ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-113.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2500 $м^3/ч$, НАПОРОМ 28-40 М ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА -4,0 М

В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

АЛЬБОМ 3

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

УТВЕРЖДЕН Госстроем РСФСР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ N 331 ОТ 09.12.87.,
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛОМ МЖКХ РСФСР
ПРИКАЗ N 172 ОТ 10.12.87.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

				Привязан	
Инв. №					

Альбом 3

Типовой проект 902-1-113.87

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п/п	Наименование	NN листов	NN стр.
1	Содержание альбома	—	2
	Основной комплект марки АР		
2	Общие данные (начало)	1	3
3	Общие данные (окончание)	2	4
4	План на отм. 0.000	3	5
5	Фрагмент 2	4	6
6	Разрезы 1-1; 2-2 Узлы 1 ÷ 8	5	7
7	Фасады 1-5; А-В; 5-1; В-А	6	8
8	Планы полов, кровли. Вентшахта 1	7	9
9	Схема расположения сборных перегородок	8	10
	Основной комплект марки КЖ		
10	Общие данные	1	11
11	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Опалубочный чертеж. Схема расположения свай.	2	12
12	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Опалубочный чертеж. Фрагмент 1.	3	13
13.	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Балка ОБм1. Опалубочный чертеж.	4	14
14	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Балка ОБм1. Армирование.	5	15
15	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Балка ОБм2 Опалубочный чертеж	6	16
16	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Балка ОБм2 Армирование.	7	17
17	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Балка ОБм3 Опалубочный чертеж.	8	18
18	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Балка ОБм3. Армирование	9	19
19	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Балки Бм1÷Бм3 Плита Пм1. Армирование.	10	20
20	РКм1 перекрытие на отм.-0.500. Плиты Пм2, Пм3. Армирование	11	21
21	РКм1 перекрытие на отм.-0,500. Спецификация (начало)	12	22
22	РКм1 перекрытие на отм. -0 500 Спецификация (продолжение)	13	23
23	РКм1 перекрытие на отм. -0.500 Спецификация (окончание)	14	24
24	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000; -0,500; -1,200	15	25
25	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000, -0,500, -1,200 Разрезы 1-1; 2-2; 4-4; 12-12.	16	26
26	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0,000, -0,500, -1,200 Разрезы 5-5 ÷ 7-7	17	27
27	Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 0,000, -0,500, -1,200 Монолитные участки Ум1 и Ум2.	18	28
28	Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 0.000, -0,500, -1,200 Монолитный участок Ум3 Опалубочный чертеж.	19	29
29	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0,000, -0,500, -1,200. Монолитный участок Ум3. Армирование.	20	30
30	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0,000, -0,500, -1,200 Монолитные участки Ум4 и Ум5	21	31
31	Схема расположения элементов каркаса на отм. 3.600 и 4,200	22	32
32	Схемы расположения стеновых панелей по осям А и В.	23	33
33	Схемы расположения стеновых панелей по осям 1,2,3,5 и Б	24	34
34	Схемы расположения плит покрытия	25	35
35	Схема расположения плит покрытия. Монолитные участки Ум1; Ум2	26	36
36.	Схема расположения каналов на отм. 0,000.	27	37
37	Схема расположения каналов на отм. -0,500 Разрезы 1-1 ÷ 5-5.	28	38
38	Схема расположения венткамер	29	39
	Основной комплект марки КМ		
39	Общие данные (начало)	1	40
40	Общие данные (окончание)	2	41
41	Схема подвески кран-балки	3	42
42	Схема подвески монорельса	4	43
43	Схема подвески монорельса. Узлы 1,2,7	5	44
44	Схема подвески монорельса. Узлы 3÷6, 8	6	45
45	Схема расположения наружной лестницы и кронштейна под вентилятор.	7	46
46	Ворота трансформаторные N=160 кВт	8	47
47	Ворота трансформаторные N=110,132 кВт	9	48
48	Ворота трансформаторные, левая створка. Узлы 3,4.	10	49
49	Схема расположения щитов над проемами	11	50

Привязан

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТХ	Технологический контроль	
СС	Связь	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План на отм.0.000	
4	Фрагмент 2	
5	Разрезы 1-1; 2-2; узлы 1÷8	
6	Фасады 1-5; 5-1; А-В; В-А	
7	Планы полов кровли. Вентшахта 1	
8	Схема расположения сборных перегородок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых материалов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
1.435.9-17, Вып. 2	Ворота распашные	
1.430.8-3	Перегородки из асбестобетонных экструзионных панелей для многоэтажных зданий промышленных предприятий	
1.038.1-1, Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.460-18, Вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.460-17, Вып.1	Узлы окон с деревянными перегородками по ГОСТ 12506-81	

Общие указания

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола монтажной площадки помещения решеток-дробилок, соответствующий абсолютной отметке ____.
2. Степень огнестойкости здания - II.
3. Ограждающие конструкции:
   - керамзитобетонные панели γ = 1100 кг/м³; δ = 300 мм
   - вставки наружных стен из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования М100 на смешанном растворе М75.
4. Перегородки:
   - сборные из асбестобетонных экструзионных панелей
   - в душевых и санузлах из обыкновенного глиняного кирпича М75 на смешанном растворе М50 с прокладкой арматуры 2 ф5 ВI в швах через 6 рядов кладки.
5. По обрезу фундамента устраивается гидроизоляция из цементно-песчаного раствора 1:2 δ=30мм и δ=50мм.
6. По всему периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 750 мм.
7. Проект разработан из условия производства работ в летнее время.
   При производстве работ в зимнее время необходимо руководствоваться соответствующими главами СНиП.
8. Наружные поверхности панельных стен окрашиваются силикатными красками.
   Все металлические и деревянные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация гардеробного оборудования	
8	Спецификация элементов к схеме расположения сборных перегородок	

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

Главный инженер проекта Подпись Л.В. Давыдова
Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Привязан

Инв. №

ГИП	Давыдова	подп.
ГАП	Костин	"
Нач. отд.	Манкаускас	"
Н. контр.	Курленко	"
Гл. спец.	Укропова	"
Рук. гр.	Краснов	"
Ст. арх.	Никольская	"
Исп.	Смирнова	"

902-1-113.87 АР

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4.0м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные /начало/

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

Типовой проект 902-1-113.01 Альбом 3

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	72.21	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А	94.22	штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Затирка швов панельных стен цем.-песч. раствором окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А		—"—	—"—	
2	58.43	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А	134.7 166.13 233.4	Затирка бетонных поверхностей цем.-песч. раствором окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А		—"—	—"—	
3	80.26	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором клеевая окраска (простая)	246.95 278.2 345.5	Затирка бетонных поверхностей цементным раствором. клеевая окраска (простая)	67.35	Масляная окраска (простая)	15сфф	
4, 5, 6, 11	54,47	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором известковая окраска	165.18	Расшивка швов кирпичных стен Затирка швов панельных стен цем.-песч. раствором. известковая окраска		—"—	—"—	
7	13.67	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором клеевая окраска (простая)	24.26	штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Затирка швов панельных стен цем.-песч. раствором. клеевая окраска (простая)	21.27	Масляная окраска (простая)	15сфф	
8, 9	22.48	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А	120.2	штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Затирка швов панельных стен цем.-песч. раствором. окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А	35.82	Масляная окраска (простая)	15сфф	
12, 13, 14	10.35	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А	28.94	штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Затирка швов панельных стен цем.-песч. раствором. окраска поливинил-ацетатная Э-8А-27А	20.37	глазурованная плитка	15сфф	
15	2.5	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором масляная окраска (простая)	11.92	штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Масляная окраска (простая)	11.8	глазурованная плитка	18сфф	

Ведомость отделки помещений/продолжение/

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	75.02	Затирка швов между плитами цем.-песч. раствором клеевая окраска (простая)	100.64	штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Затирка швов панельных стен цем.-песч. раствором. клеевая окраска (простая)		—"—	—"—	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17 Вып. 2	Ворота ВР 30х30 С	1		
2	902-1-113.87 КМВ÷10	Трансформаторные ворота 2В×3.0	2		
		Дверные блоки			
3	ГОСТ 24698-81	ДН 24-10 Ял.	3		
4		ДН 24-10 Я	1		
5		ДГ 24-10	3		
6		ДГ 24-10 Л	1		
7, 10		ДГ 21-8 Л	4		
8, 9		ДГ 21-8	4		
11		ДГ 21-12	1		
12		ДГ 21-7 ЛП	1		
13		ДГ 21-7 П	1		
		Оконные блоки			
ОК-1	ГОСТ 11214-86	ОР 12-18 В	4		
ОК-2		ОР 12-9В	2		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.038.1-1, Вып.1	2 ПБ 13-1	13	54	
2		2 ПБ 19-3	3	81	
3		1 ПБ 10-1	6	20	
4		1 ПБ 13-1	1	20	

Спецификация гардеробного оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-33.2	4		

Привязан

Инв. №

ГИП	Давыдова	Подп.	
ГАП	Костин	"	
Нач. отд.	Манкаускам	"	
Н. контр.	Курленко	"	
Гл. спец.	Укропова	"	
Рук. гр.	Краснов	"	
Ст. арх.	Никольская	"	
Исп.	Смыслова	"	

902-1-113.87 АР

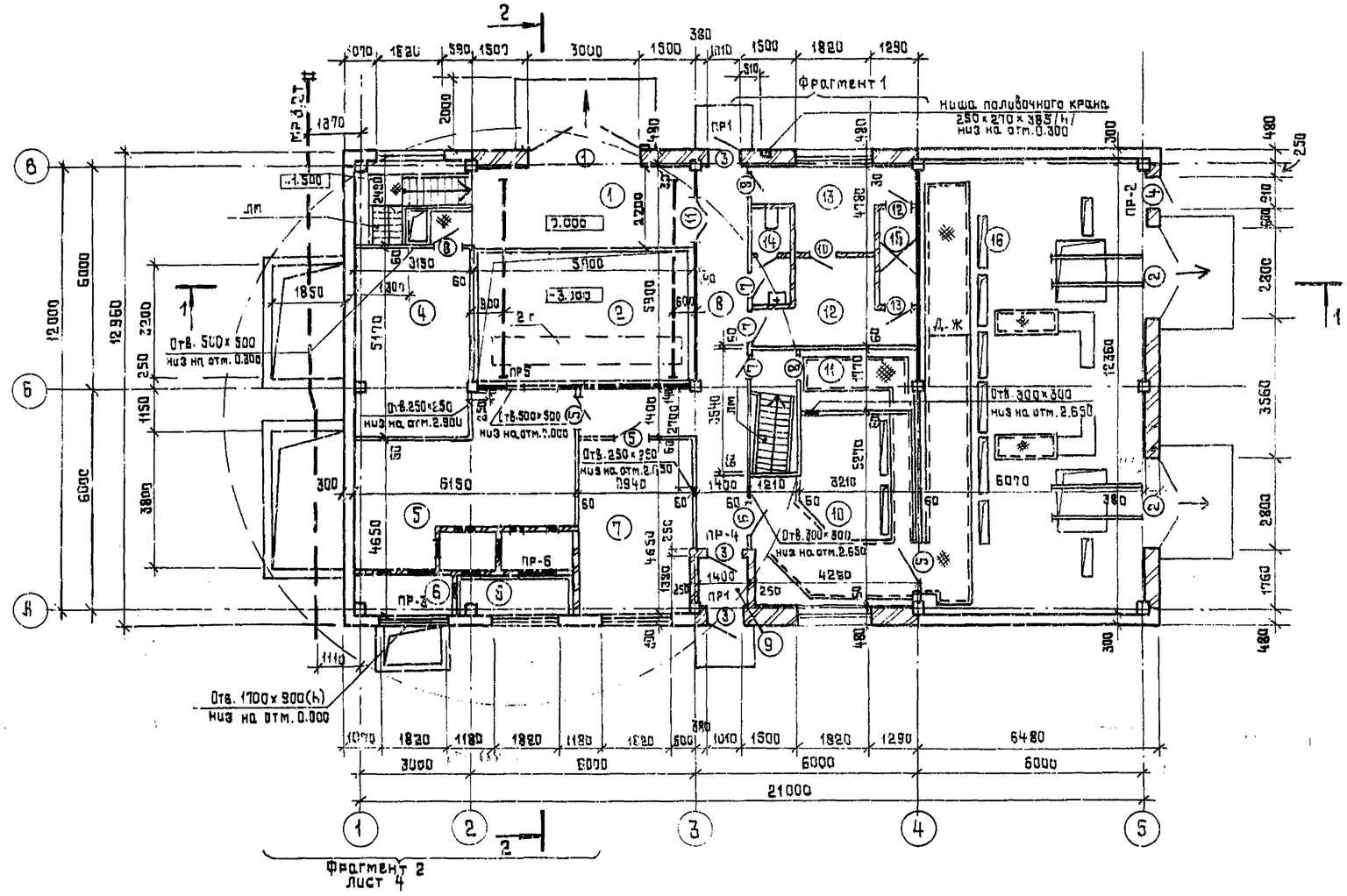
Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0м

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

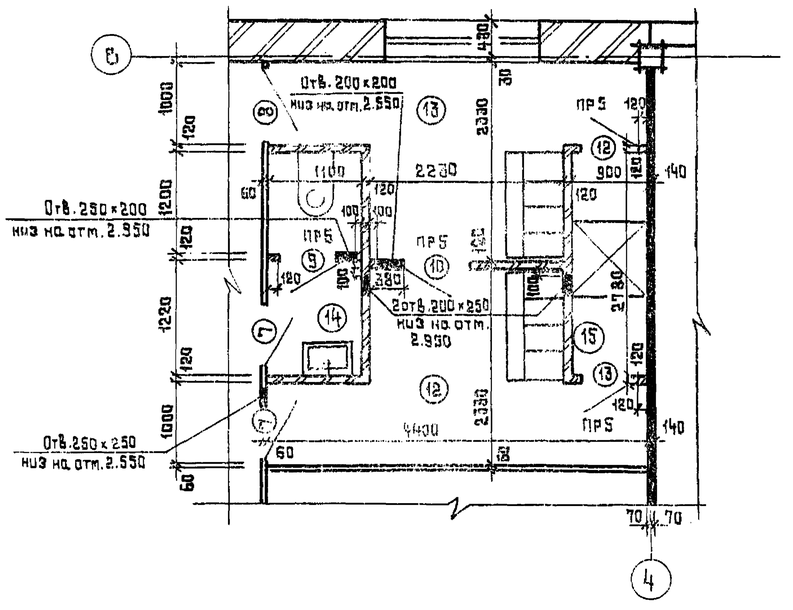
Общие данные /окончание/

МНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ

План на отм. 0.000



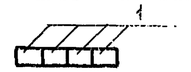
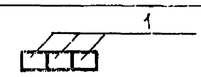
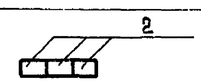
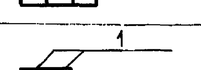
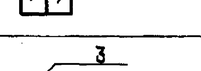
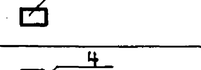
Фрагмент 1



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3000 × 3000
2	2800 × 3000
3	1010 × 2370
4	910 × 2100
5, 6	1016 × 2370
7, 8	816 × 2030
9, 10	810 × 2070
11	1320 × 2140
12, 13	710 × 2070

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование помещений	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	2	3	4
1	Помещение решеток-дробилок (надземн. часть)	14.10	Д
2	Помещение решеток. дробилок (подз. часть)	70.31	Д
3	Машинный зал	90.21	Д
4	Вытяжная венткамера	16.09	Д
5	Приточная венткамера	25.32	Д
6	Форкамера	7.38	—
7	Мастерская	13.67	—
8	Коридор	12.5	—
9	Тамбур	1.68	—
10	Помещение вежурного персонала	21.90	Г
11	Кладовая	5.68	—
12	Гардероб уличной и вом. одежды	7.69	—
13	Гардероб рабочей одежды	7.69	—
14	Санузел	2.66	—
15	Душевая	2.50	—
16	Помещение трансформаторных подстанций	75.02	Г

Привязан

Инв. №

ГИП	Давыдова	
Нач. отд.	Манкаускас	
Н. контр.	Куренко	
Гл. спец.	Укропова	
ГАП	Костин	
Рук. гр.	Краснов	
Ст. арх.	Никольская	
ЦОП	Стирнова	

902-1-113.87 АР

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000.

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

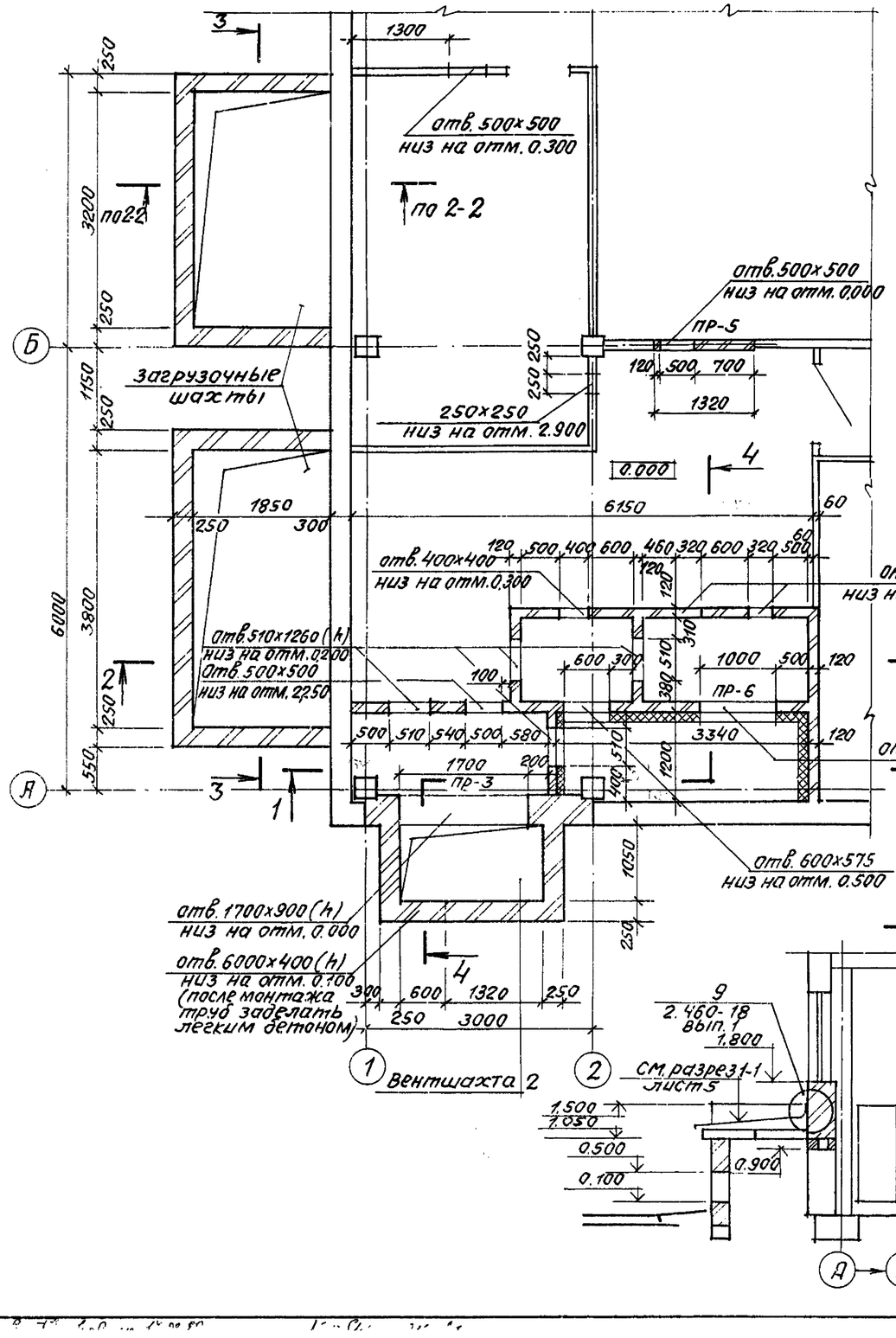
МФ 2417-03 6

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом VII

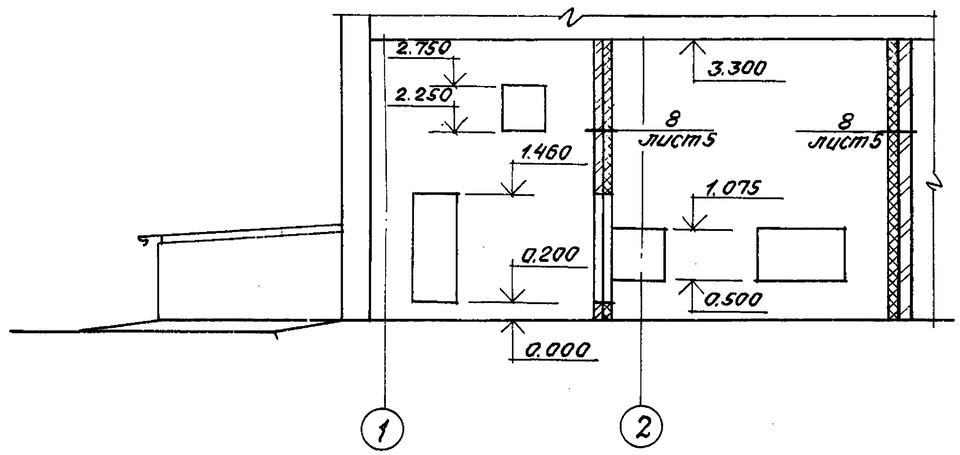
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом V

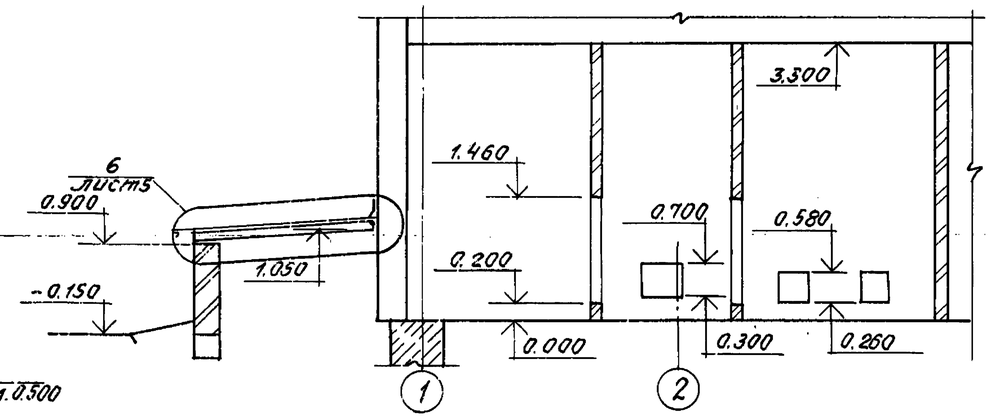
Фрагмент 2



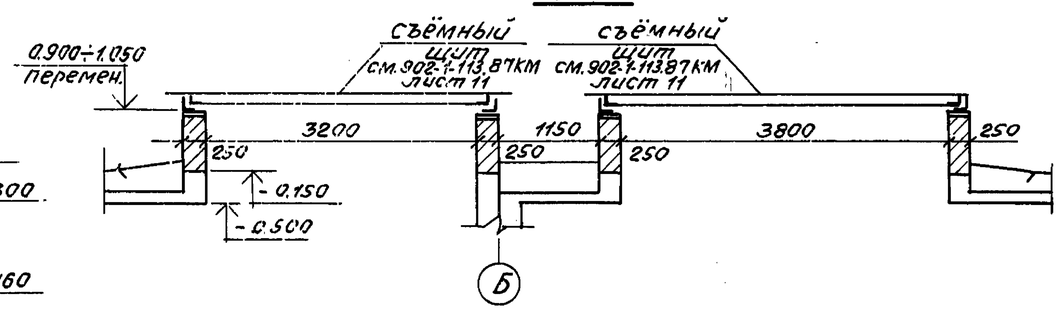
1-1



2-2



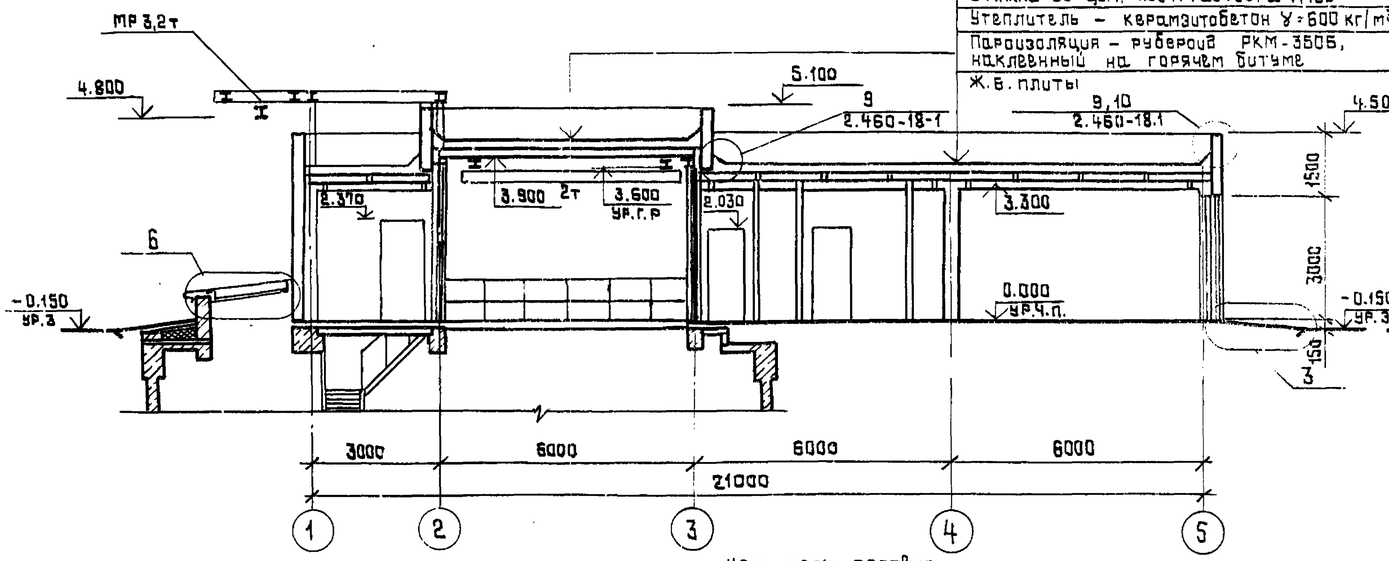
3-3



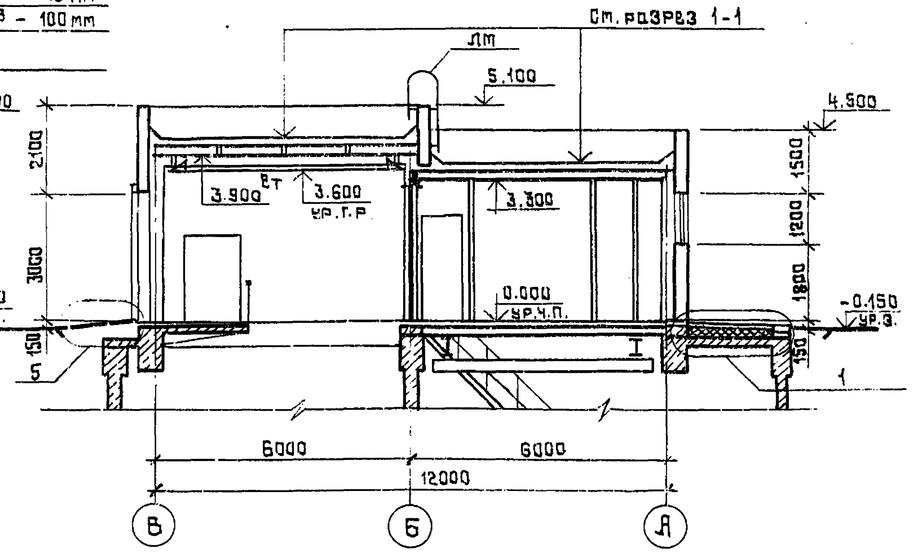
				902-1-113.87 АР	
ГИП	Давыдова	Подп.			
ГАП	Костин	"			
Нач. отд.	Манкаска	"			
Н. контр.	Курленко	"			
Гл. спец.	Укропова	"			
Рук. гр.	Краснов	"			
Ст. арх.	Никольская	"			
Исполн.	Смирнова	"			
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0м	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инв. №				Фрагмент 2	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

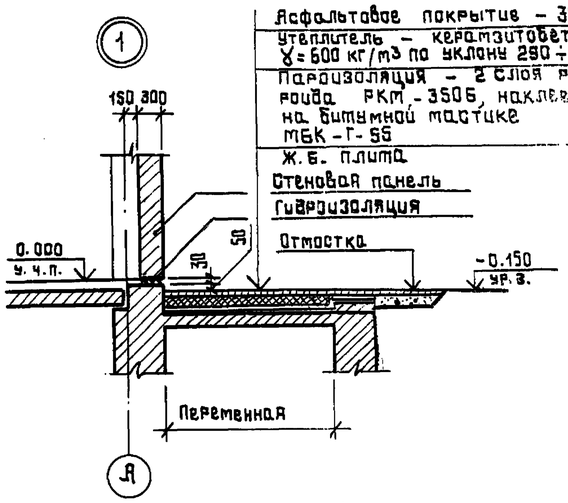
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

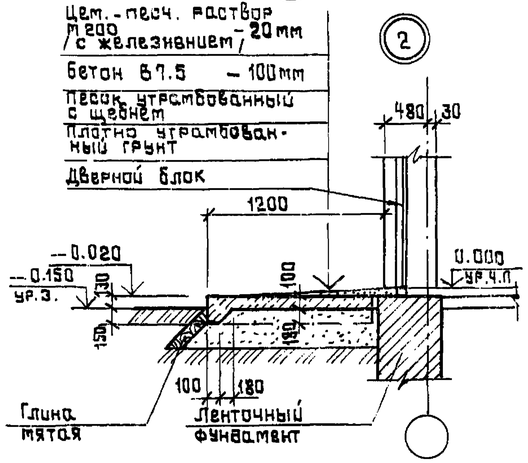
Разрез 1-1

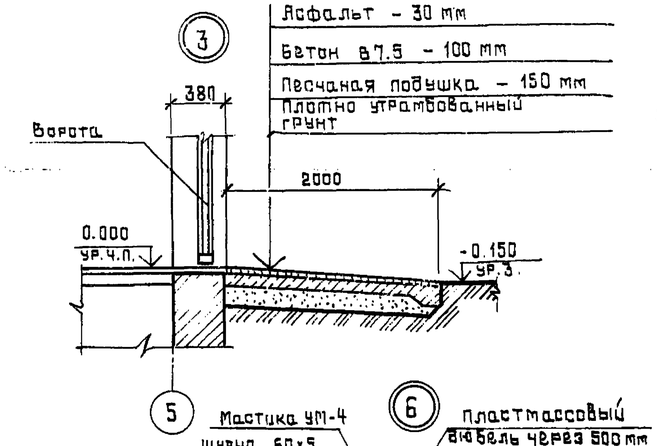


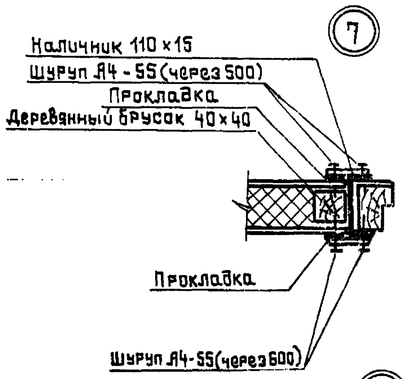
Разрез 2-2

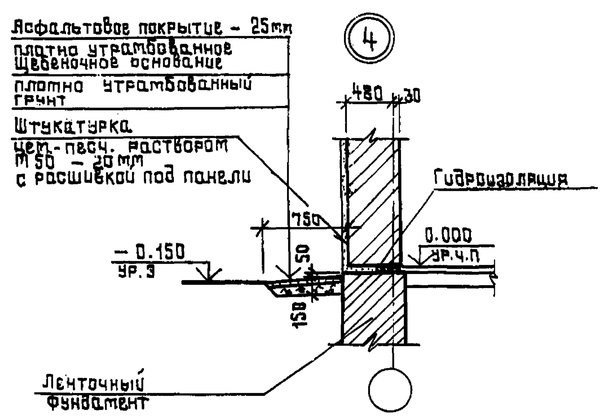


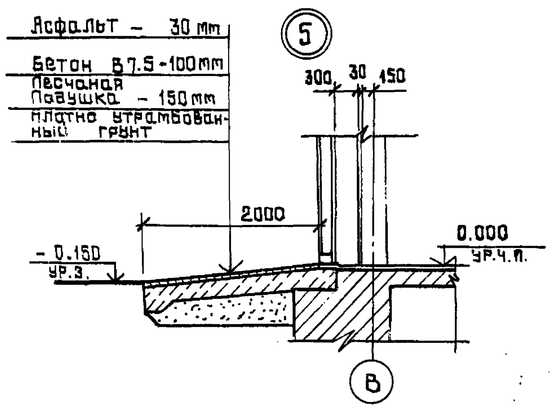


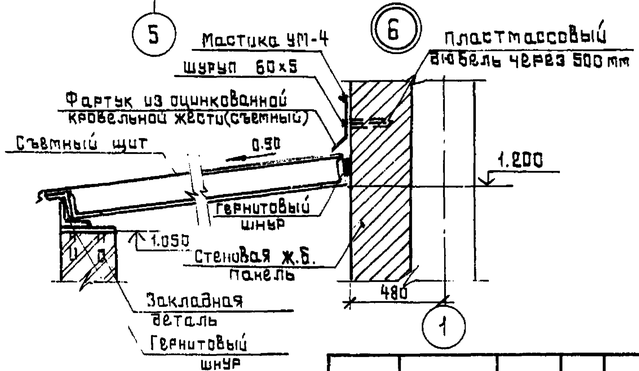


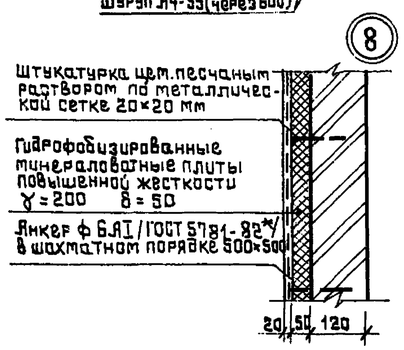










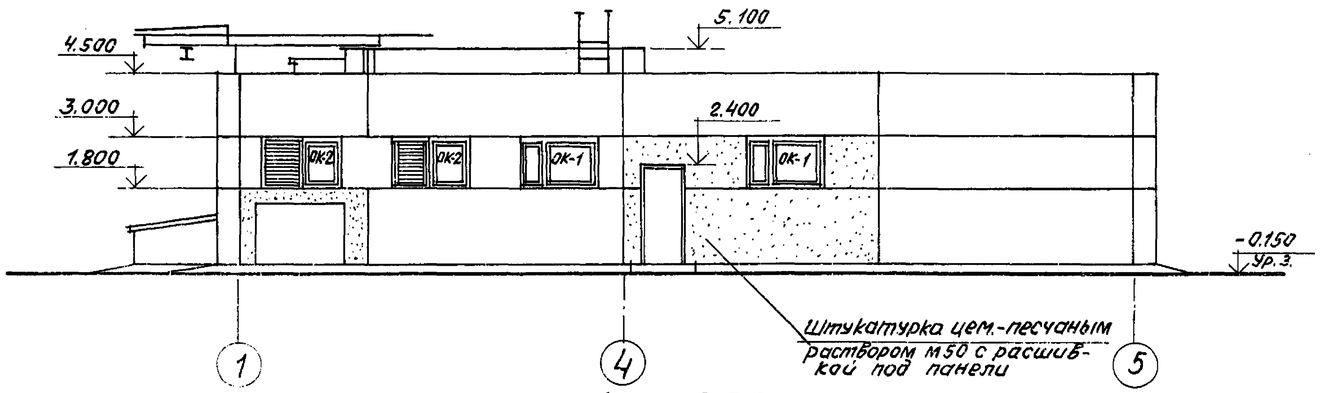


			902-1-113.87 АР
ГИП	Давыдова		
ГАП	Костин		
Нач.отд	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0 м
Н.контр	Курленко		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл.спец	Укропова		Разрезы 1-1, 2-2 Узлы 1÷8
Рук.гр.	Краснов		МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
Ст.арх.	Быков		
Исп.	Смирнова		

