ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-119.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600 - 2500 м³/ч, НАПОРОМ 28-40 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА - 7,0 м

В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /из тп 902-1-113.87/
АЛЬБОМ	2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ /из тп 902-1-113.87/
АЛЬБОМ	3	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ /из тп 902-1-113.87/
АЛЬБОМ	4	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ /из тп 902-1-113.87/
АЛЬБОМ	5	СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ	6	СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ	7	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ /из тп 902-1-113.87/
АЛЬБОМ	8	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ /из тп 902-1-113.87/
АЛЬБОМ	9	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ /из тп 902-1-113.87/
АЛЬБОМ	10	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	11	СМЕТЫ
КНИГА	1	ОБЩАЯ ЧАСТЬ /из тп 902-1-113.87/
КНИГА	2	НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ /из тп 902-1-113.87/
КНИГА	3	ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ 5

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ"
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю. А. ЖАРИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л.В. ДАВЫДОВА

УТВЕРЖДЁН Госстроем РСФСР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 331 от 09.12.87г.,
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛОМ МЖКХ РСФСР
ПРИКАЗ № 172 от 10.12.87г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

				ПРИВЯЗАН
Инв №				

gost.e-ecolog.ru

Альбом 5

Типовой проект 902-1-119.87

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	План на отм. -9,250; -6,000	3	5
5	Разрезы 1-1 ÷ 3-3	4	6
6	Схема расположения элементов подземной части	5	7
7	Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки. Внутренняя развертка стакана	6	8
8	Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки Разрезы 2-2 ÷ 3-3 Развертка разделительной стенки.	7	9
9	Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки Монолитный участок Ум1	8	10
10	Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки. Монолитные участки Ум2, Ум3	9	11
11	Схема расположения опорных блоков и форшахты	10	12
12	Плита днища ПДм1 (сухие грунты) Армирование	11	13
13	Плита днища ПДм1 (сухие грунты) Разрезы 1-1 ÷ 2-2. Узлы А, Б Армирование.	12	14
14	Плита днища ПДм1 (сухие грунты). Схема расположения выпусков. Спецификации.	13	15
15	Плита днища ПДм1. Узел установки патрубка для откачки воды	14	16
16	Плита днища ПДм1 (обводнённые грунты) Армирование	15	17
17	Плита днища ПДм1 (обводненные грунты) Разрезы 1-1, 2-2 Узлы А, Б. Армирование	16	18
18	Плита днища ПДм1 (обводненные грунты) Схема расположения выпусков. Спецификации	17	19
19	РКм2 перекрытие на отм.-7.200. Опалубочный чертеж	18	20
20	РКм2 перекрытие на отм.-7.200 Разрезы 1-1 ÷ 4-4	19	21
21	РКм3 перекрытие на отм.-7.200 Опалубочный чертеж	20	22
22	РКм3 перекрытие на отм -7.200 Разрезы 1-1 ÷ 4-4	21	23
23	РКм2, РКм3 перекрытие на отм -7.200 Лотки ЛТм1, ЛТм2	22	24
24	РКм2 перекрытие на отм -7.200. Лоток ЛТм1 Фрагмент 1	23	25
25	РКм3 перекрытие на отм -7.200 Лоток ЛТм2 Фрагмент 2	24	26
26	РКм2, РКм3 перекрытие на отм.-7.200. Схема расположения плит перекрытия	25	27
27	РКм2, РКм3 перекрытие на отм.-7.200 Плиты Пм1, Пм2. Армирование	26	28
28	РКм2, РКм3 перекрытие на отм -7.200 Плита Пм1 Армирование. Разрезы 3-3 ÷ 6-6 Колонна Км1	27	29
29	РКм2, РКм3 перекрытие на отм.-7.200. Балки Бм1 ÷ Бм4 Армирование.	28	30
30	РКм2, РКм3 перекрытие на отм.-7.200. Балки Обм1; Бм5 Колонна Км2	29	31
31	РКм2 перекрытие на отм.-7.200 Спецификация (начало).	30	32
32	РКм2 перекрытие на отм -7.200. Спецификация (окончание)	31	33
33	РКм3 перекрытие на отм -7.200 Спецификация (начало)	32	34
34	РКм3 перекрытие на отм -7.200 Спецификация (окончание)	33	35
35	Схемы расположения опор под трубопроводы	34	36
36	Схемы расположения колонн и фундаментов под оборудование	35	37
37	Обвязочное кольцо ОКм1	36	38
	Основной комплект марки КМ		
38	Общие данные (начало)	1	39
39	Общие данные (продолжение)	2	40
40	Общие данные (окончание)	3	41
41	Схема подвески кран-балки	4	42
42	Схема подвески кран-балки. Узлы 1 ÷ 3	5	43
43	Схема подвески монорельса	6	44
44	Схема подвески монорельса Узлы 2,3	7	45
45	Машинный зал Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы	8	46
46	Машинный зал. Схемы расположения элементов площадок опор под трубопроводы. Разрезы 3-3, 4-4	9	47
47	Машинный зал. Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы. Узлы 1 ÷ 6.	10	48
48	Машинный зал Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы. Узел 7.	11	49
49	Помещение решеток-дробилок Схемы расположения щитов и балок на отм.-6.000	12	50
50	Машинный зал. Схема расположения элементов лестницы.	13	51
51	Помещение решеток-дробилок Схема расположения элементов лестниц в осях 1-2	14	52
52	Помещение решеток-дробилок Схема расположения стремянки у оси 3.	15	53

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

Привязан

Инв. №

МФ 2423-01 3

Копировал: А.И. 87г. Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм -9,250; -6000	
4	Разрезы 1-1 ÷ 3-3	
5	Схема расположения элементов подземной части	
6	Схема расположения стеновых панелей	
	стакана и разделительной стенки	
	Внутренняя развертка стакана.	
7	Схема расположения стеновых панелей	
	стакана и разделительной стенки	
	Разрезы 2-2; 3-3 Развертка перегородки	
8	Схема расположения стеновых панелей стакана и	
	разделительной стенки Монолитный участок Ум1	
9	Схема расположения стеновых панелей	
	стакана и разделительной стенки.	
	Монолитные участки Ум2, Ум3	
10	Схема расположения опорных блоков и форшахты	
11	Плита днища ПДм1 (сухие грунты) Армирование	
12	Плита днища ПДм1 (сухие грунты)	
	Разрезы 1-1, 2-2 Узлы А, Б Армирование	
13	Плита днища ПДм1 (сухие грунты) Схема	
	расположения выпусков. Спецификации	
14	Плита днища ПДм1. Узел установки патрубка	
	для откачки воды	
15	Плита днища ПДм1 (обводнённые грунты)	
	Армирование	
16	Плита днища ПДм1 (обводненные грунты)	
	Разрезы 1-1, 2-2 Узлы А Б. Армирование	
17	Плита днища ПДм1 (обводнённые грунты)	
	Схема расположения выпусков Спецификации	
18	РКм2 перекрытие на ▽-7.200 Опалубочный чертеж	
19	РКм2 перекрытие на ▽-7200 Разрезы 1-1 ÷ 4-4	
20	РКм3 перекрытие на ▽-7200 Опалубочный чертеж	
21	РКм3 перекрытие на ▽-7200 Разрезы 1-1 ÷ 4-4	
22	РКм2, РКм3 перекрытие на ▽-7.200	
	Лотки ЛТм1; ЛТм2	
23	РКм2 перекрытие на ▽-7 200 Лоток ЛТм1	
	Фрагмент 1	
24	РКм3 перекрытие на ▽-7.200	
	Лоток ЛТм2. Фрагмент 2	
25	РКм2, РКм3 перекрытие на ▽-7.200	
	Схема расположения плит перекрытия	
26	РКм2, РКм3 перекрытие на ▽-7.200	
	Плиты Пм1, Пм2 Армирование	
27	РКм2, РКм3 перекрытие на ▽-7200. Плита Пм1	
	Армирование Разрезы 3-3 ÷ 6-6 Колонна Км1	
28	РКм2, РКм3 перекрытие на ▽-7 200	
	Балки Бм1 ÷ Бм4 Армирование	
29	РКм2, РКм3 перекрытие на ▽-7.200	
	Балки ОБм1, Бм5 Колонна Км2	
30	РКм2 перекрытие на ▽-7.200	
	Спецификация (начало)	
31	РКм2 перекрытие на отм -7.200	
	Спецификация (окончание)	
32	РКм3 перекрытие на отм -7.200	
	Спецификация (начало)	
33	РКм3 перекрытие на отм -7200	
	Спецификация (окончание)	
34	Схемы расположения опор под	
	трубопроводы	
35	Схемы расположения колонн и фунда-	
	ментов под оборудование	
36	Обвязочное кольцо ОКм1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.902 1-10 1	Сборные унифицированные ж б сте-	
	новые панели подземных частей	
	круглых канализационных насосных	
	станций	
3.900 1-4.1	Сборные унифицированные ж б сте-	
	новые и перегородочные панели	
	подземных частей прямоуголь-	
	ных насосных станций	
1.400-15 В1	Унифицированные закладные из-	
	делия ж б конструкции для креп-	
	ления технологических ком-	
	муникаций и устройств	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400	
	для пропуска труб через стены	
902-1-119.87 Кжн		

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 — Л.В Давыдова
Главный инженер проекта, осуществивший привязку

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

Привязан

Инв №

902-1-119 87 КЖ

ГИП	Давыдова		
Нач АСО	Манкаускас		
Ц контр	Курленко		
Гл спец	Укропова		
Рук. гр	Суворов		
Ст техн	Чикова		

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7 Ом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	36

Общие данные (начало)

НИЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2423-01 4

Копировал 4.11.87 Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-119 87

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

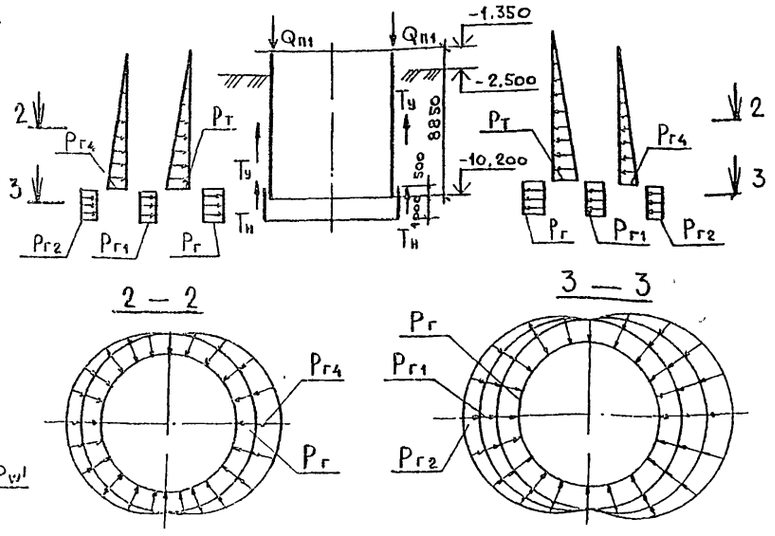
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	
6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки	
10	Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты	
35	Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы	
36	Спецификация к схеме расположения колонн и фундаментов под оборудование	

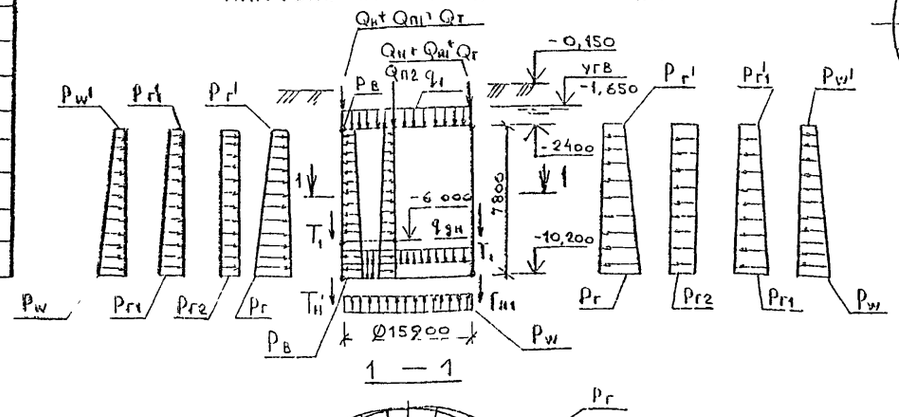
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта КЖ 902-1-119 87 КЖ

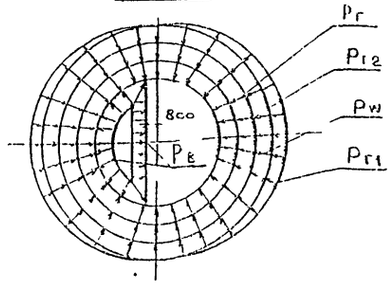
№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Панели стеновые	5832000000	137,44	
2	Детали каналов	5858 0000	7,54	

Нагрузки на период строительства



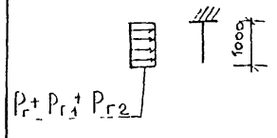
Нагрузки на период эксплуатации



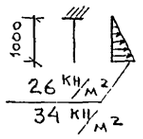


Расчет ноша

При разработке грунта у ноша



При крене колодца



1 Расчетные нагрузки даны в числителе для песчаных грунтов, в знаменателе - для глинистых грунтов
Нормативные характеристики грунтов см серию 3 902 1-10.
2 Опускание колодца производится с обвязочным кольцом ОКм1 (см КЖ-36)
3 Указания об обмазке ноневой части колодца при погружении и величину пригруза см сер 3 902 1-10

Тип нагрузки	Нагрузки от собственного веса: Надземной части кН/м	Стены подземной части кН/м	Перегородки кН/м	Перекрытия кН/м²	Днища кН/м²	Тампонажа щели рубашки кН/м	Эксплуатационные нагрузки от грунта и воды кН/м²: Основное давление грунта	Рг'	Дополнительное давление грунта от наклона пластов Рг1	Рг1'	Рг2	Рw	Рw'	Эксплуатац. нагрузки от воды кН/м²: Гидростатическое давление воды в резервуаре Рв	Рв'	Нагрузки на период строительства от грунта и воды кН/м²: Основное давление грунта Рг	Дополнительное давление грунта от наклона пластов Рг1	Дополнительное давление от нагрузки на поверхности Рг2	Дополнительное давление от навала грунта Рг4	Гидростатическое давление грунтовых вод Рт	Расчет на погружение: Усилия трения стен по грунту кН/м²: Уплотнителя Ту	Ноша Тн	Расчет на всплытие: Тампонажа щели рубашки Т1	Ноша Тн1
	Qн	Qп1	Qп2	q1	qдн	Qт	Рг																		
Сухие грунты	58,4	65,7	169,7	2,0	25,5	8,8	79,2	15,5	11,9	2,4	4,7	—	—	98,1	21,6	61,7	9,3	3,9	11,5	86,3	14,1	77,5	19,6	38,3
	58,4	65,7	169,7	2,0	25,5	8,8	99,0	19,7	14,9	3,0	5,9			98,1	21,6	77,5	11,7	4,9	11,5	86,3	14,1	50,0	19,6	24,5
Обводненные грунты	58,4	65,7	169,7	2,0	25,5	8,8	46,1	15,5	7,0	2,4	4,7	89,8	7,4	98,1	21,6	61,7	9,3	3,9	11,5	86,3	14,1	77,5	19,6	38,3
	58,4	65,7	169,7	2,0	25,5	8,8	59,4	19,7	8,9	3,0	5,9	89,8	7,4	98,1	21,6	77,5	11,7	4,9	11,5	86,3	14,1	50,0	19,6	24,5

Привязан

Инв №

Нач. отд	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Суворов		
Ст. техн	Чикова		

902-1-119 87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7,0м

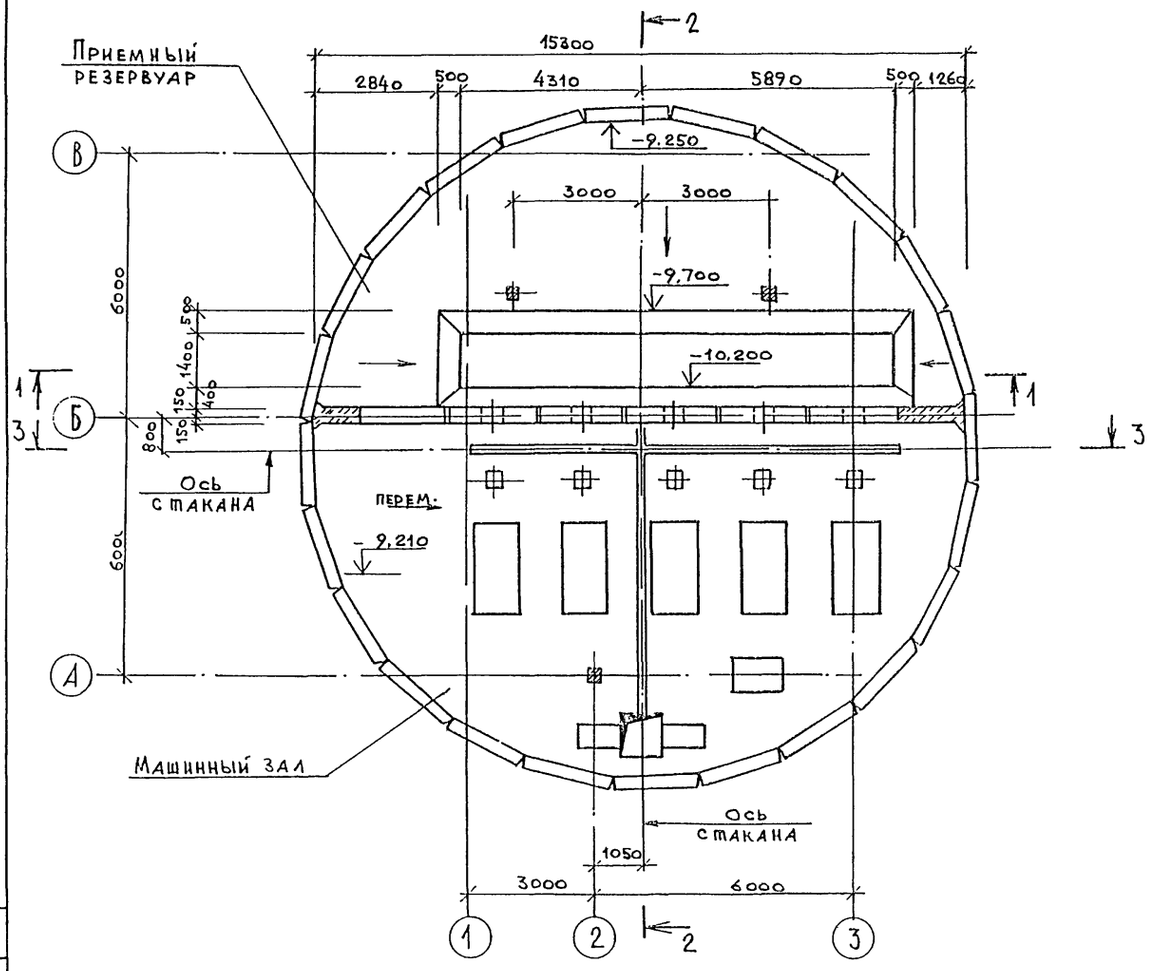
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /Окончание/

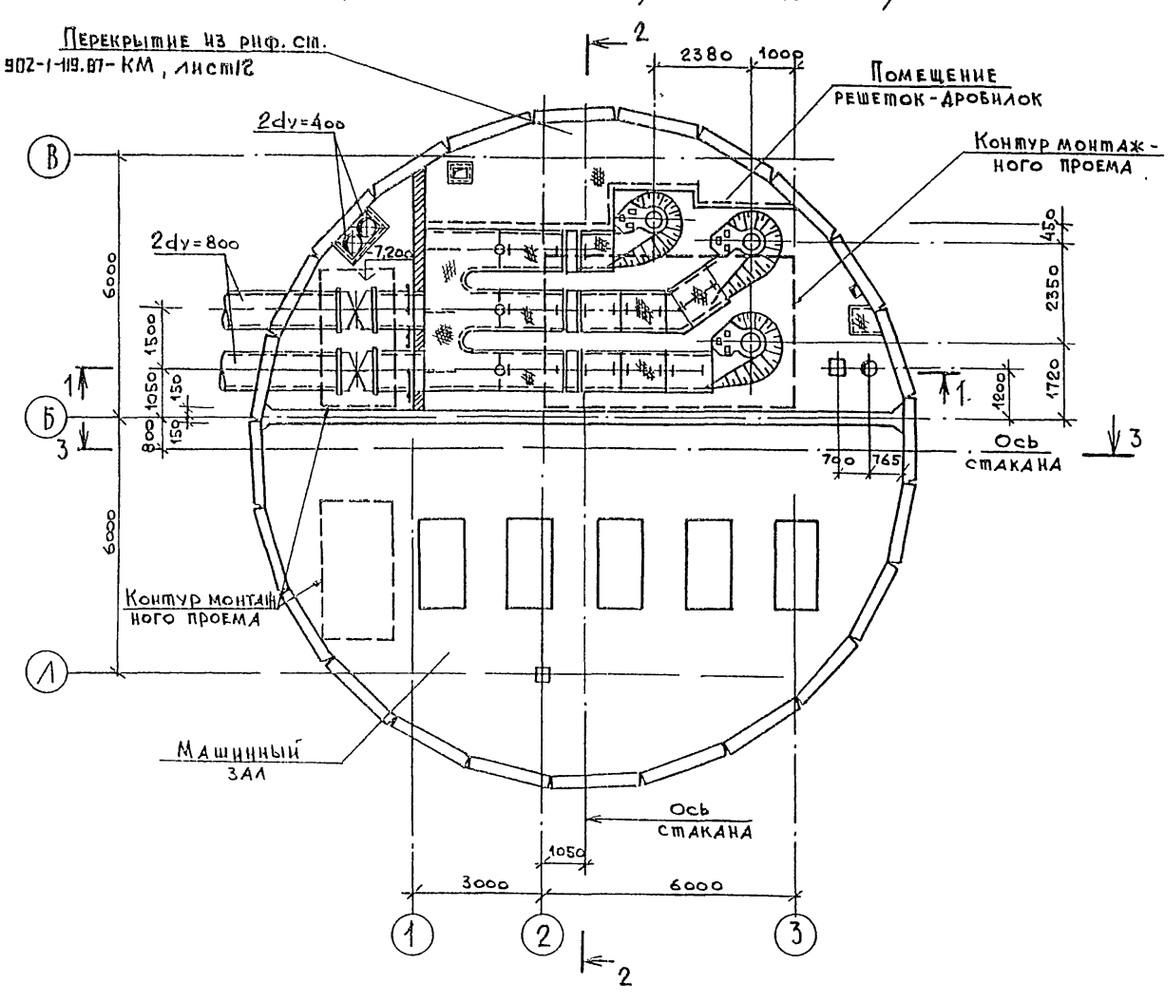
МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

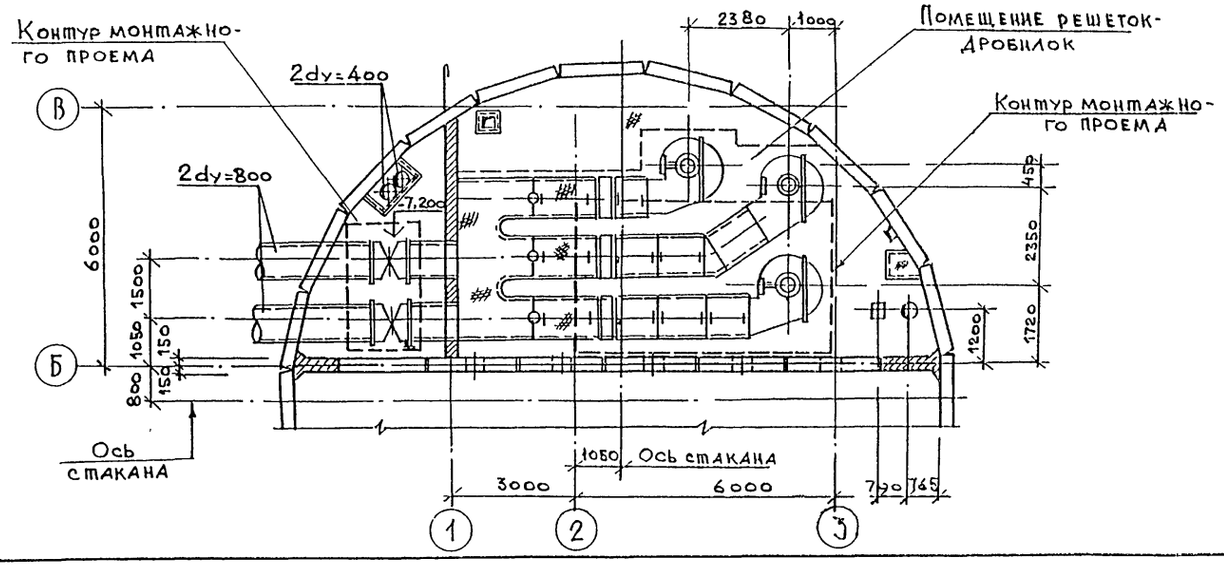
План на отм. – 9.250



План на отм – 6.000 / для РД-600 /



План на отм – 6.000 / для КРД-40М /



Разрезы 1-1, 3-3 см. лист 4.

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд	Маикауская		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Суворов		
Инж.	Постников		

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 7,0м

стадия	лист	листов
Р	3	

Планы на отм. –9,250 ; –6,000

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

МФ 2423-01 6

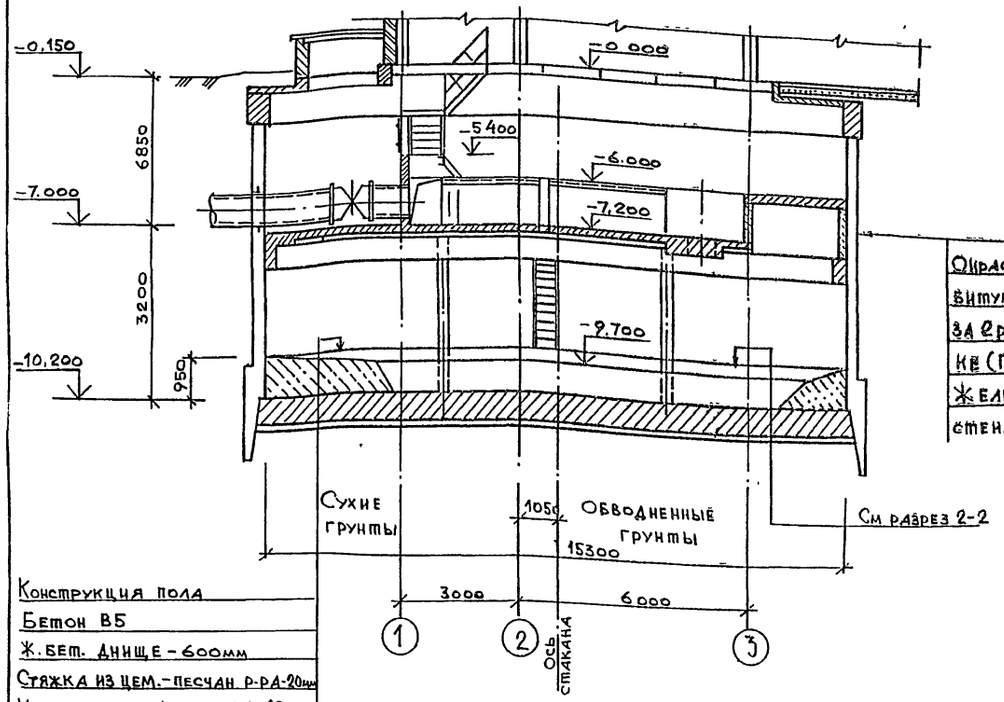
Копировал: А и VI 87 Формат А2

Согласовано

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

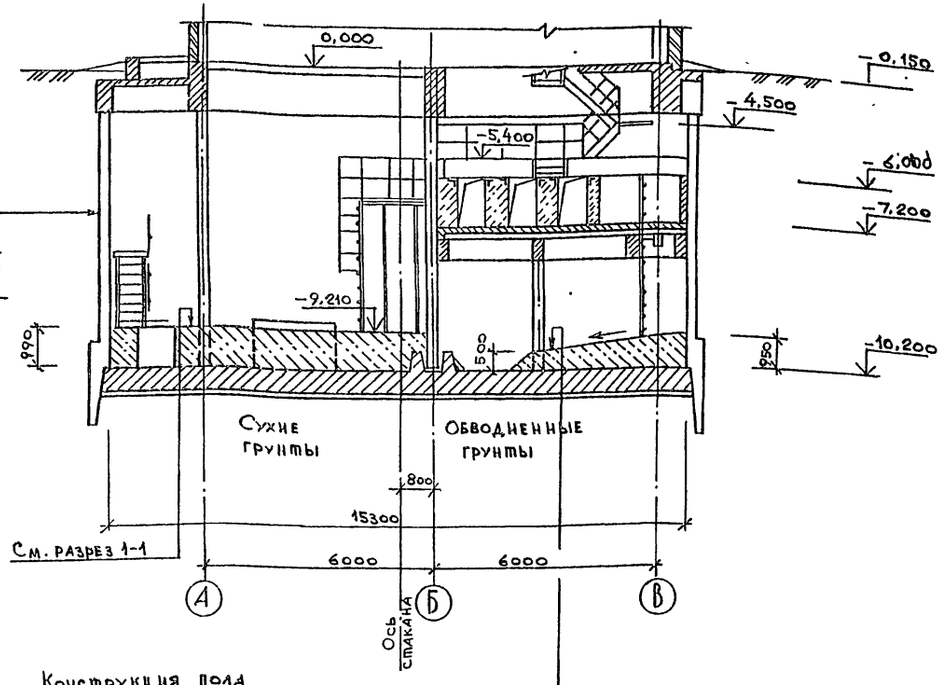
1 — 1



Конструкция пола
Бетон В5
Ж.бет. днище - 600мм
Стяжка из цем.-песчан р-ра-20мм
Холодная асфальт.мастика - 10мм
Подготовка из бетона В5 - 100мм
Щебеночно-дренажный слой - 100мм

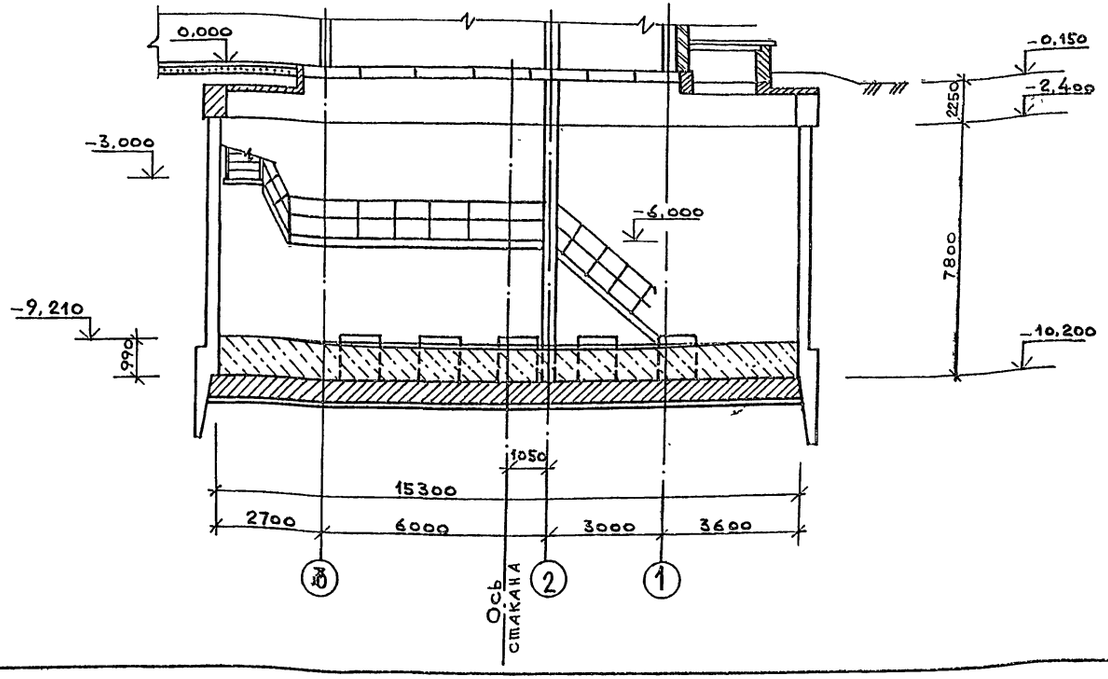
Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по огрунтовке (Гост 2889-80)
Железобетонная стена - 300 мм

2 — 2



Конструкция пола
Бетон В5
Ж.бет. днище из бетона класса В25, F75, W-4 - 600мм
Цементно-песчаный раствор состава 1:3 - 20мм
Гидроизол или бризол (Гост 7415-86*, Гост 17176-71) - 2 слоя на битумной мастике - 20мм (Гост 2889-80)
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора - 20мм
Подготовка из бетона В5 - 150мм
1 слой толя или рубероида (Гост 10999-76, Гост 10923-82)
Щебеночно-дренажный слой - 150мм
(Гост 22132-76)

3 — 3



Привязан				902-1-119.87		КН
	Нач отд.	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7 Ом	Стадия	Лист	Листов
	Н контр	Курленко			Р	4	
	Гл спец	Укропова		Разрезы 1-1 ÷ 3-3	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
	Рук. гр.	Суворов					
Инв. №	Инж	Постников					

МФ 2423-01

Копировал: ЛИ VI 87. Формат А2

Согласовано

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

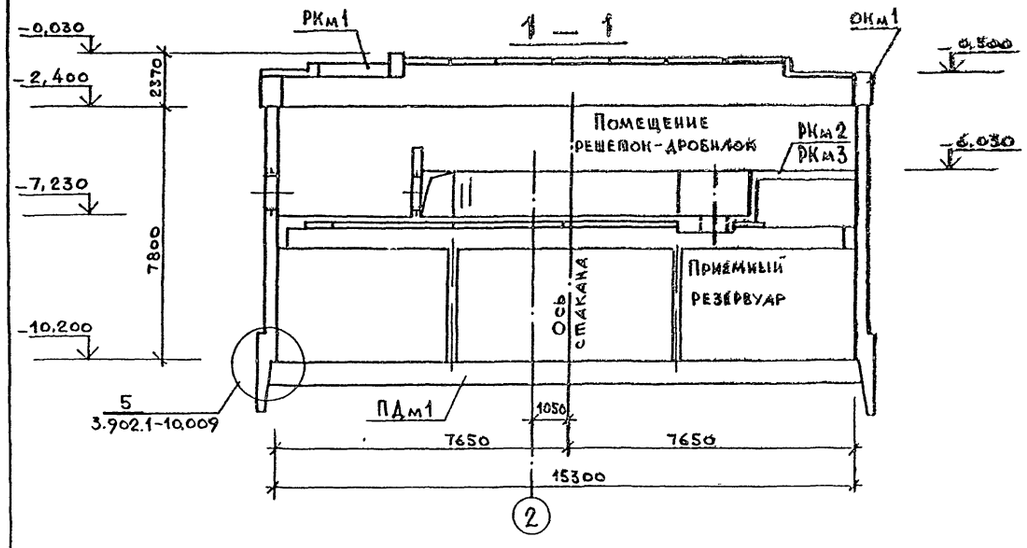
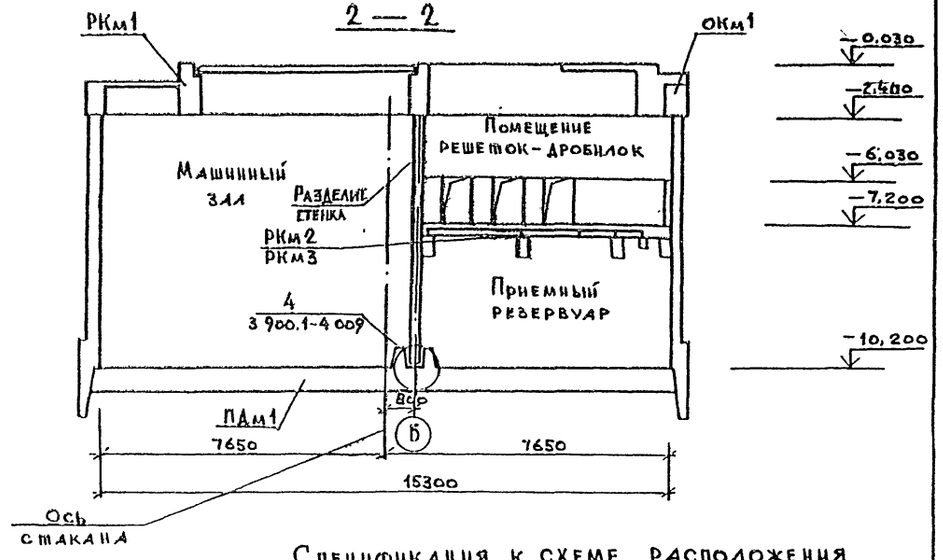
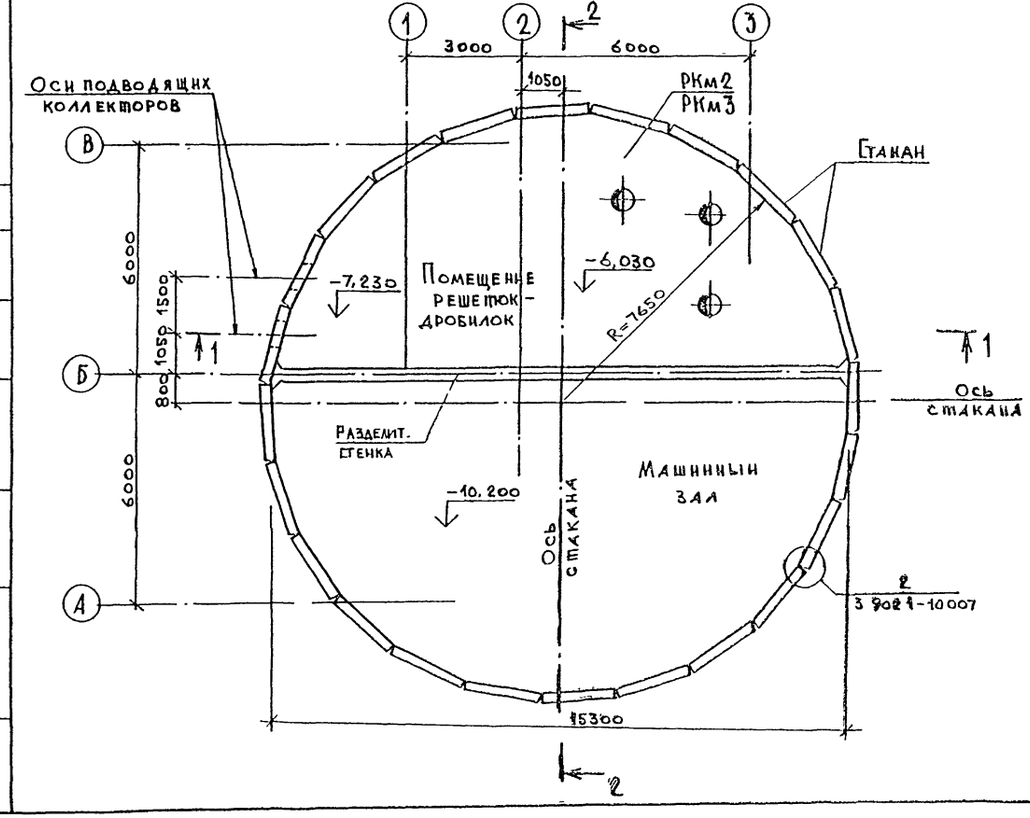


Схема расположения элементов подземной части



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
РКм1	902-1-113.87 КЖ ал.3, лист 2	Перекрытие на отм.-0,500			
	902-1-114.87 КЖ лист 2	РКм1	1		
ОКм1	лист 37	Обвязочное кольцо монолит. ОКм1	1		
		Перекрытия на отм -7.230	1		
РКм2	лист 19	РКм2 (для РД-600)	1		
РКм3	лист 22	РКм3 (для КРД-40м)	1		
	лист 6	Стакан	1		
	лист 7	Разделительная стенка	1		
ПДм1	лист 10	Плита днища ПДм1	1		



Привязан				902-1-119.87 КЖ		
		Нач отд.	Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-7,0м	Стадия	Лист	Листов
		Н контр	Курленко		Р	5	
		Гл спец.	Укропова	Схема расположения элементов подземной части	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
		Рук гр	Суворов				
Инв №		Инж	Постников				

МФ 2423-01 8

Копировал: Л и VI 87г Формат А2

Согласовано

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Внутренняя развертка стакана

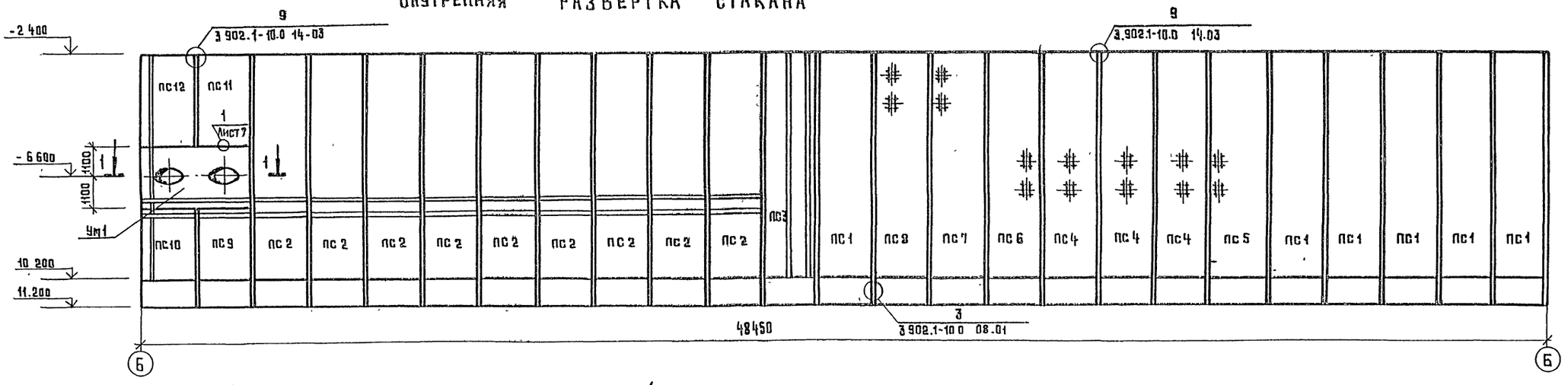
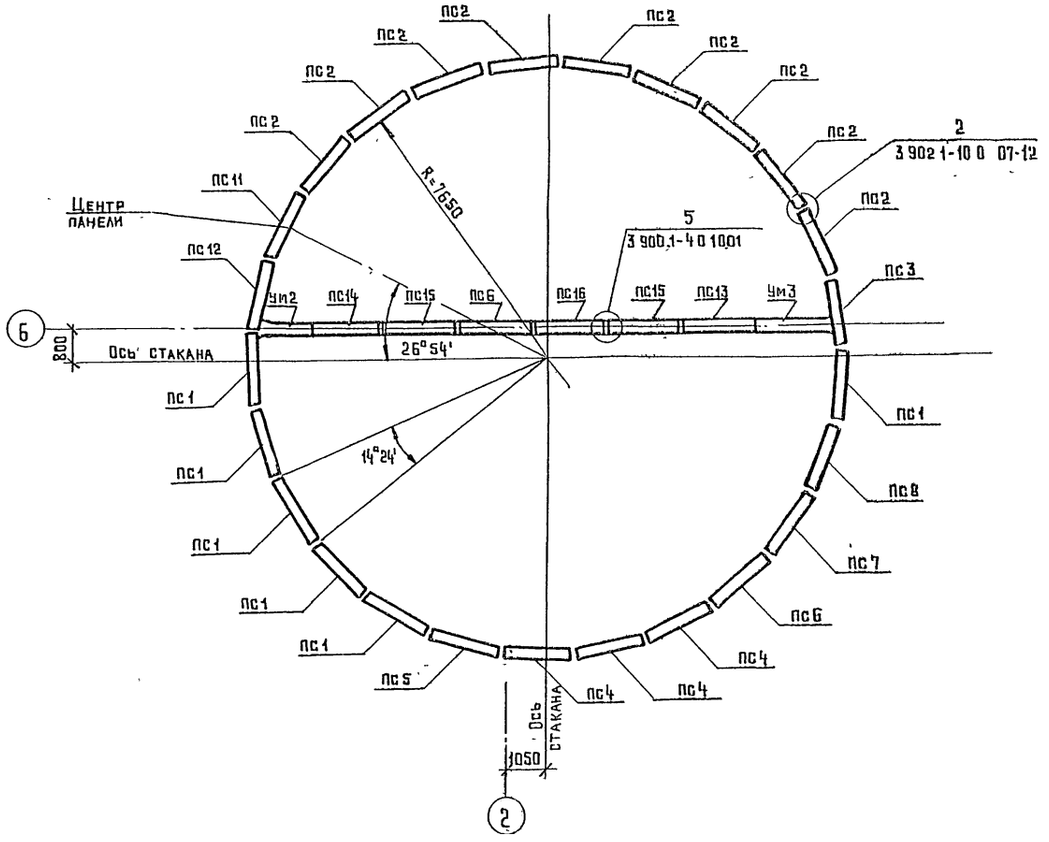
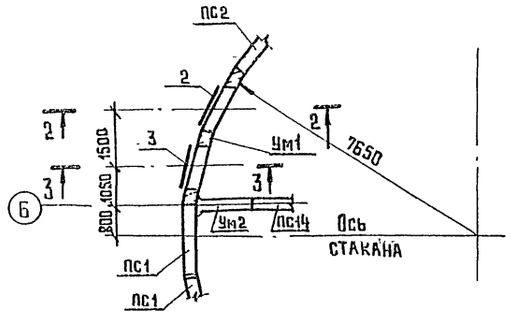


Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки



1-1



1. Спецификацию к схеме расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки см. лист 7.
2. Разрезы 2-2, 3-3 см. лист 7.

