

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 1 - 170.91

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 30-55 М  
С РЕШЕТКАМИ - ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М  
( СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ )

АЛЬБОМ 3

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ

АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 3..12
КЖ 1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СТР.12..46
КМ 1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	СТР. 47..60

25017 - 03  
ЦЕНА

Отпускная цена  
на момент реализации  
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 1 - 170.91

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 30-55 М  
С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М  
( СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ )

АЛЬБОМ 3  
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	пз Пояснительная записка	Альбом 5	Подземная часть кж 2 Конструкции железобетонные км 2 Конструкции металлические кж 2.и Изделия
Альбом 2	ТХ Технология производства ВК Внутренний водопровод и канализация ОВ Отопление и вентиляция	Альбом 6	ЭМ Силовое электрооборудование АТХ Технологический контроль
Альбом 3	Надземная часть и общие чертежи подземной части	Альбом 7	Н Нестандартизированное оборудование
	АР Архитектурные решения кж 1 Конструкции железобетонные км 1 Конструкции металлические	Альбом 8	СО Спецификации оборудования
Альбом 4	КЖ.и Изделия АР.и Изделия	Альбом 9	ВМ ведомости потребности в материалах
		Альбом 10	С сметы. Общая часть
		Альбом 11	С сметы. Подземная часть

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л  
серия 3.901-13 Колонка управления задвижкой  
выпуск 3  
серия 7.920-9 затворы щитовые для прямоугольных лотков  
выпуск 6

Разработан проектным институтом  
"Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института  Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта  В.С. Лялюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Распространитель Союзводоканалпроект.

Утвержден в/о "Союзводоканалпроект"  
Протокол №9 от 15 мая 1991г

Содержание альбома №3

ТП 902-1-ПД.91 АЛБ00М3

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2
	Основной комплект чертежей марки ЯР	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отм. 0,000	5
4	Разрезы 1-1, 2-2	6
5	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	7
6	План кровли. Планы полов. Экспликация полов	8
7	План отверстий и закладных отверстий	9
8	Фрагмент 1. Сечения. Узлы	10
9	Детали	11
	Основной комплект чертежей марки КЖ1	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	Схема расположения плит покрытия	14
4	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 (начало)	15
5	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 (окончание)	16
6	РКм1. Схема расположения балок перекрытия на отм. -0,290 (начало)	17
7	РКм1. Схема расположения балок перекрытия на отм. -0,290 (окончание)	18
8	РКм1. Монолитные участки УМ1, УМ2. Общий вид и схема армирования	19
9	РКм1. Балки обвязочные БОМ1...БОМ4. Общий вид и схема армирования (начало)	20
10	РКм1. Балки обвязочные БОМ1...БОМ4. Общий вид и схема армирования (продолжение)	21
11	РКм1. Балки обвязочные БОМ1...БОМ4. Общий вид и схема армирования (продолжение)	22

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
12	РКм1. Балки обвязочные БОМ1... БОМ4. Общий вид и схема армирования (окончание)	23
13	ОКм1. Общий вид и схема армирования (начало)	24
14	ОКм1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	25
15	ОКм1. Общий вид и схема армирования (окончание)	26
16	РКм2. ЛТм1. Общий вид (начало)	27
17	РКм2. ЛТм1. Общий вид (продолжение)	28
18	РКм2. ЛТм1. Общий вид (окончание)	29
19	РКм2. Плиты Пм1. Схемы армирования	30
20	РКм2. Балки Бм1... Бм3. Схемы армирования	31
21	Лотки ЛТм1. Схема армирования (начало)	32
22	Лотки ЛТм1. Схема армирования (окончание)	33
23	РКм2. ЛТм1. Спецификация (начало)	34
24	РКм2. ЛТм1. Спецификация (окончание)	35
25	КТП. Схема расположения каналов (начало)	36
26	КТП. Схема расположения каналов (продолжение)	37
27	КТП. Схема расположения каналов (окончание)	38
28	Схема расположения труб для укладки электрокабеля	39
29	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор (начало)	40
30	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор (продолжение)	41
31	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор (окончание)	42
32	Схема расположения растворок и фундаментных балок между осями 3-4. Открытый способ производства работ	43
33	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок между осями 3-4. Опускной способ и „стена в грунте“	44

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
34	Схема расположения элементов заземления	45
35	Детали гидроизоляции. Установка дренажного приямка	46
	Основной комплект чертежей марки КМ1	
1	Общие данные (начало)	47
2	Общие данные (продолжение)	48
3	Общие данные (продолжение)	49
4	Общие данные (продолжение)	50
5	Общие данные (окончание)	51
6	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. 0,000 (начало)	52
7	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. 0,000 (окончание)	53
8	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. 3,500 (начало)	54
9	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. 3,500 (продолжение)	55
10	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. 3,500 (окончание)	56
11	Схема расположения наружной лестницы (начало)	57
12	Схема расположения наружной лестницы (окончание)	58
13	Схема расположения ограждения кровли	59
14	Схема расположения ограждения проемов	60

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ АР

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Альбом 3

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include: 1,2 ОБЩИЕ ДАННЫЕ, 3 ПЛАН НА ОТМ. 0,000, 4 РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2, 5 ФАСАДЫ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЁМОВ, 6 ПЛАН КРОВЛИ. ПЛАНЫ ПОЛОВ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ, 7 ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ, 8 ФРАГМЕНТ 1. СЕЧЕНИЯ. УЗЛЫ, 9 ДЕТАЛИ.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include: ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ГОСТ 12506-81 ОКНА ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ГОСТ 8484-82 ПЛИТЫ ПОДОКОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ГОСТ 6629-88 ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ВНУТРЕННИЕ ДЛЯ НИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, 5.904-4 ДВЕРИ И ЛЮКИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР, 3.407.9-133 вып.2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ, 2.460-18 вып.1 Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами, 2.460-15 вып.1 Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов, 2.460-14 вып.0 Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки вентиляционных шахт, 2.436-17 вып.1 Узлы окон с деревянными переплётами по ГОСТ 12506-81, 2.430-20 вып.1.2 Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий, 1.436.3-19 вып.0.1 Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой стали, 1.431.6-28 вып.0.1 Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий, 1.400-15 вып.1 Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепе-

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include: НИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМУНИКАЦИЙ И УСТРОЙСТВ, 1.038.1-1 вып.1 ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ, ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ, 902-1-170.91 -АР И ИЗДЕЛИЯ Альбом 4, -АРВМ ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР Альбом 9

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include: 1 СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕКОЛ, 3 СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК, 3 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ, 5 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ, 6 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА, 8 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕКОЛ

Table with 6 columns: Наименование и марка остеклённого изделия, ГОСТ и вид стекла, Толщина стекла мм, Размеры, мм (Длина, Ширина), Кол. шт. Rows include: Оконный блок ПВД 12-18.1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инж. проекта [Signature] / Лялюк /

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Table with columns: Наименование, Ед. изм., Монолитный, Сборный. Rows include: Площадь застройки, Общая площадь, В том числе: подземной части, на расчетную единицу, Строительный объём, В том числе: подземной части, на расчетную единицу

Table with columns: Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Инв. №, Статус, Лист, Листов. Rows include: Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Инв. №, Статус, Лист, Листов

Альбом 3

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.**

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола монтажной площадки машинного отделения, что соответствует абсолютной отметке [ ]

2. Условная отметка уровня земли принята -0,150мм.

3. Стены надземной части выполняются из керамического пустотного эффективного кирпича марки 100  $f=1300\text{кг/м}^3$  (ГОСТ 530-80) на растворе марки 25.

Перегородки толщиной 120мм выполняются на растворе марки 50 с укладкой горизонтальной арматуры 2ф 6АЭ через 6 рядов кладки по всей длине.

4. При кладке кирпичных стен в откосах оконных и дверных проёмов заложить антисептированные деревянные пробки по ГОСТ 8486-86\* Е (сосна, ель) на высоте 300мм от низа проёма и выше через 600мм с 2-х сторон для крепления коробок.

5. Над проёмами уложить сборные железобетонные перемычки. Усиленные перемычки уложить со стороны помещений.

Над проёмами по ширине 640 мм и менее выполнить рядовые перемычки из отборного целого кирпича на растворе марки 25 и заделать в простенки на расстоянии не менее 250мм от откосов проёмов. Под нижний ряд кирпича в слой раствора уложить арматуру ф6АЭ из расчёта по два стержня на каждые 1/2 кирпича толщины стены. Расход арматуры - 12,0кг.

6. Откосы оконных и дверных проёмов оштукатуриваются цементно-песчаным раствором состава 1:3 и окрашиваются известковой краской.

7. Нижние откосы оконных проёмов покрываются оцинкованной кровельной сталью.

8. Кровля плоская неветилируемая, совмещённая с покрытием. Состав кровли см. лист 4.

9. Ежегодно в весенний период после таяния снега производить осмотр сохранности гравийного защитного слоя и в случае обнаружения повреждений восстанавливать его.

10. Кровельные работы должны выполняться с соблюдением глав СНиП 3.04.01-87, СНиП III-4-80, СНиП II-26-76.

11. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку  $b=25\text{мм}$  шириной 1,0м по плотно утрамбованному щебеночному основанию.

12. Лицевые поверхности кирпичной кладки фасадных стен выполняются из отборного кирпича с чистыми поверхностями и чёткими ровными гранями, с соблюдением правильной перевязки швов. Кладка ведётся с расшивкой швов валиком.

13. Все металлические конструкции и изделия, за исключением ездовых поверхностей монорельсовых и крановых путей, должны окрашиваться эмалью ПФ-115 в 2 слоя по 1 слою грунта ГФ-0119.

14. Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунту из олифы.

15. Отделочные работы выполняются в соответствии с "ведомостью отделки помещений."

16. Устройство чистых полов и внутреннюю отделку помещений выполняются только после монтажа технологического и сантехнического оборудования и электротехнических работ.

17. В местах примыкания полов к стенам и фундаментам под оборудование устроить плинтус.

18. Устройство полов, подбор для них составов бетонов и растворов, соблюдение специальных условий, применение методов механизации устройства полов и проверка их качества производятся

в соответствии с главой СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия."

19. При производстве работ, а также при изготовлении, транспортировке и монтаже элементов необходимо соблюдать требования правил производства работ и правил техники безопасности в строительстве, содержащихся в главах III части "Строительных норм и правил (СНИП II-4-80)."

20. Проектом не предусмотрено выполнение работ в зимнее время. При выполнении работ в зимних условиях необходимо руководствоваться указаниями по проектированию конструкций, возводимых в зимнее время (СНИП II-22-81).

М. СПЕЦ. ГО. РАУСКОЕ. Д. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМНОВ. ИЛИ


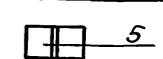
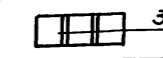
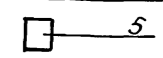
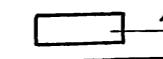
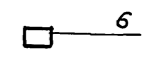
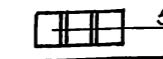
ПРИВЯЗАН		И.А. Ю.А. ШЕЙКО	М	ИНВЕСТИЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, №30-551 с РЕШЕТКАМИ ДРОБИЛКАМИ	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		И.А. КО.П. СОКОЛОВСКАЯ	С		Р	2	
		И.А. СПЕЦ. ВЛАСЕНКО	С				
		З.А.В. Г.Р. УЕСИНА	С				
		А.Д. П.А.Т. ШЕВЯКОВА	М				
Инв. №					ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ГОССТРОИ СССР ОПОУВОДОКАНАЛИНИИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

АЛБЕДУМ-3

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 3,500

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПБ1	1  2	ПБ5	 5
ПБ2	 3	ПБ6	 5
ПБ3	 4	ПБ7	 6
ПБ4	 5		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.038.1-1 вып.1	5ПБ 21-27 (п)	2	285	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 19-3 (п)	2	81	
3	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 22-3 (п)	15	92	
4	ПБ902-1-170.91-КНИИ.И4	6ПП 30-13 А	2	835	
5	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 13-1 (п)	12	54	
6	1.038.1-1 вып.1	1ПБ 10-1	3	20	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПБ902-1-170.91-АРН-ИД1	ДВЕРНОЙ БЛОК ИД1	2		
2	3.402.9-133 вып.2	Ворота ВТ-5	2		
3	1.436.3-19	ДВЕРНОЙ БЛОК ДКС 9-24Г	1	64,32	
4	ГОСТ 6629-88	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-9А	1		см. прим. п.1
5	ГОСТ 6629-88	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-9А	2		
6	ГОСТ 6629-88	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-9	1		
7	ГОСТ 6629-88	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-7А	1		см. прим. п.2
8	ГОСТ 6629-88	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-7СПА	1		
9	ГОСТ 6629-88	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-7 СВЛА	1		
10	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЯЖЕННАЯ ДУС.О.5Х125	1	36,0	

1. ПОЛОТНО И КОРОБКУ ДВЕРИ (ТИП 4) ЗАЩИТИТЬ ТОНКОЛИСТОВОЙ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛЬЮ  $\delta=0,35-0,8$  мм ПО ГОСТ 14918-80\* ПО ВСЕЙ ПОВЕРХНОСТИ С ОБЕИХ СТОРОН ПО СЛОЯМ АСБЕСТОВОГО КАРТОНА  $\delta=5$  мм ПО ГОСТ 2850-80\* ДВЕРИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ САМОЗАПИРАЮЩИЕСЯ ЗАМКИ, ОТКРЫВАЕМЫЕ БЕЗ КЛЮЧА С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ.  
2. В ДВЕРИ (ТИП 7) ПРЕДУСМОТРЕТЬ ДВЕРНЫЕ ЗАКРЫВАТЕЛИ ТИП 3Д1 И ДВЕРНЫЕ УПОРЫ УД1 ПО ГОСТ 5091-78.

ВЕДОМОСТЬ ПРОЁМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЁМА, ММ
1	1600 x 3940
2	2600 x 2600
3	940 x 2400
4,5,6	910 x 2070
7,8,9	710 x 2070
10	550 x 1300

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М <sup>2</sup>	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВО-ПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М <sup>2</sup>	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВО-ПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	МОНТАЖНАЯ ПЛОЩАДКА			7	ДУШЕВАЯ.	1,6	
	ПОМЕЩЕНИЯ РЕШЕТОК.	16,9	Д	8	САУЗЕЛ.	5,4	
2	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА.	21,1	Д	9	КТП.	67,3	В
3	МАСТЕРСКАЯ.	15,2	Д		ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ		
4	МОНТАЖНАЯ ПЛОЩАДКА			10	МАШЗАЛ.	95,1	Д
	МАШЗАЛА.	50,25	Д	11	ПОМЕЩЕНИЕ РЕШЕТОК.	54,5	Д
5	КЛАДОВАЯ.	6,0	Д	12	ПРИЁМНОЙ РЕЗЕРВУАР.	54,5	
6	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА						
	С УЗЛОМ ВВОДА.	17,1	Д				

ПБ 902-1-170.91-АР			
НАУ. ОТА ШЕЙКО	И. КОТЛ. ОКОЛОСКОЯ	П. СЛЕП. ВЛАСЕНКО	ЗАВ. ГР. УЕСИНА
АРХИТЕКТ. ШЕВЛЯКОВА	И. КОТЛ. ОКОЛОСКОЯ	П. СЛЕП. ВЛАСЕНКО	ЗАВ. ГР. УЕСИНА
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 М <sup>3</sup> /Ч № 30-55 М. с РЕШЕТКАМИ-УРБНИКАМИ		СТАДИЯ Лист Листов	
ПЛАН НА ОТМ. 0,000.		ГОССТРОЙ СССР	
		СЛОЗВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ	
		ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ	

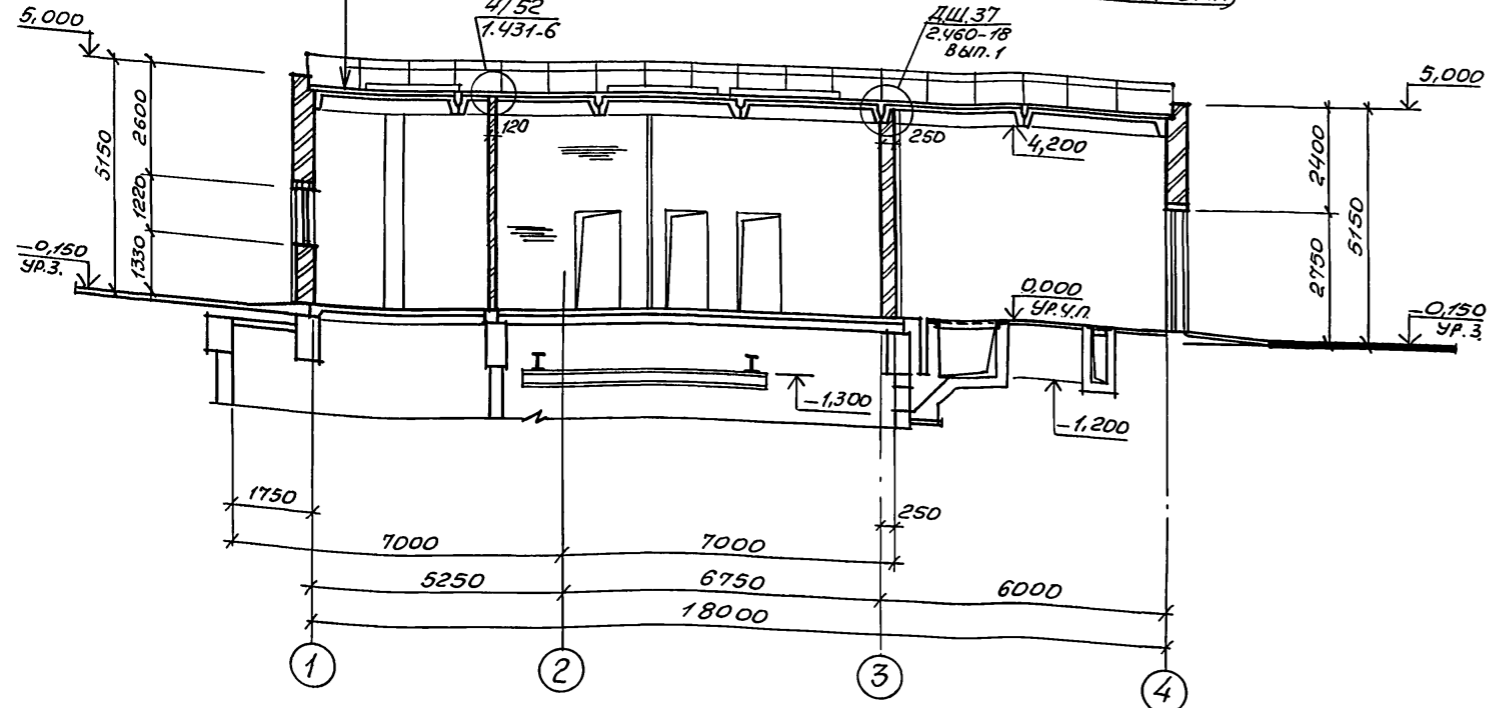
25017-03 6

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИИ  
ПЛОЩАДЬ М<sup>2</sup>

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ		НИЗ СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК (ПАНЕЛЬ)			ПРИМЕЧАНИЕ
	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ВЫСОТА ММ	
1	16,9	ЗАТИРКА ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27	68,0	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ СТЕН ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27		-		СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П.1
8	5,4	ЗАТИРКА ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27	42,2	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ СТЕН ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27	25,0	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПЛИТКА	2000	СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П.1
2,5,6	44,2	ЗАТИРКА ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ. ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА	254,6	ПОДРЕЗКА ШВОВ КИРПИЧНЫХ СТЕН. ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА				
3,4,9	128,9	ЗАТИРКА ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ. КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА	376,7	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ СТЕН ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ. КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА.				СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П.1
7	1,6	ЗАТИРКА ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ	14,3	ШТУКАТУРКА ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ.	9,0	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПЛИТКА *	2000	* СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П.2
11	45,3	ЗАТИРКА ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27	0-140,1 δ=189,3 β=238,5	ЗАТИРКА НЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТЕН ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27				α - для НК=-4,0м δ - для НК=-5,5м β - для НК=-7,0м
10	87,5	ЗАТИРКА ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА.	0-224,9 δ=211,3 β=317,6	ЗАТИРКА НЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТЕН ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА.	58,0	МАСЛЯНАЯ КРАСКА	1500	

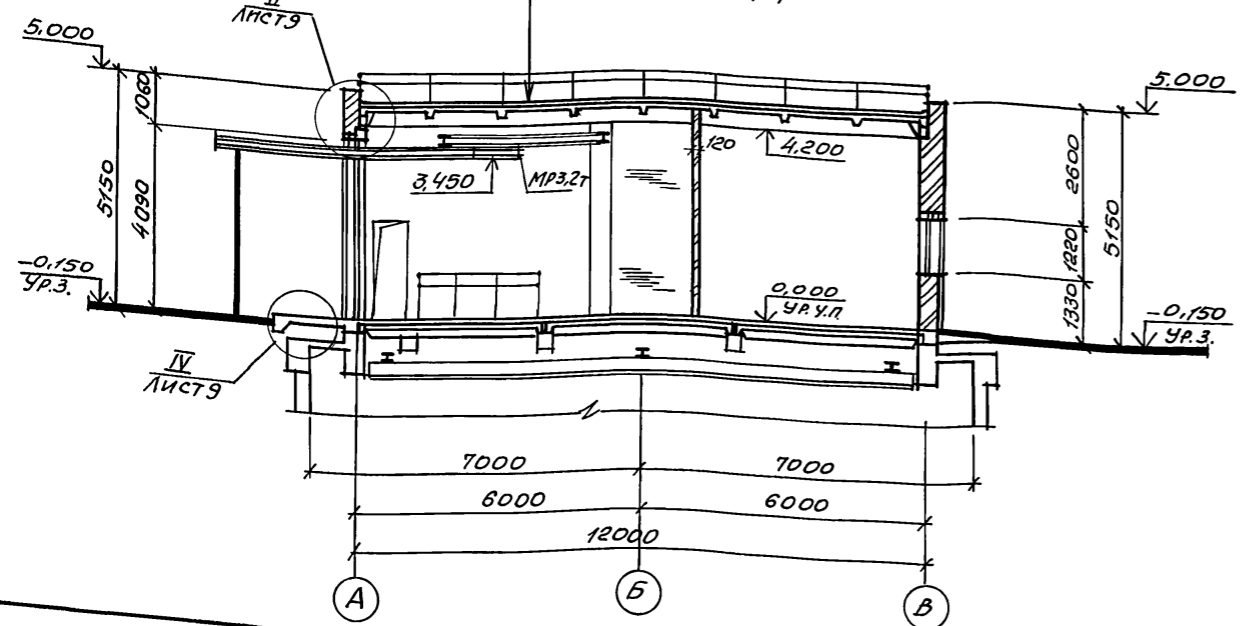
РАЗРЕЗ 1-1

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ИЗ ГРАВИЯ (ГОСТ 8268-82) С ЗЕРНАМИ 5-10ММ, ВОПЛАЕННОГО В ГОРЯЧУЮ БИТУМНУЮ МАСТИКУ δ=10ММ  
4-х СЛОЙНЫЙ ВОЗДУХОЗАЩИЩАЮЩИЙ КОВЕР ИЗ РУБЕРОИДА МАРКИ РЭМ-350 (ГОСТ 10923-82) НА ГОРЯЧЕЙ АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65 (ГОСТ 2889-80)  
СТАНКА ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 50 С ОФРУНТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РАСТВОРОМ БИТУМА МАРКИ У В КЕРОСИНЕ В СООТНОШЕНИИ 1:2 (ПО ВЕСУ) -15ММ  
ЛЕГКИЙ БЕТОН 219 УКЛОНА КЛАССА В3,5 ОТ 20 ДО 50ММ  
КОМПЛЕКСНЫЕ ПАНТИ (УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН λ=500 КГС/М<sup>3</sup> δ=150ММ)



РАЗРЕЗ 2-2

СОСТАВ КРОВЛИ  
СМ. РАЗРЕЗ 1-1

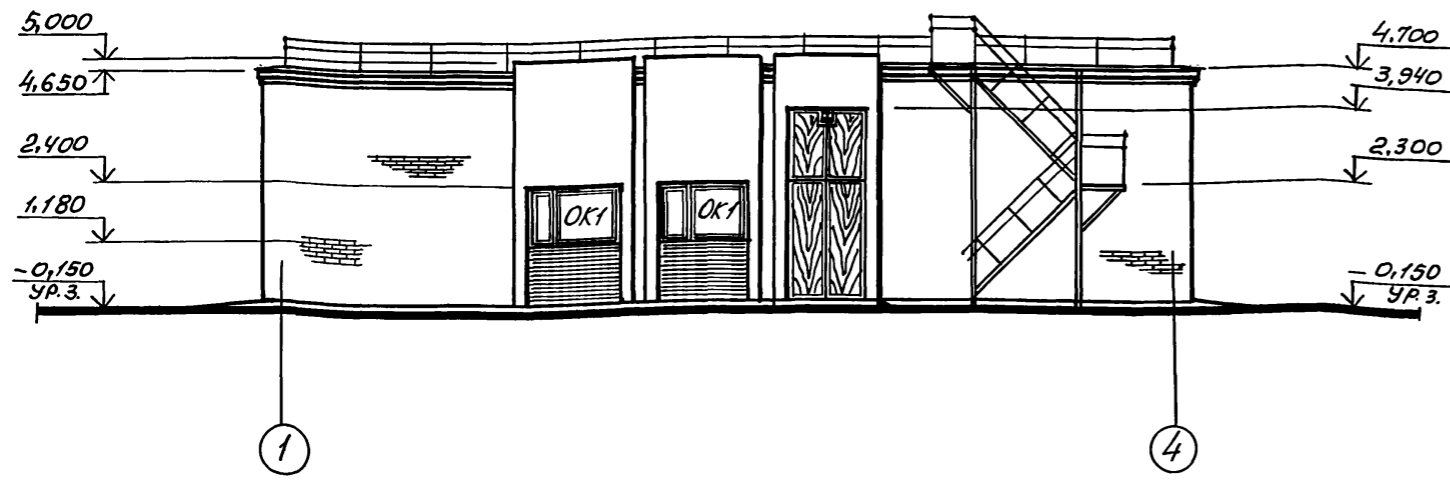


1. Кладку внутренних стен и перегородок вести впустошовку с последующей штукатуркой.  
2. В душевой выполнить обмазку низа стен горячим битумом за 2 раза с последующей облицовкой глазурованной плиткой на цементно-песчаном растворе марки 100 по стальной сетке 18-18ну (ГОСТ 3826-82).

		ТП 902-1-170.91-АР		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	ШЕЙКО	✓	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000М <sup>3</sup> /Ч, Н=30-55М С РЕШЕТКАМИ ДРОБНАКАМИ.	Р	4	
Н.КОНТР.	СОКОЛЬСКАЯ	✓				
Г.СПЕЦ.	ВЛАСЕНКО	✓				
ЗАВ.ГР.	ХЕСИНА	✓				
АРХ.ПРАТ.	ШЕВЛЯКОВА	✓				
РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2				ГОССТРОИ СССР СНОВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

25017-03 7

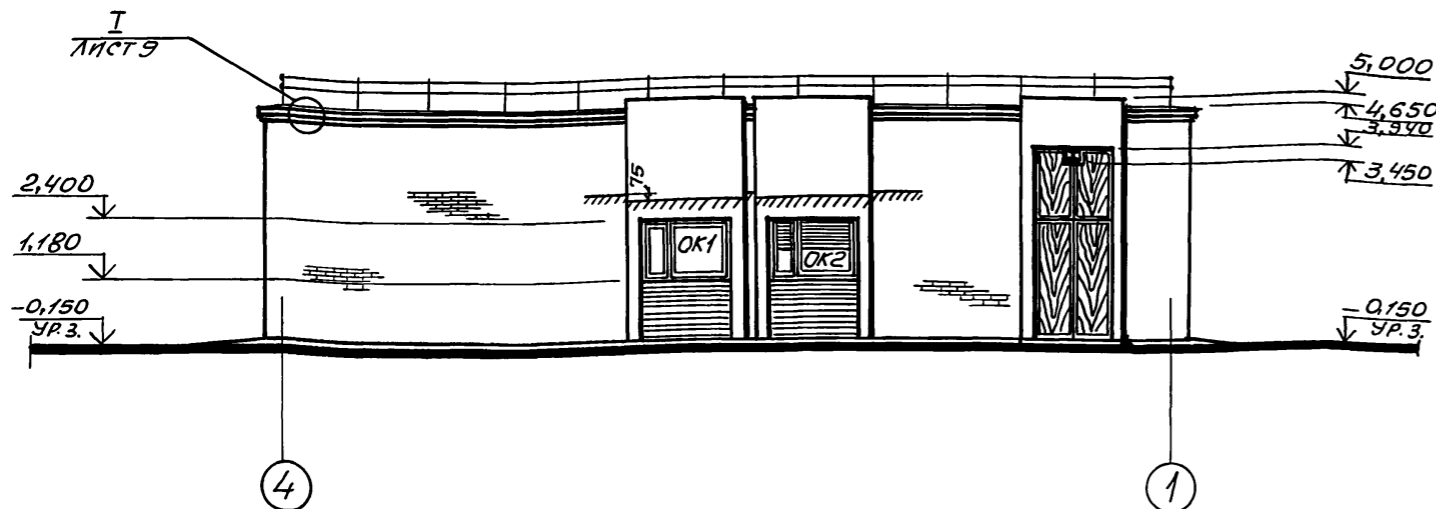
ФАСАД 1-4



ФАСАД А-В



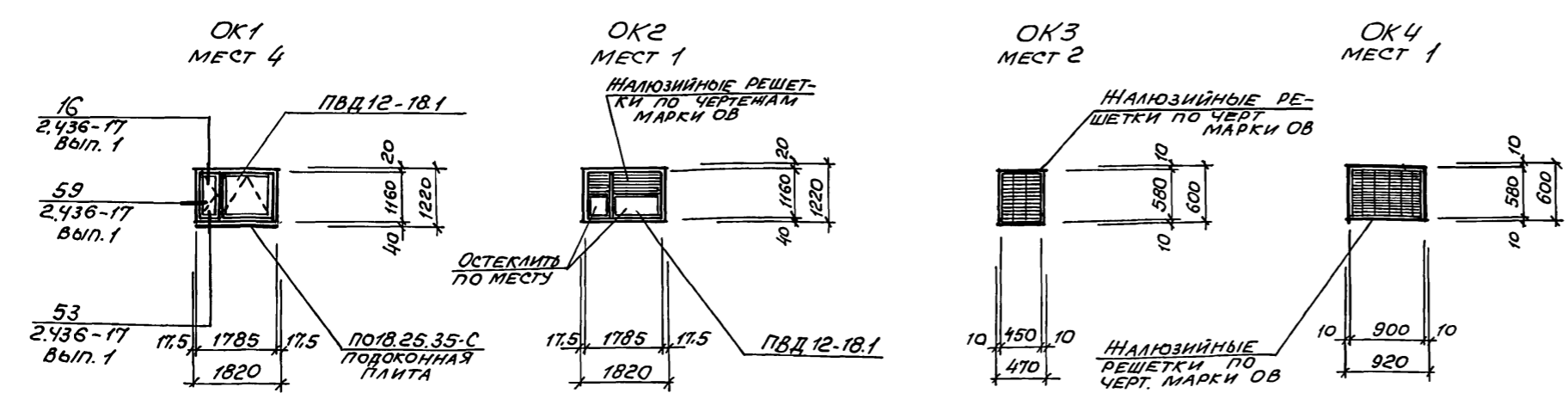
ФАСАД 4-1



ФАСАД В-А



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЁМОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЁМОВ

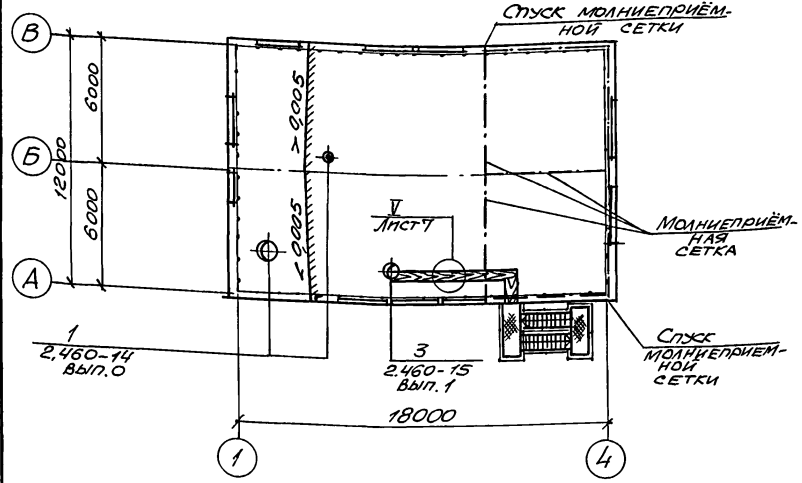
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	4		
	ГОСТ 8484-82	ПО 18.25.35-С ПОДОКОННАЯ ПЛИТА	4		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	1		СМ. ЧЕРТ. МАРКИ ОБ
		НАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА	-		СМ. ЧЕРТ. МАРКИ ОБ
ОК3	-	НАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА	2		СМ. ЧЕРТ. МАРКИ ОБ
ОК4	-	НАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА	1		СМ. ЧЕРТ. МАРКИ ОБ

1. Спецификация стекол см. на листе 1.
2. Подоконные простенки окрашиваются полимерными красками терракотового цвета.