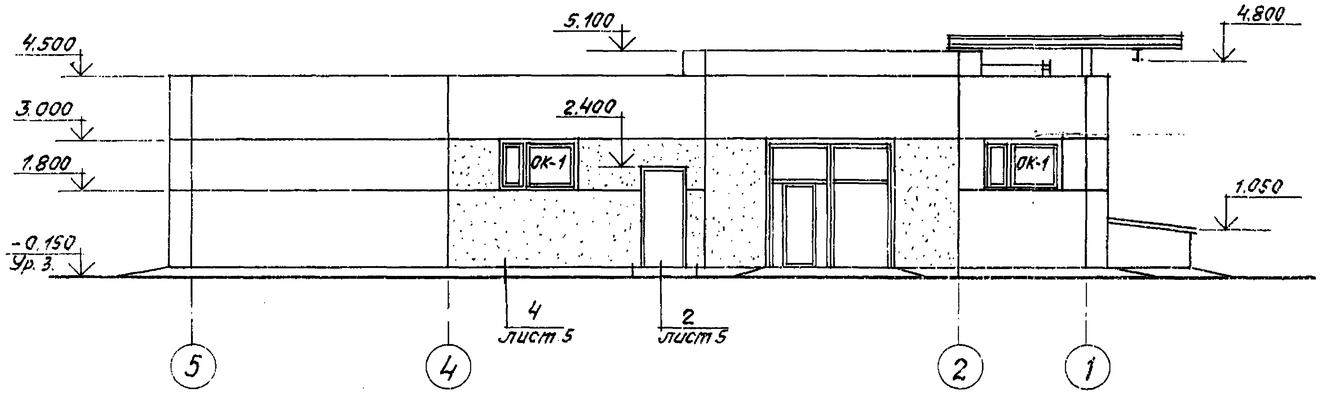
Привязан

Инв.№

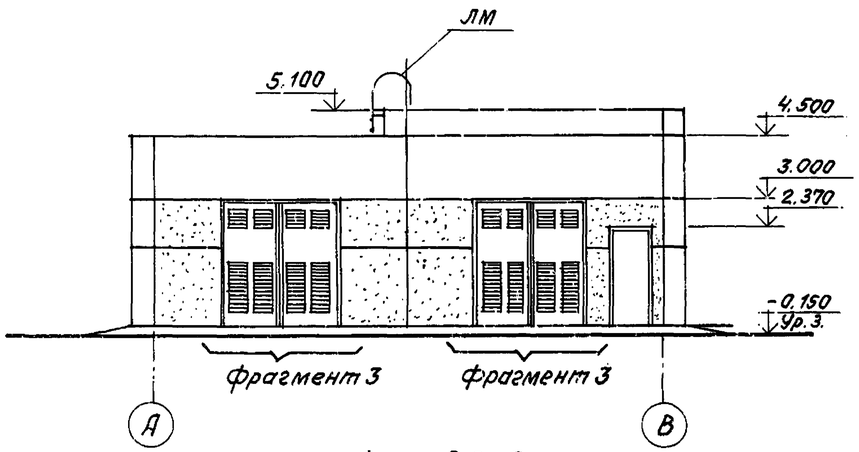
Фасад 1-5



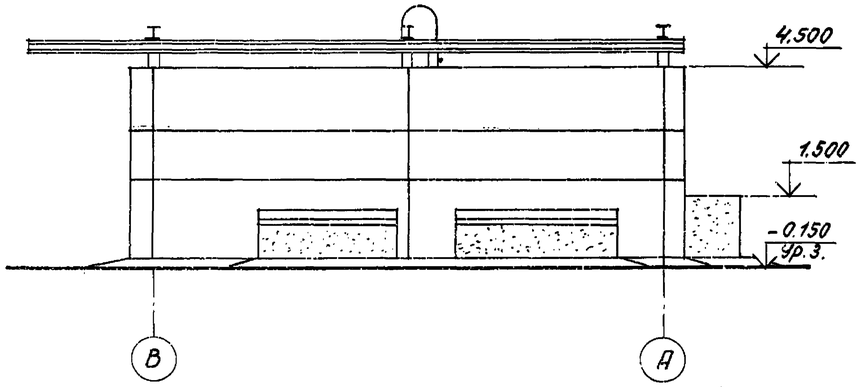
Фасад 5-1



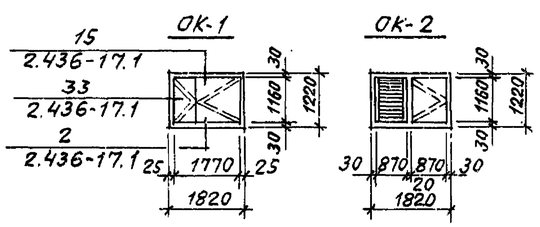
Фасад А-В



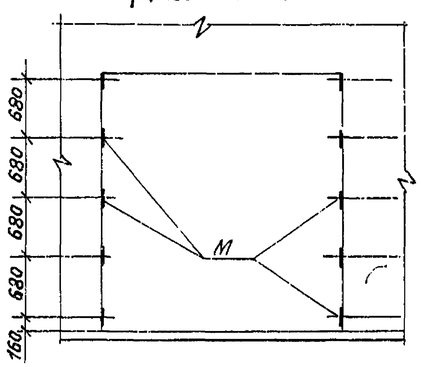
Фасад В-А



Схемы заполнения оконных проемов



Фрагмент 3



ГИП	Давыдова	Подп.	
ГАП	Костин	"	
Нач.отд.	Мяжаускас	"	
Н.контр.	Курленко	"	
Гл.спец.	Укропова	"	
Рук.гр.	Красное	"	
Ст.арх.	Быков	"	
Исполн.	Смирнова	"	

Привязан

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

902-1-113.87 АР

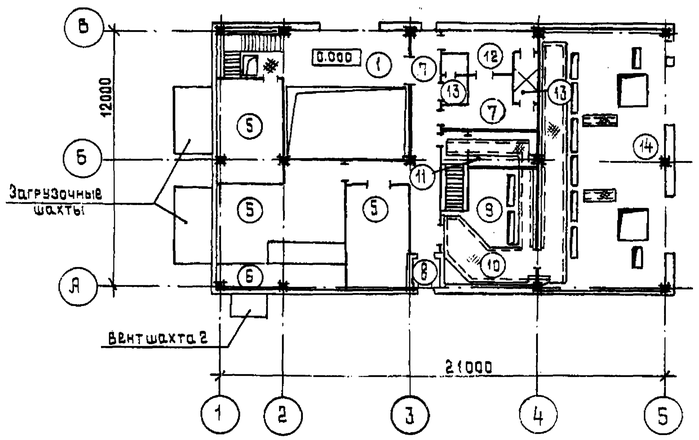
Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4.0м

Фасады 1-5; А-В; 5-1; В-А

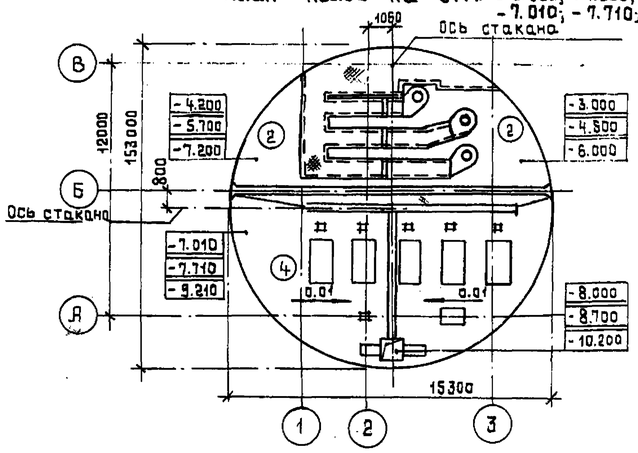
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

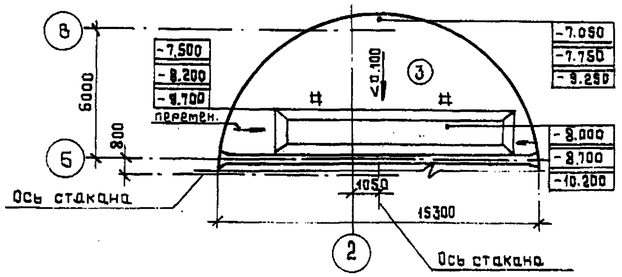
План полов на отм. 0.000



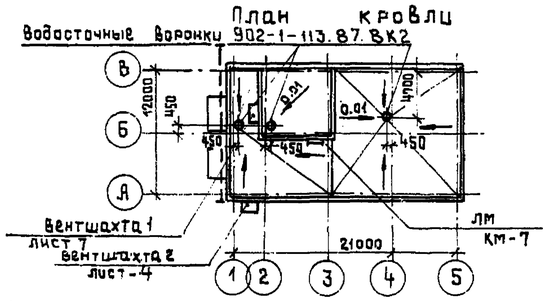
План полов на отм. -3.000; -4.500; 6.000; -7.010; -7.710; -9.210;



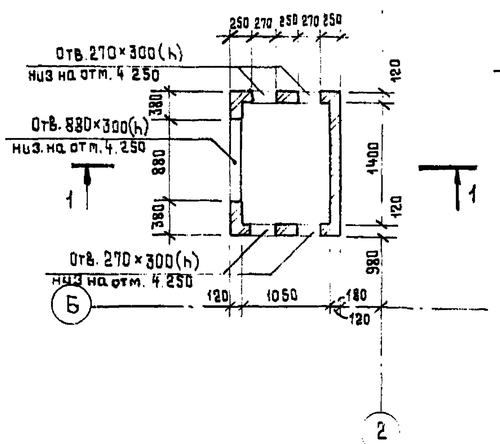
План полов на отм. -7.050; -7,750; -9.250



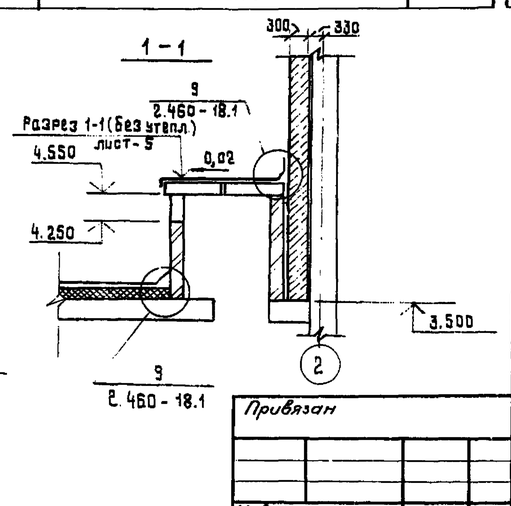
План кровли



Вентшахта 1



1-1



Привязан

Инв. №

Э К С П Л И К А Ц И Я П О Л О В

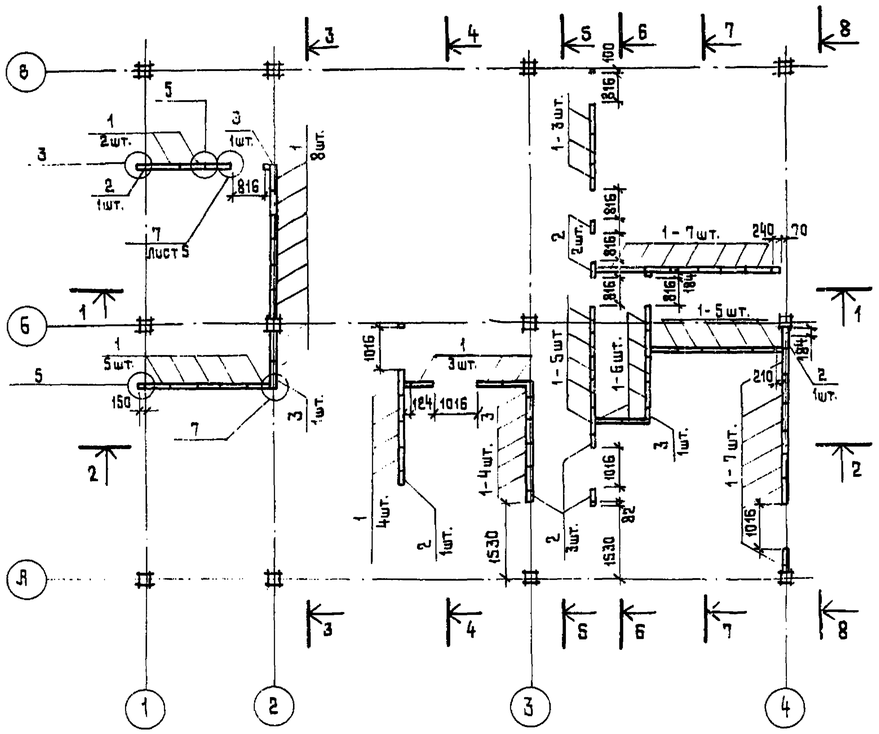
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1	2	3	4	5
1	1		бетон В25 -30мм с пропиткой поверхности флюатами ж.б. плита	12.98
2	2		цементно-песчаный раствор М300 -30мм ж.б. плита	41.9
2	3		цементно-песчаный раствор М300 -30мм бетон В7.5 по уклону 950 ÷ 500 мм ж.б. основание	60.10
3	4		керамическая плитка 150×150 (ГОСТ 6787-80) -13мм прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 -15мм бетон В7.5 по уклону 990÷920 мм ж.б. основание	74.2
4,5,7	5		цементно-песчаный раствор М200 -20мм стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -20мм легкий бетон В3.5 γ=900 кг/м³ -60мм ж.б. плита перекрытия	55.08
6	6		цементно-песчаный раствор М200 -20мм стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -40мм теплоизоляция - керамзит γ=400 кг/м³ -100мм пароизоляция-обмазка горячим битумом ЗО ГОСТ ж.б. плита перекрытия	7.38
8	7		линолеум (ГОСТ 7251-77) -2мм прослойка из холодн. мастики на водостойких вяжущих -1мм стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -20мм легкий бетон В3.5 γ=900 кг/м³ -77мм ж.б. плита перекрытия	20.8
9	8		керамическая плитка 150×150 (ГОСТ 6787-80) -13мм прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 -15мм стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -20мм легкий бетон В3,5 γ=900 кг/м³ -52мм ж.б. плита перекрытия	1.68

1	2	3	4	5
10	9		линолеум (ГОСТ 7251-77) -2мм прослойка из холодн. мастики на водостойких вяжущих -1мм стяж-р из цементно-песчаного раствора М150 -40мм керамзит γ=400 кг/м³ -457мм ж.б. плита перекрытия	8.75
10	10		линолеум (ГОСТ 7251-77) -2мм прослойка из холодн. мастики на водостойких вяжущих -1мм рифленная сталь	13.15
11	11		цементно-песчаный раствор М200 -20мм стяжка из цем.-песчаного раствора М150 -40мм керамзит γ=400 кг/м³ -440мм ж.б. плита перекрытия	2.17
12, 13	12		керамическая плитка 150×150 (ГОСТ 6787-80) -13мм прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 -15мм стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -40мм керамзит γ=400кг/м³ -432мм ж.б. плита перекрытия	15.38
14, 15	13		керамическая плитка 15ф×15ф (ГОСТ 6787-8ф) -13мм прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М15ф -15мм стяжка из цементно-песчаного раствора М15ф -20мм гидроизоляция оклеечная-изол (ГОСТ 10296-79) 2 слоя на прослойке из битумной мастики -5мм стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -40мм керамзит γ=400кг/м³ -406мм ж.б.-плита перекрытия перед устройством стяжки на гидроизоляцию наносить, битумную мастику с посыпкой песком крупностью 1,5 -5мм	5,16
16	14		цементно-песчаный раствор М2ффс железнением -2ффмм стяжка из цем.-песчаного раствора М15ф -40мм керамзит γ=400 кг/м³ -1140мм ж.б. плита перекрытия	47.94

ГИП	Давыдова		902-1-113.87 АР
ГАП	Костин		
Нач.отд	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4.0 м
Н.контр.	Кирлёнко		Стадия Р; Лист 7; Листов
Гл.спец.	Укропова		Планы полов, кровли. Вентшахта 1
Рук.гр.	Краснов		МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
Ст.арх.	Никольская		
Исп.	Смирнова		

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом 1

Схема расположения сборных перегородок



1. Все узлы, кроме оговоренных, см. серию 1.430.8-3.
2. Расход материалов:
   — асбестоцементный лист ГОСТ 18124-75* - 19.4 м²
   — полужесткие минераловатные плиты /ГОСТ 9573-82/ - 5,7 м³.

Спецификация элементов к схеме расположения сборных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	1.430.8-3	ПГ 330.60.6	59	104.6	
2		ПГД 330.30.6	8	54.0	
3		ПГУ 330.30.6	4	48.9	
		Металлические изделия			
	1.430.8-3	МС 13	45		
		МС 15	57.0	п.м	
		МС 17	102		
		МС 19	20		
		СТ 11	20		
		Деревянные изделия		п.м	
	1.430.8-3	Деревянный брусок 40×40	42.6		
		80×40	18.0		
		94×40	66.0		
		Доска 70×17 (ДВП 70×17)	132.0		
		Наличник 110×15	150.0		

Привязан

Инв. №

ГИП	Давыдова		
Нач.отд.	Манкаускас		
Н.контр.	Курленко		
Гл.спец.	Укропова		
ГАП	Костин		
Рук.гр.	Краснов		
Ст. арх.	Никольская		
Исп.	Смирнова		

902 - 1-113.87 АР

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0 м

Схема расположения сборных перегородок

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

МИНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Опалубочный чертеж. Схема расположения свай.	
3	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Опалубочный чертеж. Фрагмент 1.	
4	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Балка Обм1. Опалубочный чертеж.	
5	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Балка Обм1. Армирование.	
6	РКм1 перекрытие на отм.-0,500. Балка Обм2. Опалубочный чертеж.	
7	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Балка Обм2. Армирование.	
8	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Балка Обм3. Опалубочный чертеж.	
9	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Балка Обм3. Армирование.	
10	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Балки Бм1÷Бм3. Плита Пм1. Армирование.	
11	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Плита Пм2, Пм3. Армирование.	
12	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Спецификация (начало).	
13	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Спецификация (продолжение).	
14	РКм1 перекрытие на отм.-0,500 Спецификация (окончание).	
15	Схема расположения перекрытия на отм. 0,000; -0,500; -1,200	
16	Схема расположения перекрытия на отм. 0,000; -0,500; -1,200 Разрезы 1-1÷2-2; 4-4; 12-12	
17	Схема расположения перекрытия на отм. 0000; -0,500; -1,200. Разрезы 5-5÷7-7	
18	Схема расположения перекрытия на отм. 0.000 -0,500; -1,200. Монолитные участки Ум1; Ум2	
19	Схема расположения перекрытия на отм. 0,000; -0,500; -1,200. Монолитный участок Ум3. Опалубочный чертеж.	
20	Схема расположения перекрытия на отм 0,000; -0,500 -1,200. Монолитный участок Ум3. Армирование.	
21	Схема расположения перекрытия на отм. 0,000; -0,500; -1,200. Монолитные участки Ум4, Ум5	
22	Схема расположения элементов каркаса на ▽3,600; 4,800	
23	Схема расположения стеновых панелей по осям А и В	
24	Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 2, 3, 5, 6	
25	Схемы расположения плит покрытия	
26	Схема расположения плит покрытия. Монолитные участки Ум1 и Ум2.	
27	Схема расположения каналов на отм. 0.000	
28	Схема расположения каналов на отм. -0,500. Разрезы 1-1÷5-5	
29	Схема расположения венткамер.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения свай.	
15	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 0,000; -0,500; -1,200	
22	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса	
23	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
25	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
27	Спецификация к схемам расположения каналов на отм. 0,000 и -0,500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Гост 19804.1-79*	Сваи забивные ж.б. цельные сплошного квадратного сечения с ненапрягаемой арматурой	
1.141-1 вып. 64	Панели перекрытий ж.б. многопустотные	
1.041.1-2 вып. 1.5.6	Сборные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промыш. предприятий	
1.020-1/83	Конструкции каркаса междувидового применения для многоэтажных общественных и вспомогательных зданий промыш. предприятий.	
Вып. 3-1; 4-1; 7-1; 6-1.		
1.030.1-1 вып. 1-1; 1-2; 1-3; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
3.006-1-2/82 вып. 1-2	Сборные ж.б. каналы и тонели из лотковых элементов.	
1.038.1-1	Перемычки ж.б. для зданий с кирпичными стенами	
1.494-24 вып 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
902-1-113.84 КЖИ		

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 эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта Л.В. Давыдова

Главный инженер проекта осуществивший привязку

Привязан

Инв. №

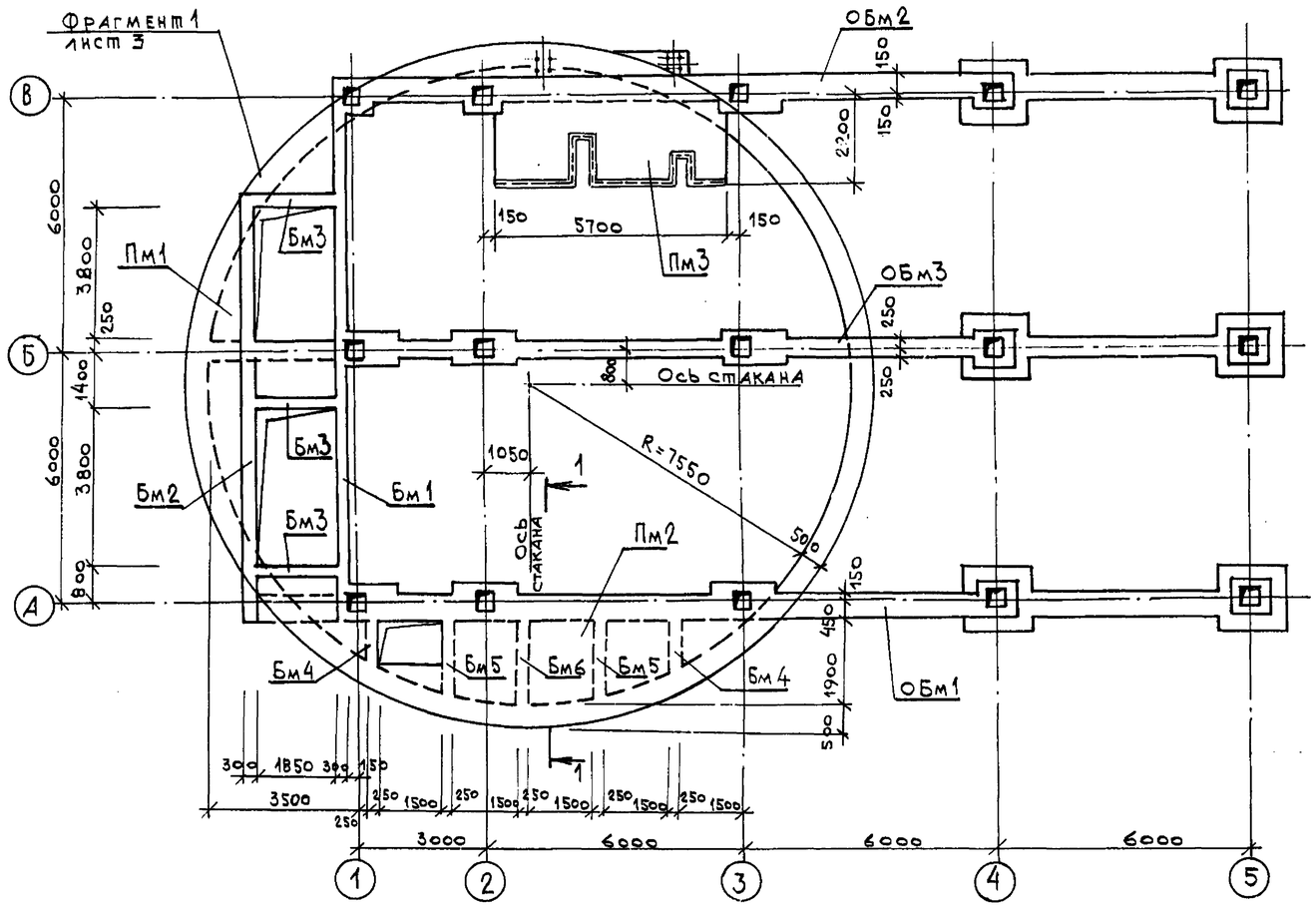
902-1-113.87 КЖ

ГИП	Давыдова		Канализационная насосная станция, при глубине заложения коллектора -4,0 м
Нач. АСО	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Суворов		Общие данные
Ст. техн.	Чикова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	29

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

РКм 1



Деталь заделки свай в обвязочные балки

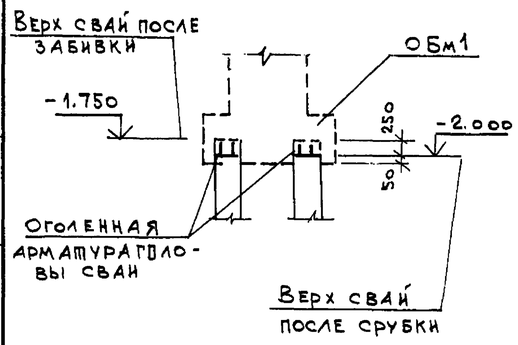
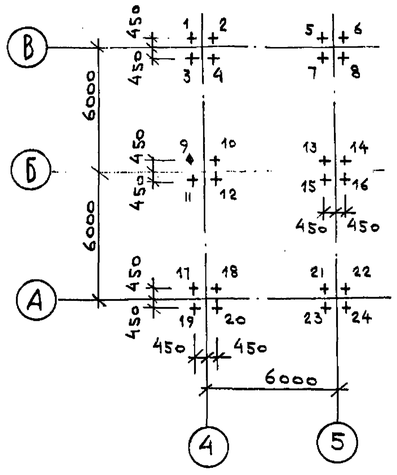


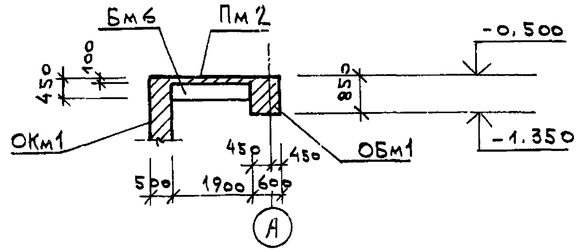
Схема расположения свай



Спецификация к схеме расположения свай

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1 ÷ 24	Гост 19804.1-79*	Свая СНпр 10-30	24	2280	

1 — 1



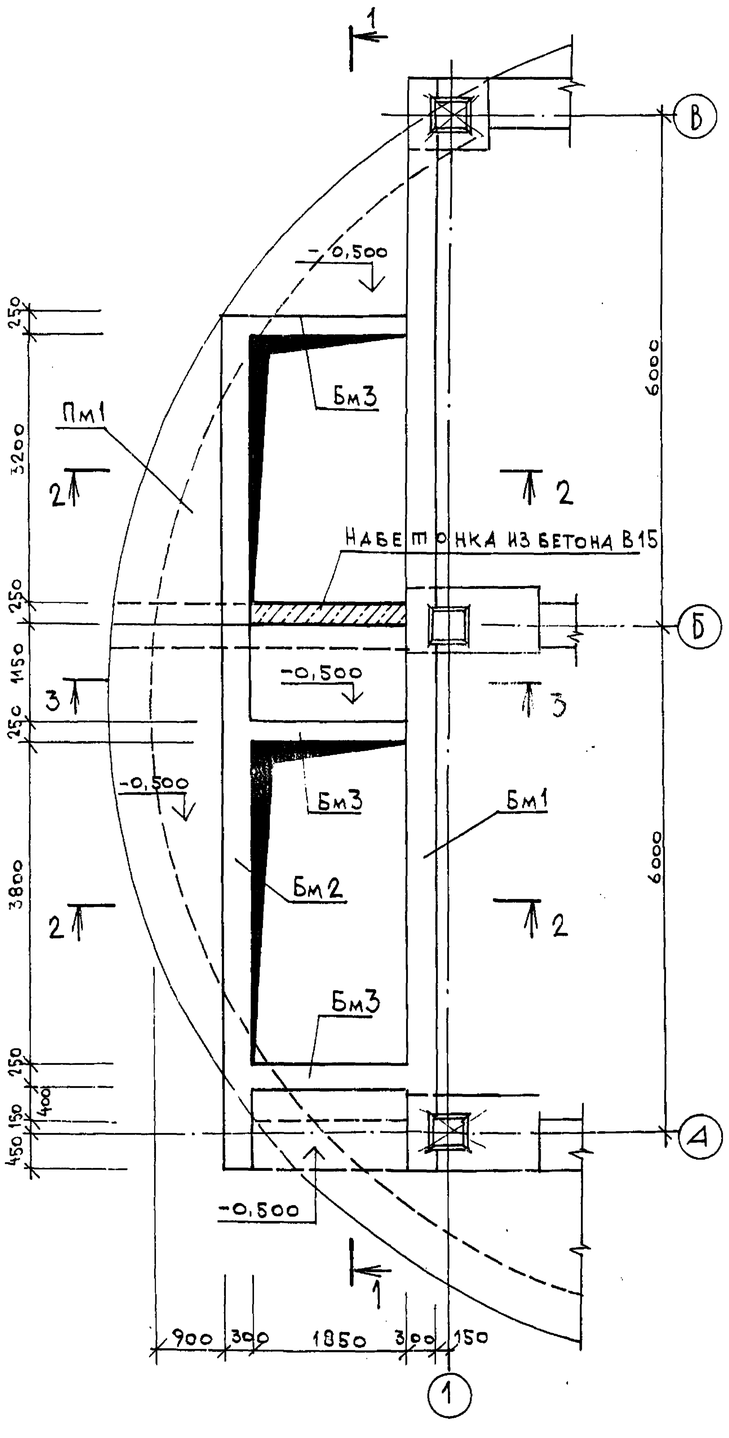
1. Под обвязочными балками ОБм1 ÷ ОБм3 в осях 3-5 выполнить бетонную подготовку h=100 мм из бетона В 2.5 по щебеночному основанию h=100 мм
2. Произвести динамическое испытание контрольной сваи.
3. Несущая способность сваи 35 т.
4. Поверхности перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза.
5. Спецификацию РКм1 см. лист 12÷14
6. Балки Бм1 ÷ Бм6 см. лист 10÷11

Обвязочные балки ОБм1 ÷ ОБм3 см. лист 4÷9.

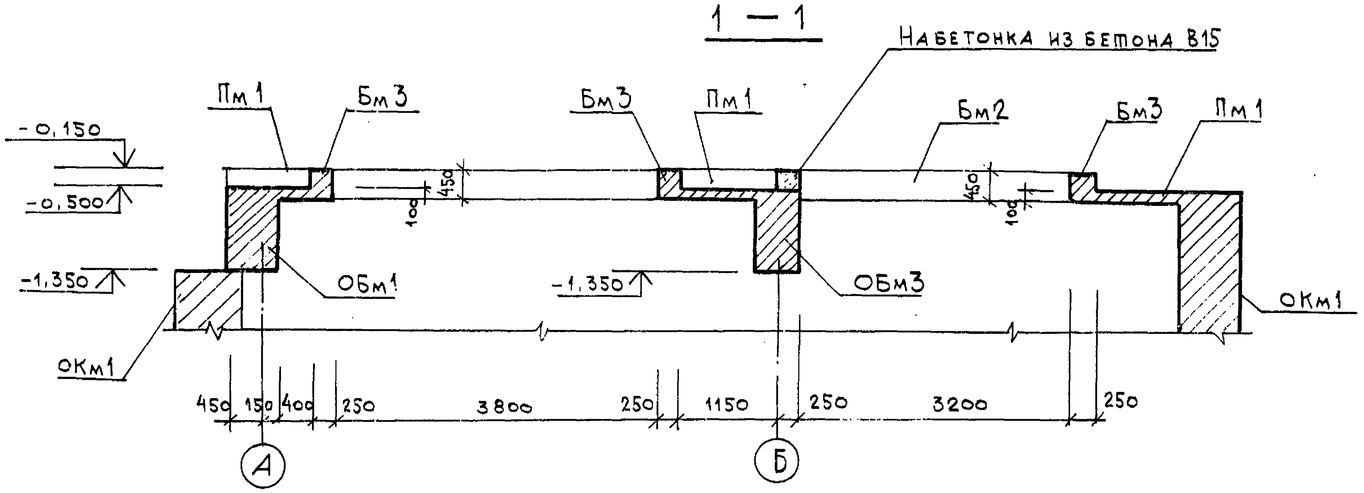
Привязан				902-1-113.87		КЖ	
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0м	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Манкаускас			Р	2	
	Н. контр.	Курленко		РКм1. Перекрытие на отм. -0,500. Опалубочный чертеж. Схема расположения свай.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
	Гл. спец.	Укропова					
	Рук. гр.	Суворов					
Инв. №	Инж.	Поляков					

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

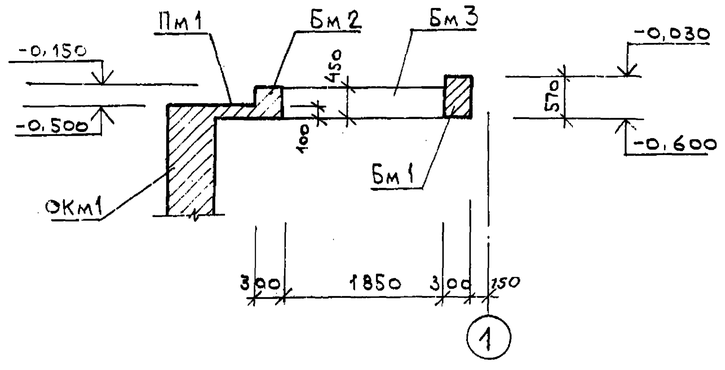
Фрагмент 1



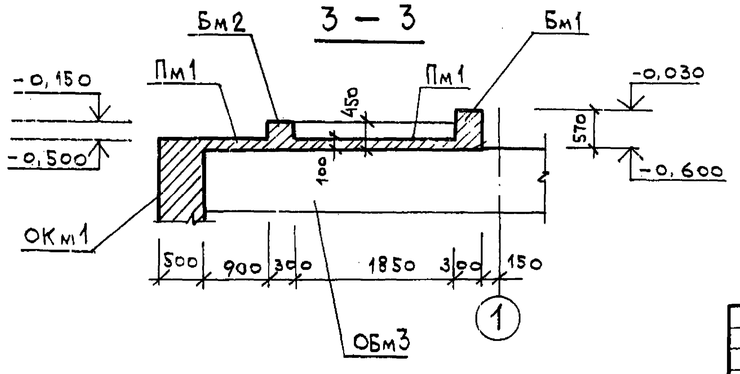
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Фрагмент 1 замаркирован на листе

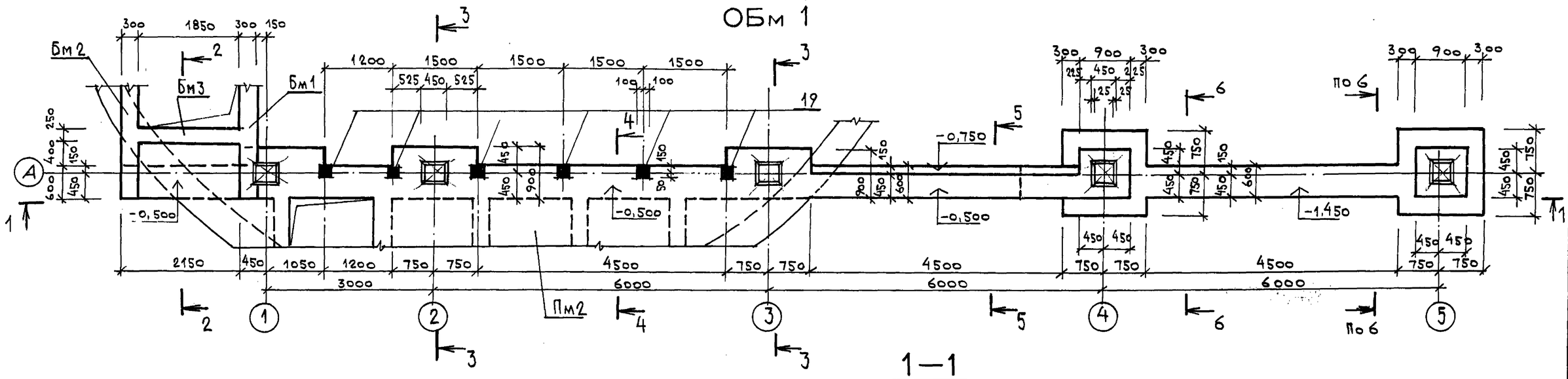
				902-1-113.87	КН	
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0м	Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
Инв.№	Нач.отд.	Манкаускас		РКМ1. Перекрытие на отм. -0,500. Опалубочный чертеж. Фрагмент 1.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение	
	Н.контр.	Курленко				
	Гл.спец.	Укропова				
	Рук.гр.	Суворов				
	Инж.	Поляков				

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

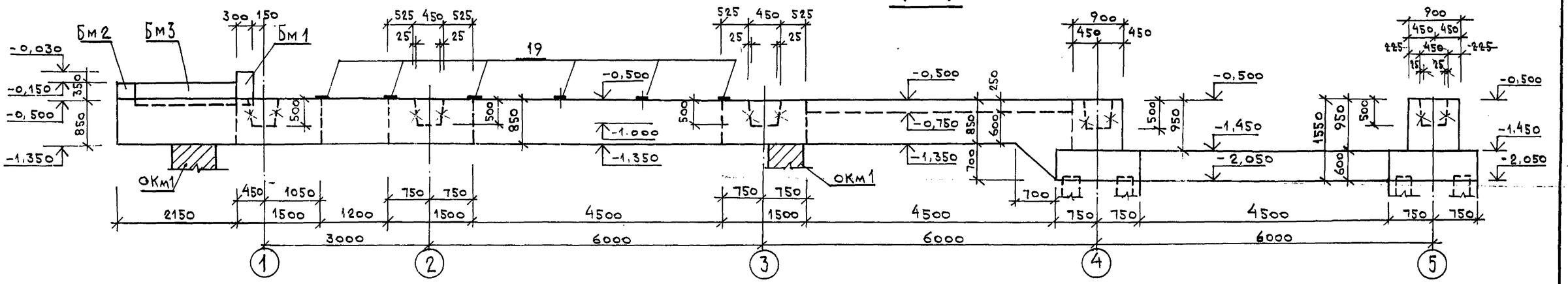
Тип.пр. 902-1-113.87 1/

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом 3

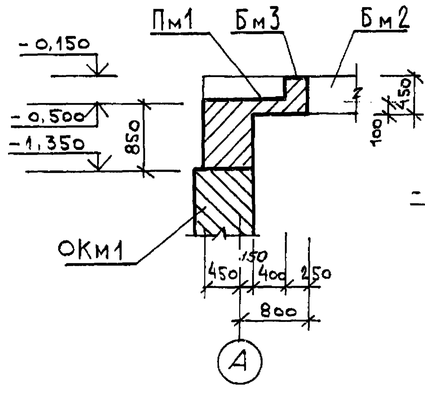
ОБм 1



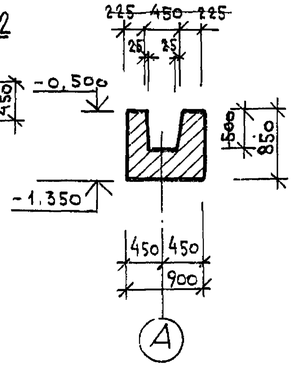
1—1



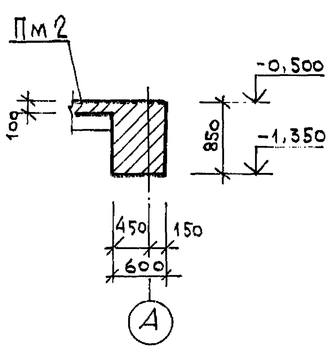
2 — 2



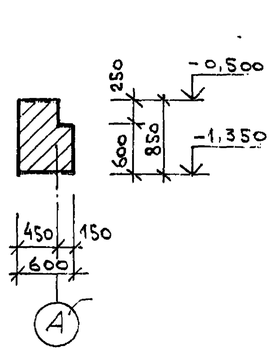
3 — 3



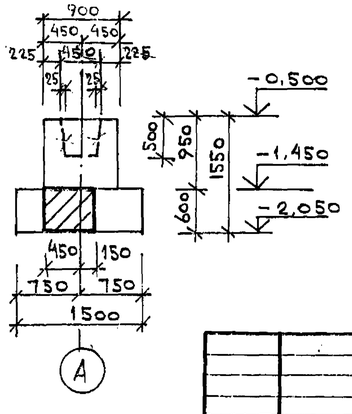
4 — 4



5 — 5



6 — 6



Защитный слой бетона для рабочей арматуры 35÷50мм

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

Привязан

Инв.№

902-1-113.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0м. РКм1. Перекрытие на отм.-0.500. Балка ОБм1. Опалубочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ

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

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом VIII

ОБм 1

1—1

2-2 ; 4-4

3-3

5-5 ; 7-7

6—6

8—8

9—9

10—10

Расчетная схема балки ОБм 1

160,4 кН; 23 кН; 42 кН; 282,5 кН; 75 кН; 42 кН; 62 кН; 239,3 кН; 124,1 кН

q = 70 кН/м; q = 93,8 кН/м; q = 70 кН/м; q = 80,1 кН/м; q = 75,6 кН/м; q = 89,5 кН/м; q = 108,8 кН/м

77,5 кН; q = 15,0 кН/м

0,15; 0,97; 1,63; 0,4; 1,7; 0,9; 2,25; 1,5; 2,25; 0,73; 3,27; 2,00; 0,45; 14,45; 0,45; 0,45

3,0; 6,0; 6,0; 6,0; 6,0

1; 2; 3; 4; 5

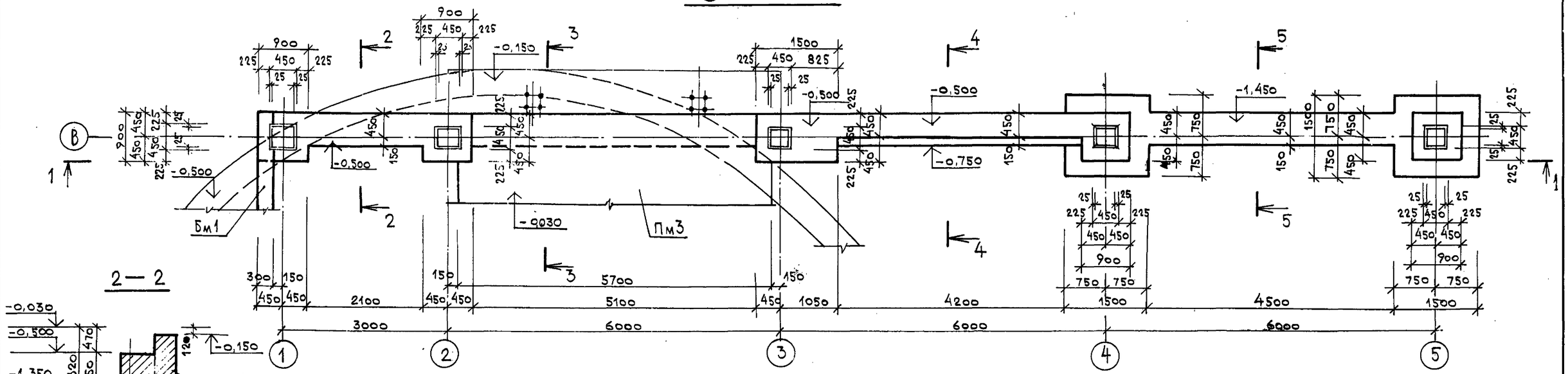
Привязан				902-1-113.87	КЖ
	Нач.отд.	Манжосная		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Н.контр.	Куриенко			
	Гл.спец.	Укропова		РКм 1. Перекрытие на отм. -0,500. Балка ОБм 1. Армирование.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение
Инв.№	Рук.гр.	Суворов			
	Инж.	Поляков			

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

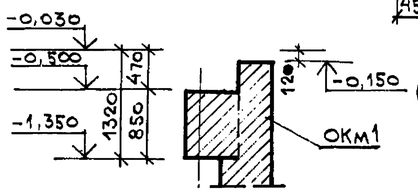
МФ 9117-03 16

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом 3

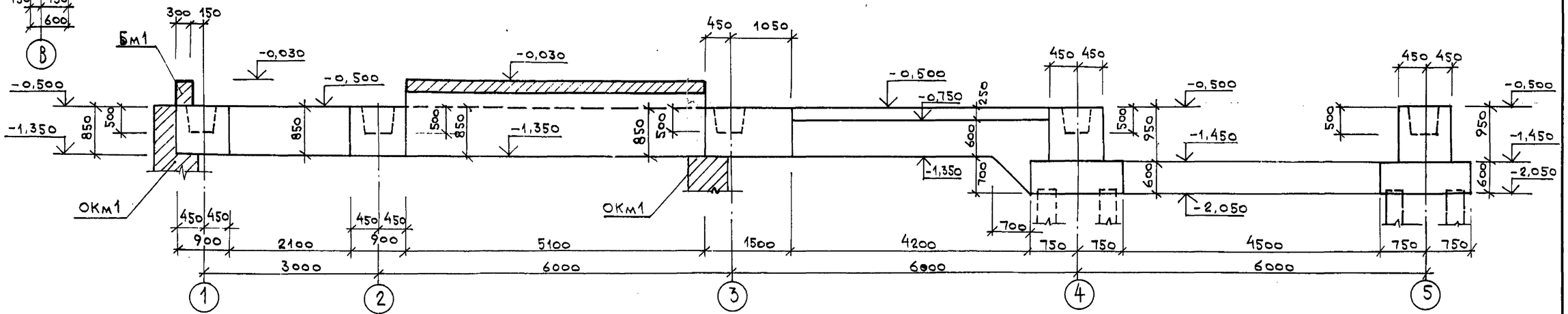
Обм2 План



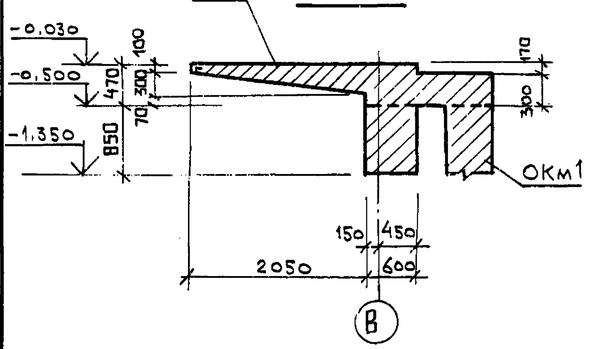
2 — 2



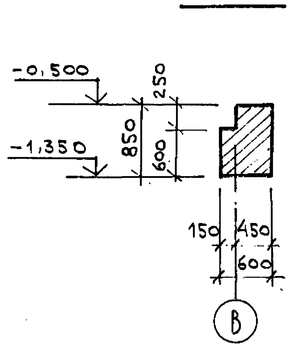
1 — 1



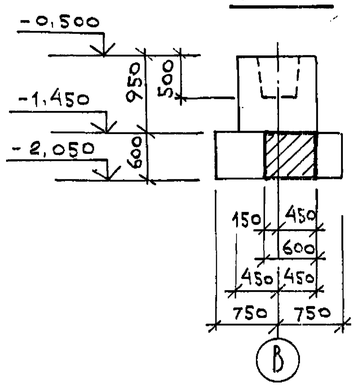
3 — 3



4 — 4



5 — 5



Защитный слой бетона на рабочей арматуре 35÷50мм

Привязан				902-1-113.87 КЖ			
	Нач.отд.	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Куриенко			Р	6	
	Гл.спец.	Укропова		РКм1. Перекрытие на отм. -0,500 Балка Обм2. Опалубочный чертеж.	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Инв.№	Рук.гр.	Суворов					
	Инж.	Поляков					

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

ОБм2

1—1

2—2

3—3

4—4

5—5

6—6

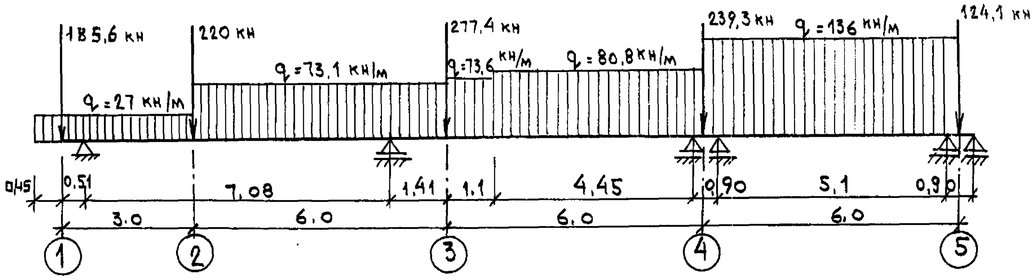
7—7

8—8

9—9

10—10

Расчетная схема балки ОБм2



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

902-1-113.87 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

РКм1. Перекрытие на отм.-0,500. Балка ОБм2. Армирование.

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

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

Обм 3

Бм2 Бм1 Пм1 Км1 Пм7 По7

1 — 1

2 — 2 3 — 3 4 — 4 5 — 5 6 — 6 7 — 7

Асбестоцементная труба Ф150; ℓ = 500 Гост 1839 - 80

Набетонка из бетона В15

Защитный слой бетона для рабочей арматуры 35 ÷ 50мм

Привязан			902-1-113.87 КЖ		
	Нач.отд	Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Курленко		Р	8	
	Гл.спец	Укропова	РКм1. Перекрытие на отм.-0,500. Балка Обм3. Опалубочный чертеж.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение		
	Рук.гр.	Суворов				
Инв.№	Инж.	Поляков				

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

ОБм 3

1 — 1

2 — 2

3 — 3

4 — 4

5 — 5

6 — 6

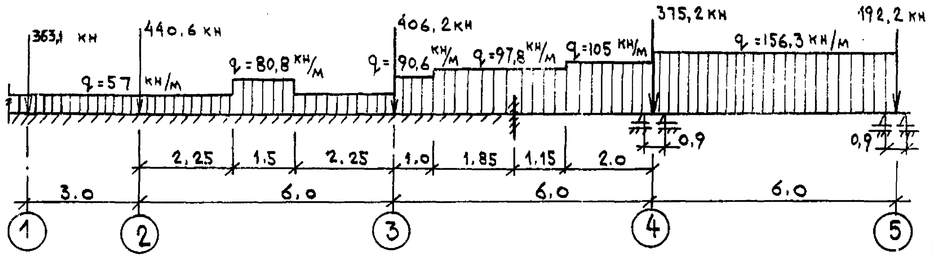
7 — 7

8 — 8

9 — 9

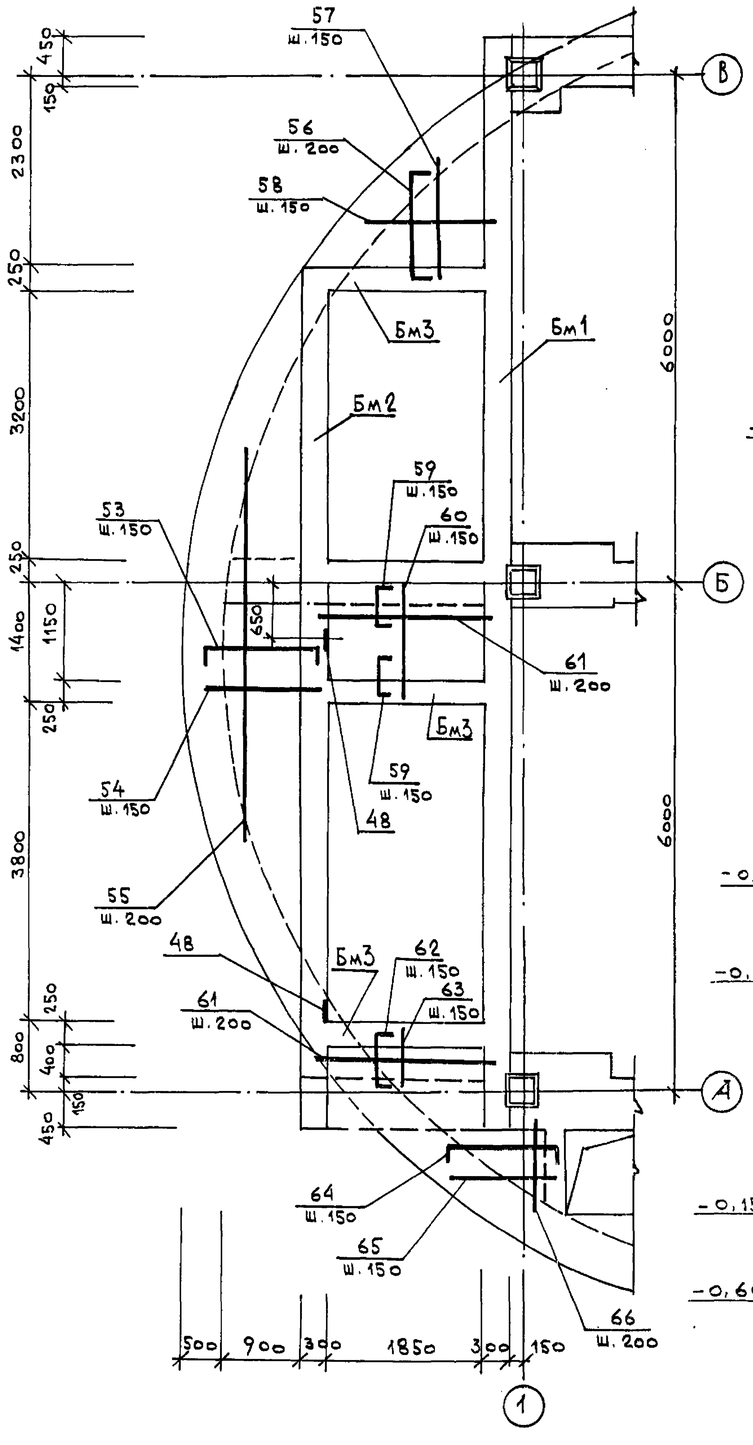
10 — 10

Расчетная схема балки ОБм3

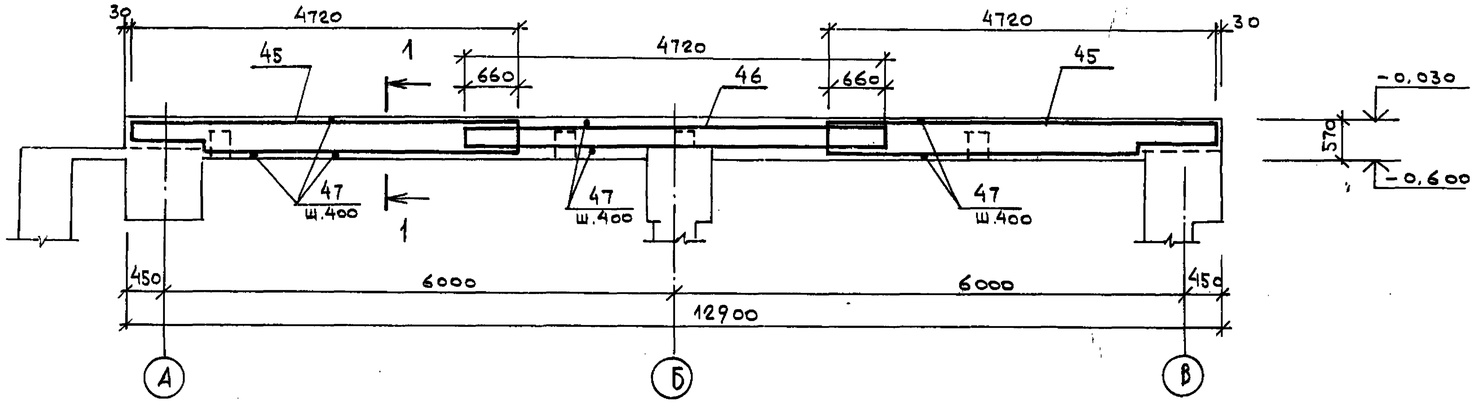


				902-1-113.87	КЖ
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Инв.№	Нач.отд.	Манкаускас		РКм.1 Перекрытие на отм.-0,500. Балка ОБм3 Армирование.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение
	Н.контр.	Курлеко			
	Гл.спец.	Укропова			
	Рук.гр.	Суворов			
	Инж.	Поляков			

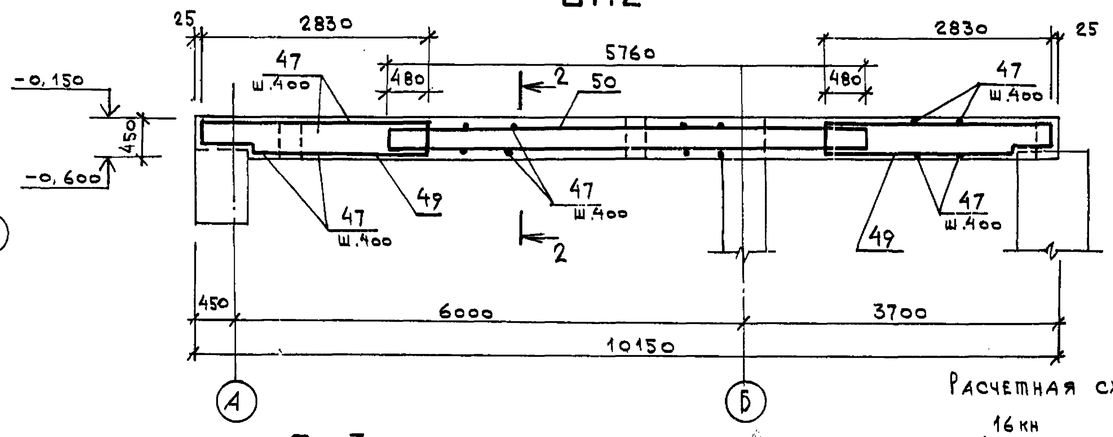
Пм1



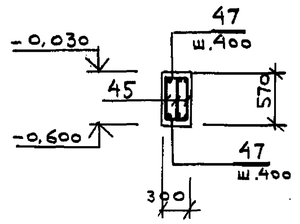
Бм1



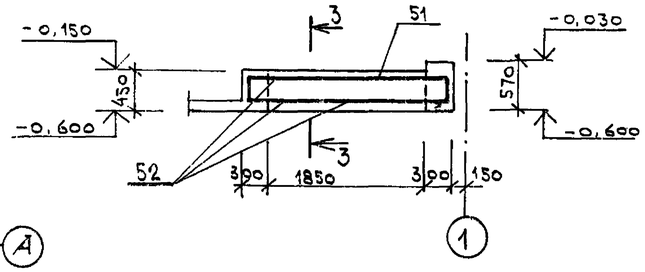
Бм2



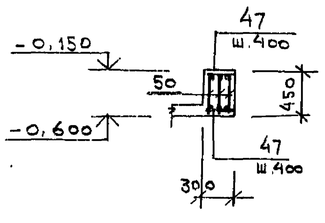
1 — 1



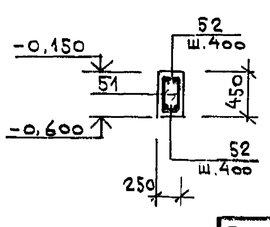
Бм3



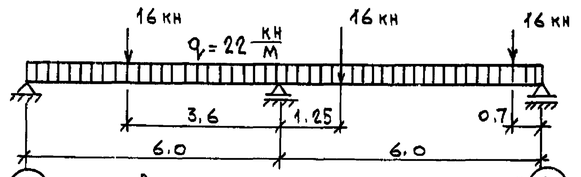
2 — 2



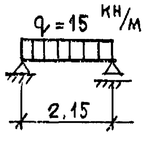
3 — 3



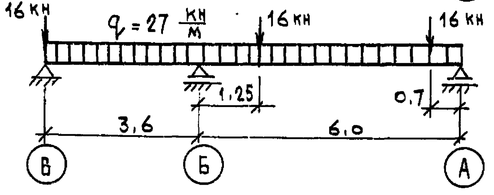
Расчетная схема балки Бм1



Расчетная схема балки Бм3



Расчетная схема балки Бм2

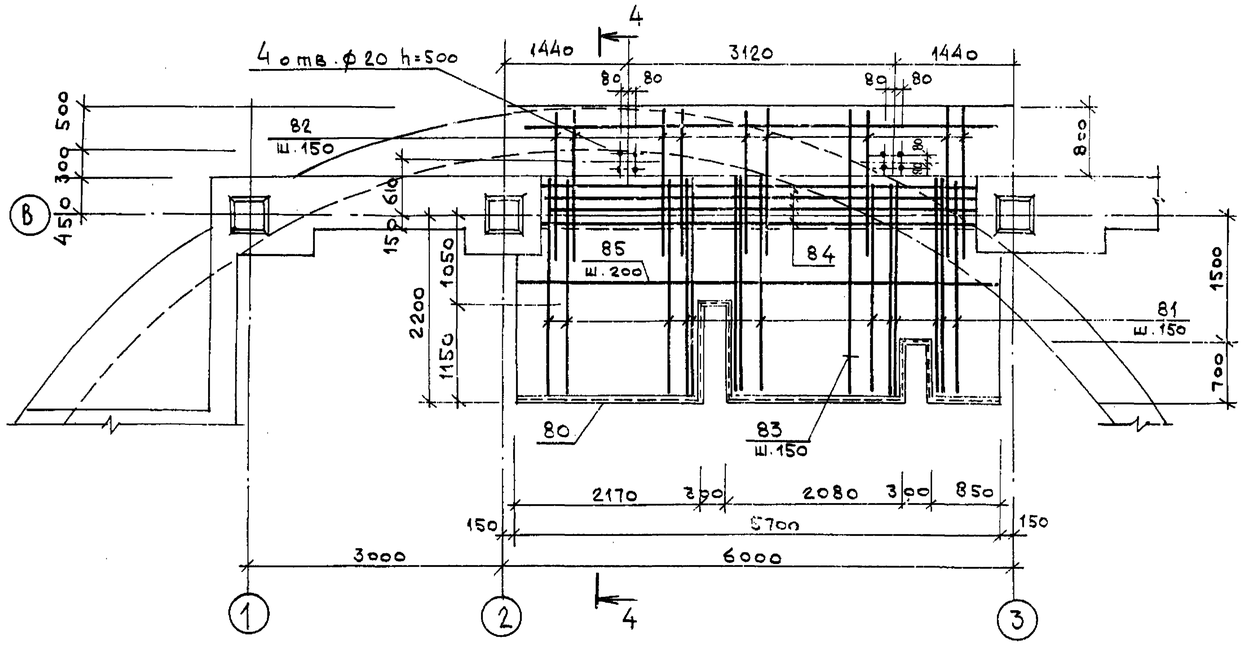


Расчетная нагрузка на Пм1 - $q = 30$ кН/м^2

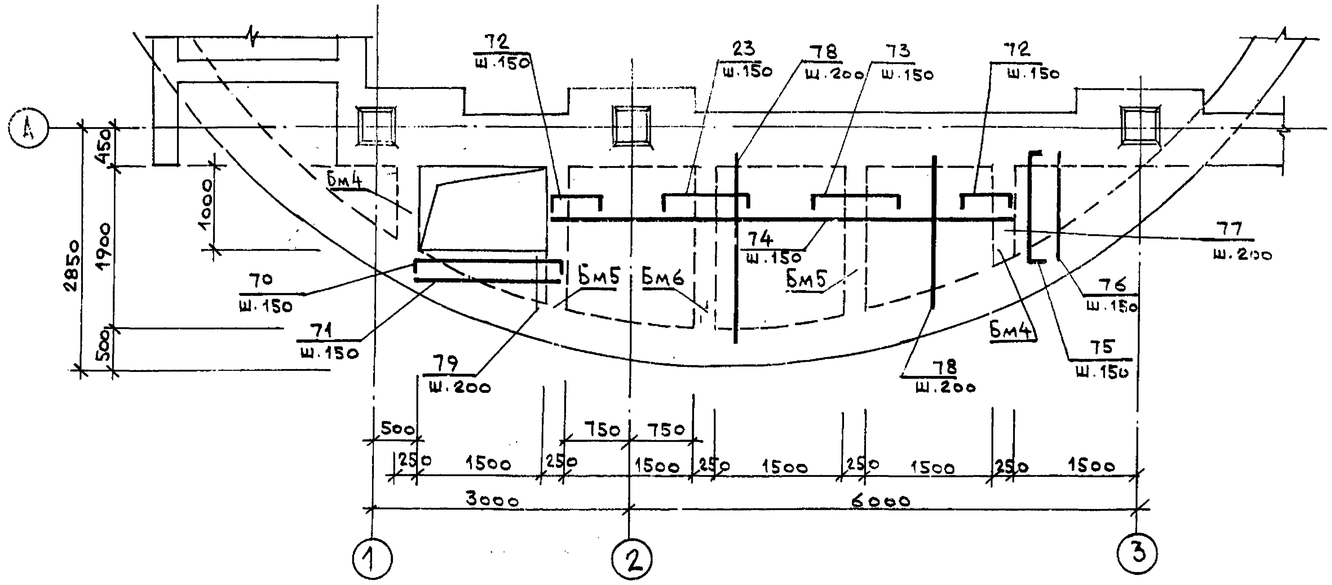
				902-1-113.87		КНС
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0м	Стадия	Лист	Листов
					Р	10	
Инв.№	Нач.отд.	Манкаускас		РКм1. Перекрытие на отм.-0.500. Плита Пм1. Армирование. Балки Бм1-Бм3	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение	
	Н.контр.	Курленко				
	Гл.спец.	Укропова				
	Рук.гр.	Суворов				
	Инж.	Филиппов				

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

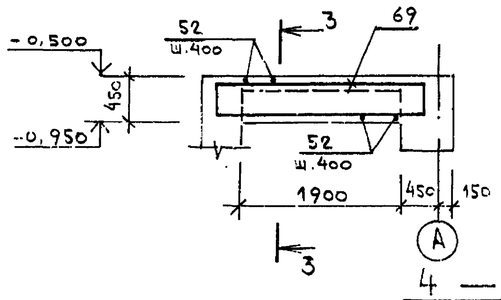
Пм3



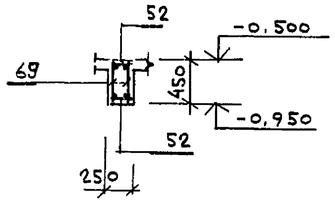
Пм2



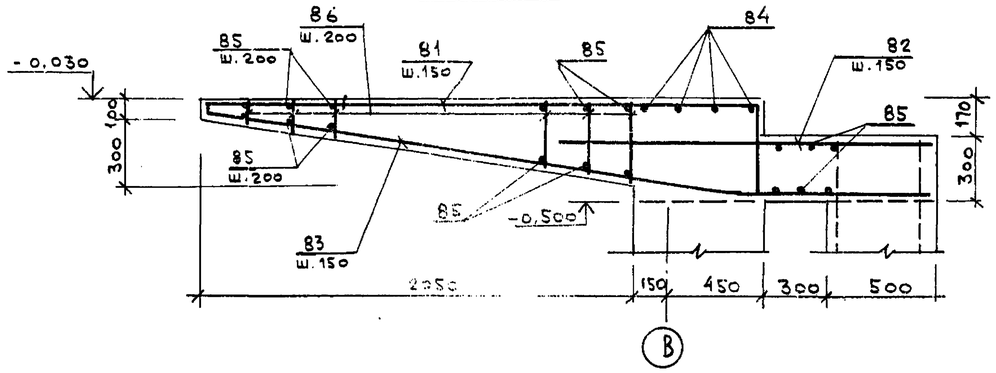
Бм6



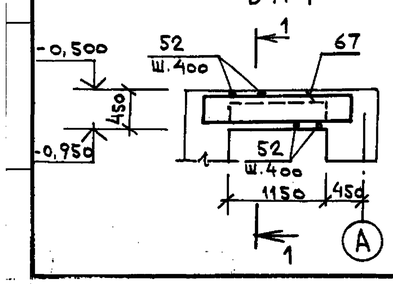
3 — 3



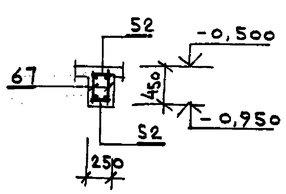
4 — 4



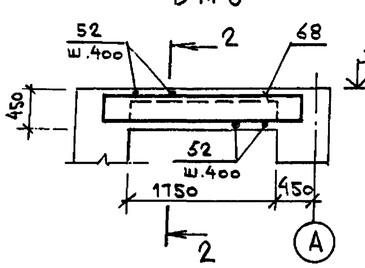
Бм4



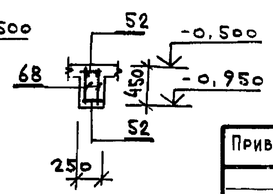
1 — 1



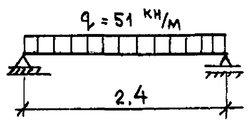
Бм5



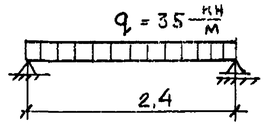
2 — 2



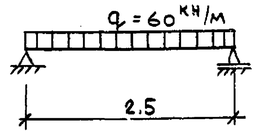
Расчетная схема балки Бм4



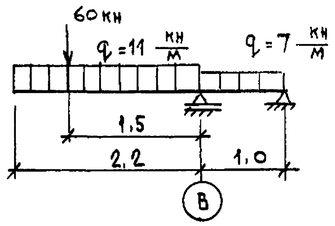
Расчетная схема балки Бм5



Расчетная схема балки Бм6



Расчетная схема плиты Пм3



Расчетная нагрузка на Пм2 - $q = 30$ кН/м²

Привязан				902-1-113.87	КЖ
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0 м	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Инв.№	Нач.отд.	Манкаускас		РКм1. Перекрытие на отм. -0,500. Плиты Пм2; Пм3. Армирование	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение
	Н.контр.	Курленко			
	Гл.спец.	Укропова			
	Рук.гр.	Суворов			
	Инж.	Филиппов			

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом 3

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
20	250 / 1750 / 250
53	70 — 600÷1450 — 70
55	70 — 600÷2100 — 70
57	70 — 510 — 70
59	70 — 900 — 70
61	70 — 600÷1650 — 70
70	70 — 700÷1950 — 70
72	70 — 600 — 70
73	70 — 1000 — 70
75	70 — 500÷1550 — 70
81	70 — 2600 — 440
83	370 — 2520 / 960 — 2490

Спецификация перекрытия РКм1 (начало)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка ОБм 1-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
		1	902-1-113.87 КЖИ 1.100		2	
		2	КЖИ 1.101		2	
		3	КЖИ 1.102		2	
		4	КЖИ 1.103		2	
		5	КЖИ 1.104		2	
		6	КЖИ 1.105		2	
		7	КЖИ 1.106		2	
		8	КЖИ 1.107		2	
		9	КЖИ 1.108		1	
		10	КЖИ 1.109		1	
		11	КЖИ 1.110		8	
		12	КЖИ 1.111		4	
				Сетки арматурные		
		13	КЖИ 1.133		4	
		14	КЖИ 1.134		8	
		15	КЖИ 1.135		8	
		16	КЖИ 1.136		6	
		17	КЖИ 1.137		4	
		18	КЖИ 1.138		2	
				Изделие закладное		
		19	1.400.15 Вып.0.1	МН 118-1	6	
				Детали		
				ф16 А III Гост 5781-82*		
		20		ℓ = 2250	4	3.6 кг
				ф10 А I Гост 5781-82*		
		21		ℓ = 570	206	0.4 кг
		22		ℓ = 830	30	0,5 кг
		23		ℓ = 1520	40	0,9 кг
		24		ℓ = 420	13	0,3 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка ОБм 2 шт.1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
		25	902-1-113.87 КЖИ 1.112		2	
		26	КЖИ 1.113		2	
		27	КЖИ 1.114		2	
		28	КЖИ 1.115		2	
		29	КЖИ 1.116		2	
		30	КЖИ 1.117		2	
		31	КЖИ 1.118		1	
		32	КЖИ 1.119		1	
		33	КЖИ 1.120		2	
		34	КЖИ 1.121		2	
		35	КЖИ 1.122		4	
		36	КЖИ 1.123		4	
				Сетки арматурные		
		13	КЖИ 1.133		4	
		15	КЖИ 1.135		8	
		16	КЖИ 1.136		2	
		17	КЖИ 1.137		4	
		18	КЖИ 1.138		2	
		37	КЖИ 1.139		8	
		38	КЖИ 1.140		4	
				Детали		
				ф16 А III Гост 5781-82*		
		20		ℓ = 2250	4	3,6 кг
		39		ℓ = 1000	35	1,6 кг
				ф10 А I Гост 5781-82*		
		21		ℓ = 570	197	0,4 кг
		22		ℓ = 830	27	0,5 кг
		23		ℓ = 1520	40	0,9 кг
		24		ℓ = 420	13	0,3 кг

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Маккаускас	
Н. контр.	Курленко	
Гл. спец.	Укропова	
Рук. гр.	Суворов	
Инж.	Филиппов	

902-1-113.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4,0 м

РКм1. Перекрытие на отм. -0.500. Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал
Ленинградское отделение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка ОБМ3-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
		5	902-1-113.87 КЖИ 1.104		3	
		9	КЖИ 1.108		3	
		32	КЖИ 1.119		4	
		33	КЖИ 1.120		2	
		34	КЖИ 1.121		2	
		35	КЖИ 1.122		2	
		36	КЖИ 1.123		4	
		40	КЖИ 1.124		3	
				Сетки арматурные		
		15	КЖИ 1.135		8	
		17	КЖИ 1.137		4	
		18	КЖИ 1.138		2	
		41	КЖИ 1.141		8	
		42	КЖИ 1.142		4	
		43	КЖИ 1.143		6	
				Изделие закладное		
		19	1.400-15 Вып.0,1	Мн 118-1	6	
				Детали		
				ф16 А III Гост 5781-82*		
		20		ℓ = 2250	4	3.6кг
				ф10 А III Гост 5781-82*		
		37		ℓ = 650	8	0,4кг
				ф10 А I Гост 5781-82*		
		22		ℓ = 830	24	0.5кг
		23		ℓ = 1520	40	0.9кг
		44		ℓ = 470	211	0,3кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка БМ1-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
		45	902-1-113.87 КЖИ 1.125		6	
		46	КЖИ 1.126		3	
				Детали		
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		47		ℓ = 270	66	0,1кг
				Балка БМ2-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
		48	902-1-113.87 КЖИ1.127		6	
		49	КЖИ 1.128		3	
				Изделие закладное		
		50	1.400-15 Вып.1	Мн 147-6	2	
				Детали		
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		47		ℓ = 270	52	0.1 кг
				Балка БМ3-шт.3		
				Сборочные единицы		
		51	902-1-113.87 КЖИ1.129	Каркас плоский	2	
				Детали		
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		52		ℓ = 220	10	0,1кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита ПМ1-шт.1		
				Детали		
				ф10 А III Гост 5781-82*		
		53		ℓср = 1165	49	0,9 кг
		54		ℓср = 1025	49	0,6 кг
		55		ℓср = 1490	11	0,9 кг
		56		ℓср = 1350	11	0,9 кг
		57		ℓ = 650	26	0,4 кг
		58		ℓ = 1370	13	0,9 кг
		59		ℓ = 1040	13	0,7 кг
		60		ℓ = 900	13	0,6 кг
		61		ℓср = 1265	7	0,8 кг
		62		ℓср = 1125	7	0,7 кг
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		63		ℓср = 4750	16	1,9 кг
		64		ℓср = 1200	16	0,5 кг
		65		ℓ = 2050	12	0,8 кг
		66		ℓср = 825	14	0,3 кг
				Балка БМ - шт.2		
				Сборочные единицы		
		67	902-1-113.87 КЖИ 1.130	Каркас плоский	2	
				Детали		
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		52		ℓ = 220	6	0,1 кг

Привязан				902-1-113.87	КЖ
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0м	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
				РКм1. Перекрытие на отм.-0.500 Спецификация (продолжение)	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
Инв. №					

Нач.отд.	Жинкаускас	Подп.
Н.контр.	Курленко	"
Гл.спец.	Укропова	"
Рук. гр.	Суворов	"
Инж.	Филиппов	"