Привязан:	Нач. отд.	Чанкаускас		902-1-119.87 КЖ		
	Н.контр.	Курленко		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0 м	Стадия: Р	Лист: Б	Листов:
	Гл. спец.	Укропова		Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки. Внутренняя развертка стакана	МинКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение	
Инв. №	Рук. гр.	Суворов				
	Инж.	Филиппов				
	Стт.техн.	Чикова				

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

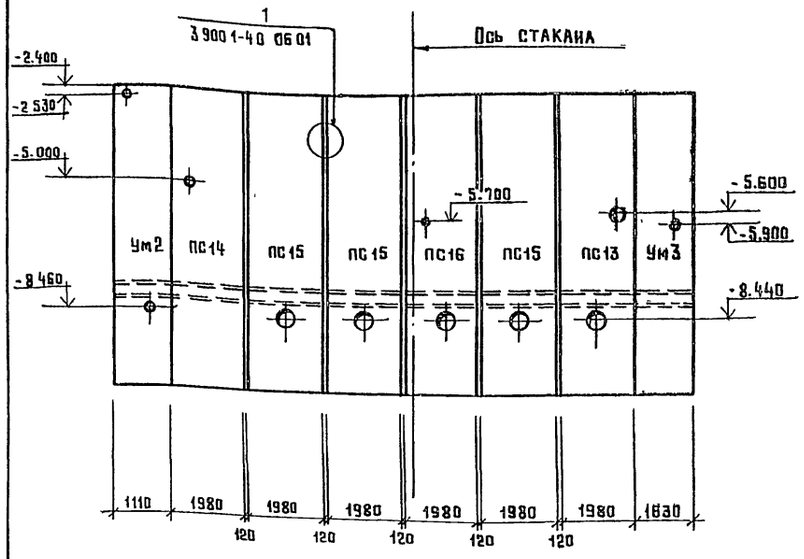
МФ 2423-01 9

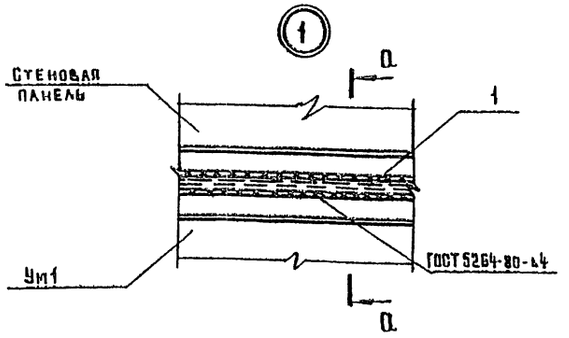
Копировал

Формат А2

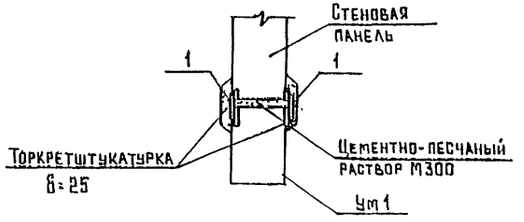
Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Развертка разделительной стенки

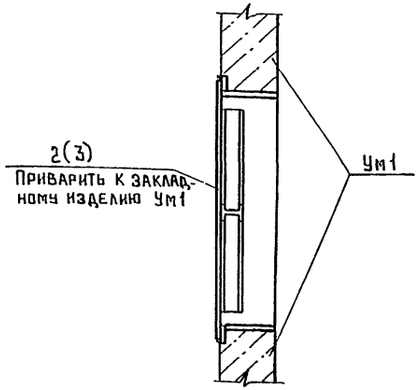




а—а



2-2 (3-3)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Изделие накладное			
2	902.1-119.87 КЖИ-1.126	Изделие накладное	1		
3	-1.127		1		

1 Схему расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки см. на листе 6

2. Разрезы 2-2, 3-3 замаркированы на листе 6

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели			
ПС1	902-1-119.87 КЖИ-1.100		6	12425	
ПС2	-1.101		9	12425	
ПС3	-1.102		1	12425	
ПС4	-1.103		3	12425	
ПС5	-1.104		1	12425	
ПС6	-1.105		1	12425	
ПС7	-1.106		1	12425	
ПС8	-1.107		1	12425	
ПС9	-1.112		1	4850	
ПС10	-1.113		1	4850	
ПС11	-1.114С6		1	4430	
ПС12	-1.117		1	4430	
ПС13	-1.122		1	11200	
ПС14	-1.123		1	11200	
ПС15	-1.124		3	11200	
ПС16	-1.125		1	11200	
		Участки монолитные			
Ум1	Лист 8	Ум1	1		
Ум2	Лист 9	Ум2	1		
Ум3		Ум3	1		
		Изделия соединительные			
МС13	3.902.1-10 100 26.12	МС13	1100		
МС22	26.21	МС22	50		
МС30	26.00-29	МС30	75		
МС38	26.00 37	МС38	25		
МС50	28.00	МС50	200		
МС61	29.00-07	МС61	50		
МС68	32.00-04	МС68	25		
МС76	32.00-12	МС76	50		
	3.900.1-4.0 06.03		56		
	3.900.1-4.0 10.01		50		
1		Полоса $\frac{4\times60\ ГОСТ\ 103-76^*}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$			
		ℓ=4400	2	8.4	

902-1-119.87 КЖ

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Суворов		
Инж.	Филиппов		
Ст. техн.	Чикова		

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 7.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки. Разрезы 2-2, 3-3. Развертка разделительной стенки

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

Привязан

Инв. №

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

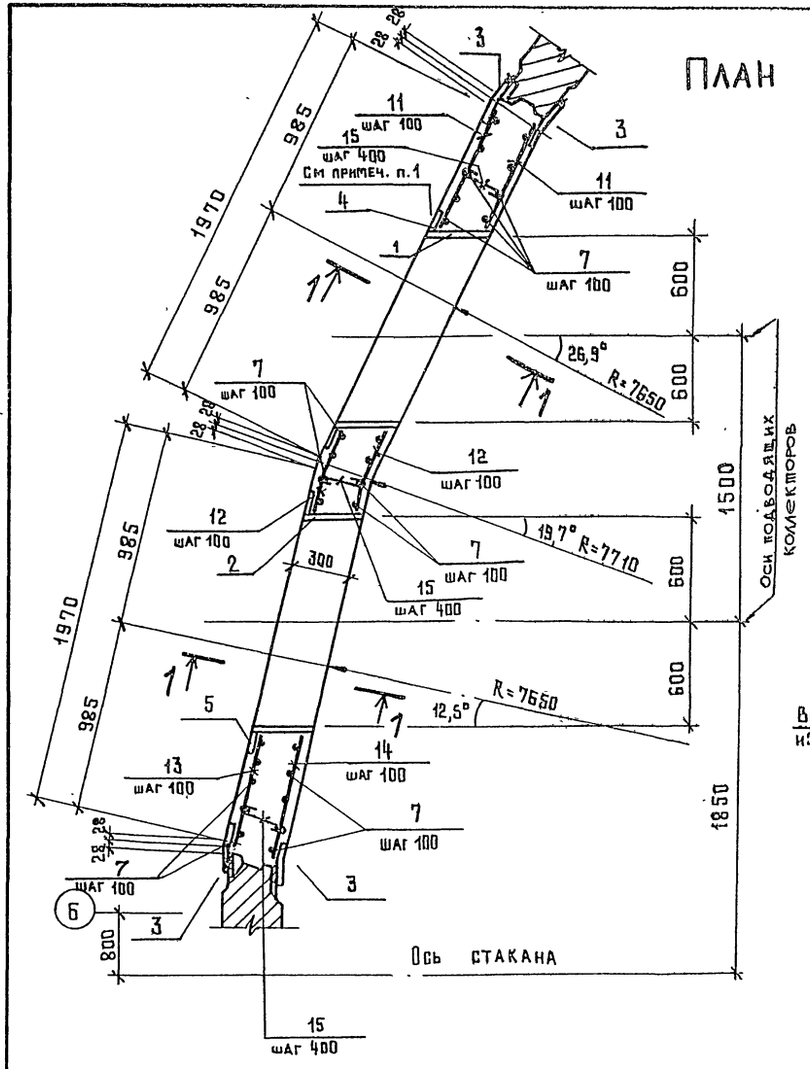
МФ 2423-01 10

Копировал

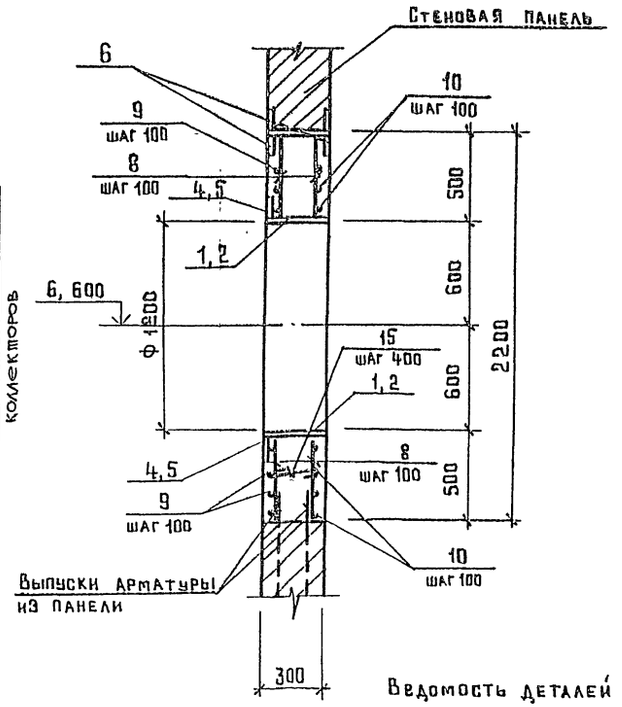
Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

План



1 — 1



Спецификация монолитного участка Ум1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1		Тр 1220×10 ГОСТ 10704-76 ℓ=340	1	101,5 кг
		2		Тр.1220×10 ГОСТ 10704-76 ℓ=310	1	92,5 кг
		3		-100×8 ГОСТ 103-76 ℓ=2200	4	14,0 кг
		4		——"—— ℓ=4400	1	27,6 кг
		5		——"—— ℓ=4200	1	26,4 кг
		6	1.400-15, вып. 1	Мн 128-6	п.м 4,2	
				Детали		
				Ф16А III ГОСТ 5781-82*		
		7		ℓ=2190	40	3,4 кг
		8		ℓср=730	108	1,2 кг
		9		ℓ=4000	10	6,3 кг
		10		ℓ=4100	10	6,5 кг
		11		ℓ= 760	26	1,2 кг
		12		ℓ= 520	26	0,8 кг
		13		ℓ= 640	13	1,0 кг
		14		ℓ= 720	13	1,2 кг
		15		ФБА I ГОСТ 5781-82*, ℓ=400	42	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон В25, W4, F100		1,9 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	2050 2050
12	320 200
15	270

1. Закладные изделия поз.1 и 2 изготовить из трубы 1220×10, обрезав ее торцы под углом 63°06' к продольной оси (для поз.1) и под углом 77°30' к продольной оси (для поз.2). По наружному контуру закладных изделий приварить полосу 100×8.
2. Арматуру поз.8, 11 ÷ 14 приварить к трубам.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные							Всего
	Арматура класса									Ар-ра класса		Прокат					
	А-I					А-III				А-III		Вст 3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 10704-76*		ГОСТ 103-76*			
	ф6				Итого		ф16		Итого	ф8	Итого	Тр.ф1200	-δ=6	-δ=8	-δ=10	Итого	
Ум 1	4,2				4,2		474,2		474,2	3,4	3,4	194,0	7,5	118,0	3,4	322,9	804,7

Привязан:

Инв. №

Нач отд	Манкаускас	
Н.контр	Курленко	
Гл спец	Укропова	
Рук.гр.	Суворов	
Инж	Кост	

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7 0 м

Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки. Монолитный участок Ум1.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

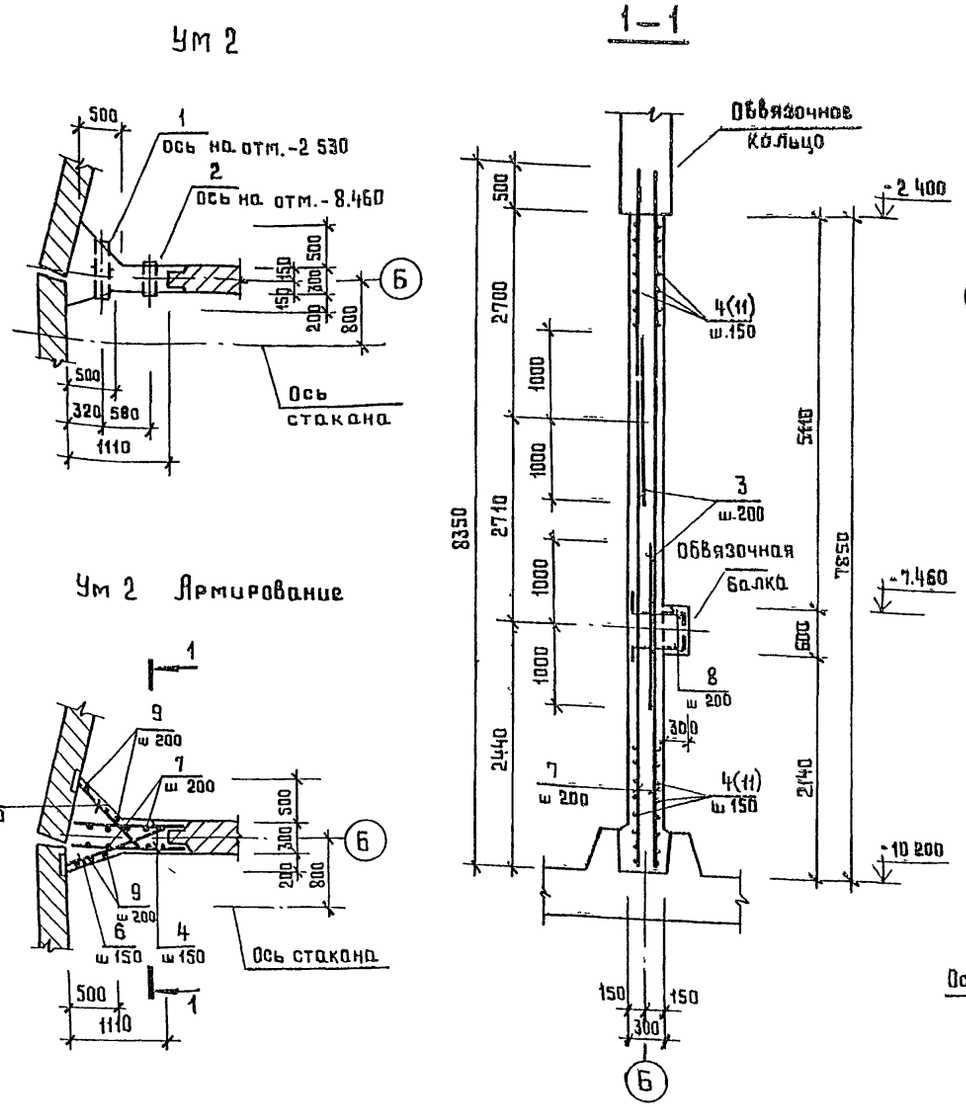
МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

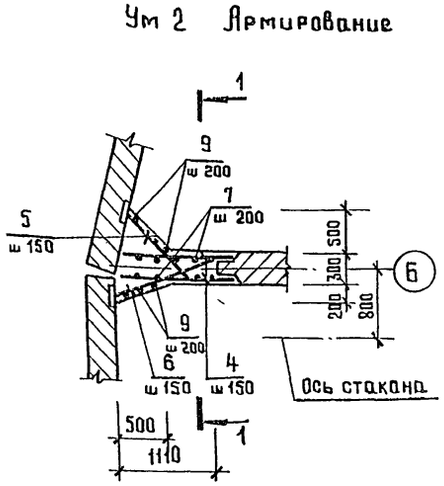
МФ 2423-01 11

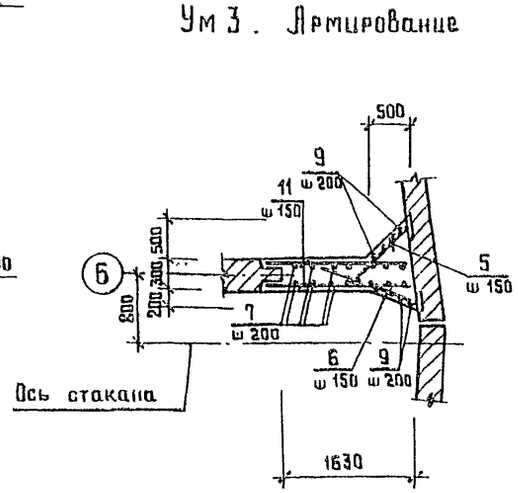
Копировал Формат А2

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом







Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	150 90° 1300 45° 150
6	150 1300
8	100 270 100

Спецификация монолитных участков Ум2, Ум3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум 2		
				Сборочные единицы		
				Сальники		
		1	5 900-2	Ду-150, ℓ=800	1	
		2		Ду-150, ℓ=300	1	
				Детали		
		3		Ф22 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2000	12	6 0 кг
		4		Ф16 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1300	106	2 1 кг
		5*		ℓ=1600	50	2 5 кг
		6*		ℓ=1450	50	2 3 кг
		7		Ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=8350	12	7 4 кг
		8*		ℓ=470	12	0 4 кг
		9		Ф6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=7800	8	1 7 кг
				Материал		
				Бетон В25, W4		4.1 м³
				Ум 3		
				Сборочные единицы		
		10	5 900-2	Сальник Ду-50, ℓ=500	1	
				Детали		
		3		Ф22 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2000	106	6.0 кг
		11		Ф16 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1800	106	2 8 кг
		5*		ℓ=1600	50	2.5 кг
		6*		ℓ=1450	50	2 3 кг
		7		Ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=8350	16	7 4 кг
		8		ℓ=470	16	0.4 кг
		9		Ф6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=7800	8	1.7 кг
				Материал		
				Бетон В25, W4		5 30 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматура класса								
	А-I			А-III					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					
	⌀6		Итого	⌀12	⌀16	⌀22		Итого	
Ум 2	13 6		13.6	93 0	462.6	72.0		627.6	641.2
Ум 3	13.6		13.6	124.8	536.8	96.0		757.6	771.2

1. Арматуру поз. 5; 6 приварить к закладным деталям стеновых панелей
2. На разрезе 1-1 в скобках даны позиции для монолитного участка Ум 3
3. *Монолитные участки заштрихованы на листе 7.*

Привязан					902-1-119.87 КН			
					Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7.0 м	Стадия	Лист	Листов
						Р	9	
					Схема расположения стеновых панелей стакана и разделительной стенки. Монолитные участки Ум2, Ум3.	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Инв №								

Нач отд	Манкаускас	
Н контр.	Курленко	
Гл спец	Укропова	
Рук. гр	Суворов	
Инж	Поляков	

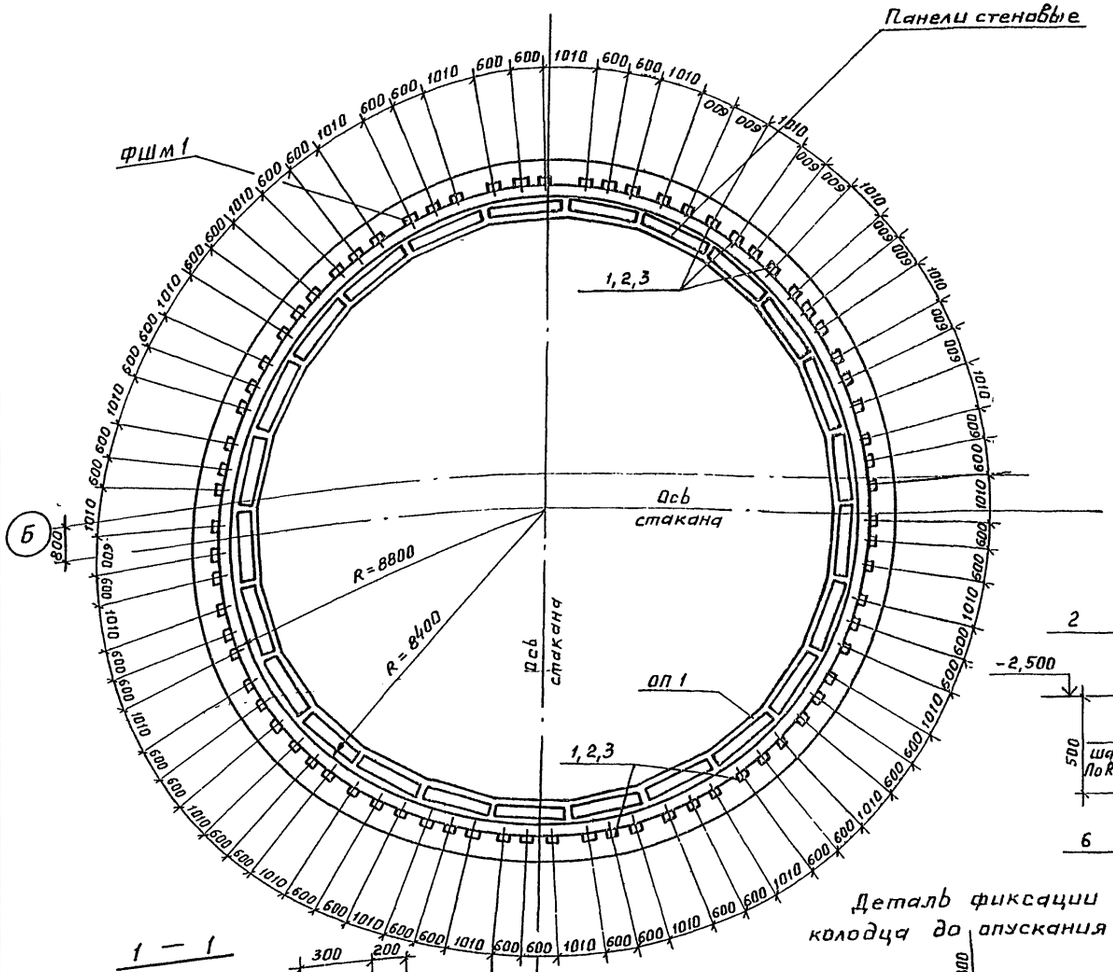
МФ 2423-01 12

Копировал Формат А2

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения опорных блоков и форшахты



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	ф18730 200
3	ф16870 200
4	ф17300 200
5	ф17800 200
6	ф18300 200
7	430 25 740 75 1195

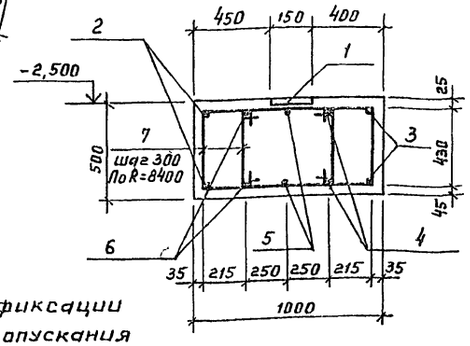
Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
ФШм 1		Форшахта ФШм 1	1		
ОП 1	902-1-119.87 КЖИ-1.128	Опорный блок ОП 1	25	650	
1		Болт м22х220 с гайкой	75	0,8	
		ГОСТ 7752-74*			
2	902-1-119.87 КЖИ-1.131	Изделие соединительное МС 2	75	26 9	
3		Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-ГОСТ 300-71 380	75	1.1	

Спецификация форшахты ФШм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15, вып. 1 410-04	Изделие закладное	75	
				Детали		
				ф20АIII ГОСТ 5781-82*		
		2		ℓ = 59400	2	146.5кг
		3		ℓ = 51000	2	125.8кг
		4		ℓ = 54900	2	135.4кг
		5		ℓ = 56400	2	139.1кг
		6		ℓ = 57900	2	142.8кг
		7		ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=2490	350	1.0кг
				Материалы		
				Бетон В 25		124.4м³

ФШм 1

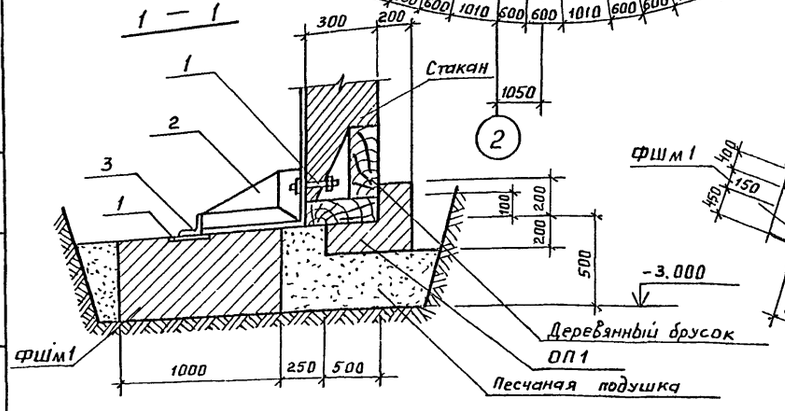


Ведомость расхода стали на элемент, кг

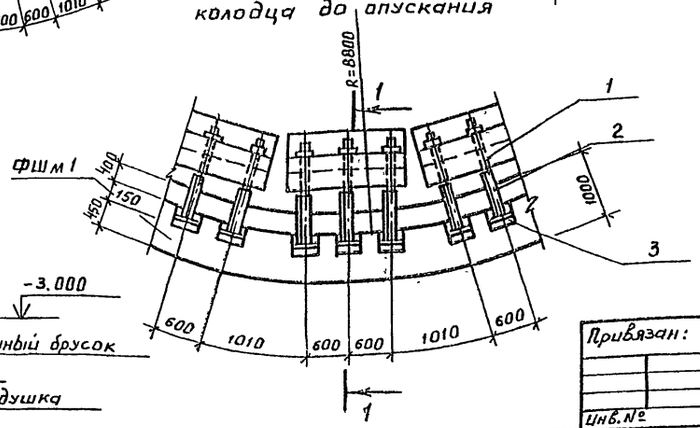
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Всего
	Арматура класса						Ар-ра класса			Прокат			
	А-I			А-III			А-III			Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*			
	ф8		Итого	ф20		Итого	ф8		Итого	δ=6		Итого	
ФШм 1	350.0		350.0	1379.2		1379.2	39.0		39.0	105.0		105.0	1873.0

1. Стержни поз. 3÷7 сварить между собой.
2. Сварку поз. 3÷7 выполнить согласно СН 393-78.

1 — 1



Деталь фиксации колодца до опускания



Привязан:													
				Нач отд	Манкаускас	подпись							
				Н контр.	Курленко	"							
				Гл спец	Укропова	"							
				Рук. гр.	Суворова	"							
Инв. №				Инж.	Кост	"							

902-1-119.87 КЖ

	Стадия	Лист	Листов
Канализационная насосная станция на глубине заложения коллектора -7.0 м	Р	10	
Схема расположения опорных блоков и форшахты	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		

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

Прав. Нарол 9.1.89г Коп. Чухрова

МФ 2423-01 13

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения верхней и нижней арматуры

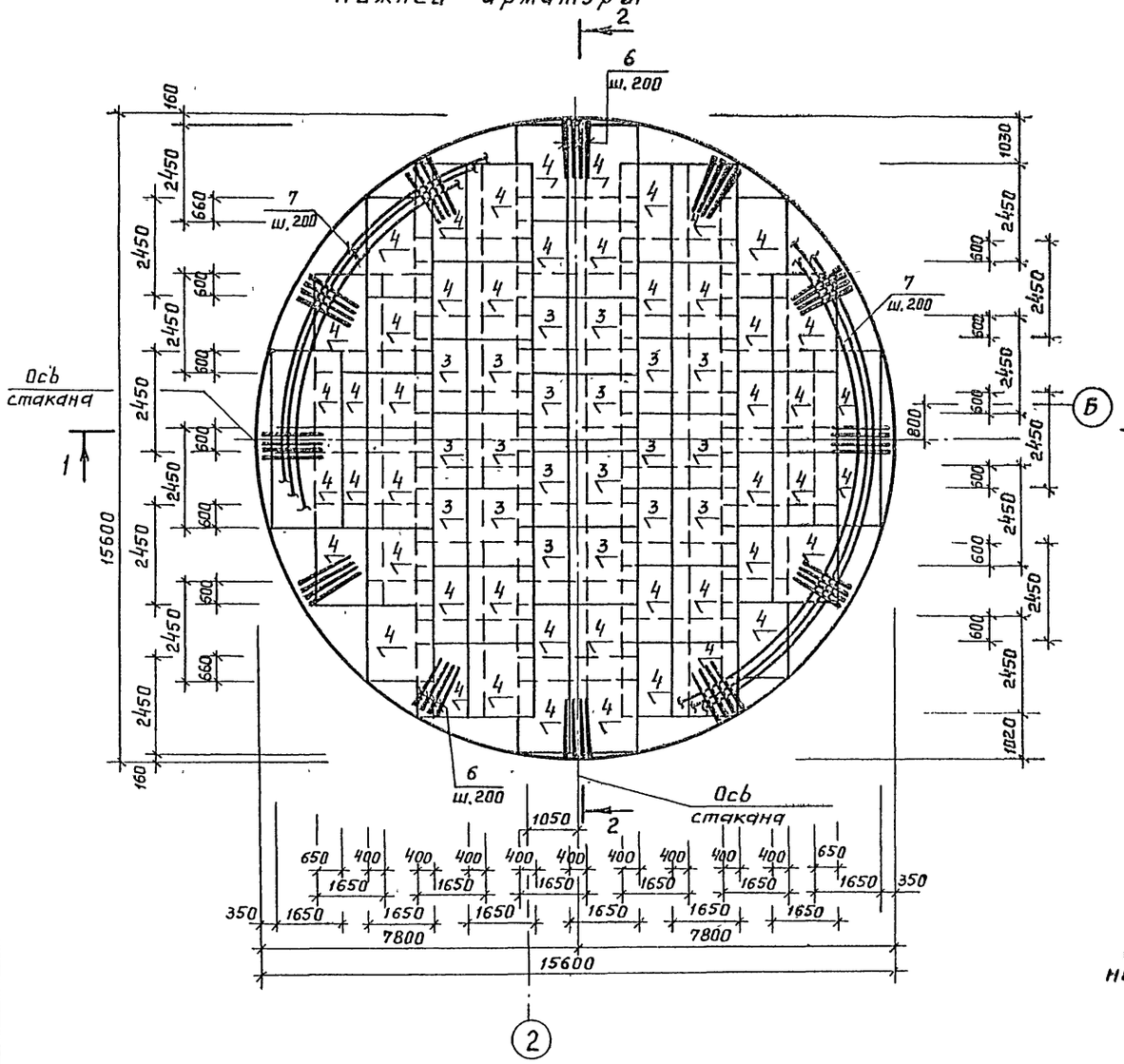
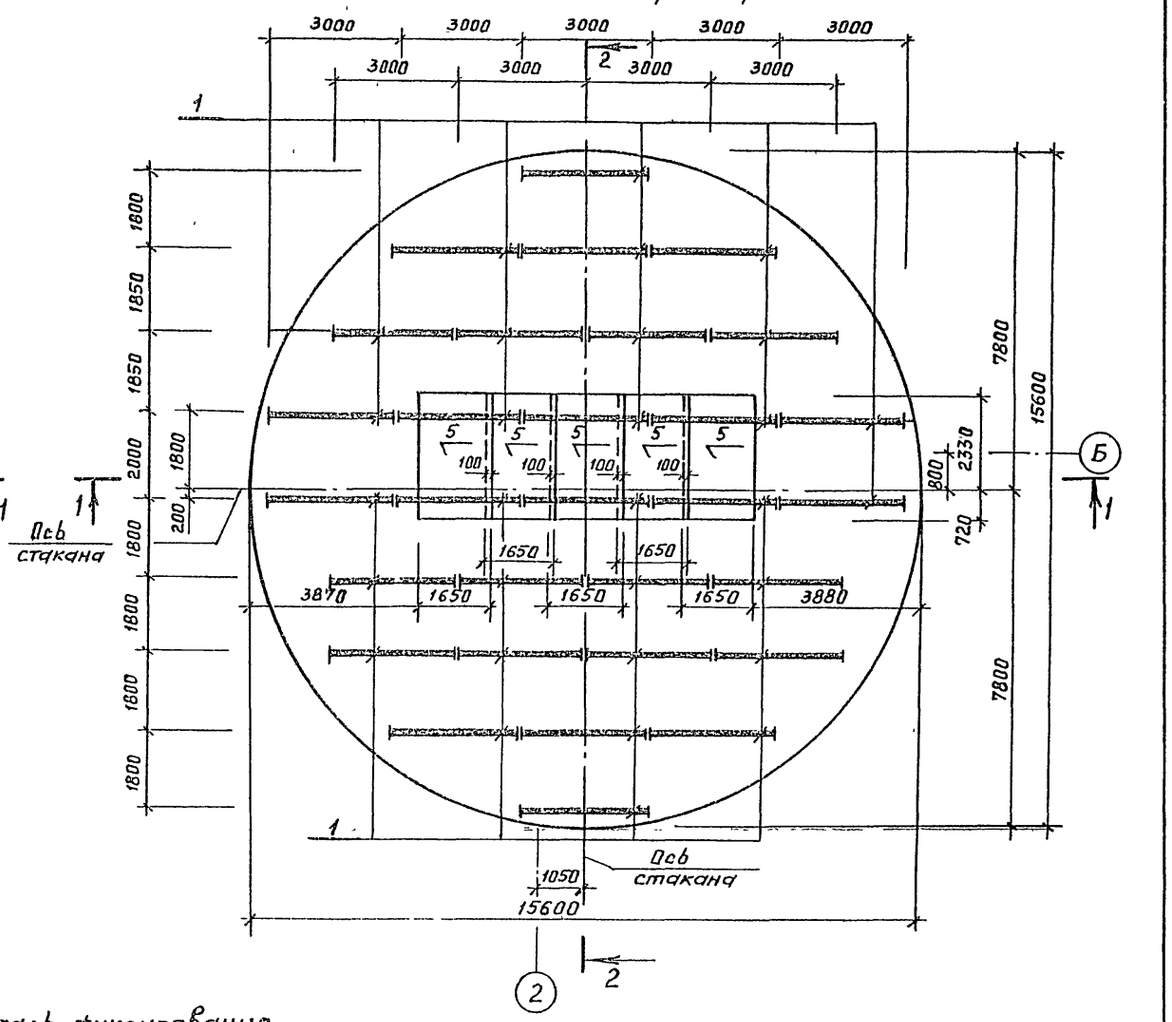
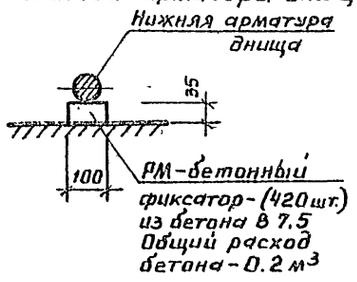


Схема расположения каркасов и дополнительной нижней арматуры

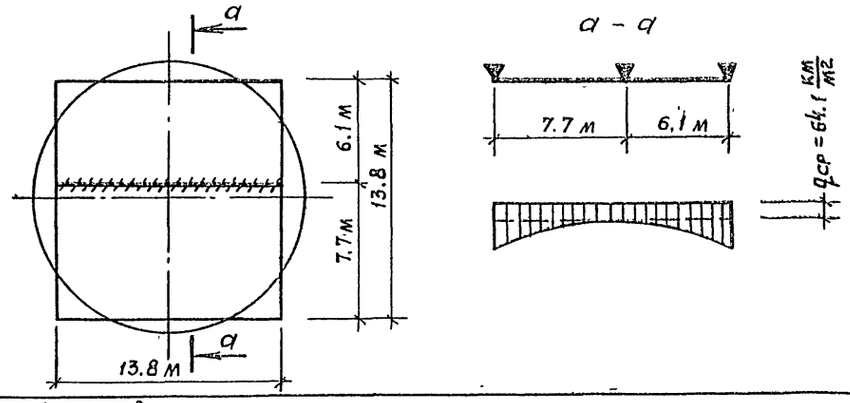


Деталь фиксирования нижней арматуры днища.



1. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 12.
2. Защитный слой бетона - 50 мм.
3. Спецификацию см. лист 13.

Расчетная схема плиты



Привязал					902-1-119.87 КЖ		
		Нач отд.	Манкаускас	подпись	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7.0 м	Стадия	Лист	Листов
		Н контр	Курленко	"		Р	11	
		Гл спец.	Укропова	"	Плита днища ПДМ 1 (Сухие грунты) Армирование	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
		Рук гр	Суворов	"				
Инв. №		Инж.	Поляков	"				

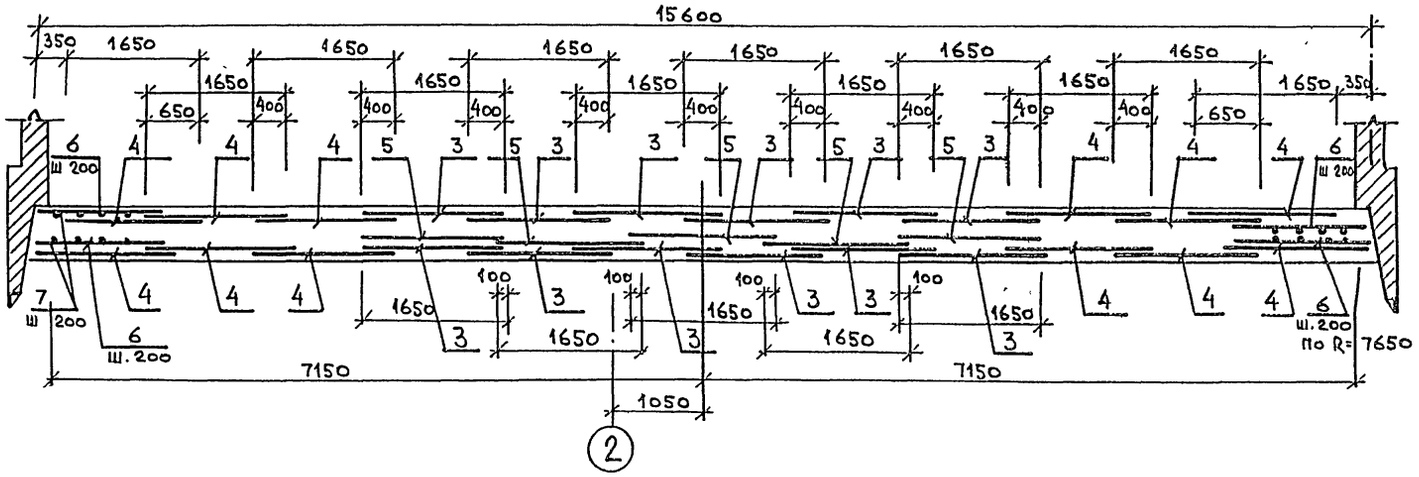
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

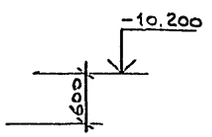
Пров. Шарл 9.1.89г Коп. Чухрова

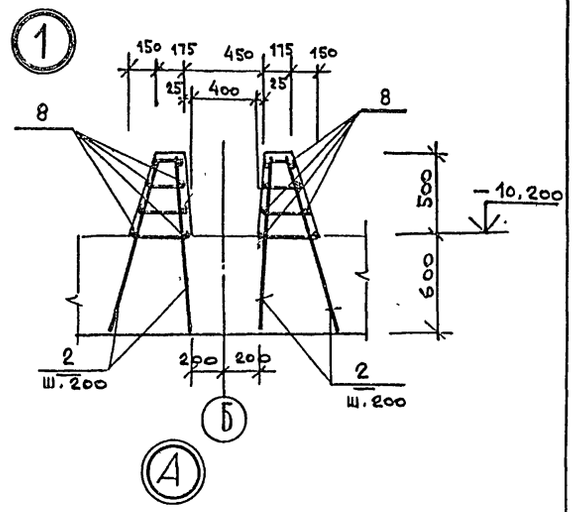
МФ 2423-01 14

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

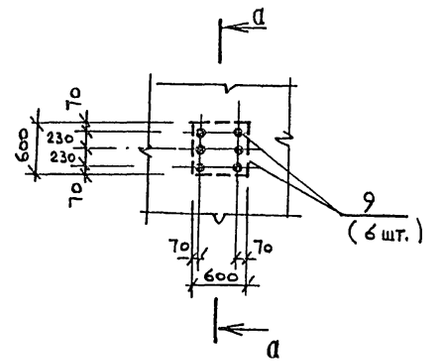
1 — 1



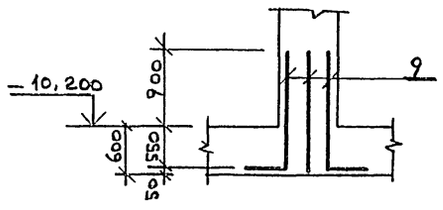




2 — 2



а — а



Узлы А и Б замаркированы на листе 13.

4 — 4

Привязал			
Инв. №			
Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Суворов		
Инж.	Поляков		

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-7.0м (плита днища ПДМ1 сухие грунты) Армирование. Разрезы 1-1, 2-2 Узлы А,Б	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
	МинКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		

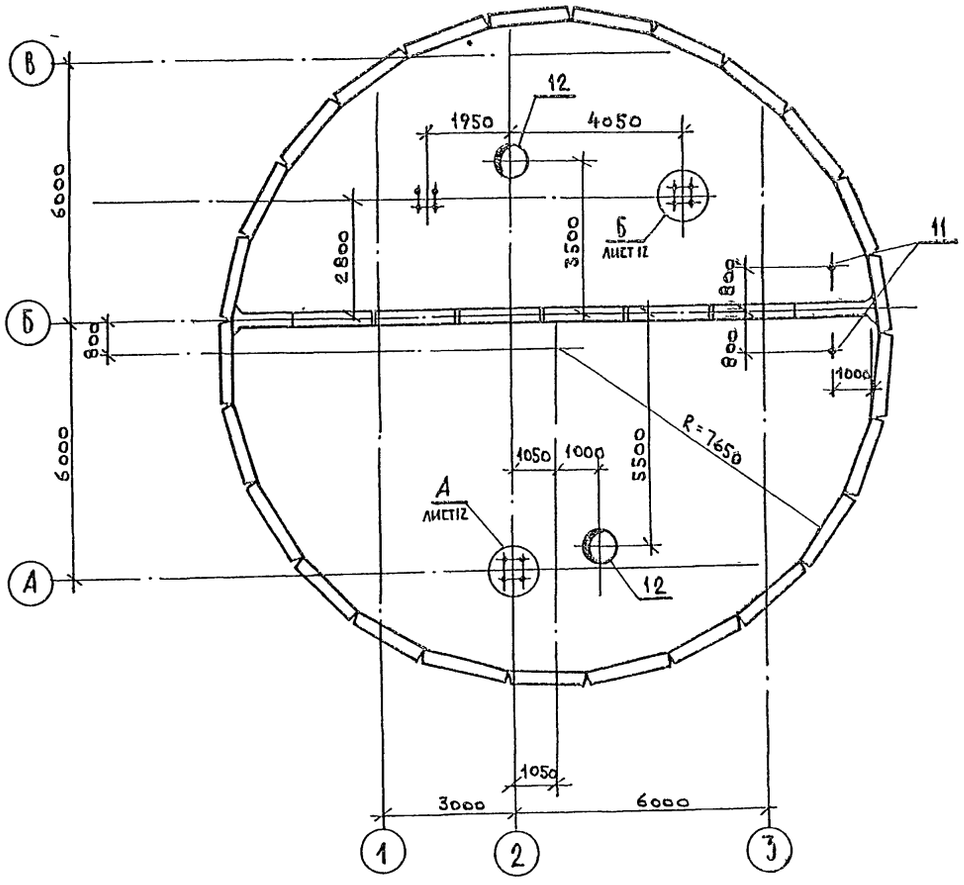
МФ 2423-01 15 Формат А2

Копировал

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения выпусков



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
7	dср.=14300
9	1450
10	1050
11	1750

Спецификация плиты ПДм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	902-1-119.87 КЖИ 2.100	Каркас пространственный	30	
		2	КЖИ 2.103	Каркас плоский	152	
				Сетка арматурная		
		3	Гост 23279-85	2С 18 A III / 12 A III 165×245 425/325	40	
		4	"	2С 12 A III / 12 A III 165×245 425/325	96	
		5	"	1С 18 A III / 6 A I 165×305 25/125	5	
				Детали		
				Ø12 A III Гост 5781-82*		
		6		ℓ=1500	180	1.4 кг
		7		ℓ=48500	12	430 кг
				Ø10 A I Гост 5781-82*		
		8		ℓ=15800	16	9.8 кг
		9		Ø28 A III Гост 5781-82* ℓ=1750	6	8.5 кг
		10		Ø16 A III Гост 5781-82* ℓ=1150	8	1.8 кг
		11		Ø10 A I Гост 5781-82* ℓ=1850	2	1.2 кг
		12	902-1-119.87 КЖИ 2103	Изделие закладное	2	
				Материалы		
				Бетон В25, W4, F100		120.0 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия									Всего
	Арматура класса									
	A-I			A-III						
	Гост 5781-82*									
	Ø 6	Ø 10	Итого	Ø 12	Ø 16	Ø 18	Ø 28		Итого	
ПДм1	11.0	280.8	291.8	4564.8	546.5	2014.0	50.8		7176.1	7468

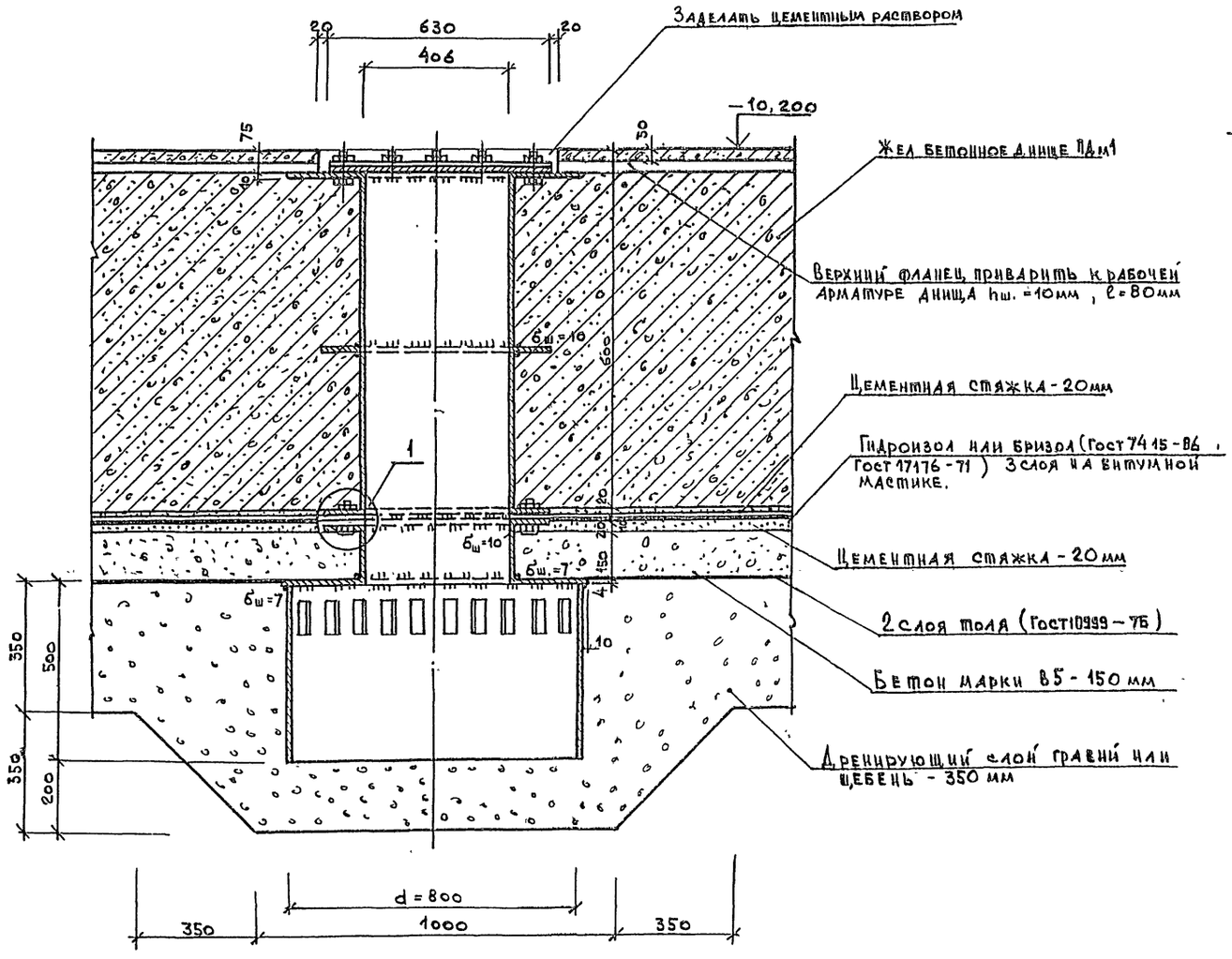
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

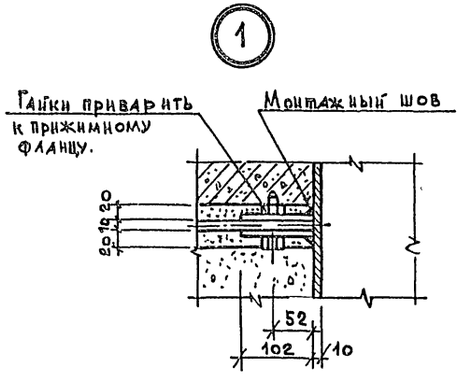
Привязан				902-1-119.87 КЖ	
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7,0 м	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
	Нач. отд.	Мишаускас		Плита днища ПДм1 (сухие грунты) Схема расположения выпусков Спецификации	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
	Гл. констр.	Курленко			
	Гл. спец.	Укровова			
	Рук. гр.	Суворов			
Инв.№	Н.контр.	Поляков			

МФ 2423-01 16

Копировал Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5





Привязал			
Нач.отд.	Мацкачская		
Н.контр.	Куравенко		
Гл.спец.	Укропова		
Рук.гр.	Суворов		
Инж.	Поляков		

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7 м. Плита днища ПДм1. Узел установки патрубка для откачки воды.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

МНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2423-01 17

Копировал Формат А2

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения верхней и нижней арматуры

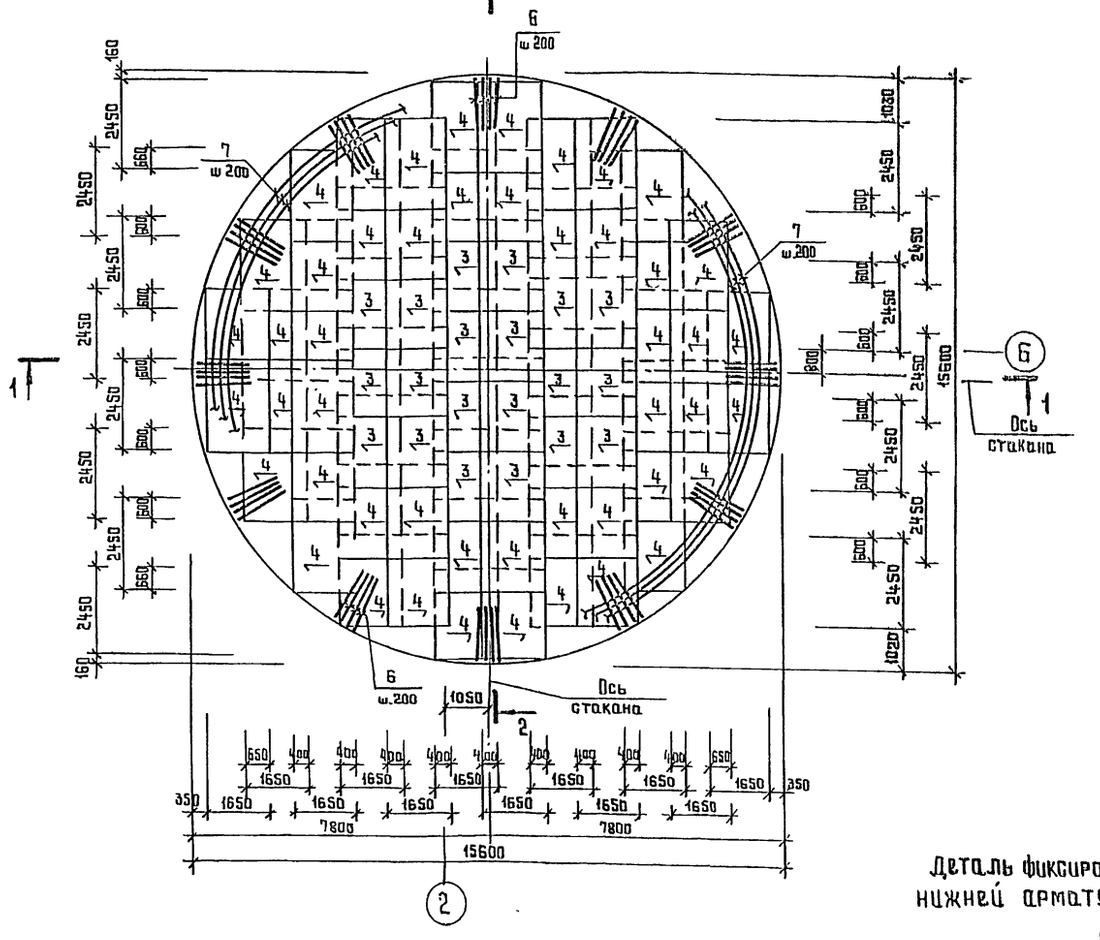
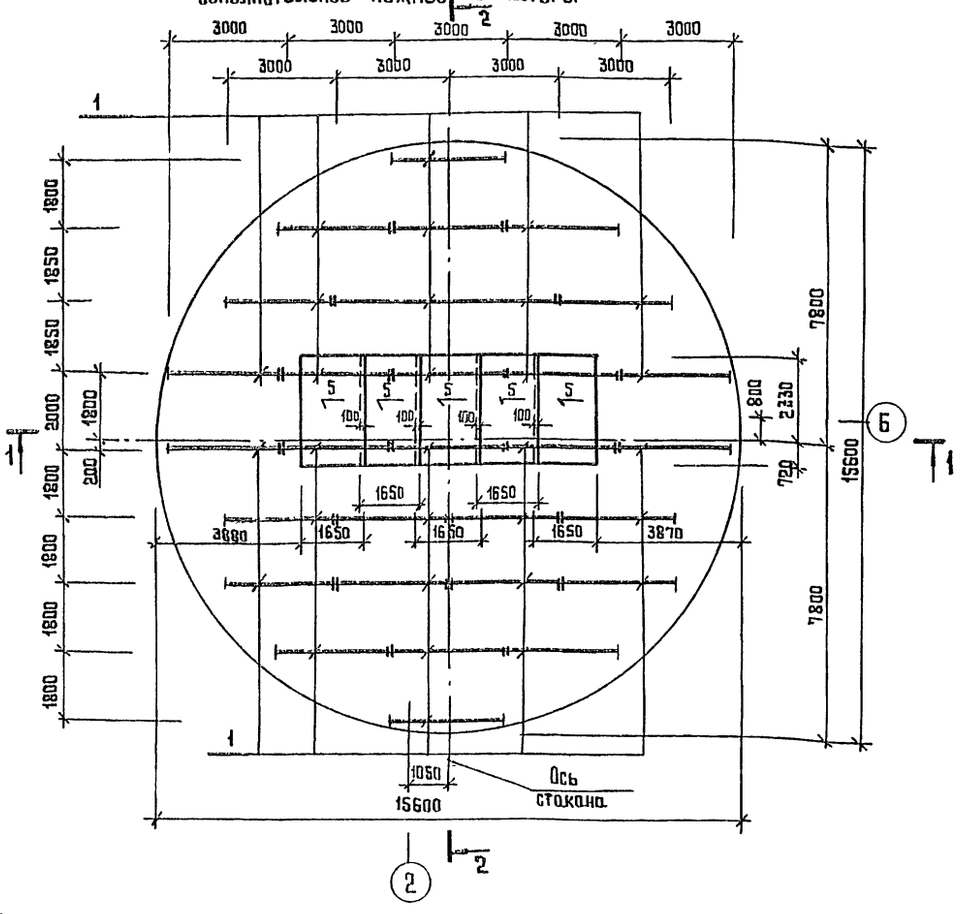
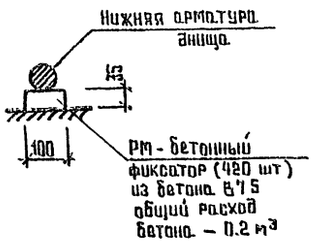


Схема расположения каркасов и дополнительной нижней арматуры



Деталь фиксирования нижней арматуры днища.

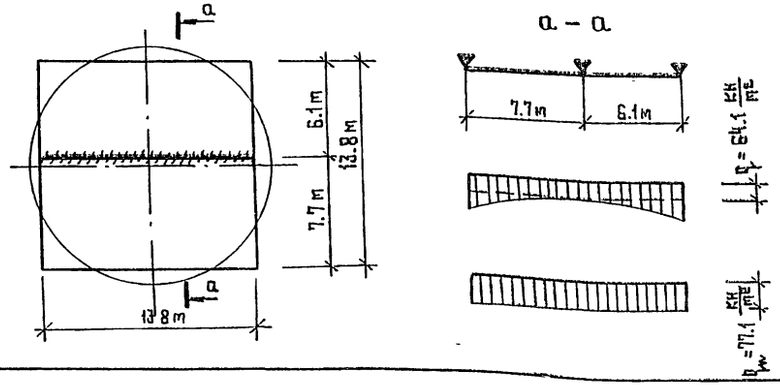


1 Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 16.

2. Защитный слой бетона - 50 мм.

3 Спецификацию см. лист 17.

Расчетная схема днища



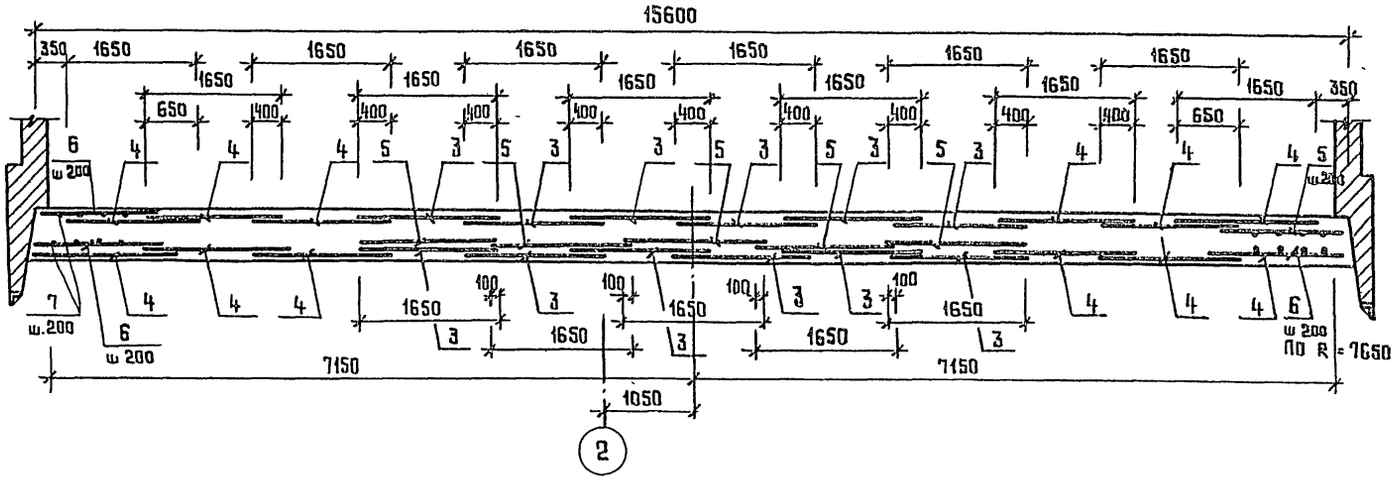
Привязал				902-1-119.87	КН
	Нач отд	Манкоускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 7.0 м	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
	Н контр.	Курленко			
	Гл спец.	Укропова		Плита днища ПДМ1 (обводненные грунты) Армирование.	МНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
	Рук.гр.	Суворов			
Инв. №	Инж.	Поляков			

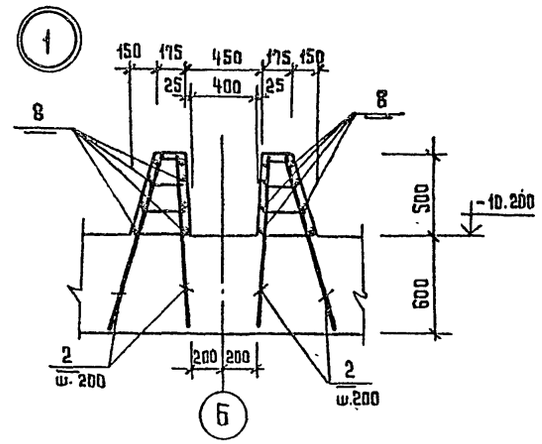
МФ 2423-01 18 Формат А2

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

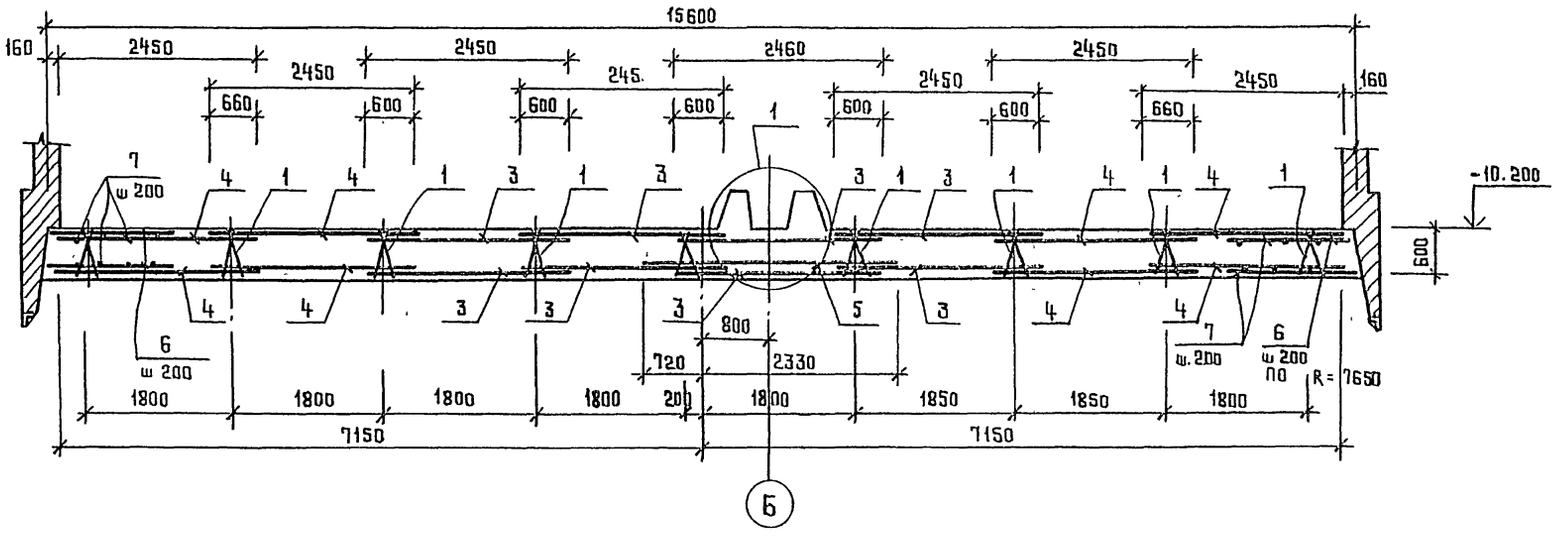
Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

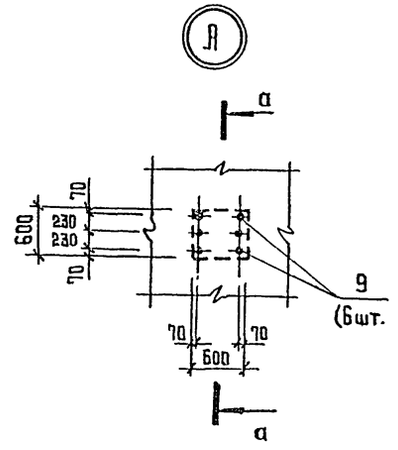
1 — 1



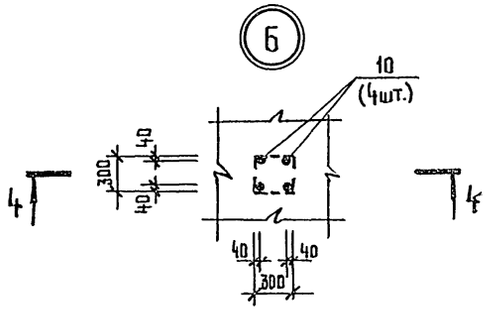


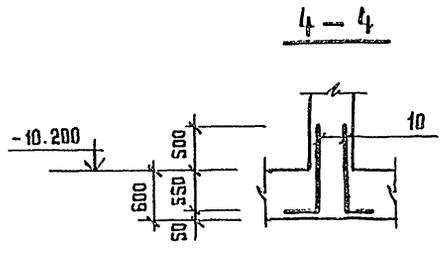
2 — 2





Узлы А и Б замаркированы на листе 17.



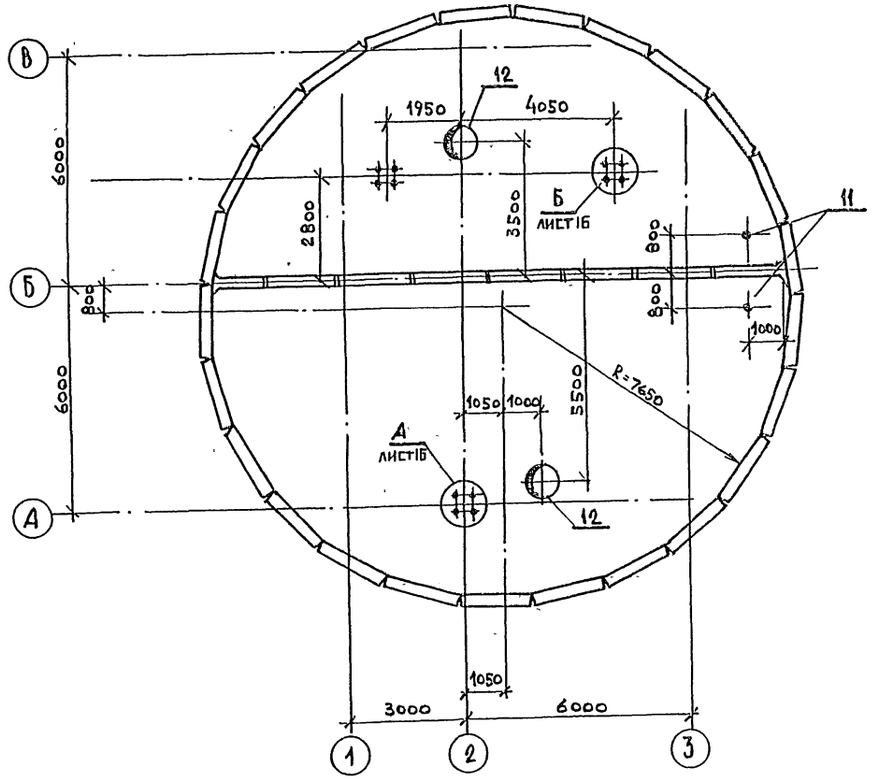


Привязан				902-1-119.87	КЖ
	Нач.отд	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0 м	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Н.контр.	Курленко		Плита днища ПДМ1 (обводненные грунты) Разрезы 1-1, 2-2 Узлы А, Б.	МНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
	Гл.спец.	Укропова			
	Рук.гр.	Суворов			
	Инж.	Поляков			
Инв.№				МФ 2423-01 19	
Копировал				Формат А2	

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения выпусков



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	dср =14300
9	1450
10	1050
11	1750

Спецификация плиты ПДм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПДм1		
				Сборочные единицы		
		1	902-1-119.87 КЖИ 2 200	Каркас пространственный	30	
		2	КЖИ1.102	Каркас плоский	152	
				Сетка арматурная		
		3	Гост 23279-85	2С $\frac{20AIII}{12AIII}$ 165х245 $\frac{425}{325}$	40	
		4	"	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 165х245 $\frac{425}{325}$	96	
		5	"	1С $\frac{20AIII}{6AI}$ 165х305 $\frac{25}{125}$	5	
				Детали		
				ø12AIII Гост 5781-82*		
		6		l=1500	480	1,4
		7		l=48500	12	43.0
				ø10AI Гост 5781-82*		
		8		l=15800	16	9,8
		9		ø28AIII Гост 5781-82* l=1750	6	8,5
		10		ø16AIII Гост 5781-82* l=1250	8	1,8
		11		ø10AI Гост 5781-82* l=1850	2	1,2
		12	902-1-119.87 КЖИ 2.103	Изделие закладное	2	
				Материалы		
				Бетон В25, W4, F100		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматура класса								
	A-I			A-III					
	Гост 5781-82*								
	ø6	ø10	Итого	ø12	ø16	ø20	ø28	Итого	
ПДм1	11.0	280,8	291.8	4564,8	546,5	2437.0	50.8	7599,1	7890,9

Привязан

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

Инв. №

Нач. отд	Маникуская	
Н. контр	Курленко	
Гл. спец	Укропова	
Рук. гр.	Суворов	
Инж.	Поляков	

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7.0м

Плита днища ПДм1 (обводненные грунты) Схема расположения выпусков. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

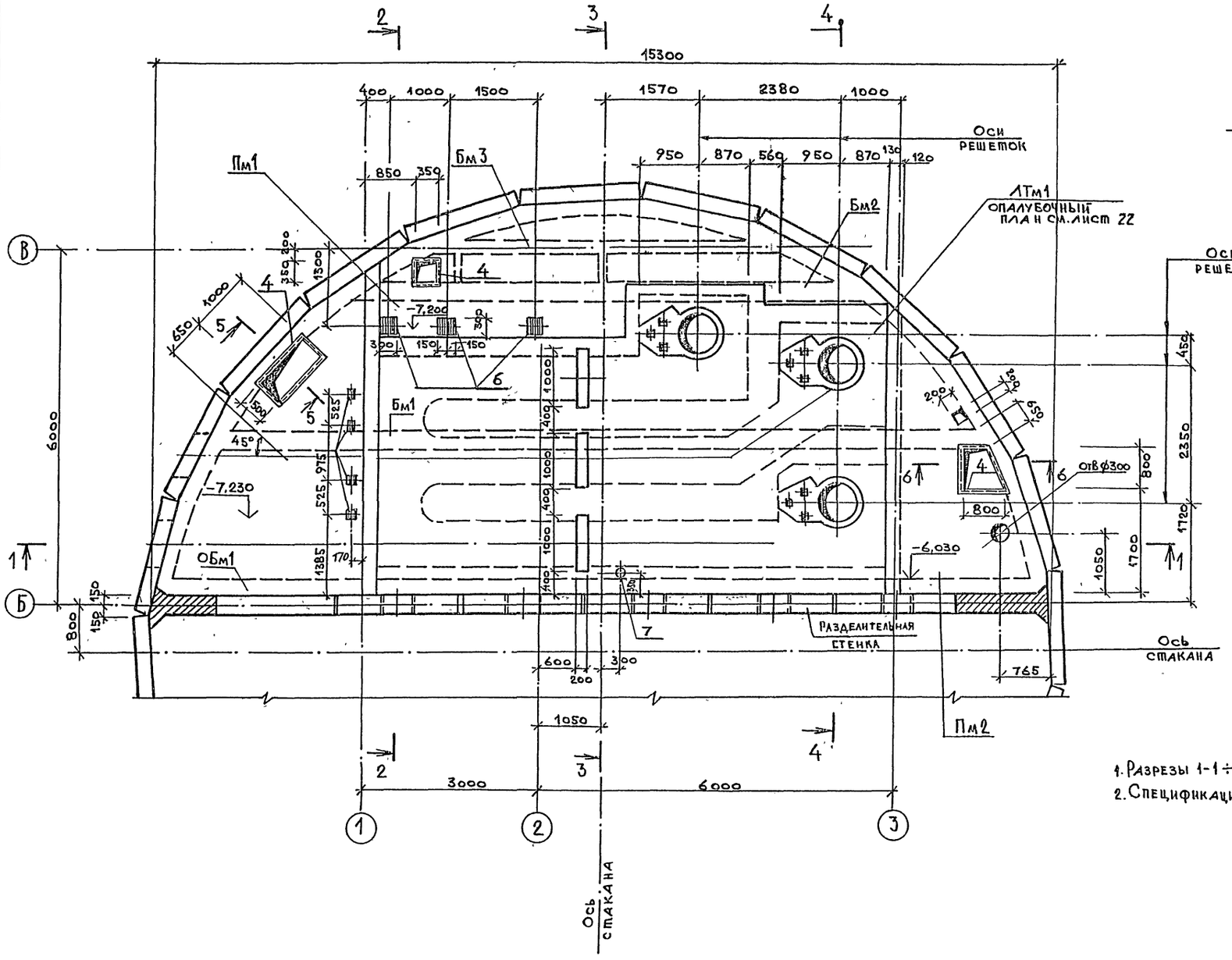
МПКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

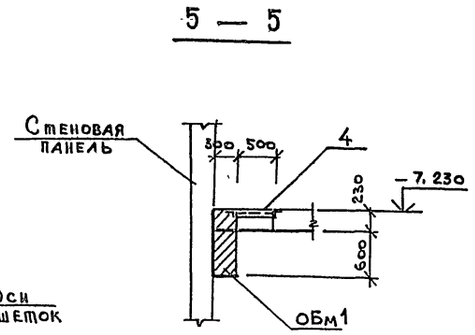
МФ 2423-01 20

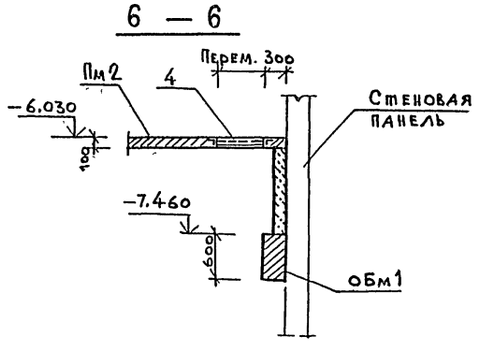
Копировал

Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5







1. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 см. лист 19.
2. Спецификацию см. листы 30.