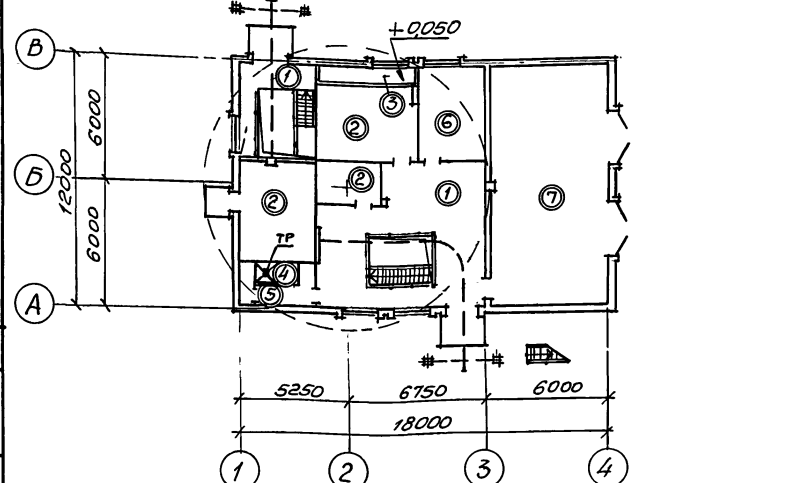
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ШЕЙКО	И. КОМП. СОКОЛЬСКАЯ	П. СПЕЦ. ВЛАСЕНКО	ЗАВ. ПР. ХЕСИНА	АРХ. ПЕКАШЕВЛЯКОВ	15.91	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м³/сут, Н=30-55 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Инв. №							ФАСАДЫ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЁМОВ.	Р	5	8



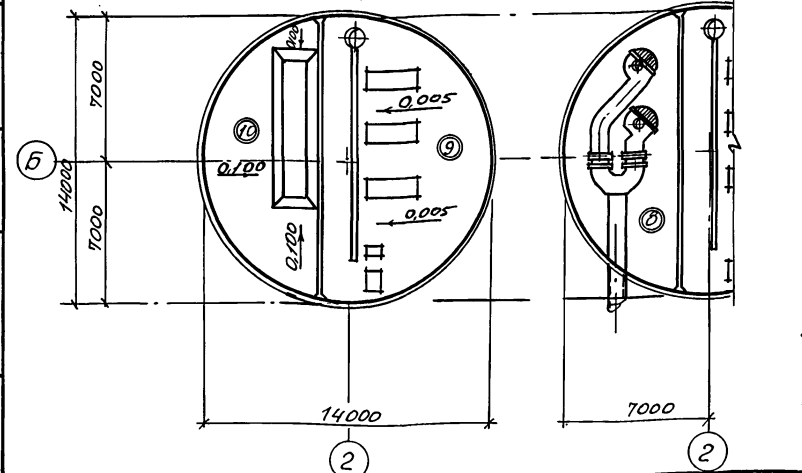
ПЛАН КРОВЛИ



ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0,000



ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. -7,330; -8,530; -9,130



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

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
1,4	①		ПОКРЫТИЕ - БЕТОН КЛАССА В15 С ПРОПИТКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ФАКАТАМИ -30ММ #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ	50,3
2,5,6	②		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200 С ЖЕЛЕЗНЕНИЕМ -30ММ #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ	40,5
2 (ПОДРАМЕРА)	③		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200 - 20ММ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 40ММ СТЕПЛИТЕЛЬ - ШЕСТЬКЕ МИНЕРАЛ-ВАТНЫЕ ПЛАТЫ $\lambda=200\text{кг/м}^3$ 20ММ #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ	4,1
7	④		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80 -13ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 150 - 17ММ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ - 4СЛОЯ ГИДРОИЗОЛ МАРКИ ГИ-1 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ С ПОСЫПКОЙ ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПЕСКОМ КРУПНОСТЬЮ 1,5..5ММ ПО МАСТИКЕ -12ММ СТЯЖКА - БЕТОН КЛАССА В3,5М8ММ. #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ	1,6
8	⑤		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80 -13ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 150 -17ММ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ - 2СЛОЯ ГИДРОИЗОЛ МАРКИ ГИ-1 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ С ПОСЫПКОЙ ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПЕСКОМ КРУПНОСТЬЮ 1,5..5ММ ПО МАСТИКЕ -5ММ СТЯЖКА - БЕТОН КЛАССА В3,5-24ММ #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ	5,4
3	⑥		ПОКРЫТИЕ - ЛИНОЛЕУМ ПОЛИВИНИЛ-ХЛОРИДНЫЙ (ГОСТ 1251-77) -4ММ ПРОСЛОЙКА - ХОЛОДНАЯ МАСТИКА НА ВОДОСТОЙКИХ ВЯЗУЩИХ -1ММ. СТЯЖКА - ЛЁГКИЙ БЕТОН КЛАССА В3,5 С ОБЪЁМНЫМ ВЕСОМ $\lambda=1100\text{кг/м}^3$ -25ММ #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ	15,2

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
9	⑦		ПОКРЫТИЕ - МОЗАИЧНЫЙ СОСТАВ КЛАССА В25 -25ММ СТЯЖКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200 -40ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН КЛАССА В7,5 -100ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЁННЫЙ ГРУНТ С ПЛОТНОСТЬЮ СКЕЛЕТА ДО 1,6Т/М³ С ВТРАМБОВАННЫМ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИА КРУПНОСТЬЮ 40..60ММ ТОЛЩИНОЙ -100ММ	67,3
11	⑧		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80* -13ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 150 -17ММ МОНОЛИТНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА	4,0
10	⑨		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80* -13ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 150 -17ММ СТЯЖКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 -40ММ ПЕСОК С УКЛОНОМ ОТ 400 ДО 430ММ #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ДНИЩЕ	95,1
12	⑩		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200-20ММ БЕТОН КЛАССА В7,5 С УКЛОНОМ ОТ 480 ДО 780 ММ. #ЛЕЗБОБЕТОННОЕ ДНИЩЕ	46,5

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
МС36	2.460-18, ВЫП.3	КОМПЕНСАТОР МС36	9	3,3	
МС37	2.460-18, ВЫП.3	ВЫКРУЖКА МС37	9	3,4	

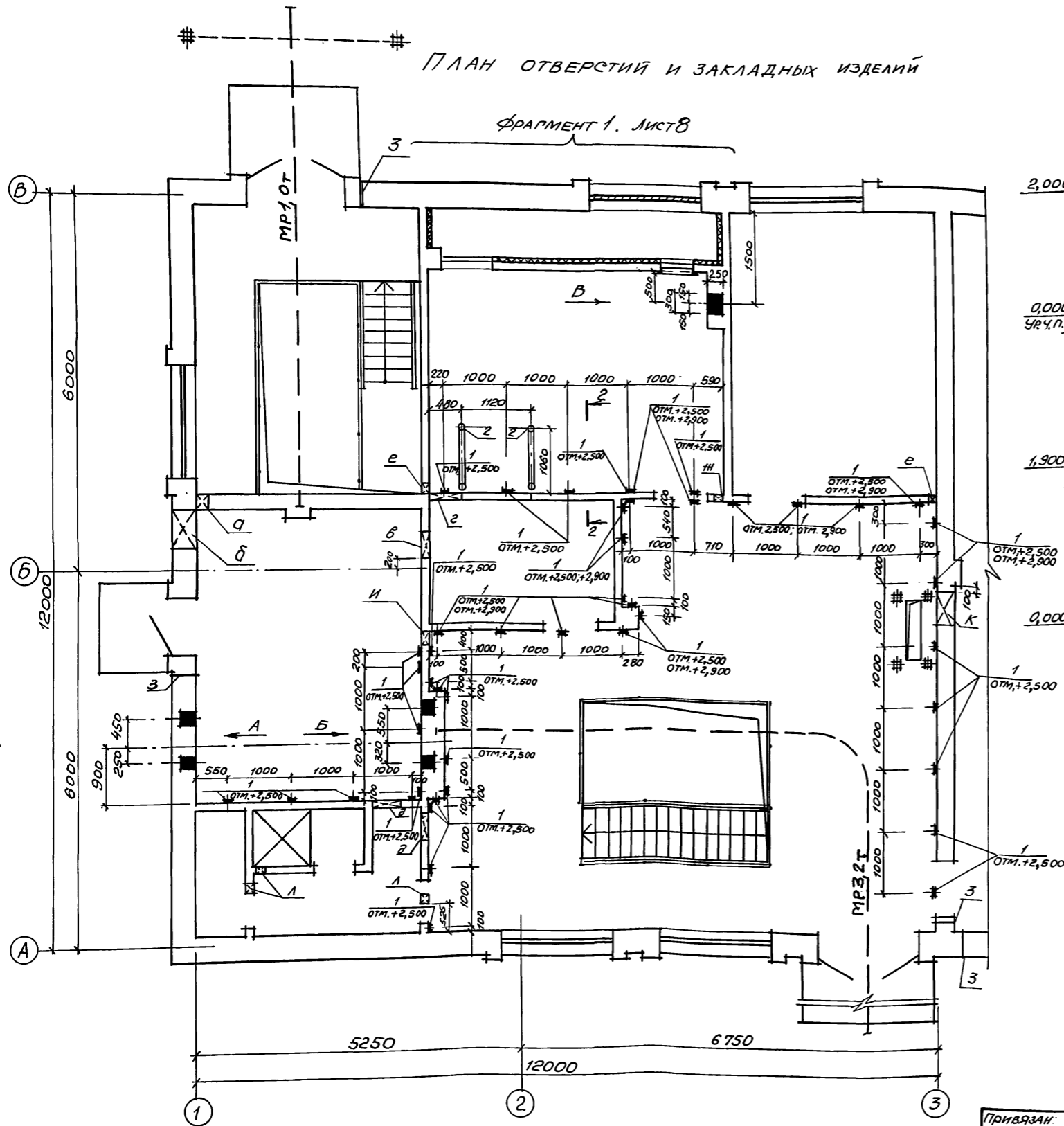
- Пантусы выполнить из материала покрытия пола.
- Устройство молниеприёмной сетки см. чертёжи марки КИ.
- В помещении душевой (пол тип 4) уклон выполнить к трапу за счёт стяжки.
- По пантам перекрытия на отм 0,000 выполнить стяжку из бетона класса В3,5 до отм -0,030.

ТТ 902-1-170.91 - АР					
НАЧ.ОТД.	ШЕЙКО И	"	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 600-800 м³/ч Н=30-55м с РЕШЕТКАМИ ДРОБЛЯКАМИ	СТАДИЯ	Лист Листов
И.КОНТРОЛ.	СОКОЛОВА С	"		Р	6
И.СПЕЦ.	ВАСЕНКО С	"			
ЗАВ.ГР.	ХЕСИНА С	"			
И.ИЗМ.	ШЕВЯКОВА И	"			
ИНВ.№:			ПЛАН КРОВЛИ, ПЛАНЫ ПОЛОВ, ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ.	ГОССТРОЙ ССРС СЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОАНАЛИПРОЕКТ	

25017-03 9

ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

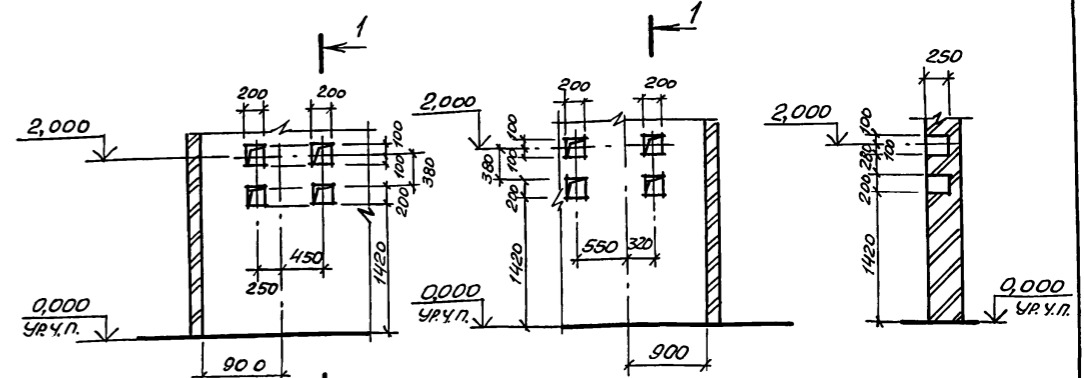
ФРАГМЕНТ 1. ЛИСТ В



Вид А

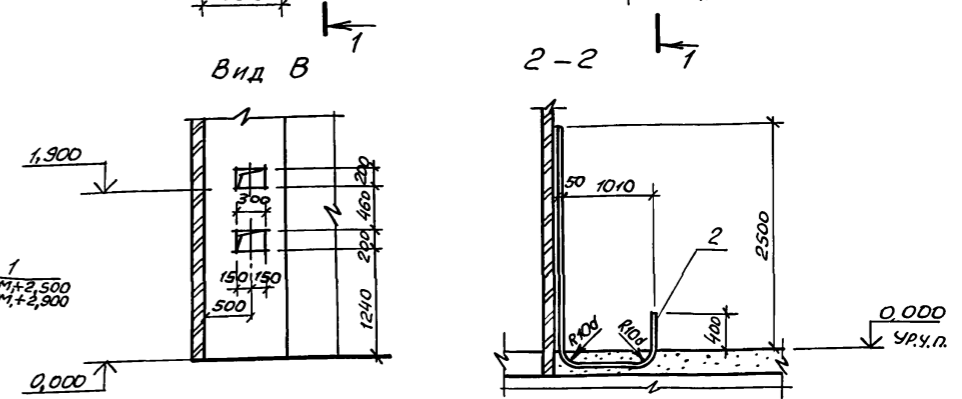
Вид Б

1-1



Вид В

2-2



ВЕДОМОСТЬ ОТВЕРСТИЙ

ОБЪЕДИНЯЮЩИЕ ОТВЕРСТИЯ	РАЗМЕР ВХЛ, ММ	ОТМЕТКА НИЗА ОТВЕРСТИЯ, ММ	НАЗНАЧЕНИЕ	ОБЪЕДИНЯЮЩИЕ ОТВЕРСТИЯ	РАЗМЕР ВХЛ, ММ	ОТМЕТКА НИЗА ОТВЕРСТИЯ, ММ	НАЗНАЧЕНИЕ
а	150x150	2,900	ОВ	е	100x100	2,500	ЗА
б	600x450	0,500	ОВ	н	100x100	2,700	ЗА
в	450x450	2,000	ОВ	и	200x200	2,500	ЗА
г	500x500	2,500	ОВ	к	500x250	2,500	ЗА
д	450x450	2,500	ОВ	л	150x150	2,600	ОВ

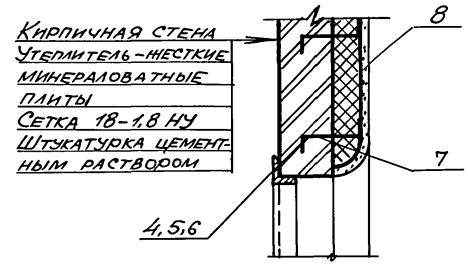
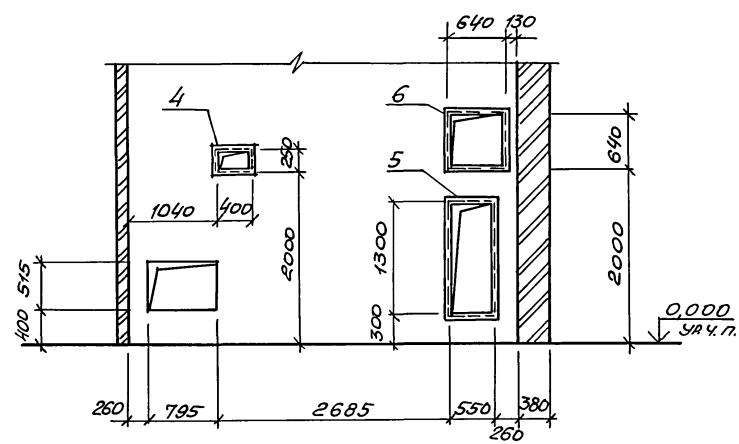
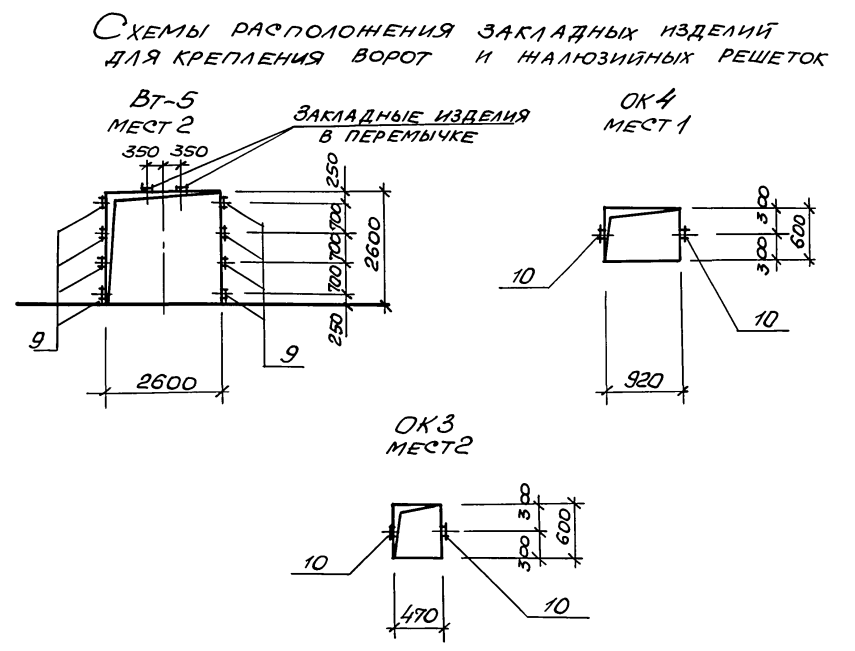
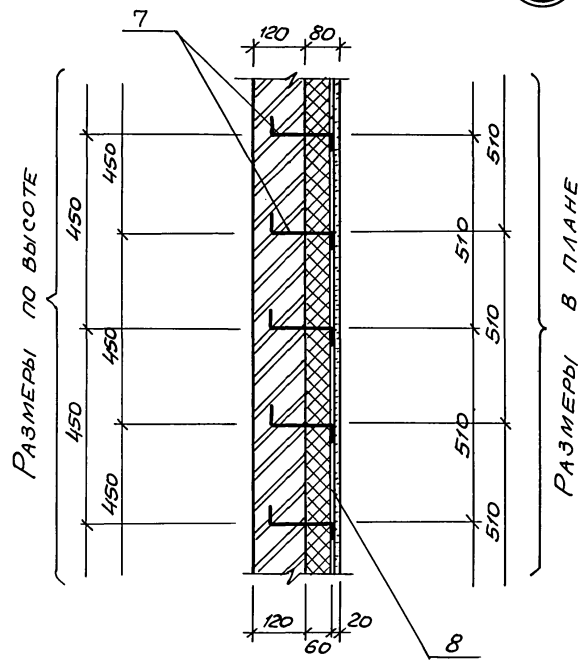
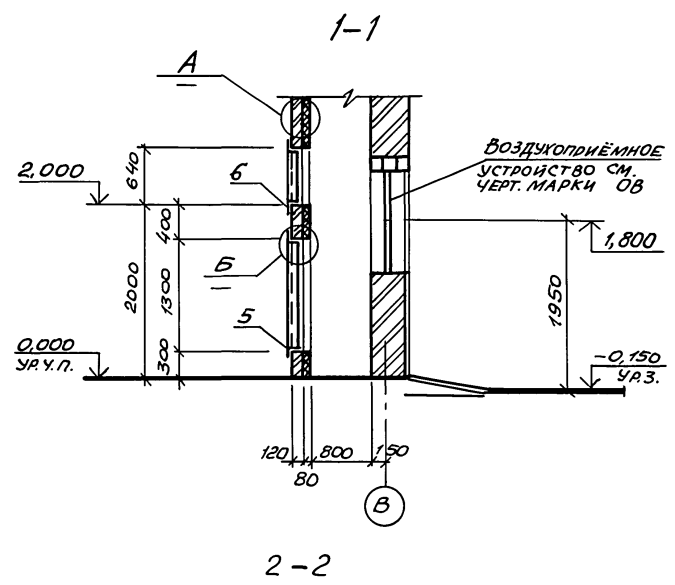
СПЕЦИФИКАЦИЮ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ СМ. НА ЛИСТЕ В.

ОТДЕЛ ЗА БУДУЩИЕ РАБОТЫ  
 ОТДЕЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СООБЩЕСТВЕННЫХ РАБОТ  
 ОТДЕЛ ЗА БУДУЩИЕ РАБОТЫ

Привязан:				ТП 902-1-170.91-АР			
НАЧ. ОТД. ШЕЙКО	✓	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 600-2000 м³/ч, № 30-55 м с РЕШЕТКАМИ ДРОБИЛСАМИ	СТАДИЯ	Лист	Листов		
И. КОНТ. СОКОЛЬСКАЯ	✓		Р	7			
П. СПЕЦ. ВЛАСЕНКО	✓						
ЗАВ. ГР. ЛЕСИНА	✓	ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.					
АРХ. КАТ. ШЕВЯКОВА	✓						
И.Н.В. №							

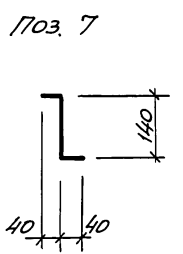
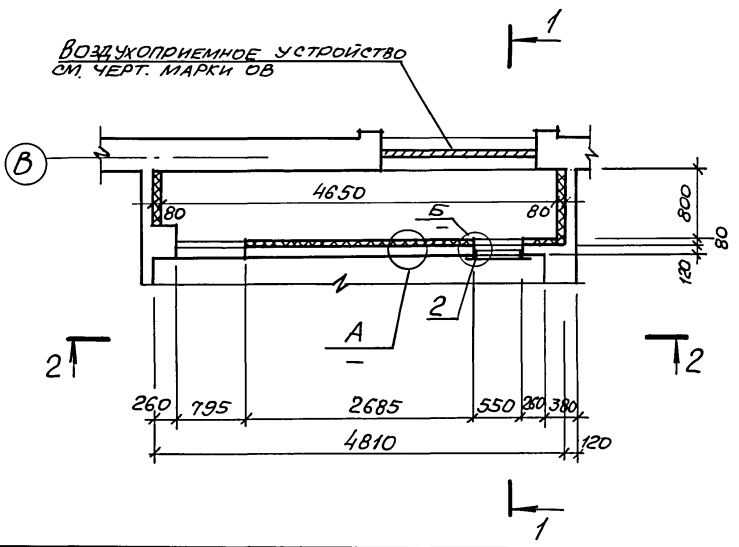
25017-03 10

А11550М 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.400-15 ВЫП.1	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН 105-6	62	12	
2	-	ГОСТ 3262-75* ТРУБА Ф25x3,2	-	3,92	М
3	-	ГОСТ 3262-75* ТРУБА Ф25x1,2	-	3,92	М
4	ТП 902-1-170.91-КН/И.36	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН 7	1	9,44	
5	ТП 902-1-170.91-КН/И.35	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН 6	1	21,84	
6	ТП 902-1-170.91-КН/И.33	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН 5	1	14,54	
7	-	Ф 8 АТ ГОСТ 5781-82* L=220мм	270	0,05	
8	-	СЕТКА 18-18 ММ ГОСТ 3826-82	2,7	2,08	М <sup>2</sup>
9	3.407.9-133 ВЫП.2	ЗАКЛАДНОЙ АНКЕР А-3	16	5,6	
10	1.400-15 ВЫП.1	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН 101-3	22	0,5	



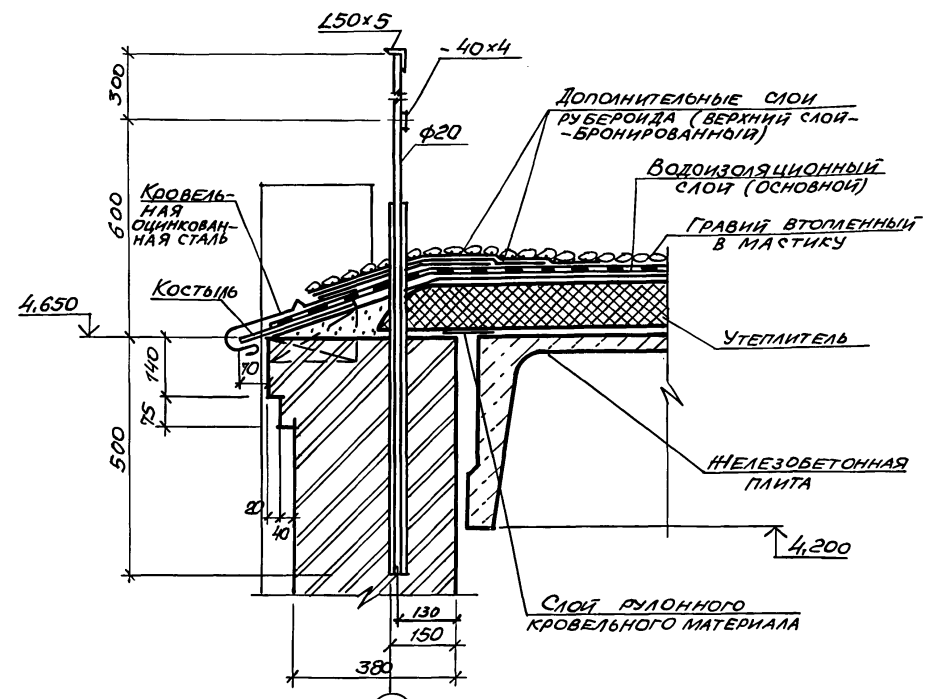
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ 1...4 ЗАМАРКИРОВАННЫ НА ЛИСТЕ 7.