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм5 - шт.2		
				Сборочные единицы		
		68	902-1-113.87 КЖИ 1.131	Каркас плоский	2	
				Детали		
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		52		l = 220	10	0,1 кг
				Балка Бм6 - шт.1		
				Сборочные единицы		
		69	902-1-113.87 КЖИ.1.132	Каркас плоский	2	
				Детали		
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		52		l = 220	10	0,1 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм2 - шт.1		
				Детали		
				ф10 А III Гост 5781-82*		
		70		$l_{ср.}$ = 1465	5	0,9 кг
		71		$l_{ср.}$ = 1325	5	0,8 кг
		72		l = 740	21	0,5 кг
		73		l = 1140	25	0,7 кг
		74		l = 4760	13	3,1 кг
		75		$l_{ср.}$ = 1165	11	0,7 кг
		76		$l_{ср}$ = 1025	11	0,7 кг
				ф8 А I Гост 5781-82*		
		77		$l_{ср.}$ = 1015	12	0,4 кг
		78		$l_{ср.}$ = 1750	45	0,7 кг
		79		$l_{ср.}$ = 475	16	0,2 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм3 - шт.1		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		80	1.400-15, Вып. 0,1	Мн 553	5.6	п.м
				Детали		
				ф16 А III Гост 5781-82*		
		81		l = 3110	42	4,9 кг
		81		l = 1750	42	2,8 кг
		84		l = 5500	4	9,5 кг
				ф12 А III Гост 5781-82*		
		83		l = 3480	42	3,1 кг
				ф10 А I Гост 5781-82*		
		85		l = 5670	28	3,5 кг
		86		$l_{ср}$ = 235	420	0,2 кг
				Материалы на РКм1		
				Бетон В 25	53,8	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего	Изделия закладные								Всего	Общий расход
	Арматура класса												Арматура класса				Прокат марки					
	А-I				А-III								А-III				Вст3 кп2-1					
	Гост 5781-82*												Гост 5781-82*				Гост 103-76*	Гост 8509-72*				
	ф8	ф10		Итого	ф10	ф12	ф16	ф22	ф25		Итого		ф8	ф12		Итого	-δ=8	L5с×5		Итого		
РКм1	110,7	1508,7		1619,4	1000,4	130,2	1633,4	482,4	696,2		3942,6	5562,0	1,7	20,4		22,1	30,0	21,3		51,3	73,4	5635,4

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Манкачская	
Н.контр.	Курленко	
Гл.спец.	Укропова	
Рук.гр.	Суворов	
Инж.	Филиппов	

902-1-113.87 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

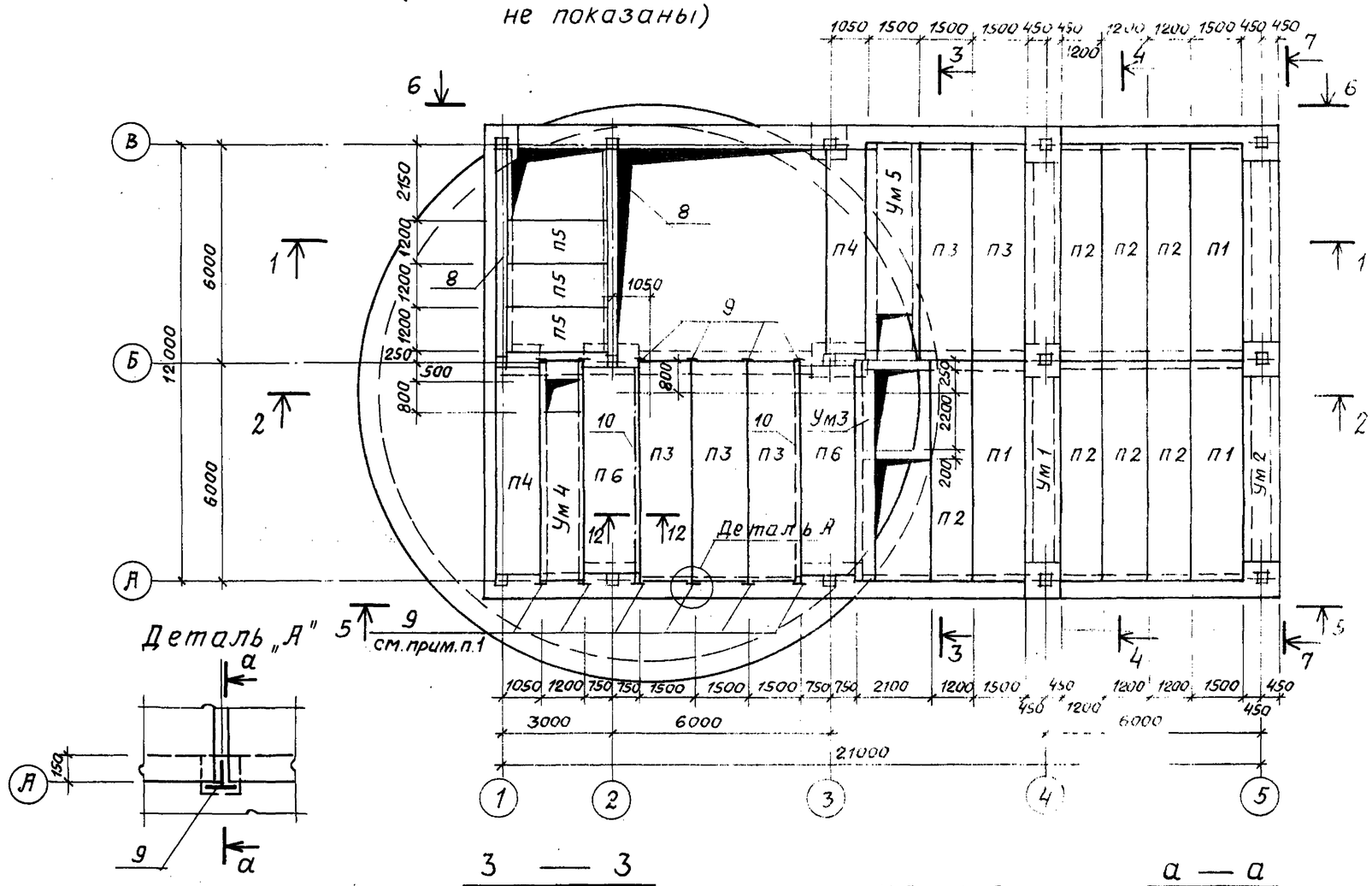
РКм1. Перекрытие на отм. -0,500

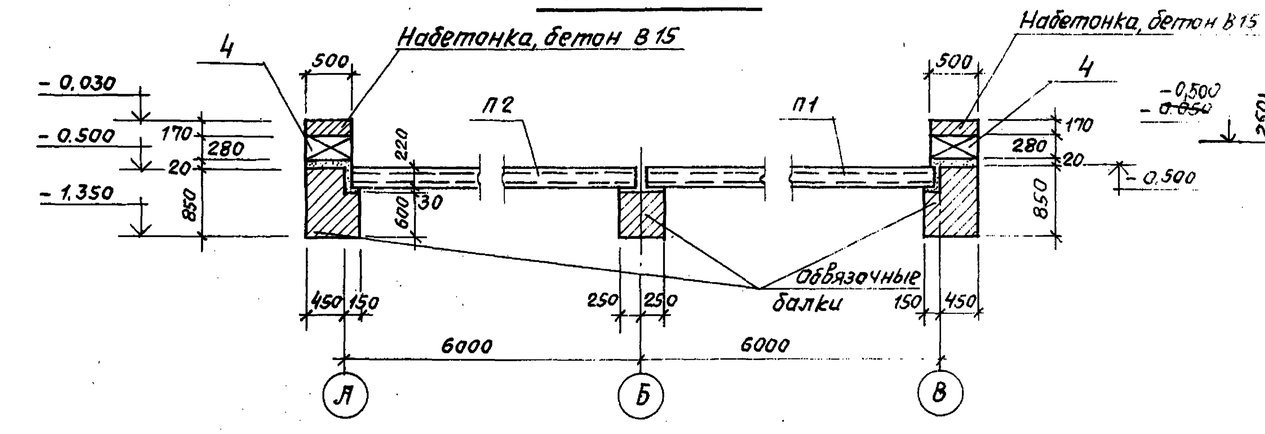
Спецификация (окончание)

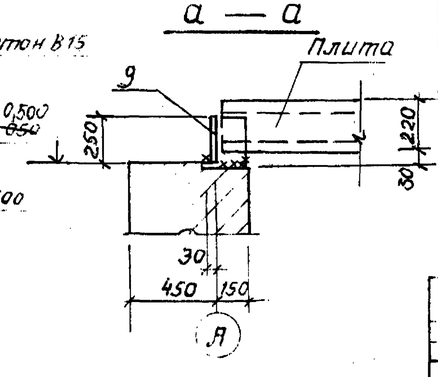
МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

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

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000 -0.500, -1.200 (блоки стен подвала условно не показаны)







Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 0.000, -0.500, -1.200

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты			
П1	1.141-1 64.200-01	ПК60.15-8АIVТ	3	2800	
П2	1.141-1 64.300-01	ПК60.12-8АIVТ	7	2100	
П3	1 141-1 64 200-07	ПК60.15-6АIVТ	5	2800	
П4	1 041.1-2 Вып.1	ПК56.12-8АтIVСТ-1	2	2000	
П5	Вып.5	ПК27.12-8АIIIТ	3	900	
П6	Вып.6	ПРС56.15-6АIVТ	2	2890	
		Блоки стен подвала			
1		ФБС 24.3-6Т	6	970	
2		ФБС 9.3.6Т	6	350	
3		ФБС 12.4.3Т	7	310	
4		ФБС 12.5.3Т	8	380	
5		ФБС 24.5.6Т	4	1630	
6		ФБС 24.6.6Т	2	1960	
7		ФБС 9.6.6Т	6	700	
		Ригель			
5	1.020-1/83, Вып 3-1	РОП4.57-40АтV	2	2070	
		Участки монолитные			
Ум1		Ум1	1		
Ум2	лист 18	Ум2	1		
Ум3	лист 19	Ум3	1		
Ум4		Ум4	1		
Ум5	лист 21	Ум5	1		
		Набетонка, бетон В15			5.4м³
		Изделие закладное			
9		I 30 ГОСТ 8239-72 ℓ=250	12	4.10	
10		I 24 ГОСТ 8239-72 ℓ=6000	2	163.8	

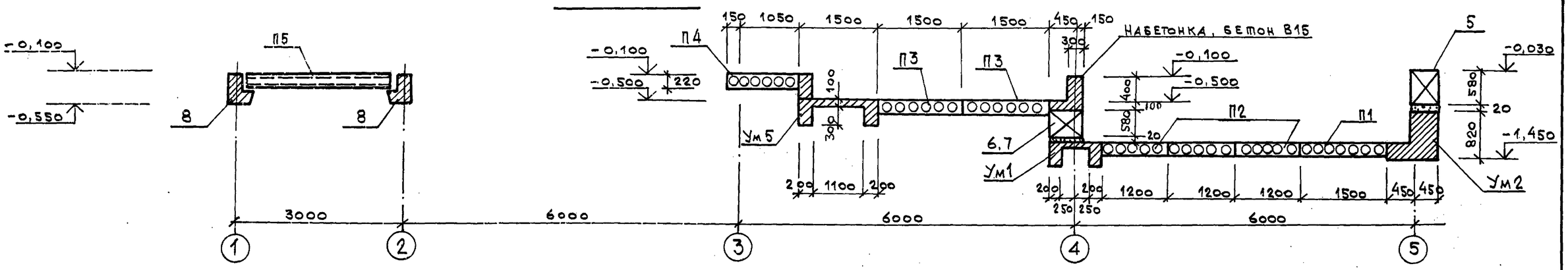
1 Позицию 9 изготовить из I 30 с обрезкой полки и стенки до 180 мм и приварить к закладной детали обвязочной балки

2 Разрезы 1-1, 2-2, 4-4 и 12-12 см. лист 16 разрезы 5-5 ÷ 7-7 см. лист 17.

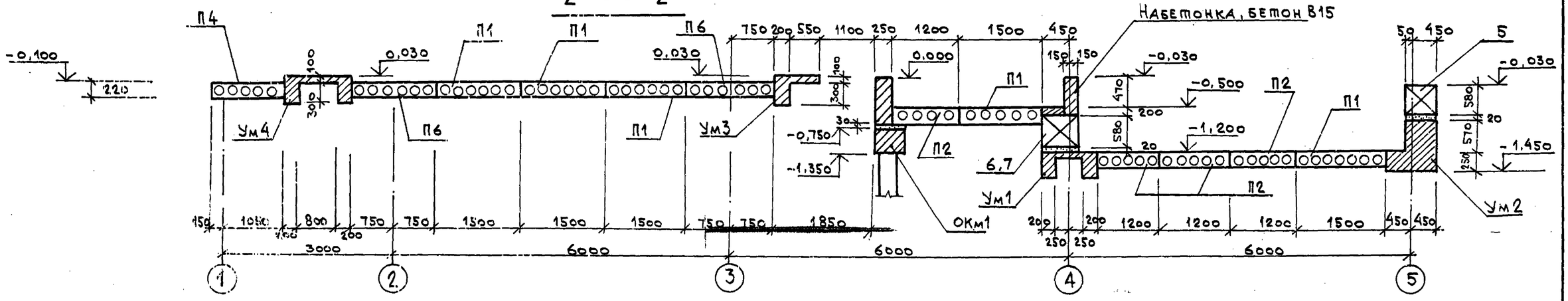
					902-1-113.87		КЖ
Привязан							
	Нач.отд.	Манкаускас	Подп.		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Курленко	"			Р	15	
	Гл.спец.	Укропова	"					
	Рук.гр.	Суворов	"		Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 0.000, - 0.500, - 1.200.	МНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Инв.№	Инж.	Кост	"					

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

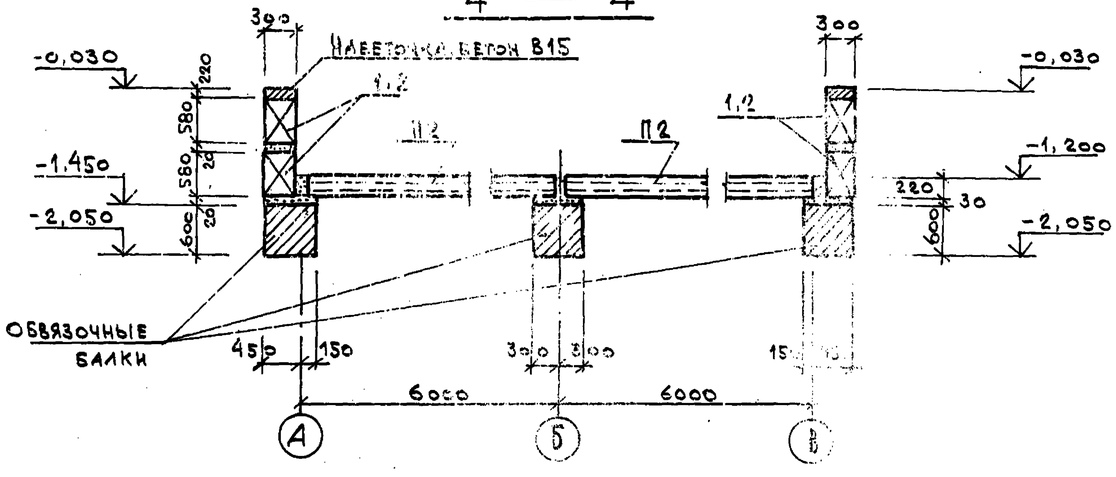
1 — 1



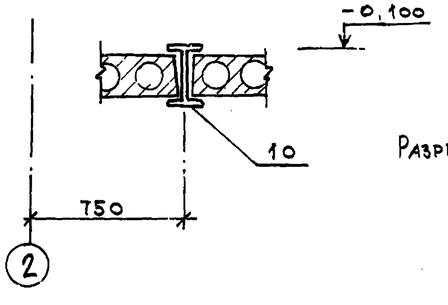
2 — 2



4 — 4



12 — 12

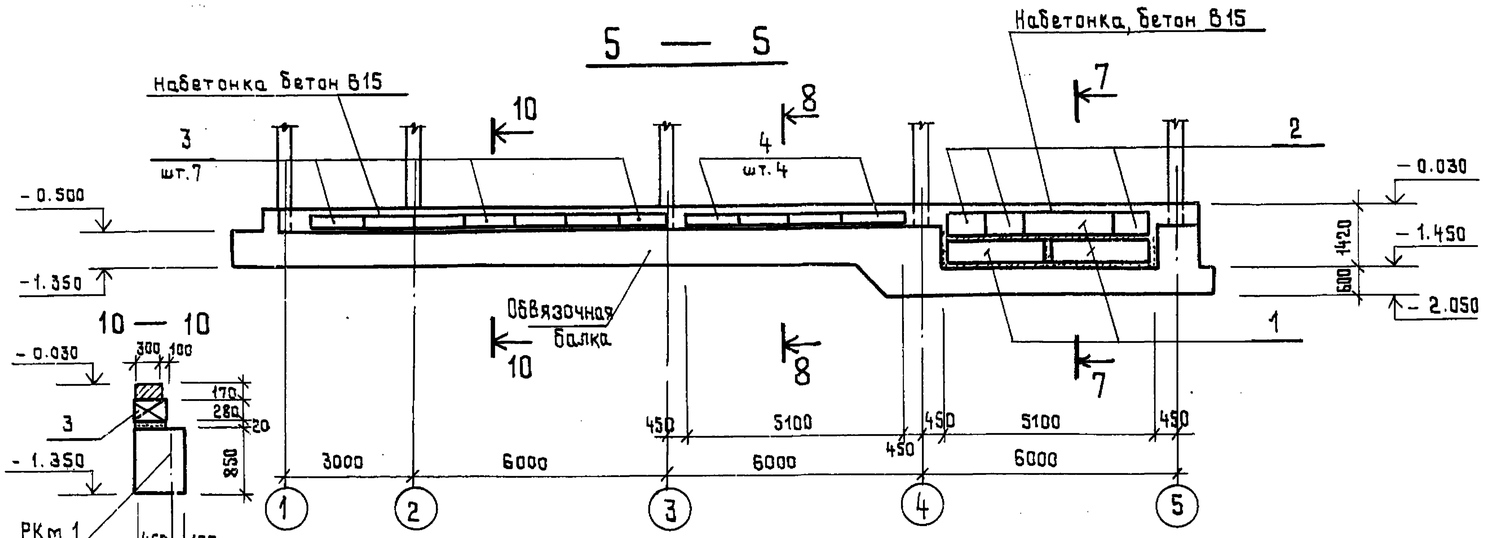


Разрезы 1-1, 2-2, 4-4, 12-12 замаркированы на листе 15

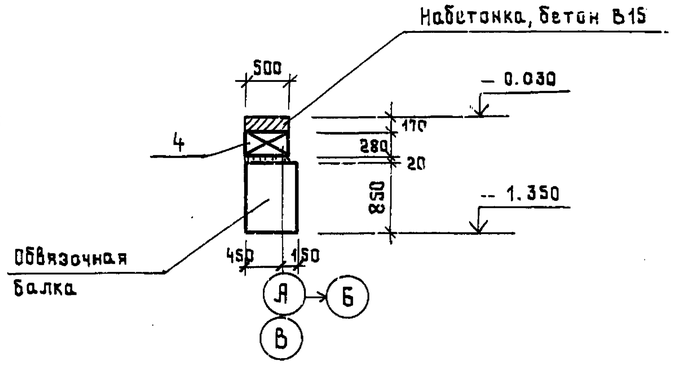
Привязан				902-1-113.87		КЖ
Инв.№						
	Нач.отд	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0 м	Стадия: Р	Лист: 16	Листов:
	Н. контр.	Куриенко					
	Гл.спец	Укропова					
	Рук.гр.	Суворов		Схема расположения элементов перекрытия на ▽0,000, -0,500, -1,200. Разрезы 1-1; 2-2; 4-4.	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение	
	Инж.	Кост				

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

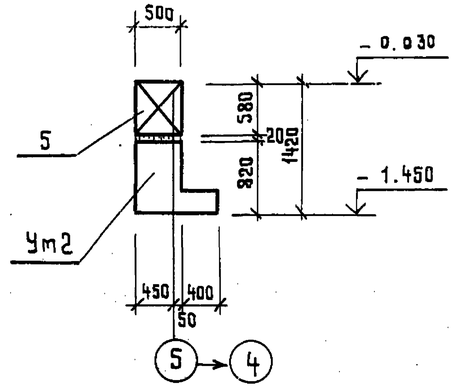
5 — 5



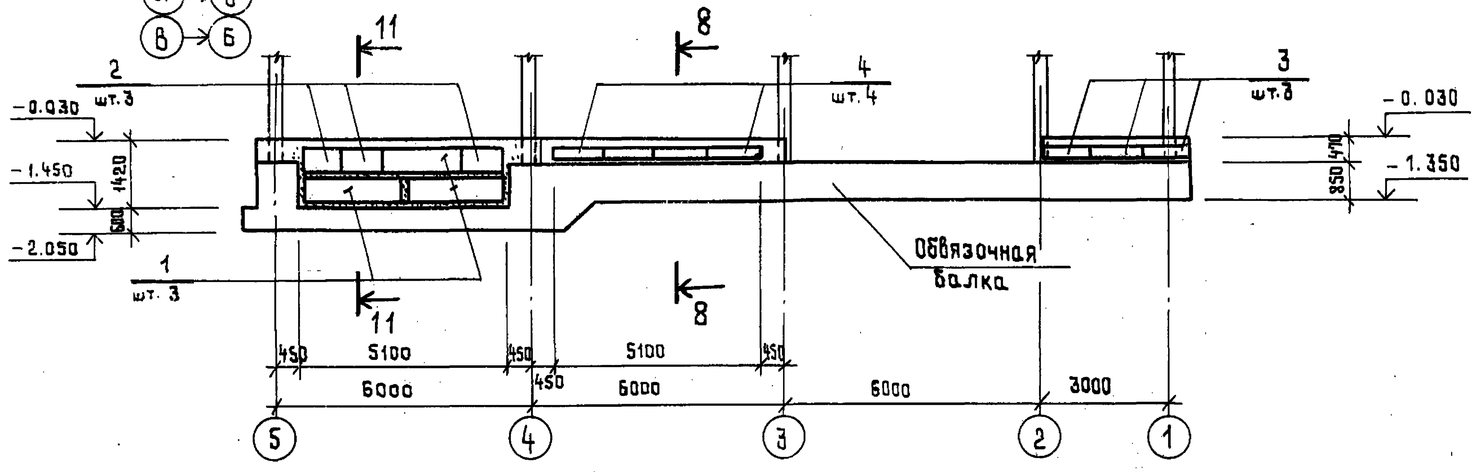
8 — 8



9 — 9

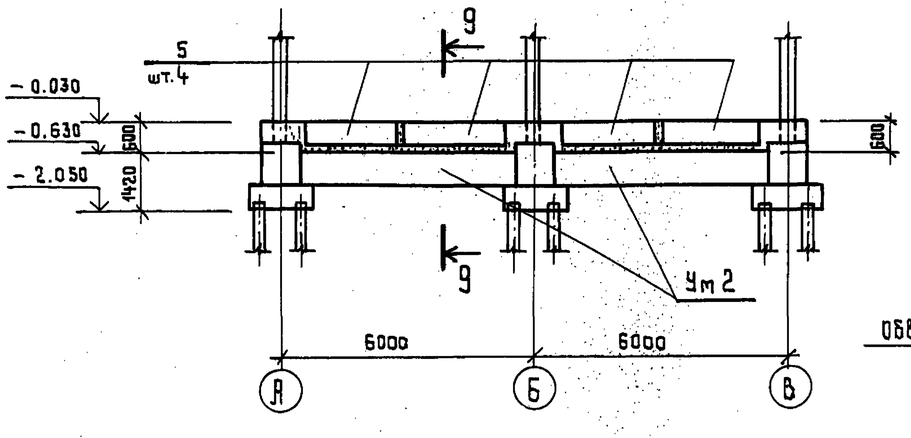


6 — 6

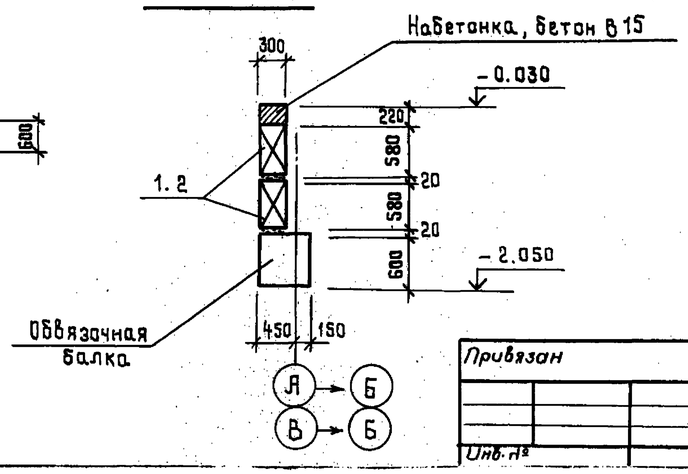


Разрезы 5-5 ÷ 7-7 замаркированы на листе 15

7 — 7



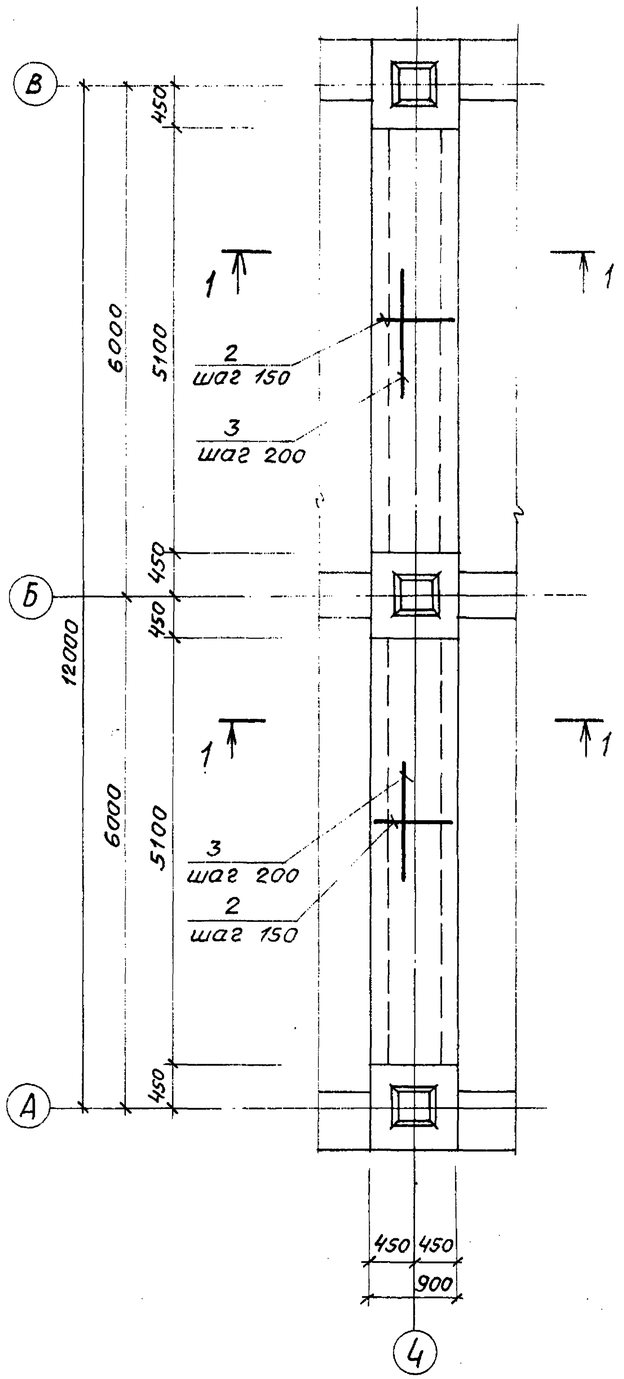
11 — 11



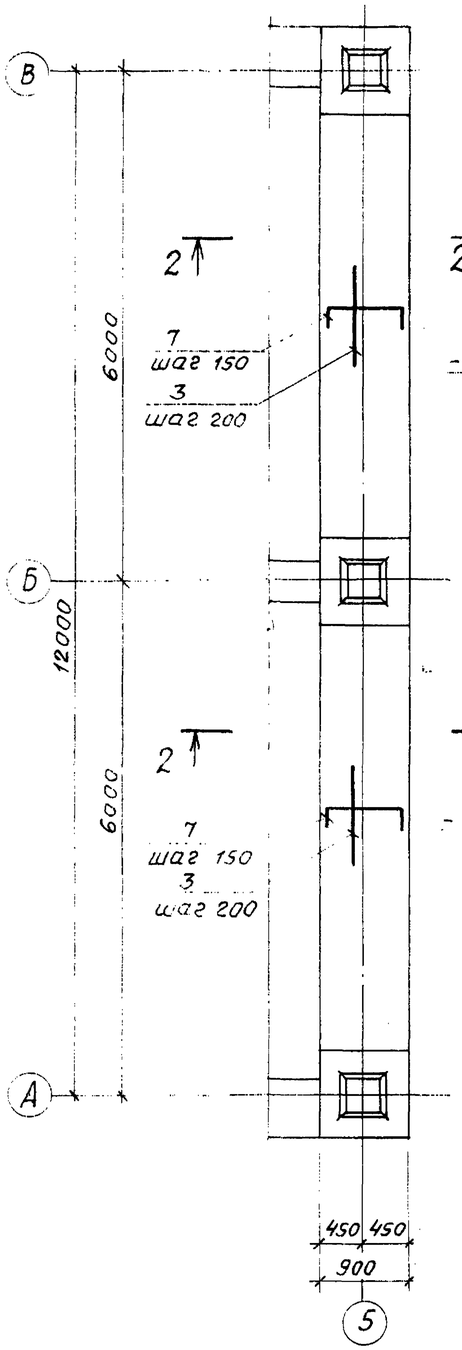
				902-1-113.87	КЖ
Привязан					
Инв.№	Нач.отд.	Маккаческас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
	Н.контр.	Курленко			
	Гл.спец.	Укропова			
	Рук.гр.	Суворов		Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000; -0,500; -1.200. Разрезы 5-5 ÷ 7-7.	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
	Инж.	Кост			

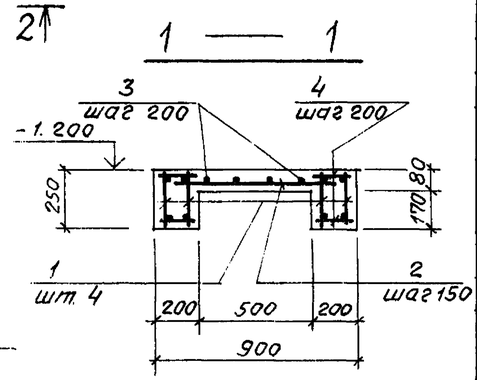
Типовой проект 902-1-113.87 Альбом V

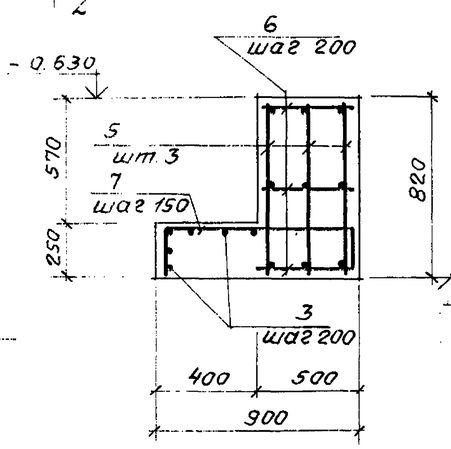
Ум 1



Ум 2







Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	230 — 850 — 230

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 1		
				Сборочные единицы		
		1	902-1-113.87 КЖИ-2-117	Каркас плоский	8	
				Детали		
		2		ф8AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=800	70	0.5 кг
				ф6AI ГОСТ 5781-82*		
		3		ℓ=5050	6	1,1 кг
		4		ℓ=180	208	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон В15		1,4 м³
				Ум 2		
				Сборочные единицы		
		5	902-1-113.87 КЖИ-2.118	Каркас плоский	6	
				Детали		
		3		ф6AI ГОСТ 5781-82*, ℓ=5050	12	1,1 кг
				ф8AIII ГОСТ 5781-82*		
		6		ℓ=480	156	0,2 кг
		7		ℓ=1310	70	0.5 кг
				Материалы		
				Бетон В15		5,2 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A-I		A-III						
	ГОСТ 5781-82*								
	ф6	Итого	ф6	ф8	ф10	ф16	ф20	Итого	
Ум 1	6,7	6,7	8.3	41.2	24,8		99.2	173.5	180.2
Ум 2	13.3	13.3		116.0	18.7	95.6		230.3	243.6

1. Участки замаркированы на листе 15.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Манкаускас		подп.
Н. контр.	Курленко		"
Гл. спец.	Укропова		"
Рук. гр.	Суворов		"
Ин. ж.	Кост		"

902-1-113.87 КЖ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0 м

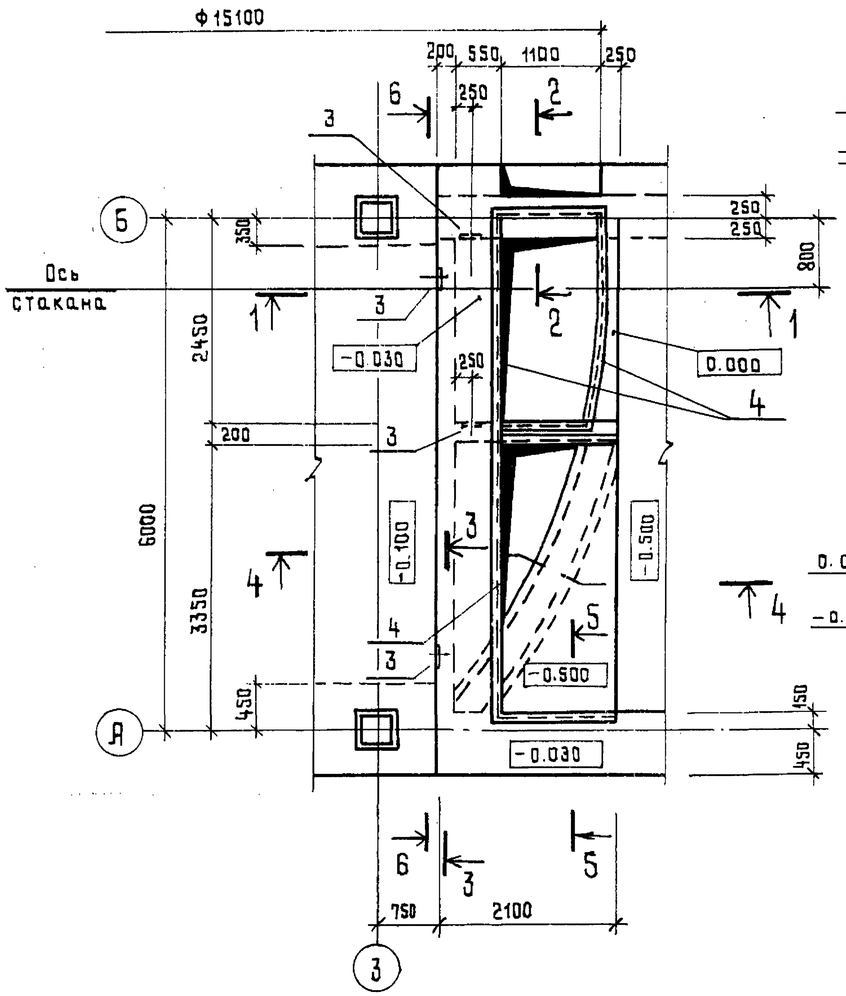
Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000; -0.500; -1.200. Монолитные участки Ум 1 и Ум 2.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

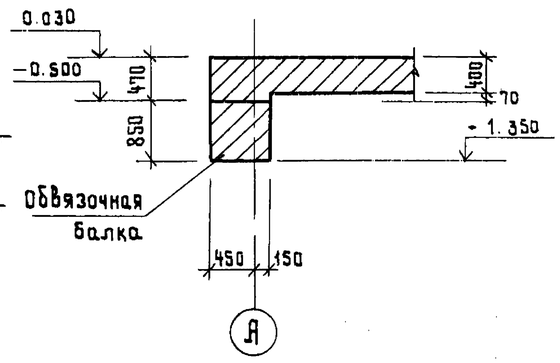
МНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