Привязан				902-1-119.87			КЖ
	Нач отд	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0м	Стадия	Лист	Листов
	Н контр	Курленко			Р	18	
	Гл спец	Укропова		РКм2 Перекрытие на отм. -7,200 Опалубочный чертеж	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
	Рук гр.	Суворов					
Инв. №	Инж.	Постников					

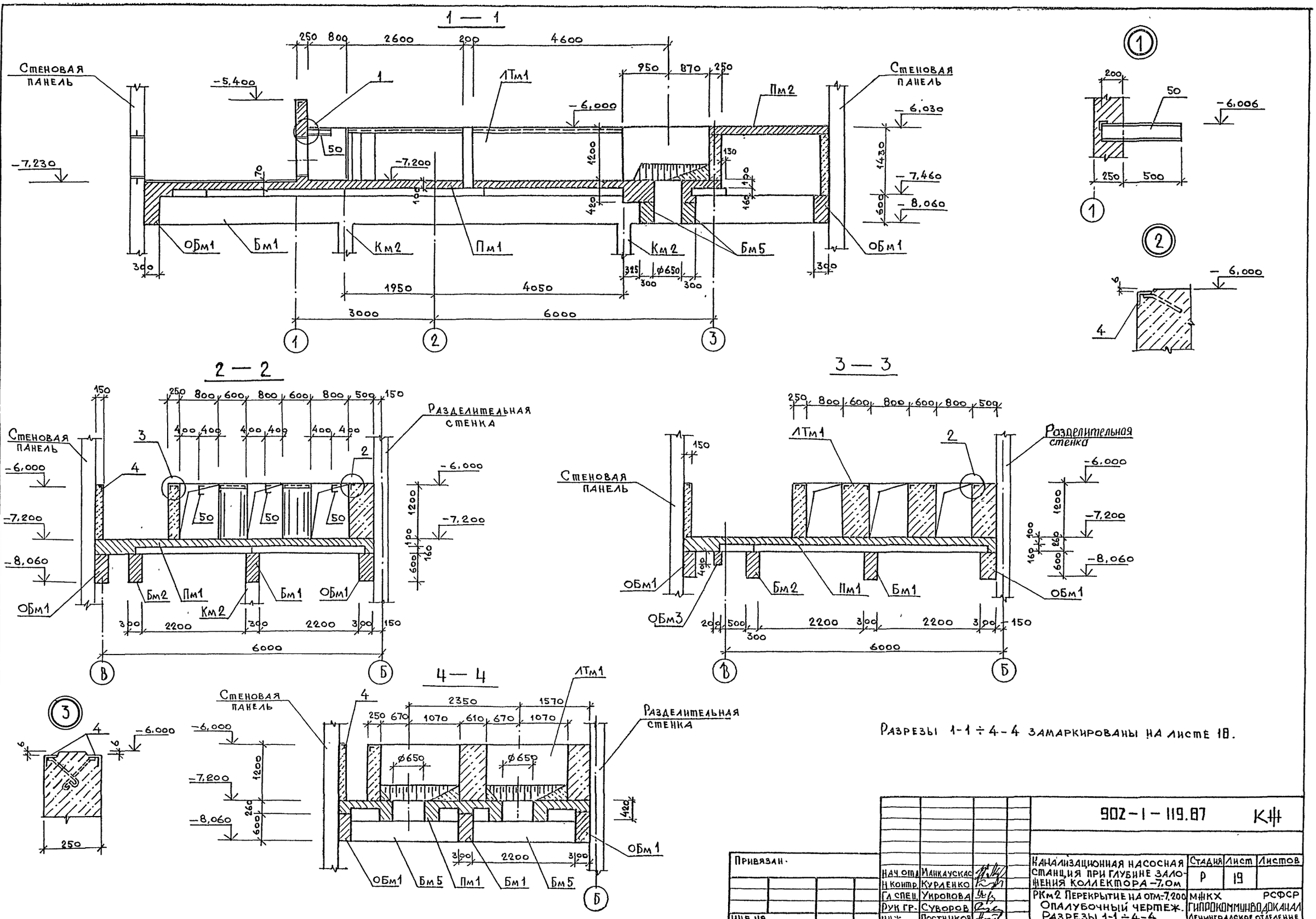
МФ 2423-01 21

Копировал: Л. И. VI 87 Формат А2

Согласовано

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5



Разрезы 1-1 ÷ 4-4 замаркированы на листе 18.

Привязан.				902-1-119.87 КН			
		Нач отд	Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0м	Стадия	Лист	Листов
		Н контр.	Курденко		Р	19	
		Гл спец.	Укропова	РКм2 Перекрытие на отм.-7,200	МЖКХ		РСФСР
		Рук гр.	Суворов	Опалубочный чертеж.	Гипрокоммунводоканал		
Инв №		Инж.	Постников	Разрезы 1-1 ÷ 4-4	Ленинградское отделение		

МФ 2423-01 22

Копировал: Л.И VI 87 Формат А2

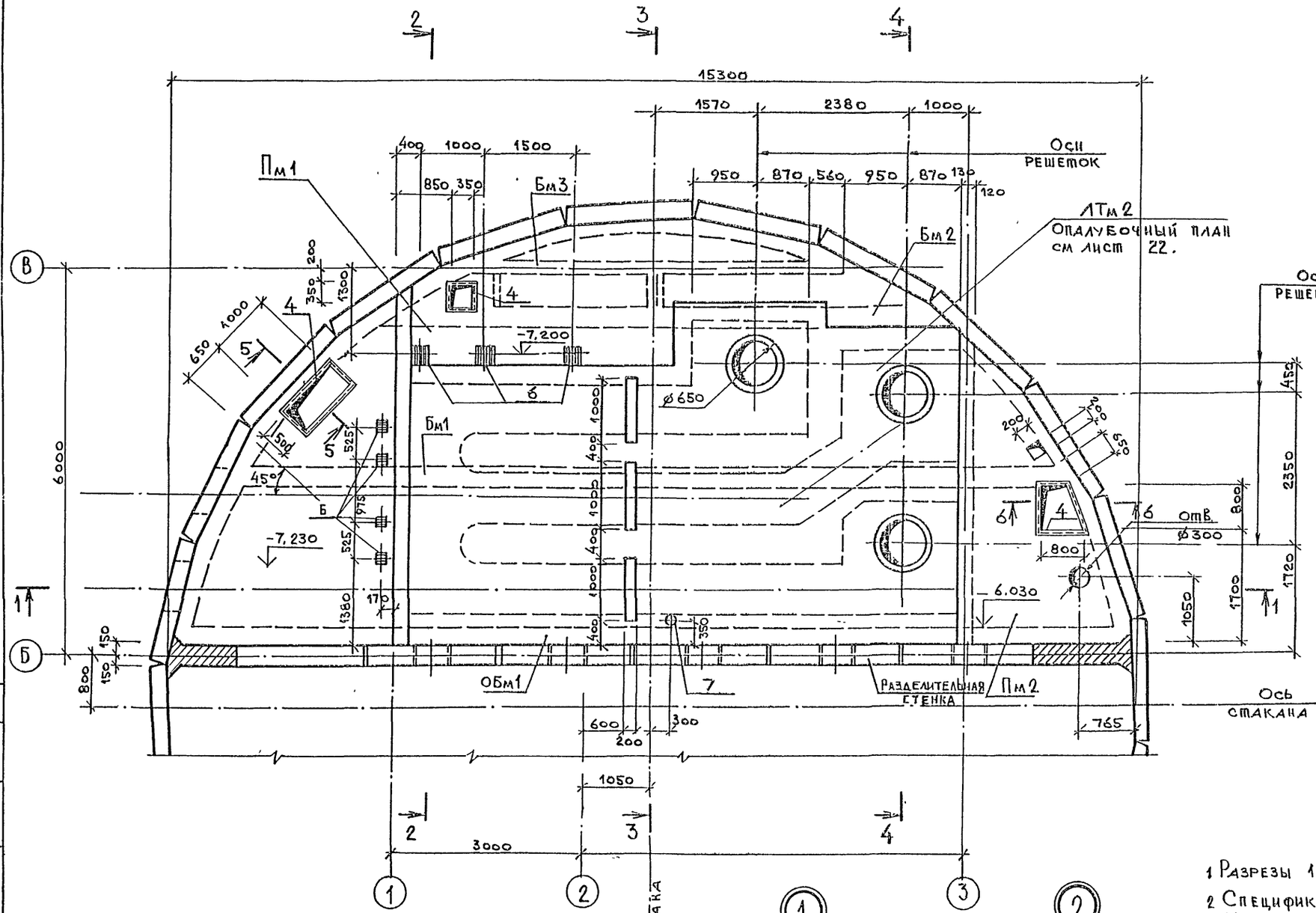
Согласовано

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

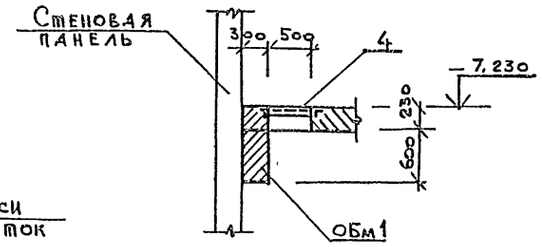
Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Согласовано

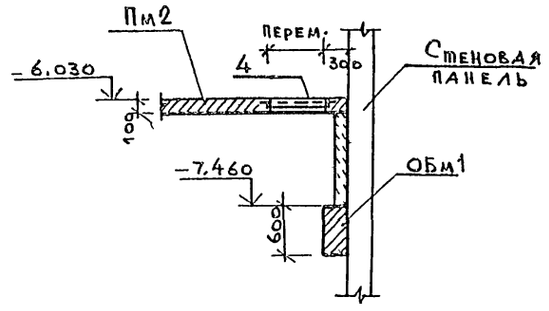
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

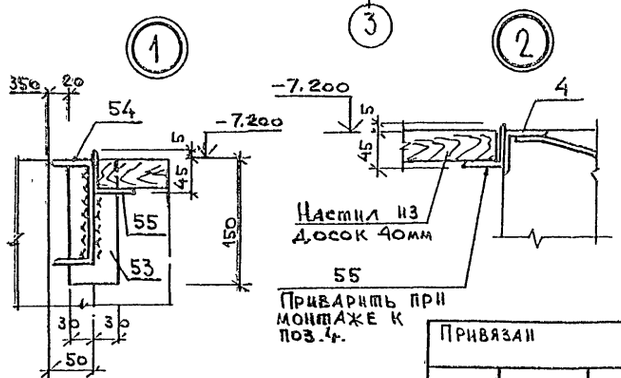


5 — 5



6 — 6





1 Разрезы 1-1 ÷ 4-4 см. лист 21.

2 Спецификацию см лист 32.

3. Узлы 1,2 замаркированы на листе 24.

Привязан			
Инв №			
Нач.отд	Манкаускас		
Н.контр	Курленко		
Гл.спец	Укропова		
Рук.гр.	Суворов		
Инж.	Постников		

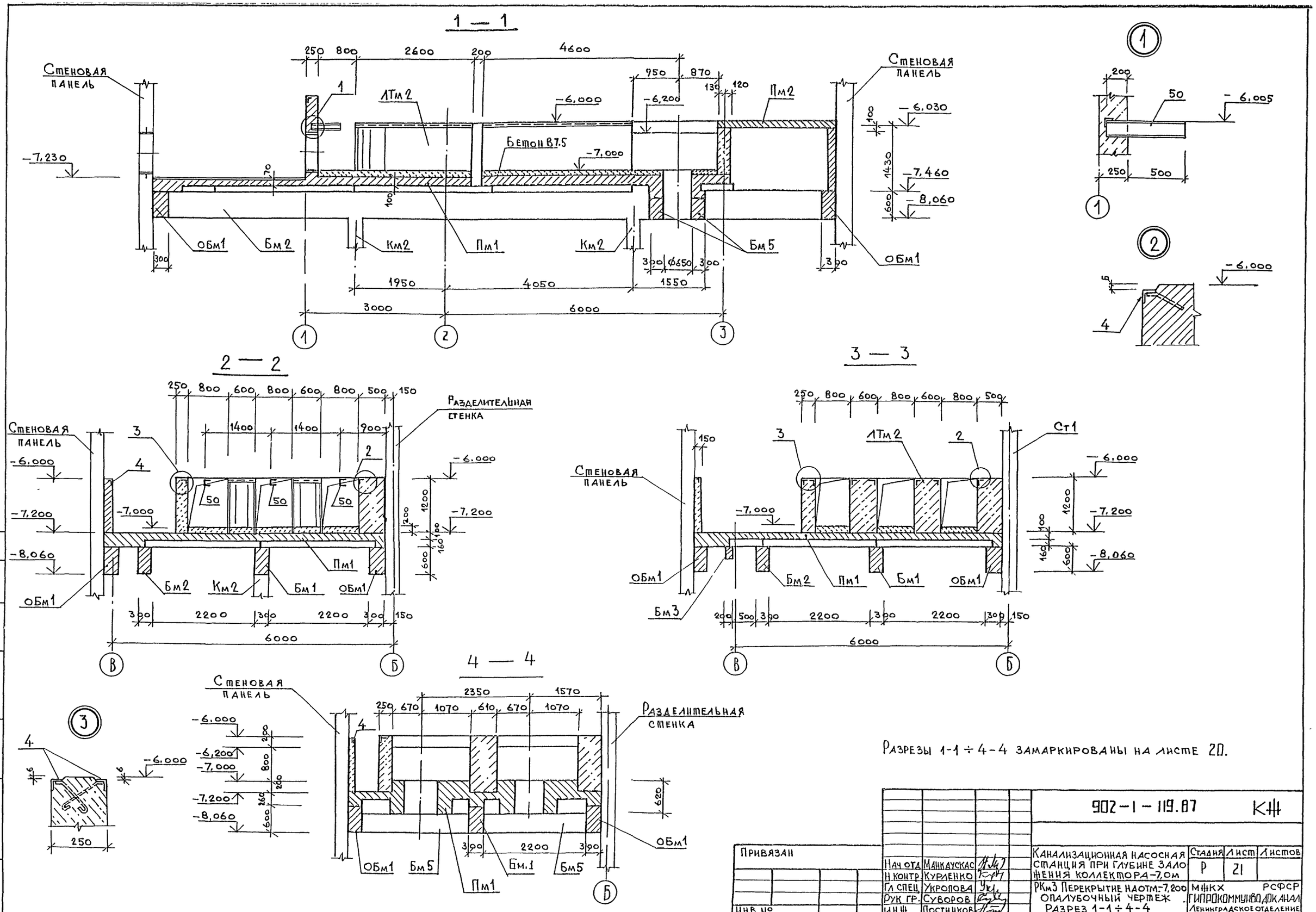
902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0м	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	
РКм3 Перекрытие на отм. -7.200 Опалубочный чертеж	МИНХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		

МФ 2423-01 23

Копировал: А.И.VI 87 Формат А2

Типовой проект 902-1-119-87. Альбом 5



Разрезы 1-1 ÷ 4-4 замаркированы на листе 20.

				902-1-119.87			КЖ
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0м	Стадия	Лист	Листов
					Р	21	
		Нач отд	Манкдускас	РКм3 Перекрытие на отм.-7,200 Опалубочный чертеж. Разрез 1-1 ÷ 4-4	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
		Н контр	Курленко				
		Гл спец	Укропова				
		Рук гр.	Суворов				
Инв №		ИНЖ	Постников				

МФ 2423-01 24

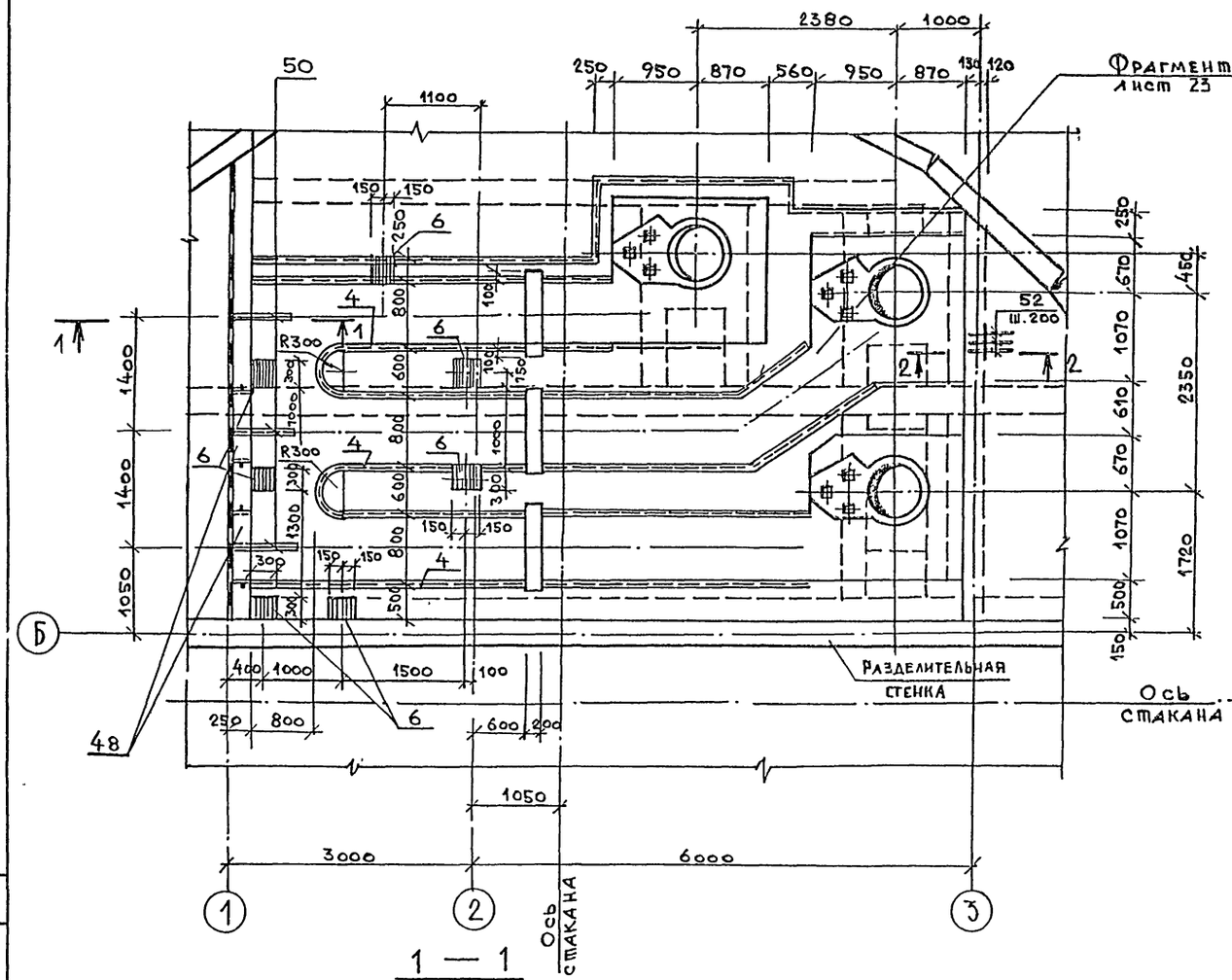
Копировал: Л И VI 87 Формат А2

Согласовано

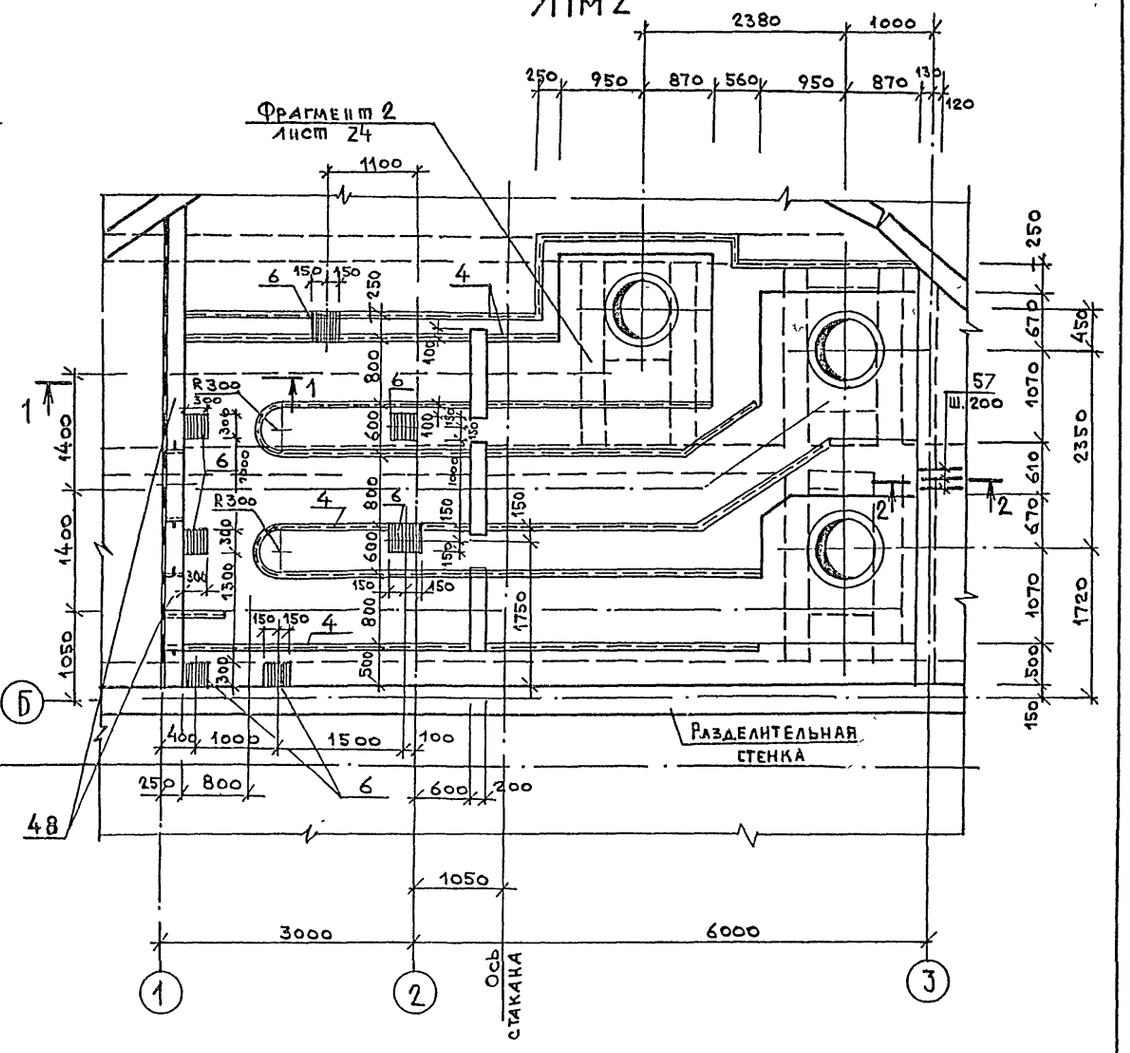
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

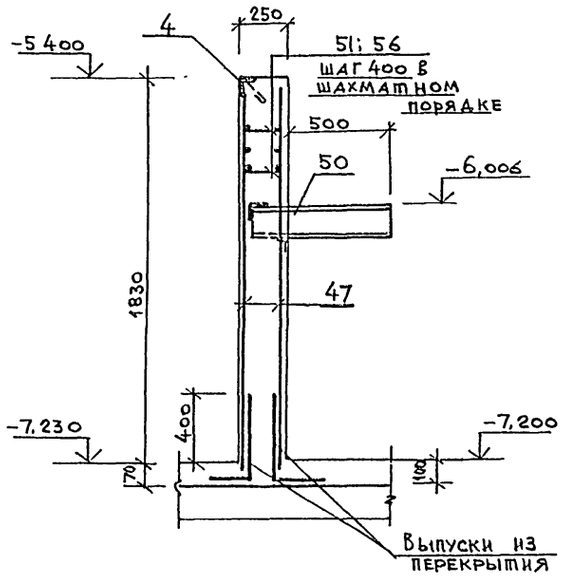
ЛТм1



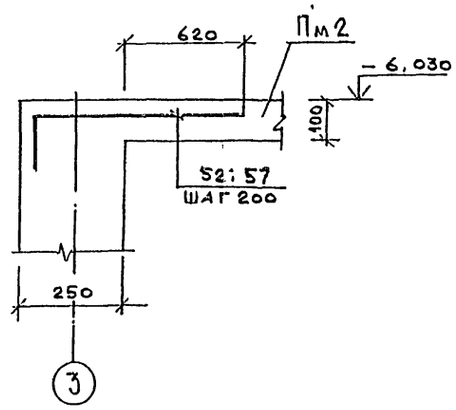
ЛТм2



1 — 1



2 — 2



1 Набетонка условно не показана.
2. Внутренние поверхности лотков затереть цементным раствором.
3 Рамы затворов установить по механическим чертежам.
4 ЛТм1, ЛТм2 замаркированы на листах 18 и 20.

Привязан			902-1-119.87 КЖ
Инв №	Нач. отд.	Манкаускас	
	Н. контр.	Курденко	
	Гл. спец.	Укропова	
	Рук. гр.	Суворов	
	Инж.	Постников	

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 7 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	22	
РКм2; РКм3 Перекрытие на отм. -7.200 Лотки ЛТм1, ЛТм2	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		

МФ 2423-01 25

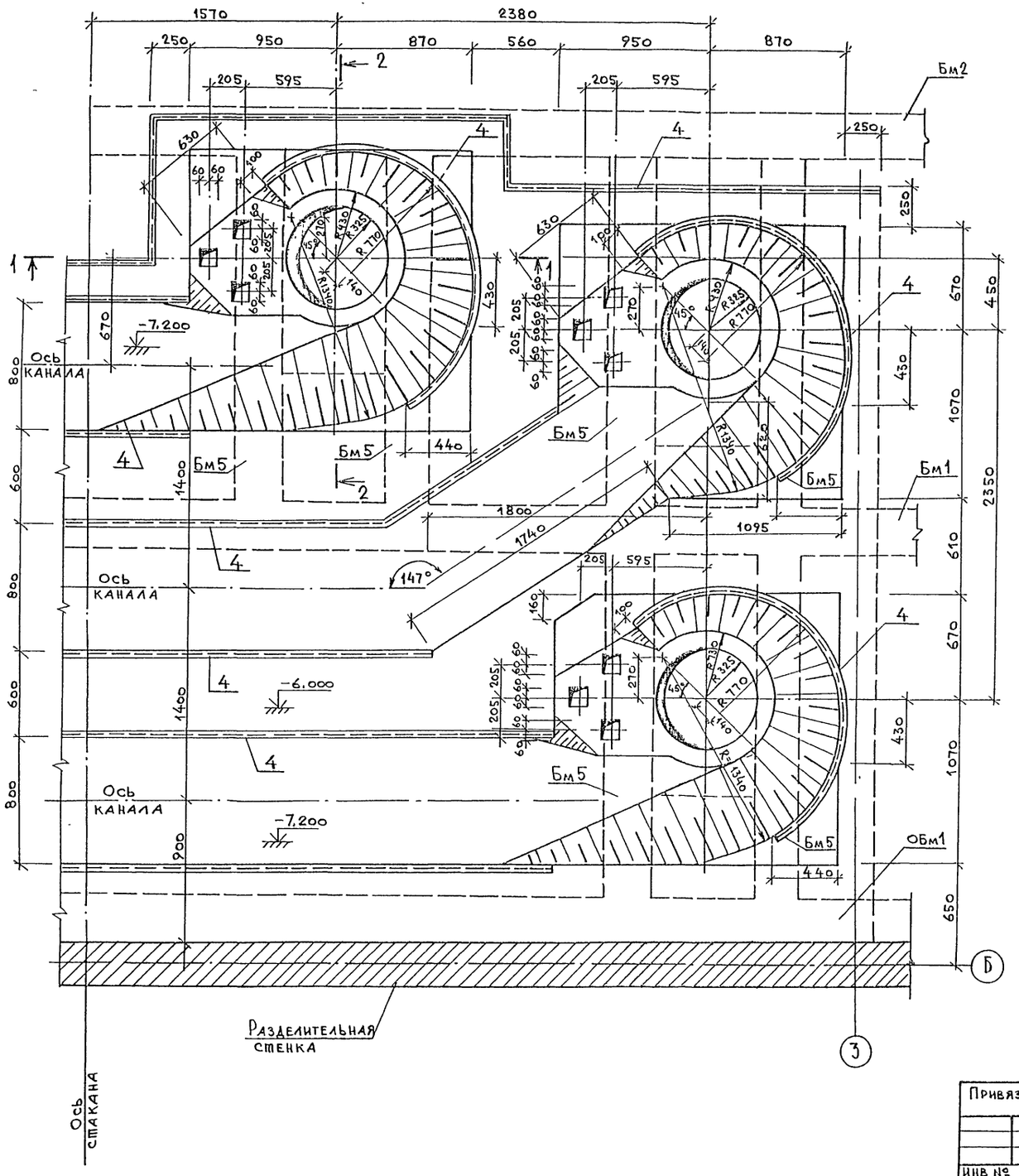
Копировал лн.VI 87 Формат А2

Согласовано

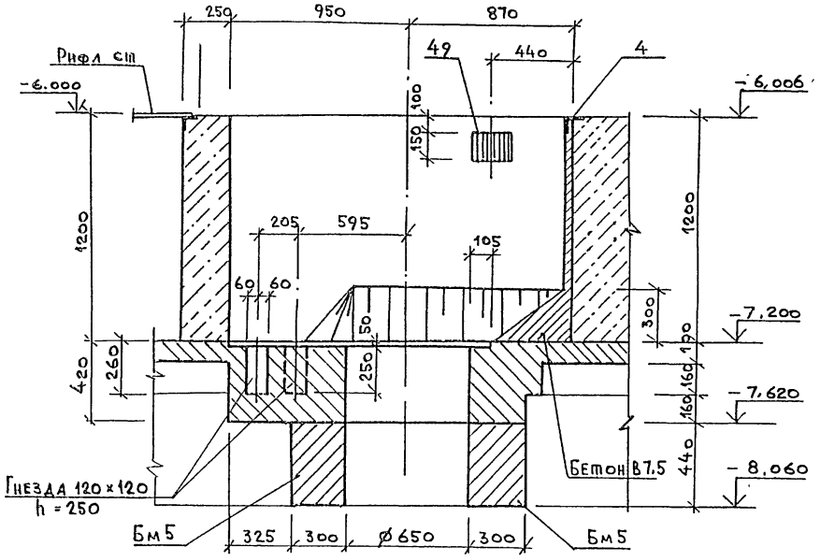
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

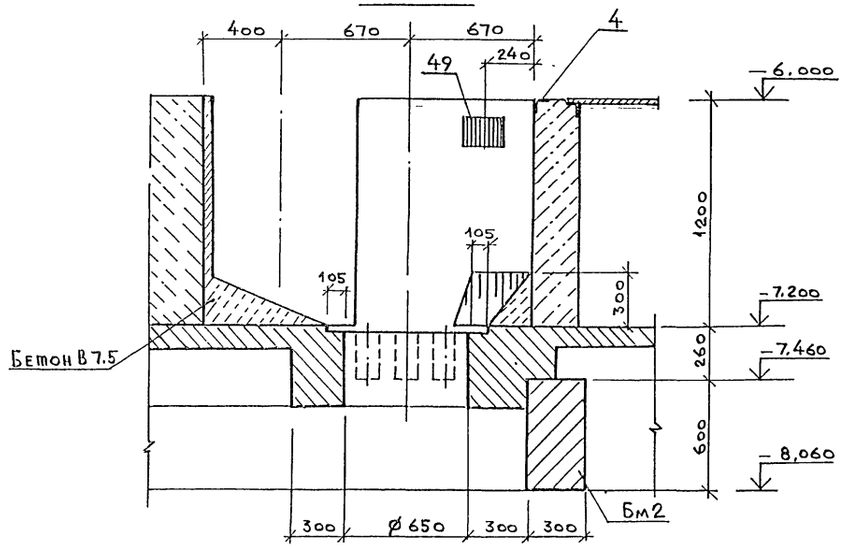
Фрагмент 1



1 — 1



2 — 2



Привязан			
Инв №			
Нач отд	Манкаускас		
Н контр	Курденко		
Гл спец	Укропова		
Рук гр	Суворов		
Инж	Постников		

902-1-119.87. КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0м

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

РКм 2 Перекрытие на отм. -7.200 Лоток ЛТм1. Фрагмент 1

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

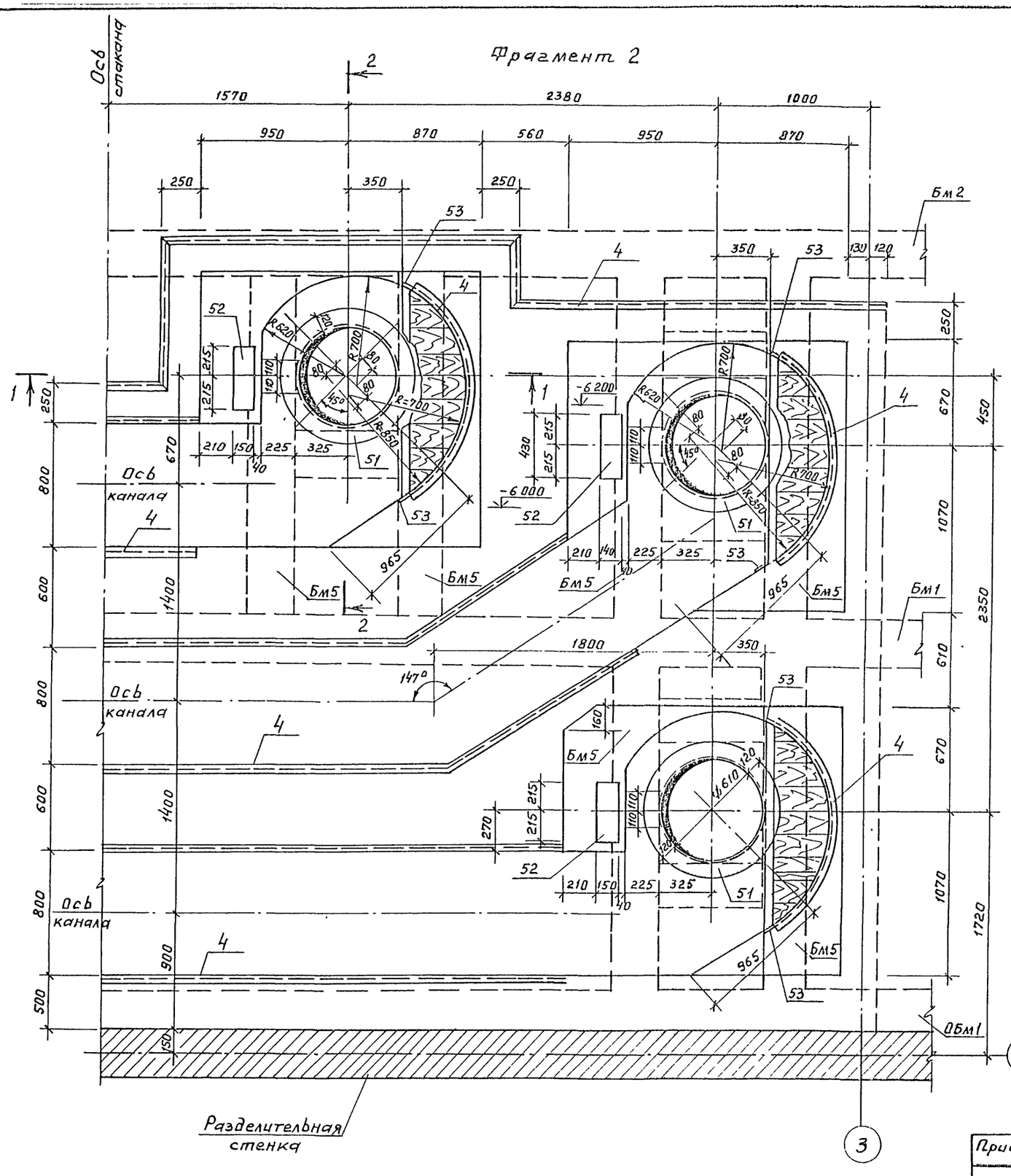
МФ 2423-01 26

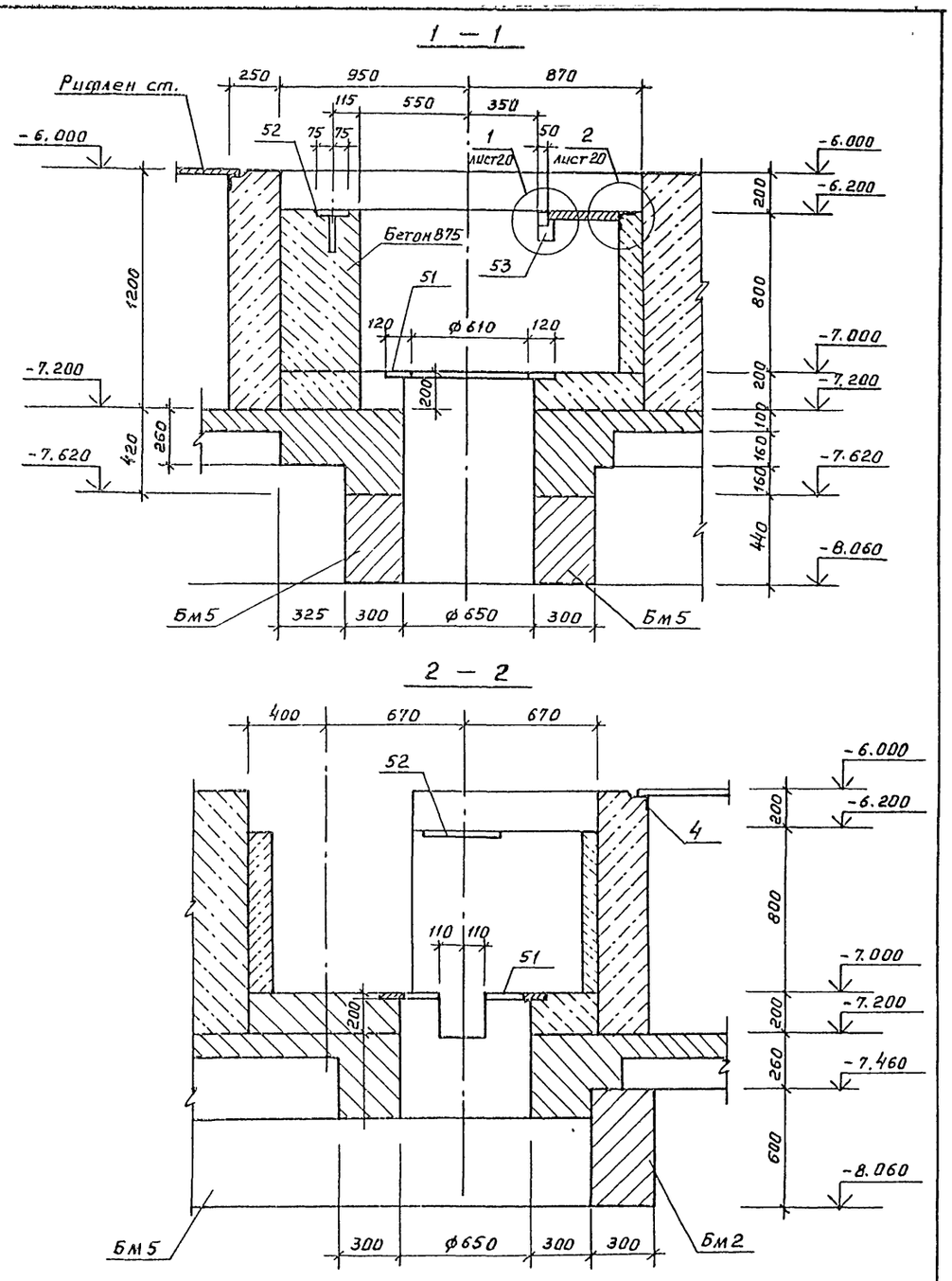
Копировал: Л и VI 87 Формат А2

Согласовано

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

Типовой проект 902-1-119-87 Альбом 5





				902-1-119.87 КЖ			
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7 0м	Стадия	Лист	Листов
		Нач отд	Манкаускас	подпись			
		Н.контр	Курленко	"			
		Гл спец	Укропова	"			
		Рук. гр	Суворов	"			
Инв. №		Инж.	Постников	"			

РКМ3. Перекрытие на отм. -7 200 Лоток ЛТМ 2. Фрагмент 2

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

Согласовано

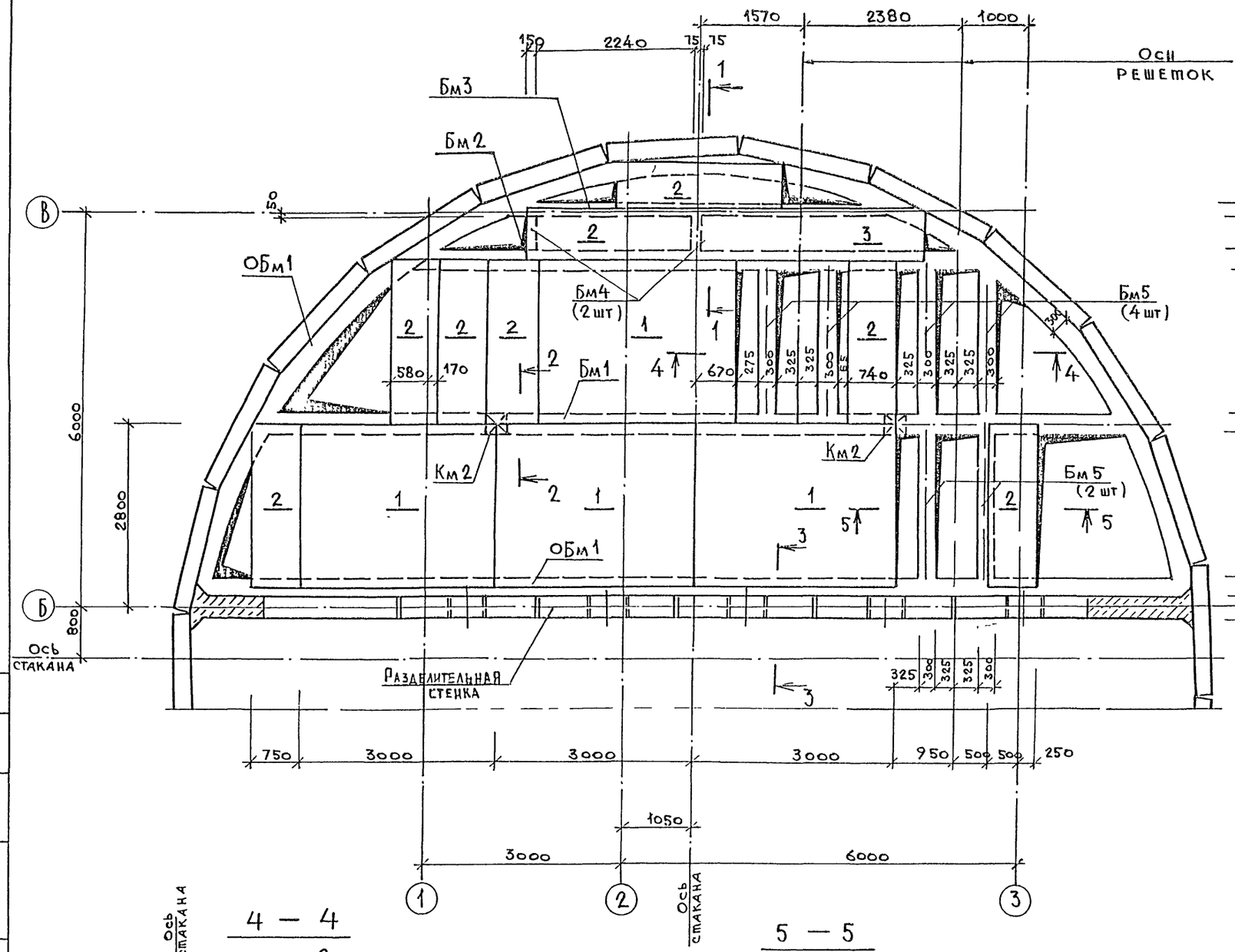
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Пров. Марк 9 1 89г Коп. Чухрова