Привязан		ТП 902-1-170.91-АР	
Исполнитель	Нач.отд. ШЕЙКО	Канализационная насосная станция производительностью 600-800 м <sup>3</sup> /ч, H=50-55 м с решетками-дробилками	Стр. 8
Проверенный	Н.КОНТР. СОКОЛОВА		
Специалист	П. СПЕЦ. ВЛАСЕНКО		
Зав.гр.	ПЕСИНА		
Арх.Проект.	ШЕВЛЯКОВА		
Инв.№		ФРАГМЕНТ 1. УЗЛЫ СЕЧЕНИЯ. УЗЛЫ	Госстрой СССР СНОУЗВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ УАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

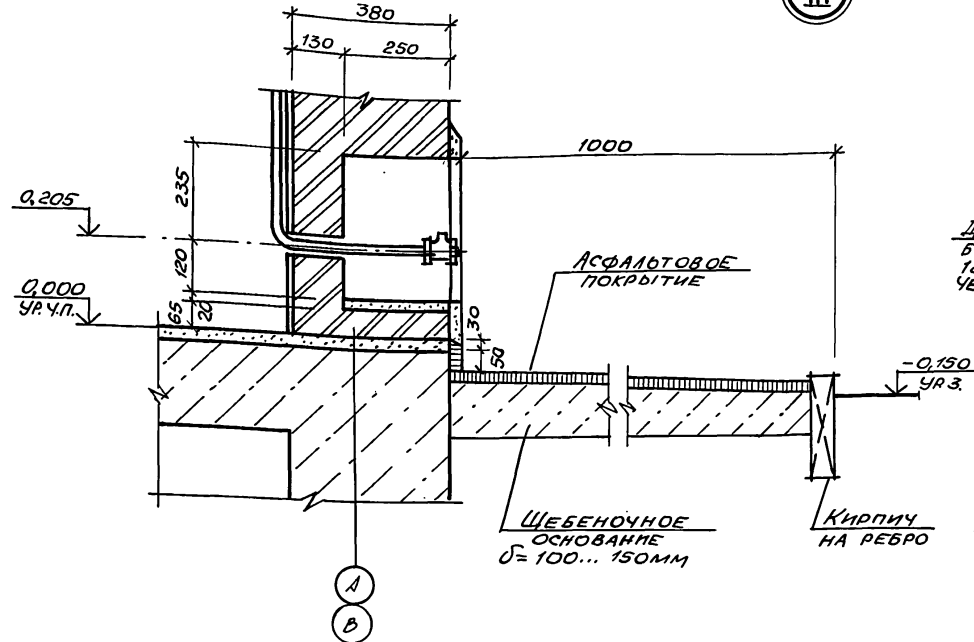
25017-03 И

КОПИР. МАЙСТРЕНКО ФОРМАТ А2

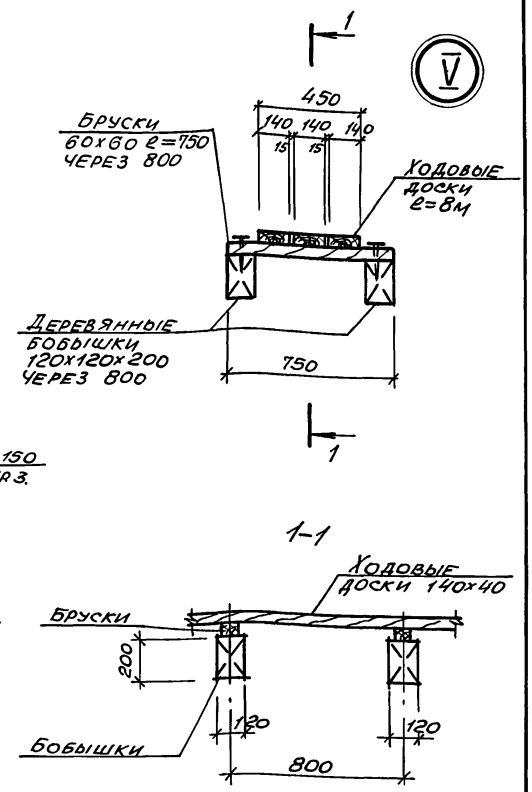
АМ50М.3



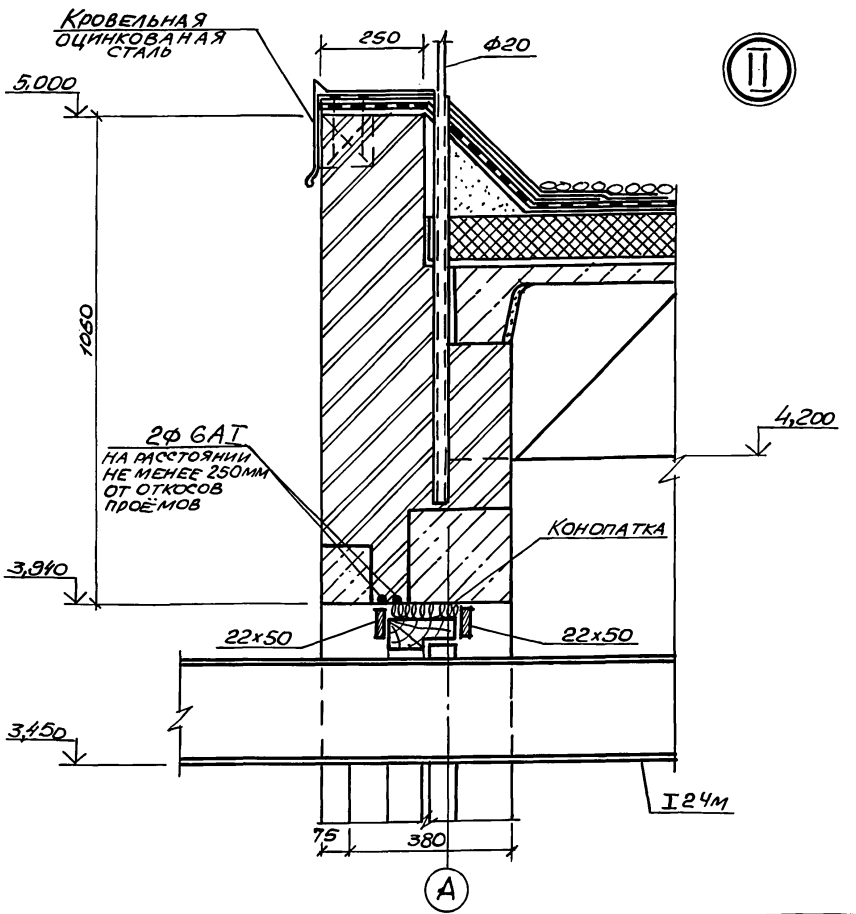
I



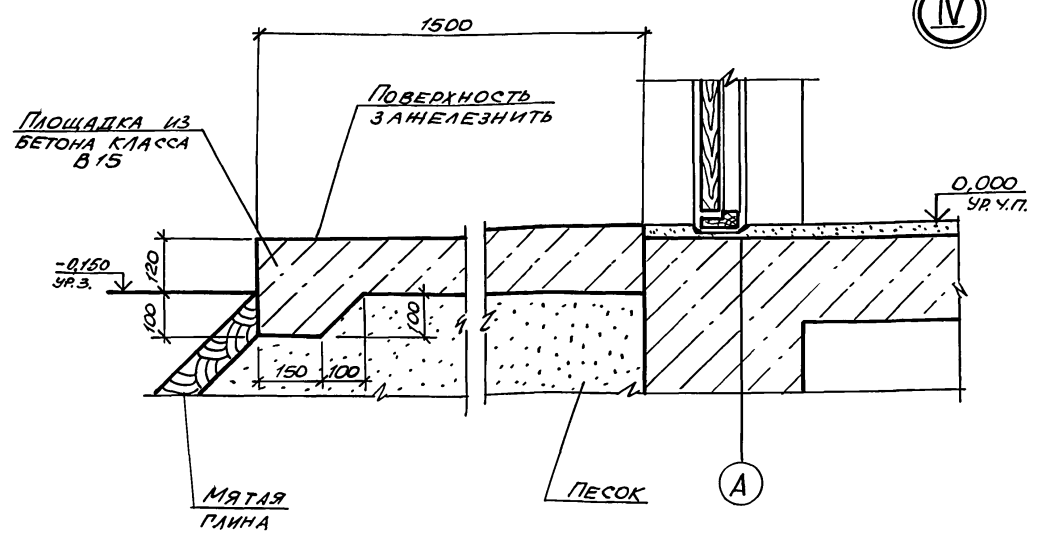
III



V



II



IV

Инв. листы Подпись и дата Взам. инв. №

ТП 902-1-170.91-АР				
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ШЕЙКО М	"	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 600-8000 м³/ч, ЧР.30-55 м С РЕШЕТКАМИ ДРОБЯКАМИ	СТАДИЯ Лист Листов
	Н. КОНТ. СОКОЛЬСКИЙ В	"		P 9
	Г.А. СПЕЦ. ВЛАСЕНКО В	"		
	ЗАВ. ГР. ХЕСИНА В	"		
	АРХ. ПРАТ. ШЕВЛЯКОВА В	"		
ИНВ. №			ДЕТАЛИ	ГОССТРОЙ СССР СОВЗВОЛОКАМАЛНИИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

25017-03 12

Копир. МАЙСТРЕНКО ФОРМАТ А2

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов (начало)

Листы 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения плит покрытия	
4	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 (начало)	
5	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 (окончание)	
6	РКм1. Схема расположения балок перекрытия на отм. -0,290 (начало)	
7	РКм1. Схема расположения балок перекрытия на отм. -0,290 (окончание)	
8	РКм1. Монолитные участки УМ1, УМ2. Общий вид и схема армирования	
9	РКм1. Балки обвязочные Б0М1... Б0М4. Общий вид и схема армирования (начало)	
10	РКм1. Балки обвязочные Б0М1... Б0М4. Общий вид и схема армирования. (продолжение)	
11	РКм1. Балки обвязочные Б0М1... Б0М4. Общий вид и схема армирования (продолжение)	
12	РКм1. Балки обвязочные Б0М1... Б0М4. Общий вид и схема армирования (окончание)	
13	ОКм1. Общий вид и схема армирования (начало)	
14	ОКм1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	
15	ОКм1. Общий вид и схема армирования (окончание)	
16	РКм2. ЛТМ1. Общий вид (начало)	
17	РКм2. ЛТМ1. Общий вид (продолжение)	
18	РКм2. ЛТМ1. Общий вид (окончание)	
19	РКм2. Плиты ПМ1. Схемы армирования	
20	РКм2. Балки БМ1... БМ3. Схемы армирования	

Лист	Наименование	Примечание
21	Лотки ЛТМ1. Схема армирования (начало)	
22	Лотки ЛТМ1. Схема армирования (окончание)	
23	РКм2. Спецификация (начало)	
24	РКм2. Спецификация (окончание)	
25	КТП. Схема расположения каналов (начало)	
26	КТП. Схема расположения каналов (продолжение)	
27	КТП. Схема расположения каналов (окончание)	
28	Схема расположения труб для укладки электрокабеля	
29	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор (начало)	
30	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор (продолжение)	
31	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор (окончание)	
32	Схема расположения ростверков и фундаментных балок между осями 3-4. Открытый способ производства работ.	
33	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок между осями 3-4. Открытый способ и „стена в грунте“	
34	Схема расположения элементов заземления	
35	Детали гидроизоляции, установка дренажного приямка	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
1.465.1-3/80, вып. 1	Плиты покрытий железобетонные ребристые размером 3x12м для одноэтажных зданий	
3.008.1-218?, вып. 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Плиты, опорные подушки. Рабочие чертежи.	
1.494-24, вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.415.1-2, вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
вып. ?	Узел для круглых колодцев	
3.008.1-3/83 вып. 1-2	Сборные железобетонные конструкции тоннелей, тоннели с применением уголкового стенового элементов. Плиты перекрытия. Рабочие чертежи	

В соответствии с проектом № 4 - от имени Г.О. Мунибаева

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
Главный инженер проекта Лялюк В.С.

ПРИВЯЗАН						
Инв. №	ТЛ 902-1-170.91-КЖ1					
Имя	Шейко	В.А.	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000л/ч, 4-10-55м с решетками-дробилками.	Страна	Лист	Листов
	Иконина	С.		Р	1	35
	Гиппель	В.А.		Госстрой Свердловской области проект водоканалопроект		
	Зайцев	М.		Общие данные (начало)		
	Имя	Голованов	В.С.			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов  
(окончание)

Львов 3

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
<u>Прилагаемые документы</u>		
902-1-170.91-КЖ1.И	Изделия	альбом 4

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
4	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия	
6	Спецификация к схеме расположения балок на отм. 0.000	
26	Спецификация к схеме расположения каналов КТП	
28	Спецификация к схеме расположения труб	
29	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
32	Спецификация к схеме расположения ростверков и фундаментных балок (Открытый способ)	
33	Спецификация к схеме расположения ростверков и фундаментных балок (Опускной способ)	
15	Спецификация ОКм1	
23	Спецификация РКм2	

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола монтажной площадки, что соответствует абсолютной отметке
2. В настоящем альбоме приведены чертежи наземной части и чертежи, общие для всех глубин заложения подводящего коллектора.
3. Конструкции подземной части насосной станции разработаны в альбоме 5

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ1

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Сваи	581721	7,7	Для открытого способа №-4,0
2	Сваи	581721	9,9	Для открытого способа №-5,5
3	Кальца стеновые и плиты днища	585521	4,3	Для открытого способа, и стены в здании
4	Балки фундаментные	582421	2,4	
5	Плиты перекрытия	584221	15,0	
6	Балки	582521	5,0	
7	Плиты покрытия	584111	16,3	
8	Стаканы	589621	0,25	
всего бетона и железобетона			63,0	Для открытого способа, №-4,0
всего бетона и железобетона			65,2	Для открытого способа, №-5,5
всего бетона и железобетона			59,6	Для открытого способа, стены в здании

Указания по привязке

1. В чертежи вносятся:
  - абсолютная отметка пола здания на отм. 0,000;
  - необходимые данные в рамки, предусмотренные на чертежах;
  - вычеркиваются данные, не относящиеся к принятым вариантам;
  - записываются основные надписи привязки.
2. При характеристиках грунтов оснований, отличающихся от принятых в проекте, выполняется проверочный расчет и, при необходимости, вносятся коррективы в чертежи.
3. При агрессивных грунтах или грунтовых водах должны предусматриваться дополнительные мероприятия в соответствии с главой СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии."

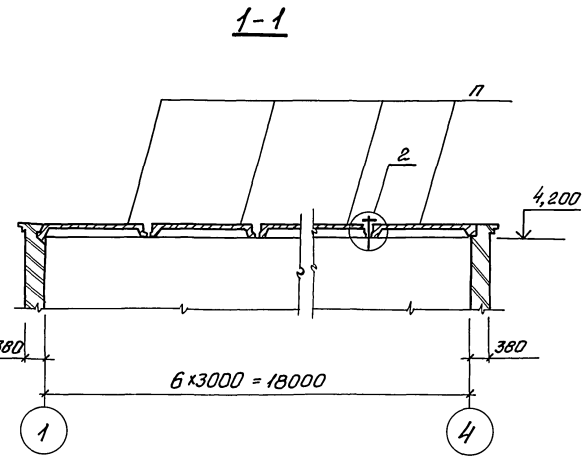
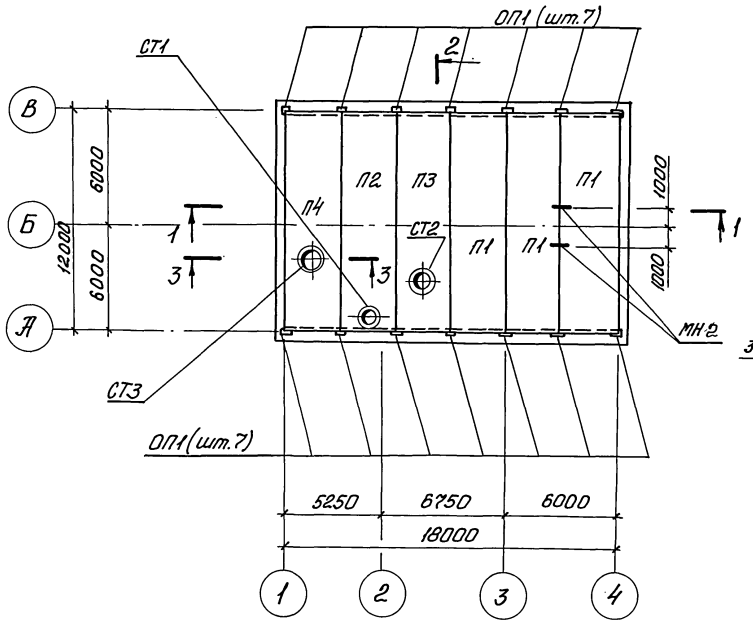
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

ТП 902-1-170.91-КЖ1			
Начальник	Шейко	✓	
Инженер	Сикельская	✓	
Инженер спец.	Власенко	✓	
Инженер	Павлова	✓	
Инженер	Талалай	✓	
Инженер	Велик	✓	
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м в комплекте - рабочими		Итого	Лист
		Р	2
Общие данные (окончание)		проект ВССР Специально-технический Харьковский водоканалпроект	

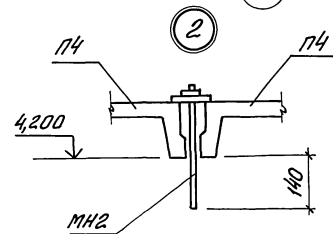
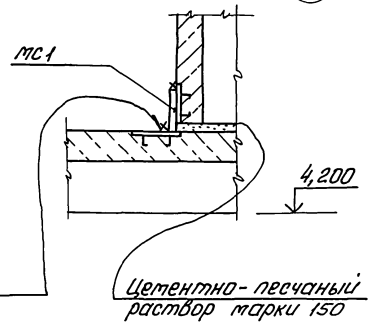
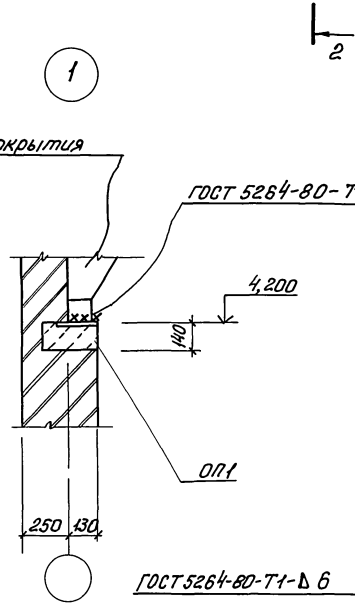
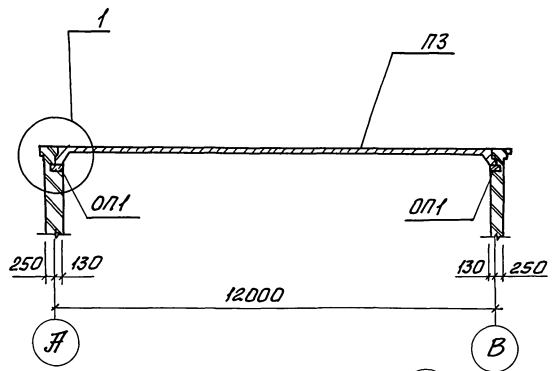
# Схема расположения плит покрытия

# Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Лист 3



## 2-2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Плита покрытия					
П1	1.465.1-3/80, 6м.1	2П12-3П1Т-1	3	7400	
П2	1.465.1-3/80, 6м.1	1П8 12-2П1Т-4	1	6200	
П3	902-1-170.91-КЖ1.И.05	П3	1	6200	
П4	-КЖ1.И.06	П4	1	6200	
Опорная подушка					
ОП1	-КЖ1.И.15	ОП1	14	50	
СТ1	1.494-24	Стакан СБ4Я-1	1	150	
СТ2	1.494-24	СБ7Я-1	1	200	
СТ3	1.494-24	СБ10Я-1	1	250	
Изделия соединительные					
МС1		Полоса 62-8x100 ГОСТ 103-76			
		Ст-3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		г = 100	12	0,6	
МН2	902-1-170.91-КЖ1.И.16	МН2	2	12,2	

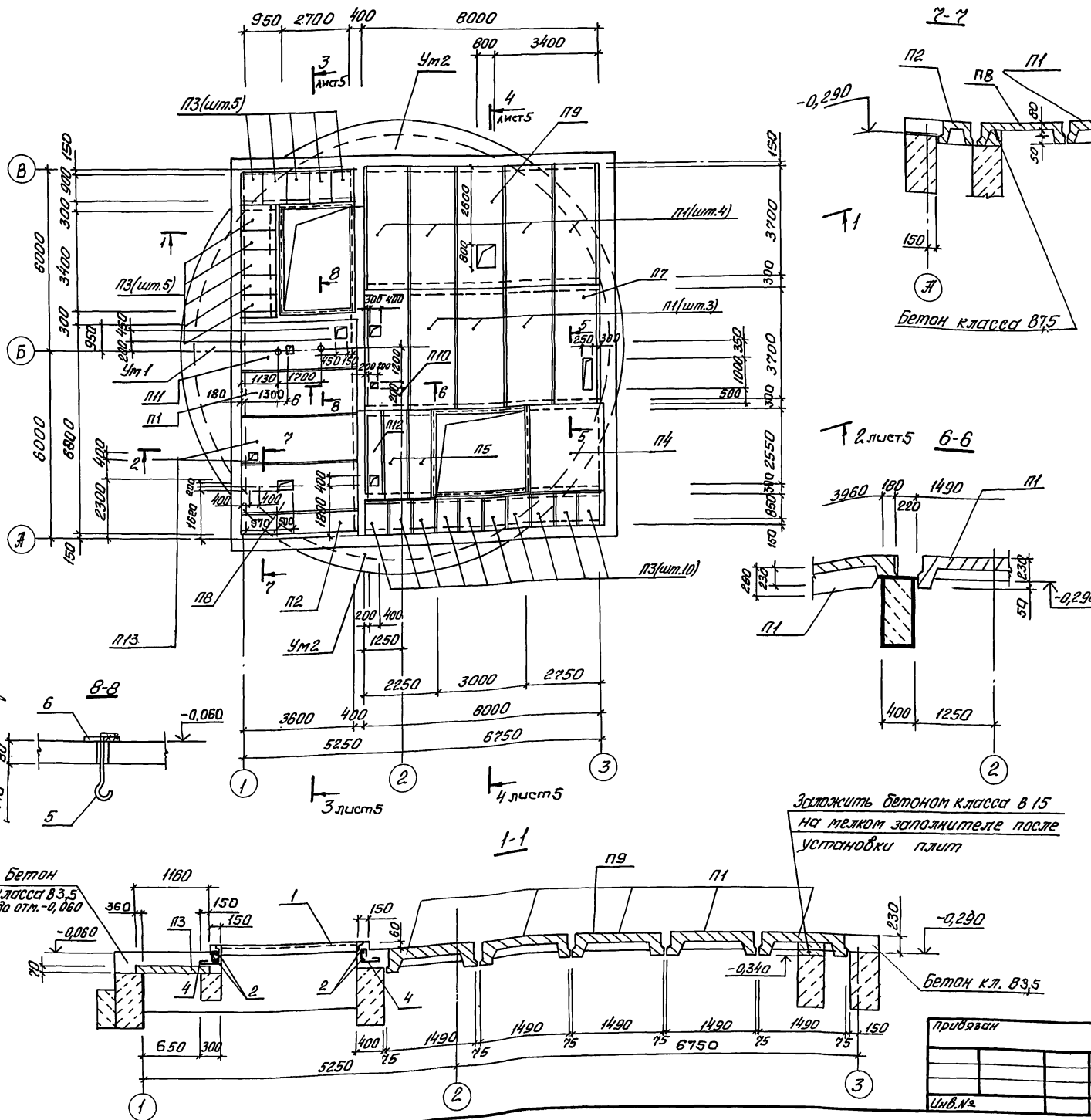
Швы между плитами заполнить бетоном класса В 15 на теплом заполнителе.

ТЛ 902-1-170.91-КЖ1					
Разработчик	В.Ласко	М.В.	Конструкционная насосная станция	Лист	Листов
Рисовал	Шоляженко	И.С.	производительностью 600-2000 л/ч	Р	3
Провер.	Тасалоба	С.В.	№ 30-55 с решетками-дройлками		
Исполн.	Власенко	В.А.	Схема расположения плит покрытия		
Исполн.	Головская	Е.М.	разработчик СССР		
Исполн.	Шейко	Л.П.	Госгидроинститут Харьковский водоканалпроект		

Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 0,000

Альбом 3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
Плиты перекрытия					
П1	3.006.1-3/83 вып.1-2	ПТ36-5	8	2200	
П2	3.006.1-3/83 вып.1-2	ПТ. 36Д-5	1	1150	
П3	3.006.1-2.87 вып.2	ПТ9-5	20	150	
П4	3.006.1-2.87 вып.2	ПТ4-8	1	3745	
П5	3.006.1-2.87 вып.2	ПТ4-8-5	2	935	
П13	3.006.1-3.85 вып.1.2	ПТ36-5	1	2200	
П7	902-1-170.91-КЖ1.И.07	П7	1	935	
П8	-КЖ1.И.08	П8	1	2200	
П9	-КЖ1.И.09	П9	1	2200	
П10	-КЖ1.И.10	П10	1	2200	
П11	-КЖ1.И.11	П11	1	2200	
П12	-КЖ1.И.12	П12	1	930	
Монолитные участки					
Ум1	лист 8	Ум1	1		
Ум2	лист 8	Ум2	2		
1	1.400-15.В1 550-08	Изделие заводное МН555	11,5		М
Детали					
2		ФБ.А.1 ГОСТ 5781-82, L=1.1 м	67,8	0,22 кг	
3*		Р-1040	16	0,23 кг	
4*		Р-870	99	0,15 кг	
5*		Ф16.А.1 ГОСТ 5781-82, L=600	2	0,95	
6		Поло-10х250 ГОСТ 82-70 сд ст.31.С.1 ГОСТ 11637-79	2	7,8	

\*-поз.3,4,5- см. ведомость деталей на листе 5  
 1. Настоящий чертеж смотреть с листом 6  
 2. Маркировка балок перекрытия на листе 6.  
 3. Швы между плитами заполнить бетоном класса В15 на мелком заполнителе  
 4. Отверстия диаметром до 150 мм проверить по месту

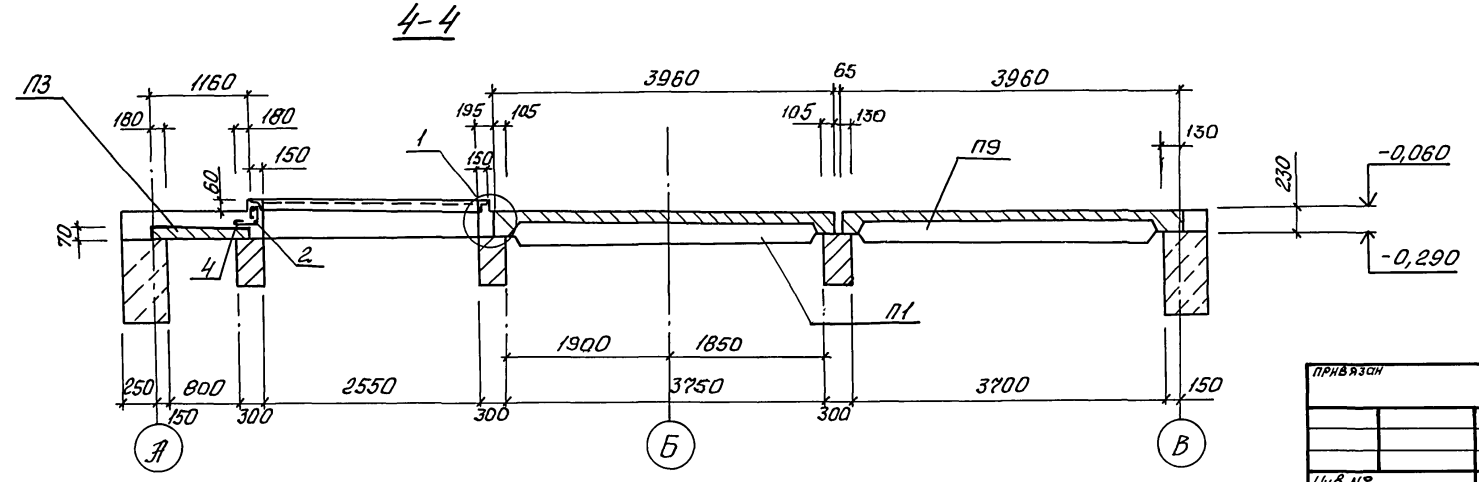
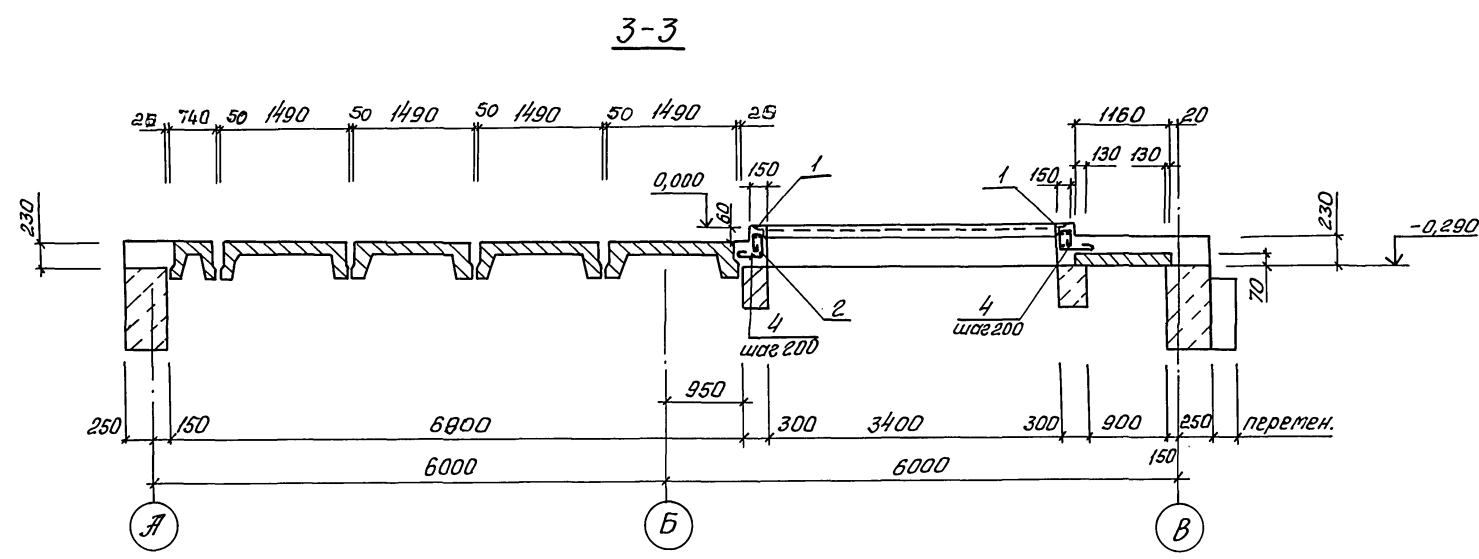
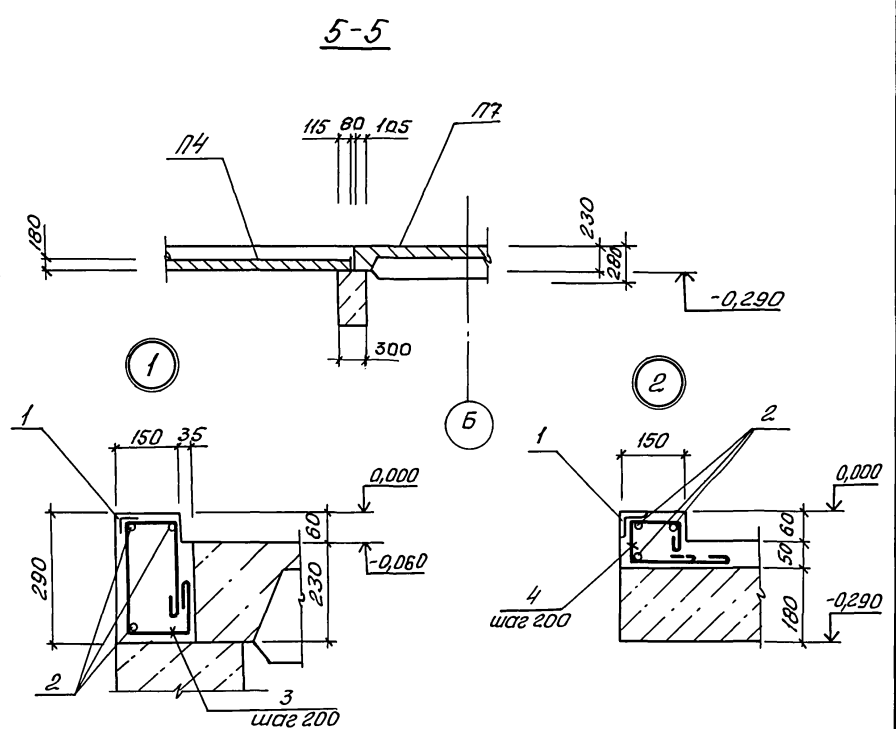
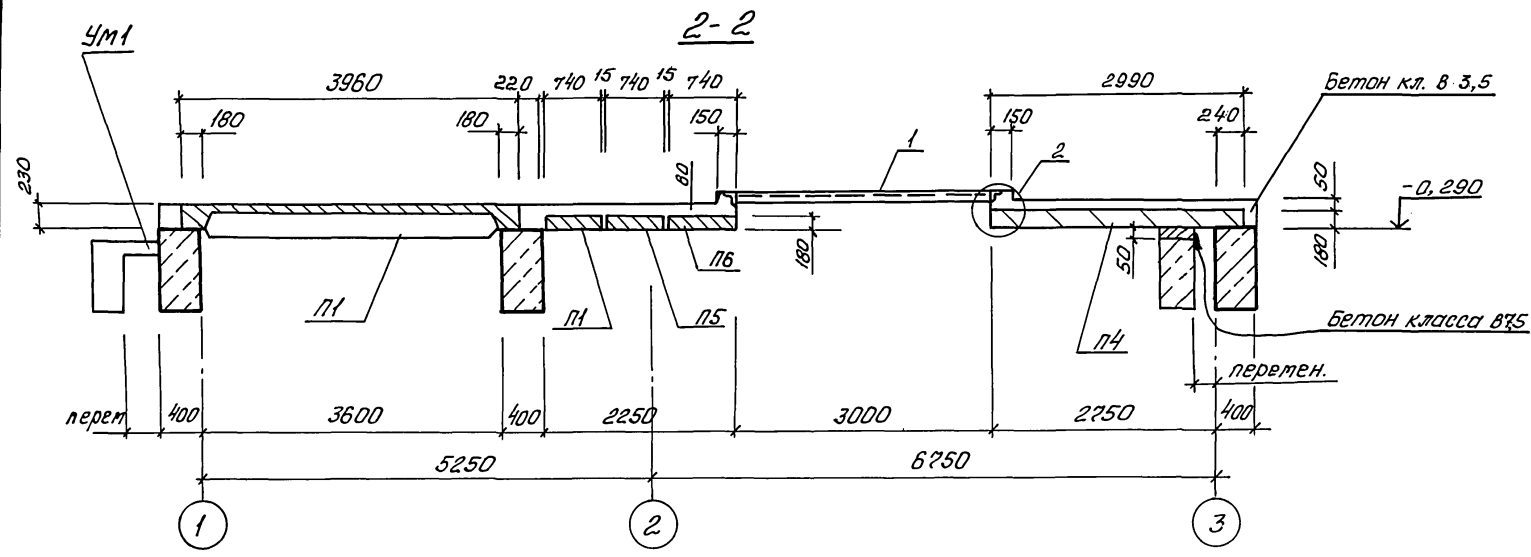
Заполнить бетоном класса В15 на мелком заполнителе после установки плит

