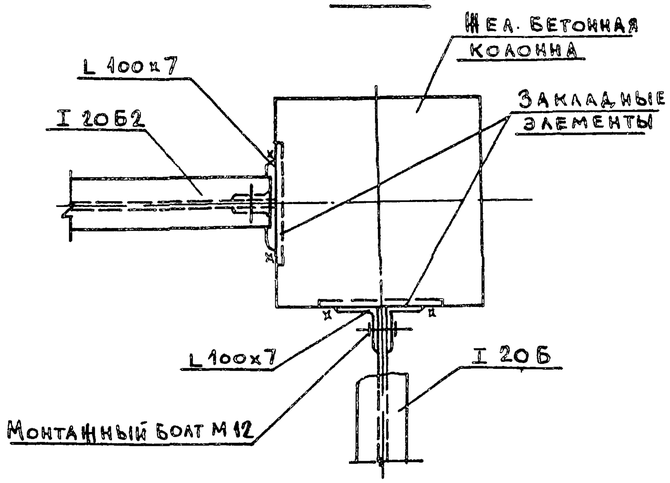


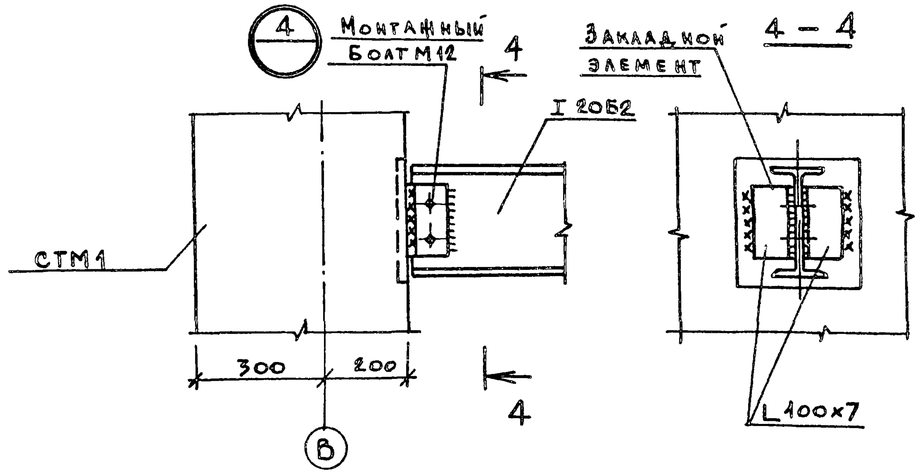
3 — 3

1 — 1



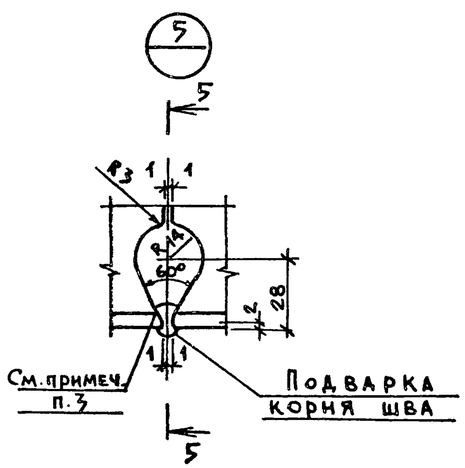
2 — 2

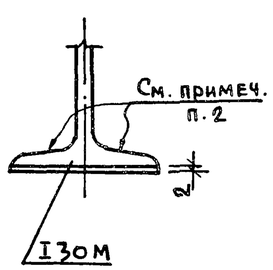




4 — 4

5 — 5





1. Смотреть совместно с листом КМ-6
2. Стыковые швы нижнего пояса балки зачистить заподлицо с ездовой поверхностью полки балки.
3. Швы монтажного стыка поясов балки начинать и заканчивать на выводных планках; после сварки планки срезать и места среза зачистить заподлицо с краем полки балки.

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Маннаускас	
Н. контр.	Ефремова	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Бялковская	
Инж.		

ТП 902-1-104.86 — КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора — 4.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Монорельс
Узлы

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

МФ 2140-06

Копировал: Т.И.

56

Формат: А2