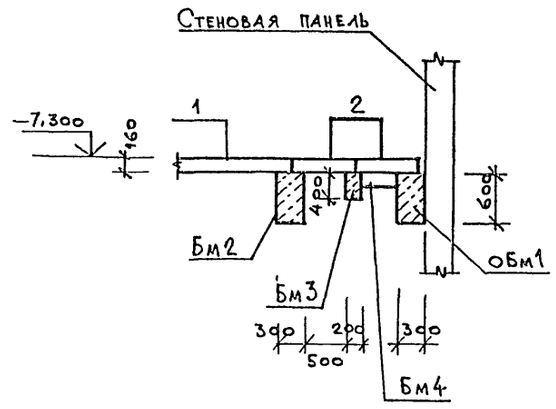
МФ 2423-01 27

Типовой проект 902-1-119-87. Альбом 5

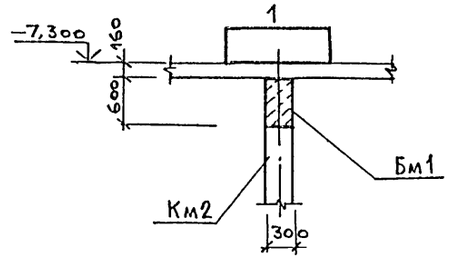
Схема расположения плит перекрытия



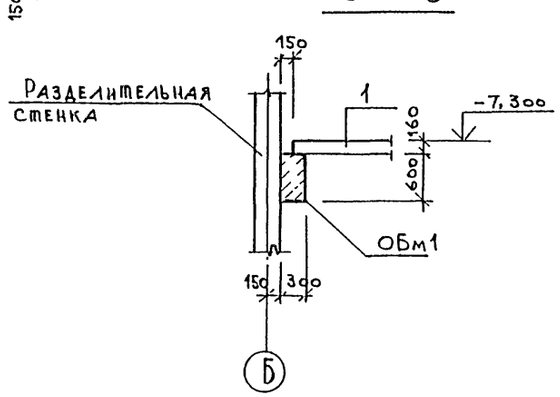
1 — 1



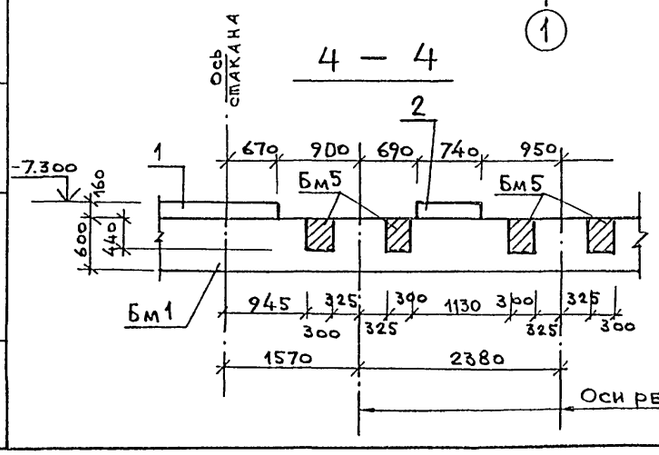
2 — 2



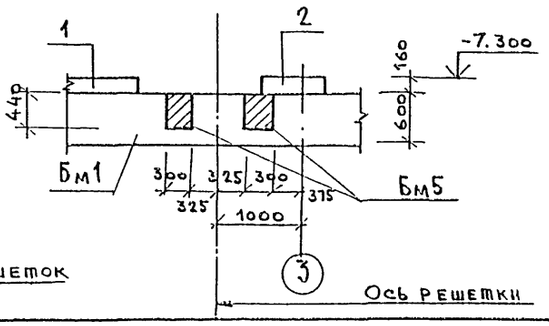
3 — 3



4 — 4



5 — 5



Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Суворов		
Инж.	Постников		

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

РКм2; РКм3

Перекрытие на отм. -7,200 Схема расположения плит перекрытия

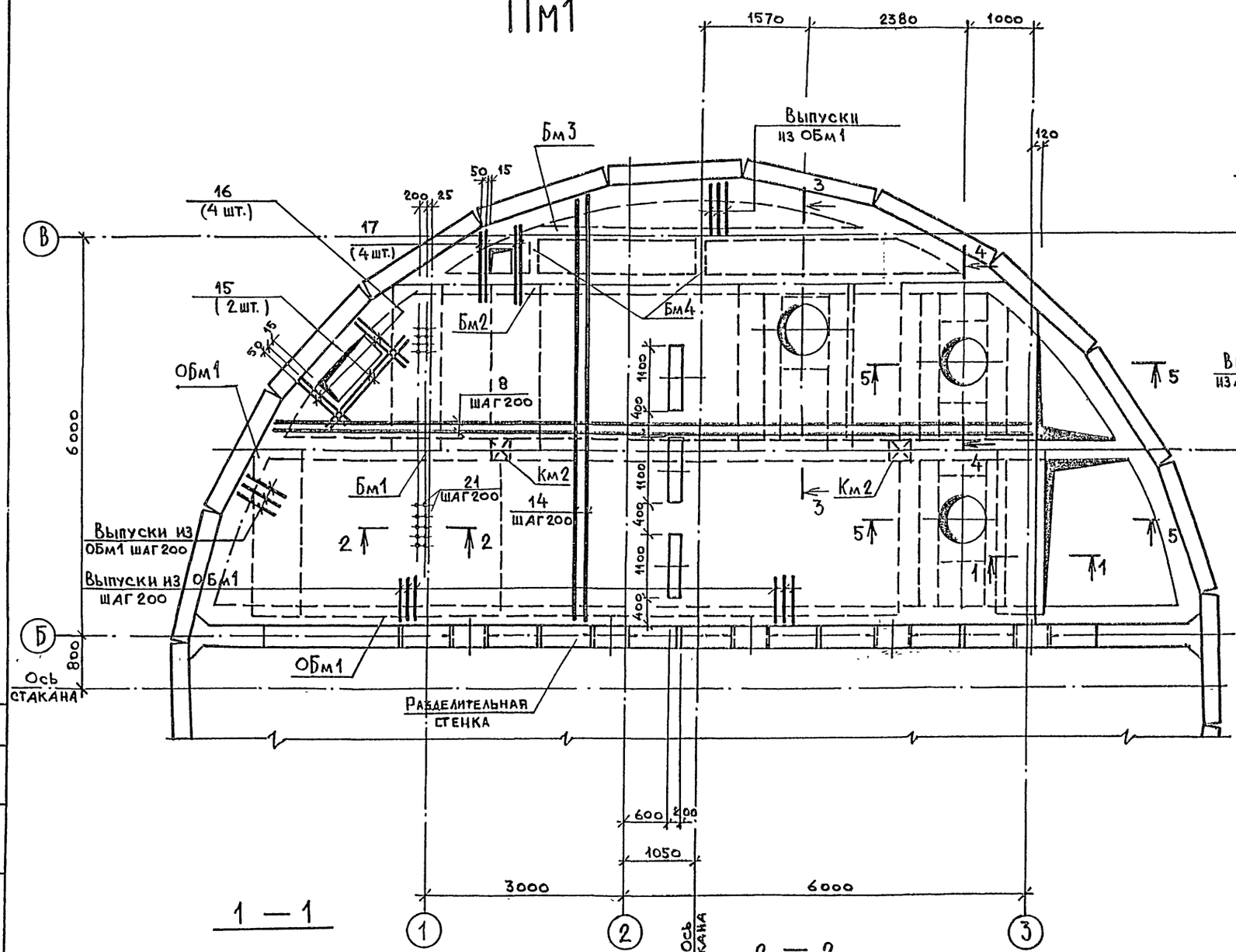
МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

МФ 2423-01 28

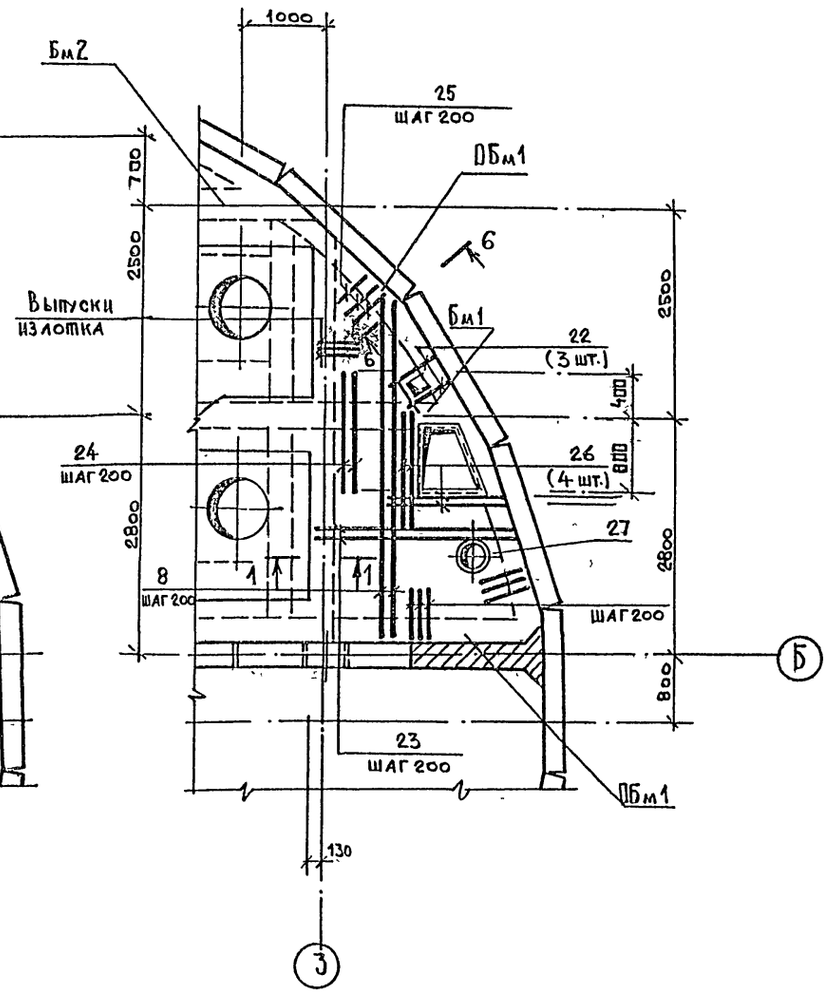
Копировал Лиул 87 Формат А2

Типовой проект 902-1-119-87. Альбом 5

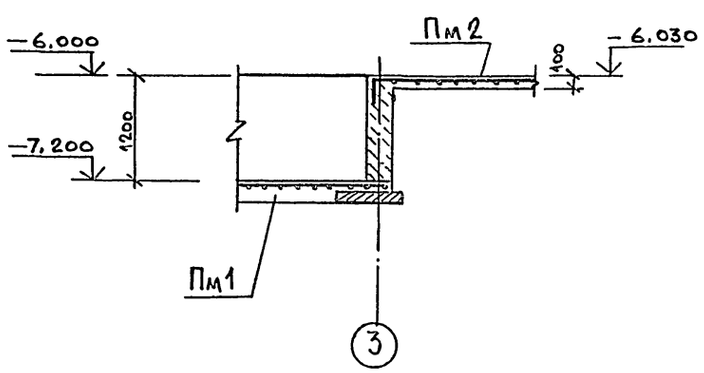
Пм1



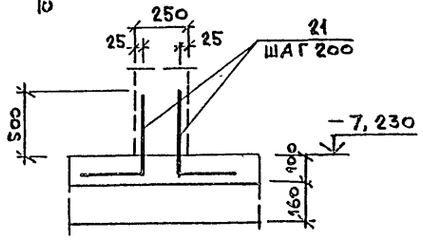
Пм2



1 — 1



2 — 2



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75
3. Расчетная нагрузка на плиту Пм1 составляет на плиту Пм2 — 4,0 $\frac{кН}{м^2}$.
4. Разрезы 3-3 ÷ 6-6 см. лист 27.
5. Спецификацию см. листы 30, 32.

Нач. отд.	Ланкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Жропова		
Рук. гр.	Суворов		
Инж.	Постников		

Привязан

Инв. №

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора −7,0 м. РКм2, РКм3, Перекрытие на отм. −7,200. Плиты Пм1, Пм2. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2423-01 29

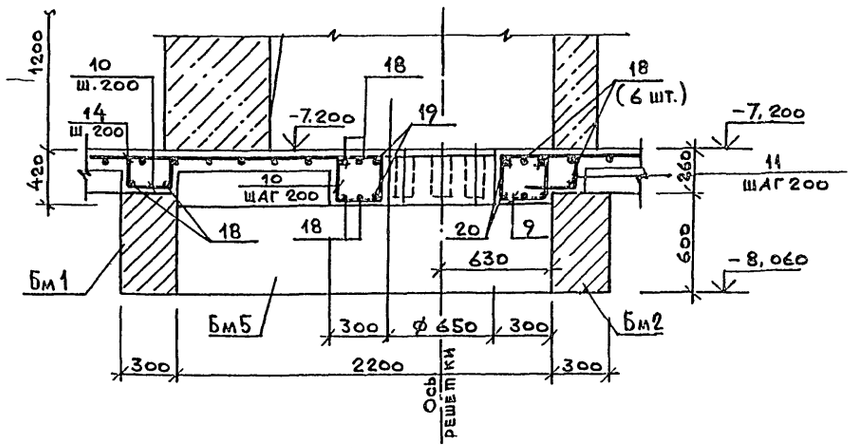
Копировал: Л и VI 87 Формат А2

Согласовано

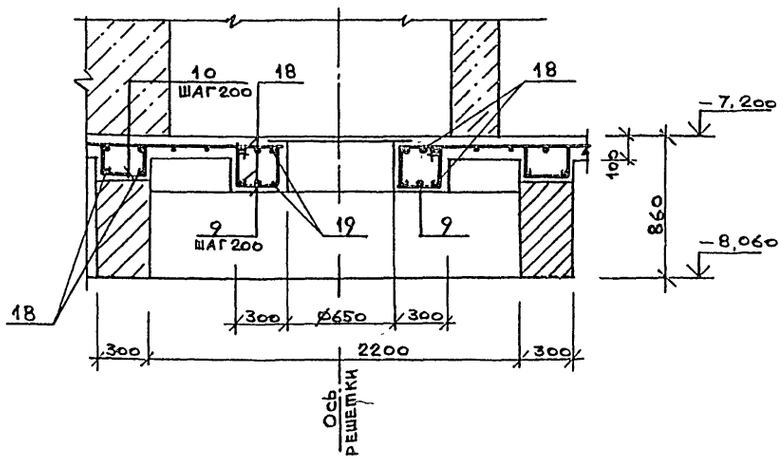
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

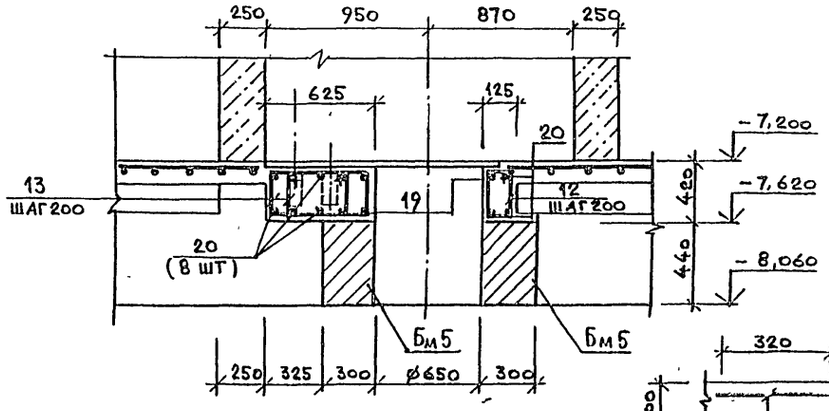
3 — 3

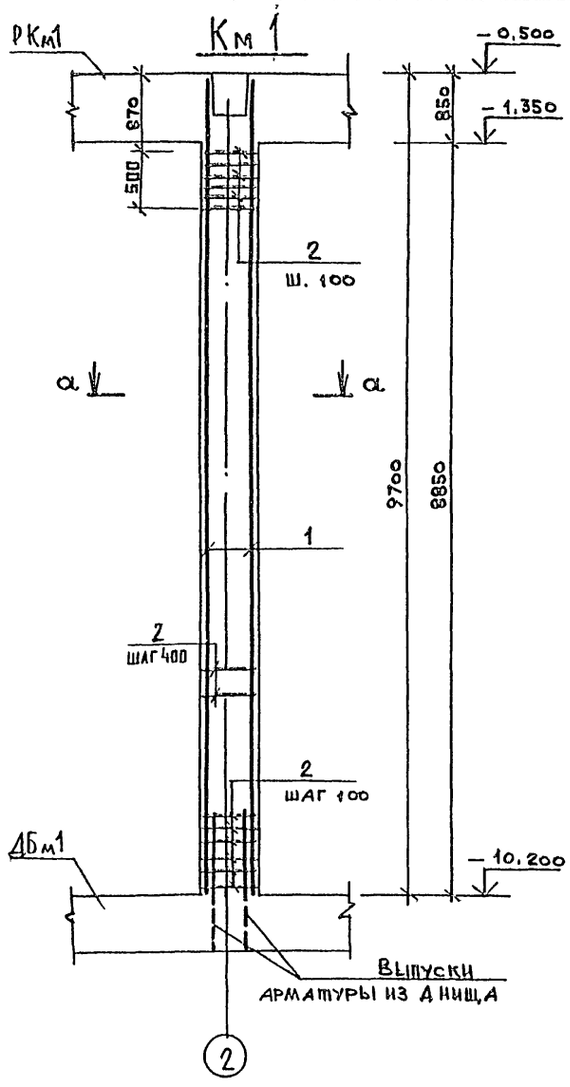


4 — 4

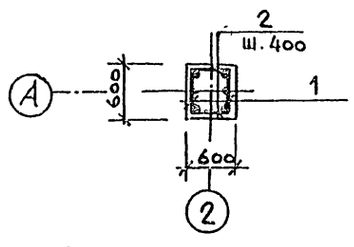


5 — 5

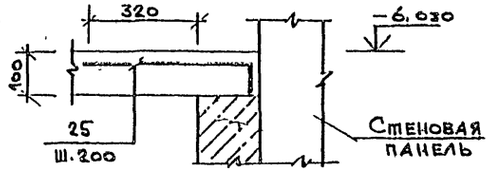




а — а



6 — 6



Спецификация колонны Км1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Колонна Км1		
				Сборочные единицы		
		1	902-1-119-87 КЖИ-3.109	Каркас плоский	2	163,5 кг
				Детали		
		2		ф8 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=580	46	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон В 25	3,2	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-I			A-III				
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*				
	ф8	ф12	Итого	ф28			Итого	
Км1	10,6	45,9	56,5	280,5			280,5	337,0

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры колонны – 35 мм
2. Разрезы 3-3 ÷ 6-6 замаркированы на листе 26. колонна Км1 – на листе 34.

Согласовано

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

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Машкаускас	
Н. контр.	Курленко	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Суворов	
Инж.	Постников	

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 7,0 м

РКм2, РКм3. Перекрытие на отм. -7.200. Плита Пм1. Армирование. Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Колонна Км1

Стадия	Лист	Листов
	27	

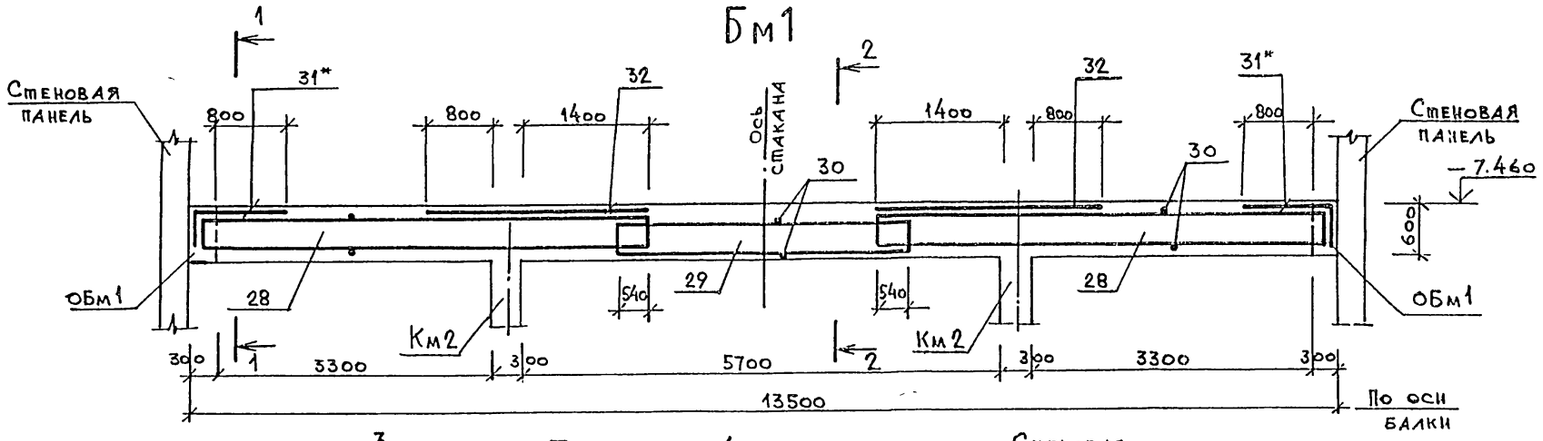
МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

МФ 2423-01 30

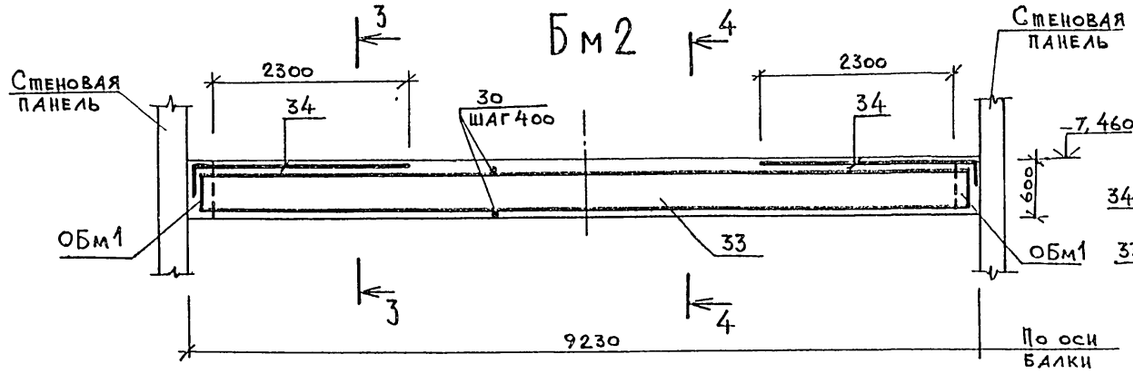
Копировал А.Ц.М 87 Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

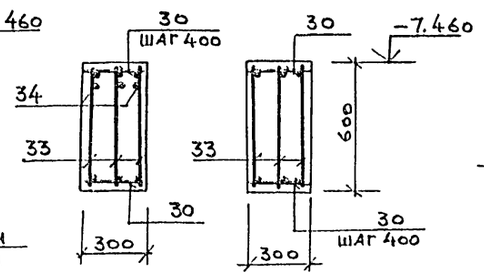
Бм1



Бм2

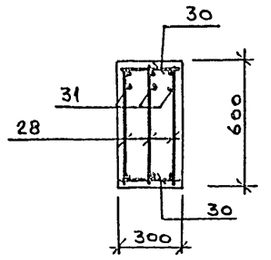


3 — 3

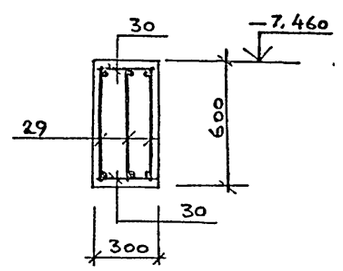


4 — 4

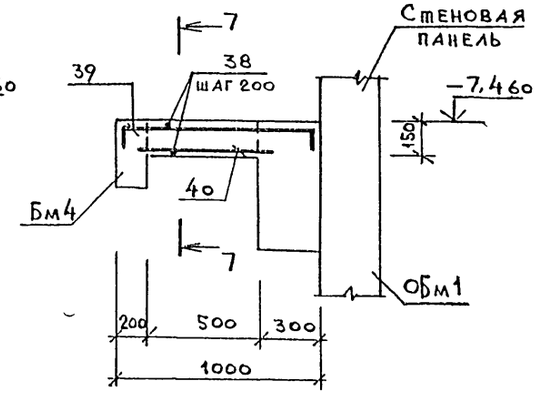
1 — 1



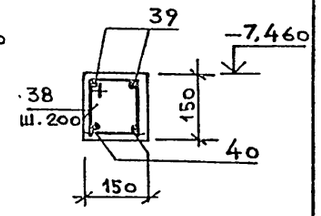
2 — 2



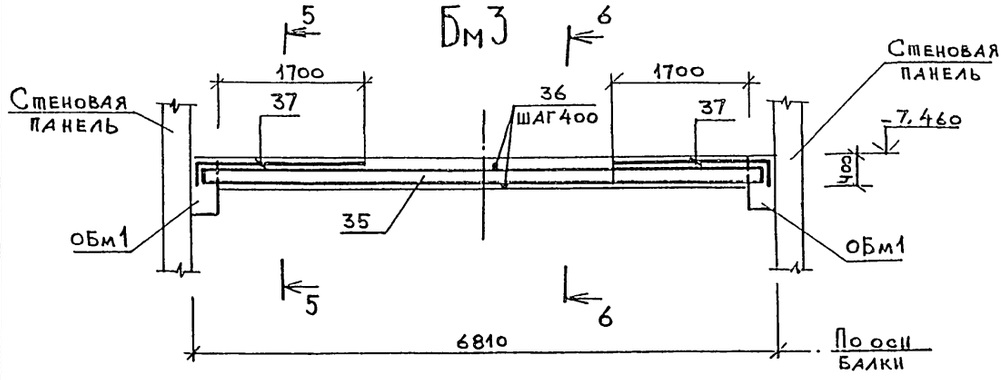
Бм4



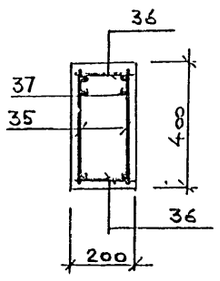
7 — 7



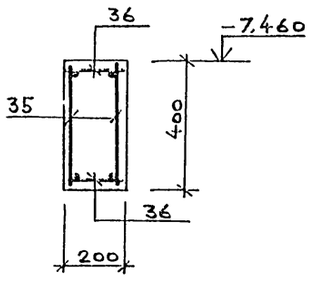
Бм3



5 — 5

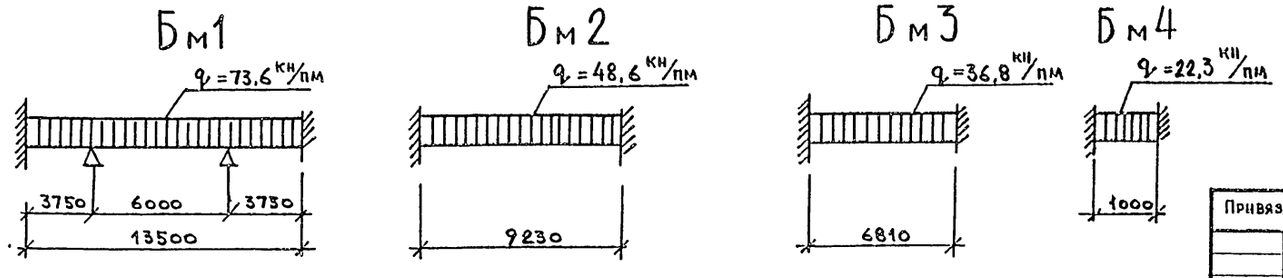


6 — 6



1. Балки Бм1÷Бм4 замаркированы на листе 25.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок – 25мм

Расчетные схемы балок



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Суворов		
Инж.	Постников		

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0м

РКм2. РКм3 Перекрытие на отм. -7,200 Балки Бм1÷Бм4 Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

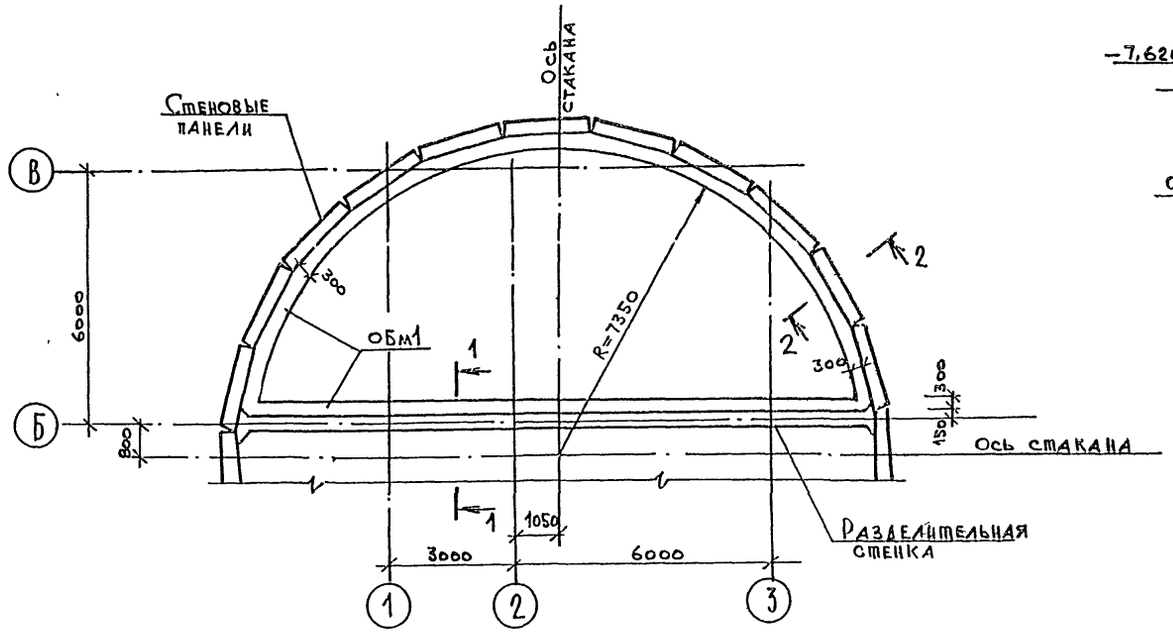
МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2423-01 31

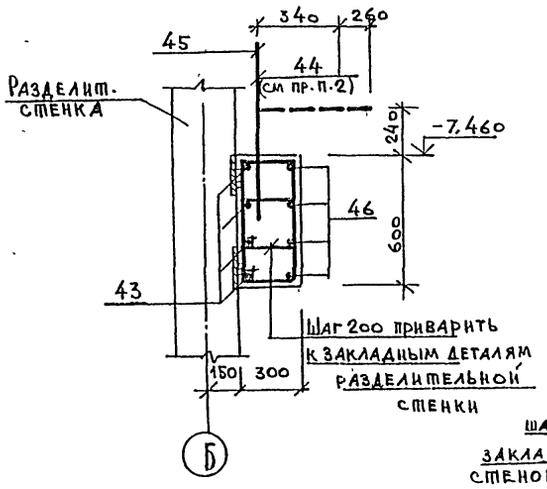
Копировал А.И.VI.87 Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

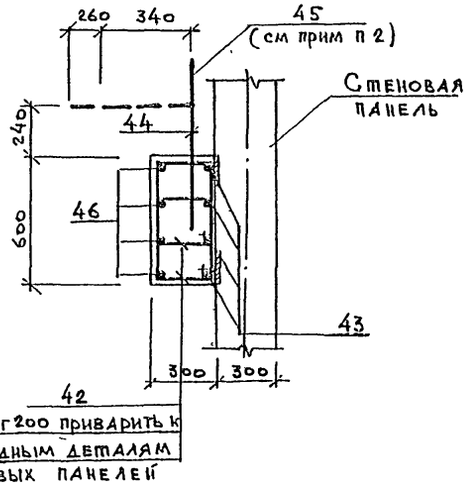
ОБм1



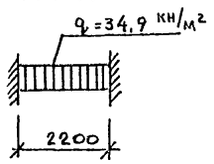
1 — 1



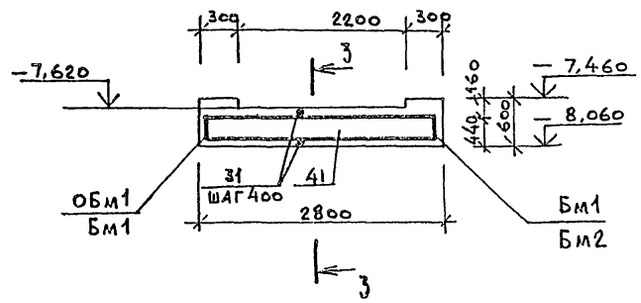
2 — 2



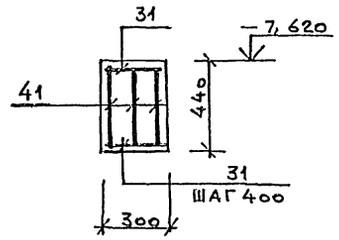
Расчетная схема балки Бм5



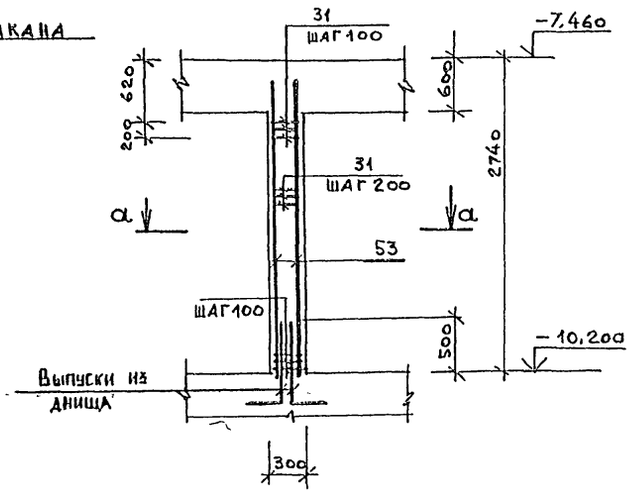
Бм5



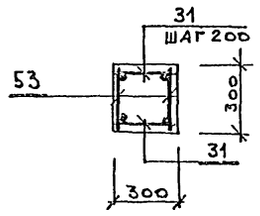
3 — 3



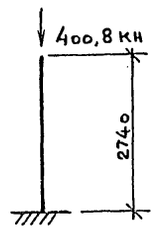
Км2



а — а



Расчетная схема колонны Км1



1 Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25мм.
2 Поз. 44, 45 отогнуть после установки плит перекрытия.
3 Балка Бм5 замаркирована на листе 25.
4 Колонна Км2 входит в перекрытия РКм2, РКм3 и замаркирована на листе 34.
5 Спецификацию см. лист 30, 32.

Согласовано

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Привязан			
Инв №			
Нач отд	Манкаускас		
Н контр	Курленко		
Гл спец	Укропова		
Рук гр	Суворов		
ГИП	Постников		

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7.0м	Стадия	Лист	Листов
	Р	29	
РКм2, РКм3. Перекрытия на отм -7,200. Балки ОБм1, Бм1, Колонна Км2.	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		

МФ 2423-01 32

Копировал 11-VI-87 Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Плита Пм1-1 шт.		
				Сборочные единицы		
				Плиты перекрытия		
		1	3.006.1-2/82, вып 1-2	П21-5	4	2,94 кг
		2		П21g-5	8	0,73 кг
		3		П26g-3	1	1,25 кг
				Изделия закладные		
		4	1.400-15 вып 1 550-08	МН 557	44 пм	8,1 кг
		5	120-4	МН 111-6	4	1,6 кг
		6	130-59	МН 126-6	10	7,1 кг
		7		Газ тр ф80 Гост 3262-75* l=960	1	
				Детали		
				ф6 А I Гост 5781-82*		
		8		$l_{общ}$=268000	–	0,2 кг
		9*		l=1430	24	0,32 кг
		10*		l=700	35	0,2 кг
		11*		l=840	35	0,2 кг
		12*		l=1050	36	0,2 кг
		13*		l=1650	72	0,4 кг
				ф16 А III Гост 5781-82*		
		14		$l_{общ}$=285000	–	1,6 кг
				ф12 А III Гост 5781-82*		
		15		l=1720	2	1,5 кг
		16		l=1160	4	1,0 кг
		17		l=1070	4	0,9 кг
		18		l=1210	34	1,07 кг
		19*		l=2620	6	2,3 кг
		20		l=2760	24	2,5 кг
		21*		l=800	56	0,7 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм2-1 шт.		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		4	1.400-15 вып 1 550-08	МН 557 (п.м.)	30	8,1 кг
				Детали		
		8		ф6 А I Гост 5781-82*		
				$l_{общ}$=40000	–	0,2 кг
		22		ф10 А III Гост 5781-82*		
				l=500	3	0,3 кг
				ф16 А III Гост 5781-82*		
		23		$l_{общ}$=39300	–	1,6 кг
		24		l=1200	8	1,9 кг
		25*		l=560	22	0,9 кг
				ф22 А III Гост 5781-82*		
		26		l=2000	4	6,0 кг
		27*		l=1660	1	5 0 кг
				Балка Бм1-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		28	902-1-119.87 КЖИ-3.100	Каркас плоский	6	32,3 кг
		29	-3.101		3	24,3 кг
				Детали		
		30		ф10 А I Гост 5781-82*		
				l=280	68	0,2 кг
				ф22 А III Гост 5781-82*		
		31*		l=1460	6	4,4 кг
		32		l=2500	6	7,5 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Б2-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		33	902-1-119.87 КЖИ-3.102	Каркас плоский	3	71.9 кг
				Детали		
		30		ф10 А I Гост 5781-82*		
				l=280	44	0,2 кг
		34*		ф22 А III Гост 5781-82*		
				l=2960	6	8,8 кг
				Балка Бм3-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		35	902-1-119.87 КЖИ-3.103	Каркас плоский	2	45,2 кг
				Детали		
		36		ф10 А I Гост 5781-82*		
				l=180	32	0,1 кг
		37*		ф18 А III Гост 5781-82*		
				l=2240	4	4,5 кг
				Балка Бм4-2 шт.		
				Детали		
		38*		ф6 А I Гост 5781-82*		
				l=610	3	0,1 кг
				ф12 А III Гост 5781-82*		
		39*		l=1220	2	1,1 кг
		40		l=700	2	0,6 кг

* Поз. 9÷13, 19, 21, 25, 31, 34, 37, 39 см. ведомость деталей лист 31.