<b>ПТ 902-1-170.91-КЖ1</b>				
Нач. тов. Шейко	И. контр. Покульская	И. спец. Блаженко	Зав. пр. Макаренко	Инж. Швайченко
Инж. Галасов	Инж. Остапенко			
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками		Стальной лист		
		Д 4		
Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 (начало)		Госстрой СССР Совнархознаучинститут Харьковский Водоканалпроект		

Согласовано  
 Инженер Т.О. Покульская  
 Руководитель проекта  
 Инженер В.А. Макаренко  
 Инженер В.А. Швайченко  
 Инженер В.А. Галасов  
 Инженер В.А. Остапенко



Альбом 3



Ведомость деталей

№№	Эскиз
3	
4	
5	

<b>ТП 902-1-170.91-КЖ1</b>					
ПРИБЛИЖ	Нач. отд. Шейко М.А.	Канализационная насосная станция	Станция	Лист	Листов
	Н. контр. Соколовская О.А.	производительностью 600-2000 м³/ч Н=30-55м	р	5	
	Гл. спец. Власенко О.А.	с решетками дробилками			
	Зав. пр. Мазалова С.В.	Схема расположения	Госстрой СССР		
	Инж. Уварженко В.В.	плит перекрытия на	Совхозагроинженерный проект		
	Инж. Голосов В.В.	отр. 0,000 (окончание)	Харьковский		
Инв. №			водоканалпроект		

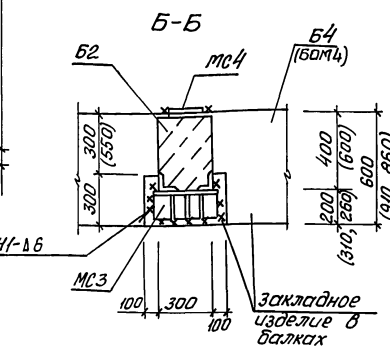
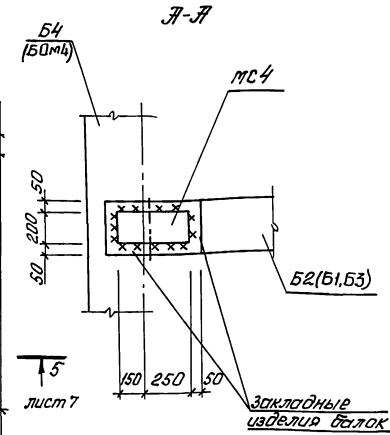
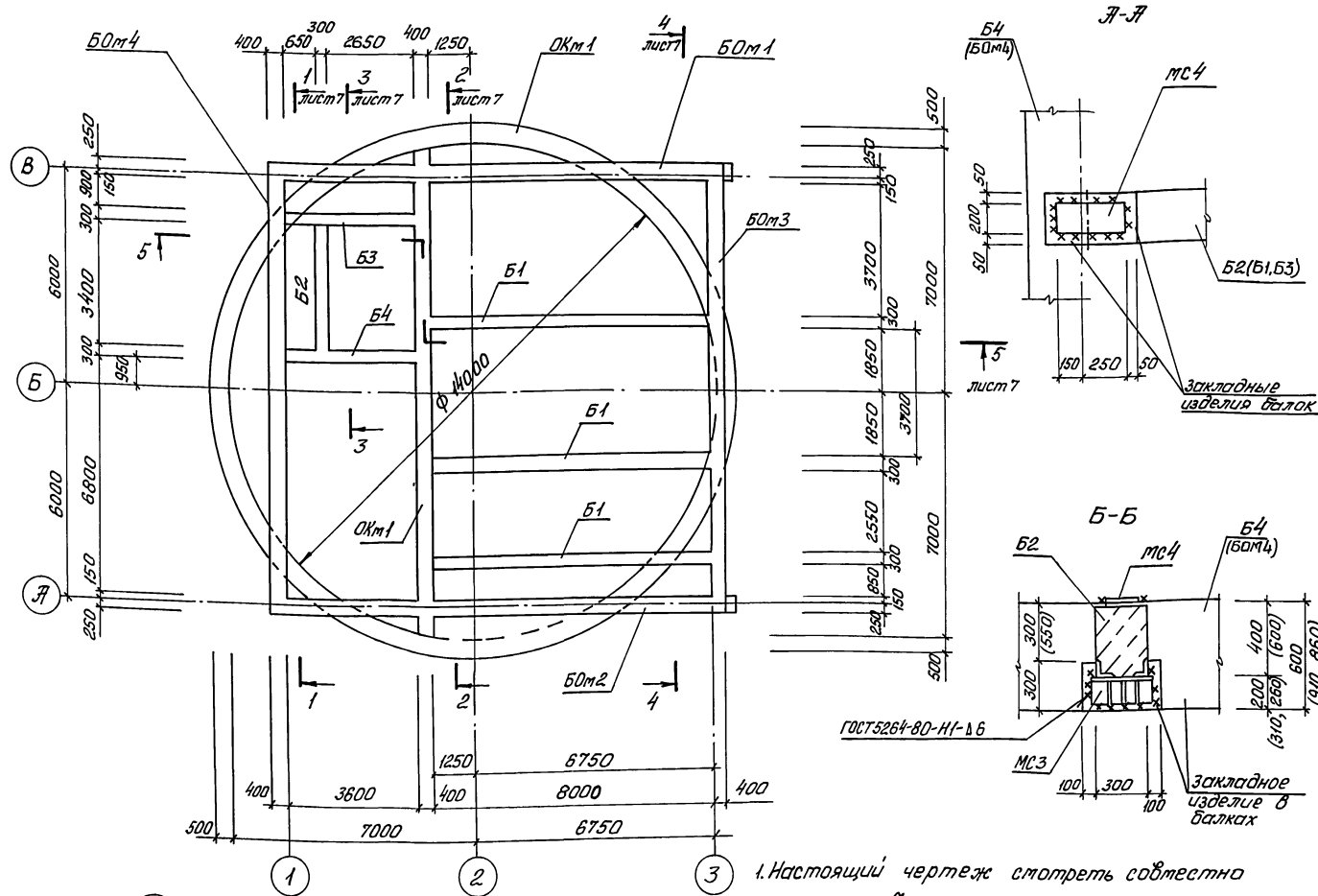
25017-03 17

Формат А2

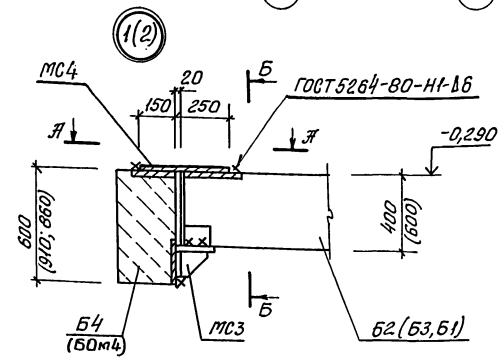
Согласовано  
Инженер Т.О.  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Схема расположения балок перекрытия

на отм. -0,290



1. Настоящий чертеж смотреть совместно с листом 2.
2. В сечениях к схеме расположения балок перекрытия кольцо ОКм1 условно не показано.
3. Обозначения в скобках для узла 2



Спецификация к схеме расположения балок перекрытия на отм. -0,290

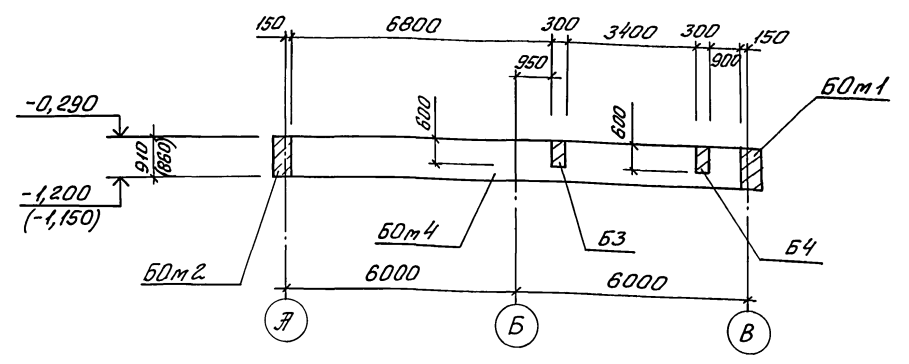
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балка обвязочная			
B0m1	лист 9...12	B0m1	1	-	
B0m2	лист 9...12	B0m2	1	-	
B0m3	лист 9...12	B0m3	1	-	
B0m4	лист 9...12	B0m4	1	-	
		Балка сборная			
B1	902-1-170.91-КЖ1.И.01	B1	3	3600	
B2	-КЖ1.И.02	B2	1	1510	
B3	-КЖ1.И.03	B3	1	1625	
B4	-КЖ1.И.03	B4	1	1625	
		Опорные консоли			
MC3	-КЖ1.И.31	MC3	12	17,1	
MC4	Полоса 10x200 ГОСТ 103-76 Ст 3пс-Б-1 ГОСТ 535-88		12	6,3	

<b>ТН 902-1-170.91-КЖ1</b>			
Привязан	Изм. отд. Шерико В.А.	Конструкционная жаростойкая сталь	Стандия
	И.контр. Соколовский	пригодность 600-2000 м <sup>2</sup> /ч, N=30-35 м с решетками	Лист
	И.проект. Власенко	обойлками	Листов
	Зав. ер. Мазаловский	РКМ1. Схема расположения балок	Д
	Инж. Ибрагимов	перекрытия на отм. -0,290	Б
	Инж. Голосов	(начало)	Госстрой СССР
			Совздобкоминиумпроект
			Харьковский
			ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

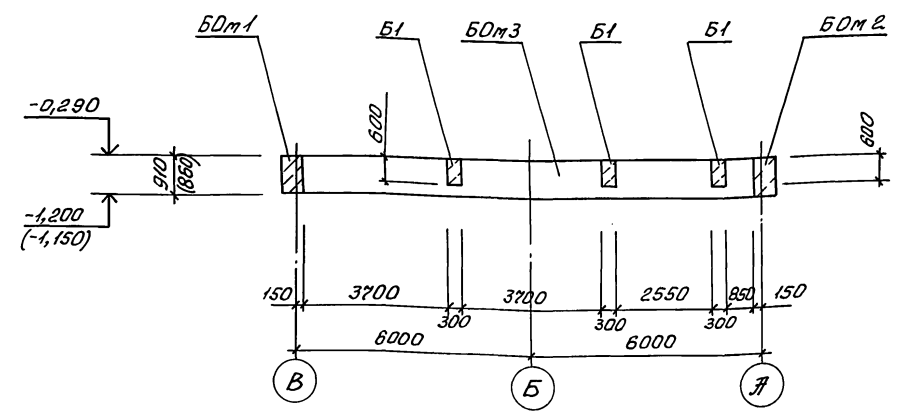
Согласно ТН в связи с изменением...  
 Инж. Мельник (подпись и дата)

Ль 50 м 3

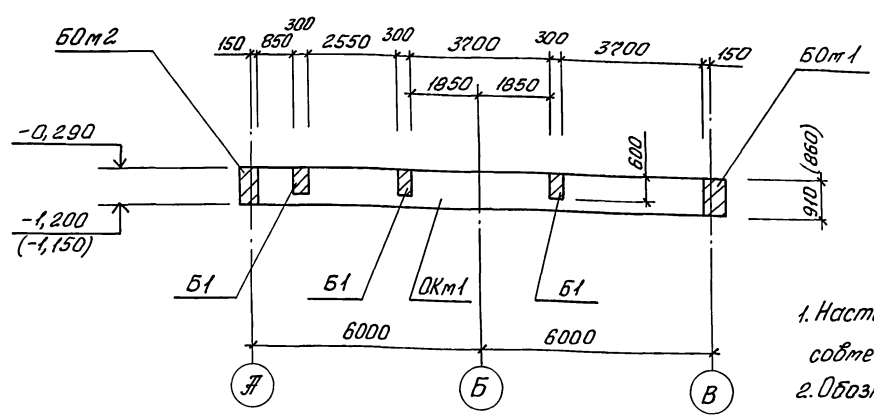
1-1. лист 6



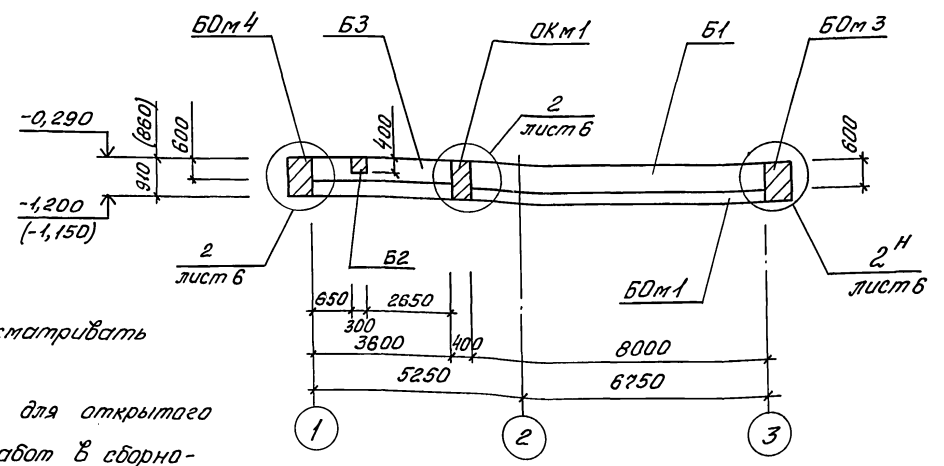
4-4. лист 6



2-2. лист 6

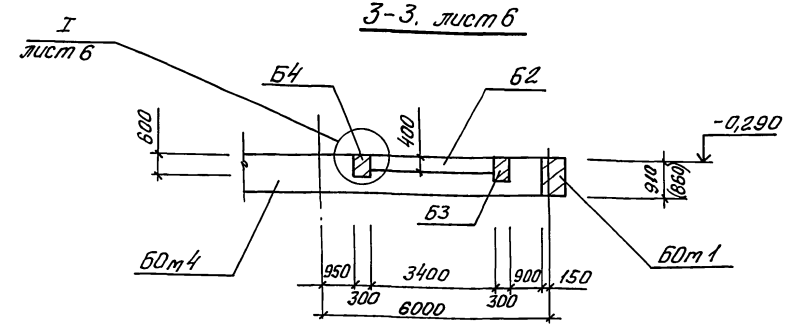


5-5. лист 6



1. Настоящий чертеж рассматривать  
соответно с листом 6.  
2. Обозначения в скобках для открытого  
способа производства работ в сборно-  
монолитном варианте

3-3. лист 6

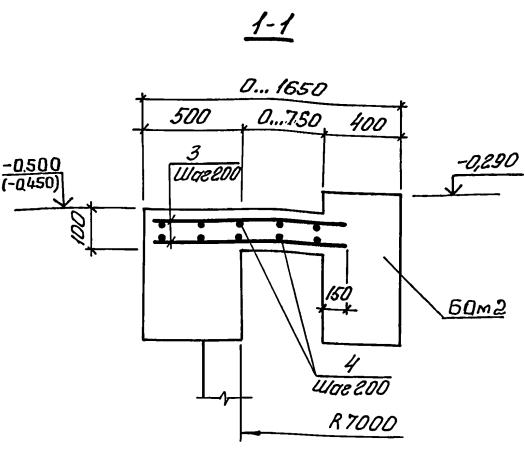
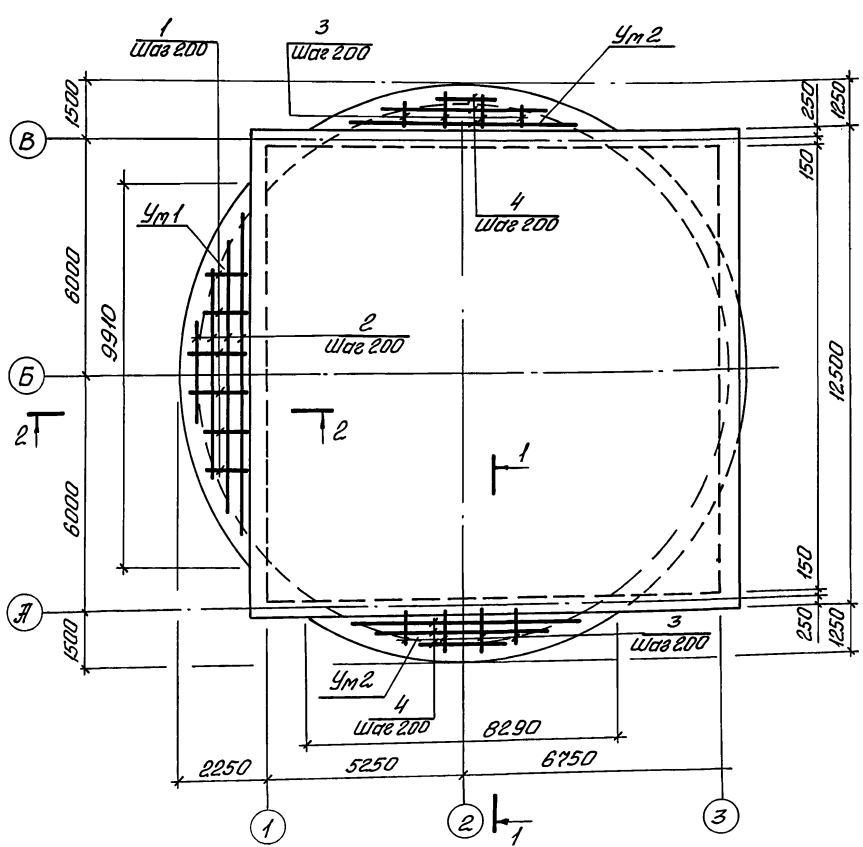


			ТМ 902- 1-170.91- КЖ1		
ПРИВЯЗАН	Нач. отд. Шейко	И.контр. Соколовская	И.проект. Власенко	И.проект. Мазурова	И.проект. Удальцова
Инд. №	И.проект. Удальцова	И.проект. Голодов			
			Консультационная насосная станция производительностью 600-8000 м³/ч, H=30-55м с решетками грубоочистки		
			КЖ1. Схема расположения балок перекрытия на отм. -0,290. (окончание)		
Стрелка	Лист	Листов	р	?	
			Госстрой СССР Союзобластроинститпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

С.О.С. ПРОЕКТОВЫЙ ЦЕНТР  
Ген. директ. Т.О. Шинкарев  
И.контр. М.И. Шинкарев  
И.проект. М.И. Шинкарев  
И.проект. М.И. Шинкарев  
И.проект. М.И. Шинкарев

Альбом 3

Монолитные участки Ум1, Ум2



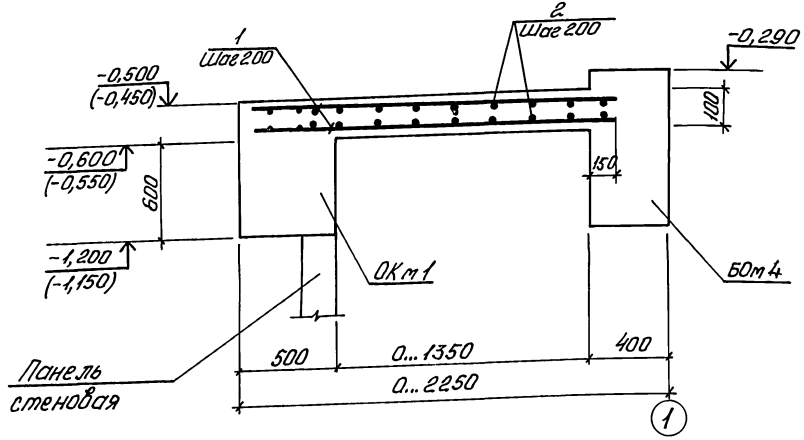
Спецификация Ум1, Ум2

Поз.	Единица	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<b>Ум1 (шт.1)</b>					
<b>Детали</b>					
64	1*		ФВ.Я. III ГОСТ 5781-82*		
			l <sub>ср</sub> = 1340	100	0,72 кг
64	2*		ФВ.Я. I ГОСТ 5781-82*		
			l <sub>ср</sub> = 5050	24	1,2 кг
<b>Материалы</b>					
			Бетон класса В15	20	м <sup>3</sup>
<b>Ум2 (шт.2)</b>					
<b>Детали</b>					
64	3*		ФВ.Я. III ГОСТ 5781-82*, l <sub>ср</sub> = 1060	84	0,4
64	4*		ФВ.Я. I ГОСТ 5781-82*		
			l <sub>ср</sub> = 4100	14	0,95 кг
<b>Материалы</b>					
			Бетон класса В15,	106	м <sup>3</sup>
			W4, F		

Ведомость расхода стали на элемент, кг \* Поз. 1...4 - см. ведомость деталей

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	Я-I	Я-III			
	ГОСТ 5781-82*				
	ФВ	Умого	ФВ	Умого	
Ум1	28,8	28,8	72,0	72,0	100,8
Ум2	13,3	13,3	31,0	31,0	44,3

2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	600... 1950
2	200... 9800
3	600... 1350
4	200... 6100

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята 15 мм - для нижней арматуры, 35 мм для верхней.  
 2. Отметки в скобках для открытого способа производства работ в сборно-монолитном варианте.

ТТ 902-1-170.91-КЖ 1			
Нач. отд. Н. Контр. Гл. инж. Э. Г. В. ер. Инж.	Шейко Соколовский Власенко Мазурова Галасов	Л. В. В. В. В. В.	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч №30-55м с решетками дробилками
Инв. №			РКМ 1. Монолитные участки Ум1, Ум2. Облицовка, вид и схема армирования

25017-03 20

Формат А2

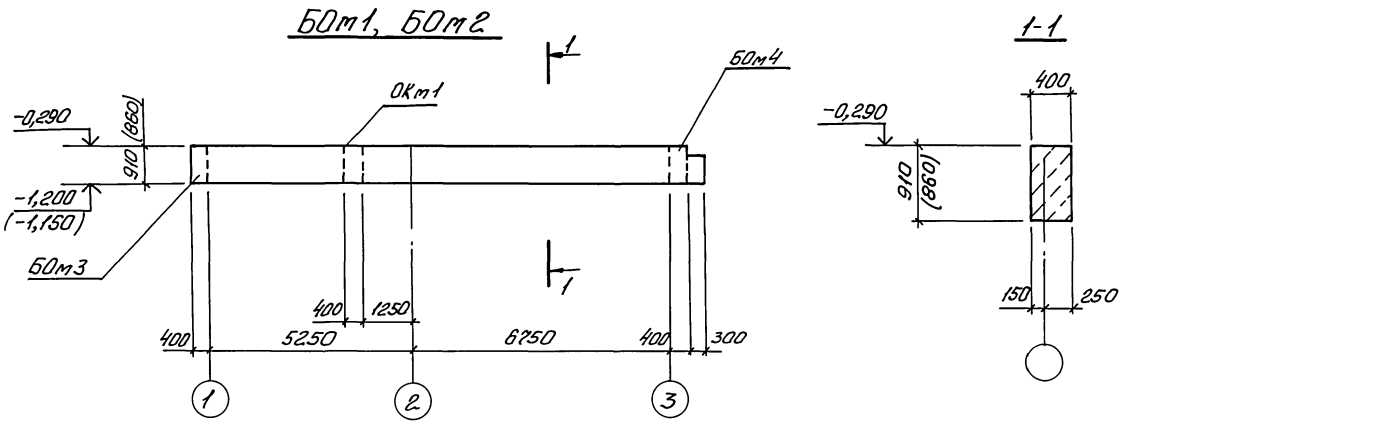
Составлено по плану, то...  
 Инв. №...  
 Панель стеновая

Ляб. 50м3

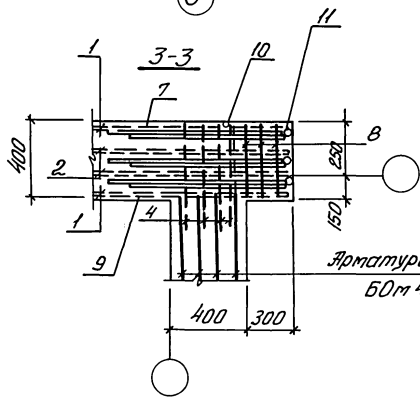
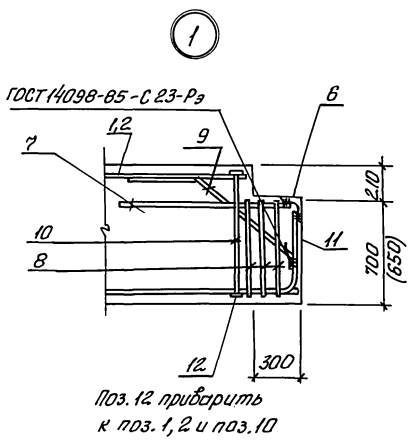
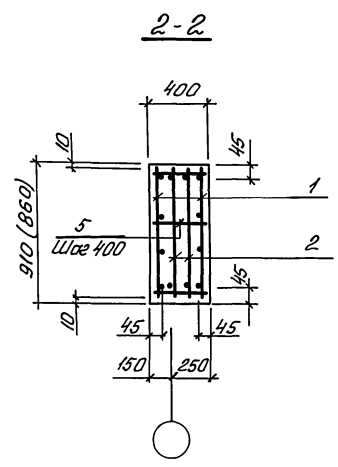
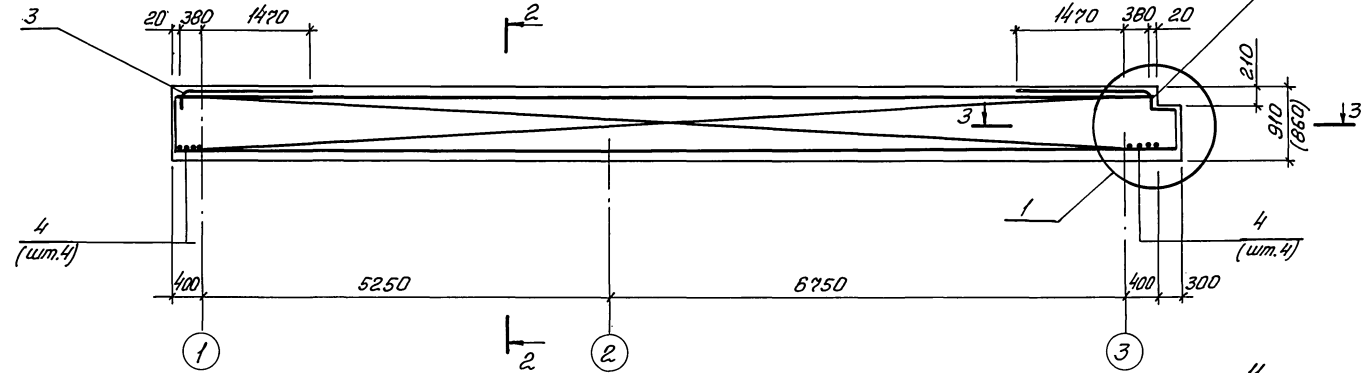
Спецификация 50м1, 50м2

Кол. шт.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
<u>Каркасы</u>					
шт	1	902-1-170.91-КЖ.И.25	КРВ	2	2
шт	2	-КЖ.И.26	КР9	2	2
<u>Сетка</u>					
шт	3	-КЖ.И.29	С1	2	2
<u>Детали</u>					
шт	4	Ф16.А.ІІІ ГОСТ5781-82*, l=1000		8	8 1,6
шт	5	Ф8.А.ІІІ ГОСТ5781-82*, l=370		150	150 0,14
шт	6	Цедолок С33сл5-ІІ ГОСТ335-88, l=380		1	1 4,6
шт	7	Ф25.А.ІІІ ГОСТ5781-82*, l=1250		3	3 4,8
шт	8*	Ф10.А.ІІІ ГОСТ5781-82*, l=2200		3	3 1,36
шт	9*	Ф20.А.ІІІ ГОСТ5781-82*, l=1300		3	3 3,2
шт	10	Ф20.А.ІІІ ГОСТ5781-82*, l=850 (600)		4	4 (7,98)
шт	11*	Ф16.А.ІІІ ГОСТ5781-82*, l=700		3	3 1,1
шт	12	Латекс ІХ С33сл5-ІІ ГОСТ335-88, l=60		8	8 0,28
<u>Материалы</u>					
Бетон класса В15				4,8	4,8 м <sup>3</sup>
W4, F [ ]				(4,5)	(4,5) м <sup>3</sup>

\*) Поз. 8, 9, 11 - см. ведомость деталей на листе 12.  
 1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30мм  
 2. Значения в скобках для открытого способа производства работ в сборно-монолитном варианте.



50м1, 50м2  
Схема армирования



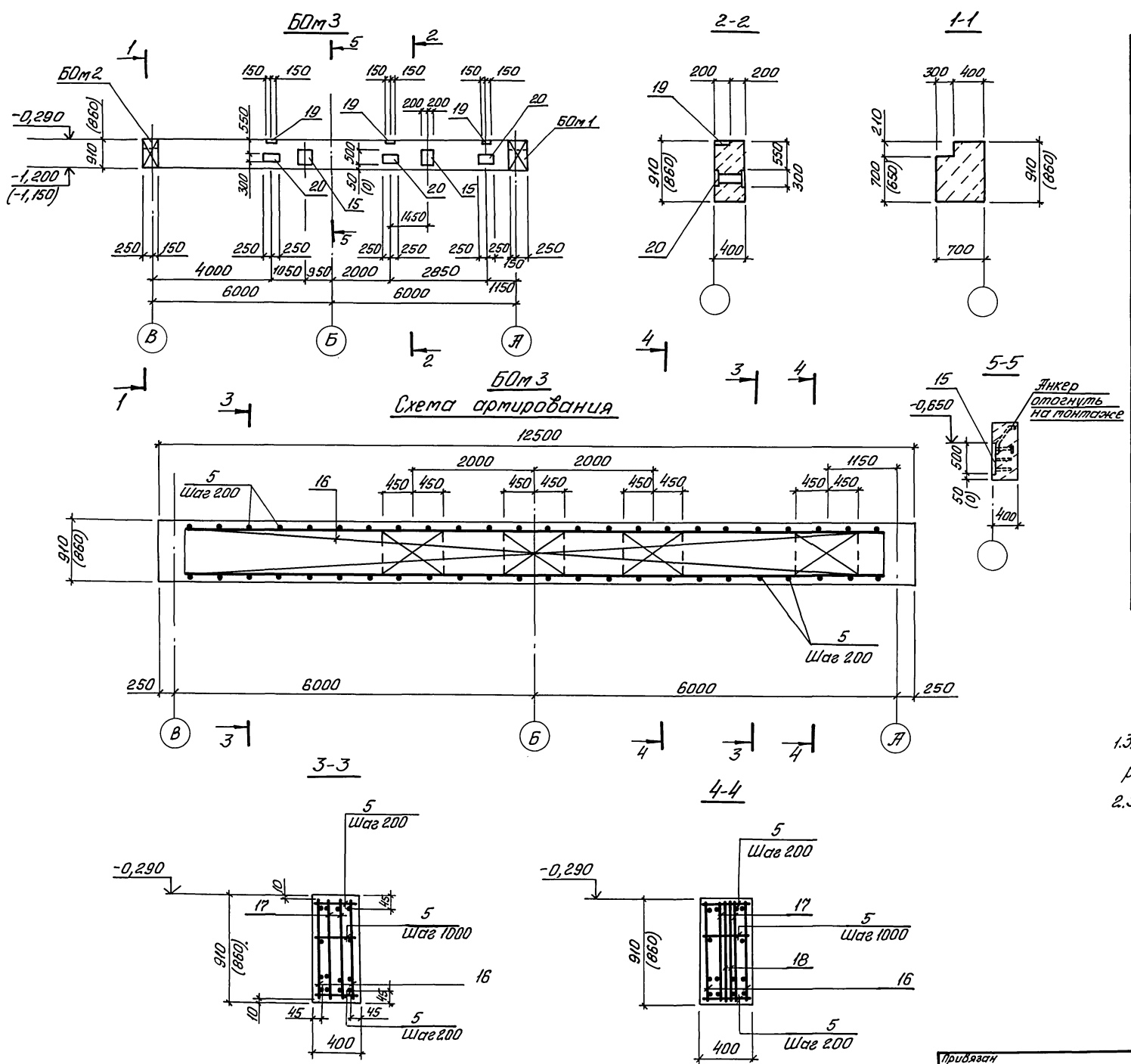
Арматура балки 50м4

Поз. 12 прилагать к поз. 1, 2 и поз. 10

ТП 902-1-170.91-КЖ1		
Исполн.	Нач. отд. Шейко	К1
И.контр.	Соколовская	С1
Инспектор	Власенко	В1
Зав. пр.	Макарова	М1
Инж. Т.х.	Сколовская	С1
Инж.	Голосов	Г1
Канализационная насосная станция	производительность 600-2000 м <sup>3</sup> /ч	И-30-35 м с решетчатым-дробилками
РКМ1. Балки обвязочные	50м1, 50м4, Общий вид и схема армирования.	(начало)
Листов	Лист	Листов
Р	9	
Госстрой СССР Союздобротекстильпроект Харьковский вводк.напроект		

С 02.11.2002 г. введено  
 в действие Т.О. Проектный отдел  
 Инж. И.И.И. И.И.И. И.И.И.