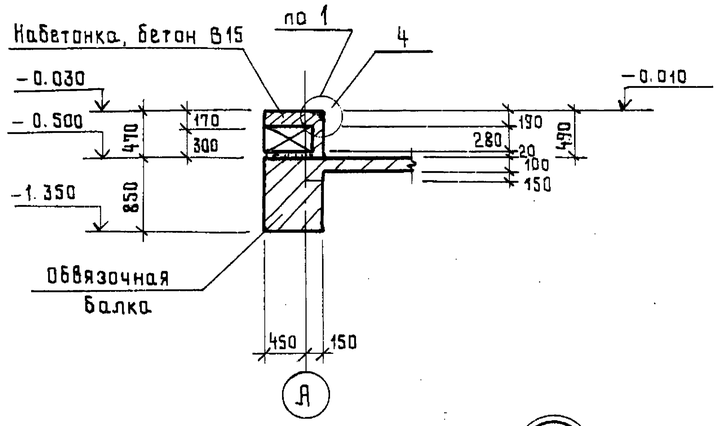
План



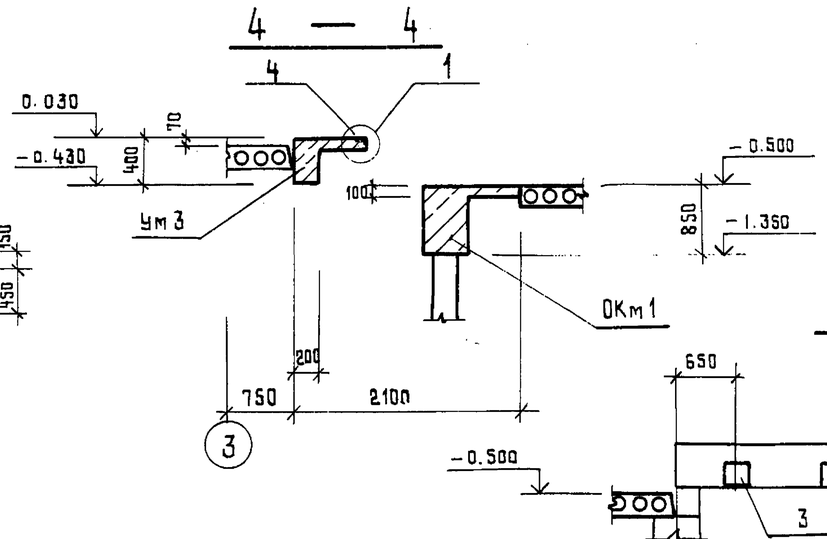
3 — 3

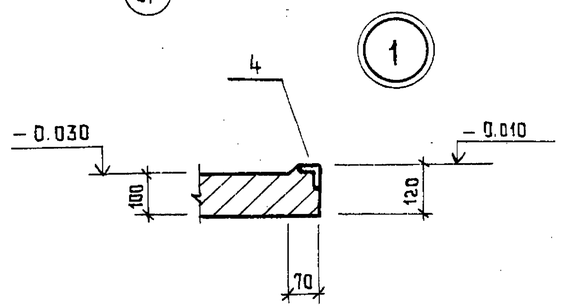


5 — 5

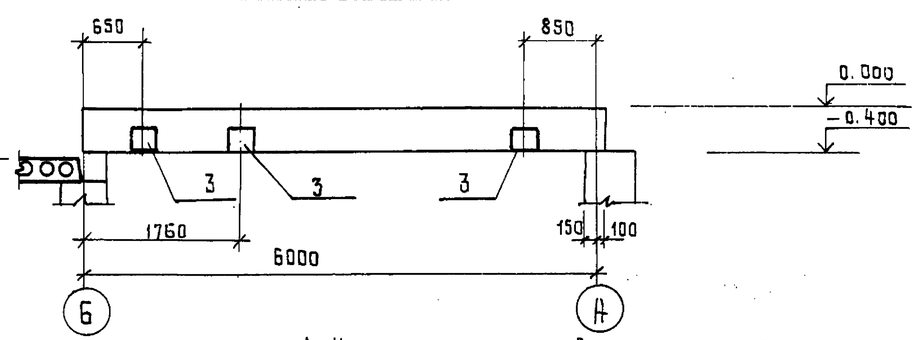


4 — 4

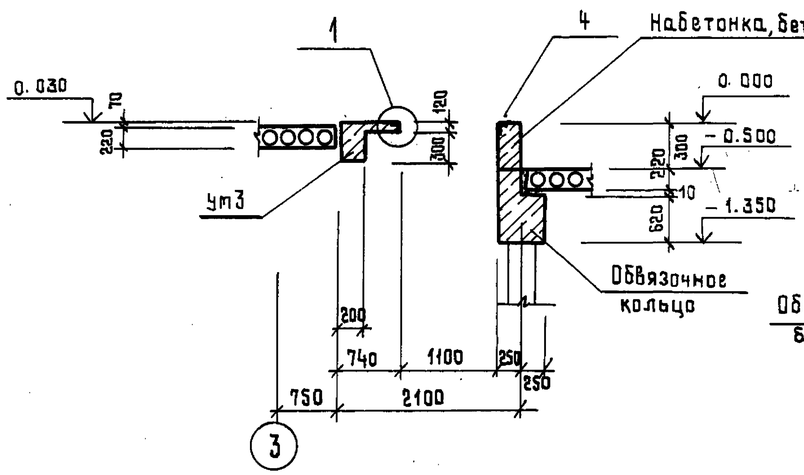




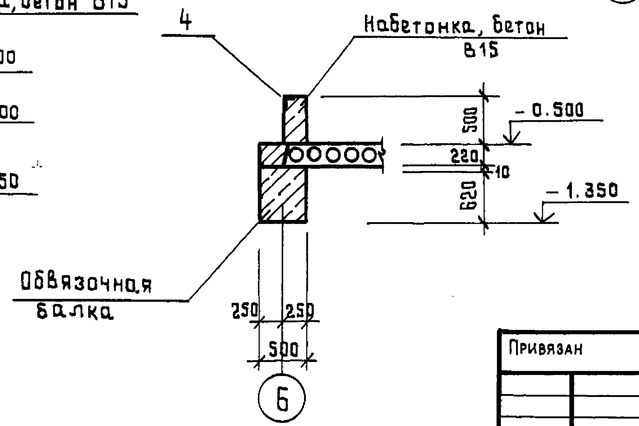
6 — 6



1 — 1



2 — 2



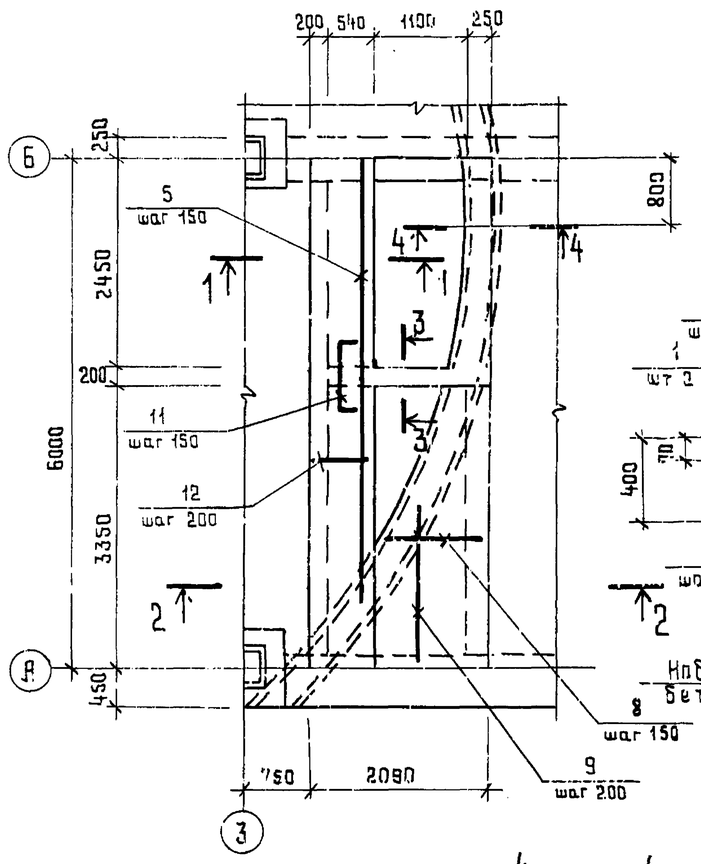
1. Участок замаркирован на листе 15.
2. Армирование см. лист 20.

					902-1-113.87		КЖ
Привязан				Нач. отд.	Манкаускас	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
				Н. контр.	Курленко		
				Гл. спец.	Укропова		
				Рук. гр.	Суворов	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000; -0.500; -1.200. Монтажный участок Ум3. Опалубочный чертеж.	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
Инв.№				Инж.	Кост		

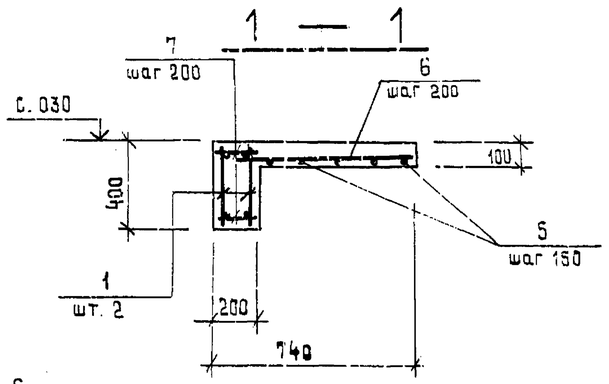
МП 2417-09 ЗП

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

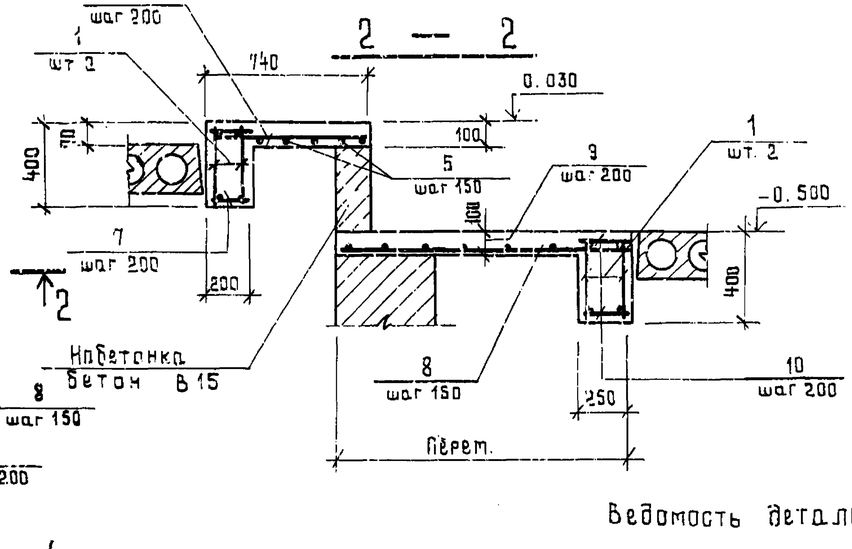
План



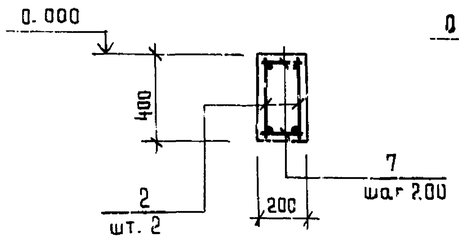
1 — 1



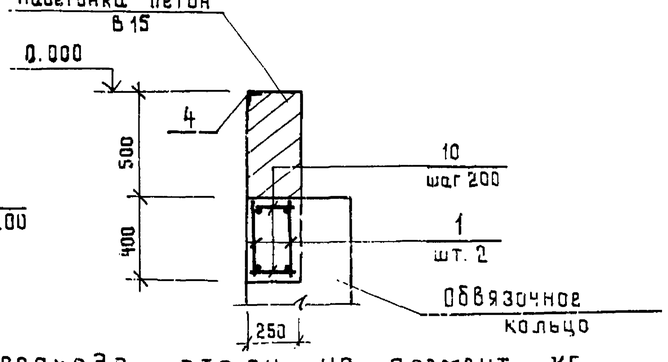
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Спецификация монолитного участка ум 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	902-1-113.87 КЖИ-2.119	Каркас плоский	4	
		2	-2.120	Каркас плоский	2	
				Изделие закладное		
		3	1.400-15 Вып. 1	МН 147-6	5	
		4		МН 552	п.м 13.2	
				Детали		
				ФБАI ГОСТ 5781-82*		
		6		ℓ = 700	30	0.2 кг
		7		ℓ = 180	62	0.04 кг
		9		$\ell_{ср}$ = 1700	16	0.4 кг
		10		ℓ = 230	62	0.1 кг
		11		ℓ = 800	4	0.2 кг
		12		ℓ = 720	23	0.2 кг
				Ф 10АIII ГОСТ 5781-82*		
		5		$\ell_{ср}$ = 5400	4	3.3 кг
		8		$\ell_{ср}$ = 1600	23	1.1 кг
				Материалы		
				Бетон В15		1.9 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11	620 (30 + 90)

Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Всего
	Арматура класса								Арматура класса			Прокат			
	А-I	А-III							А-III			Вст 3 кп 2			
	ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 103-76*		
	ф6		ф6	ф8	ф10	ф12	ф16	Итого	ф14	ф8	Итого	L50×5	-δ=10	Итого	
Ум 1	16.5		2.5	18.6	37.9	7.2	77.0	143.2	5.0	6.0	11.0	36.1	22.5	58.6	229.3

1. Опалубочный чертеж см. лист 19.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 30 мм.

Привязан			Нач.отд.	Манкаускас		902-1-113.87 КЖ	
			Н.контр.	Курленко			
			Гл.спец.	Укропова			
			Рук.гр.	Суворов			
			Инж.	Кост			

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м

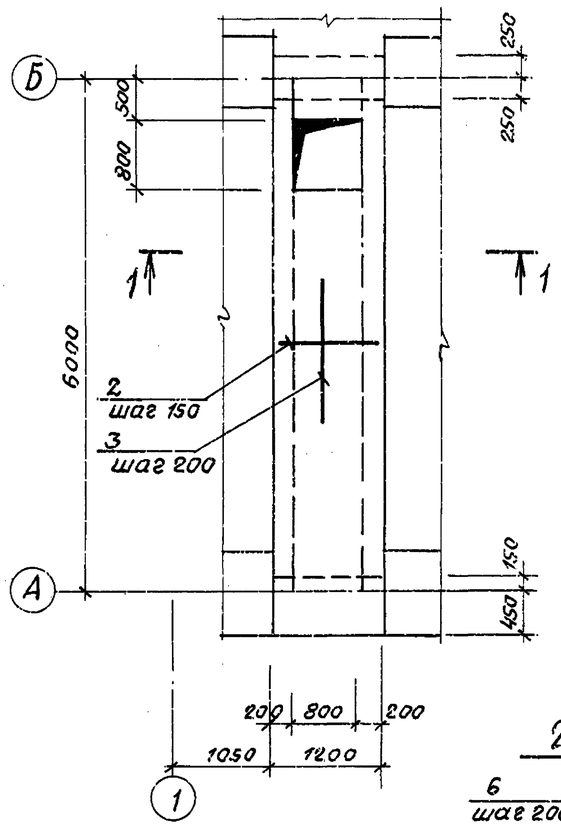
Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000; -0.500; -1.200. Монтажный участок ум 3. Армировочные.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

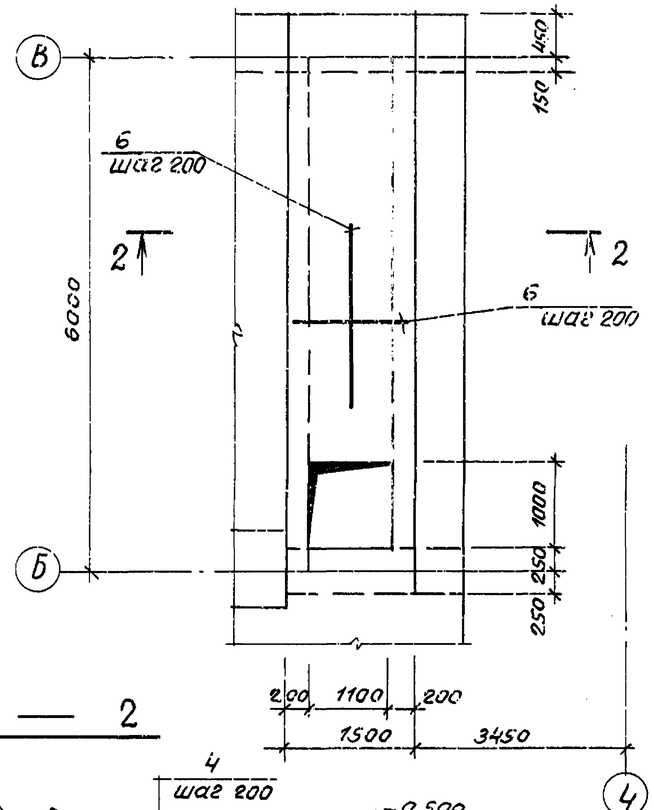
МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

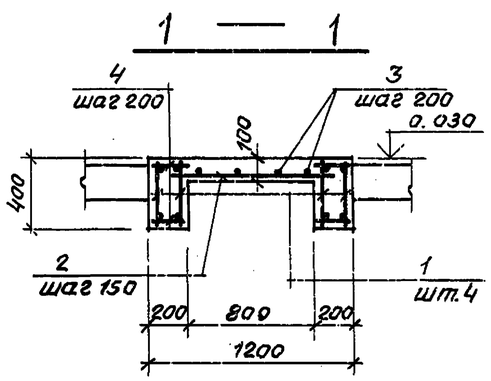
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

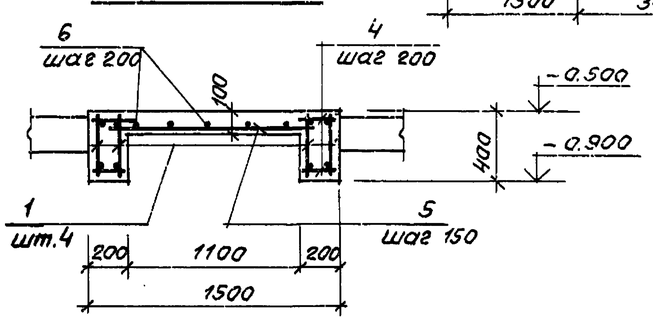
Ум 4



Ум 5







Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82* ф6		Итого	A-III ф6	ф8	ф16		Итого	Всего
Ум 4	5.1		5.1	5.0	34.6	77.0		116.6	121.7
Ум 5	7.4		7.4	5.0	39.5	77.0		121.5	128.9

Спецификация монолитных участков Ум 4 и Ум 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 4		
				Сборочные единицы		
		1	902-1-113.87 КЖИ-2,119	Каркас плоский	4	
				Детали		
		2		ф8AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1100	38	0,4 кг
				ф6AI ГОСТ 5781-82*		
		3		ℓ=4500	5	1,7 кг
		4		ℓ=180	124	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон В15		1,4 м³
				Ум 5		
				Сборочные единицы		
		1	902-1-113.87 КЖИ-2,119	Каркас плоский	4	
				Детали		
		4		ф6AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=180	124	0,1 кг
		5		ф8AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1400	38	0,6 кг
		6		ф6AI ГОСТ 5781-82* ℓ=5600	6	1,2 кг
				Материалы		
				Бетон В15		1,50 м³

1. Монолитные участки замаркированы на листе 15.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.

Привязан				902-1-113.87	КЖ
	Нач.отд.	Манкаускас	Подп.	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0 м	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
	Н.контр.	Курленко	"		
	Гл.спец.	Укропова	"	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000 – 0.500 – 1.200. Монолитные участки Ум4; Ум5	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
Инв.N	Рук.гр.	Суворов	"		
	Инж.	Кост	"		

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

Схема расположения элементов каркаса на отм. 3,600

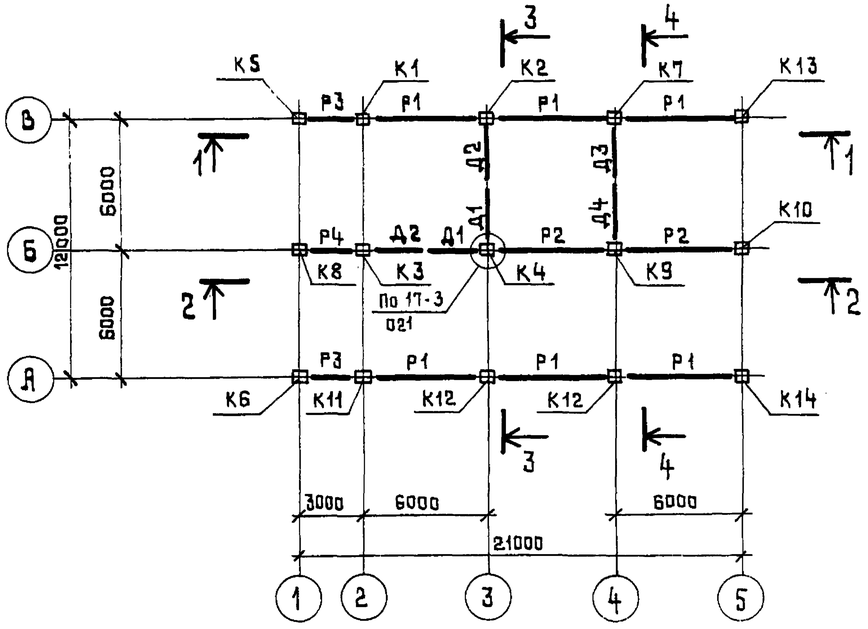
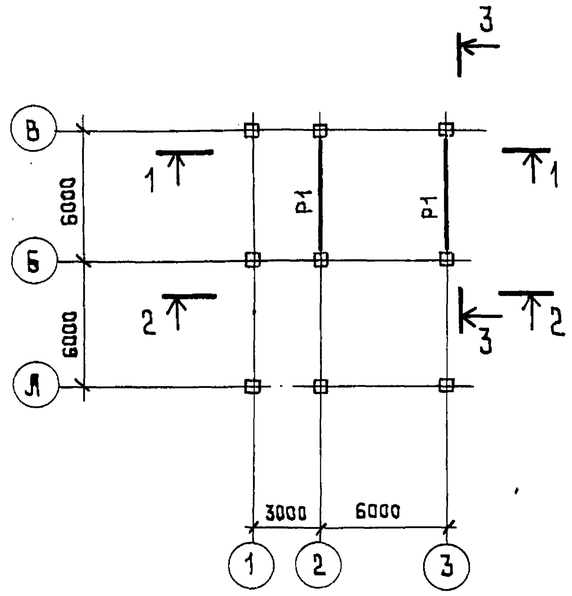
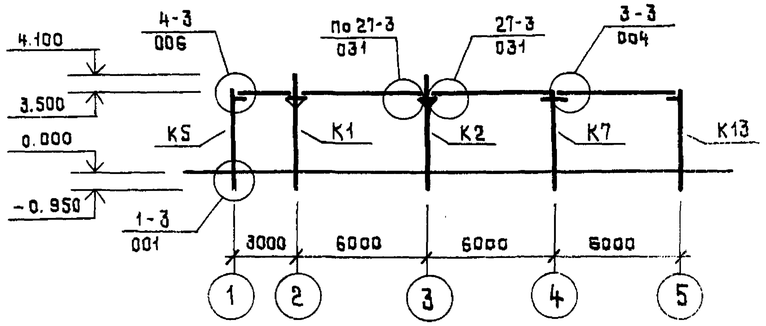


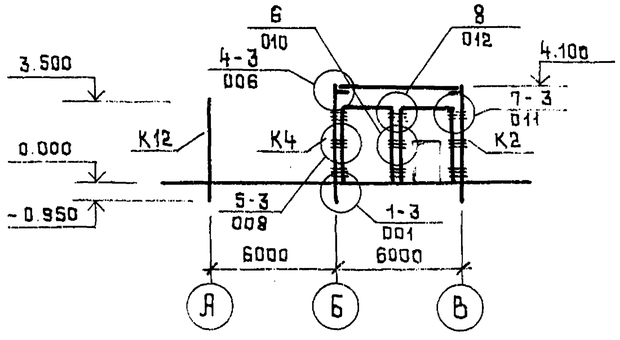
Схема расположения элементов каркаса на отм. 4,200



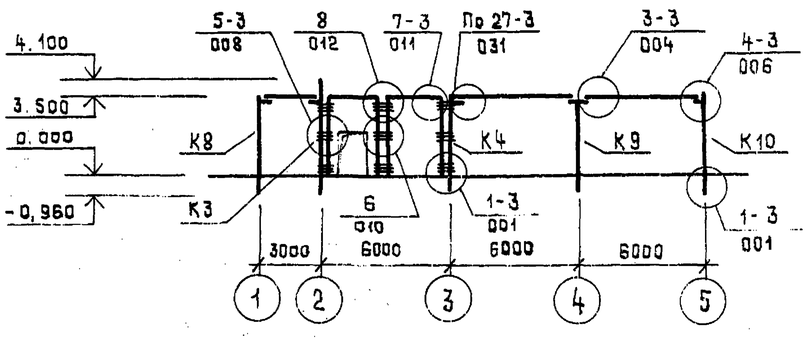
1 — 1



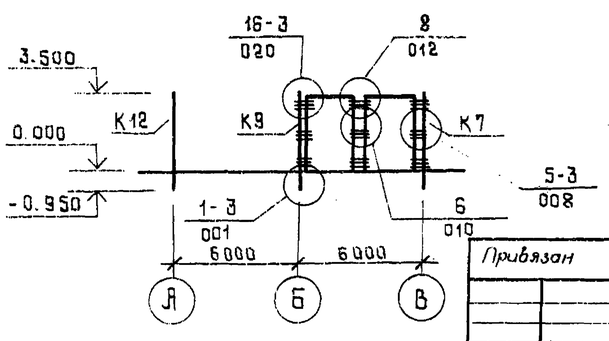
3 — 3



2 — 2



4 — 4



Спецификация к схемам расположения элементов каркаса

Марка, поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
			Колонны			
К1	902-1-113.87	КЖИ-2.100	1КО 3.42 - А	1	1153	
К2		КЖИ-2.101	1КО 3.42 - Б	1	1153	
К3		КЖИ-2.102	1КО 3.42 - В	1	1153	
К4		КЖИ-2.103	1КО 3.42 - Г	1	1153	
К5		КЖИ-2.104	1КО 3.36 - А	1	1018	
К6		КЖИ-2.105	1КО 3.36 - Б	1	1018	
К7		КЖИ-2.106	1КД 3.36 - А	1	1018	
К8		КЖИ-2.107	1КО 3.36 - В	1	1018	
К9		КЖИ-2.108	1КД 3.36 - Б	1	1018	
К10		КЖИ-2.109	1КО 3.36 - Г	1	1018	
К11		КЖИ-2.110	1КД 3.36 - В	1	1018	
К12		КЖИ-2.111	1КД 3.36 - Г	2	1018	
К13		КЖИ-2.112	1КО 3.36 - Д	1	1018	
К14		КЖИ-2.113	1КО 3.36 - Е	1	1018	
			Ригели			
Р1	1.020-1/83 Вып. 3-1		РОП 4.57-40	8	2070	
Р2			РДП 4.57-60 АтV	2	2600	
Р3			РОП 4.27 - 60	2	940	
Р4			РДП 4.27 - 60	1	1180	
			Диафрагмы жесткости			
Д1	1.020-1/83 Вып. 4-1		1Д 30.36	2	4230	
Д2			1ДП 26.36	2	2630	
Д3			2Д 26.36	1	4060	
Д4			2Д 30.36	1	4710	
			Изделия соединительные			
	1.020 - 1/83 Вып.7-1		МС - 4	24		
			МС - 5	3		
			МС - 7	12		
			МС - 8	12		
			МС - 9	6		
			МС - 23	2		
			МС - 27	6		
			МС - 3	24		
			МС - 18	4		
			МС - 21	2		

Узлы см. серию 1.020-1/83 Вып. 6-1

Привязан

Инв.№

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

902-1-113.87 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схемы расположения элементов каркаса на отм. 3.600, 4.200

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

Схема расположения стеновых панелей по оси А

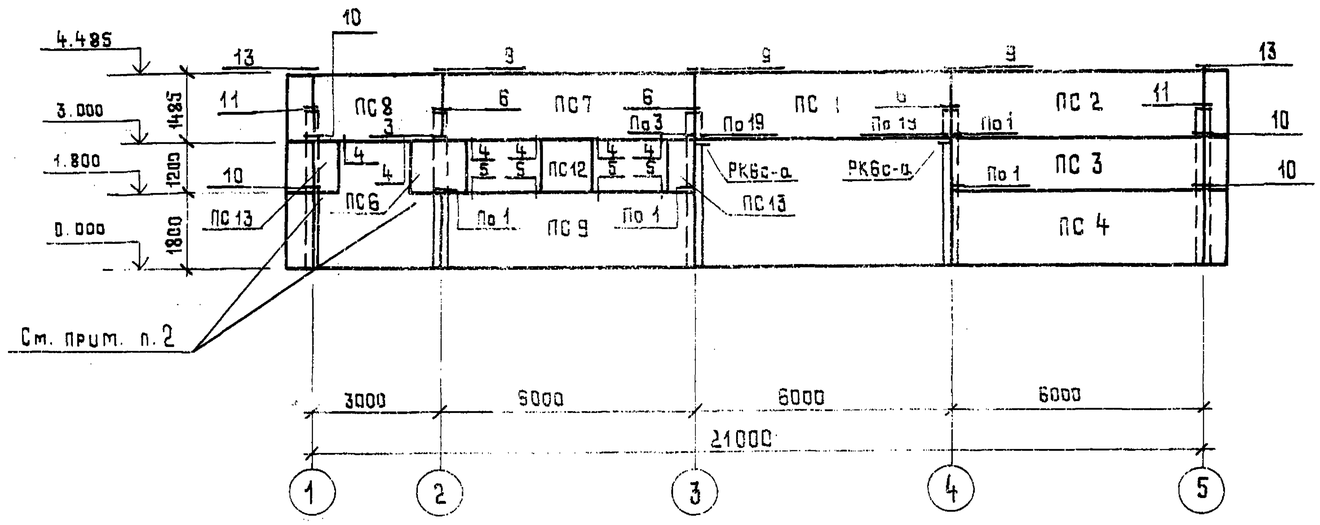
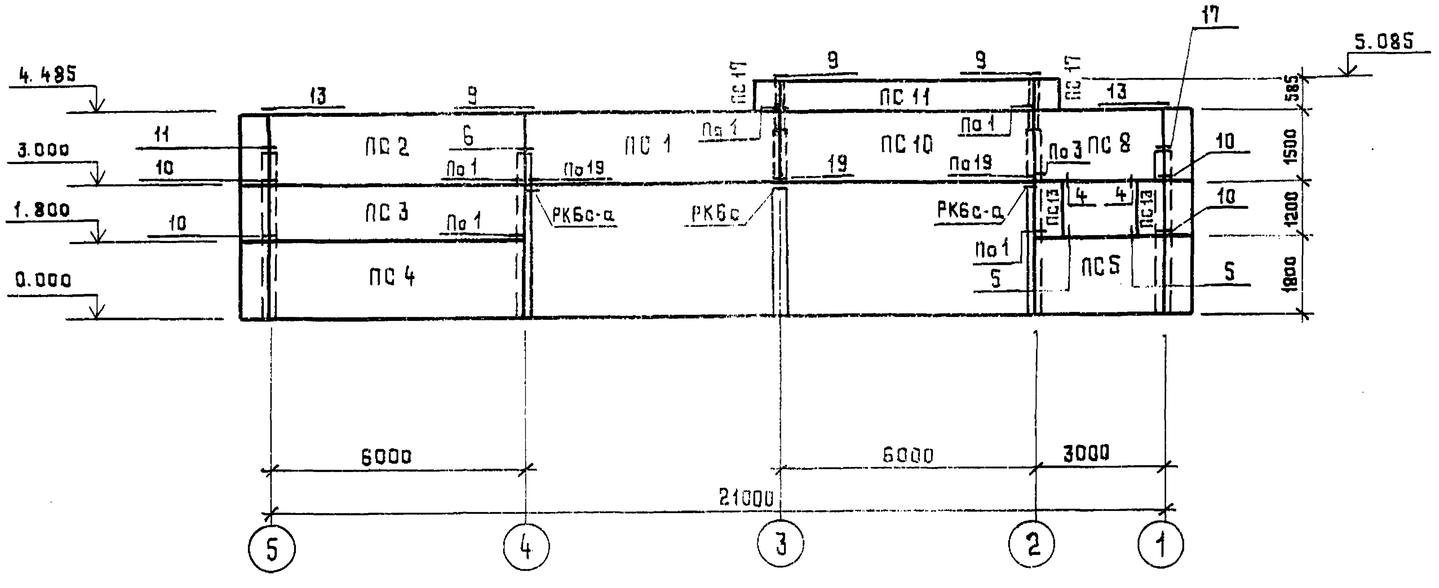


Схема расположения стеновых панелей по оси Б



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС 1	1.030.1-1, Вып. 1-1 Вып. 1-2; Вып. 1-3	ПС 60.15.3,0-2Л-17	7	3420	
ПС 2		ПС 60.15.3,0-2Л-2	4	3420	
ПС 3		ПС 60.12.3,0-2Л-1	4	2730	
ПС 4		ПС 60.18.3,0-2Л-1	4	4100	
ПС 5		ПС 30.18.3,0-2Л-6	1	2050	
ПС 6		2ПС 12.12.3,0-2Л-1	1	540	
ПС 7		ПС 60.15.3,0-2Л-12	1	3420	
ПС 8		ПС 30.15.3,0-2Л-12	2	1710	
ПС 9		ПС 60.18.3,0-2Л-6	1	4100	
ПС 10		ПС 60.15.3,0-2Л-16	1	3420	
ПС 11		ПС 60.6.3,0-2Л-3	1	1390	
ПС 12		2ПС 12.12.3,0-2Л-4	1	540	
ПС 13		2ПС 6.12.3,0-2Л-2	4	270	
ПС 14		3ПС 51.180.3,0-2Л-1	4	490	
ПС 15		3ПС 51.120.3,0-2Л-1	4	330	
ПС 16		3ПС 51.150.3,0-2Л-2	6	410	
ПС 17		3ПС 51.60.3,0-2Л-2	2	160	
		Изделия соединительные			
	1.030.1-1, Вып. 4-1	МС-1	46	0.26	
		МС-2	26	0.28	
		МС-3	20	0.52	
		МС-4	6	5.1	
		МС-6	16	0.26	
		МС-7	8	0.25	
		Т-8	12	0.5	
		Столики опорные			
РК6с	1.030.1-1, Вып. 4-1	РК6с	7	15.7	
РК6с-а		РК6с-а	6	7.2	в=130мм

1. Заполнитель - керамзитобетон в=1000 кг/м³ с фактурным слоем из тяжелого бетона толщиной 20 мм.
2. Стеновые панели ПС12 ПС13 установить после выполнения кирпичной кладки.

			902-1-113.87 КЖ
Нач. отд.	Маникауская		
Н. контр.	Курленко		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0 м
Гл. спец.	Укропова		Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Рук. гр.	Суворов		Схемы расположения стеновых панелей по осям А и Б
Инж.	Кост		МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
Привязан			
Инв. №			

мф 2417-23 3/4

Схема расположения стеновых панелей по оси 5

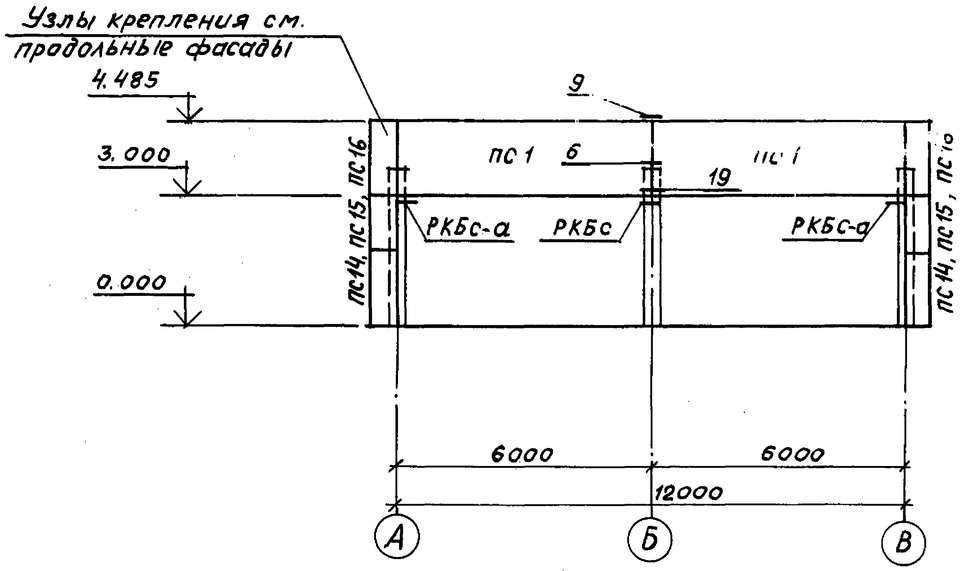


Схема расположения стеновых панелей по оси Б

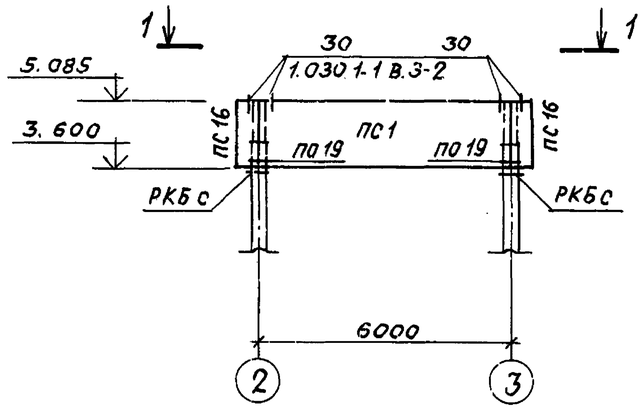


Схема расположения стеновых панелей по оси 2

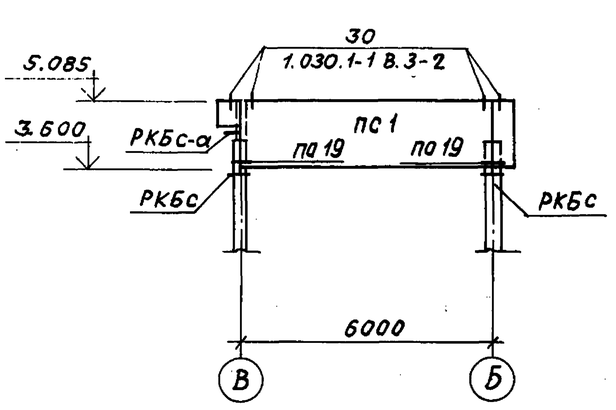
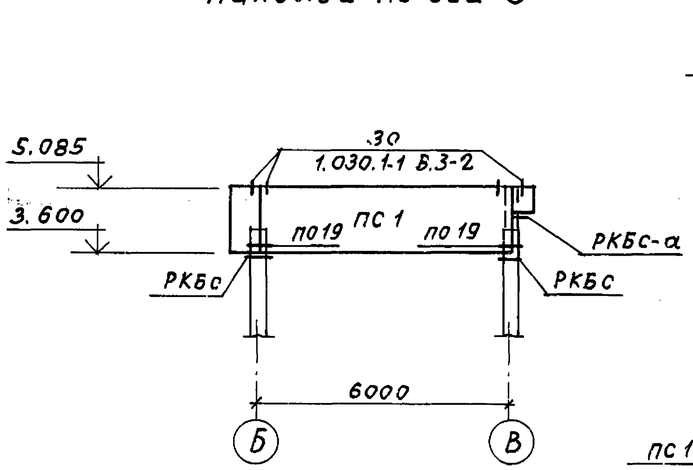


Схема расположения стеновых панелей по оси 3



1 — 1

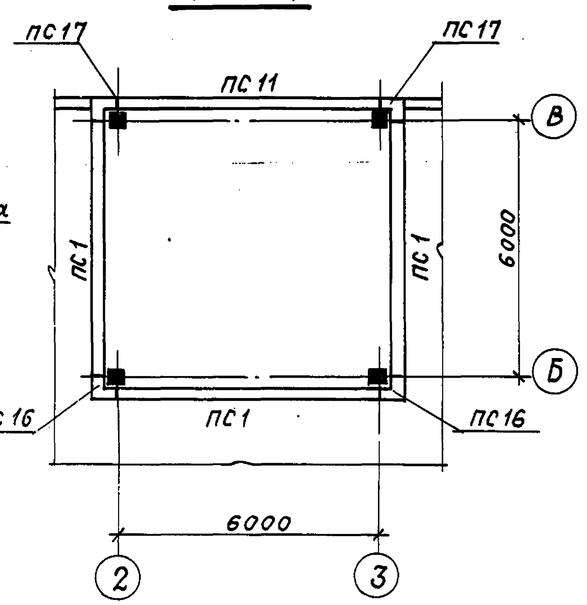
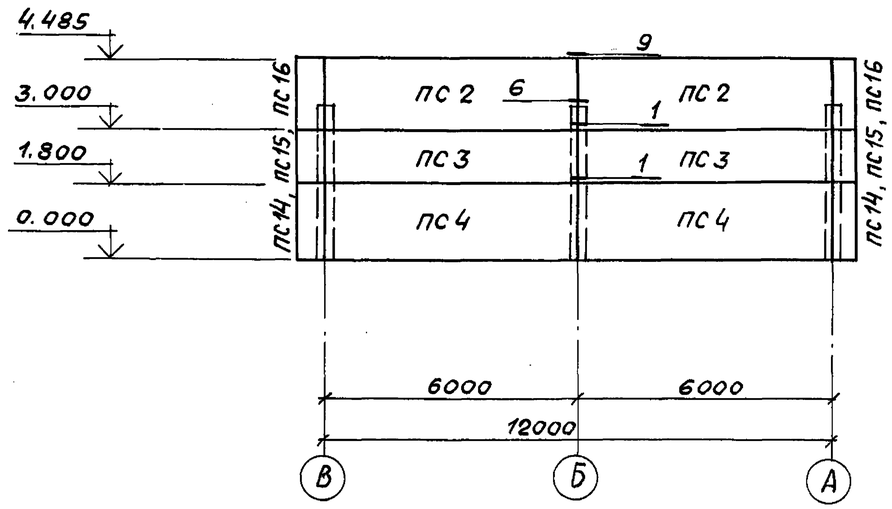


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



1. Узлы крепления панелей приняты по серии 1.030.1-1 вып.3-1 , кроме узла 30, который принят по серии 1.030.1-1 вып.3-2.
2. Маркировка панелей принята по схемам серии 1.030.1-1 вып.0-1.
3. Опорная консоль РКБс-а предназначена для опирания стеновых панелей только с одной стороны и отличается от опорной консоли РКБс длиной и отсутствием ребра (см. спецификацию на листе 23).