Окончание спецификации см. лист 31.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Куриенко	
Гл. спец.	Жропова	
Рук. гр.	Суворов	
Инж.	Постников	

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0 м

РКМ2

Перекрытия на отм. -7,200

Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

МФ 2423-01 33

Копировал л.и.и 87 Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего	Изделия закладные											Всего	Общий расход
	Арматура класса												Прокат марки							Арматура класса						
	А-I			А-III									ВСт3кп2			ВСт3кп2-1			Итого	А-I		А-III				
	ГОСТ 5781-82*												ГОСТ 103-76			ГОСТ 8510-86	ГОСТ 8240-72*			ГОСТ 5781-82*						
	ф6	ф10		Итого	ф10	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого		-δ=6	-δ=8	-δ=10	100×63×6		С12	С14		ф6		Итого	ф8	ф10	ф12	ф14	Итого		
РКм2	126.7	553.0		679.7	95.9	195.1	982.2	216.1	3670	3516	2206.9	2886.6	11.0	24.4	10.7	559.5	—	21.8	—	627.4	14.8		14.8	32.4	—	2.4	1.8	36.6	678.8	3565.5

Спецификация перекрытия РКм2 /окончание/

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Балка Бм5-6 шт		
				Сборочные единицы		
		41	902-1-119.87 КЖИ-3.104	Каркас плоский	3	7.9кг
				Детали		
				ф10 AI Гост 5781-82*		
		31		ℓ=280	12	0.8кг
				Балка Обм1-1 шт		
				Детали		
				ф10 AI Гост 5781-82*		
		42*		ℓ=1390	382	0.9кг
				ф10 AIII Гост 5781-82*		
		43		ℓ общ=154000	—	0.6кг
				ф16 AIII Гост 5781-82*		
		44*		ℓ=970	96	1.5кг
		45*		ℓ=1340	96	2.1кг
				ф20 AIII Гост 5781-82*		
		46		ℓ общ.=150000	—	2.5кг
				Лоток ЛТм1-1 шт		
				Сборочные единицы		
		47	902-1-119.87 КЖИ-3.105	Сетка арматурная	2	72.5кг
				Изделия закладные		
		4	1.400-15, Вып 1550-08	МН 557 1п м	593	8.1кг
		6	130-59	МН 126-6	3	7.1кг
		50	902-1-119.87 КЖИ-3.106	МН 1	3	9.2кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		48	5.900-2. Вып.1	Сальник Ду=800; ℓ=300	2	112.3кг
		49	1.400-15, Вып.1 120-37	МН 111-2	6	15кг
				Детали		
		51		ф6 AI Гост 5781-82*		
				ℓ=230	70	0.1кг
		52*		ф16 AIII Гост 5781-82*		
				ℓ=1100	25	1.1кг
				Колонна Км2-2 шт.		
				Сборочные единицы		
		53	902-1-119.87 КЖИ-3.108	Каркас плоский	2	10.6кг
				Детали		
		31		ф10 AI Гост 5781-82*		
				ℓ=280	28	0.8кг
				Материалы на РКм2		
				Бетон В25	21.1	м³
				Бетон В10	22.0	м³
				Бетон В75	1.2	м³

*Поз. 42, 44, 45, 52 см. ведомость деталей лист.

Начало спецификации см. лист 30.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	335; 455; 260; 380
10	220; 260; 220
11	310; 220; 310
12	185; 415; 110; 340
13	485; 415; 410; 340
19	450; 630; 2620
21	480; 320
25	500; 60
27	650; 340; 1660
31*	1080; 380
34	2580; 380
37	1980; 380
38	175; 175; 130; 130
39	960; 80; 80
42	335; 435; 260; 360
44	260; 710
45	600; 710
52	780; 320

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Манкаускас	подпись
Н.контр.	Курленко	"
Гл.спец.	Укропова	"
Рук.гр.	Суворов	"
Инж.	Постников	"

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7.0м

Стадия: Р | Лист: 31 | Листов:

РКм2 Перекрытие на отм. -7.200 Спецификация (окончание)

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2423-01 34

Пров. Жидов 9.1.89г. Кол Чухрова

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Плита Пм1-1 шт		
				Сборочные единицы		
				Плита перекрытия		
		1	3 006,1-2/82, вып 1-2	П21-5	4	2940 кг
		2		П21g-5	8	730 кг
		3		П26g-5	1	1250 кг
				Изделие закладное		
		4	1 400-15, вып 1 550-08	МН 557	4,4	п.м.
		5	120-4	МН 111-6	4	
		6	130-59	МН 126-6	10	
		7		Газ тр ф80 Гост 3262-75* ℓ=960	1	
				Детали		
				ф6А I Гост 5781-82*		
		8		ℓ общ = 268000		0,2 кг
		9*		ℓ = 1430	24	0,3 кг
		10*		ℓ = 700	35	0,2 кг
		11*		ℓ = 840	36	0,2 кг
		12*		ℓ = 1050	36	0,2 кг
		13*		ℓ = 1650	72	0,4 кг
		14		ф16А III Гост 5781-82*		
				ℓ общ = 285000	–	1,6 кг
				ф12А III Гост 5781-82*		
		15		ℓ = 1720	2	1,5 кг
		16		ℓ = 1160	4	1,0 кг
		17		ℓ = 1070	4	1,0 кг
		18		ℓ = 1210	34	1,1 кг
		19*		ℓ = 2620	6	2,3 кг
		20		ℓ = 2760	24	2,5 кг
		21*		ℓ = 800	56	0,7 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Плита Пм2		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		4		МН 557	3,0	п.м.
				Детали		
		8		ф6А I Гост 5781-82*		
				ℓ общ = 40000	–	0,2 кг
		22		ф10А III Гост 5781-82*		
				ℓ = 500	3	0,3 кг
				ф16А III Гост 5781-82*		
		23		ℓ общ = 39300	–	1,6 кг
		24		ℓ = 1200	8	
		25*		ℓ = 560	22	
				ф22А III Гост 5781-82*		
		26		ℓ = 2000	4	6,0 кг
		27*		ℓ = 1660	1	5,0 кг
				Балка Бм1-1 шт		
				Сборочные единицы		
		28	902-119.87 КШИ-3.100	Каркас плоский	6	32,3 кг
		29	КШИ-3.101		3	24,3 кг
				Детали		
		30		ф10А I Гост 5781-82*		
				ℓ = 280	68	0,2 кг
				ф22А III Гост 5781-82*		
		31*		ℓ = 1460	6	4,4 кг
		32		ℓ = 2500	6	7,5 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Балка Бм2-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		33	902-1-119.87 КШИ-3.102	Каркас плоский	3	71,9 кг
				Детали		
		30		ф10А I Гост 5781-82*		
				ℓ = 280	44	0,2 кг
		34*		ф22А III Гост 5781-8		
				ℓ = 2960	6	8,8 кг
				Балка Бм3-1 шт.		
				Сборочные единицы		
		35	902-1-119.87 КШИ-3.103	Каркас плоский	2	45,2 кг
				Детали		
		36		ф10А I Гост 5781-82		
				ℓ = 180	32	0,1 кг
		37*		ф18А III Гост 5781-82*		
				ℓ = 2240	4	4,5 кг
				Балка Бм4-2 шт.		
				Детали		
		38*		ф6А I Гост 5781-82*		
				ℓ = 610	3	0,1 кг
				ф12А III Гост 5781-82*		
		39*		ℓ = 1220	2	1,1 кг
		40*		ℓ = 700	2	0,6 кг

* Поз 9–13, 19, 21, 25, 31, 34, 37, 39 см ведомость деталей лист 33.

Окончание спецификации см лист 33.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Курленко	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Суворов	
Инж.	Постников	

902-1-119.87 КШ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 7 м

РКМ3 Перекрытие на отм. – 7.200 Спецификация (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2423-01 35

Копировал А.И. VI 87 Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82* ф6	ф10		Итого	А-III, ГОСТ 5781-82* ф10	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки В Ст3 кп2, ГОСТ 103-76* -δ=6	-δ=8	δ=10	В Ст3 кп2, ГОСТ 8510-86 L100×63×6	ГОСТ 8509-86 L50×5	ГОСТ 8240-72* C12	C14	Итого	Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82* ф6		Итого	А-III, ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф12	ф14	Итого	Всего	Общий расход
РК м3	126.7	553.0		679.7	95.9	195.1	982.2	216.1	367.0	351.6	2206.9	2886.6	12.7	76.4	10.7	559.5	35.1	21.8	51.7	767.9	14.8		14.8	33.5	2.2	2.4	1.7	39.8	822.5	3712.0

Спецификация перекрытия РК м3 /окончание/

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм5 - 6 шт		
				Сборочные единицы		
		41	902-1-119.87 КЖИ-3 104	Каркас плоский	3	
				Детали		
		30		ф10 А I ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 280	12	0.8 кг
				Балка ОБм1 - 1 шт		
				Детали		
		42*		ф10 А I ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1390	382	0.9 кг
		43		ф10 А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ общ. = 154000	—	0.6 кг
				ф16 А III ГОСТ 5781-82*		
		44*		ℓ = 970	96	1.5 кг
		45*		ℓ = 1340	96	2.1 кг
		46		ф20 А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ общ. = 150000	—	2.5 кг
				Лоток ЛТм1-1шт.		
				Сборочные единицы		
		47	902-1-119.87 КЖИ-3.105	Сетка арматурная	2	72.5 кг
				Изделия закладные		
		4	1.400-15 вып. 1550-08	МН 557	59.3	пм
		6	130-59	МН 126-6	3	
		50	902-1-119.87 КЖИ-3.106	МН 1	3	
		51	3.107	МН 2	3	
		52	1.400-15, вып. 1.	МН 128-3 ℓ=430	3	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		53	1.400-15, вып 1	МН 102-3	9	0.6 кг
		54		Швеллер ТУ ГОСТ 8240-72* / В Ст3 кп2 - ГОСТ-380-71*	42 м	12.3 кг
		55		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86 / В Ст3 кп2 - ГОСТ-380-71*	93 м	3.8 кг
		48	5-900-2	Сальник Ду = 800; ℓ = 300	2	
				Детали		
		56		ф6 А I ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 230	70	0.1 кг
		57*		ф16 А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1100	25	1.7 кг
				Колонна Км2 - 2 шт		
				Сборочные единицы		
		58	902-1-119.87 КЖИ-3.108	Каркас плоский	2	10.6 кг
				Детали		
		30		ф10 А I ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 280	36	0.8 кг
				Материалы		
				Бетон В 25	21.1	м³
				В 10	22.0	м³
				В 7.5	12	м³

* Поз. 42, 44, 45, 57 см. ведомость деталей.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	335; 455, 260, 380
10	220, 260, 220
11	310; 220, 310
12	185; 415, 110, 340
13	485; 415, 410, 340
19	450, 690, 2620
21	480; 320
25	500; 320
27	650, 340, 1660
31*	1080; 380
34	2580; 380
37	1980; 380
38	175; 175, 130, 130
39	960; 80, 360
42	335; 435, 260, 360
44	260; 710
45	600; 710
57	780; 320

Начало спецификации см. лист 32.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач отд	Манкаускас	подпись
Н контр	Курленко	"
Гл спец.	Укропова	"
Рук. гр.	Суворов	"
Инж.	Постников	"

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7.0 м

РК м3
Перекрытие на отм. - 7.200
Спецификация /окончание/

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

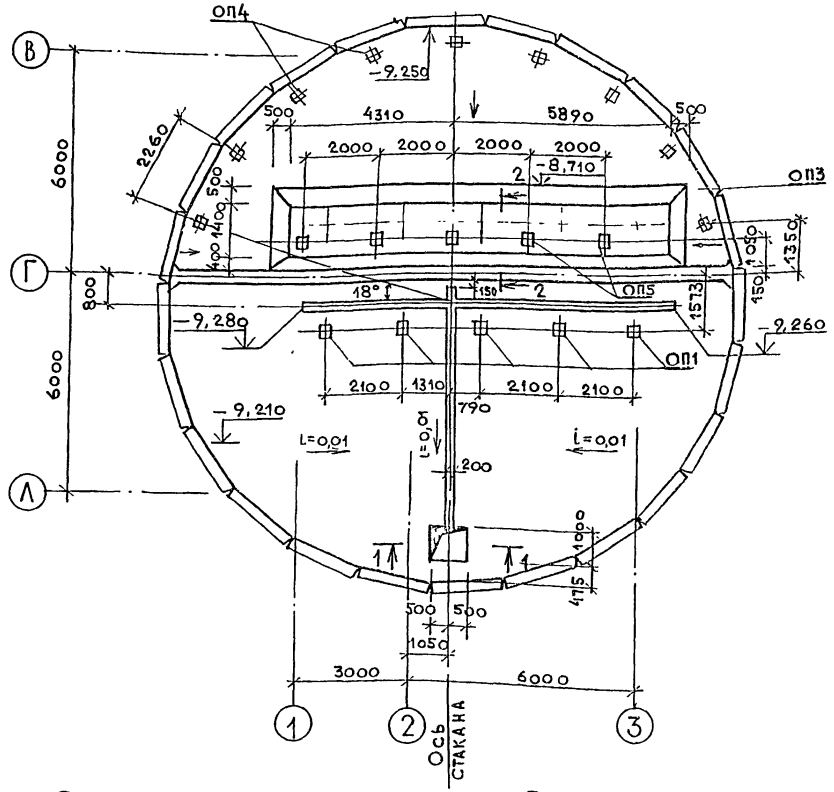
МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

МФ 2423-01 36

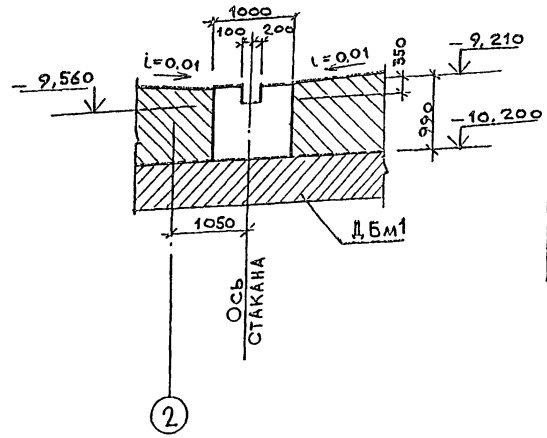
Пров. Марк 9/89 г Коп Чухрова

Типовой проект 902-1-119 87 Альбом 5

Схема расположения опор под трубопроводы на отм. −9,250



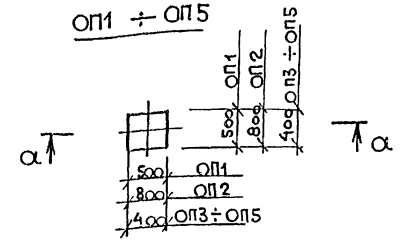
1 — 1



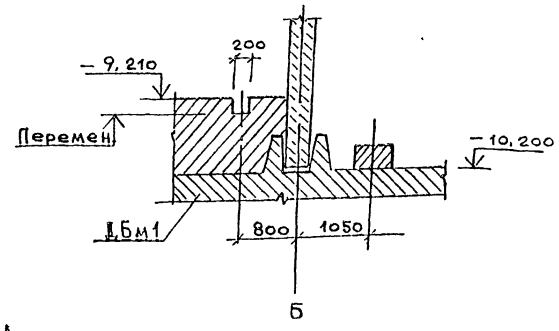
Спецификация к схемам расположения опор под трубопроводы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Опоры под трубопроводы			
ОП1		ОП1	5	0,17 м³	
ОП2		ОП2	2	0,04 м³	
ОП3		ОП3	1	0,04 м³	
ОП4		ОП4	9	0,04 м³	
ОП5		ОП5	5	0,04 м³	

ОП1 ÷ ОП5



2 — 2



а — а

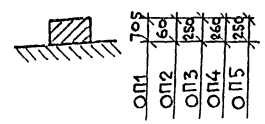


Схема расположения опор под трубопроводы на отм. −7200

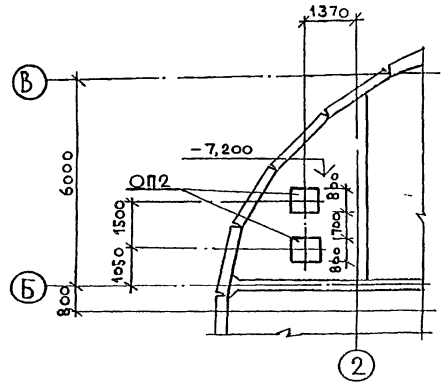
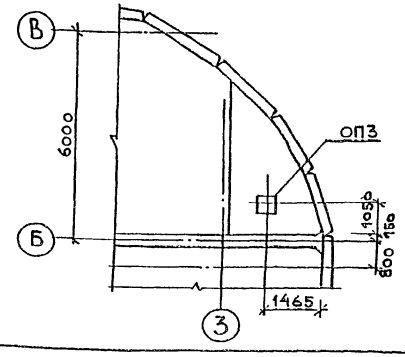


Схема расположения опор под трубопроводы на отм. − 6,000



Бетон опор под трубопроводы принять марки В10

Привязан:				902 − 1 − 119 87	К ⫲
	Нач отд	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора − 7,0м	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
	Н контр	Курленко			
	Гл.спец	Укропова		Схемы расположения опор под трубопроводы	мжкх РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение
Инв №	Рук гр	Суворов			
	Инж.	Постников			

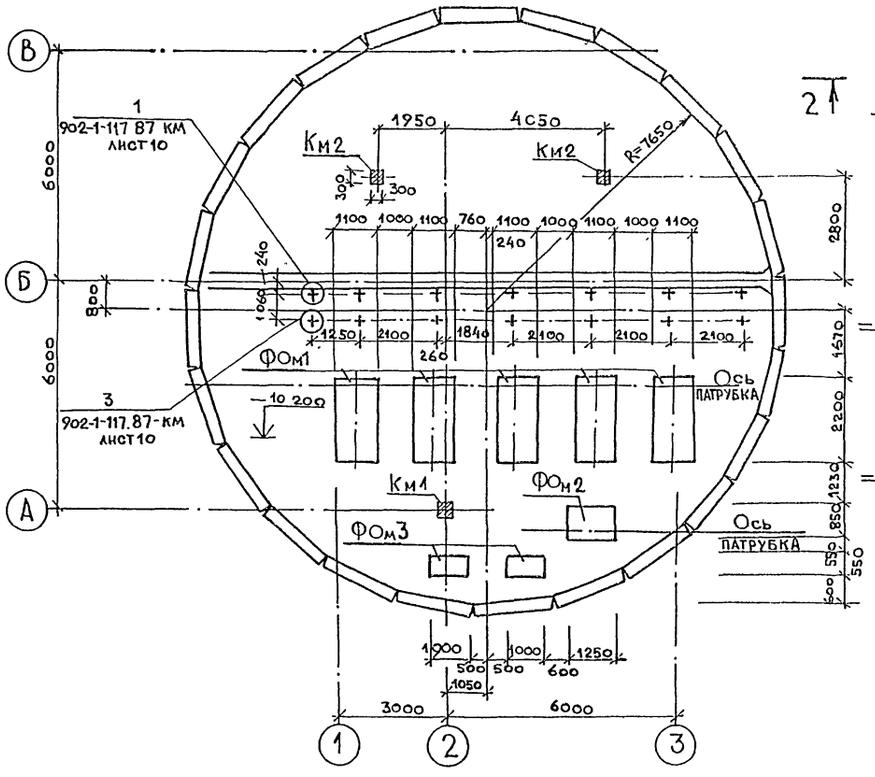
Копировал: Л.И. МФ 2423-01 37 Формат А2

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

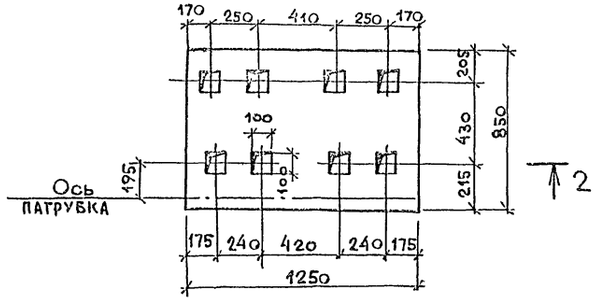
Альбом 5

Типовой проект 902-1-119 87

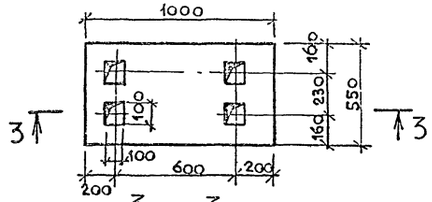
Схема расположения колонн и фундаментов под оборудование



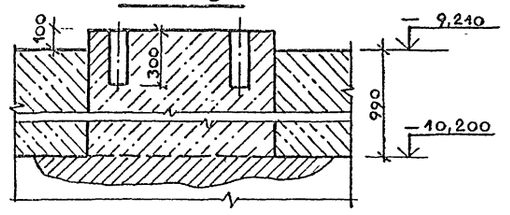
ФОм2



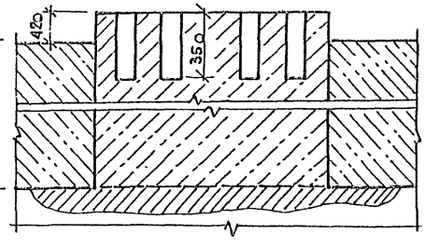
ФОм3



3 — 3



2 — 2



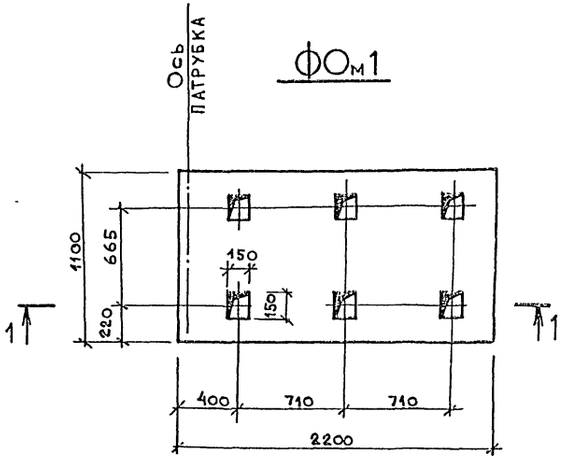
Спецификация к схеме расположения колонн и фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Колонны			
Км1	лист 27	Км1	1		
Км2	лист 29	Км2	2		
		Фундаменты под оборудование			
ФОм1		ФОм1	5	2,4м³	
ФОм2		ФОм2	1	1,1м³	
ФОм3		ФОм3	2	0,35м³	
	Гост 9150-81	Болт М20 ℓ=700 тип1	42	2,0	

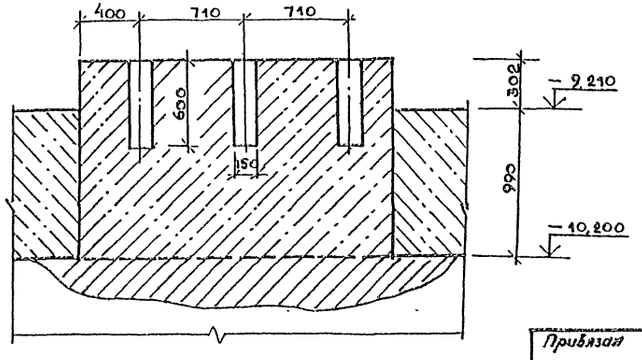
1 Фундаменты под оборудование бетонировать одновременно с днищем

2 Бетон фундаментов под оборудование принять марки В10

ФОм1



1 — 1



Нач.отд	Манкаускас		
Н.контр.	Курленко		
Гл.спец	Укропова		
Рук гр	Суворов		
Инж	Постников		

Привязан

Инв. №

902-1-119.87 КН

Канализационная насосная станция, при глубине заложения коллектора - 7,0 м

Схема расположения колонн и фундаментов под оборудование

Стадия	Лист	Листов
1	35	

МНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МФ 2423-01 38

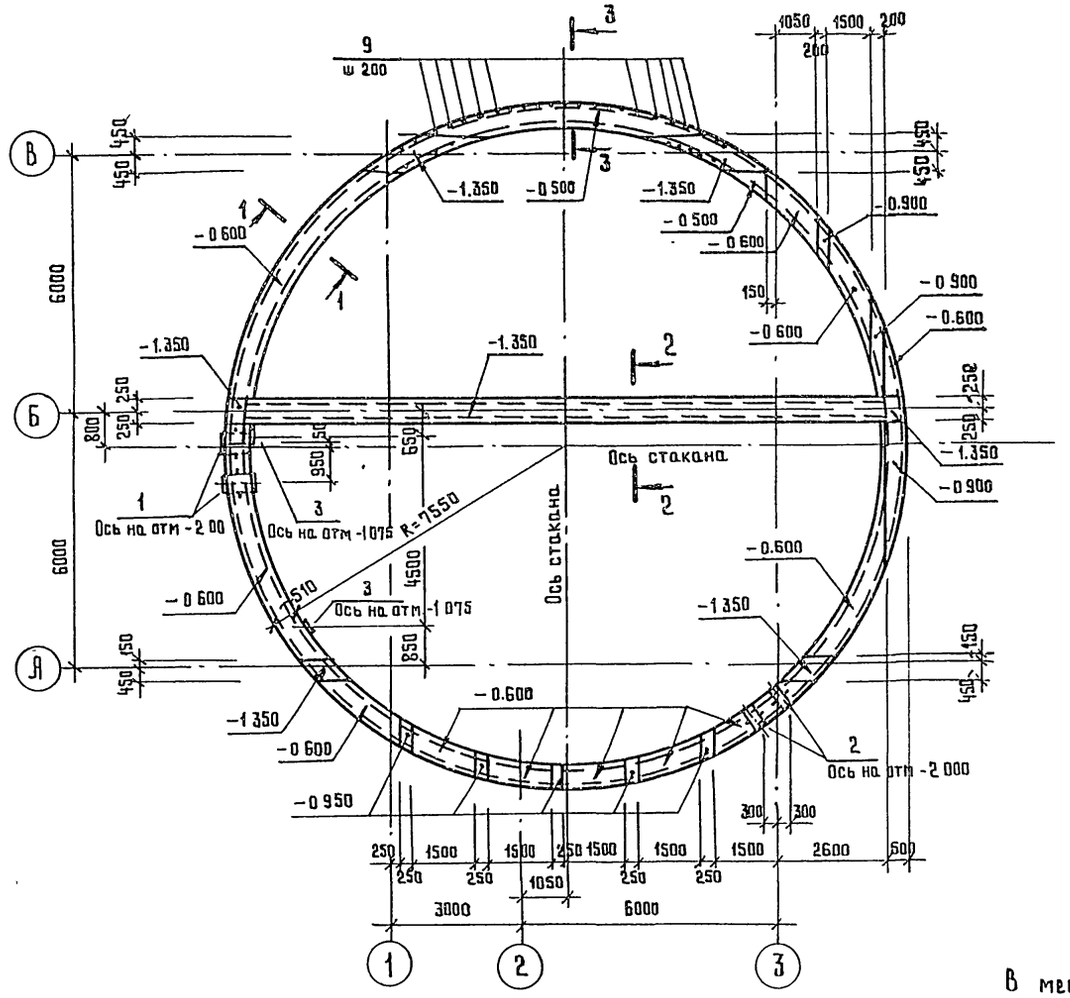
Копировал

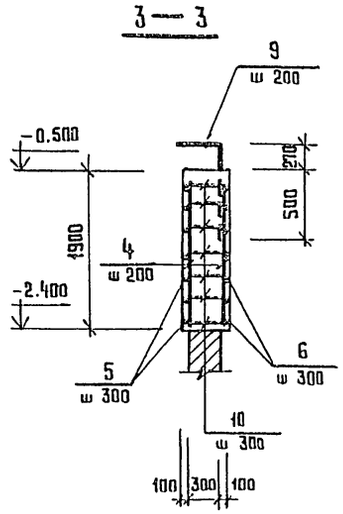
Формат А2

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

План





Ведомость деталей

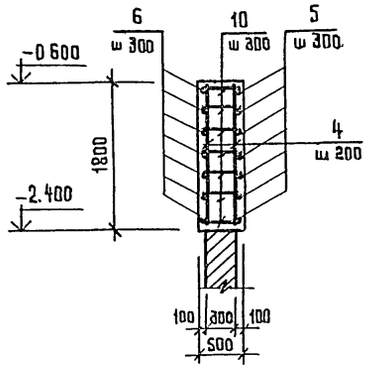
Поз	Эскиз
5	d=15200
6	d=16000
9	300, 770

Спецификация обвязочного кольца ОКм1

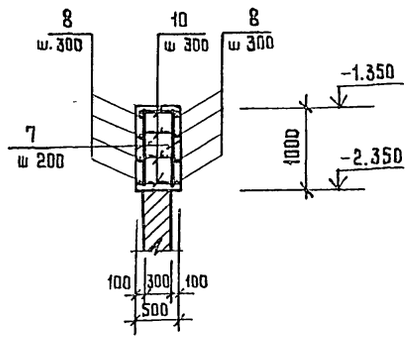
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сальники		
		1	5.900-2	Ду 600 ℓ = 500	2	
		2		Ду 80 ℓ = 500	2	
				Изделия закладные		
		3	1.400-15, вып. 0	МН 156-5	2	
				Детали		
				ф 12 А III ГОСТ 5781-82*		
		4		ℓ = 1770	490	1.6 кг
		5		ℓ = 49250	7	43.7 кг
		6		ℓ = 51800	7	46.0 кг
		7		ℓ = 970	152	0.9 кг
		8		ℓ = 16000	8	16.0 кг
		9		ℓ = 1070	35	1.0 кг
				ф 8 А III ГОСТ 5781-82*		
		10		ℓ = 470	1350	0.2 кг
				Материалы		
				Бетон В25		51.65 м³

В местах устройства гнезд арматуру поз. 9 не устанавливать

1 — 1



2 — 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			Всего	Арм класса А-III ГОСТ 5781-82*		Профильная сталь Ст3 кп2 ГОСТ 19903-74		Всего	
	ф8	ф12	Итого		ф12	Итого	б8	б10	Итого	
Окм1	205.6	1392.1	1597.7	1597.7	6.0	6.0	20.2	3.6	23.6	29.8	1627.5

Привязан

Инв №

Нач отд	Манкаускас	
Н.контр	Курленко	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Суворов	
Инж	Поляков	

902-1-119.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 7.0 м

Обвязочное кольцо Окм1

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

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

МФ 2423-01 39

Копировал Формат А2

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема подвески кран-балки	
5	Схема подвески кран-балки. Узлы 1÷3	
6	Схема подвески монорельса	
7	Схема подвески монорельса. Узлы 2,3	
8	Машинный зал Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы	
9	Машинный зал. Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы. Разрезы 3-3, 4-4.	
10	Машинный зал Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы. Узлы 1÷6	
11	Машинный зал. Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы Узел 7.	
12	Помещение решеток-дробилок. Схемы расположения щитов и балок на отм.-6.000	
13	Машинный зал. Схема расположения элементов лестницы.	
14	Помещение решеток-дробилок. Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2	
15	Помещение решеток-дробилок. Схема расположения стремянки у оси 3.	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиция по прейскуранту	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций (т)											Количество (шт)	Серия типовых конструкций
				Всего сталей повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали									Всего		
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые, гнутосварные	Трубы	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Подвесные пути					1,6	0,22			0,35						2,19		
Стойки					1,55	1,03									2,6		
Площадки					0,73	0,7			3,78						5,27		
Связи						0,05			0,37						0,43		
Балки					2,10	0,14									2,26		
					6,04	2,16			4,55						12,75		
Контрольная	сумма:														12,73		

Общие указания

1 Настоящие листы разработаны в соответствии с техническими условиями на строительное проектирование.

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 ПФ 115 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.

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 зданий.

Главный инженер проекта
Главный инженер проекта, осуществивший привязку — Л В Давыдова

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

Привязан

Инв №

902-1-119.87 КМ

ГИП	Давыдова		
Нач отд	Манкаускас		
Н контр	Курленко		
Гл спец.	Укропова		
Рук гр	Бялковская		
Инжен	Далеева		

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные (начало)

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

МФ 2423-01 40

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Подвесные пути	Стойки	Площадки	Связи		Балка					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций														
1	2	3	4	5	6	7	8	9															
Балки двутавровые	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30м							1.55										1.55				
для подвесных путей																							
По ГОСТ 19425-74*		Итого:							1.55										1.55				
Двутавр с параллельными полками по ГОСТ 26020-83	ВСт3пс6-I ТУ14-I-3023-80	I 23 ш1												0.07					0.07				
		Итого:												0.07					0.07				
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-30	I 20												0.55					0.55				
		Итого:												0.55					0.55				
Швеллеры по ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 10												0.95					0.95				
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 12									0.34			0.16					0.50				
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 14									0.2								0.2				
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	С 16								1.5	0.17			0.31					1.98				
		Итого:								1.5	0.71			1.42					3.63				
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50×5									0.3								0.3				
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5									0.1	0.03							0.13				
	ВСт3пс-6 ГОСТ 380-71*	L 75×6										0.02		0.14					0.16				
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L 90×7							0.17		0.23								0.4				
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L 100×7							0.03		0.05								0.08				
		Итого:							0.2		0.68	0.05		0.14					1.07				
Сталь круглая по ГОСТ 2590-71*		ф 16							0.02										0.02				
		Итого:							0.02										0.02				
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	б = 6									0.15	0.12							0.27				
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	б = 8							0.1		0.03	0.24							0.37				
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	б = 10							0.24	0.5	0.19								0.93				
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	б = 20								0.5	0.5								1.0				
		Итого:							0.34	1.0	0.87	0.36							2.57				
Сталь рифленая по ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	б = 6									2.8								2.8				
		Итого:									2.8								2.8				
									2.11	2.5	5.06	0.41		2.18					12.26				

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

				902-1-119.87	КМ
Привязан	ГИП	Давыдова	подпись		
	Нач.отд.	Манкаускас	"	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0м	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н.контр.	Бялковская	"		
	Гл.спец.	Укропова	"	Общие данные (продолжение)	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
	Рук.гр.	Бялковская	"		
Инв.№	Инжен.	Далеева	"		

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Таблица типовых изделий

Марка элемента	Количество	Масса 1 шт	Примечание
Лестницы по типовой серии 1.450.3-3, вып. 0			
МЛХШ 45-30.10	3	138.6	
МЛХШ 45-18.10	3	83.7	
МЛХШ 45-12.10	1	56.3	
МЛХШ 45-6.10	1	27.8	
СХ-22	2	37.6	
СХ-40	2	65.8	
СХ-64	1	107.6	
Ограждения лестниц по т. с. 1.450.3-3 вып. 0			
ОГЛМЛХ 45-10.30	3	21.2	
ОГПМЛХ 45-10.30	3	21.2	
ОГЛМЛХ 45-10.18	3	12.5	
ОГПМЛХ 45-10.18	3	12.5	
ОГЛМЛХ 45-10.12	1	7.5	
ОГЛМЛХ 45-10.12	1	7.5	
ОГС-18.4	2	18.8	
ОГС-42.4	1	38.1	
Ограждения площадок по т.с. 1.450.3-3 вып. 0			
ОГПМХ эб-10.12	6	12.5	
ОГПМХ эб-10.18	5	18.7	
ОГПМХ эб-10.9	4	10.5	
ОГПМХ эб-10.30	2	29.0	
ОГПМХ эб-10.24	1	22.8	
ОГПМХ эб-10.36	1	33.1	
ОГПМХ эб-10.14	2	13.9	
ОГПМГ эб-10.21	5	20.8	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Маккаускас	
Н. контр.	Курленко	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Бялковская	
Исполн.	Алеева	

902-1-119.87 КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-7 м

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Общие данные (окончание)

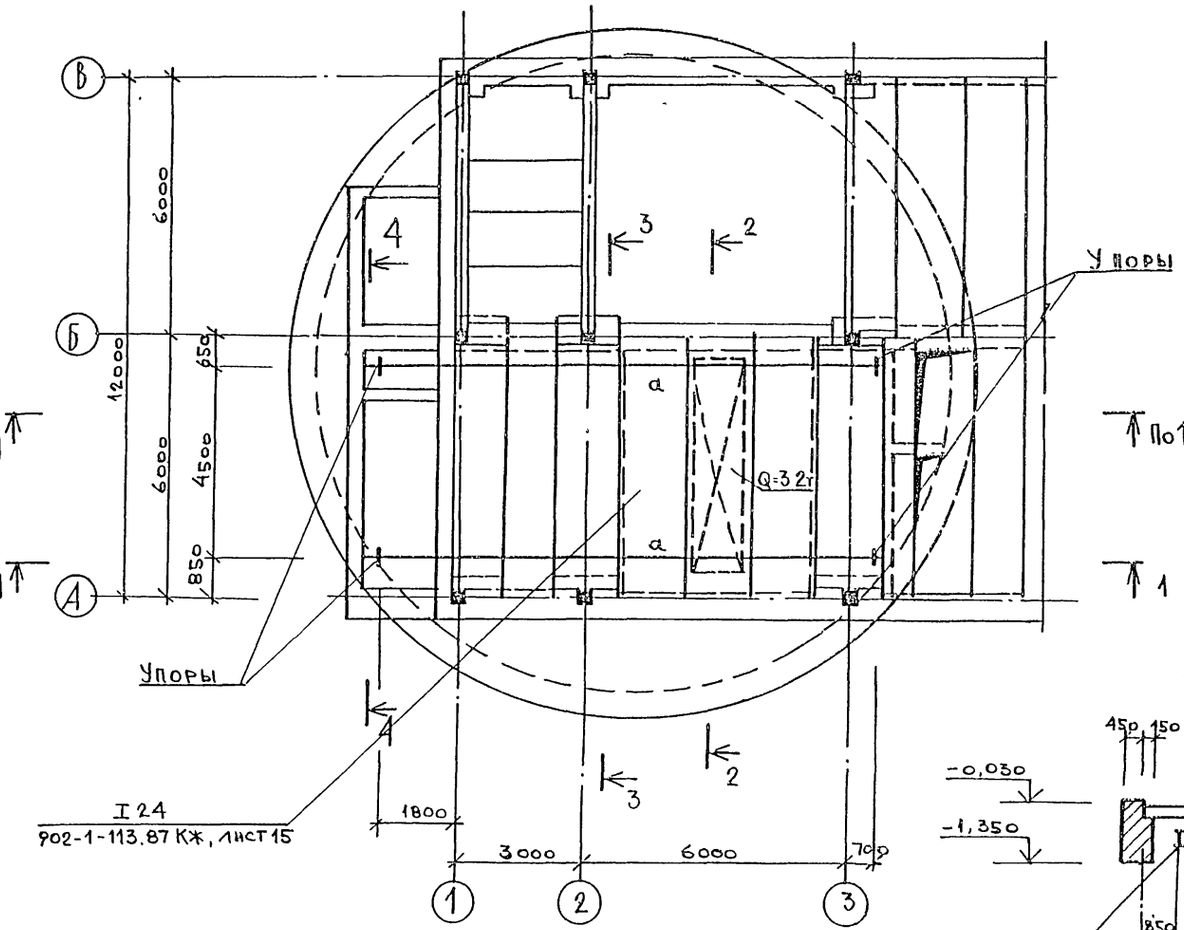
МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

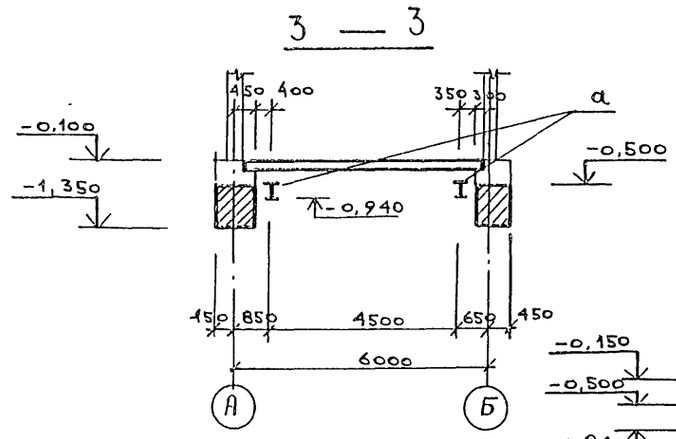
МФ2423-01 42

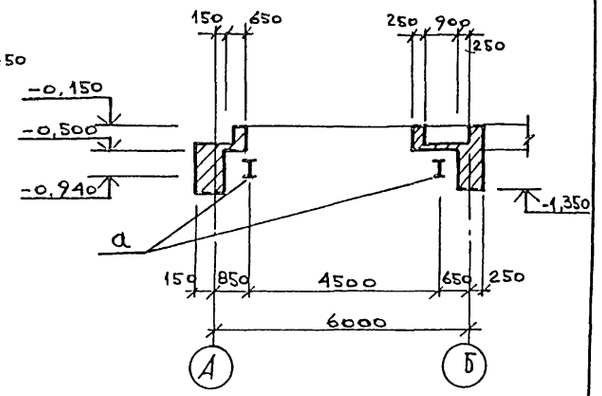
Типовой проект 902-1-119 87 Альбом 5

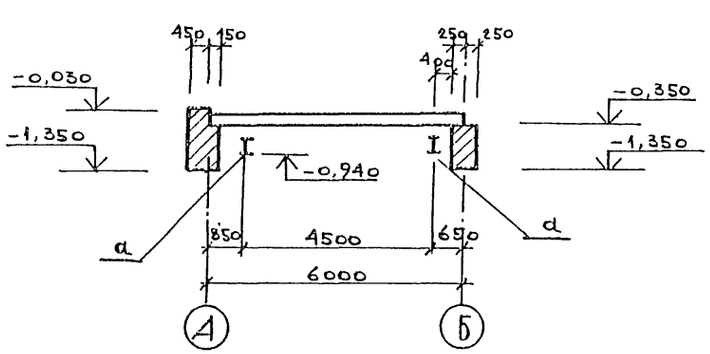
Схема подвески кран-балки

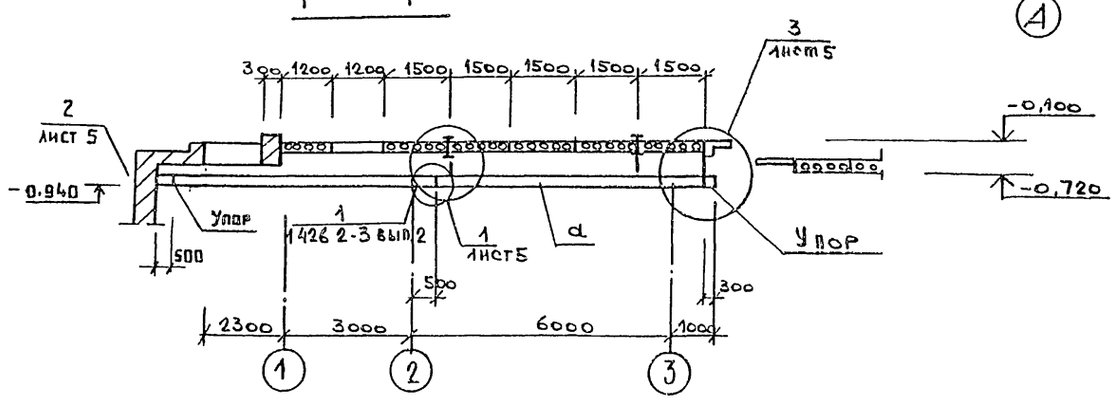
Марка	Сечение: эскиз	Сечение: поз	Сечение: состав	Усилия: M	Усилия: N	Усилия: Q	Группа констр	Марка металла	Примечание
а	I		I30М			6,79 0,44		ВСт3ПсS гост 380-71*	