Лист 50м3



Спецификация 50м3

Формат	Зона	№03	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4	16		902-1-170.91-КЖ.И. 28	КР12	2	
А4	17		-КЖ.И. 28	КР13	2	
А4	18		-КЖ.И. 29	Сетка С2	8	
	15		1.400-15.В1.350-08	Изделие закладное МН321-3	2	
	19		1.400-15.В1.150-26	Изделие закладное МН137-3	3	
	20		1.400-15.В1.220-35	Изделие закладное МН217-5	3	
				Детали		
Б4	5		Ф8А1 ГОСТ 5781-82*, С=370	Янкер	150	0,14кг
				Материалы		
				Бетон класса В15,	4,3	м <sup>3</sup>
				W4, F	(4,0)	

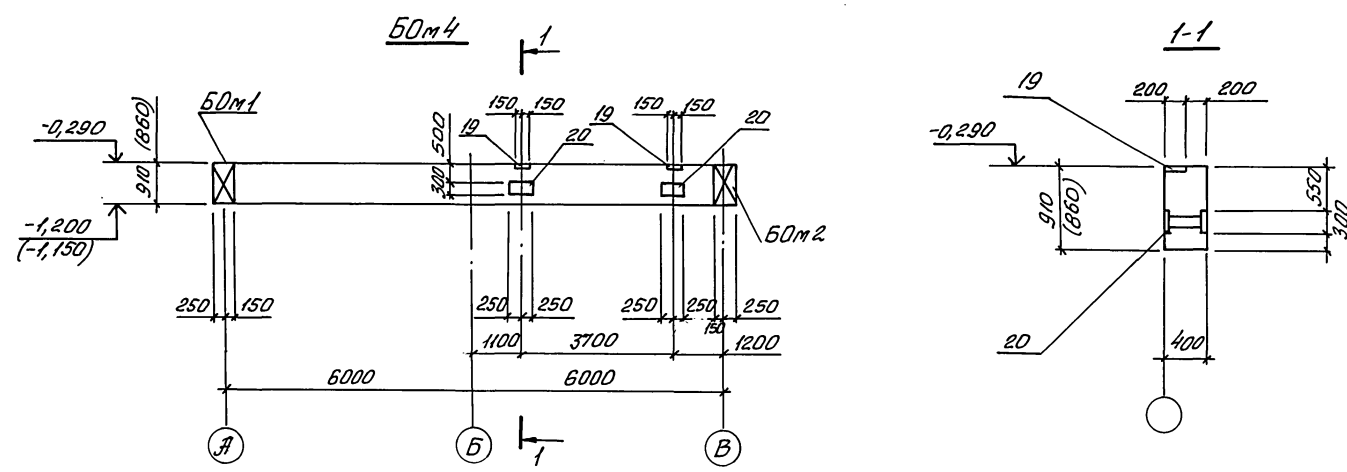
1.Значения в скобках для открытого способа производства работ в сборно-монолитном варианте.  
2.Защитный слой бетона для рабочей арматуры-30мм

ТН 902-1-170.91-КЖ1

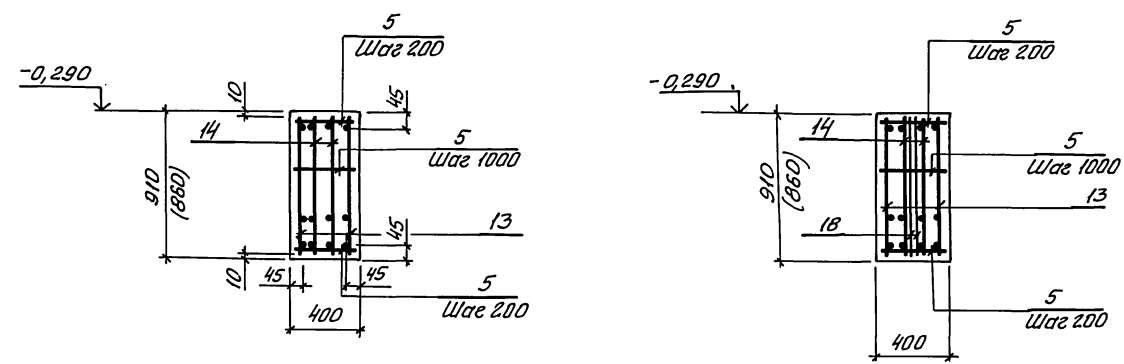
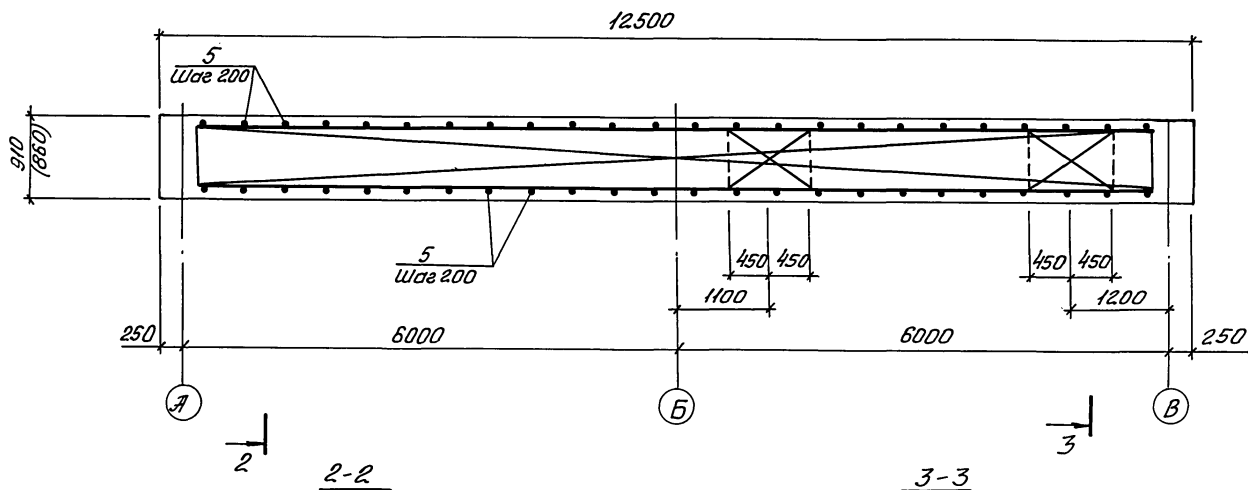
Прибавки	Нач. отд.	Шерико	✓	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч №30-35м с решетками-дробилками РКм1. Балки обвязочные 50м1... 50м4. Общий вид и схема армирования (продолжение)	Стадия	Лист	Листов
	И. контр.	Соловьевская	✓		Р	10	
	Ил. спец.	Власенко	✓		госстрой СССР Совхозобластной проект Харьковский водоканалпроект		
	Зав. пр.	Мазалова	✓				
	Илк. Тх	Соловьевская	✓				
	Илкж.	Голосов	✓	25017-03	22	Формат #2	

Составлено по...  
И. спец. Т.О.  
Илкж. Т.О.  
Илкж. Т.О.  
Илкж. Т.О.  
Илкж. Т.О.

Альбом 3



50m4  
Схема армирования



Спецификация 50m4

Формат	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркасы		
Я4	13		902-1-170.91-КЖ.И. 27	КР10	2	
Я4	14		- КЖ.И. 27	КР11	2	
Я4	18		- КЖ.И. 30	Сетка С2	4	
			19 1.400-15, Вып. 1	Изделие закладное МН 137-3	2	
			20 1.400-15, Вып. 1	Изделие закладное МН 217-5	2	
				<u>Детали</u>		
Б4	5		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, l-370		150	0,14кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15	4,3	м <sup>3</sup>
				W4, F		(4,0)

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 30мм.
2. Значения в скобках для открытого способа производства работ в сборно-монолитном варианте.

ТН 902-1-170.91-КЖ1		
Приказан	Инж. стар. Шейко В	Канализационная насосная станция производительность 600-2000 м <sup>3</sup> /ч №30-55 с решетками дробилками Р/м.1. Балки обвязочные 50м1, 50м2 Общий вид и схема армирования (продолжение)
	Н.К.Пиня Соколянская	
	Инж. спец. Власенко А	
	Зав. ер. Мазалова В	
	Инж. Т.К. Соколянская Ю	
Инд. №	Инж. Голосов В	Студия Лист Листов Р 11 Госстрой СССР Союзобъектпроект Харьковский водоканалпроект

СОЗДАНО  
в 1980 г.г.  
Инженер  
Инж. В.П. Шейко  
Инж. В.П. Шейко  
Инж. В.П. Шейко

Альбом 3

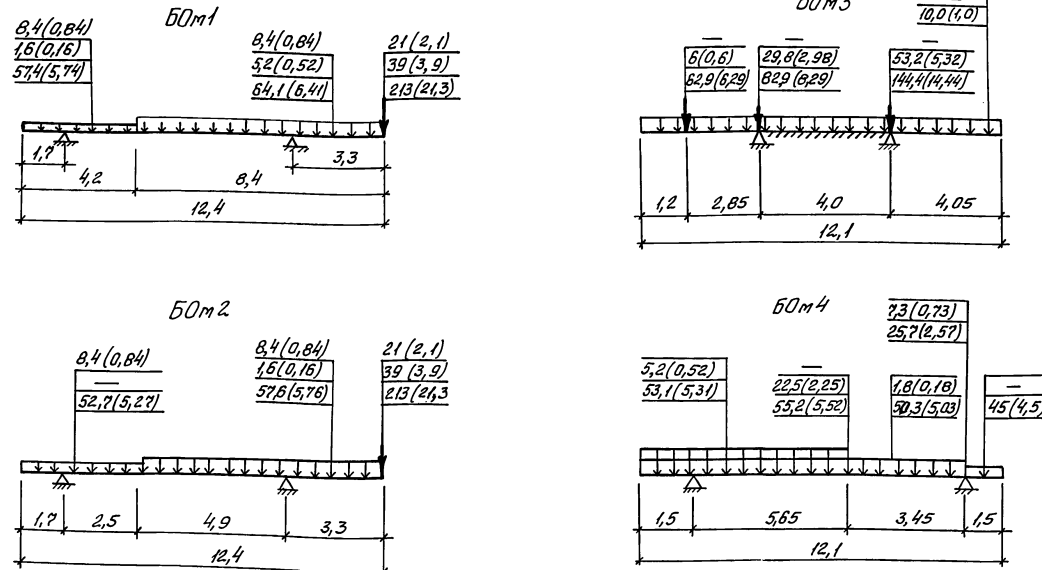
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Слои об- стройств	Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход						
		Арматура класса										Арматура класса											
		А-I					А-III					А-III		СтЗ клЗ-1		СтЗ клЗ 5-1							
		ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76		ГОСТ 103-76							
ФВ	Упоко	Ф6	Ф8	Ф10	Ф16	Ф20	Ф25	Упоко	Ф12	Упоко	Ф8	Ф10	Упоко										
Все остаточное	Б0м1	21,0		21,0	5,96	0,2	172,2	94,8	27,2	319,1				619,4	640,4			640,4					
	Б0м2	21,0		21,0	5,96	0,2	172,2	94,8	27,2	319,1				619,4	640,4			640,4					
	Б0м3	21,0		21,0	15,2		199,7		329,6					544,5	565,5	14,5	14,5	26,4	58,8	85,2	99,7	665,2	
	Б0м4	21,0		21,0	7,6		191,2		295,6					494,4	515,4	7,0	7,0	7,6	37,6	45,2	52,2	567,6	
Открытый сборно-монолит- ный вариант	Б0м1	21,0		21,0	5,96		164,2	94,8	25,9	319,1				609,9	630,9								630,9
	Б0м2	21,0		21,0	5,96		164,2	94,8	25,9	319,1				609,9	630,9								630,9
	Б0м3	21,0		21,0	14,8		183,6		329,6					528,0	549,0	14,5	14,5	26,4	58,8	85,2	99,7	648,7	
	Б0м4	21,0		21,0	7,4		192,1		295,6					495,1	516,1	7,0	7,0	7,6	37,6	45,2	52,2	568,3	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	
11	
8	

Расчетные схемы балок



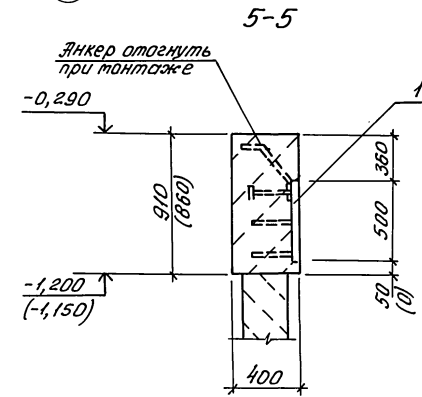
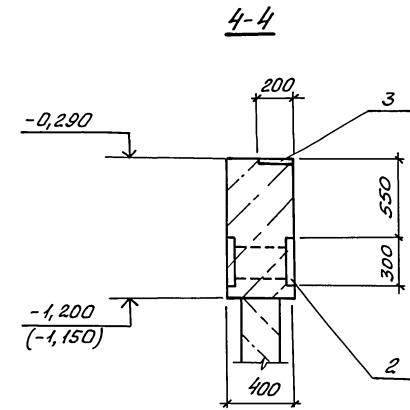
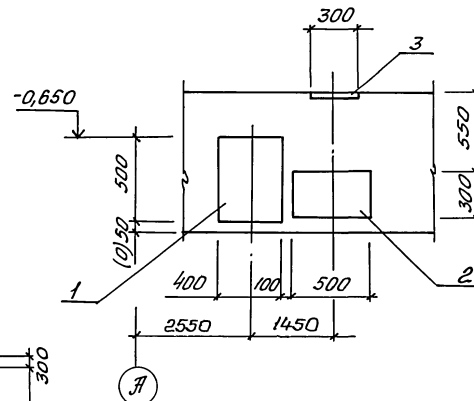
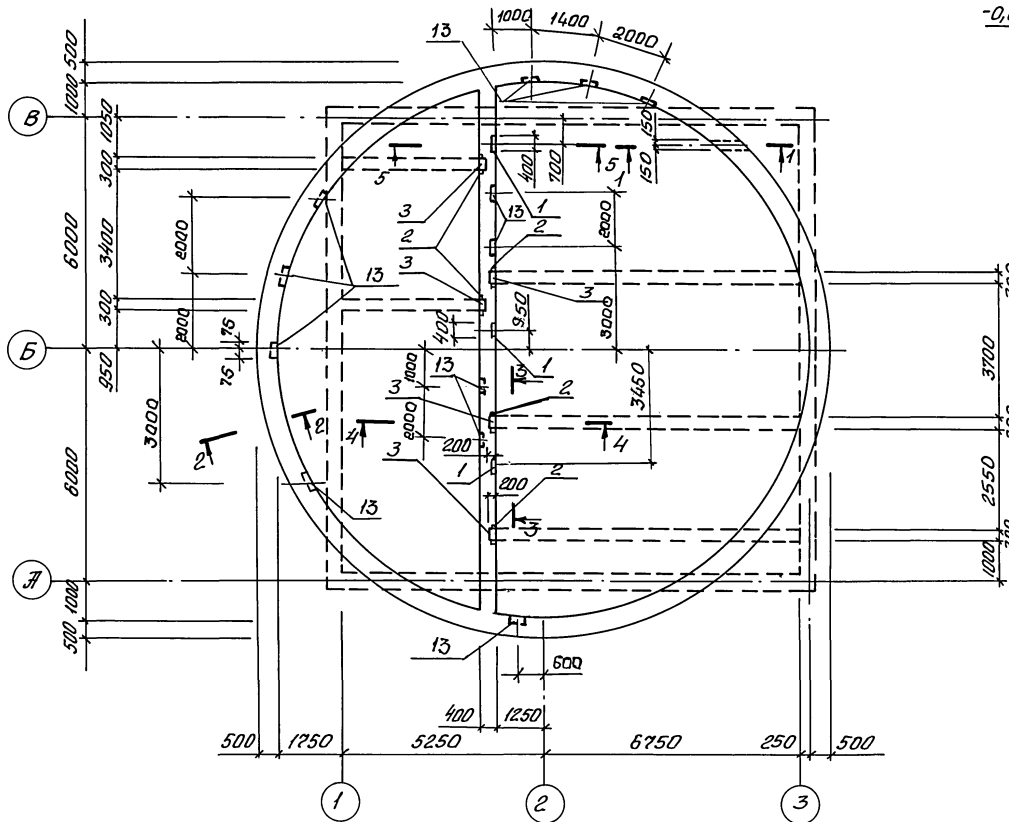
1. Размеры балок даны по геометрическим осям.
2. Нагрузки, кроме оговоренных, даны в кН/м (тс/м)
3.
  - ..... Краткобретенные
  - ..... Временные длительные
  - ..... Длительные
4. Длительная нагрузка на плиту на отм. 0.000 принята 3,6 кН/м² (0,36 тс/м²).

Согласовано  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)

ТП 902-1-170.91-КЖ1			
И.о.пр. Шейко	И.о.пр. Сакальско	И.о.пр. Власенко	И.о.пр. Мозаева
И.о.пр. Шейко	И.о.пр. Сакальско	И.о.пр. Власенко	И.о.пр. Мозаева
И.о.пр. Шейко	И.о.пр. Сакальско	И.о.пр. Власенко	И.о.пр. Мозаева
И.о.пр. Шейко	И.о.пр. Сакальско	И.о.пр. Власенко	И.о.пр. Мозаева

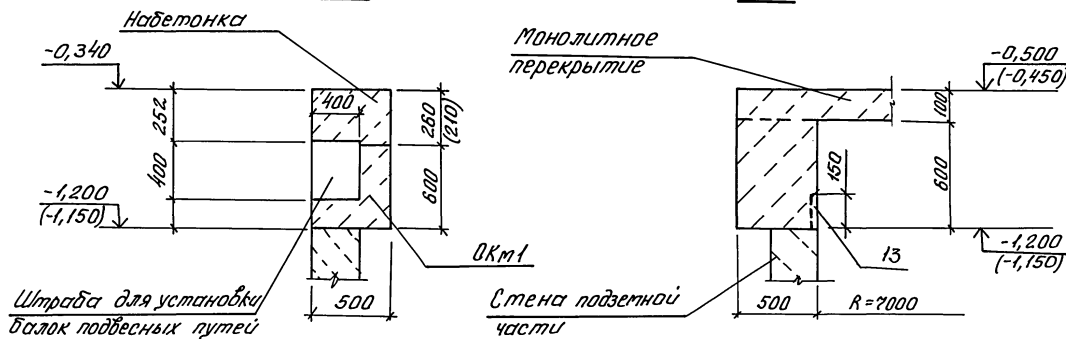


Схема расположения ОКм 1



1-1

2-2

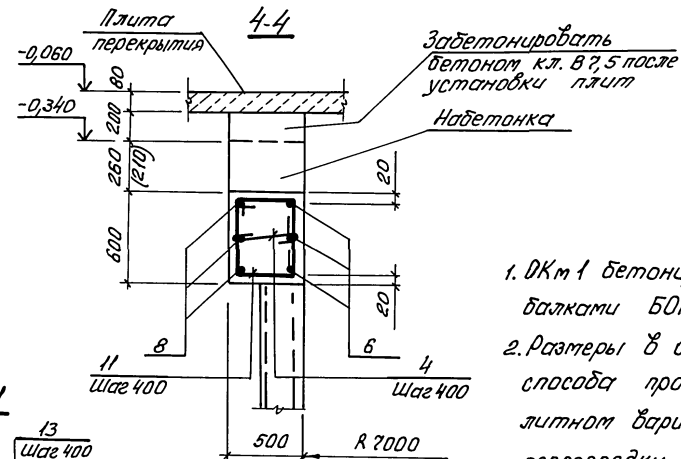
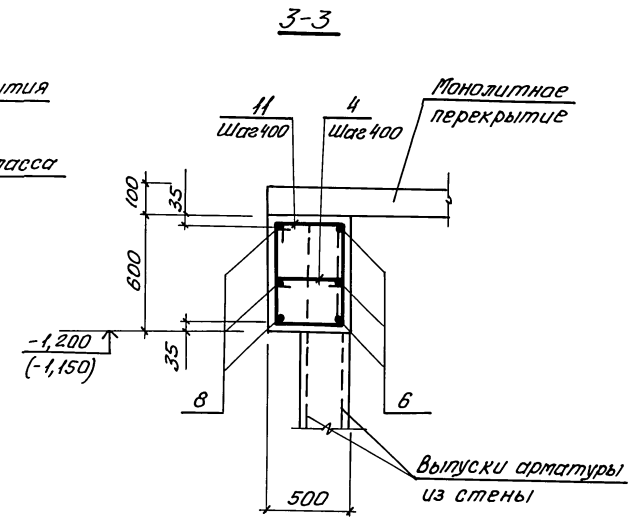
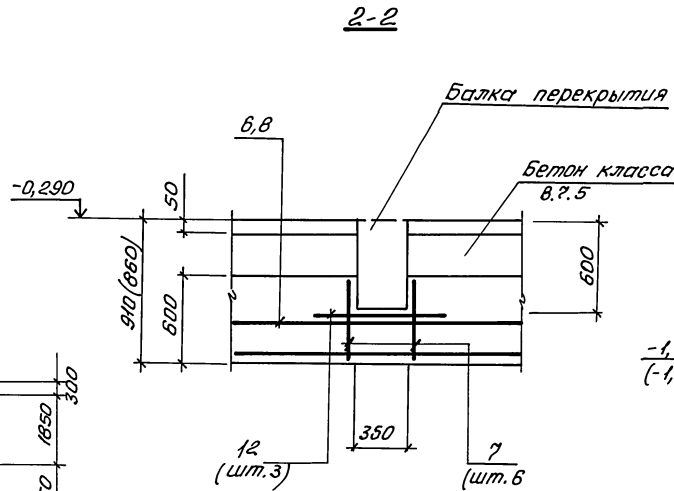
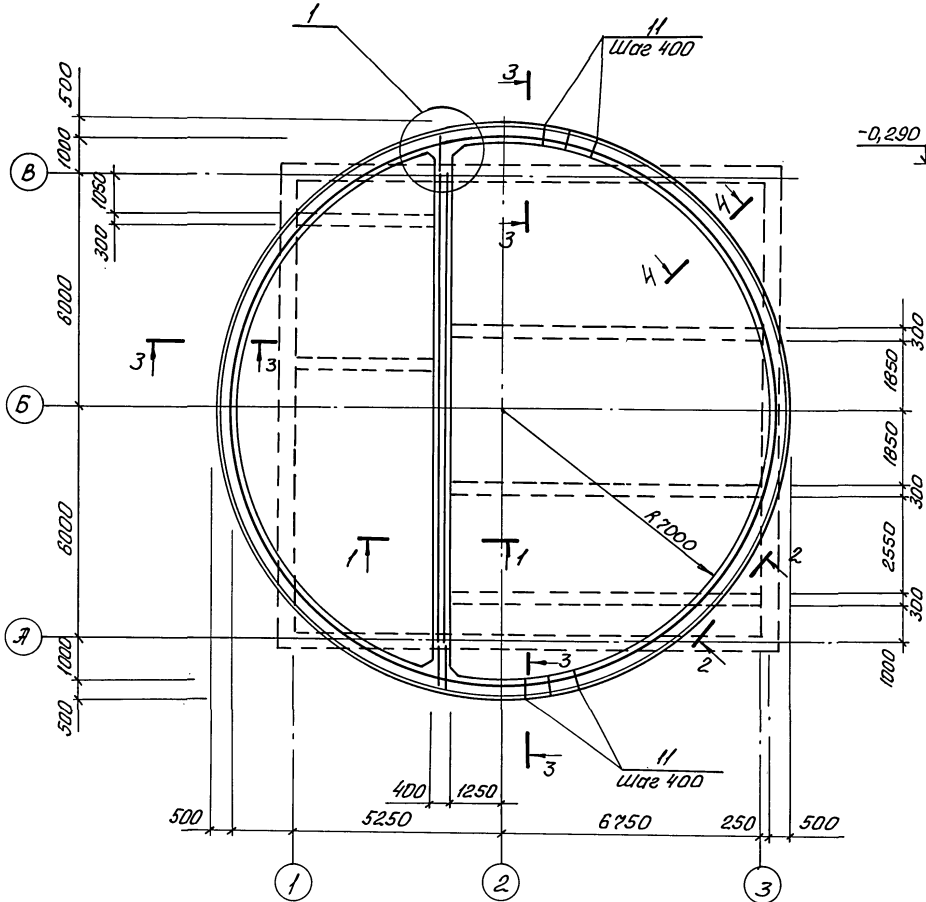


Размеры в скобках даны для открытого способа производства работ в сборно-мономлитном варианте в сеч. 1-1, 2-2; для сборной перегородки в сеч. 4-4, 5-5.

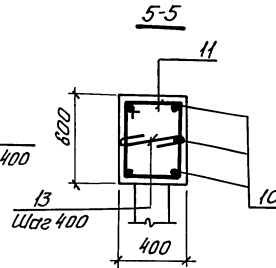
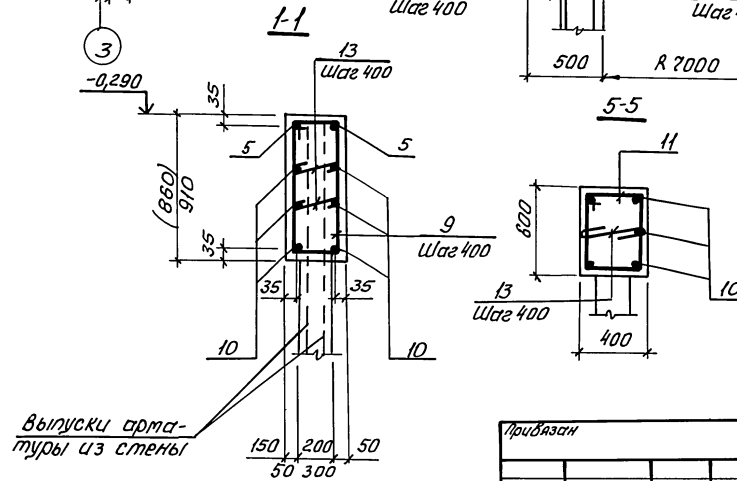
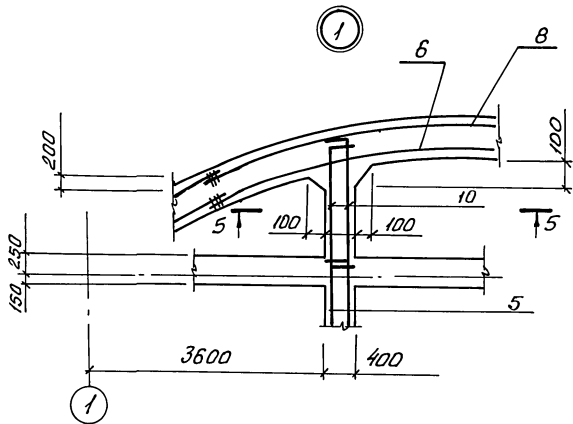
				<b>ТН 902-1-170.91-КЖ1</b>		
Изв. №	Привязан	Нач. отд. И.Контр.	Шейко Соколов	Инж. Власенко	Инж. Мазусова	Инж. Волохов
				Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч №30-55 с решетками дробилками. ОКм 1. Общий вид системы армирования (начало)		
				Станция	Лист	Листов
				Р	13	
				Состав: СЭСР Харьковский ВОДАКАНАЛПРОЕКТ		

С.02 Л.01 С.03 Л.04 С.05 Л.05 С.06 Л.06 С.07 Л.07 С.08 Л.08 С.09 Л.09 С.10 Л.10 С.11 Л.11 С.12 Л.12 С.13 Л.13 С.14 Л.14 С.15 Л.15 С.16 Л.16 С.17 Л.17 С.18 Л.18 С.19 Л.19 С.20 Л.20 С.21 Л.21 С.22 Л.22 С.23 Л.23 С.24 Л.24 С.25 Л.25 С.26 Л.26 С.27 Л.27 С.28 Л.28 С.29 Л.29 С.30 Л.30

ОКм1. Схема армирования



- 1. ОКм1 бетонировать совместно с обвязочными балками Б0м1... Б0м4.
- 2. Размеры в скобках даны для открытого способа производства работ в сборно-монолитном варианте в сеч. 3-3, 4-4; для сборной перегородки в сеч. 1-1.



Выпуски арматуры из стены

ТЛ 902-1-170.91-КЖ1						
Привязан	Нач. отд. Шейко	1/2	Канализационная наружная станция производительностью 600-2000 м³/ч №30-55м с решетками дробилками ОКм1. Опций ОИД и схема армирования (продолжение)			
	Н. контр. Соболевская	1/2		Стр. р. Мозаляев		
	Гл. спец. Власенко	1/2			Инж. Тх. Соколов	
	Рук. гр. Мозаляев	1/2				Инж. Гусев
	Инж. Тх. Соколов	1/2				
	Инж. Гусев	1/2	Рострой СССР			
			Совхозпроектпроект			
			Саратовский			
			ВАДЭКНАЛПРОЕКТ			

С.О.З.ж.с.с.о.б.а.н.о.  
Инженер Т.О. Жуковская  
Инженер И.В.В. Сивачева

Ведомость деталей

№п.з.	Эскиз
5	
6	
8	
9	
10	

№п.з.	Эскиз
11	
13	
4	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Закладные изделия										Общий расход		
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки										
	А-I		А-III			всего	А-III		Ст 3 кл 3-1						Ст 3 пс 5-1			
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*									
Ф6	Умого	Ф10	Ф12	Умого	Ф12	Умого	δ=8	δ=10	δ=12						Умого			
OKM1	20,0	20,0	220,7	352,4	573,1	593,1	29,0	29,0	64	118	7,2					189,2	218,2	811,3

- В скобках для сборной перегородки
- В скобках для открытого способа производства работ в сборно-монолитном варианте
- Сварку производить по ГОСТ 14098-85-свз-Рэ.