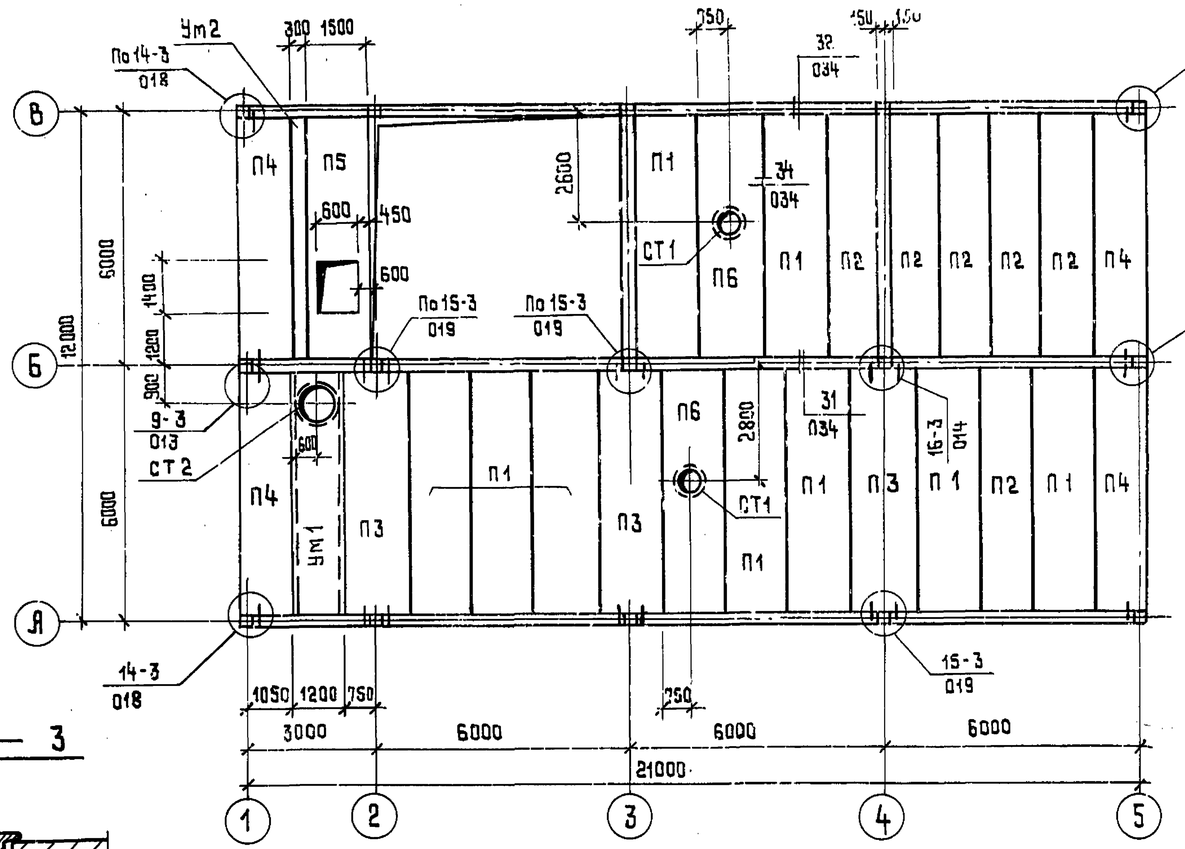
				902-1-113.87	КЖ
Привязан				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4.0м	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Инв.N	Нач.отд.	Манкаускас	Подп.		
	Н.контр.	Курленко	"		
	Гл.спец.	Укропова	"		
	Рук.гр.	Суворов	"	Схема расположения стеновых панелей по осям 1,2,3,5,6	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
	Инж.	Кост	"		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

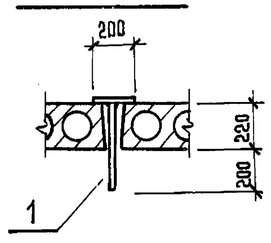
Перепечатка 16.01.89г. Кап.Скиданова

МФ 2417-03 3.5

Схема 1



2 — 2



3 — 3

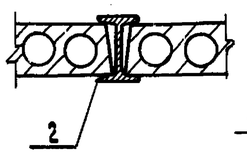


Схема 2

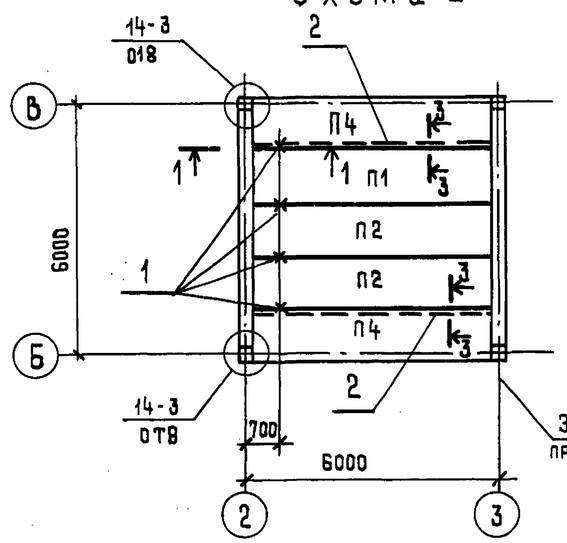
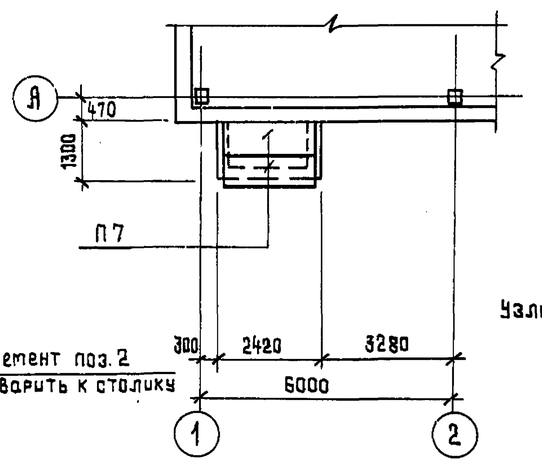
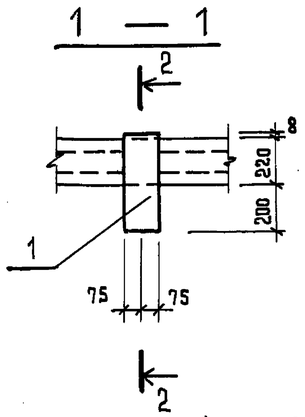


Схема 3



Элемент поз. 2 приварить к столику

1 — 1



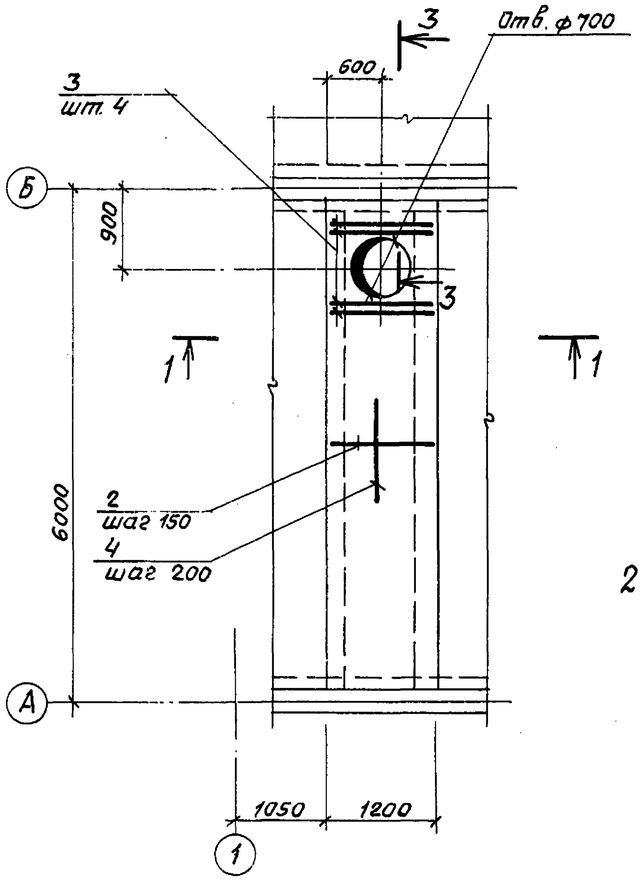
Узлы см. серию 1.020-1/83, вып. 6-1.

Спецификация к схемам расположения плит покрытия

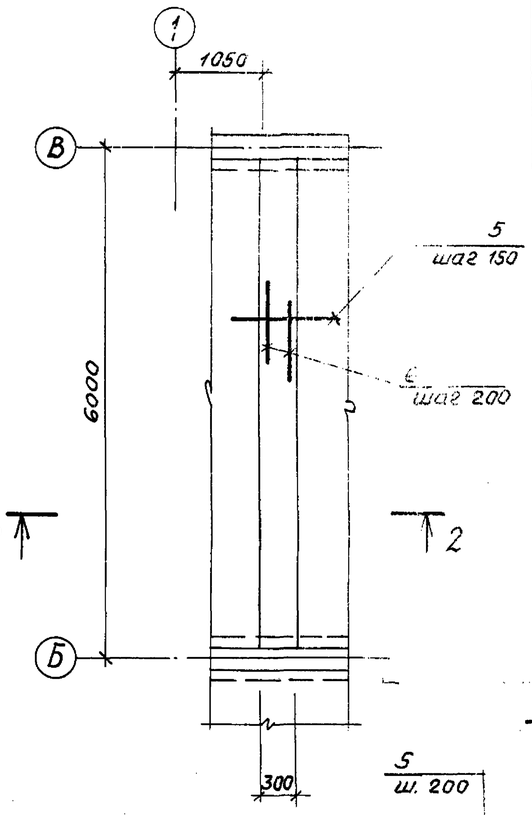
Марка, поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
			Схема 1			
			Плиты покрытия			
П1	1.041.1-2, вып.1		ПК56.15-6АтIVСТ-Б	9	2600	•
П2			ПК56.12-6АтIVСТ-Б	6	2000	
П3			ПК56.15-6АтIVСТ-2	3	2600	
П4			ПК56.12-8АтIVСТ-1	4	2000	
П5	902-1-113.87	КЖИ 2.115	ПРС56.15-6АIVТ-б	1	2890	
П6		КЖИ 2.116	ПРС56.15-6АIVТ-а	2	2890	
			Стаканы			
СТ1	1.494-24, вып.1		СБ4А-1	2	150	
СТ2			СБ10А-1	1	250	
			Участки монолитные			
Ут1	Лист 26		Ут1	1		
Ут2			Ут2	1		
			Изделия соединительные			
МС-11	1.020-1/83, вып.5-1		МС-11	2	1.61	
МС-13						
МС-15			МС-15	8	0.45	
МС-21			МС-21	9	0.55	
МС-18			МС-18	5	0.41	
			Схема 2			
			Плиты покрытия			
П1	1.041.2, вып.1		ПК56.15-6АтIVСТ	1	2600	
П2			ПК56.12-6АтIVСТ	2	2000	
П1			ПК56.12-6АтIVСТ-1	2	2000	
			Изделия соединительные			
МС-15	1.020-1/83, вып.5-1		МС-15	8	0.45	
МС-21			МС-21	4	0.55	
1			-б-8 ГОСТ 103-76*	4	5.9	
2			I24 ГОСТ 8510-72 ℓ=5680	2	155,1	
			Схема 3			
			Плиты покрытия			
П7	3.006.1-2/82, вып.1-2		П17д-3	2	480	

Привязан				902-1-113.87	КЖ
Инв.№	Нач.отд.	Манкаускас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0 м	Стадия: Р; Лист: 25; Листов: –
	Н.контр.	Куриенко		Схемы расположения плит покрытия	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение
	Гл.спец.	Укропова			
	Рук.гр.	Суворов			
	Инж.	Кост			

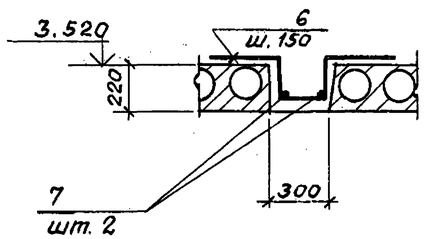
Ум 1



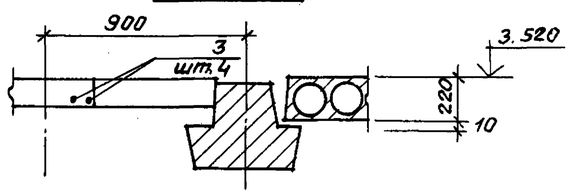
Ум 2



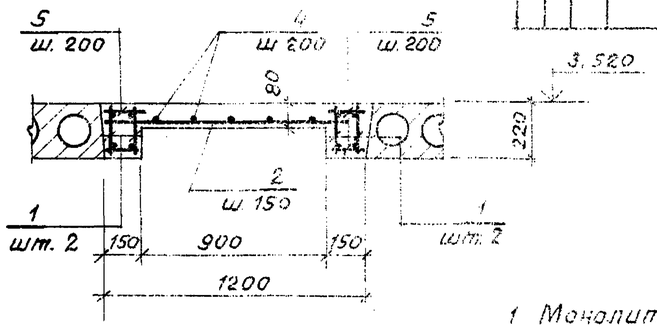
2 — 2



3 — 3



1 — 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	

Спецификация монолитных участков Ум1, Ум2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 1		
				Сборочные единицы		
		1	902-1-113.87 КЖИ-2,121	Каркас плоский	4	
				Детали		
		2		ф8AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1150	38	0.5 кг
		3		ф10AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1050	4	0.6 кг
				ф6AI ГОСТ 5781-82*		
		4		ℓ=5600	5	1,2 кг
		5		ℓ=130	116	0.1 кг
				Материалы		
				Бетон В15		1.0 м³
				Ум 2		
				Детали		
		6		ф6AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1270	38	0.3 кг
		7		ф6AI ГОСТ 5781-82* ℓ=5600	2	1,2 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0,4 м³

1. Монолитные участки замаркированы на листе 25.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры-30мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	A-I				A-III					
	Гост 5781-82*									
	ф6			Итого	ф8	ф10	ф16	ф6	Итого	
Ум 1	9.5			9.5	25,1	2.6	71.2		98.9	108,4
Ум 2	2,4			2.4				10,6	10,6	13.0

Привязан

Инв. N

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

902-1-113.87 КЖ

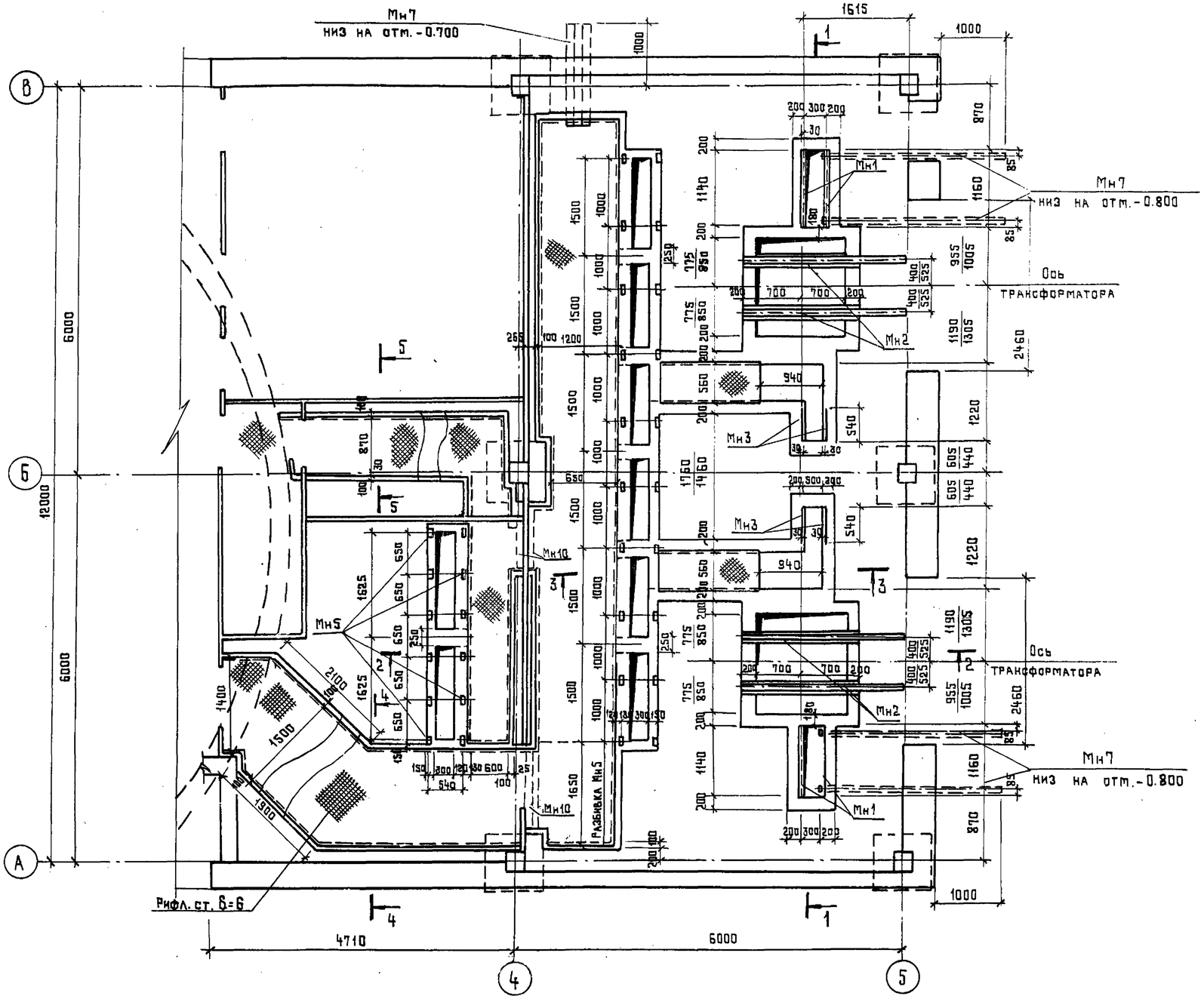
Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м

Схема расположения плит покрытия. Монолитные участки Ум1, Ум2

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

МНКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
Ленинградское отделение

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Спецификация к схемам расположения каналов на отм. 0.000 и -0.500

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
ПР1	1.038.1-1,1 050 000-03	Перемычка 2ПБ 30-4	12	125	В=2980
ПР2	030 000-01	2ПБ 17-2	4	71	В=1680
ПР3	020 000	2ПБ 10-1	2	43	В=1030
Мн1	1.400-15, Вып.1 550-04	Изделие закладное Мн 553	61,5 пм / 61,8 пм	4,1	
Мн2	140-02	Мн127-3	10,0 пм	5,5	
Мн3	110-10	Мн104-6	2,16 пм	3,5	
Мн4	005-69	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71* Σ8=7,2 / Σ8=7,8	1 пм / 1 пм	8,6	
Мн5	110-02	Изделие закладное Мн 101-6	32	0,6	
Мн6	110-05	То же Мн 102-6	58	0,7	
Мн7	ГОСТ 1839-80	Я/ц труба Ф100	16,2 пм	6,0	
Мн8	902-1-113.87 КЖИ-3.100	Изделие накладное	4	37,8	для КТП-630
Мн 8а	-3.101		2	39,2	
Мн9	-3.102		6	36,1	для КТП-1000
Мн 9а	-3.103		2	37,5	
Мн10		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71* Σ8=3,9	1 пм	7,1	
		Покрытие каналов: Рифл. ст. 6=6; Лист 6=4; шаг 500 мм			
		Рифл.ст. 6 ГОСТ 8568-77* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71* F=30,5 м²	1	50,1	
		Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 380-71* Σ8=49,5 пм	1	1,9	

1. Разрезы 1-1 ÷ 5-5 см. лист.
2. Внутренние поверхности маслоприемников зачеканить.
3. Каналы и столбики выполнить из бетона В10, расход бетона – 18,6 м³.
4. Размеы и веса, указанные дробью, относятся: в числителе к КТП-630, в знаменателе – к КТП-1000.

Привязан:	ГИП	Давыдова	
	Нач.отд.	Манкаускас	
	Н.контр.	Курленко	
Инв.№	Гл.спец.	Укропова	
	Рук.гр.	Игольникова	
	Инж.	Дружининская	

902-1-113.87 КЖ

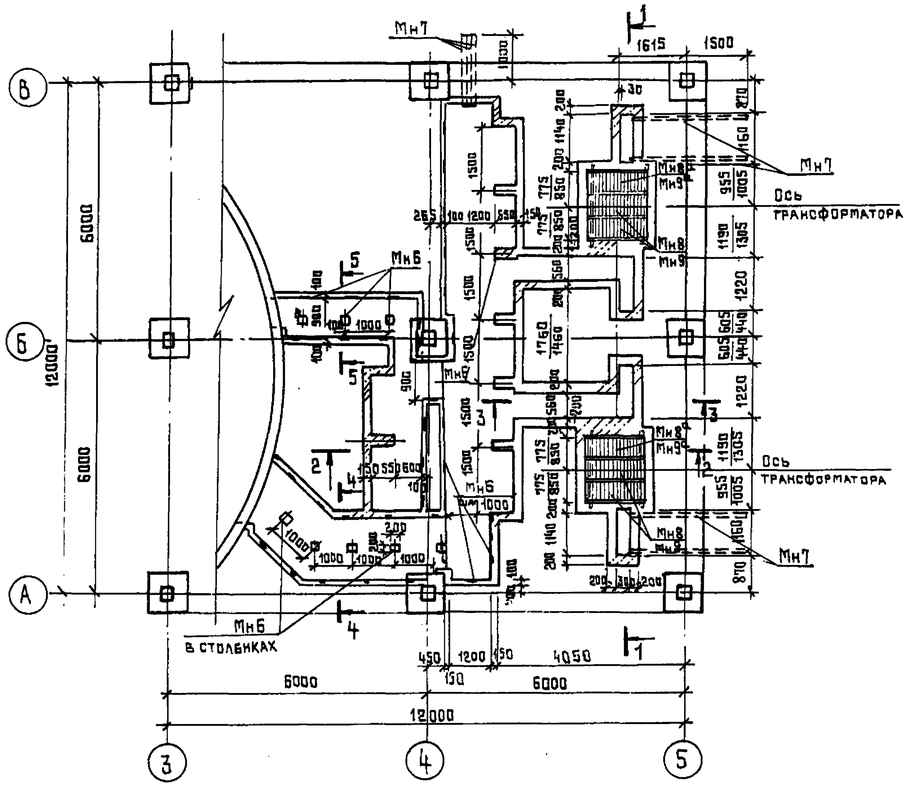
Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	27	
Помещение трансформаторной подстанций. Схема расположения каналов на отм. 0.000.	МинКх РСФСР ГИПРОКОММУВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		

Копировал Формат А2

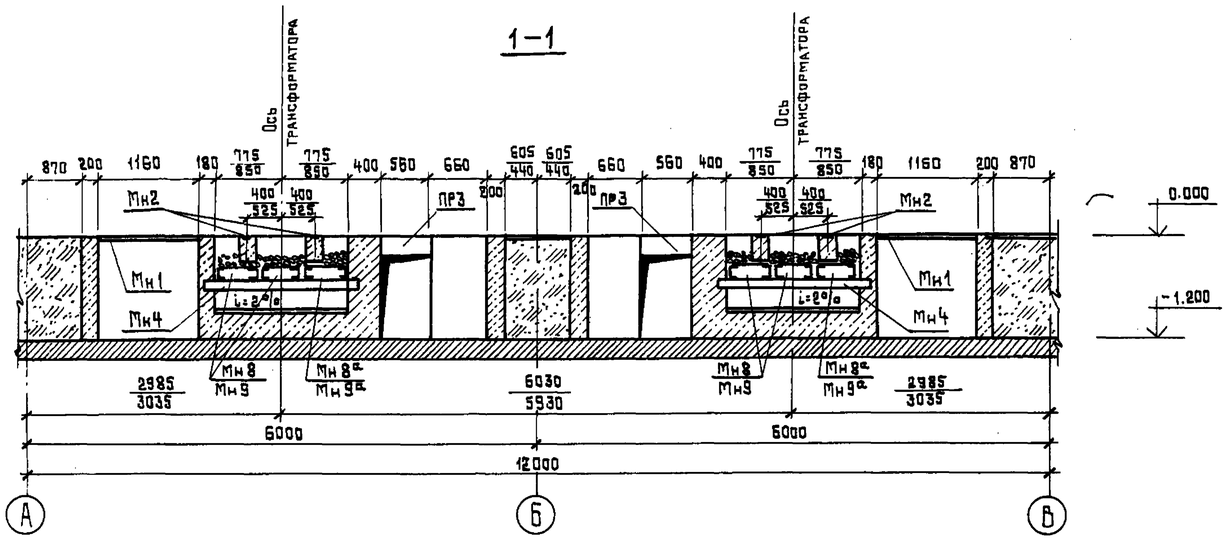
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 902-1-113.87 Альбом 3

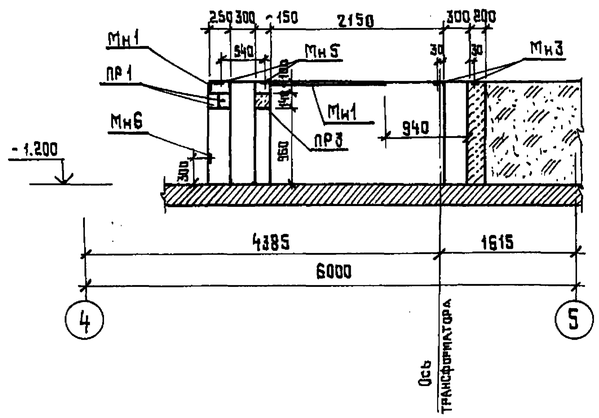
Схема расположения каналов на отм. -0.500



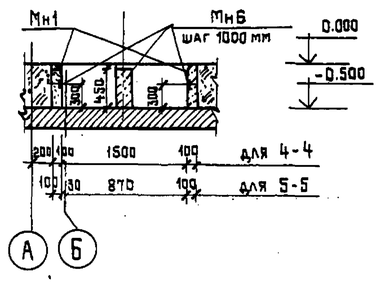
1-1



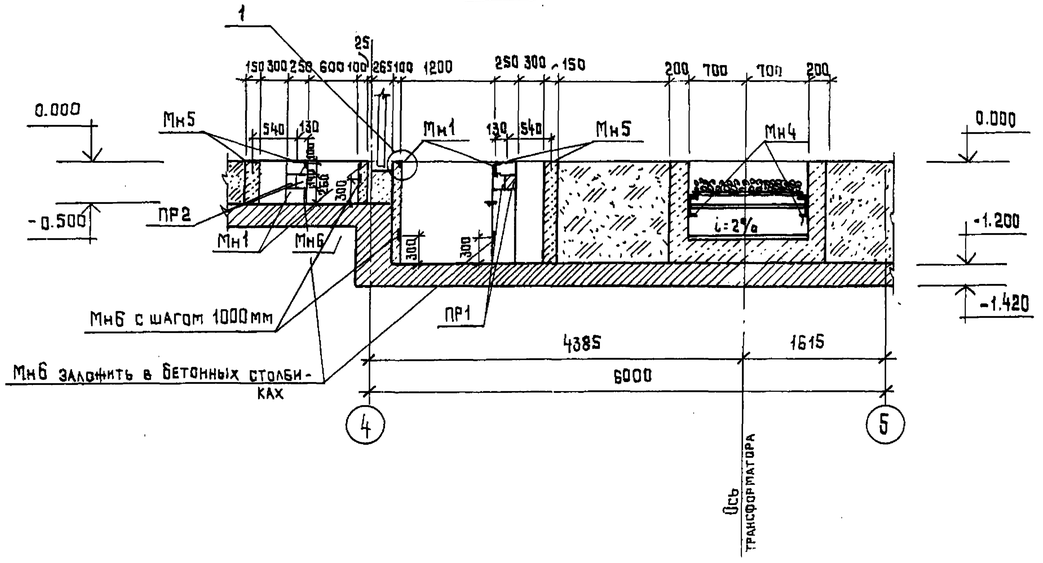
3-3

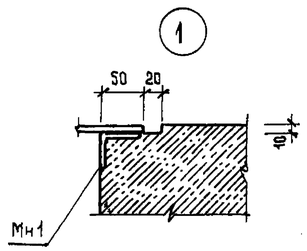


4-4
5-5



2-2





1. Схему расположения каналов на отм. 0.000 и спецификацию см. лист
2. После установки электромонтажниками блоков из патрубков верхнюю часть проема заполнить бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.
3. Бетонная подготовка под перегородки условно не показана.

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Манкаускас		
Н.контр.	Куленко		
Гл.спец.	Скропова		
Рук.гр.	Игольникова		
Инж.	Арутюнинская		

902-1-113.87 КЖ

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0 м

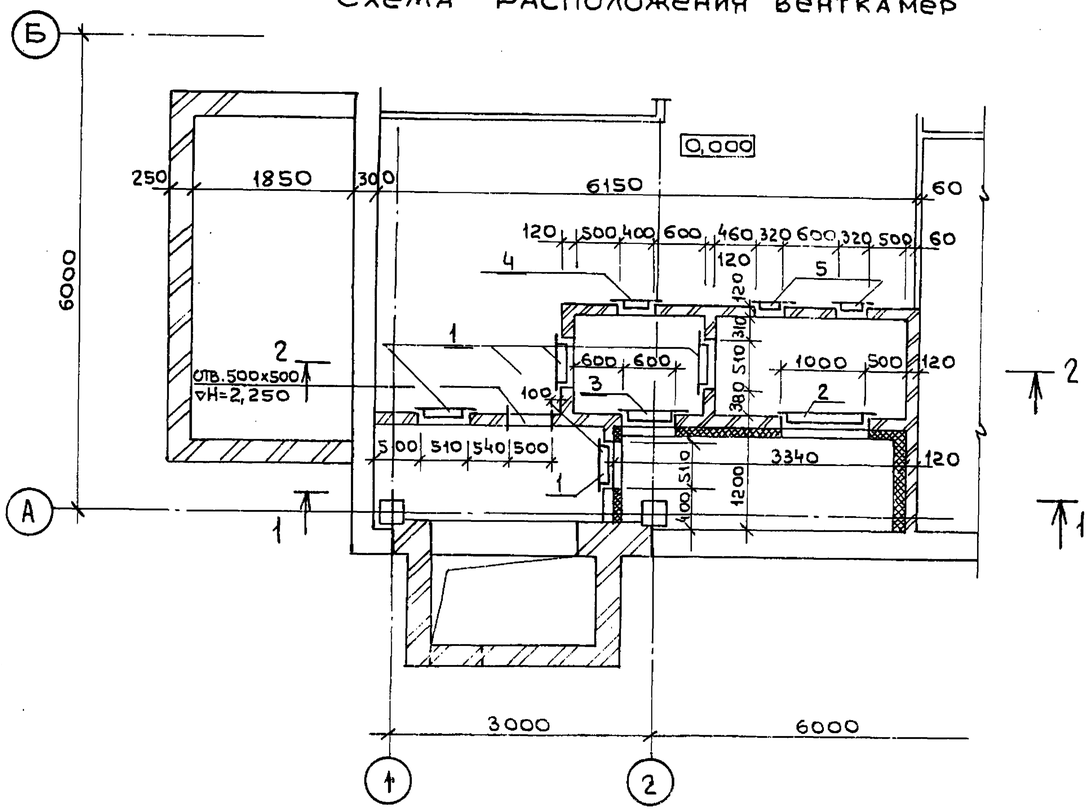
Помещение трансформаторной подстанций. Схема расположения каналов на отм. -0.500, разрезы 1-1 ÷ 5-5

МИНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

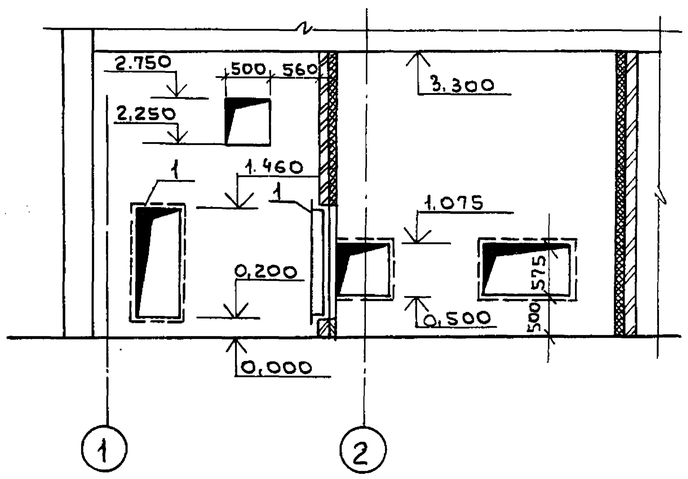
Формат А2

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

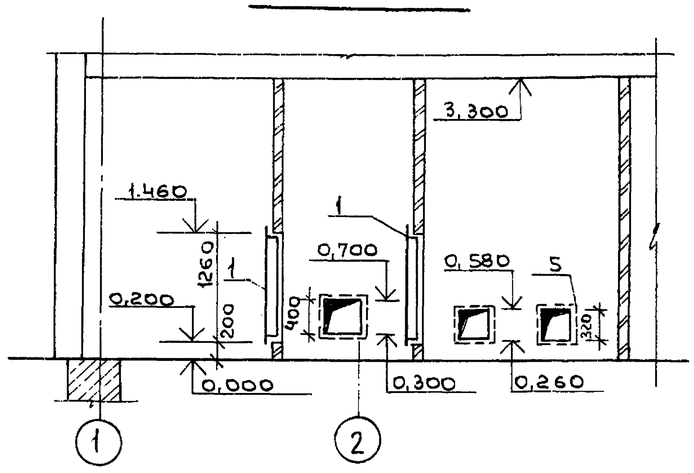
Схема расположения венткамер



1 — 1



2 — 2



Спецификация к схеме расположения венткамер

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	902-1-113.87 КЖИ-4.100	Изделие закладное	4		
2	КЖИ-4.101		1		
3	КЖИ-4.102		1		
4	КЖИ-4.103		1		
5	КЖИ-4.104		2		

1. Закладные изделия заложить в стену во время кладки кирпичной перегородки.
2. Расход анкеров ⌀6 AI для крепления плит утеплителя к стенам венткамер на 1м² стены – 0,11 кг.