Привязан			
Инв № 1			

Нач отд	Манкаускас	
Н контр	Курленко	
Гл спец	Укропова	
Рук гр	Бялковская	
Инж.	Кост	

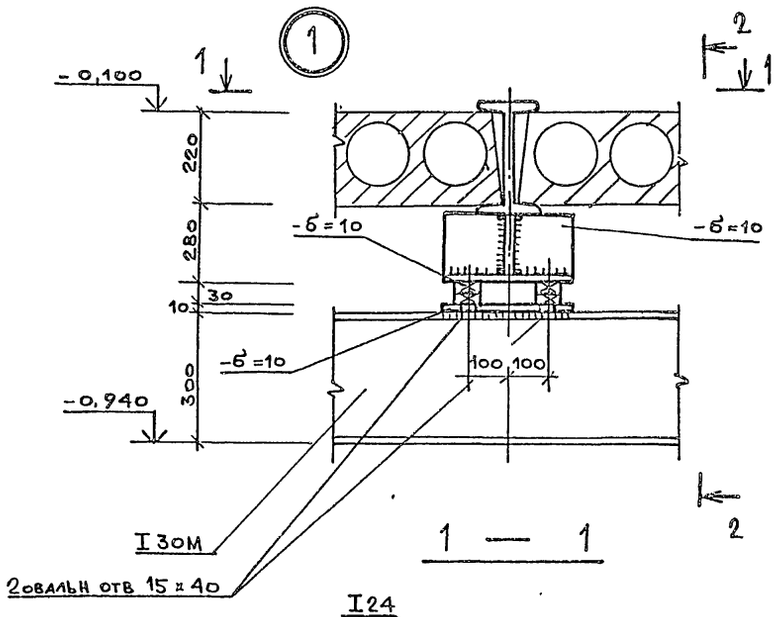
902-1-119.87 КМ

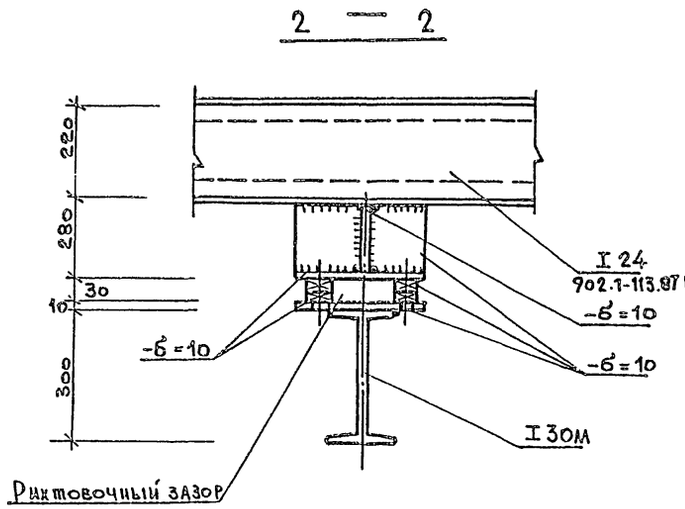
Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Схема подвески кран-балки	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		

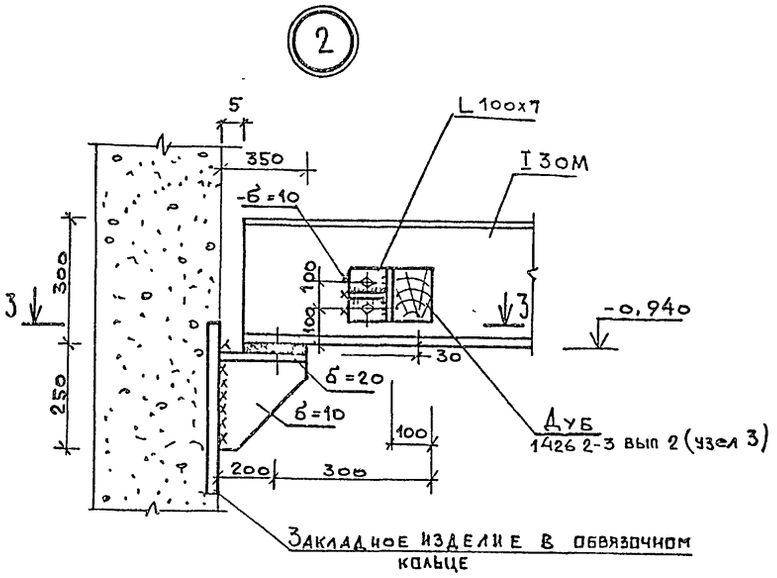
МФ 2423-01 43

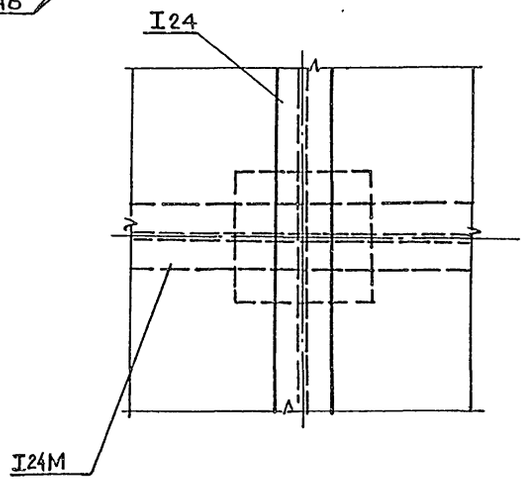
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

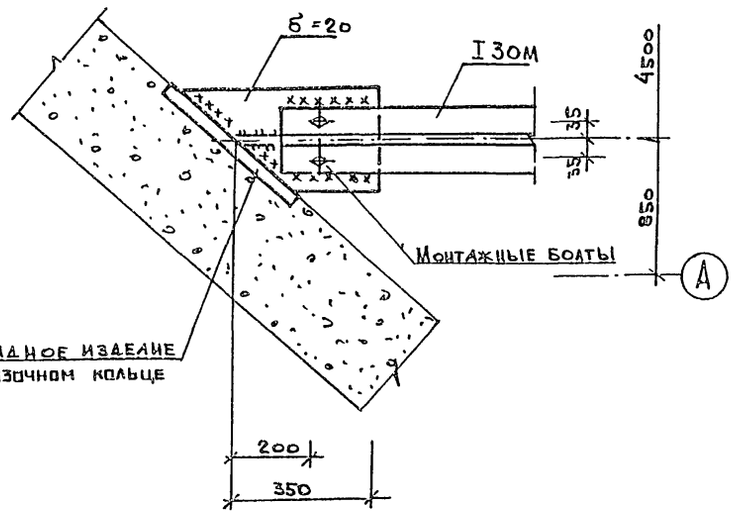
Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

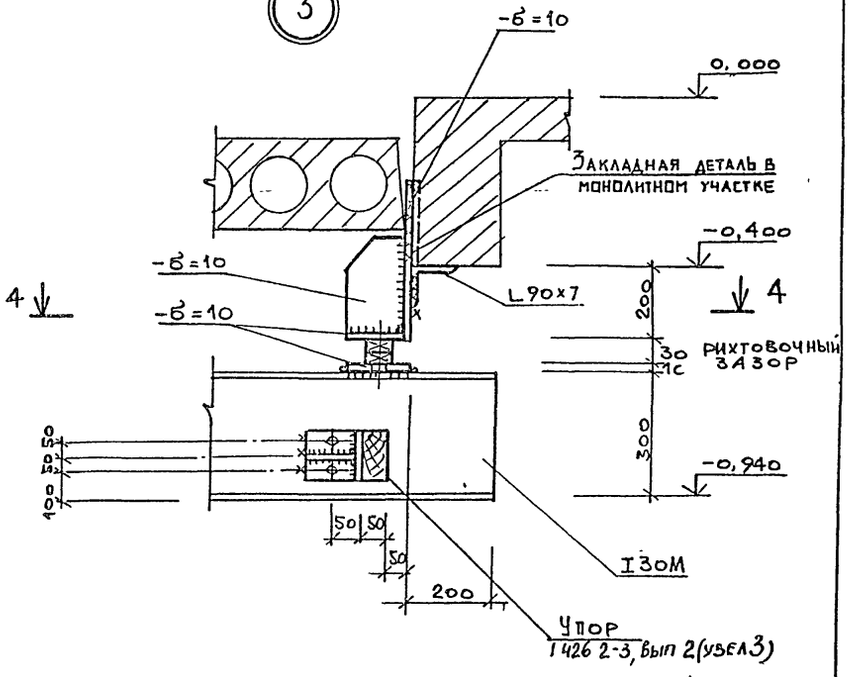


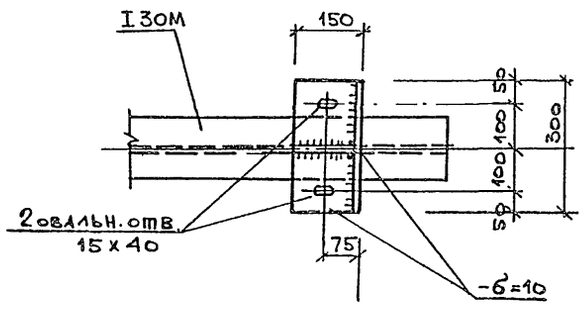












Узлы 1÷3 замаркированы 1.420 2-3.вып 2 (узел 3) на листе 4

Привязан

Инв. №

Нач отд.	Маникаскас	
Н контр	Куриенко	
Гл спец.	Укропова	
Рук. гр.	Бакаовская	
Инж.	Кост	

902-1-119.87 КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0м

Схема подвески кран-балки
Узлы 1÷3

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

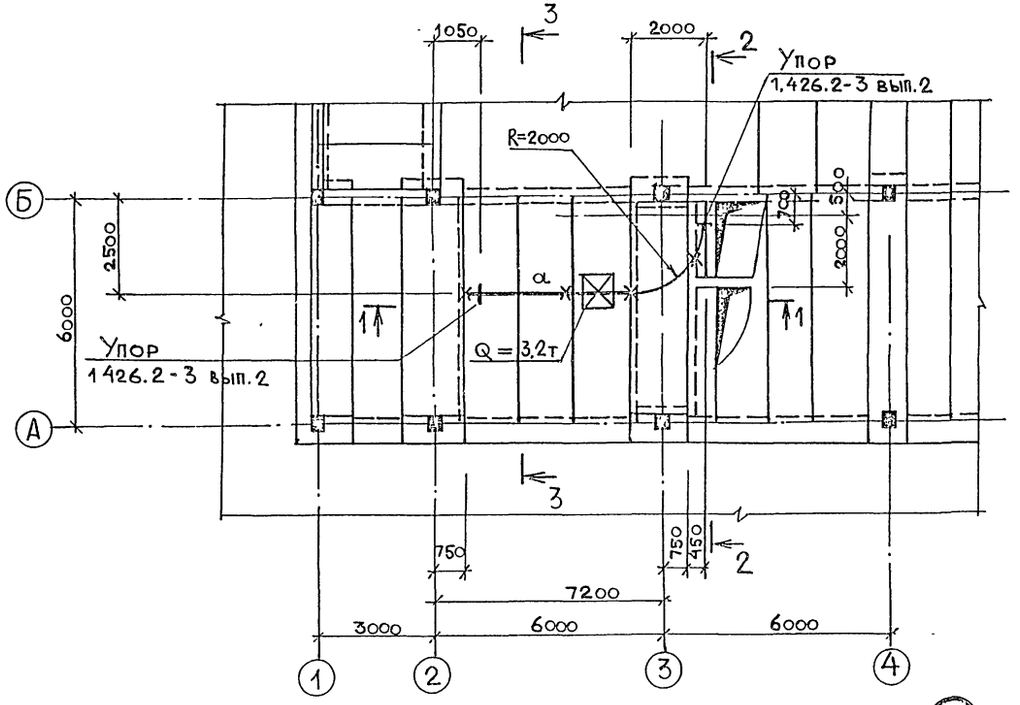
МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

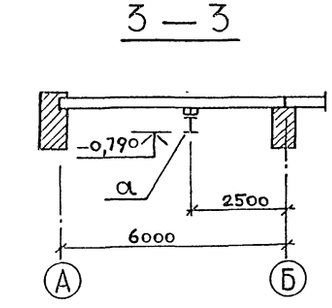
МФ 2423-01 44

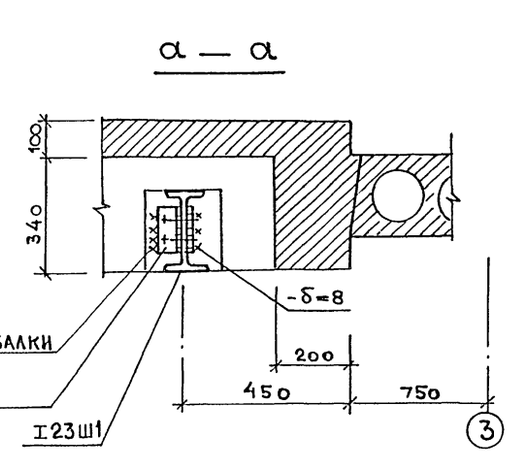
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

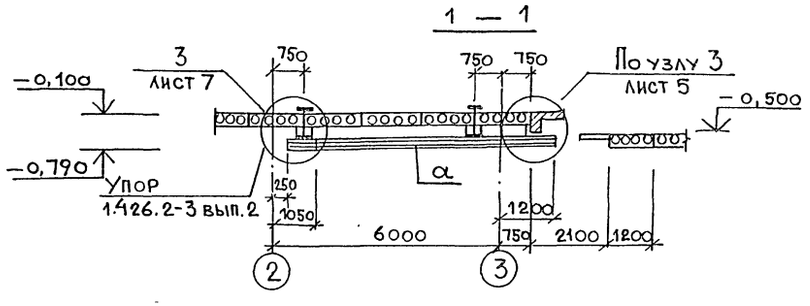
Типовой проект 902-1-119 87 Альбом 5

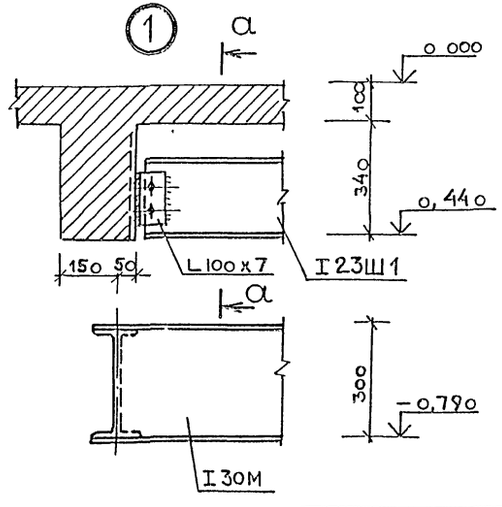
Схема подвески монорельса











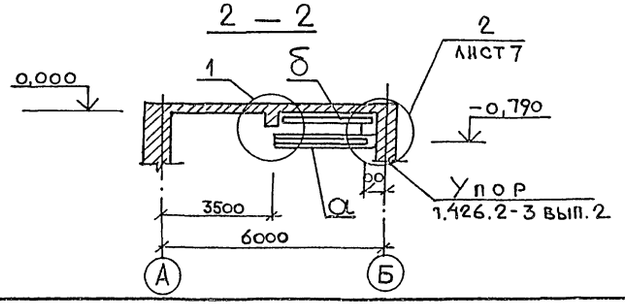


Таблица сечений и усилий									
Марка	Сечение			Усилия			Группа констр	Марка металла	Примечание
	Эскиз	По	Состав	M тм	N т	Q т			
а	I		I30М			6,79 0,44	1	ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*	
б	I		I23Ш1	6,0			1	ВСт3пс6-I ТУ14-1-3023-80	

Привязан			
Инв.№			
Нач отд	Нанкаускас		
Н контр	Курленко		
Гл.спец	Укропова		
Рук гр	Балковская		
Инж	Кост		

902-1-119.87 КМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема подвески монорельса

МНИКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

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

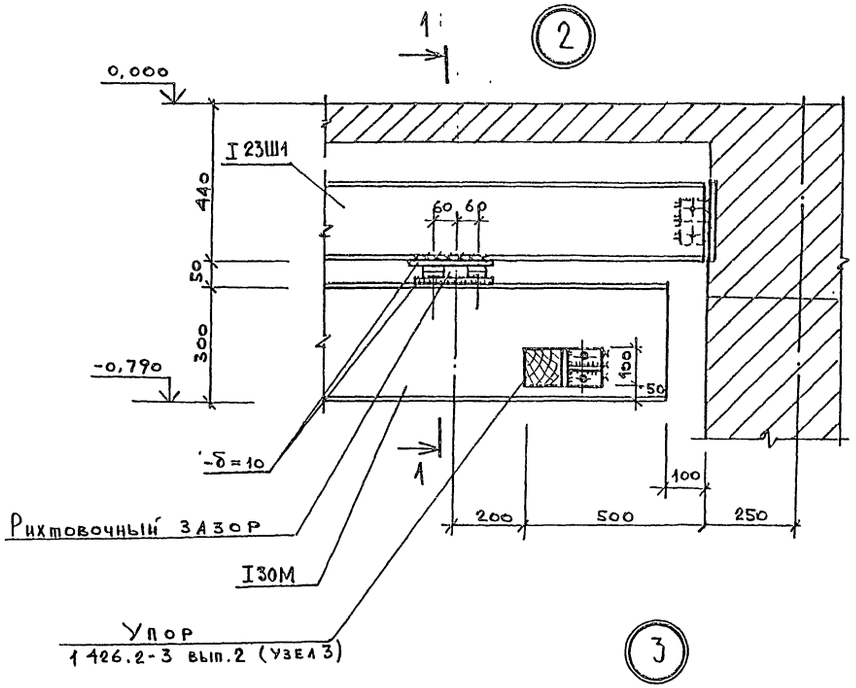
МФ 2423-01 45

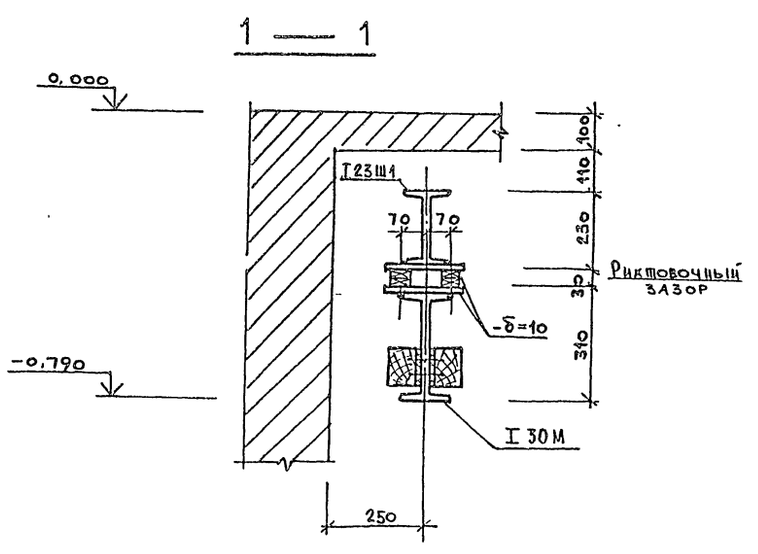
Копировал

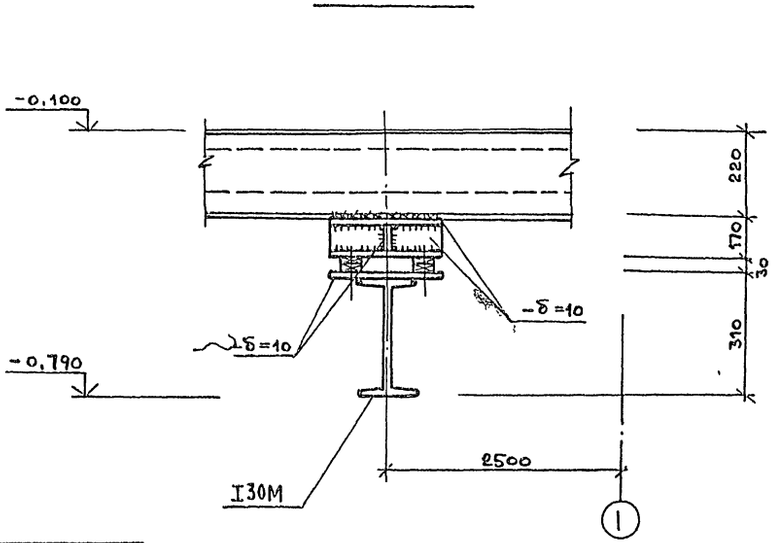
Формат А2

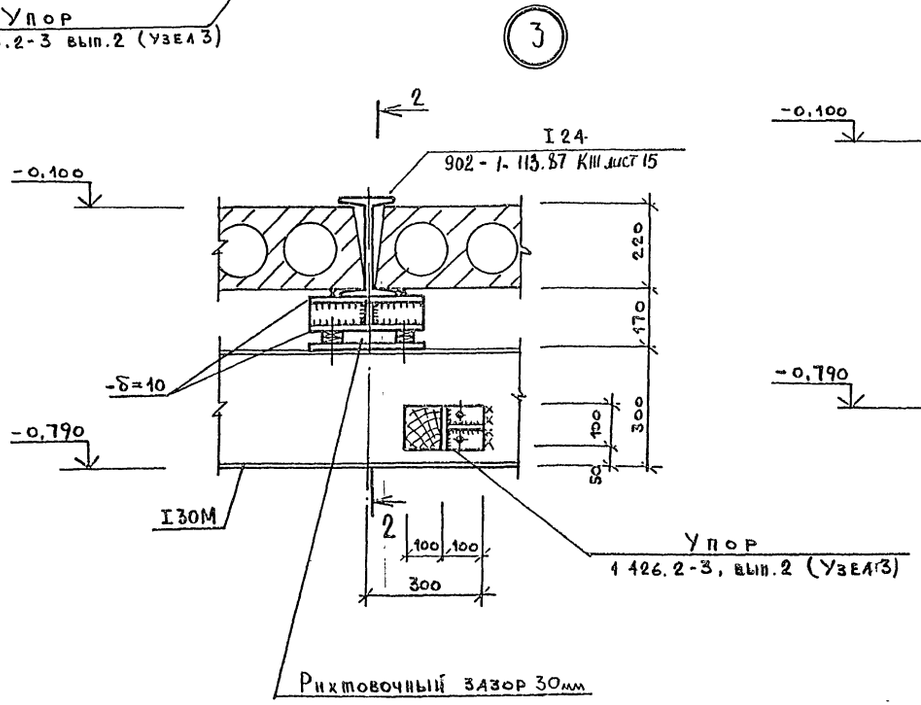
Альбом 5

Типовой проект 902-1-119.87









Узлы 2,3 замаркированы на листе 6

				902-1-119.87		КМ	
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 7.0м	Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
Инв №	Нач отд.	Маннаускас		Схема подвески монорельса Узлы 2,3	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
	Н контр	Курленко					
	Гл. спец.	Укропова					
	Рук. гр.	Балковская					
	Инж.	Кост					

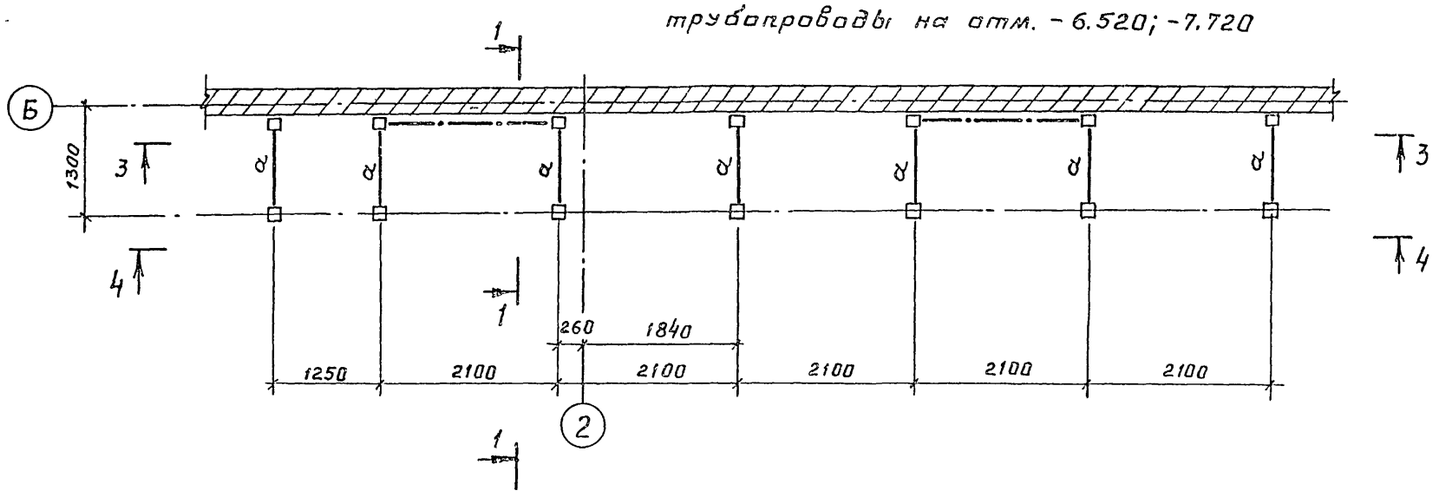
МФ 2423-01 46

Копировал: 1 и IX 87 г. Формат А2

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

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения элементов площадок и опор под трубопроводы на отм. -6.520; -7.720



на отм -5.500

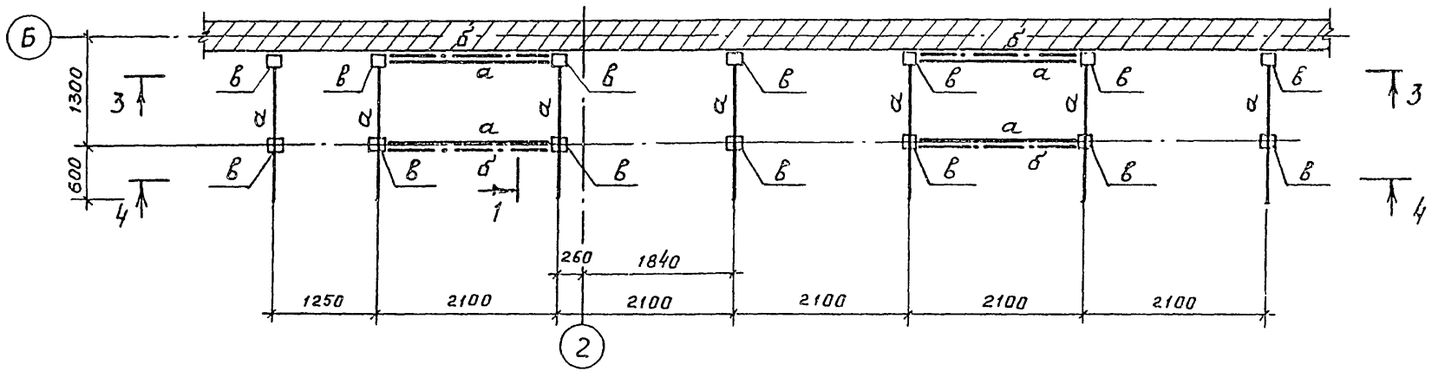
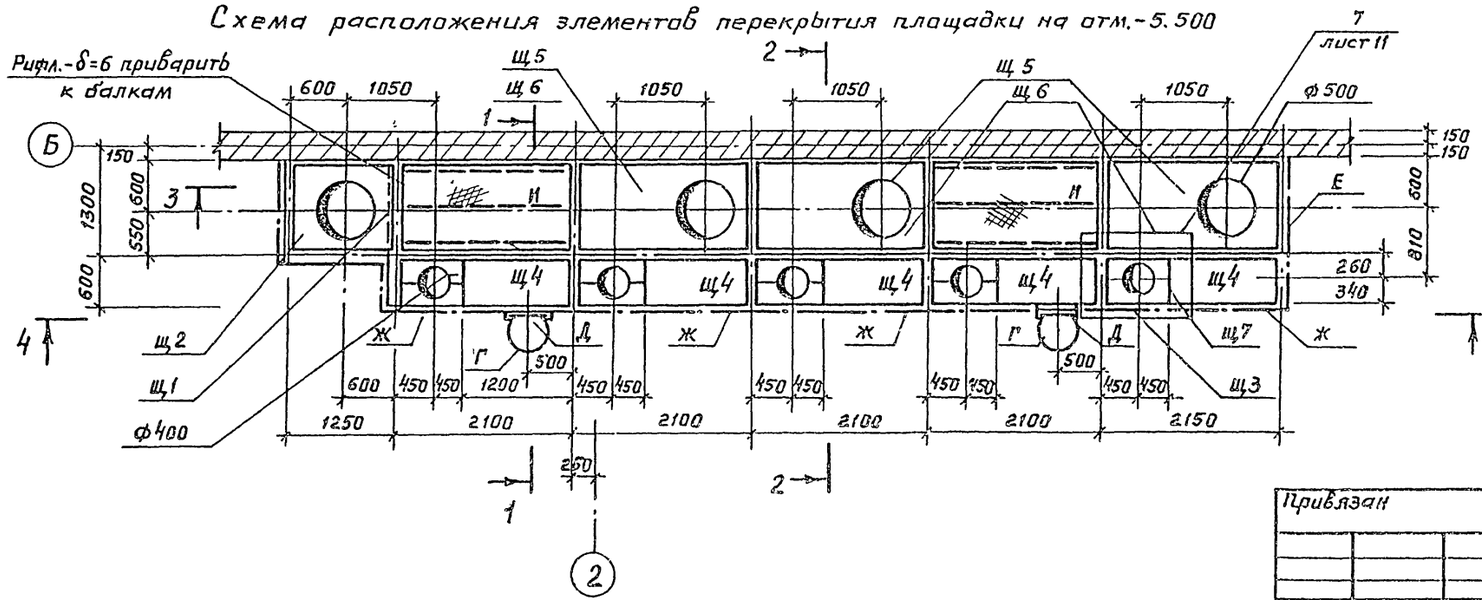
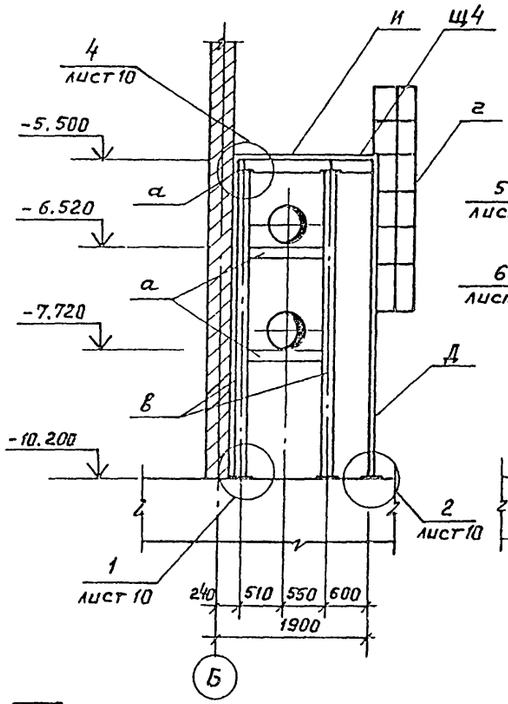


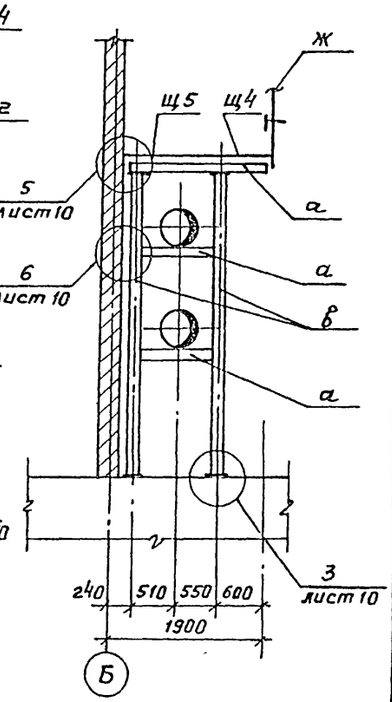
Схема расположения элементов перекрытия площадки на отм.-5.500



1 - 1



2 - 2



Привязан				902-1-119.87	КМ
Нач отд	Манкаускас	подпись		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0 м	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н.контр	Курленко	"			
Гл.спец	Укропова	"		Машинный зал Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
Рук гр.	Бялковская	"			
Инв.№	Инж.	Каст	"		

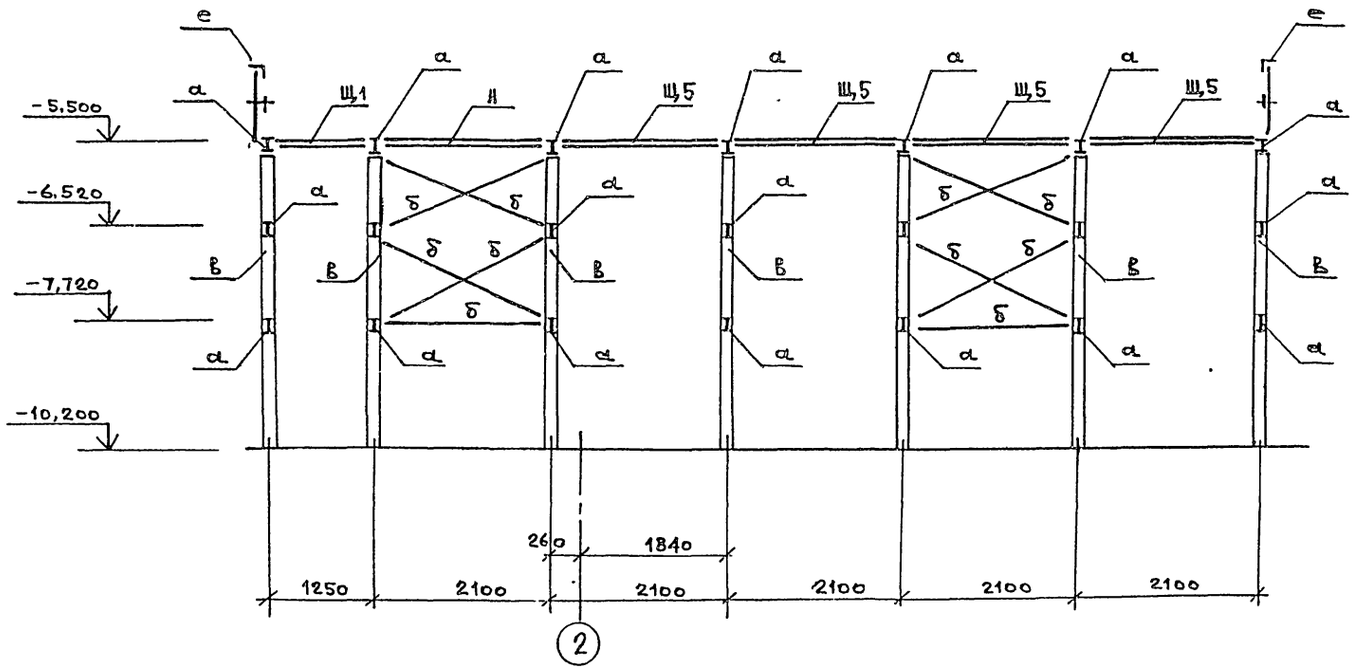
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Пров Мария 9/1 89г Коп Чухрова

МФ 2423-01 47

Типовой проект 902-1-119 87 Альбом 5

3 — 3



4 — 4

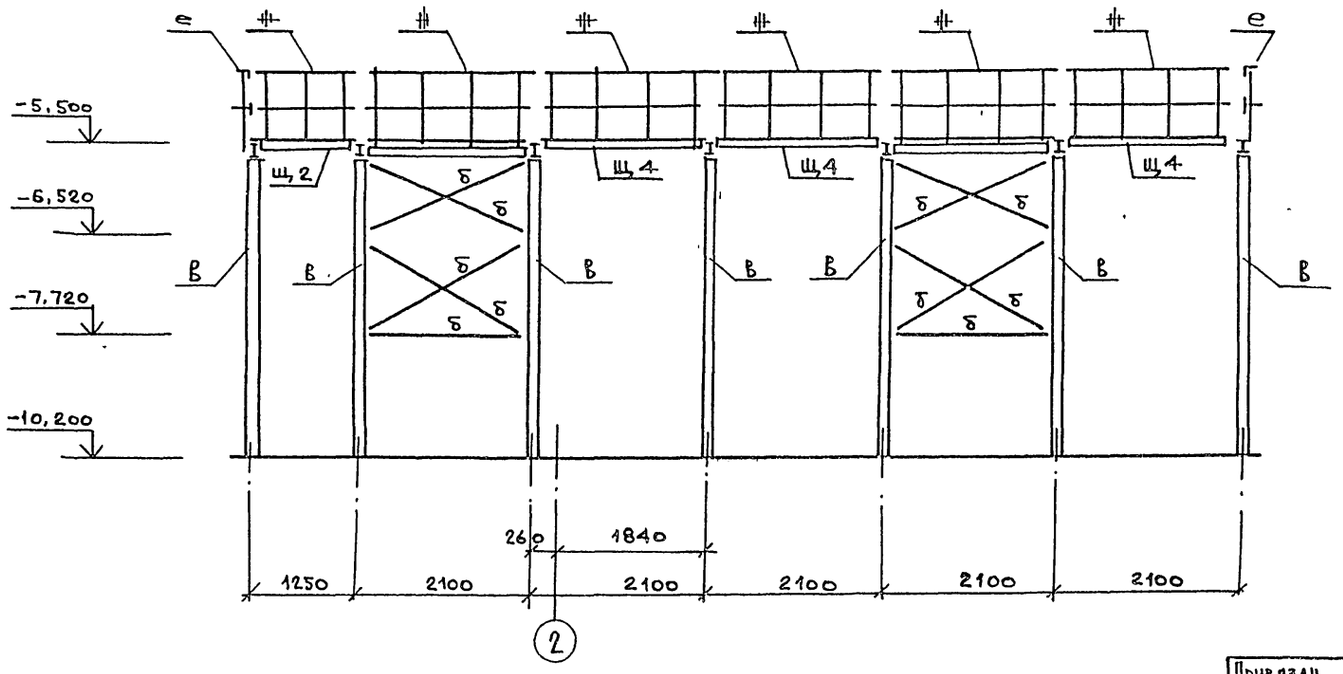


Таблица сечений и усилий

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилия: M	N	Q	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I 20				2	ВСт3сп ТУ14-1 3023-80	5-1
б	X		L 50×5				4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
в	[]		2[16				3	ВСт3пс6 ТУ14-1-3023-80	-1
г			Типовое изделие ОГС-18,4				4		По типу
д			Типовое изделие СГ-40				4		По типу
е	1750		Типовое изделие ОГПМ Гэб-10,18				4		По типу
ж	2100		Типовое изделие ОГПМ Гэб-10,21				4		По типу
и	1 / 2	1	Рифл -δ=6				4		
		2	[10						
Щ1	1250, 600, R 300	1	Рифл.-δ=6				4		
		2	L 90×7						
Щ2	1250, 550, 1	1	Рифл.-δ=6				4		
		2	L 90×7						
Щ3	900, 340, 1	1	Рифл-δ=6				4		
		2	L 90×7						
Щ4	2 1200 2 1 2, 900, 600	1	Рифл -δ=6				4		
		2	L 90×7 [18						
Щ5	2100, 600, 1	1	Рифл.-δ=6				4		
		2	L 90×7						
Щ6	2100, 550, 1	1	Рифл-δ=6				4		
		2	L 90×7						
Щ7	900, 260, 1	1	Рифл-δ=6				4		
		2	L 90×7						

Разрезы 3-3; 4-4 замаркированы на листе 8

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Бялковская		
Инж.	Кост		

902-1-119.87 КМ

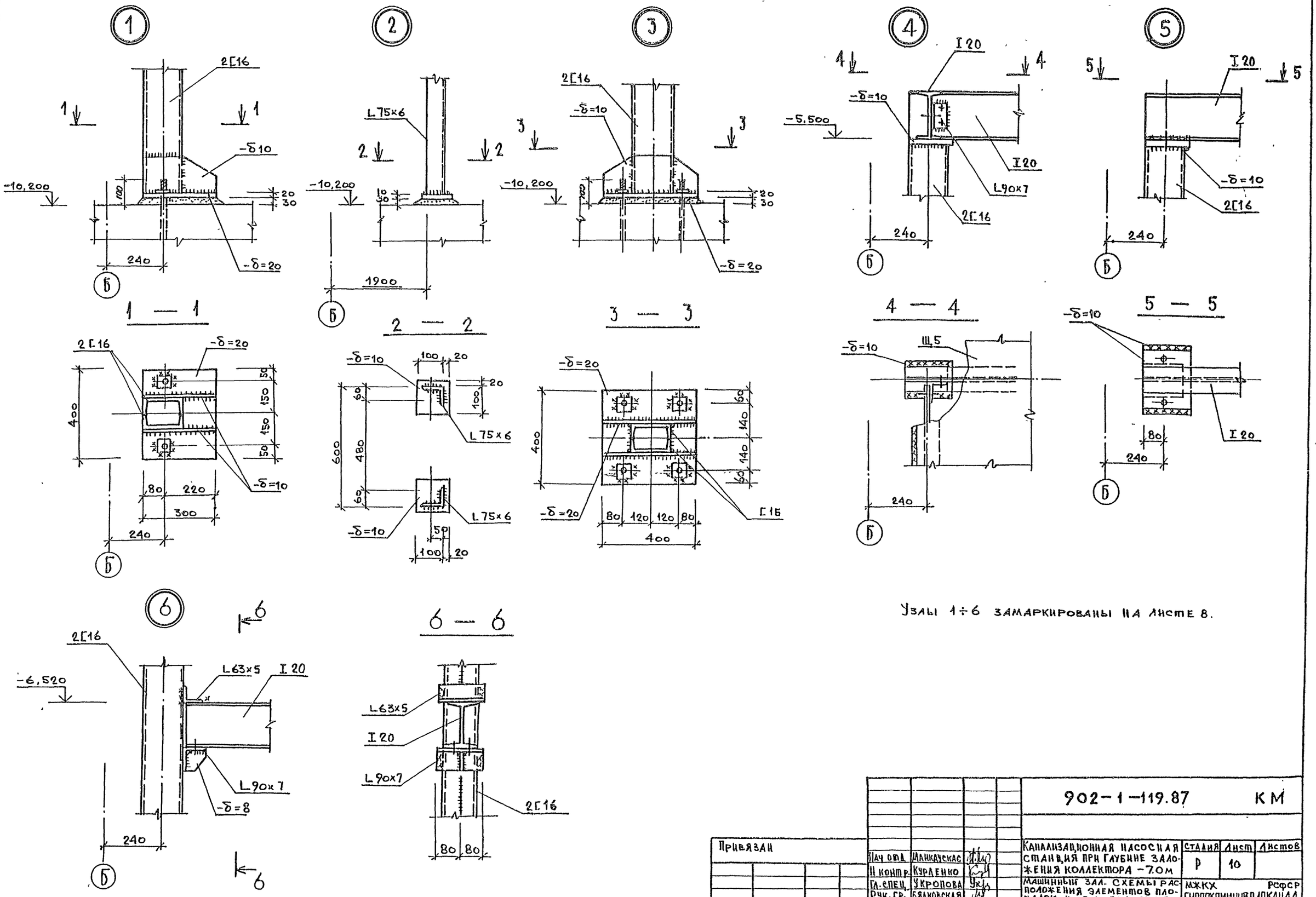
Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7,0 м

Машинный зал. Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы. Разрезы 3-3; 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

МФ 2423-01 48 Формат А2



Узлы 1÷6 замаркированы на листе 8.