Спецификация ОКМ1

№п.з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		Масса, кг
		Изделие закладное		
1	1.400-15.81.350-08	МН21-3	3	
2	1.400-15.81.220-35	МН21-5	5	
3	1.400-15.81.150-26	МН13-3	5	
13	1.400-15.81.120-47	МН112-6	12	
		Детали		
64	5*	Ф12 А III ГОСТ 5781-82*, L=12850	2	11,5
64	6*	L=44800	3	40,3
64	7*	L=580	6	0,52
64	8*	L=47500	3	42,8
64	9*	Ф10 А III ГОСТ 5781-82*, L=2500	32	1,6
64	10*	Ф12 А III ГОСТ 5781-82*, L=14850	6	13,4
64	11*	Ф10 А II, ГОСТ 5781-82*, L=2400	113	1,5
64	13*	Ф6 А I ГОСТ 5781-82*, L=130	64	0,1
64	1*	L=530	113	0,12
64	12	Ф12 А III ГОСТ 5781-82*, L=1380	3	1,2
		Материалы		
		Бетон класса В15,	16,8 (16,8)	м³ 1)
		W4, Г		
		Бетон класса В 7,5 (набетонка)	2,8 (12,3)	м³ 2)

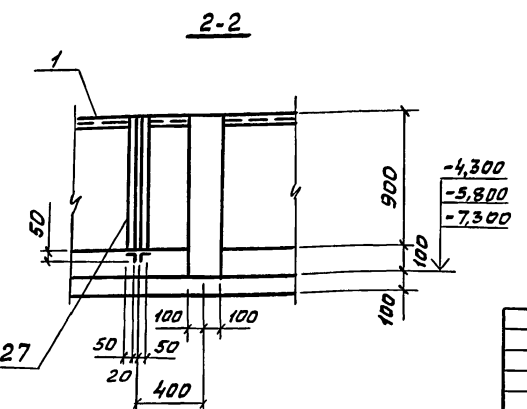
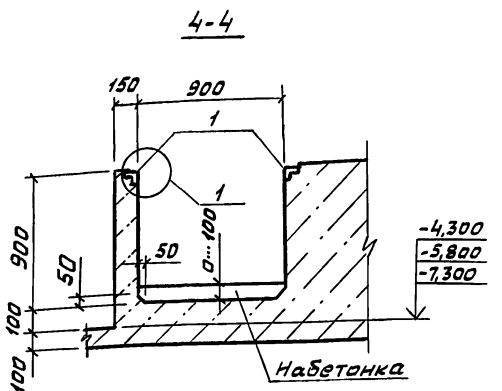
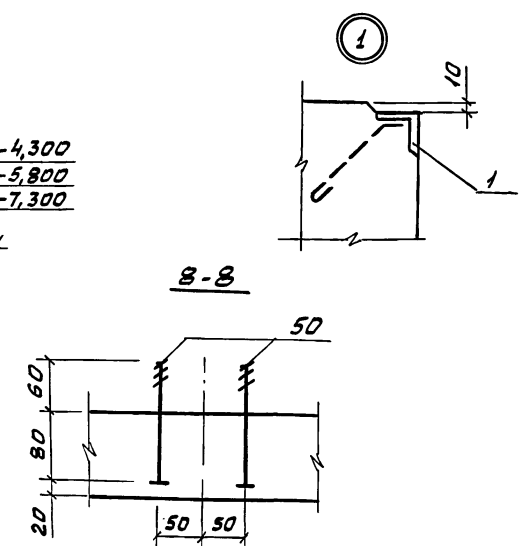
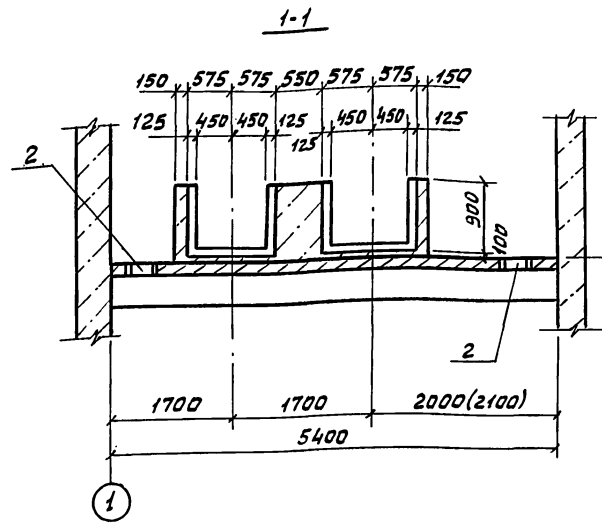
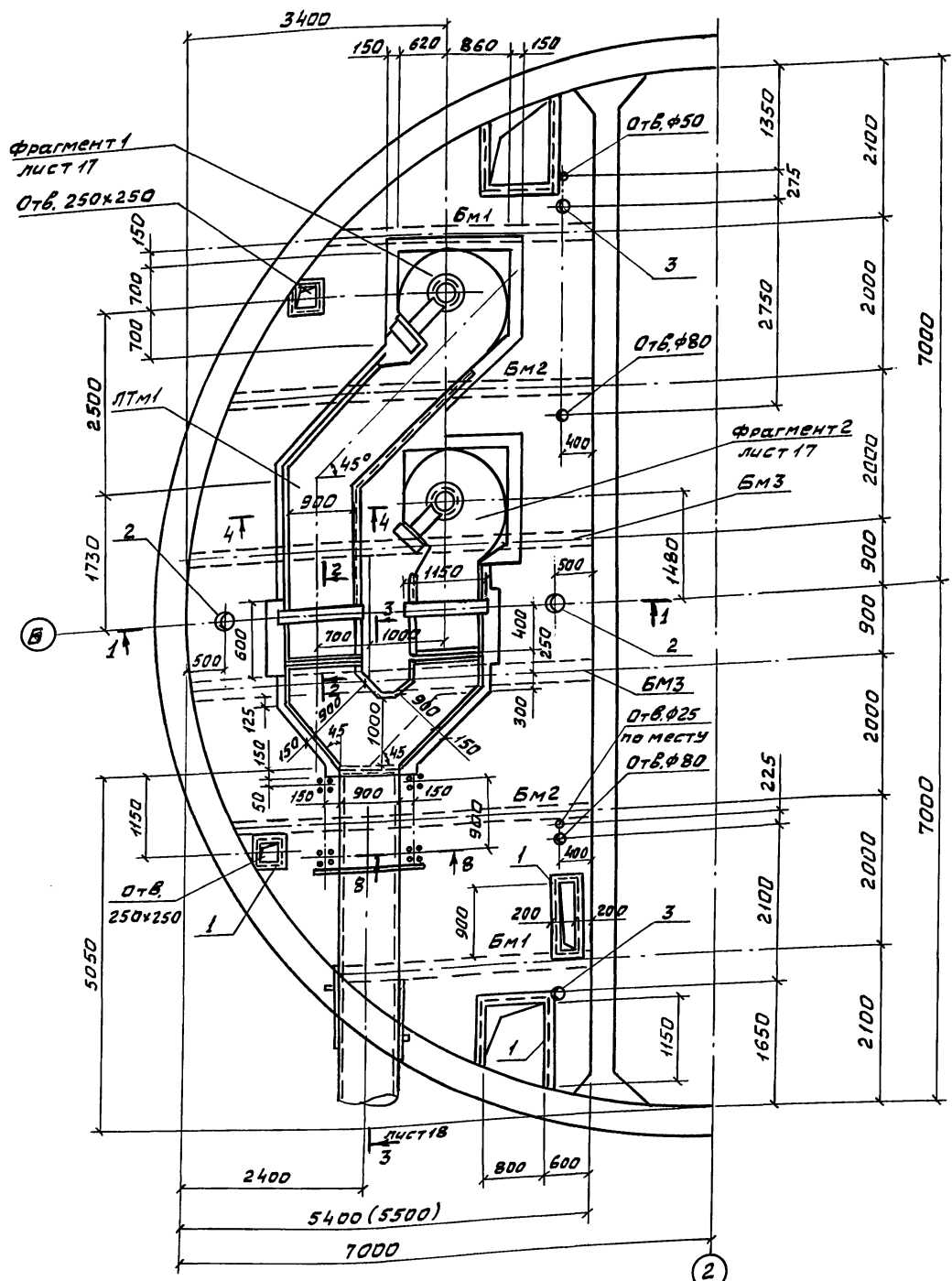
\*) №з. 4,5,6,8...11,13-см. Ведомость деталей

ТП 902-1-170.91-КЖ1

Имя, №	Подпись	Место, дата	Содержание	Лист	Листов
Инж. Г.С. Галасов		М.к. 01.08.85	Канализационная насосная станция	15	15
Инж. Т.С. Мазурова		М.к. 01.08.85	проектируемая мощностью 800-2000 м³/ч		
Инж. Т.С. Мазурова		М.к. 01.08.85	4-30-55 м с решетками дробильными		
Инж. Т.С. Мазурова		М.к. 01.08.85	ОКМ1. Общий вид и смета		
Инж. Т.С. Мазурова		М.к. 01.08.85	проектирования (окончание)		

Альбом 3

ПКМ2



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2, толщиной 20мм с железнением. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Рамы шлюзов и ремонтных решеток установить в соответствии с механическими чертежами.
3. Стены подземной части условно показаны для монолитного варианта.
4. На разрезах даны отметки -4,300; -5,800; -7,300 что соответствует глубинам подводящего коллектора  $H_k=4,0m$ ,  $H_k=5,5m$ ,  $H_k=7,0m$ .

Согласовано  
Гл. спец. то. Инженер  
Сектор 28

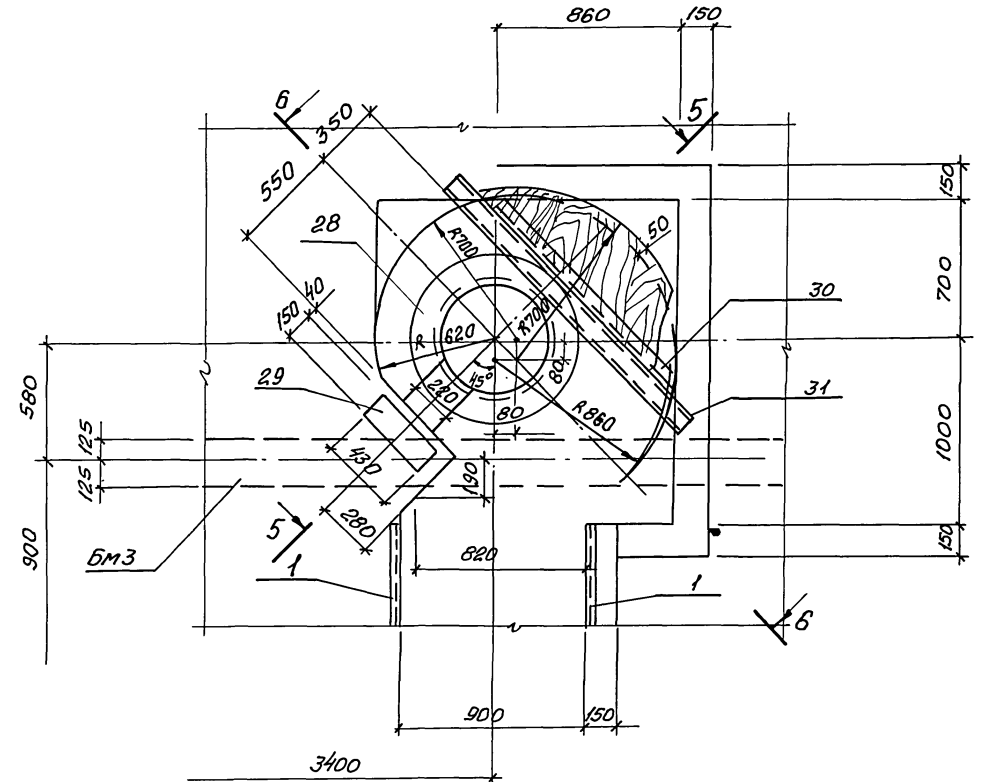
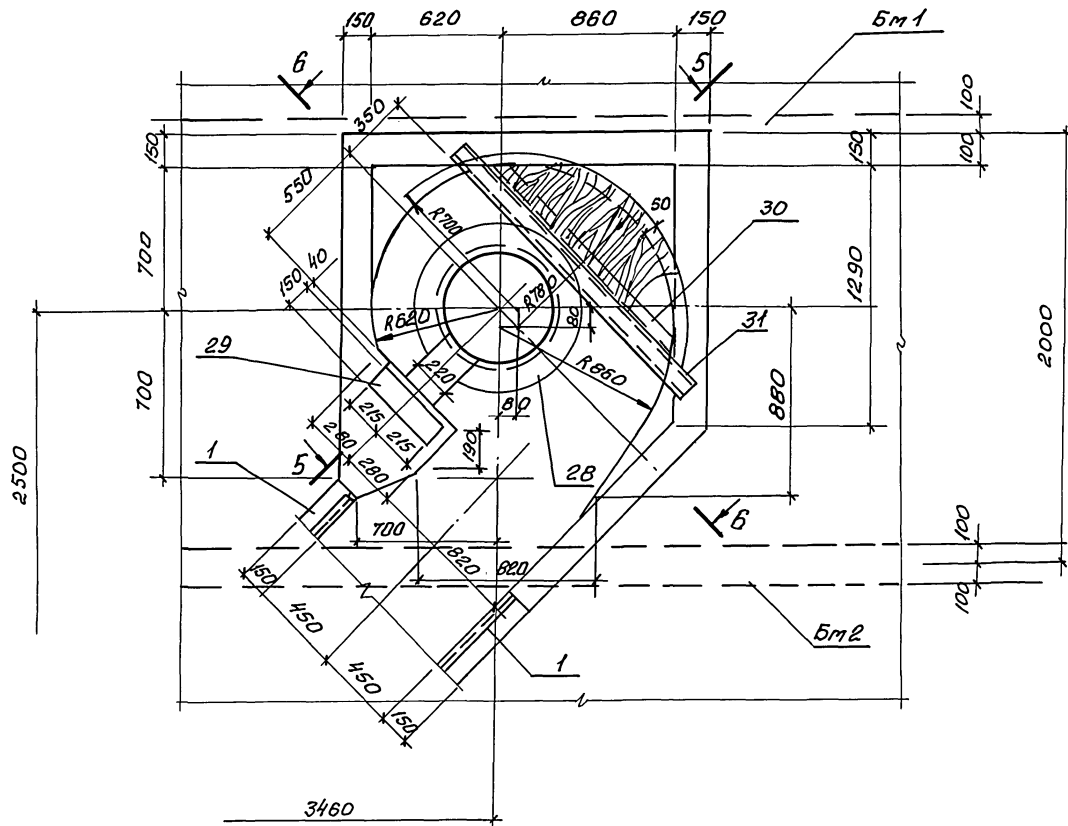
Привязан	Нач.отд. Шейко В.С.	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, H=30-55 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец. Сокольская В.		Р	16	
	Заб.г.р. Мазалова				
	Инж. Остапенко				
	Инж. Шильбергер				

ТП902-1-170.91-КЖ1  
Госстрой СССР  
СВНТ Карьковский  
Водоканалпроект

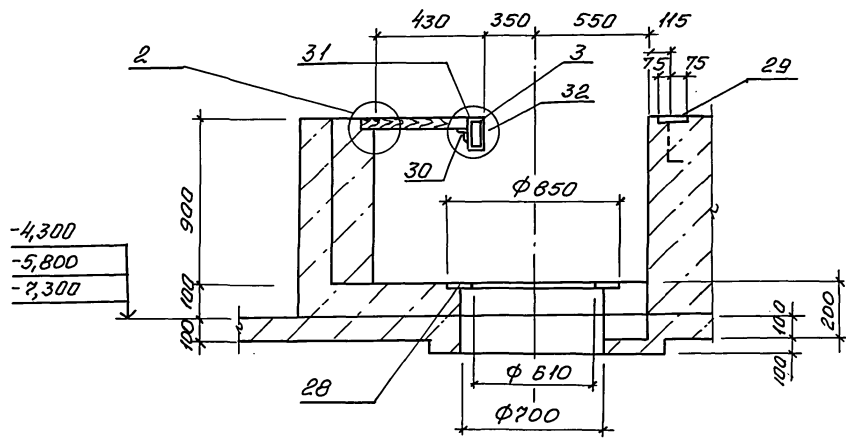
Фрагмент 1. лист 16

Фрагмент 2. лист 16

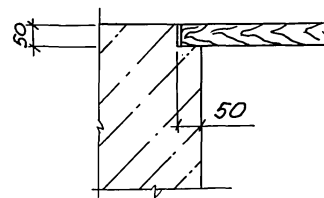
Льдом 3



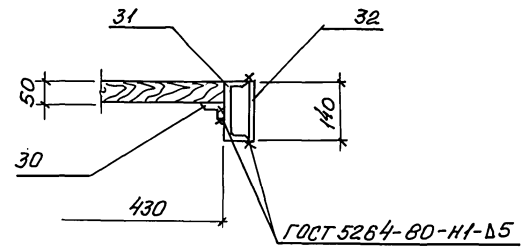
5-5



2



3



ТН 902-1-170.91-КЖ1							
Привязан	Наконтр.	Шейко	✓	Канализационная насосная станция производительностью 60л-200л/м <sup>3</sup> Н=30-35м с решетками фразикатами	Стация	Лист	Листов
	И.контр.	Сакальская	✓		Р	17	
	И.спец.	Власенко	✓	РКМ 2. ЛТМ 1. Общий вид. (продолжение)	Госстрой СССР		
	Зад. гр.	Мазалова	✓		Совзводканализинпроект Харьковский ВОДОКНАЛПРОЕКТ		
Инд. №	И.инж.	Шильбер	✓				

25017-03 29

Формат А2

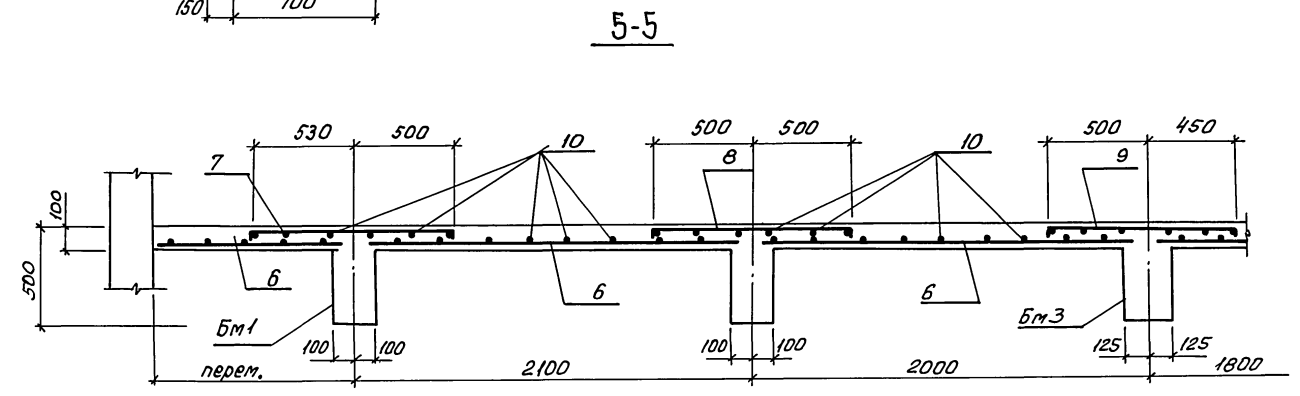
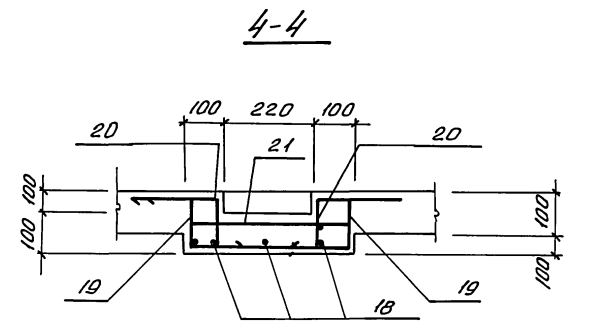
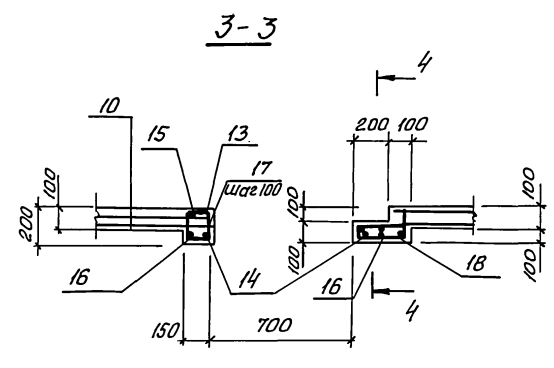
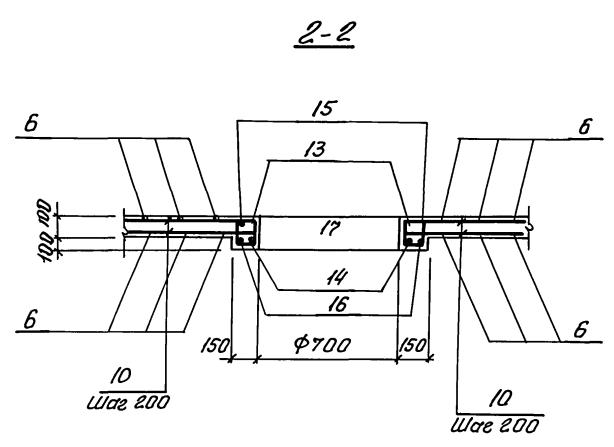
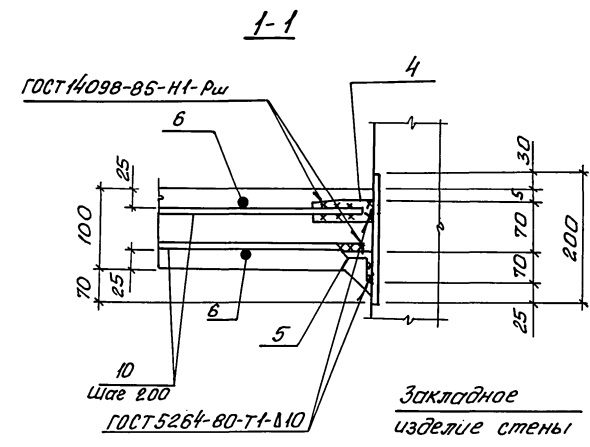
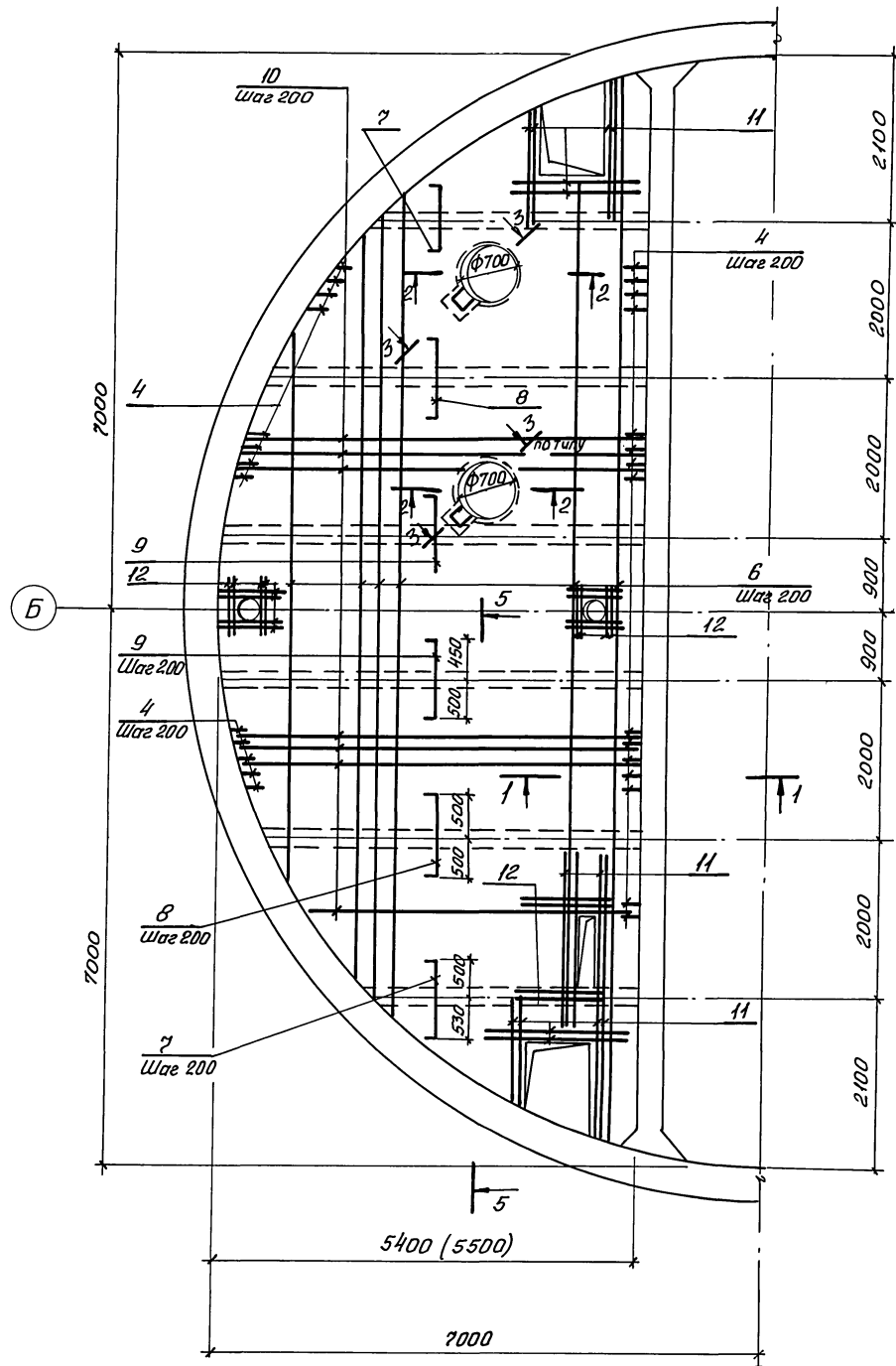
СОЗДАВАЮЩИЙ  
Исполн. Т.О. Шильбер

Чит. № проекта  
Подпись и дата Взам. инв.



Альбом 3

Плм 1



Защитный слой бетона для рабочей арматуры 15 см

ТП 902-1-170.91-КЖ1			
Приказан	Нач. отд. Шелко	И.контр. Соколовская	Канализационная насосная станция
	Ин. спец. Власенко	Рук. гр. Мазалева	производительностью 600-2000 м³/ч,
	Инж. Гр. Соколовская	Инж. Гр. Соколовская	№30-55м с решетками фробжками
Инв. №	Инж. Шильцов		АРМ 2. Плита Плм 1.
			Схемы армирования
		Студия	Лист
		Р	19
		Госстрой СССР	
		Союзоборкоминпроект	
		Харьковский	
		ВОДОКНАЛПРОЕКТ	

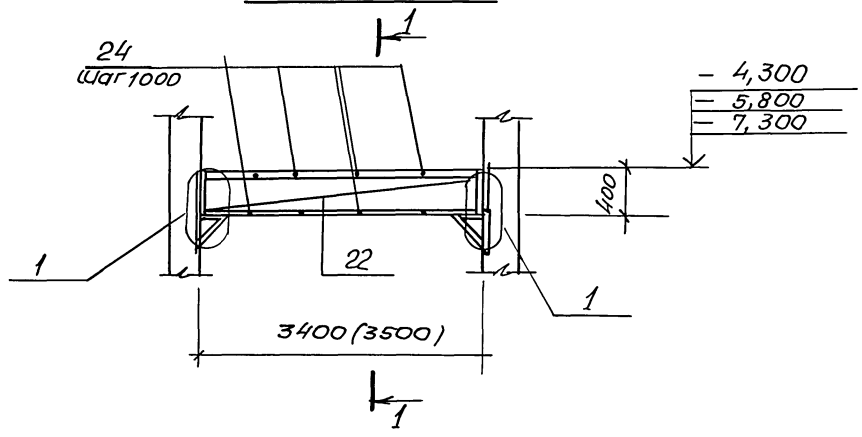
25017-03 31

Формат А2

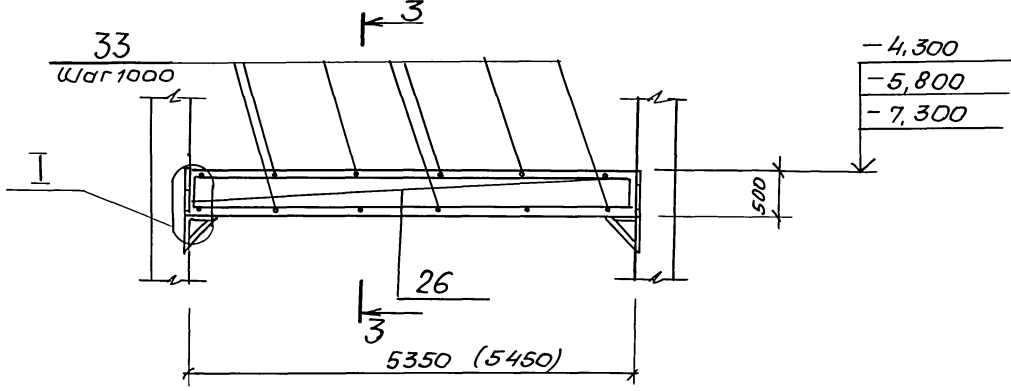
С.О.В. Ласосово  
 Пл. спец. 70  
 Инж. Власенко  
 Инж. Мазалева  
 Инж. Соколовская  
 Инж. Шильцов

Альбом 3

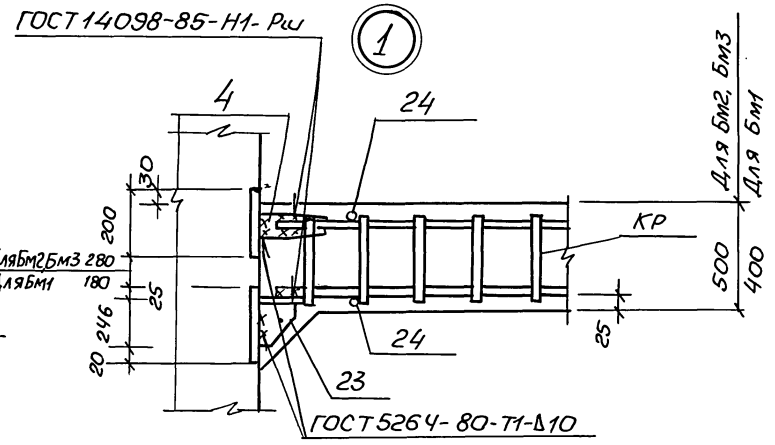
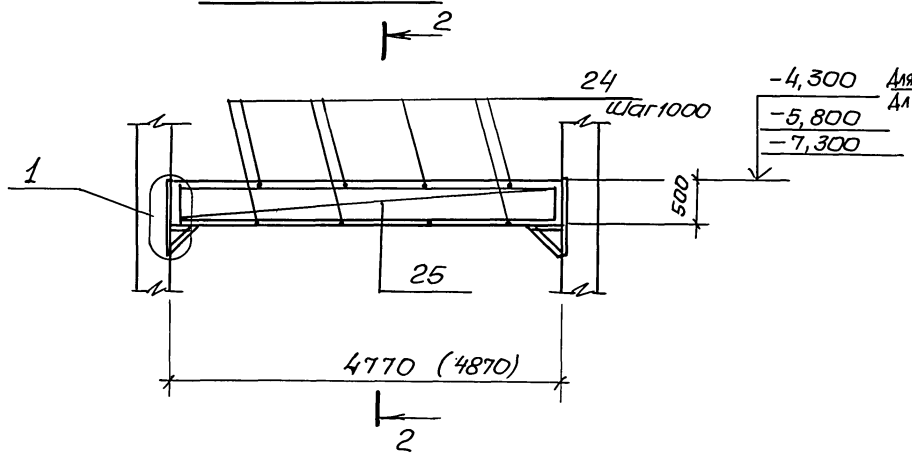
БМ 1



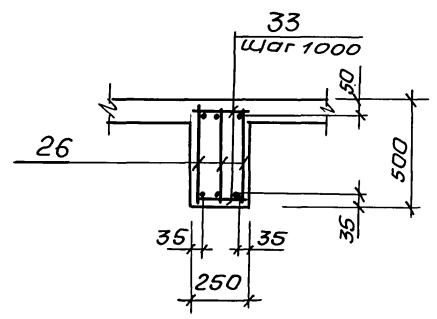
БМ 3



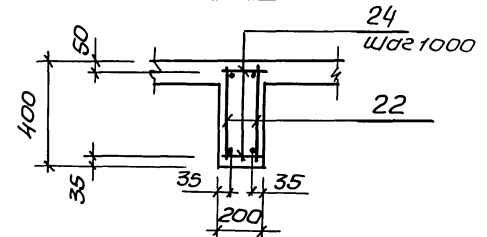
БМ 2



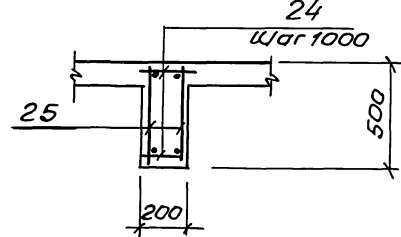
3-3



1-1



2-2



1. Данный лист рассматривать совместно с листом 16.
2. Защитный слой бетона до рабочих арматуры 25 мм.