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

Привязан				902-1-113.87	КЖС
Инв.№	Нач.отд.	Манкаускас	Подпись	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4.0м.	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
	Н.контр.	Курленко	"		
	Гл.спец.	Укропова	"		
	Рук.гр.	Суворов	"	Схема расположения венткамер.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение
	Ст.инж.	Бабайкина	"		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема подвески кран балки	
4	Схема подвески монорельса	
5	Схема подвески монорельса. Узлы 1,2,7	
6	Схема подвески монорельса. Узлы 3÷6,8	
7	Схема расположения наружной лестницы и	
	кронштейна под вентилятор.	
8	Ворота трансформатора N = 1000кВА	
9	Ворота трансформатора N = 630кВА	
10	Ворота трансформаторные. Левая сто-	
	рона. Узлы 3,4.	
11	Схема расположения щитов над	
	проёмами	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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

Главный инженер проекта Л.В. Давыдова

Главный инженер проекта осуществивший привязку

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиция по прейскуранту №01-09	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций (т)												Количество шт.	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной высокой прочности	По видам профилей стали										Всего		
					Балки и швеллеры	Крупно-сортная сталь	Средне сортная сталь	Мелко сортная сталь	Толсто листовая сталь	Универ-сальная сталь	Тонко листовая сталь	Гнутые гнуто-сварные	Трубы	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Подвесные пути					1,34	0,17			0,05						1,58		
Балки					1,47										1,49		
Площадки						0,46			0,14						0,62		
Связи						0,3			0,22						0,54		
Стойки					0,78				0,65						1,38		
Ворота					0,16						0,18				0,34		
Лестницы						0,14									0,14		
Контрольная сумма															6,09		

Общие указания

1. Настоящие листы разработаны в соответствии с техническими условиями на строительное проектирование и соответствующими заданиями смежных специальностей.
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 ГФ 020 толщиной 100 мк.
6. Изготовление, монтаж и приемку металлических конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 разделы I, II.

Привязан

Инв.№

902-1-113.87 КМ

ГИП	Давыдова		
Нач. АСО	Манкаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Бялковская		
Инж.	Диденко		

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

Стадия Р | Лист 1 | Листов 11

Общие данные / начало /

МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение

МП 2417-09

Альбом 3.

Типовой проект 902-1-113.87.

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции. Код элемента конструкций: Подвесные пути	Балки	Площадки	Связи	Стойки	Ворота	Лестницы				Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется вц.
1	2	3	4	5	6	7	8	9																
Балки двутавровые для	Вст3 Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 24м							0,5										0,5					
подвесных путей по		I 30м							0,8										0,8					
ГОСТ 19425-74* и ТУ 14-2-421-80																								
		Итого:							1,3										1,3					
Двутавры с параллельными полками ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	I 23Б1								0,75									0,75					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	I 30Б1								0,68									0,68					
		Итого:								1,43									1,43					
Швеллеры по ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	С8												0,16					0,16					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	С24											0,7						0,7					
		Итого:											0,7	0,16					0,86					
Сталь угловая равнополочная по ГОСТ 8509-86	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50×5									0,02	0,04							0,06					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L 75×6									0,43	0,19							0,62					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L 80×6													0,12				0,12					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L 90×7										0,03							0,03					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L 100×8							0,15			0,03							0,18					
		Итого:							0,15		0,45	0,29			0,12				1,01					
Сталь круглая по ГОСТ 2590-71*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∅12							0,01										0,01					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∅16													0,02				0,02					
		Итого:							0,01						0,02				0,03					
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74*		δ=2												0,17					0,17					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=6										0,21							0,21					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=8									0,1								0,1					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=10							0,05				0,32						0,37					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=20											0,31						0,31					
		Итого:							0,05		0,1	0,21	0,63	0,17					1,16					
Сталь рифленая по ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=6									0,04								0,04					
		Итого:									0,04								0,04					
		Всего:							1,51	1,43	0,59	0,5	1,33	0,33	0,14				5,83					

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

Привязан:			
Инв.№			

ГИП	Давыдова	Подпись
Нач.отд.	Маникаускас	"
Н.контр.	Курленко	"
Гл.спец.	Укропова	"
Рук.гр.	Бялковская	"
Инженер.	Кост	"

902-1-113.87 КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0 м.

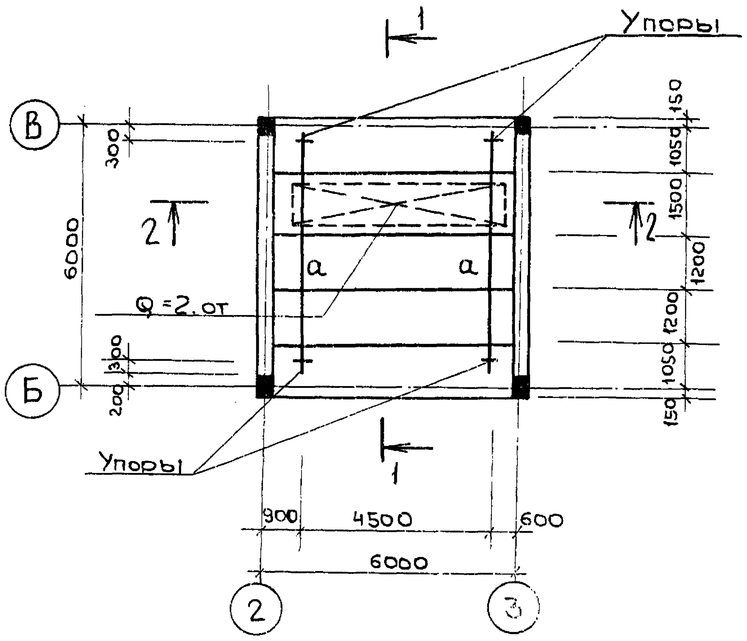
Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание)

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

МП 2417-03 42

Схема подвески кран-балки



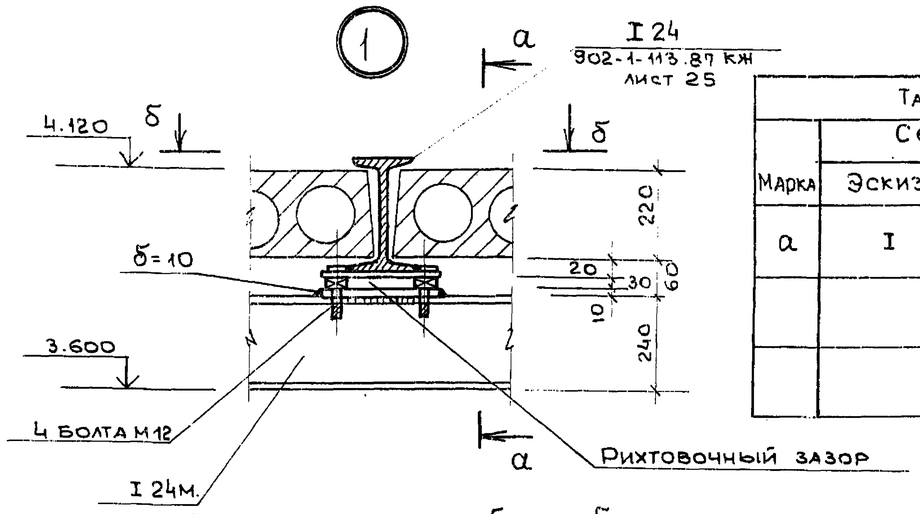
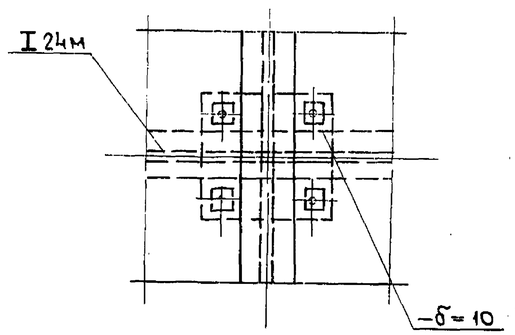


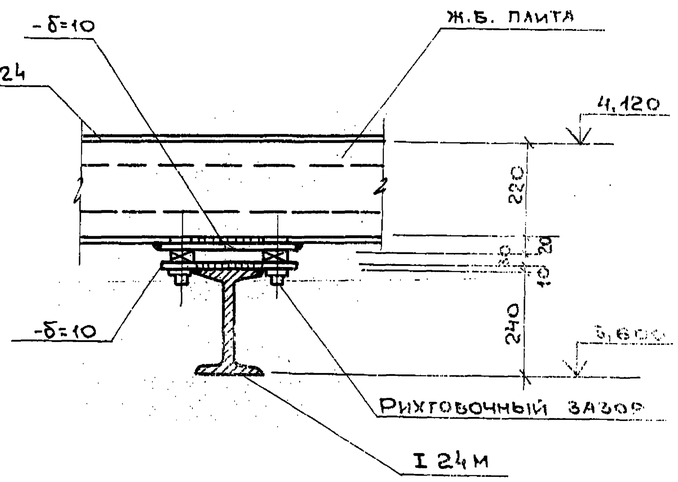
Таблица сечений и усилий

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: М	N	Q	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I 24м			4,45 0,27	1	ВСт3Гпс5 ГОСТ380-71	

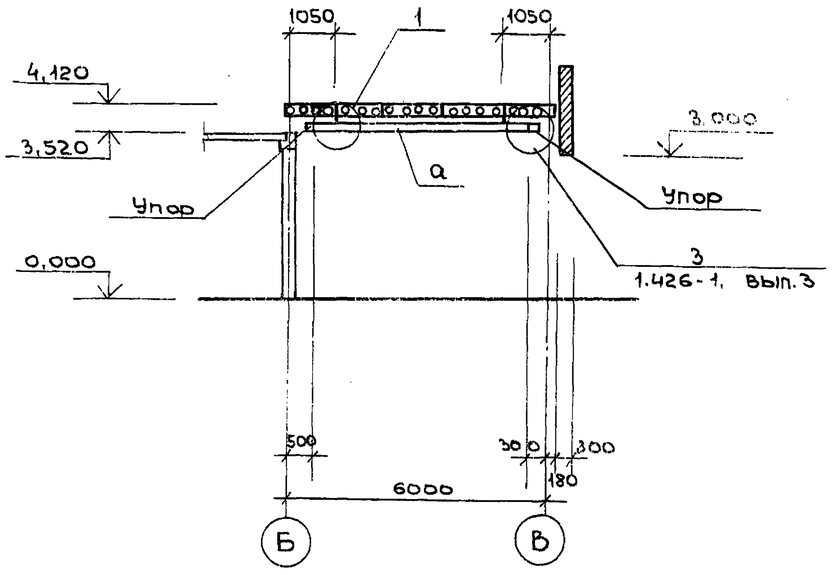
δ — δ



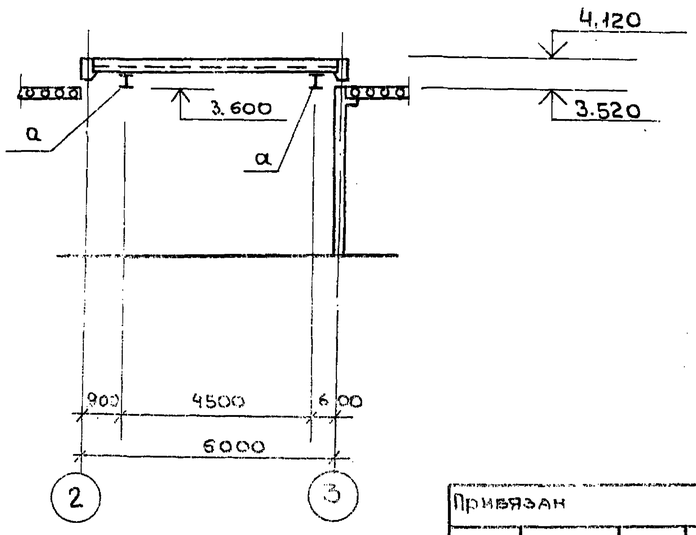
а — а



1 — 1

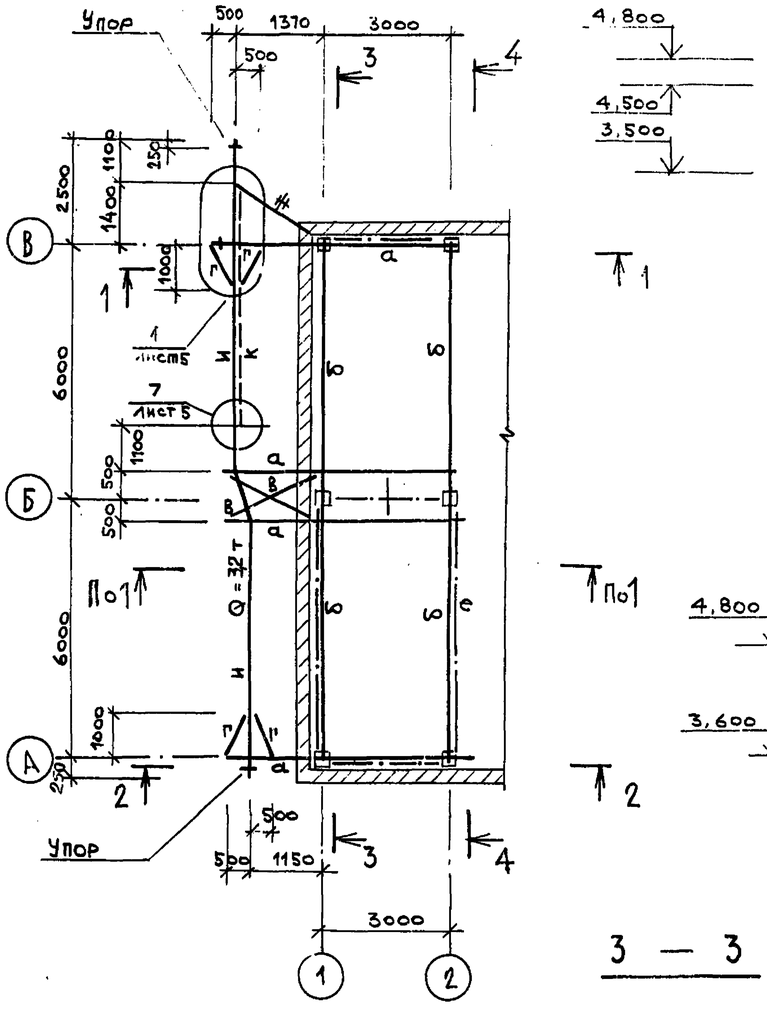


2 — 2

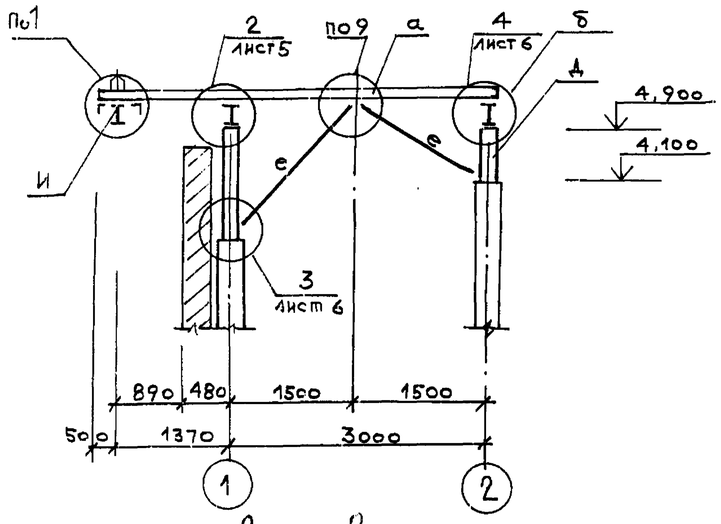


Привязан					902-1-113.87	КМ
	Нач.отд.	Мамедкулиев		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора-4,0м.	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
	Н.контр.	Куриенко	"				
	Гл.спец.	Укропова	"	Схема подвески кран-балки	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал		
	Рук.гр.	Баковская	"				

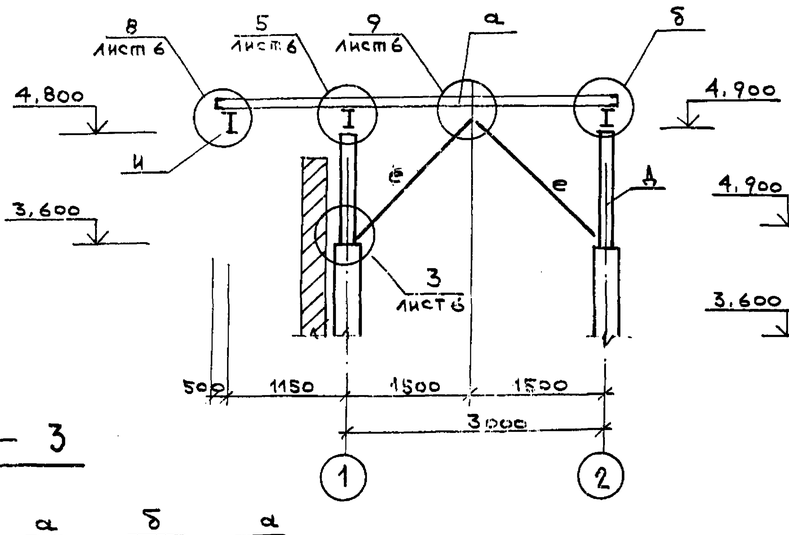
Схема подвески монорельса



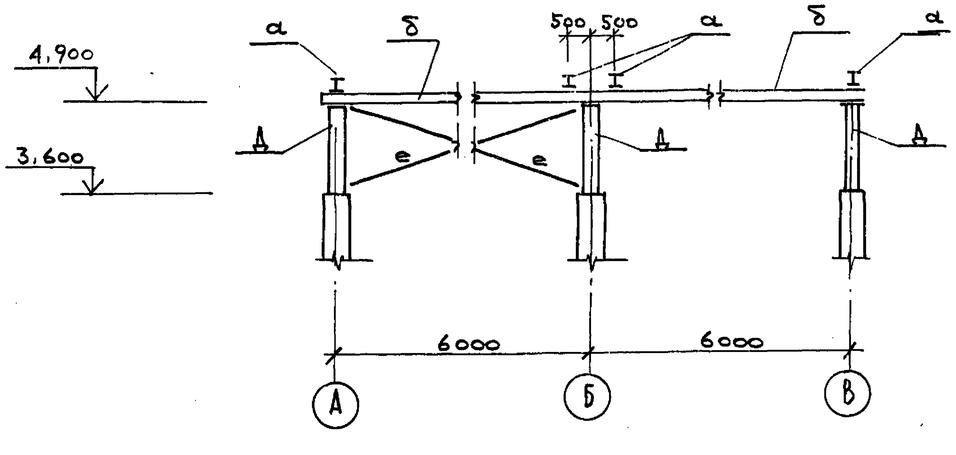
1 — 1



2 — 2



3 — 3



4 — 4

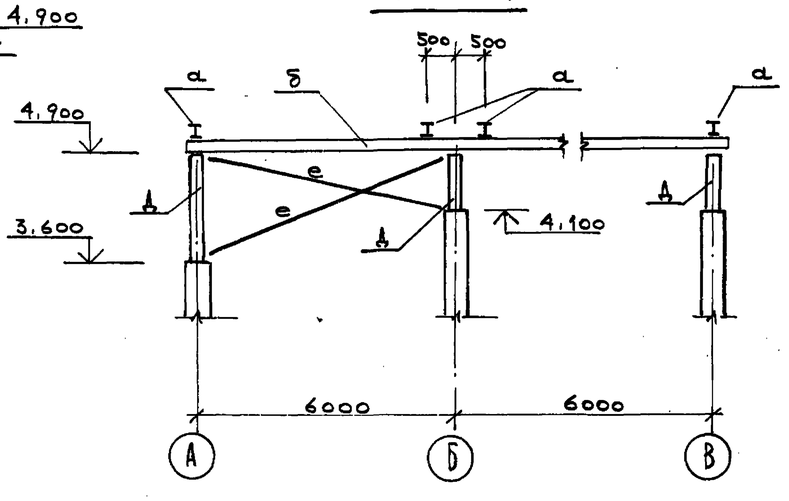


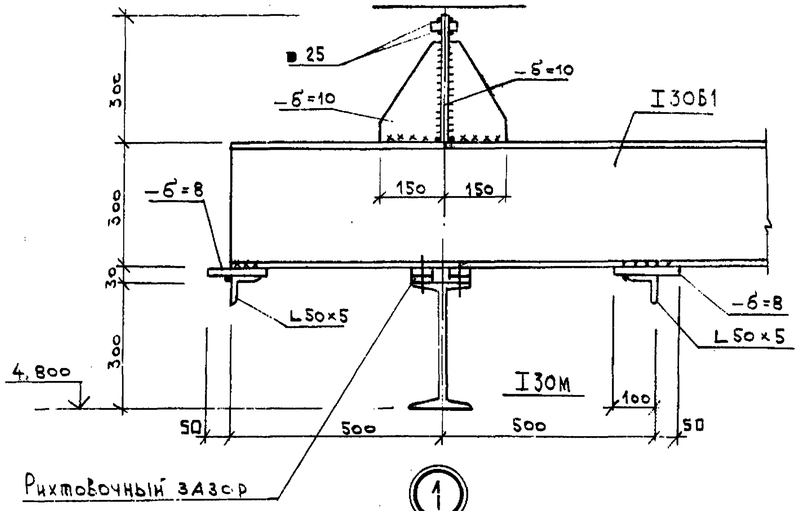
Таблица сечений и усилий

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Усилия: M тм	Усилия: N т	Усилия: Q т	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I 30Б1		8,63		1	Вст3пс6 I Ту14-I-3	3023-80
б	I		I 23Б1		2,9		1	Вст3пс6 -I Ту14-I-	3023-80
в	L		L 50×5				4	Вст3кп2 Гост380	-71*
г	L		L 50×5				4	Вст3кп2 Гост380	-71*
д	[]		2[24				3	Вст3пс6 Гост380	-71*
е	L		L 75×6				4	Вст3пс6 Гост380	-71*
⋕	L		L 90×7				4	Вст3пс6 Ту14-I-	-I 3023-80
и	I		I 30М		6,79 0,44		1	Вст3Гпс Гост380	5 -71*
к	■		■ 25						

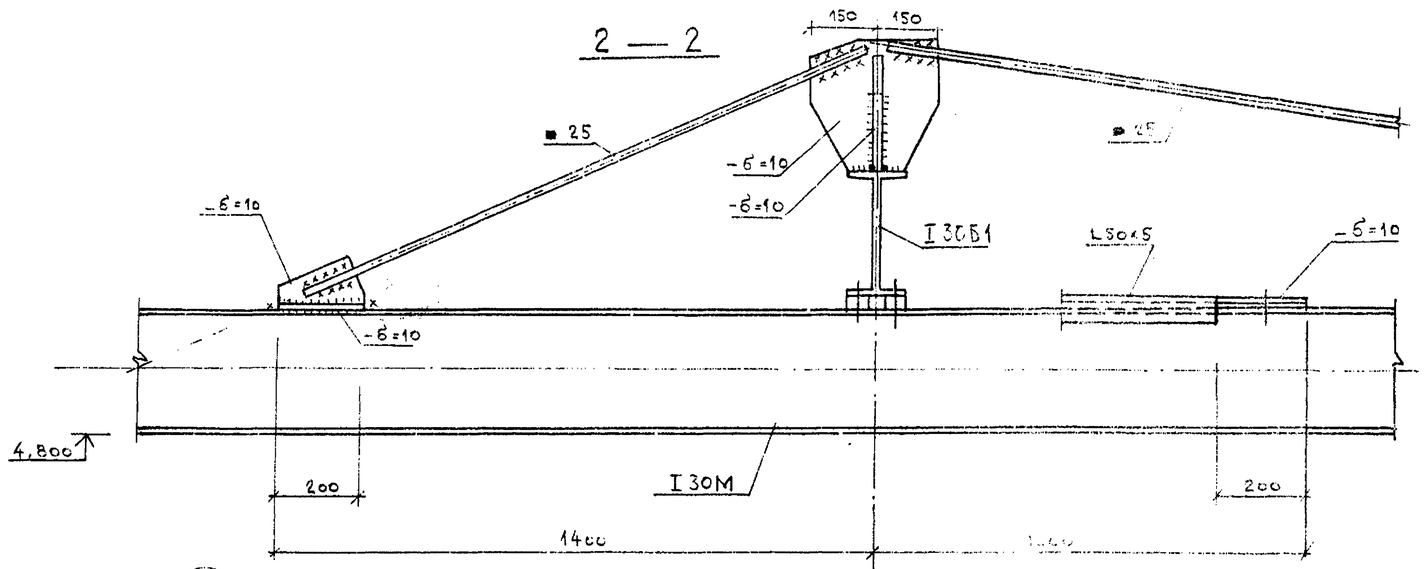
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

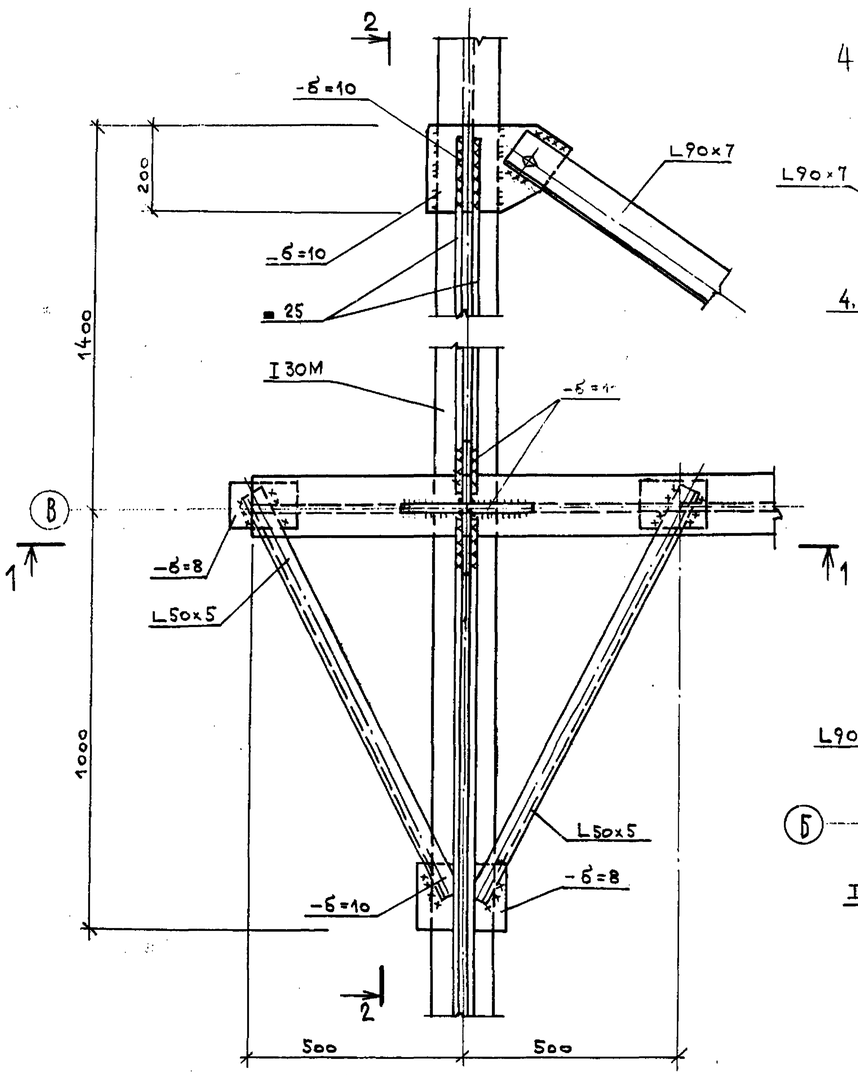
Привязан			902-1-113.87 КМ
Нач.отд.	Манкачкас		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора – 4,0м
Н.контр.	Курленко		Стадия Р; Лист 4; Листов
Гл.спец.	Укропова		Схема подвески монорельса
Рук.гр.	Бялковская		МинКХ РСФСР ГИПРОКПММУНВОДОКАНАЛ

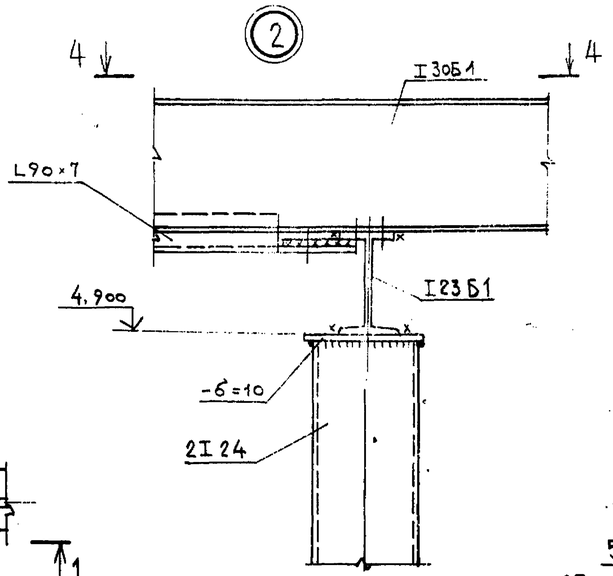
1 — 1



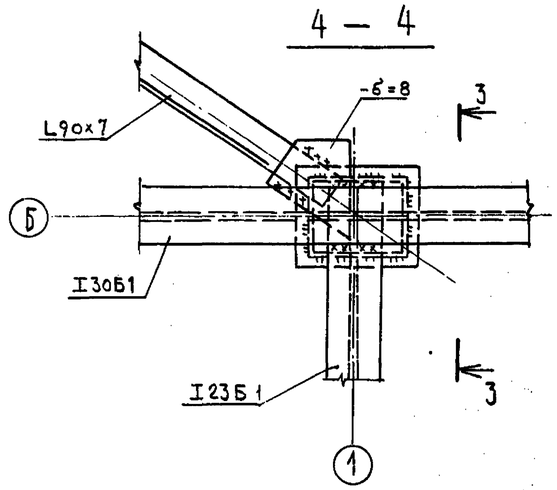
2 — 2



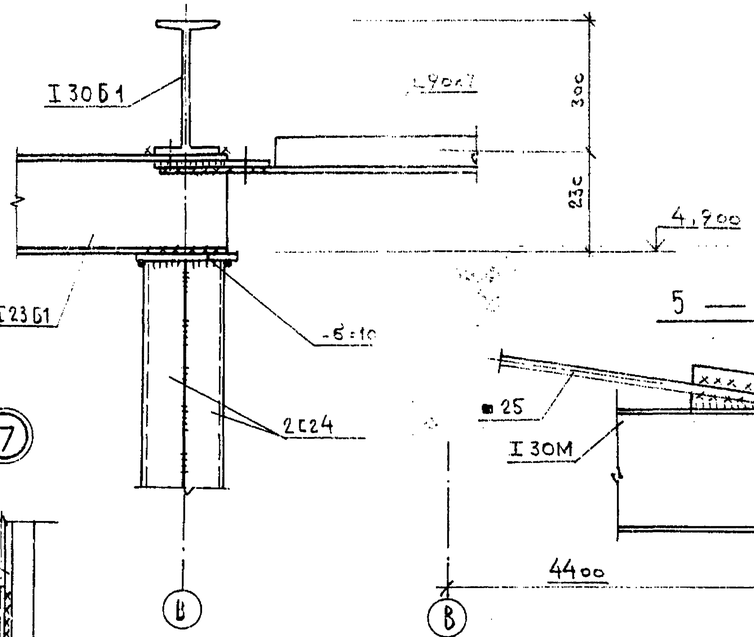




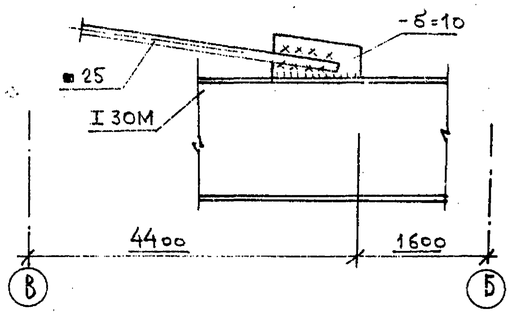
4 — 4

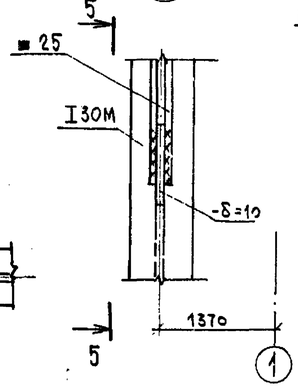


3 — 3



5 — 5

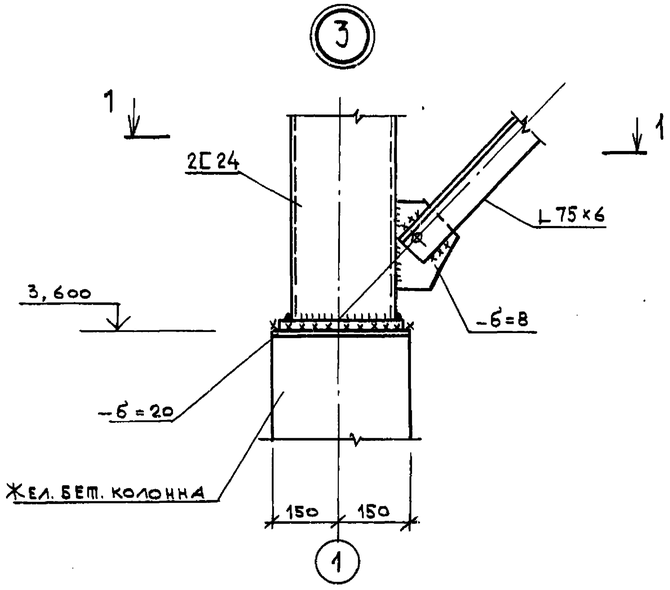


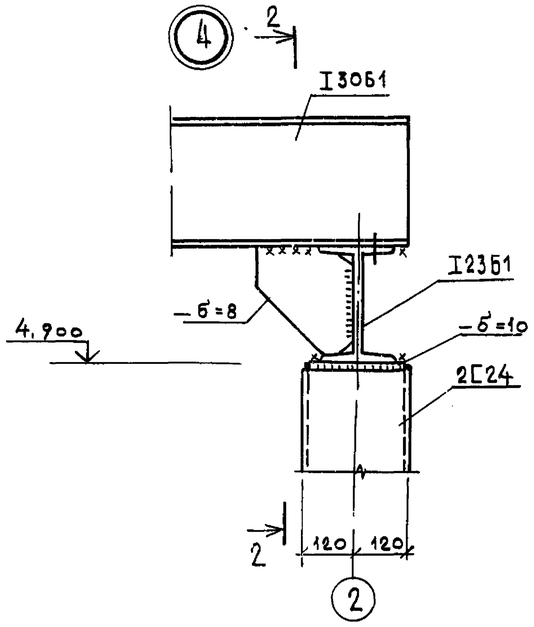


Узлы 1, 2, 7 замаркированы на листе 4.