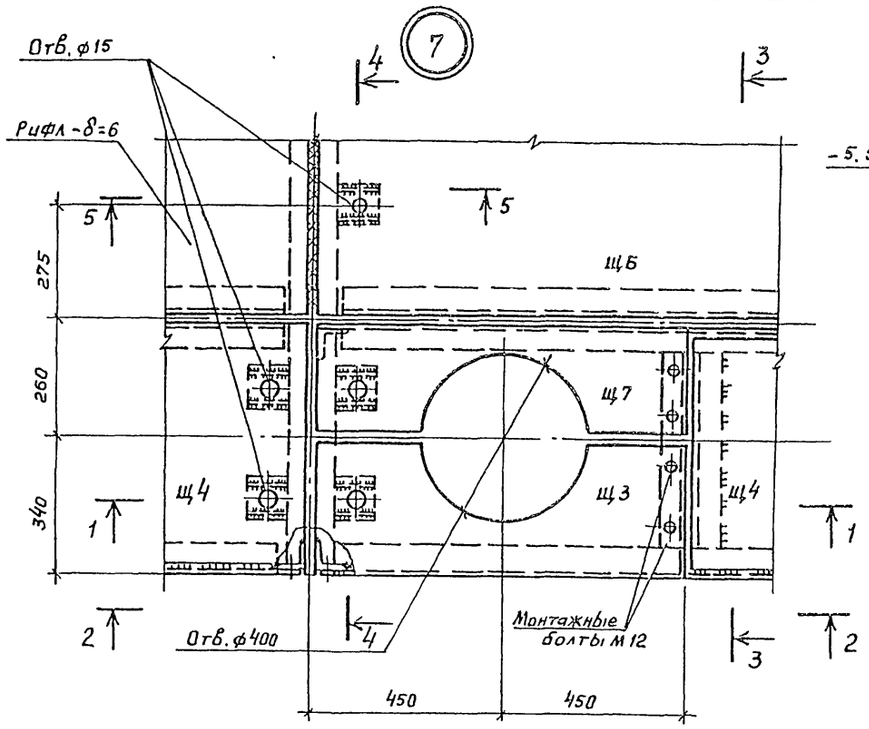
Привязан					902-1-119.87		КМ
			Нач отд	Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0м	Стадия	Лист	Листов
			Н контр.	Курденко		Р	10	
			Гл. спец.	Укропова	Машинный зал. Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы Узлы 1÷6	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
			Рук. гр.	Бялковская				
Инв. №			Инж	Кост				

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

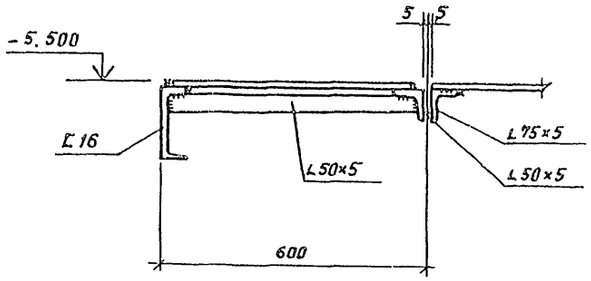
Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

МФ 2423-01 49

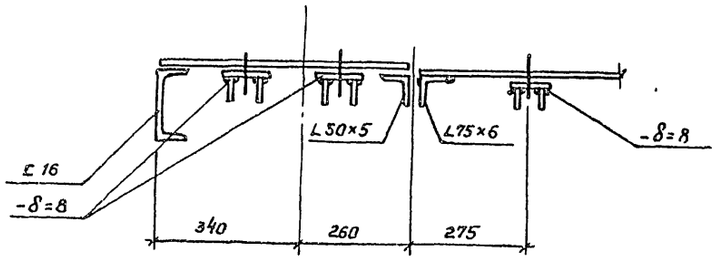
Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5



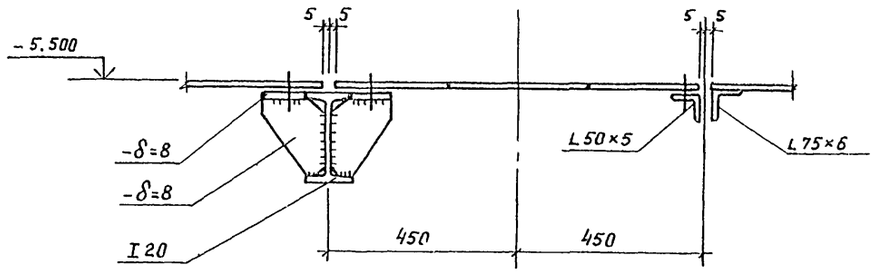
3 - 3



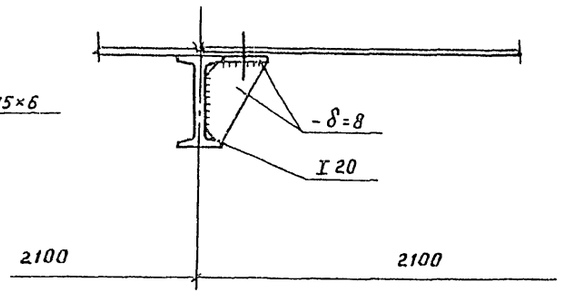
4 - 4



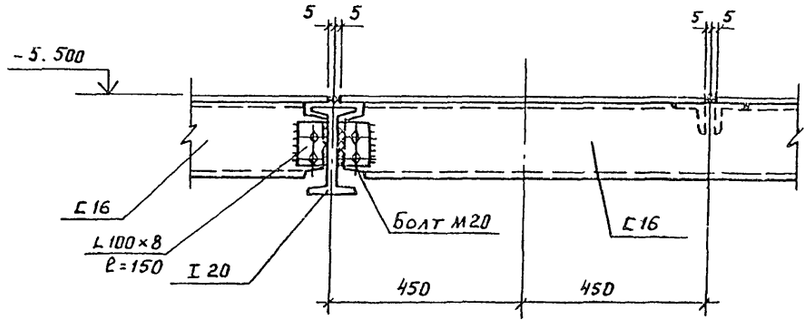
1 - 1



5 - 5



2 - 2



Узел 7 замаркирован на листе 8

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Манкаускас	подпись	
Н.контр	Курленко	"	
Гл.спец	Укропова	"	
Рук.гр.	Бялковская	"	
Инж.	Кост	"	

902-1-119.87 КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Машинный зал. Схемы расположения элементов площадок и опор под трубопроводы. Узел 7.

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

Пров. Мал 9.1 89г. Коп Чугрова

МФ 2423-01 50

Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения щитов на отм. -6.000

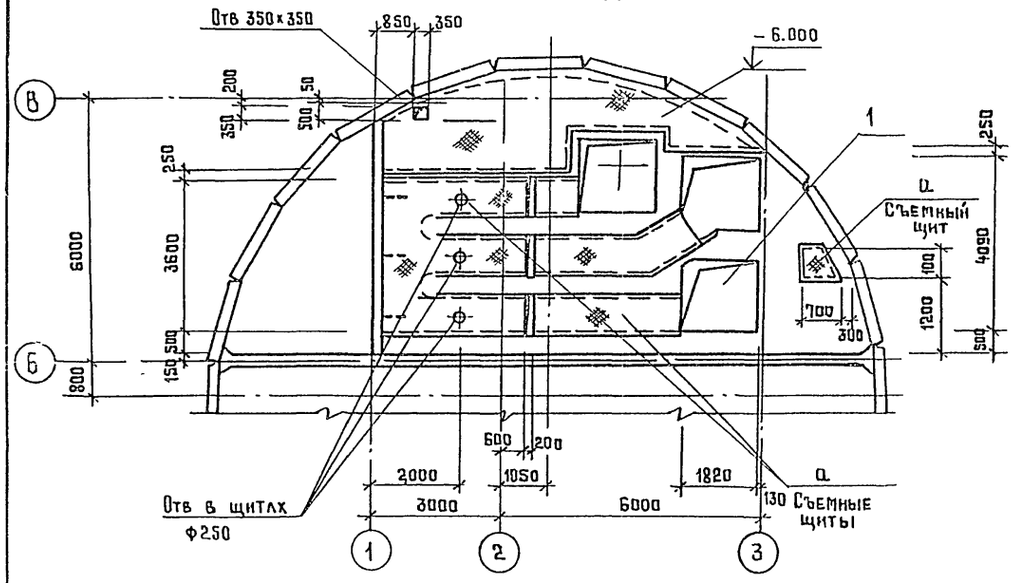
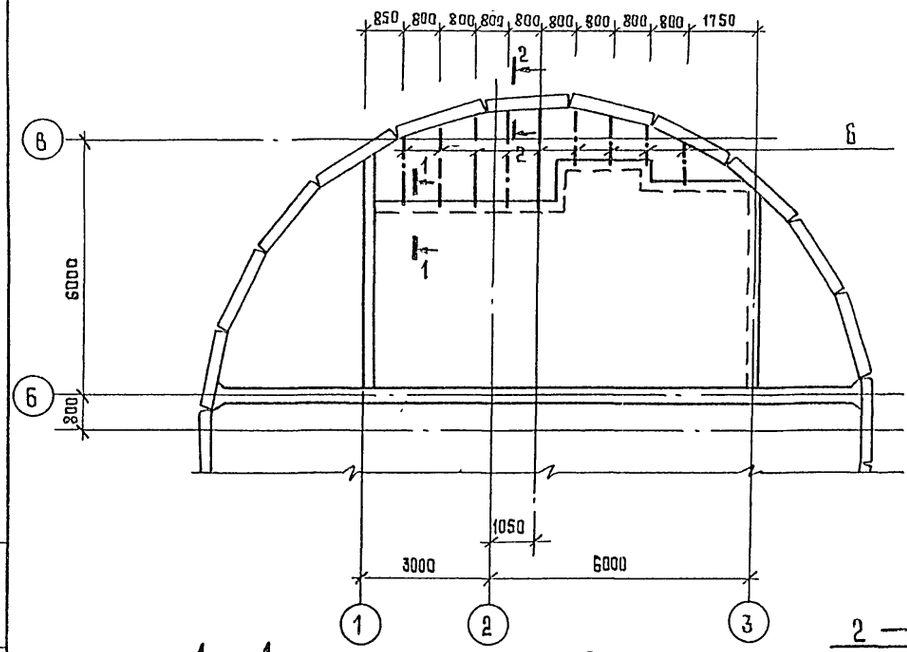
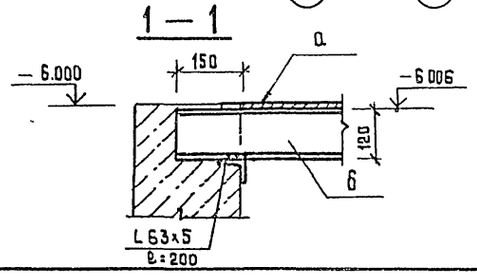


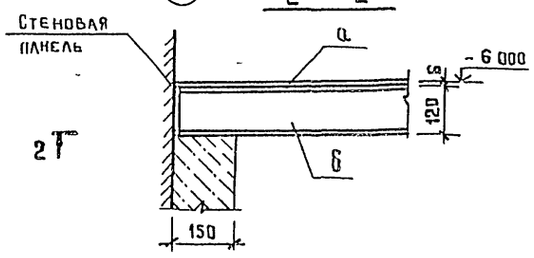
Схема расположения балок на отм. -6.000

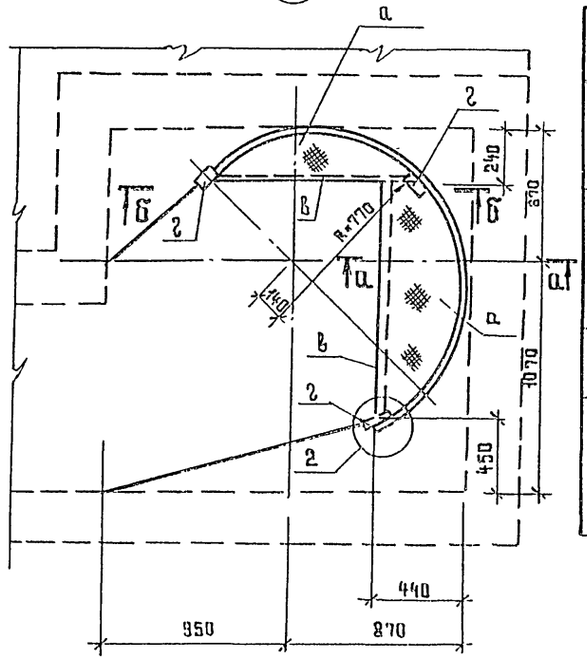


1 — 1

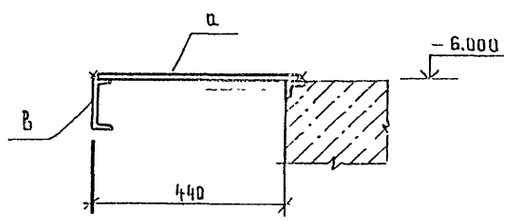


2 — 2

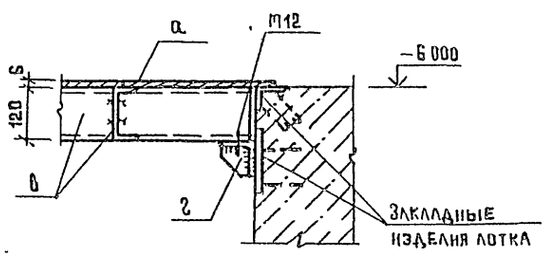




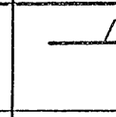
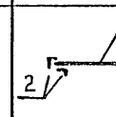
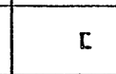
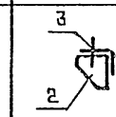
Д — Д



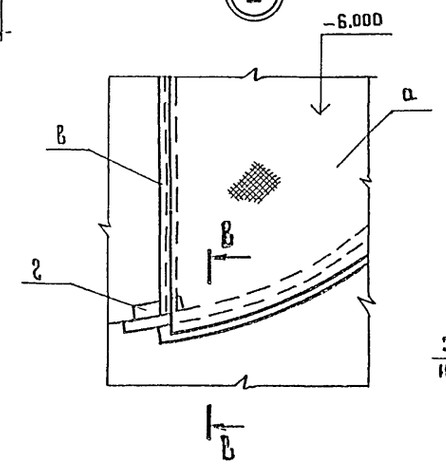
Б — Б



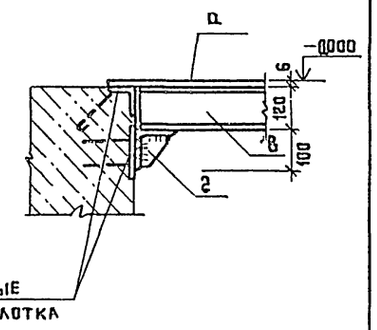
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M тсм	N т с	Q т. с	Группа констр	Марка металла	Примечание
а		1	Рифленост 6=6мм				4	ВСт3кп Гост 380-71*	2
б		1	С 12	конструктивно				ВСт3кп Гост 380-71*	2
		2	L 63×5					ВСт3кп Гост 380-71*	2
в		1	С 12	конструктивно				ВСт3кп2 Гост 380-71*	
г		1	L 100×7	конструктивно				ВСт3сп5 ТУ 14-1 3023-80	5-1
		2	-6=6						
		3	М12						

2



В — В



Узлы 1; 2 только для решетки-дробилки РД-600

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Привязан

Инв №

Нач отд	Маникаускас		
Н контр.	Куриенко		
Гл спец	Кропова		
Рук. гр	Бялковская		
Инж	Постников		

902-1-119.87 КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -7.0м

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Помещение решеток-дробилок. Схемы расположения щитов и балок на отм. -6.000

Минкх РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

МФ 2423-01 51

Копировал

Формат А2

Альбом 5

Типовой проект 902-1-119.87

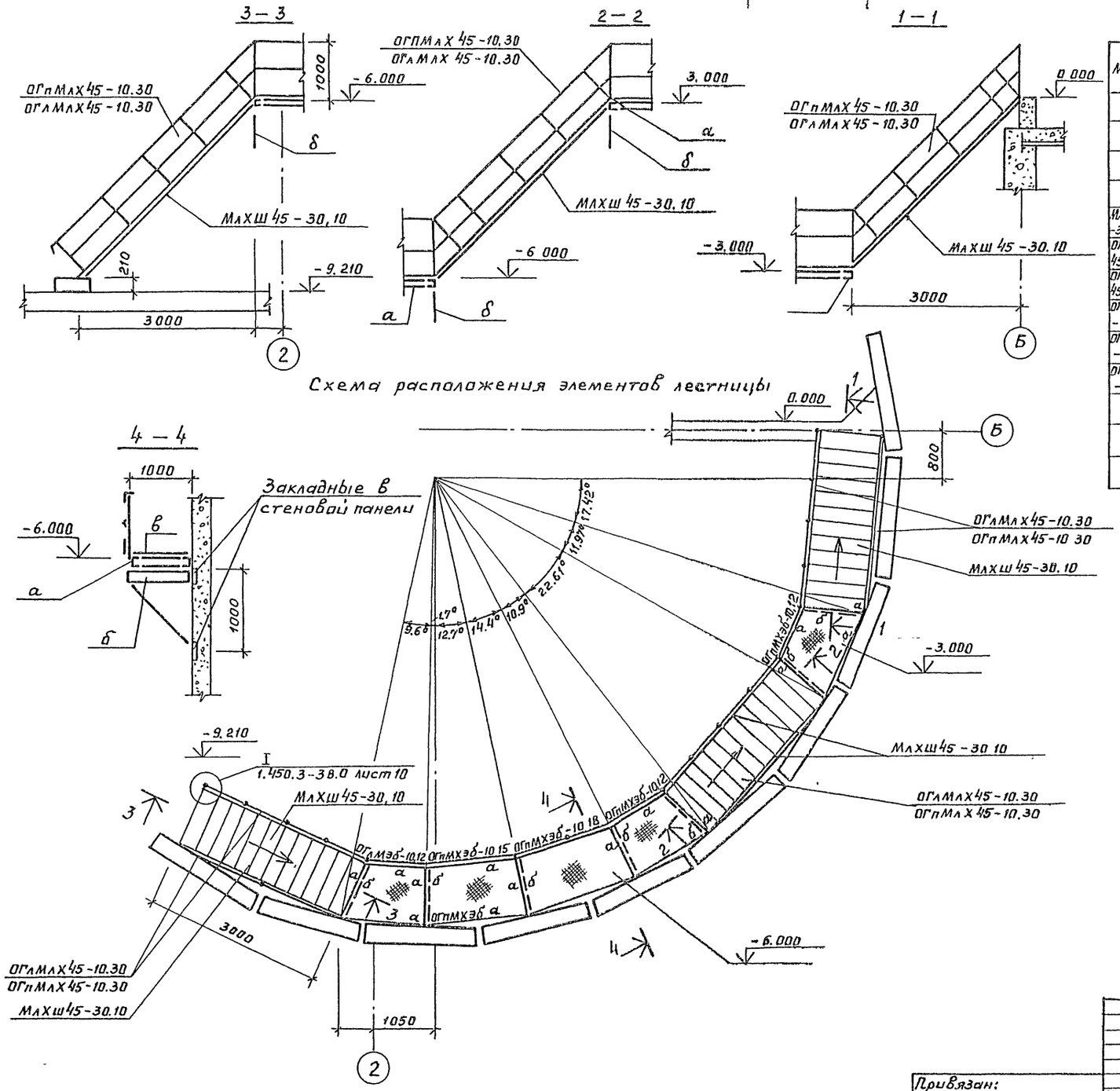


Схема расположения элементов лестницы

Ведомость элементов

Марка	Сечения: Эскиз	Сечения: Поз.	Сечения: Состав	Усилия: M т.с.м	Усилия: a т.с.	Усилия: N т.с.		Марка металла	Примечание
а	[		[12				4	ВСтКП2 ГОСТ 380-71*	
б	~① ~②		1. [16 2 L 63×5				4		
в	—		Лист рифл. δ=6				4		
МлХШ45-30 10	Т.С. 1.450.3-3 вып.0						4	ВСт3кП2 ГОСТ 380-71*	3 шт. 138.6 кг
ОГлМлХ 45-10.30									3 шт. 21.2 кг
ОГпМлХ 45-10 30									3 шт 21.2 кг
ОГпМХэб -10 12									3 шт. 12.5 кг
ОГпМХэб -10.15									1 шт 16.7 кг
ОГпХэб -10 18									1 шт 18.7 кг

Марки лестниц, ограждений лестниц и ограждений площадок назначаются исходя из технических условий, согласованных с заводом изготовителем

Привязан:					902-1-119.87 КМ			
	Нач отд	Манкаускас	подпись		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-7.0м	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Курленко	"			Р	13	
	Гл. спец.	Укропова	"		Машинный зал	МЖКХ РСФСР		
	Рук гр.	Бялковская	"		Схема расположения элементов лестницы	ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Инв. №	Инжен.	Шатилова	"					

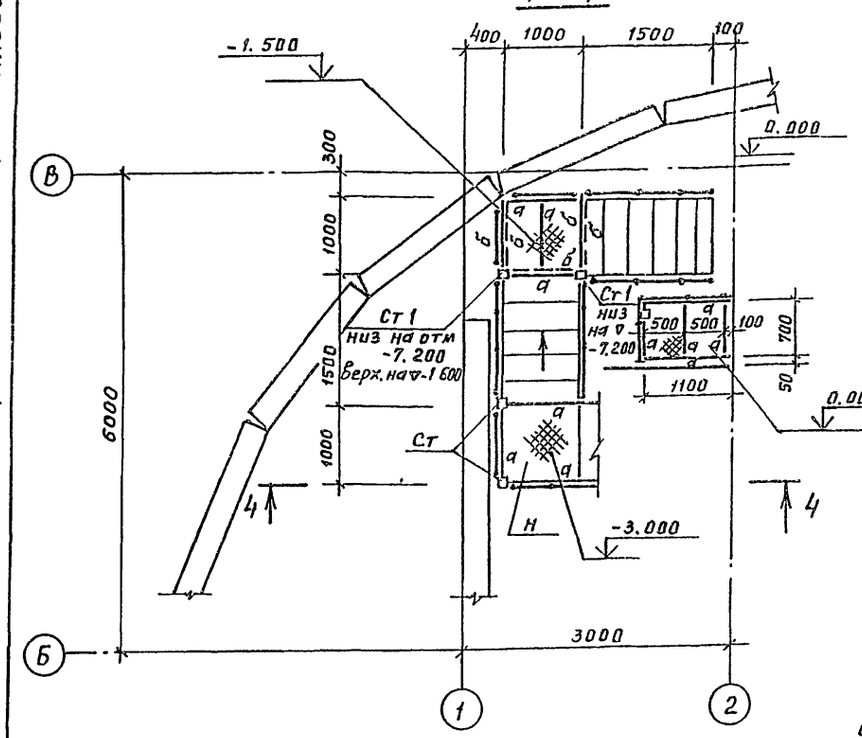
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

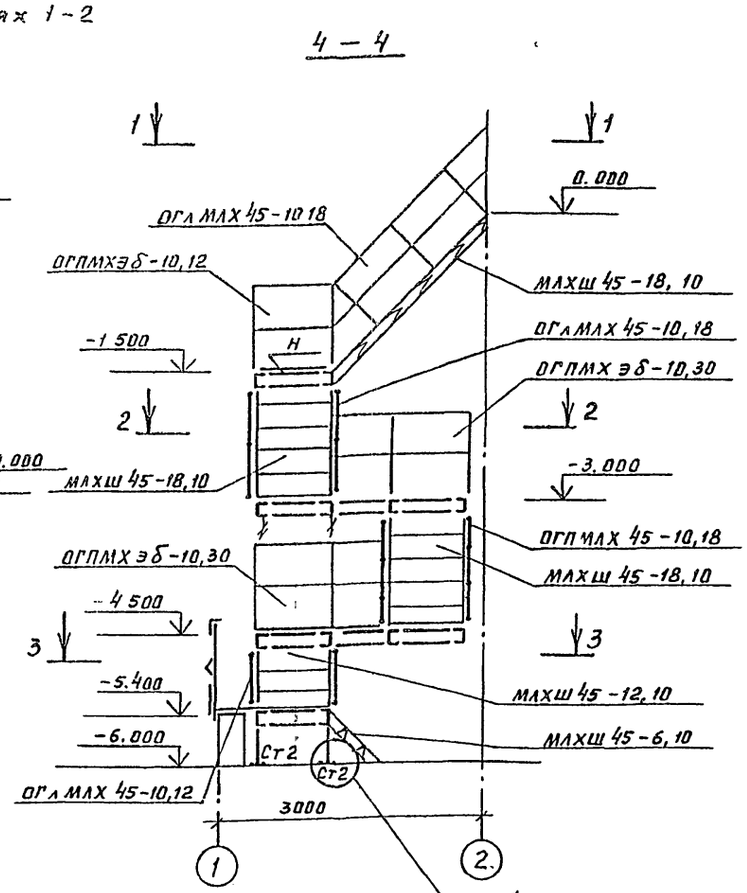
Пров. Жеан 91.39 Коп. Чухрова

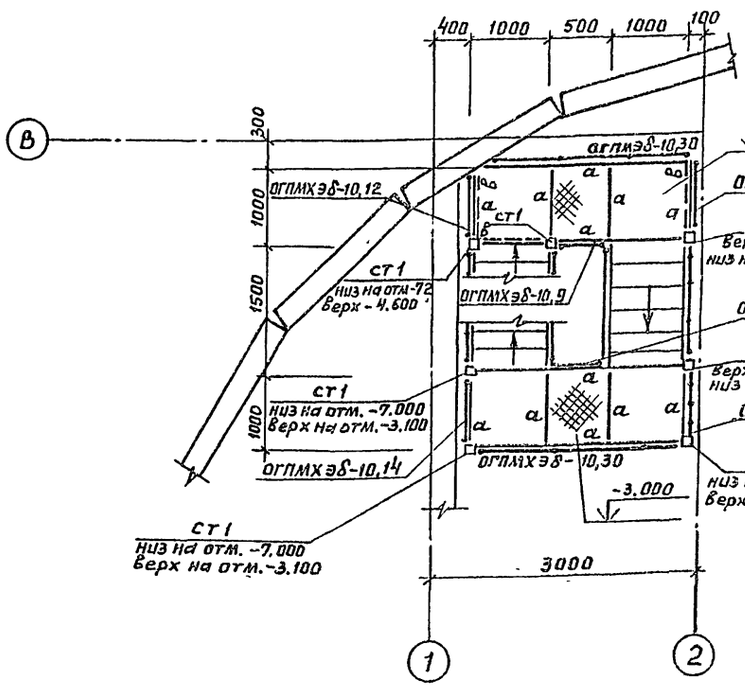
МФ 2423-01 52

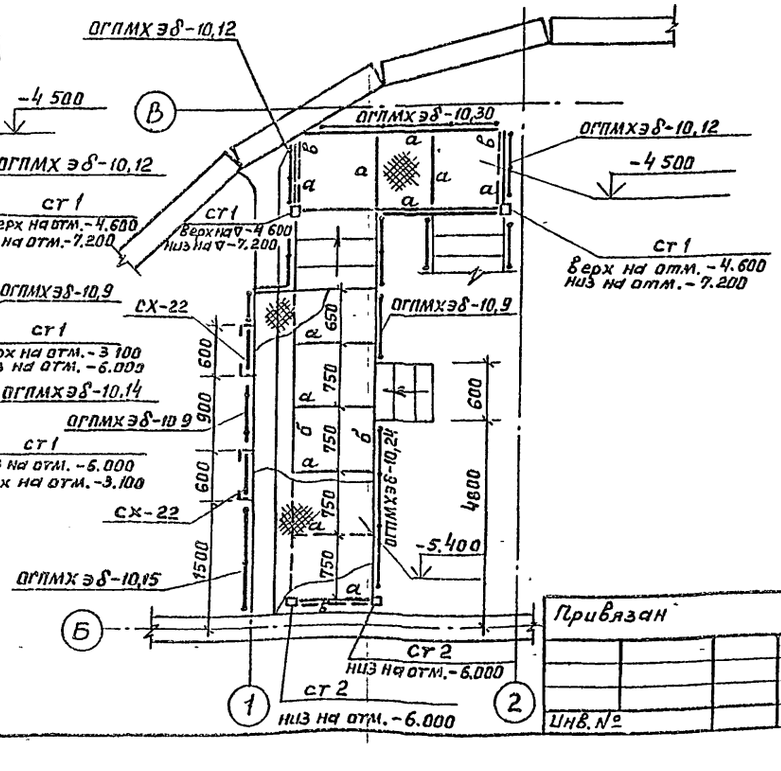
Типовой проект 902-1-119.87 Альбом 5

Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2









Базу стойки Ст1 см. узел 2 на листе 15.

Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз	Состав	Усилия M тсм	Усилия N т.с.	Группа конст.	Марка металла	Примечание
а	[		[10			4	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	
б	[		[16			4	ВСт3пс6-I ту14-Т-30	23-80
в	L		L 90×7			4	ВСт3пс6-I ту14-Т-3023-80	
Ст1	[]		2 [14			4	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	
Ст2	[		[12			4	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	
Н	—		Лист рифл. δ=6			4	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	3 шт. 83.7
МАХш	45-18.10 1.450.3-3		Вып. 0			4	— " —	1 шт. 56.3
МАХш	45-12.10		Вып. 0			4	— " —	1 шт. 27.8
МАХш	45-6,10		Вып. 0			4	— " —	3шт+3шт 12.5
ОГлМАХ ОГлМАХ	45-10,18 45-10,18		Вып. 0			4	— " —	1шт.+1шт 1.5
ОГлМАХ ОГпМАХ	45-10,12 45-10,12		Вып 0			4	— " —	2 шт 29.0
из ОГП	МХэб-10,30		Вып. 0			4	— " —	1 шт. 22.8
ОГПМХ	Эб-10,24		Вып 0			4	— " —	1 шт. 16.7
ОГПМХ	Эб-10,15		Вып. 0			4	— " —	2шт. 13.9
ОГПМХ	Эб-10,14		Вып. 0			4	— " —	2шт. 12.5
из ОГП	МХэб-10,12		Вып. 0			4	— " —	4 шт. 10,5
из ОГ	ПМХэб-10,9		Вып. 0		-	4	— " —	2 шт. 37.6
СХ-22			Вып. 0			4	— " —	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Манжаускас	подпись	
Н. контр.	Курленко	"	
Гл. спец.	Укропова	"	
Рук. гр.	Балковская	"	
Инж.	Кост	"	

902-1-119.87 КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 7.0 м

Помещение решеток-дробилок. Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

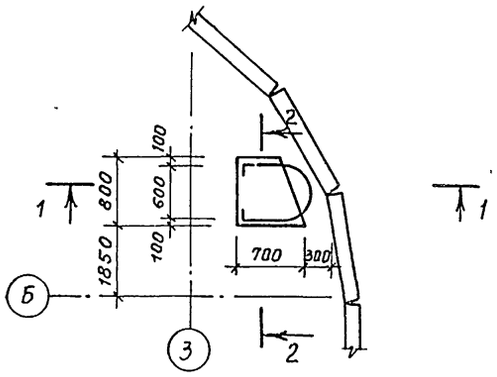
МФ 2423-01 53

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

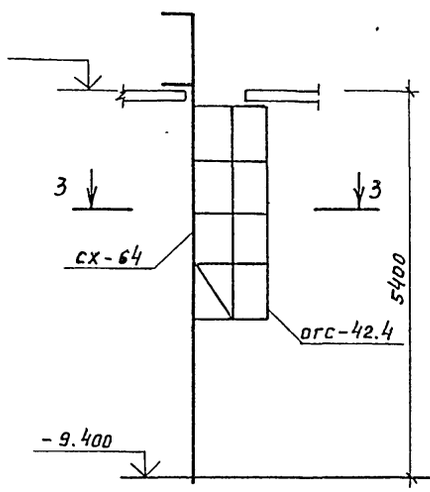
Альбом 5

Типовой проект 902-1-119.87

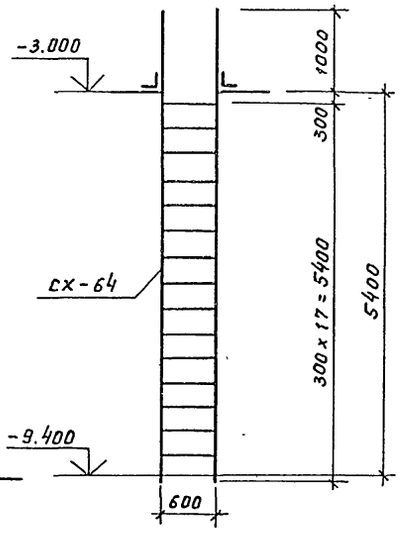
Схема расположения стремянки у оси 3

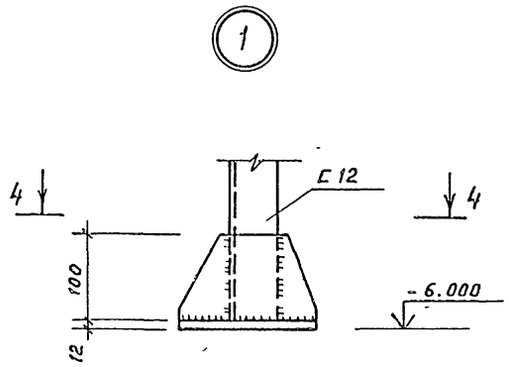


1 - 1

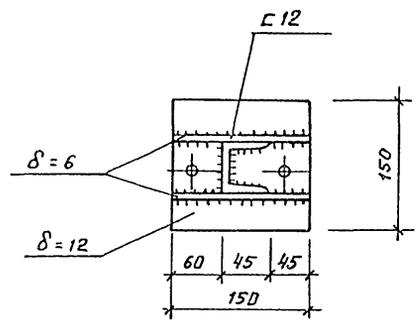


2 - 2





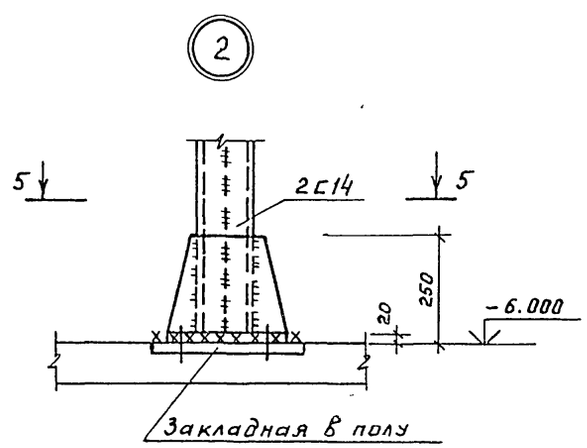
4 - 4



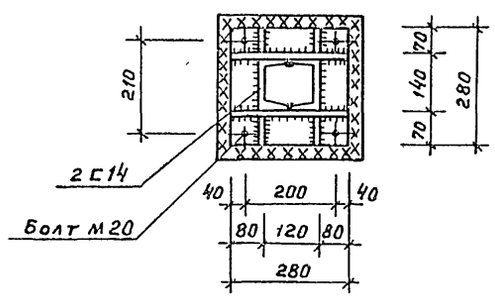
Ведомость элементов

Марка	Сечения			Усилия			Группа констр	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	M т. см	a т. с.	N т. с.			
ск-64	т.с. 1.450	3-3	Вып.0				4	В ст3 кп2 гост 380-71*	
сгс-42	4 т.с. 1.450	3-3	Вып.0						

Узлы 1, 2 замаркированы на листе 14.



5 - 5



				902-1-119.87			КМ	
Привязан:								
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 7.0	Стадия	Лист	Листов	
					Р	15		
				Помещение решеток-дробилок	МЖКХ РСФСР			
				Схема расположения стремянки у оси 3	ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение			
Инв.№								

ГИП	Давыдова	подпись
Нач.отд	Манкаускас	"
Н.контр.	Курленко	"
Рук. гр.	Бялковская	"
Инж	Далеева	"

Инв.№ | Подпись и дата | Взам инв.№

gost.e-ecolog.ru

МП 2423-01 (54)