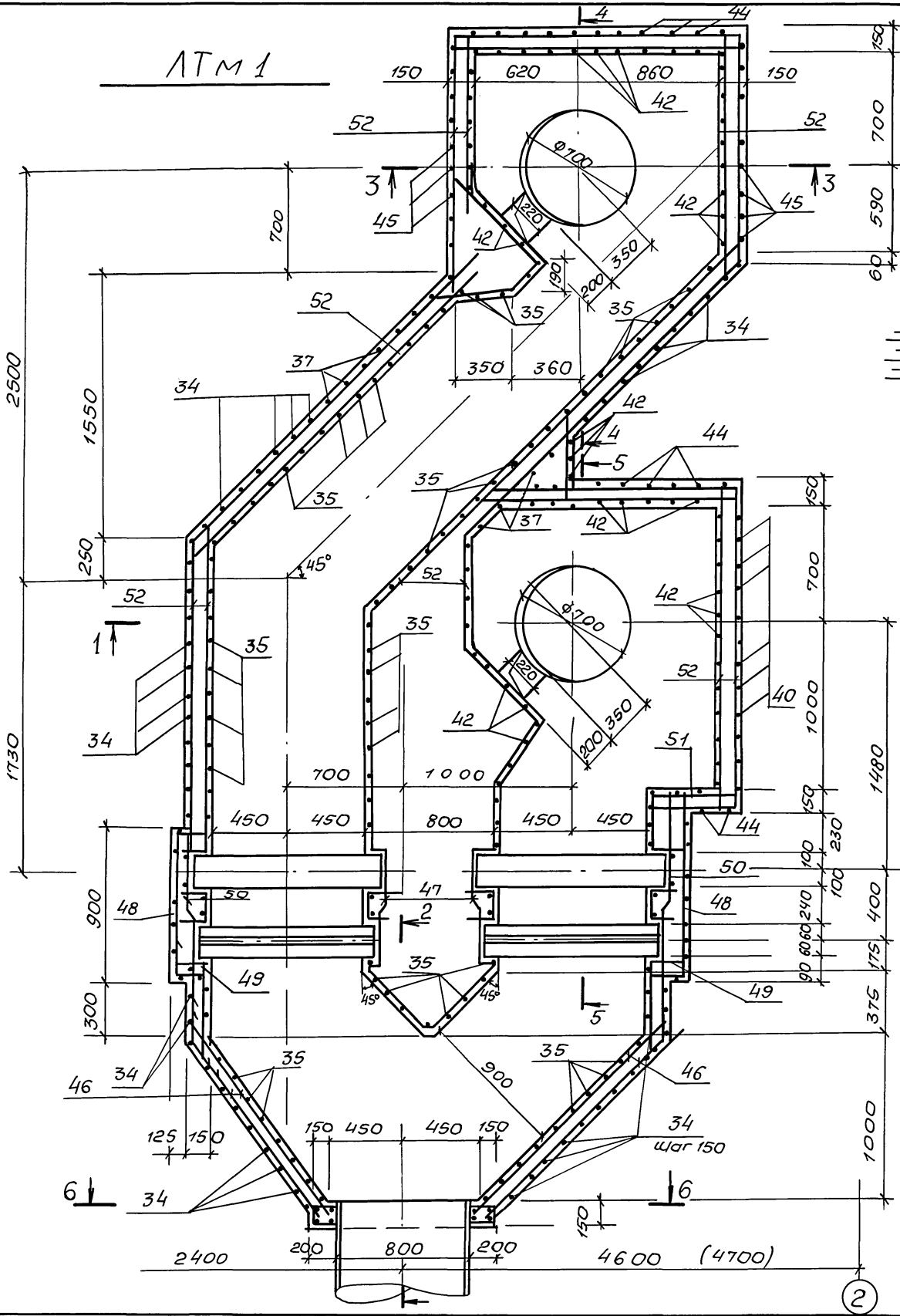
ТП 902-1-170.91-КН 1			
Исполн. Шейко	Взвешено	канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Лист 20
Н.Контр. Соколовская	Взвешено	РКМ2	ГОСТРОИ СССР
Дл спец. Власенко	Взвешено	Балки БМ1... БМ3	СММ ХАРЬКОВСКИЙ
Дир. пр. Мазалова	Взвешено	Схемы армирования	ВОДОКНЯПРОЕКТ
Инж. Г. Соколовская	Взвешено		
Инж. Остапенко	Взвешено		
Инж. Шальмовер	Взвешено		
Инв. №	25017-03 32	Копир. Мазалова	Формат А2

Лист 20 из 20

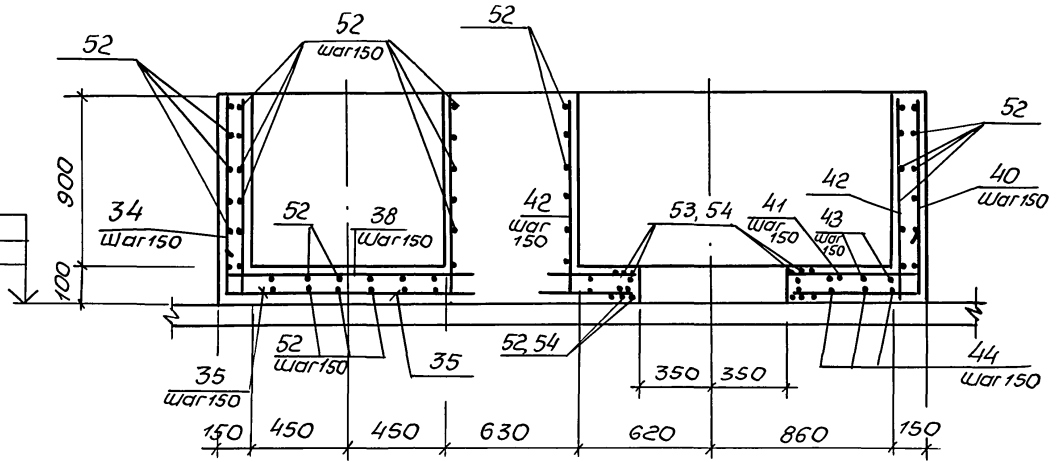


А1660М3

АТМ 1

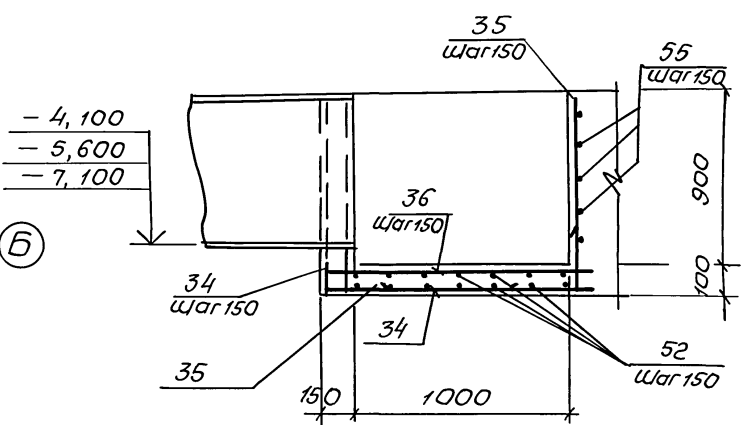


1 - 1



- 4,300  
- 5,800  
- 7,300

2 - 2



- 4,100  
- 5,600  
- 7,100

Б

7000  
7000  
7000

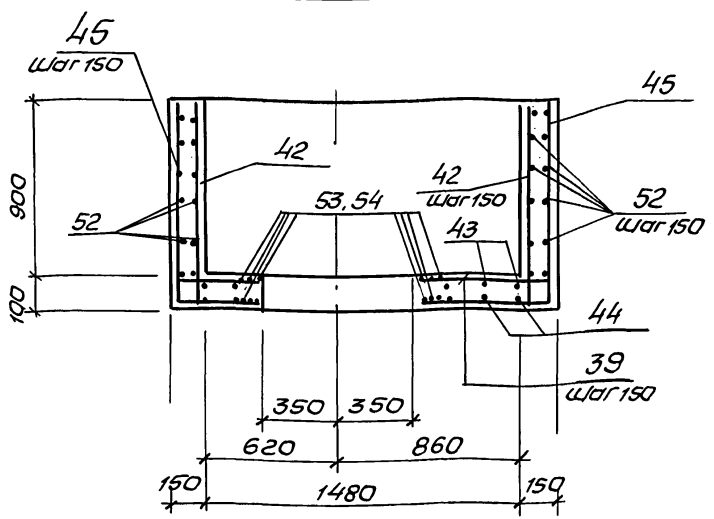
ТП902-1-170.91-КН1

Привязан	Нач. отд. Шелко	ВТ	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 л/ч, H=30-55 м, с решетками-дробилками	Студия	Лист	Листов
	И.констр. Околыская	В		Р	21	
	И.спец. Власенко	В				
	Дир. пр. Мазалова	В				
Инв. №	Инж. Шильмовер	МЧ	Лотки ЛТМ, Схема армирования (Начало)			
			25017-03 33	Констр. Маїстренко		Формат А2

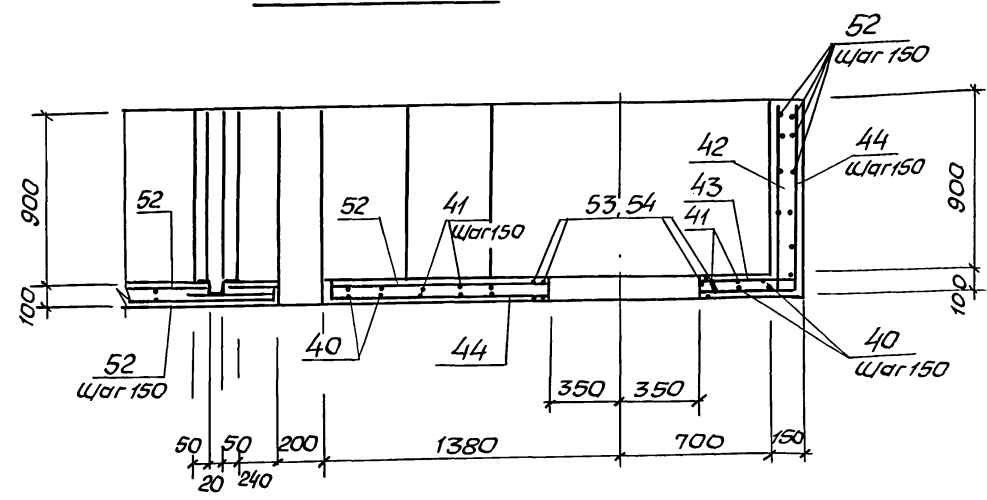
Шильмовер И.С. (подпись и штамп)

Альбом 3

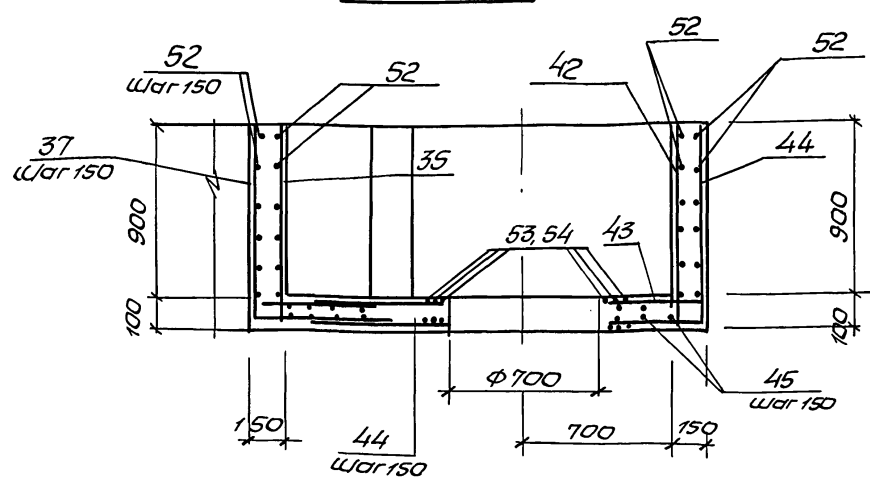
3 - 3



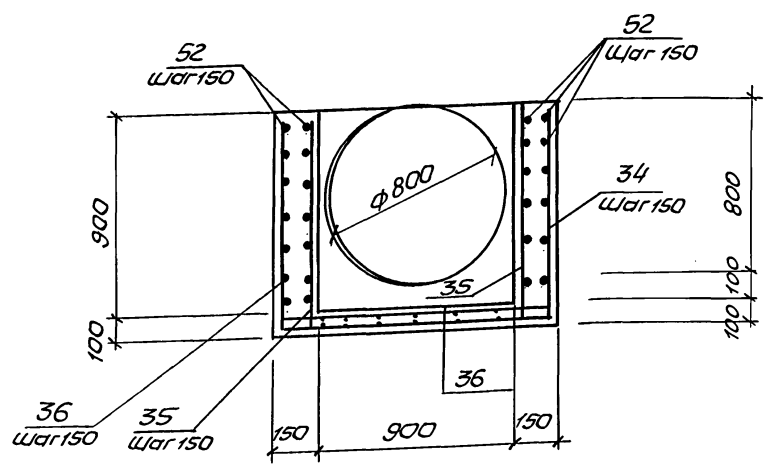
5 - 5



4 - 4



6 - 6



1. Арматуру в месте установки сальника и отверстий в каналах вырезать по месту.
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 15мм

ТП 902-1-170.91 - КН1					
привязан	Нач. отд. Шелько	И	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-щадилками	Лист	Листов
	И.контр. Володарская	Е		22	
	Д.отв. Власенко	О			
	Рук. гр. Мазалова	И	Лотки ЛТМ 1.	ГОСТРОЙ СССР	
ИНВ. №	И.инж. Шильмов	И	СХЕМА армирования (окончание)	СВНП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
			25017-03 34	Копир. Мастренко Формат А2	

С.И. ШИЛЬМОВ  
Д.С. ВОЛОДАРСКАЯ  
И.А. ШИЛЬМОВ



Спецификация перекрытия РКМ2, ЛТМ1  
(отм.-4,330; -5,830; -7,330) (окончание)

Ведомость деталей

№п.з.	Эскиз
7	
8	
9	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

№п.з.	Эскиз
21	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	

№п.з.	Эскиз
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
53	
54	
55	

Обозначение	Наименование	кол.	примечание
	φ 6 А I ГОСТ 5781-82*		
Б4 50*	ℓ=1240	12	0,3 кг
Б4 51*	ℓ=1000	6	0,2 кг
Б4 52	ℓ=п.м	265,2	0,2 кг
Б4 53*	ℓ=3460	4	0,8 кг
Б4 54*	ℓ=4030	4	0,9 кг
Б4 55*	ℓ=1150	6	0,3 кг
	Материалы на ЛТМ1		
	бетон класса В15		
	W4, F100	7,5	м <sup>3</sup>
	Надетонка из бетона		
	на класса В7,5	0,8	м <sup>3</sup>

\* №з. 7...9; 13...21; 34...51; 53...55-см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

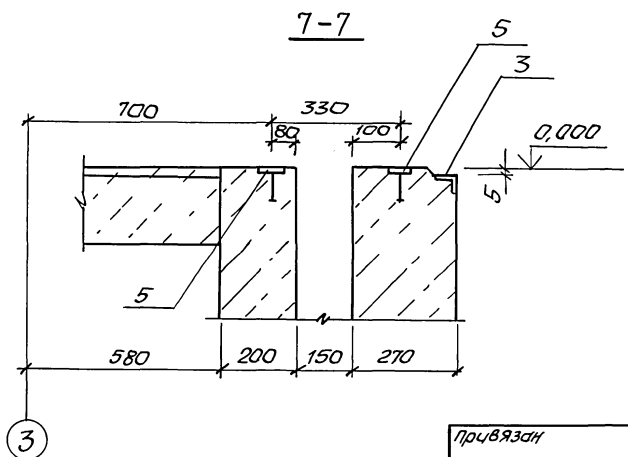
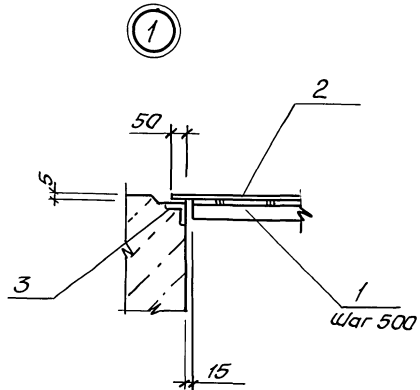
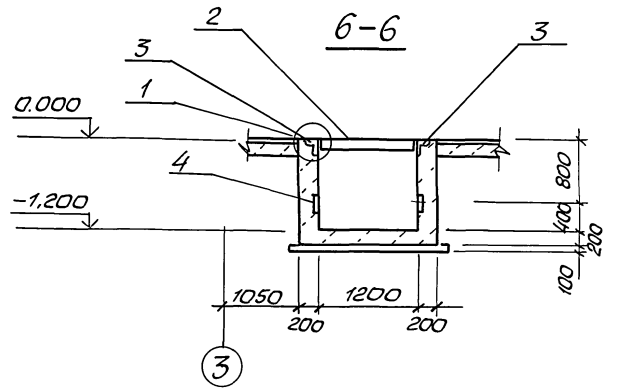
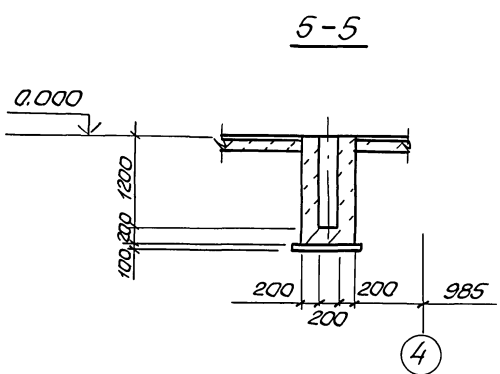
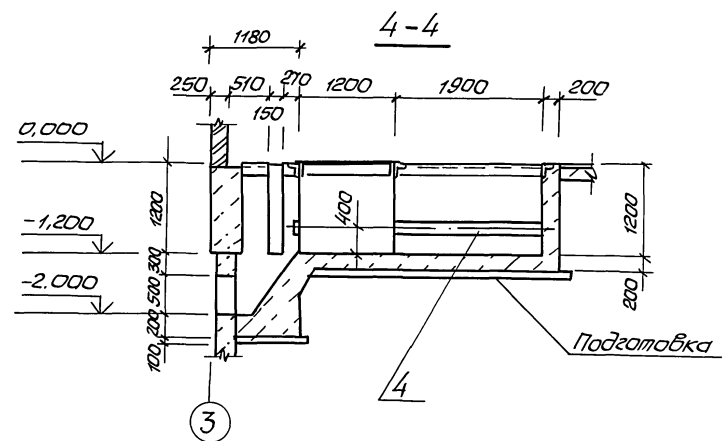
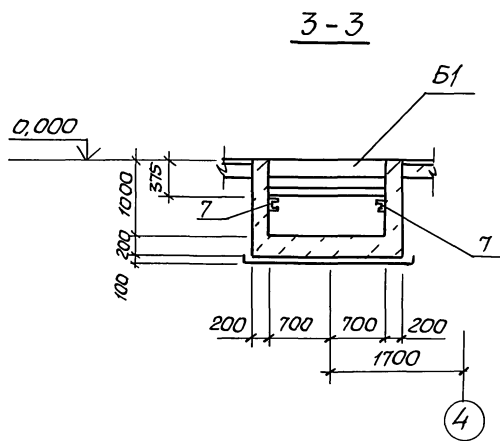
Марка элемента	Узделя арматурные											Узделя закладные											Общий расход								
	Арматура класса А-I											Арматура класса А-III																			
	ГОСТ 5781-85*											ГОСТ 103-76*																			
	φ6	φ8	φ12	Итого	φ8	φ25	φ10	φ16	Итого	φ8	φ10	φ8	Итого	φ6	φ8	φ10	φ14	φ16	φ13x5	φ15x5	φ17x5	Итого		φ1150	φ1250	Итого	φ800				
РКМ2			24,3	28,2	52,5	178,0			210,8	70	102,0	560,8	613,3	0,9		11,6	0,9	142	56,8	16,5		309,9	21,6		195,6	583,9	40,6	37,6	78,2	663,0	1276,3
ЛТМ1	95,6				95,6	305,7						305,7	401,3	3,0	2,6	13,5	19,6	6,4	90,7	37,7	39,4		72,0	43,3		289,5				308,6	709,9

Т17.902-1-170.91-КН1			
Начата Шейко	И.контр. Волынская	И.проект. Власенко	И.проект. Макалова
канализационная насосная станция производительностью 600-800 м <sup>3</sup> /ч, Н=30-55 м с решетками-щадилками			
И.инж. Макалова	И.инж. Макалова	И.инж. Шейко	И.инж. Шейко
И.инж. Шейко	И.инж. Шейко	И.инж. Шейко	И.инж. Шейко
РКМ2. ЛТМ1 Спецификация (окончание)			
ГОСТРОЙ СССР СВИТХАРЬКОВСКИЙ ВДОСННПРОЕКТ			
И.инж. Шейко	И.инж. Шейко	И.инж. Шейко	И.инж. Шейко



А1650М3

Спецификация к схеме расположения каналов

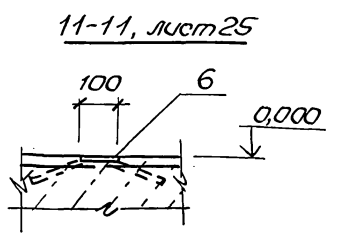
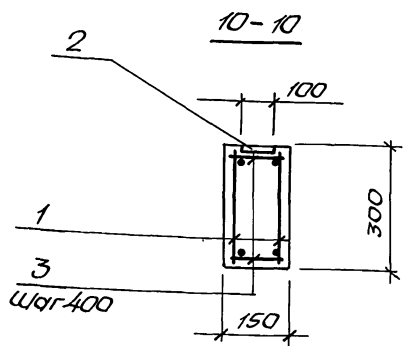
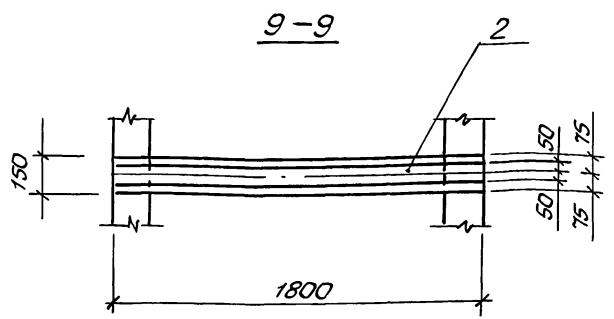
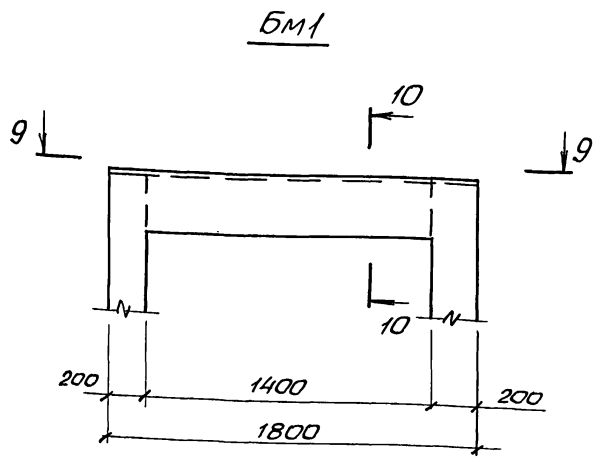
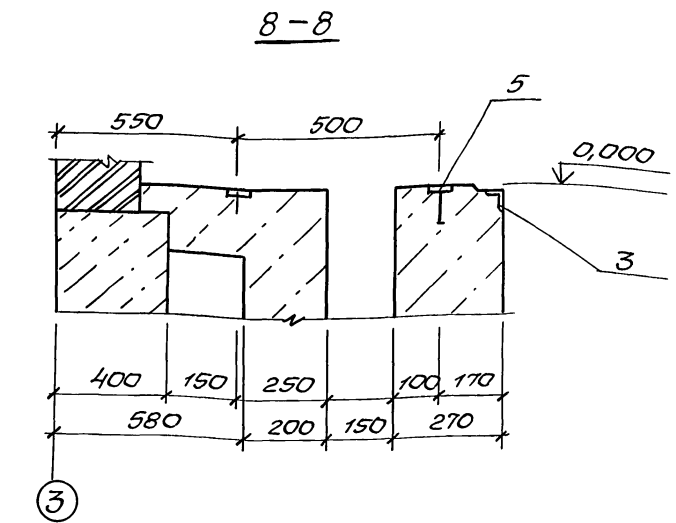


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балка монолитная			
БМ1	лист 27	БМ1	4		
		Решетка			
P1	902-1-170.91-КНН.И.04	P1	4	22,7	
P2	-КНН.И.04	P2	2	26,7	
1		Шп- 63x63x5 ГОСТ8509-88 Лок СТЗКПЗ-1ГОСТ535-88 ℓ=1170	37	5,2	
2		Рулон. ромб. К-4, 0-900 СТЗКПЗ-1ГОСТ78568-77*	18,4	33,4	м²
		Узелье закладное			
3	1.400-15 В.1	МН 555	29,1	5,3	м
4	1.400-15 В.1	МН 414-1	29,1	3,8	м
5	1.400-15 В.1	МН 102-6	28	0,7	
6	1.400-15 В.1	МН 415-2	2,4	5,6	м
7		ШВен-10 ГОСТ 8240-89 Лок СТЗКПЗ-1ГОСТ535-88 ℓ=1100	4	14,6	
8		БНТ150 ГОСТ 1839-80, ℓ=3200	4	28,8	
9	902-1-170.91 КНН.И.38	МН9	2	28,8	
		бетон класса В 12,5	22,7		м³

ТТ 902-1-170.91-КНН1				
Нач. отд.	Шевченко	В.П.		
Н. контр.	Соколова	В.П.		
гл. инж.	Власенко	В.П.		
рук. гр.	Мазанова	В.П.		
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-вавилками				
КТП. Схема расположения каналов. (Продолжение)				
Инж. №	Инж.	Голосов	В.П.	
Копир. Мастеренко			формат А2	

УТВЕРЖДЕНО  
Инженер  
В.П. Голосов

Альбом 3



Спецификация БМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				БМ1		
				Сборочные единицы		
А4	1		902-1-170.91-КН1. И.17	Каркас КР4	2	
	2		1.400-15, Вып.1.430-03	Цадежне закладное МН415-2	1,8	
				ЕММ		
				Детали		
Б4	3		ФБ.А-1ГОСТ5781-82, l=130		5	0,03 кг
				Материал		
				бетон класса В15	0,1	м <sup>3</sup>

1. Подготовку выполнять из бетона класса В3,5  $\delta = 100$  мм.
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры 20 мм.
3. Внутренние поверхности каналов затереть цементным раствором.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса А-I		Всего	Арматура класса А-III		Прокат марки ст3 кл3-1		Всего			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 103-76					
	Ф6	Итого	Ф8	Итого		-б6	Итого				
БМ1	0,7	0,7	5,5	5,5	6,2	0,9	0,9	4,7	4,7	5,6	11,8

ТП 902-1-170.91 - КН1			
Исполн.	Шейко	М	
И.контр.	Соколовская	С	
И.слес.	Власенко	С	
Дух.зр.	Мазанова	С	
Инж.	Голозов	В	
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, H=30-55 м, с решетками-дроздниками		Станция	Лист 27
КТП. Схема расположения канализов. (окончание)		проектировщик СВП Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Лист 12 из 12. Проверено: [подпись] 15.01.2017