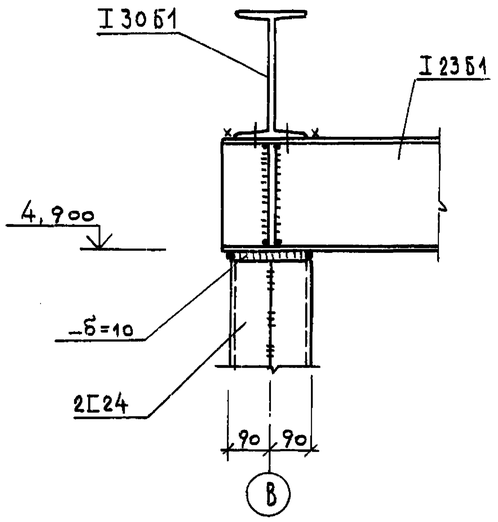
Привязан				902-1-113.87		КМ
Инв. №						
Нач. отд.	Манкаускас			Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,0м	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Н. контр.	Курлыко						
Гл. спец.	Укропова			Схема подвески монорельса. Узлы 1, 2, 7.	МНИКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение	
Рук. гр.	Бялковская					
Инжен.	Кост					

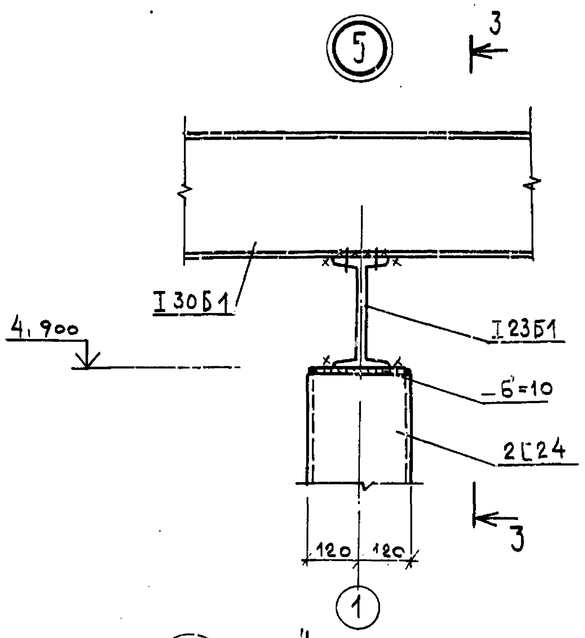
МП 2417-03 1.5



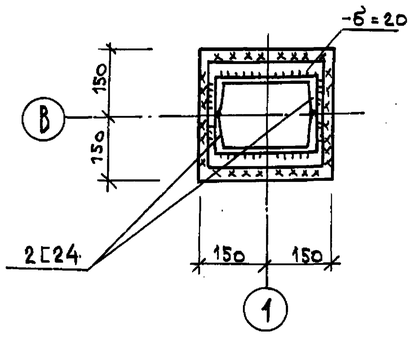


2 — 2

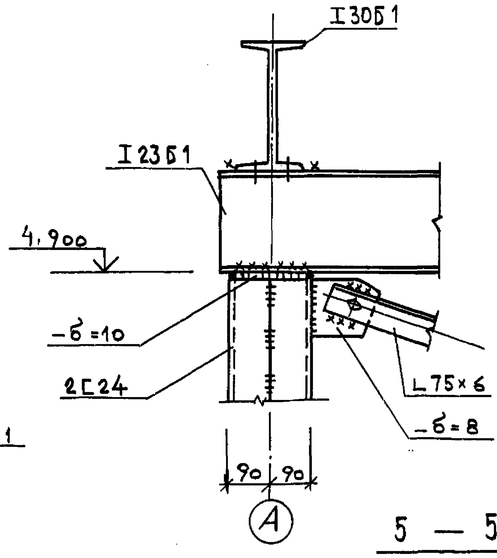


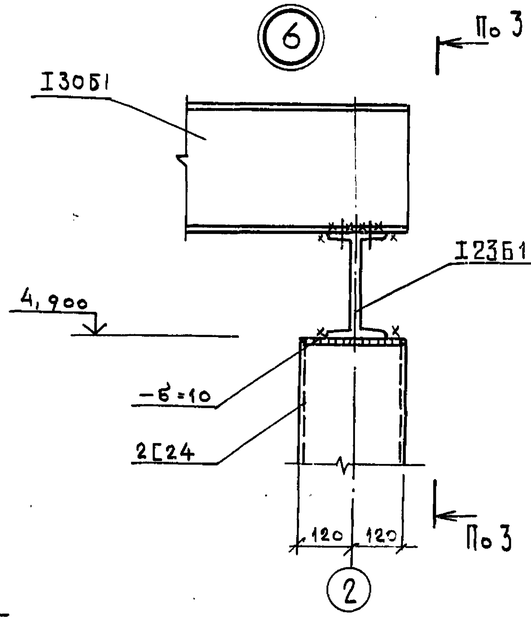


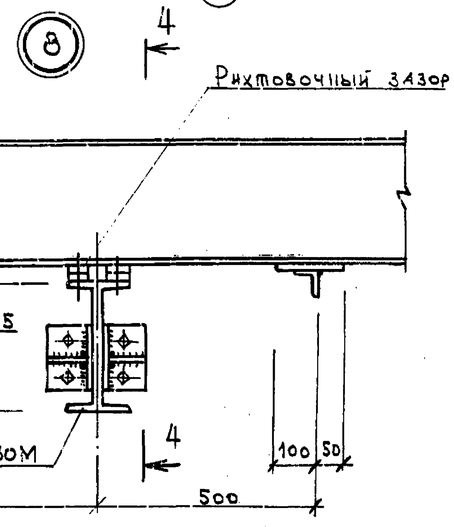
1 — 1



3 — 3

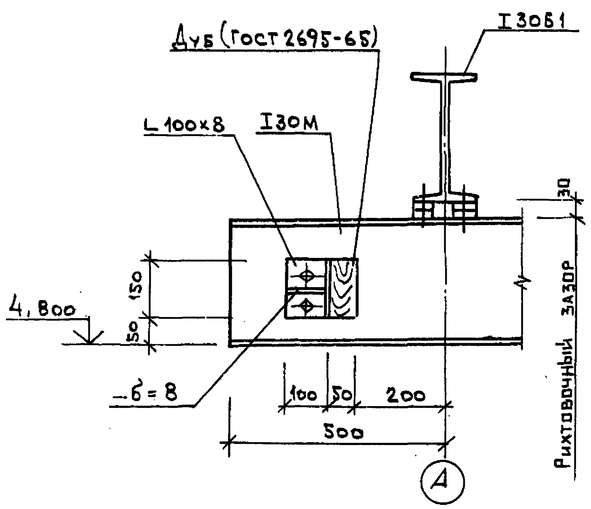




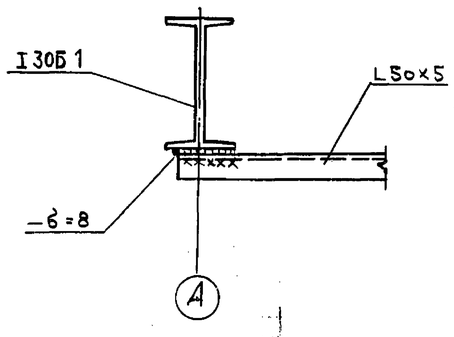


Узлы 3÷6, 8 замаркированы на листе 4.

4 — 4



5 — 5



Привязан				902-1-119.87		КМ	
				Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4.0м	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
Нач.отд.	Маникаускас			Схема подвески монорельса Узлы 3÷6, 8	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Н.контр.	Курленко						
Гл.спец.	Укропова						
Рук.гр.	Балковская						
Инж.ен.	Кост						
Инв.№							

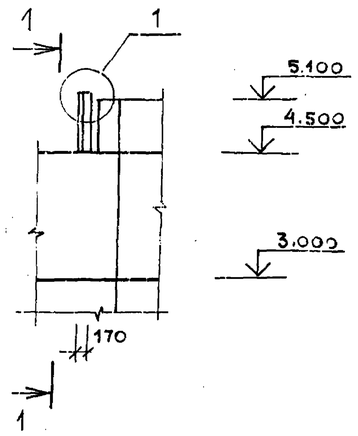
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

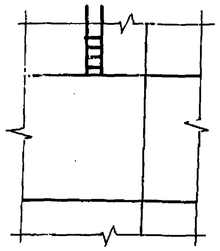
Типовой проект 902-1-113.87

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

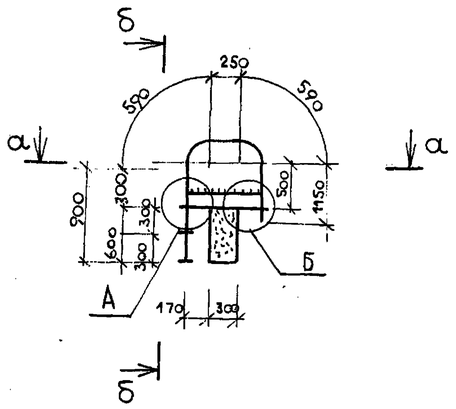
Схема расположения наружной лестницы



1 — 1



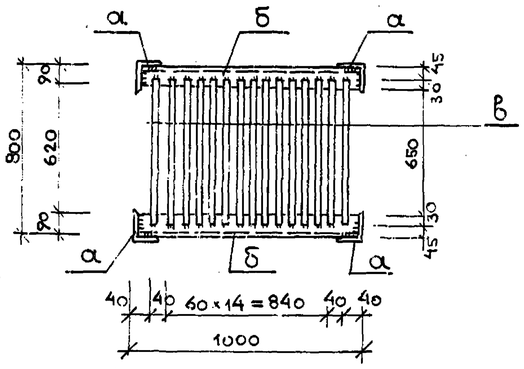
1



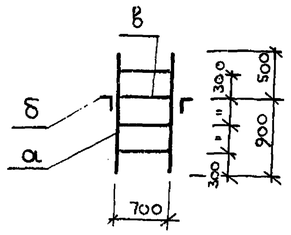
Ведомость элементов

Марка	Сечения			Усилия			Группа конструкции	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M т.с.н	Q т.с.	N т.с.			
а	L		L 80×6				4	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	2 шт 26 кг
б	L		L 80×6				4	"	2 шт 6,8 кг
в			⌀16				4		18 шт 1,1 кг
из СХ58	1.450.3-3 вып. 0.1						4		98,3 кг
ОГС364							4		28,5 кг
г	[		[20				4	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	2 шт 15,6 кг
д	[		[20				4	"	2 шт 17,5 кг
е	—		Лист 10×550×850					"	1 шт 37 кг
ж	[		L 90×7				1	"	4 шт 1,4 кг

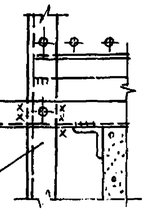
а — а



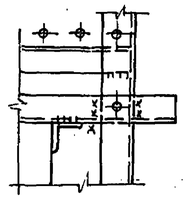
б — б



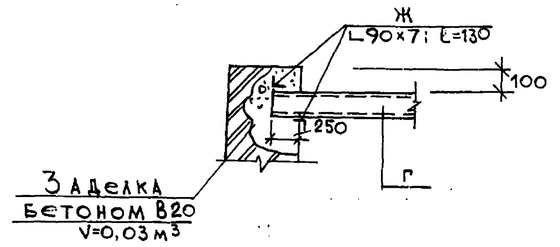
А



Б



2



3 — 3

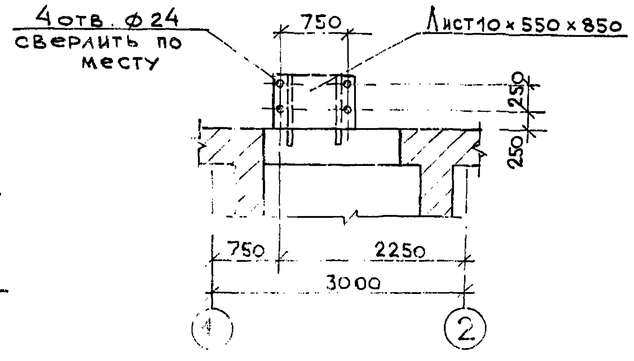
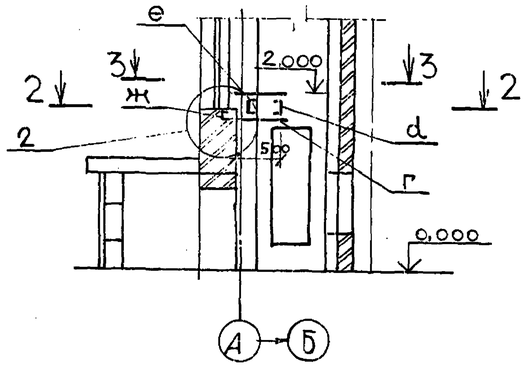
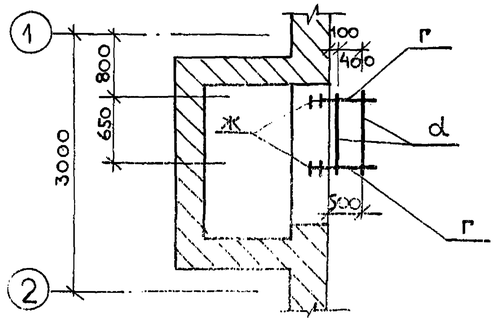


Схема расположения кронштейна под вентилятор



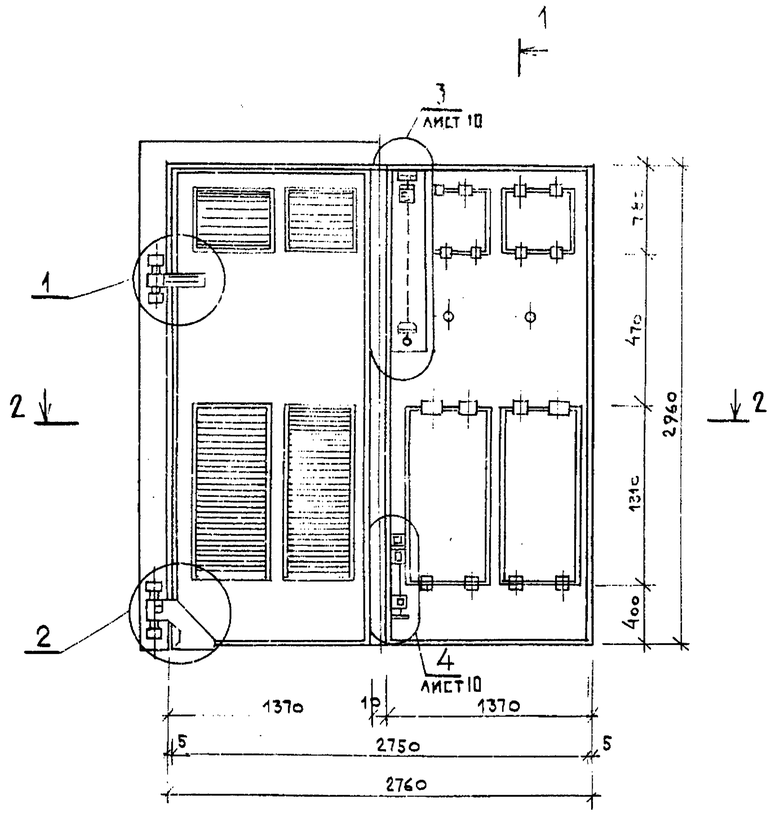
2 — 2



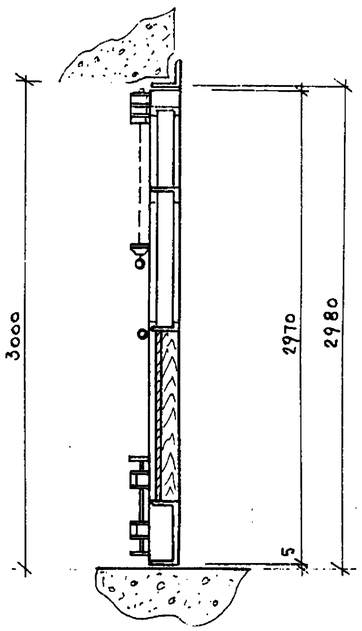
				902-1-113.87		КМ
ГИП	Дабыдова			Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0 м	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Манклускас				Р	7	
Н. контр.	Курленко						
Гл. спец.	Укропова			Схемы расположения наружной лестницы и кронштейна под вентилятор	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Нач. гр.	Якобская						
Инж.	Алеева						

Инв. №

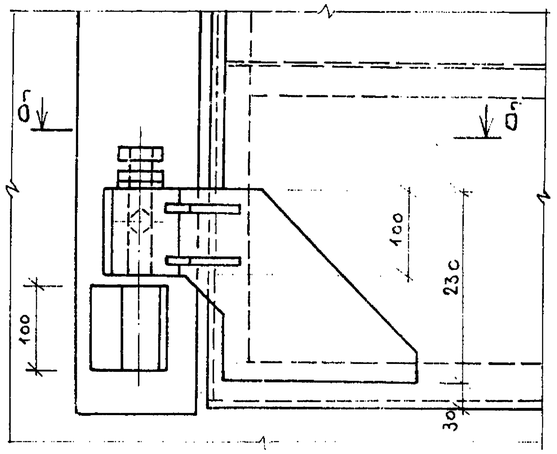
Типовой проект 902-1-113.87 Альбом V



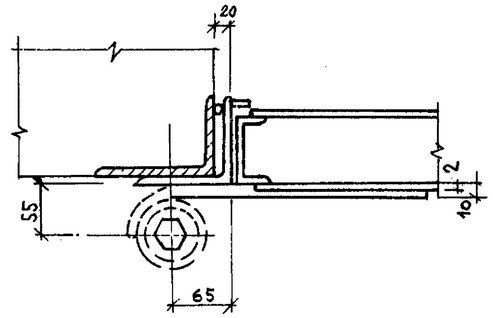
1 — 1



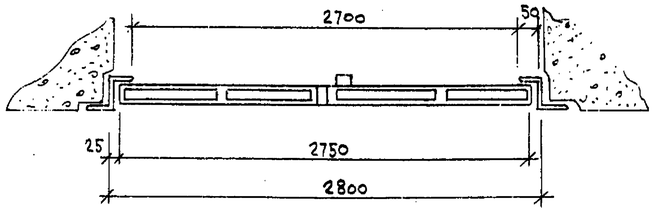
(2)



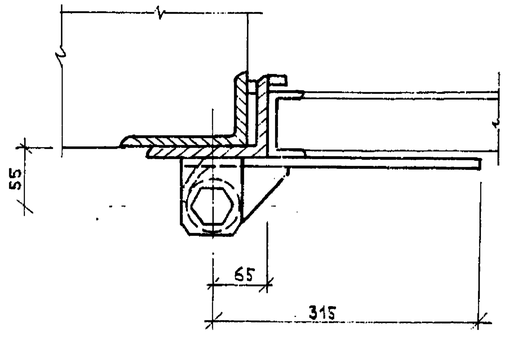
б — б



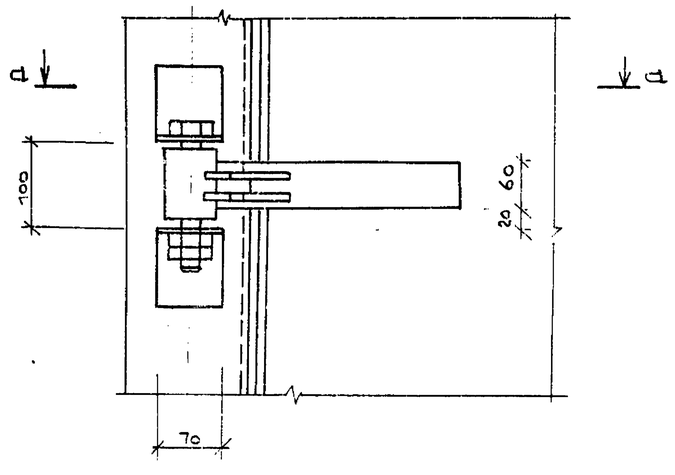
2 — 2



а — а



(1)



1. Левую створку см. лист 10.
2. На правой створке ворот устанавливается самозапирающийся замок, открываемый без ключа из камеры трансформаторов.

Привязан

Инв. №

ГИП	Давыдова		
Нач. АСО	Манкаускас		
Н. контр.	Бялковская		
Гл. спец.	Украинцева		
Рук. гр.	Бялковская		
Инжен.	Далеева		

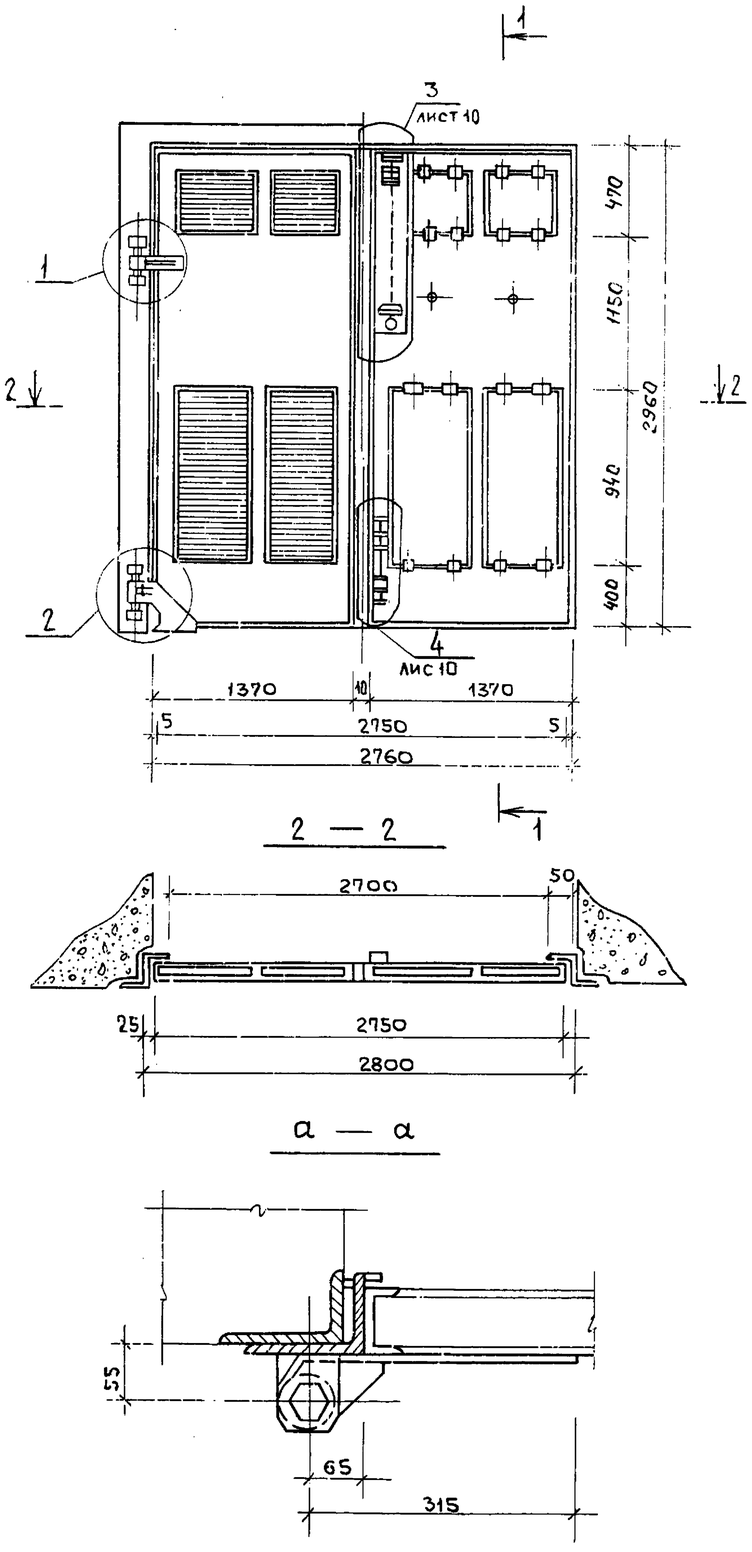
902-1-113.87 КМ

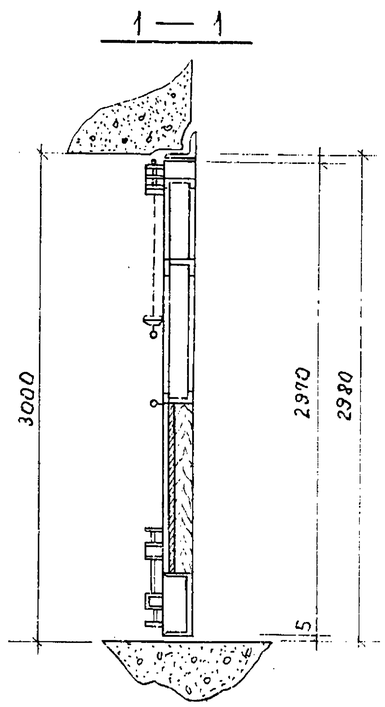
Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4,см

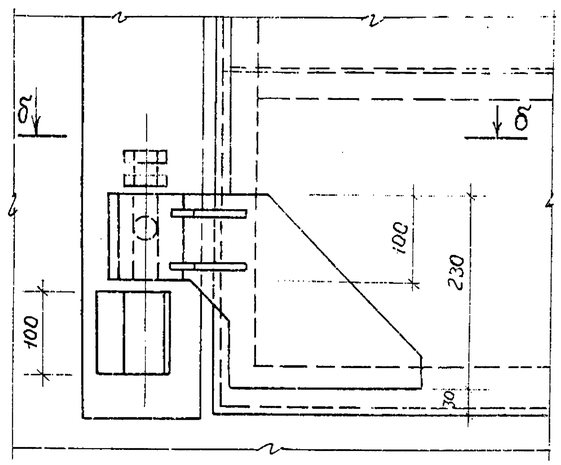
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

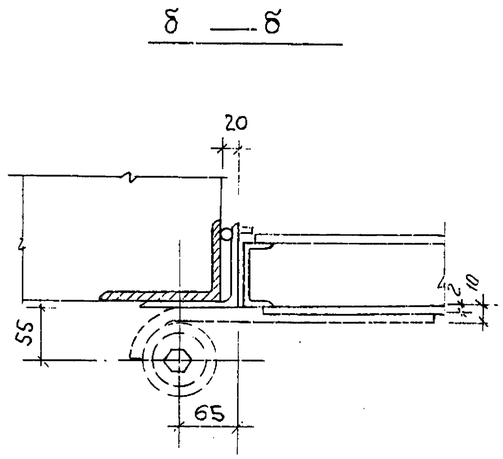
Ворота трансформатора N=1000 КВА

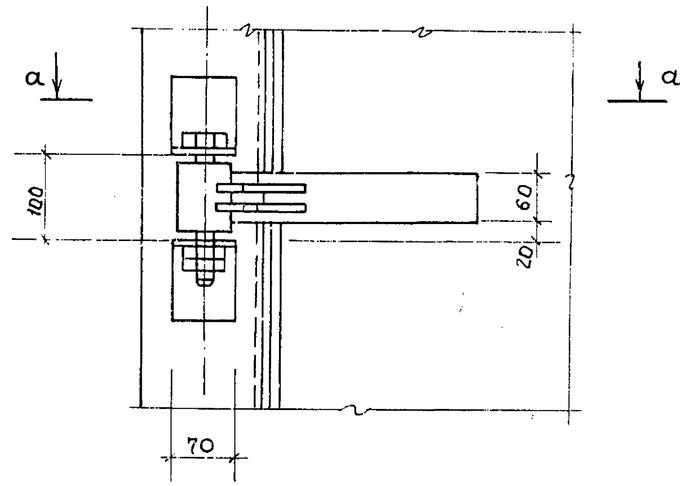
МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение









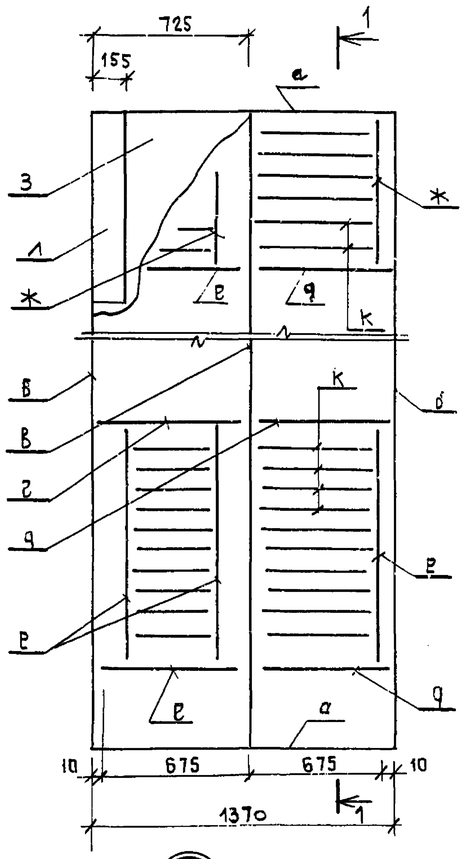


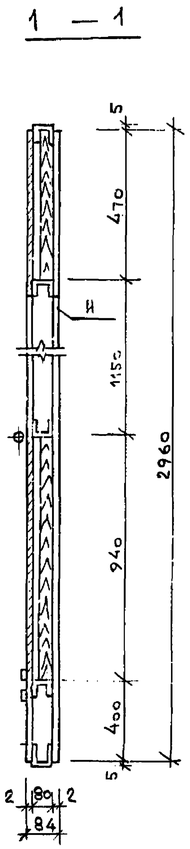
1. Узлы 3, 4 и левую створку см. лист 10.
2. На правой створке ворот устанавливается самозапирающийся замок, открываемый без ключа из камеры трансформаторов.

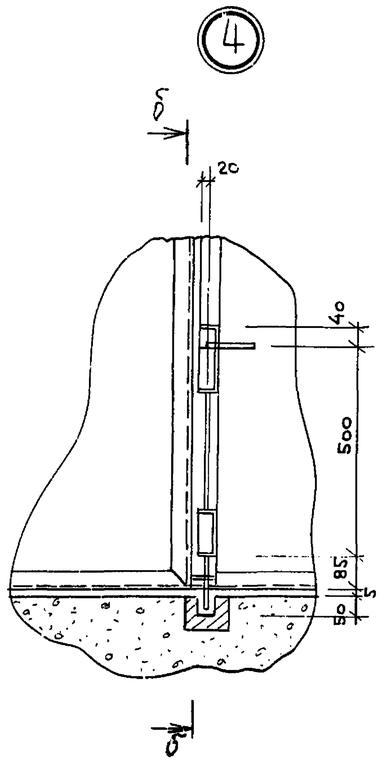
					902-1-113.87		КМ
Привязан		ГИП	Давыдова	Подпись	Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора - 4,0м.	Стадия	Лист	Листов
		Нач.АСО	Манкаускас	"		Р	9	
		Н.контр.	Балковская	"				
		Гл.спец.	Укропова	"	Ворота трансформаторы N=630ква	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Инв.№		Рук.гр.	Балковская	"				
		Инжен.	Далеева	"				

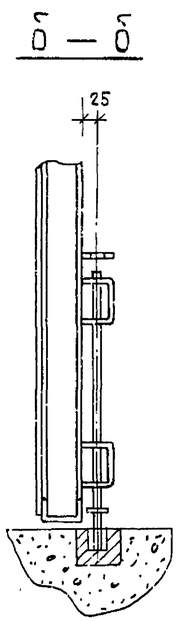
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Левая створка



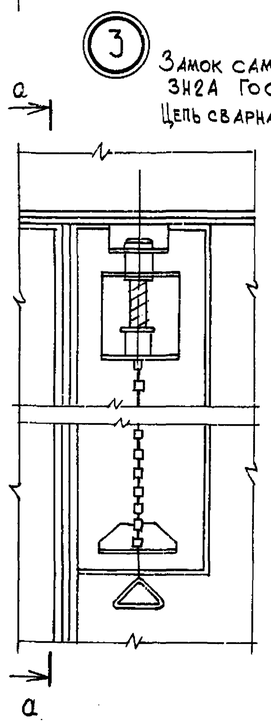






Ведомость элементов

Марка	Сечения Эскиз	Поз	Сост.ав	Усилия M т.с.н.	Q т.с.	N т.с.	Группа констр	Марка металла	Примечание
а	[		[8				4	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	2 шт. 9.5 кг
б	[		[8				4		2 шт. 20.8 кг
в	[		[8				4		1 шт. 20.5 кг
г	[		[8				4		3 шт. 5.0 кг
д	[		[8				4		3 шт. 4.5 кг
е	[		[8				4		3 шт. 6.63 кг
*	[		[8				4		3 шт. 3.32 кг
з	—		-1360×2960					ВСт3пс5 ГОСТ 16523-70	1 47.2 кг
и	—		-1330×2960						1 шт. 45.6 кг
к	—		-60×563						68 шт. 0.7 кг
л	—		-150×830						1 шт. 2.93 кг



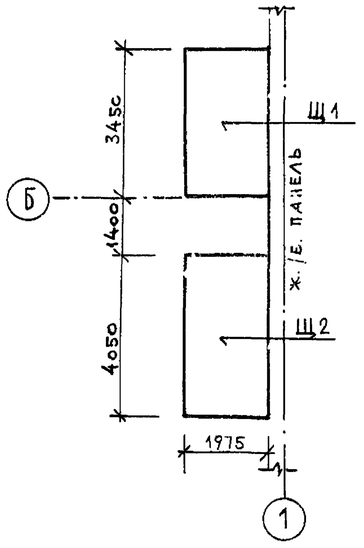
1. Узлы 3, 4 и левая створка замаркированы на листах 8, 9

2. Лист (поз. 3) приварить к раме створки только после приварки верхней и нижней петель и заполнения внутренней полости минеральной ватой.

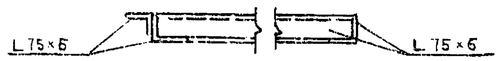
				902-1-113.87		КМ
Привязан	ГИП	Давыдова		Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора -4.0м	Стадия	Лист	Листов
	Нач. АСО	Манкаускас			Р	10	
	Н. контр.	Бялковская					
	Гл. спец.	Укропова		Ворота трансформатора. Левая створка. Узлы 3, 4	МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение		
Инв. №	Рук. гр.	Бялковская					
	Инжен.	Далеева					

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

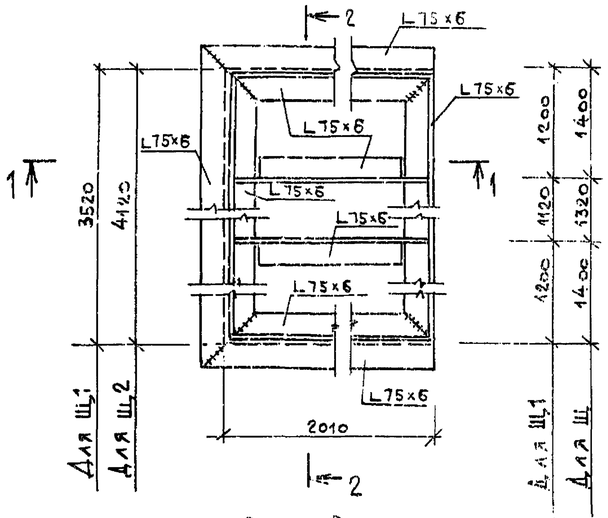
Схема расположения щитов над загрузочными шахтами



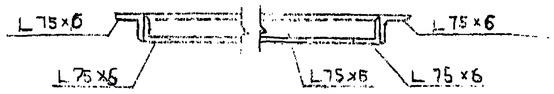
1 — 1



Щ1 ; Щ2



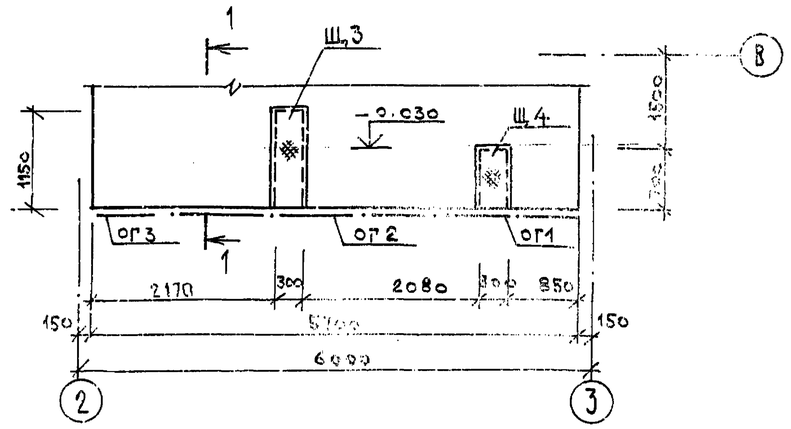
2 — 2



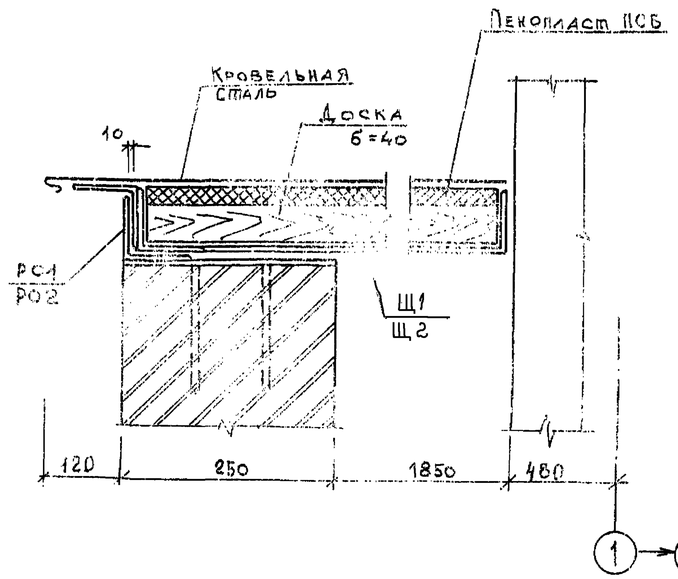
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: M т.см	Q т. с.	N т.с	Группа констр	Марка металла	Примечание
Щ1	сечение сложн. см. данный лист						4	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	1 шт. 131,8 кг
Щ2							4		1 шт. 142,3 кг
РО1							4		1 шт 66,6 кг
РО2							4		1 шт 74,2 кг
Щ3	⊓		2 L 50×5 Риф. ст 6=6				4		1 шт 35,0 кг
Щ4	⊓		2 L 50×5 Риф. ст. 6=6				4		1 шт 21,7 кг
ОГ1	ОГПМХЭБ-10,9	по	серии 1.450.3-3	Вып.0			4		1 шт. 10,5 кг
ОГ2	ОГПМХЭБ-10,21						4		1 шт. 20,8 кг
ОГ3	ОГПМХЭБ-10,22						4		1 шт. 21,4 кг

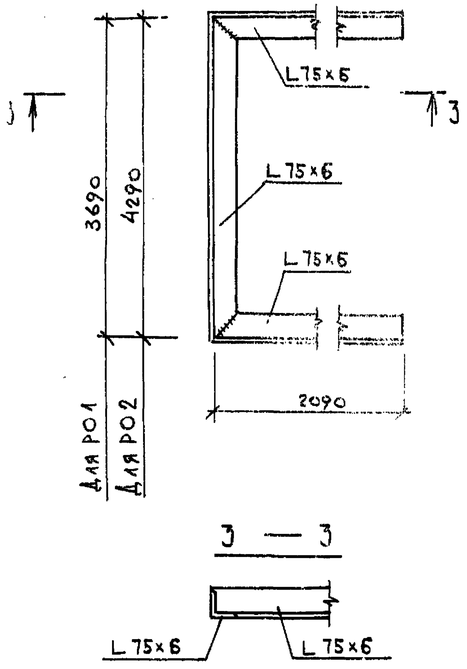
Схема ограждения площадки ПМ2



Деталь заполнения щитов Щ1; Щ2



3 — 3



РО1 ; РО2

Объем досок для Щ1 — 0,31 м³
То же Щ2 — 0,36 м³
Кровельная сталь — 16,76 м²
Пенопласт — 0,67 м³

Архитектурные планы и разрезы см. 902-1-113.87АР листы 4 и 5.

Привязан

Инв. №

ГИП	Гавзырова		
Нач. отд.	Минаускас		
Н. контр.	Курленко		
Гл. спец.	Укропова		
Рук. гр.	Бяковская		
Инжен.	Далеева		

902-1-113.87 КМ

Канализационная насосная станция при глубине заложения коллектора 4,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема расположения щитов над проемами и наружной лестницы АМ-1

МИНКХ РСФСР ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Ленинградское отделение