Альбом 3

Схема расположения труб для укладки электрокабеля

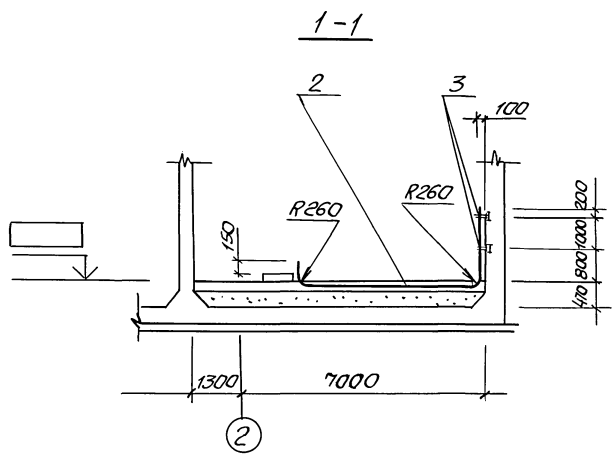
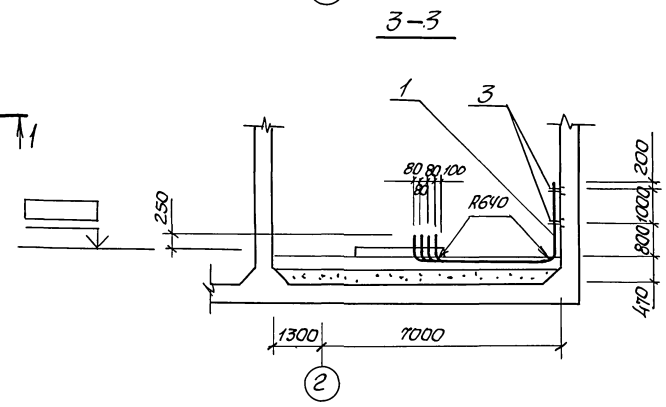
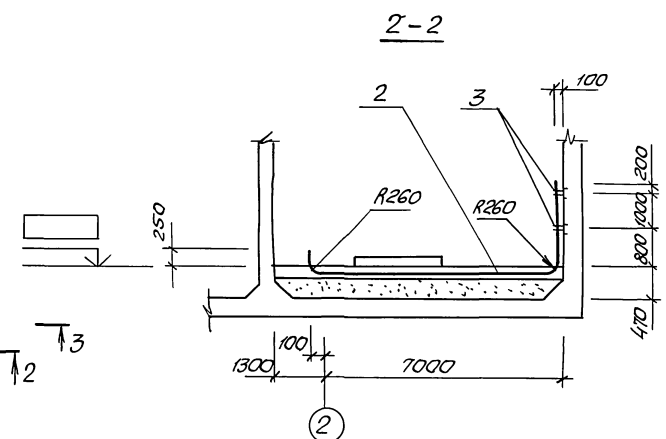
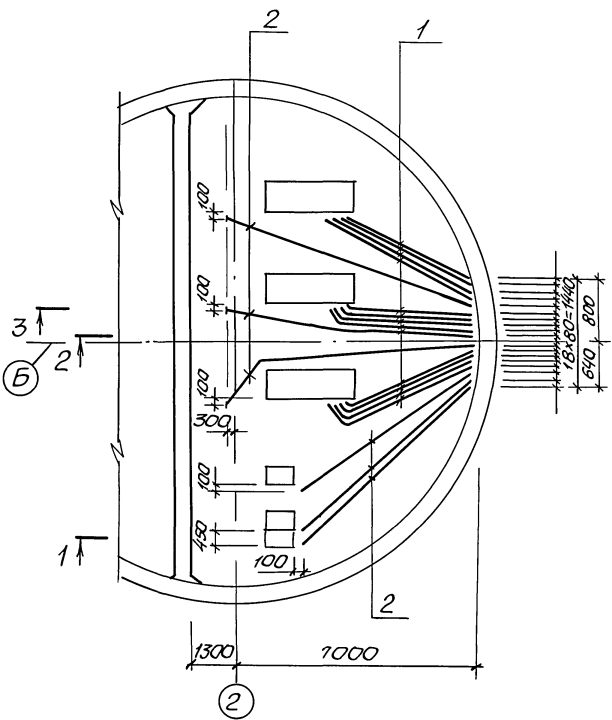
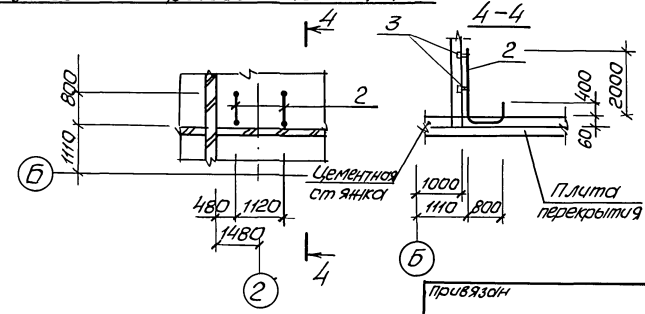


Схема расположения труб для укладки электрокабеля маятм 0,1000



Спецификация к схеме расположения труб

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1		Труба 83x2 ГОСТ 10704-76* Д. ГОСТ 10705-80	78,0	4,0	м
2		Труба 32x2 ГОСТ 10704-76* Д. ГОСТ 10705-80	57,0	1,48	м
3		ФБЛ-Г ГОСТ 5781-82*, е=450	36	0,1	

1. Настоящий чертень см. соответственно с листами 29...31.
2. Трубы для укладки электрокабеля укладывать при устройстве чистого пола.
3. Трубы заложить без заусениц, предусмотреть меры против попадания строительного мусора в трубы.
4. Отметка чистого пола представляется при привязке проекта.
5. В спецификации указан общий погонный труб

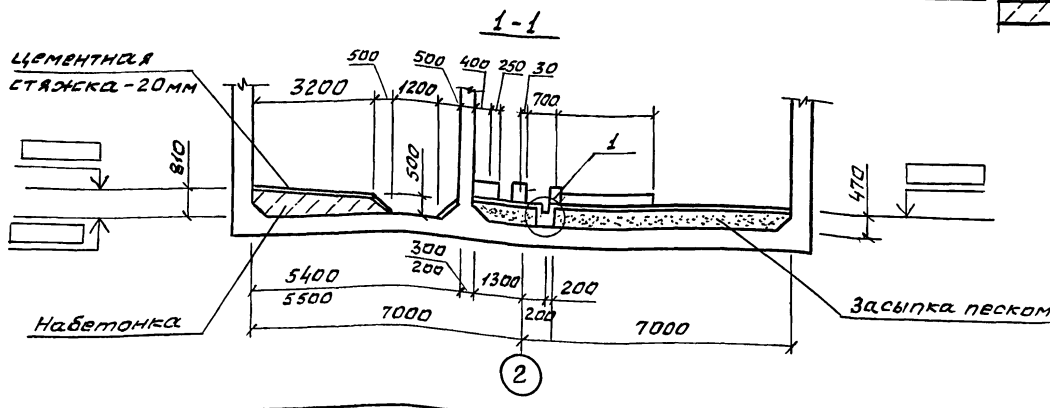
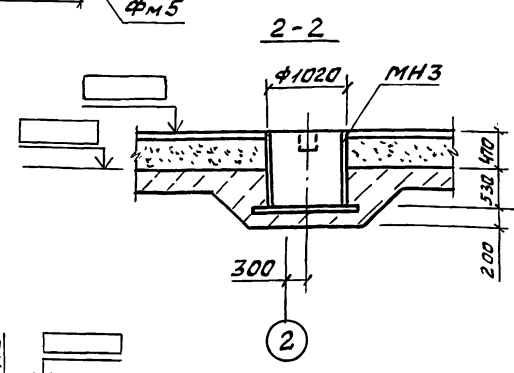
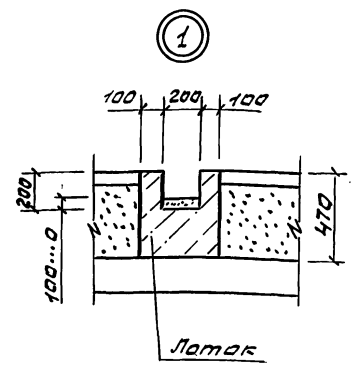
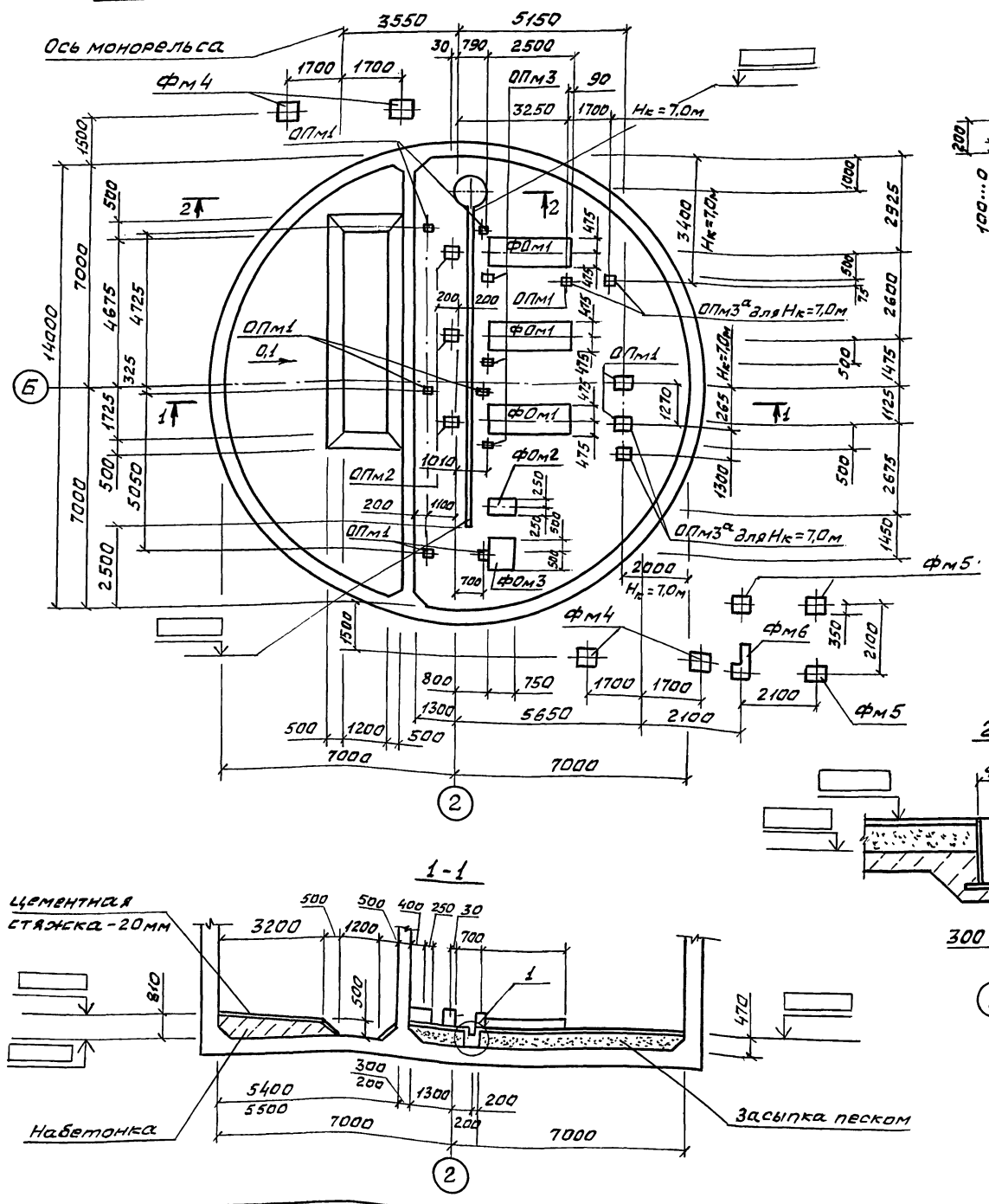
ТП 902-1-170.91 - КН 1

Исполнитель	И.о. Шелко		Канализационная насосная станция производительностью 100 л/сек. №30-55М с выключателем Водоканал.	Станция №28	лист
Привязан	И.о. Вологодская				
	И.о. Вологодская		Схема расположения труб для укладки электрокабеля	лист	лист
	И.о. Вологодская				



Альбом 3

Схема расположения фундаментов под оборудование и опор



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

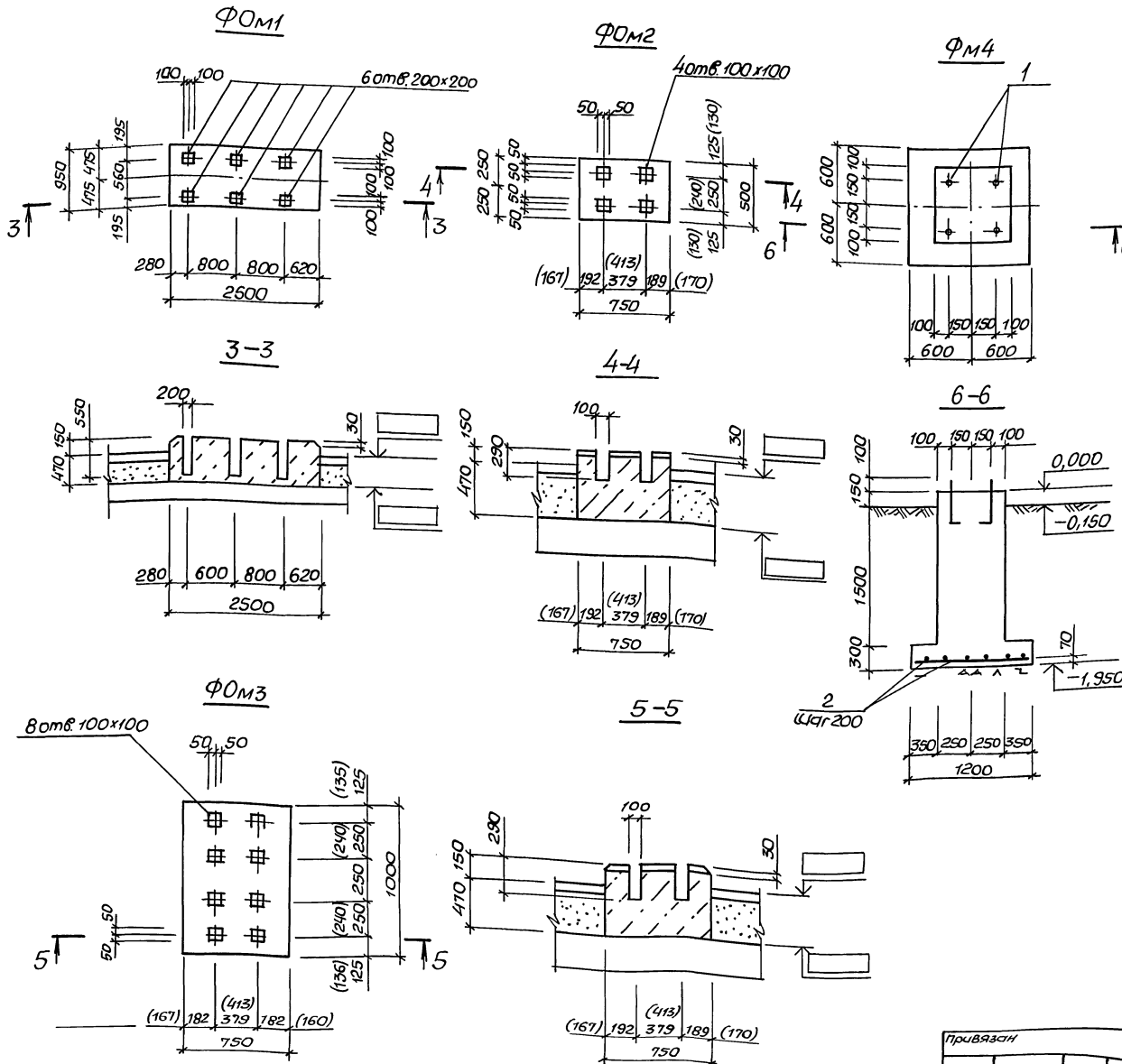
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Фундаменты</u>					
Ф0М1	лист 30	Ф0М1	3		
Ф0М2	лист 30	Ф0М2	1		
Ф0М3	лист 30	Ф0М3	1		
ФМ4	лист 30	ФМ4	4		
ФМ5	лист 31	ФМ5	3		
ФМ6	лист 31	ФМ6	1		
<u>Опоры</u>					
ОПМ3 <sup>а</sup>	лист 31	ОПМ3 <sup>а</sup>	4		для Нк=7,0м
ОПМ1	лист 31	ОПМ1	9(6)		
ОПМ2	лист 31	ОПМ2	3		
ОПМ3	лист 31	ОПМ3	3		
МНЗ	902-1-170,91-КЖ1,И.21	Приямок МНЗ	1	318,1	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В7,5	1,68		м <sup>3</sup>
		Набетонка бетон класса В7,5	38,2		м <sup>3</sup>

1. Болты в колодцах заливаются бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
2. Подливку оборудования выполнить из цементно-песчаного раствора марки 300 h=30мм.
3. Поверхность подливки, примыкающая к оборудованию, должна иметь уклон в сторону от оборудования 1:50.
4. Отметка верха днища проставляется при привязке.
5. Стены условно показаны для монолитного варианта.
6. Обозначения в скобках для глубины подводящего коллектора 7,0м.

ТП902-1-170,91-КЖ1					
Привязан	Начальник Шейко В	Инженер Соколовская В	Инженер Плещенко В	Инженер Рижко В	Инженер Голосов В
	Канализационная насосная станция производительности 400-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=55м с решетками-водобилками	став	Лист	Листов	
	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор (начало)	р	29		
	Инж. Остапенко В	Госгипроветстрой		Водоканалпроект	
		25017-03 41		Формат А2	

Составлено в соответствии с проектом № 2017-03-41

А1650М3



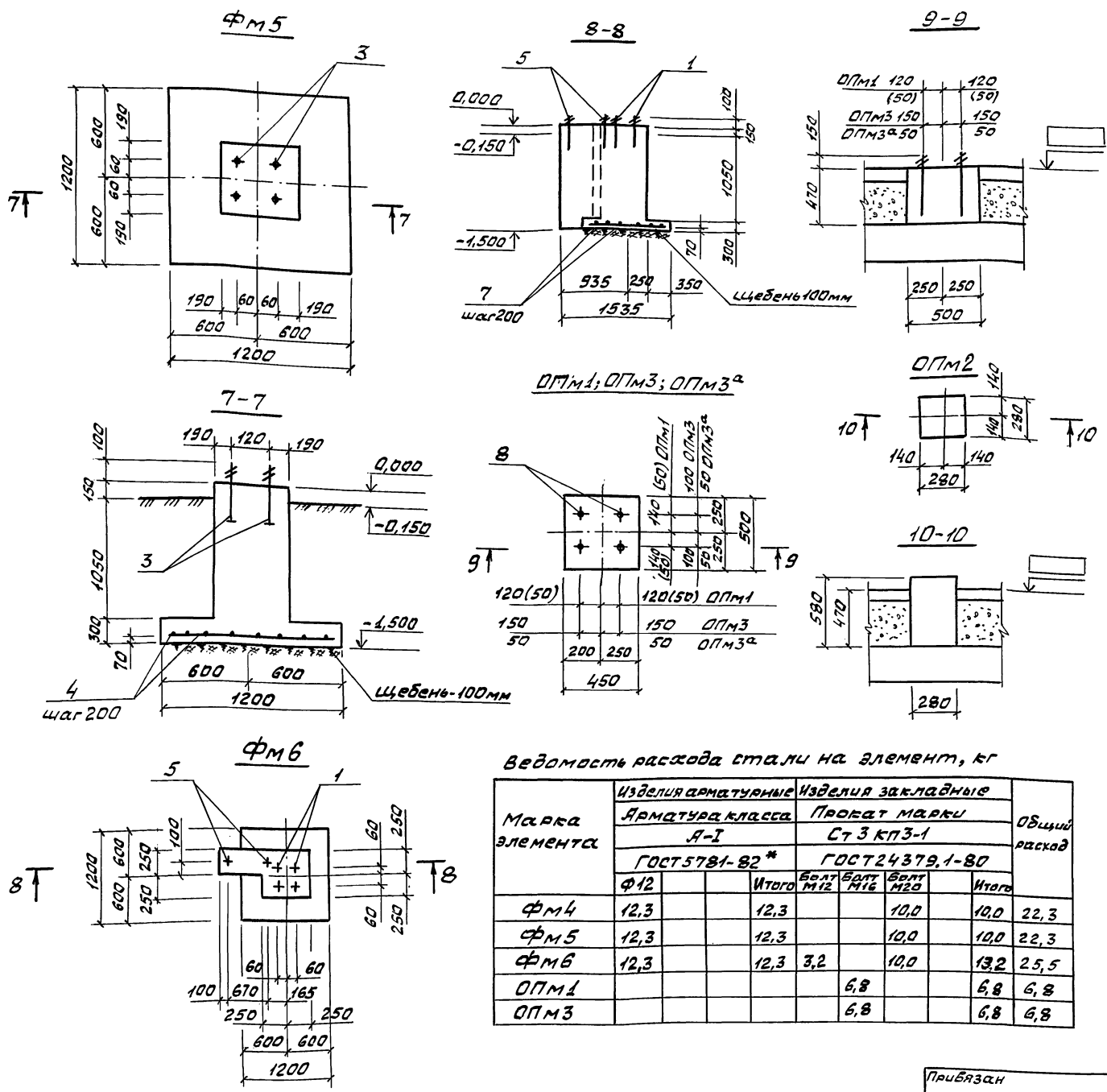
Спецификация Ф0М1... Ф0М3, ФМ4, ФМ5

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				<b>Ф0М1</b>			
				Материалы			
				Бетон класса В12,5	1,5	м³	
				<b>Ф0М2</b>			
				Материалы			
				Бетон класса В12,5	0,3	м³	
				<b>Ф0М3</b>			
				Материалы			
				Бетон класса В12,5	0,5	м³	
				<b>ФМ4</b>			
				Сборочные единицы			
			1	ГОСТ24379.1-80	Болт 1,1М20x810 Ст3пс3-1	4	6 закладных шайб
							2,5кг
				<b>Детали</b>			
БУ			2	Ф12-ГОСТ5781-82*, L=1150	12		1,02кг
				Материалы			
				Бетон класса В12,5	0,8	м³	
				<b>ФМ5</b>			
				Сборочные единицы			
			3	ГОСТ24379.1-80	Болт 1,1М20x510 Ст3пс3-1	4	6 закладных шайб
							2,0кг
				<b>Детали</b>			
БУ			4	Ф12-А1 ГОСТ5781-82*, L=1150	12		1,02кг
				Материалы			
				Бетон класса В12,5	0,7	м³	

Размеры в скобках даны под установку насосов ВК4/24

ТП902-1-170.91-КН1					
Нач. отд. Шелево	Л				
Н. кон. тр. Соколовская	В				
М. спец. Власенко	В				
Рук. зод. Масловы	С				
Инж. Голосов	В				
Инж. Остапенко	В				
Привязан					
УНВ. №2					
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками: градирня, см.			Плоск. Лист	Листов	
Схема расположения фундамента в под. обсадованные и опор (продолжение)			Р	30	
			Госстрой СССР ВНИИ Харьковский В.А. ДАКОНАПРОЕКТ		

Л.А.Б.О.М.З.



Спецификация ФМ6, OPM1 ... OPM3

Форм. Знач.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<b>ФМ6</b>		
			<b>Сборочные единицы</b>		
	5	ГОСТ24379.1-80	Болт М12x450 С73 пс3-1	2	
	1	ГОСТ24379.1-80	Болт М20x870 С73 пс3-1	4	
			<b>Детали</b>		
Б4	7		Ф12А-1 ГОСТ5781-82*, с-1150	12	1,02кг
			<b>Материалы</b>		
			Бетон класса В12,5	0,86	м <sup>3</sup>
			<b>Опоры</b>		
			<b>OPM1</b>		
			<b>Сборочные единицы</b>		
	8	ГОСТ24379.1-80	Болт М16x600 С73 пс3-1	4	0,970кг
			<b>Материалы</b>		
			Бетон класса В12,5	0,12	м <sup>3</sup>
			<b>OPM2</b>		
			<b>Материалы</b>		
			Бетон класса В12,5	0,05	м <sup>3</sup>
			<b>OPM3; OPM3a</b>		
			<b>Сборочные единицы</b>		
	8	ГОСТ24379.1-80	Болт М16x600 С73 пс3-1	4	0,970кг
			<b>Материалы</b>		
			Бетон класса В12,5	0,2	м <sup>3</sup>

Обозначения в скобках для глубины подводящего коллектора Нк=7,0м

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса А-1			Прокат марки Ст 3 кп3-1				
	ГОСТ5781-82*			ГОСТ24379.1-80				
	Ф12		Итого	Болт М12	Болт М16	Болт М20		Итого
ФМ4	12,3		12,3			10,0	10,0	22,3
ФМ5	12,3		12,3			10,0	10,0	22,3
ФМ6	12,3		12,3	3,2		10,0	13,2	25,5
OPM1					6,8		6,8	6,8
OPM3					6,8		6,8	6,8

Приблизан

Исполнитель	Проверено	Согласовано	Исполнено	Дата	Лист	Листов
И.А.Б.О.М.З.					Р	3/1

ТП 902-1-170.91-К Н1

Канализационная насосная станция производительностью 800-2000 м<sup>3</sup>/ч, Н30-55м с рессивами-аэобчлелами

Схема расположения фундаментов под обору

Объемные и опор (окончан)

Госстрой СССР СНиП 4.07.05-84

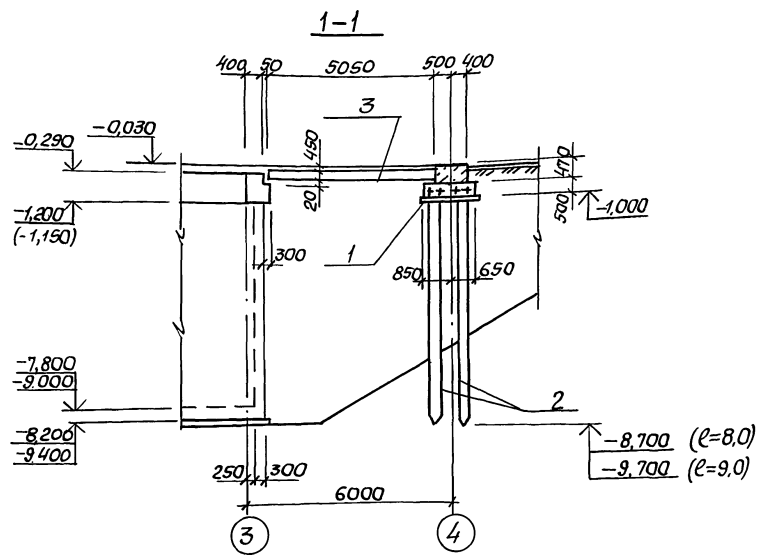
Водоканал проект

25017-03 43

Формат А2

Л.А.Б.О.М.З.  
 Инженер-проектировщик  
 на спец. ТО  
 Проект № 2  
 Канализация

А1Б50М3



РСМ1

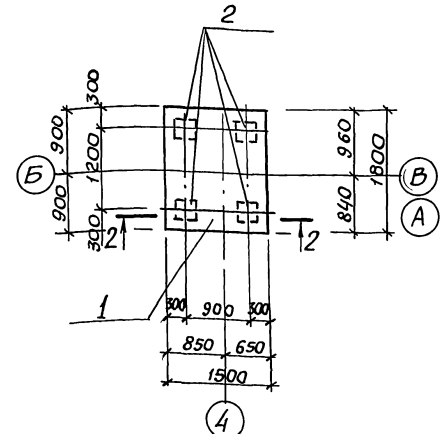
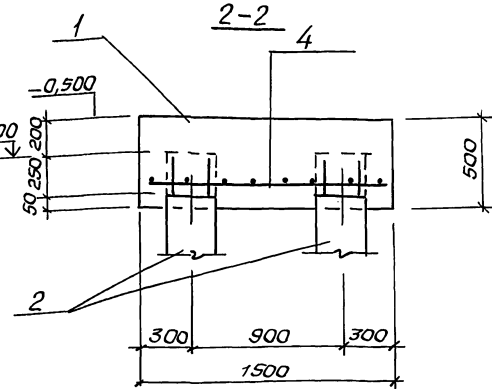
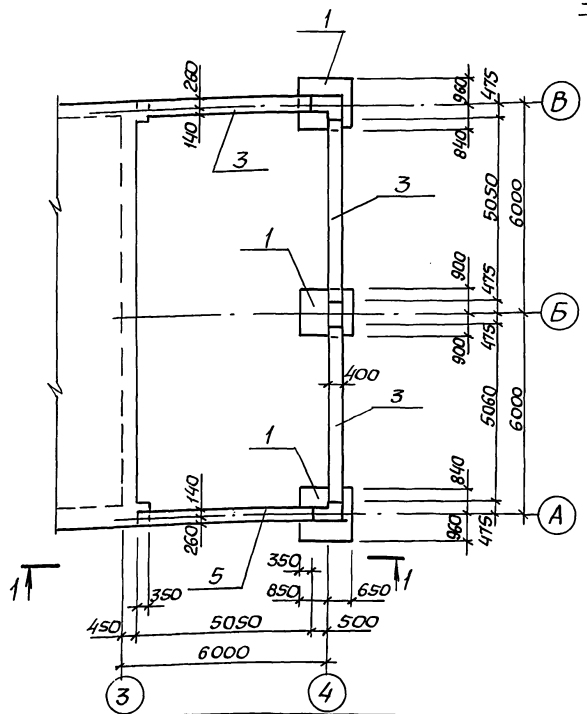


Схема расположения раствергов фундаментных балок



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Итого	Всего
	Арматура класса А-III					
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		
РСМ1	φ12	φ18			39,9	39,9

Спецификация к схеме расположения раствергов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Нк=4,0			
		Растверг			
1	Лист 32	РСМ1	3		
		свая			
2	ГОСТ 19804.1-79	СВ-30	12	1600	
		Фундаментная балка			
3	1.415-1, вып. 1	ФБ 6-11	4	1500	
		Нк=5,5м			
		Растверг			
1		РСМ1	3		
		свая			
2	ГОСТ 19804.1-79	СВ-30	12	2050	
		Фундаментная балка			
3	1.415-1, вып. 1	ФБ 6-11	4	1500	

Спецификация РСМ1

Формат листа	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				РСМ1		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			4	ГОСТ 23279-85	2С 12А III 145x175 75 25	1
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,35	м³
				W4/F		

Марка	Изделия арматурные				Итого	Всего
	Арматура класса А-III					
элемента	ГОСТ 5781-82*				Итого	Всего
	φ12	φ18				
РСМ1	12,9	27,0			39,9	39,9

ТТ7902-1-170.91-КН1					
Исполн.	Шейко	В			
Исполн.	Соловьев	В			
Исполн.	Власенко	В			
Рук.пр.	Мазуров	В			
Изм.	Голосов	В			
Изм.	Остапенко	В			
Канализационная насосная станция	насосная станция	мощностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками и арматурой	Лист	32	
Схема расположения раствергов и фундаментных балок №3-4 отработаны производством			ГОСТРОЙ СССР		
			СМТИ ХАРЬКОВСКИЙ		
			ВДАКАНАЛПРОЕКТ		

Привязан  
Изм. №

Альбом 3

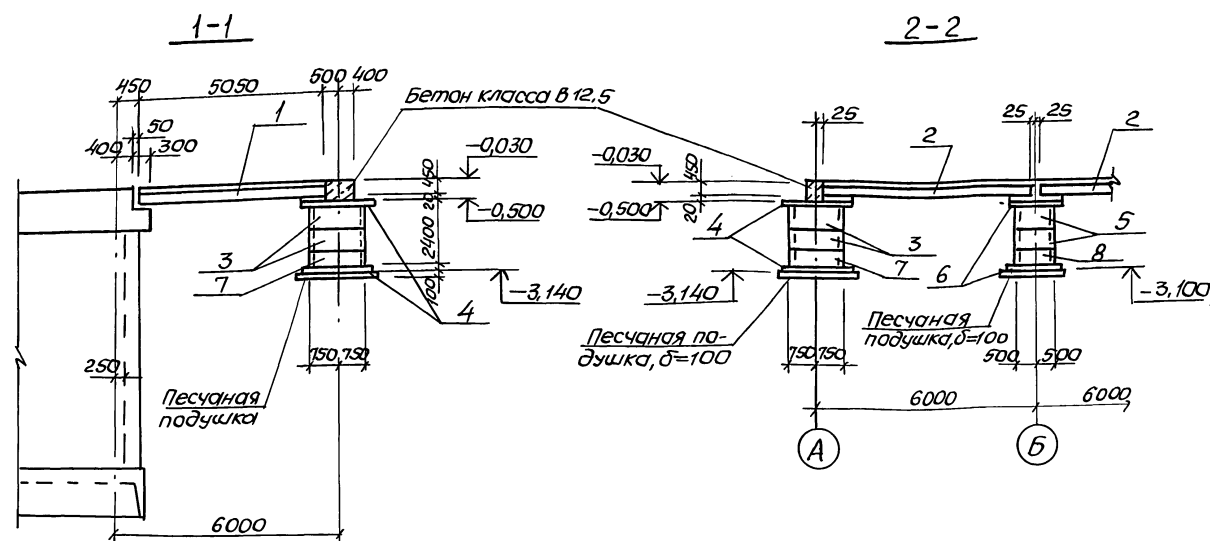
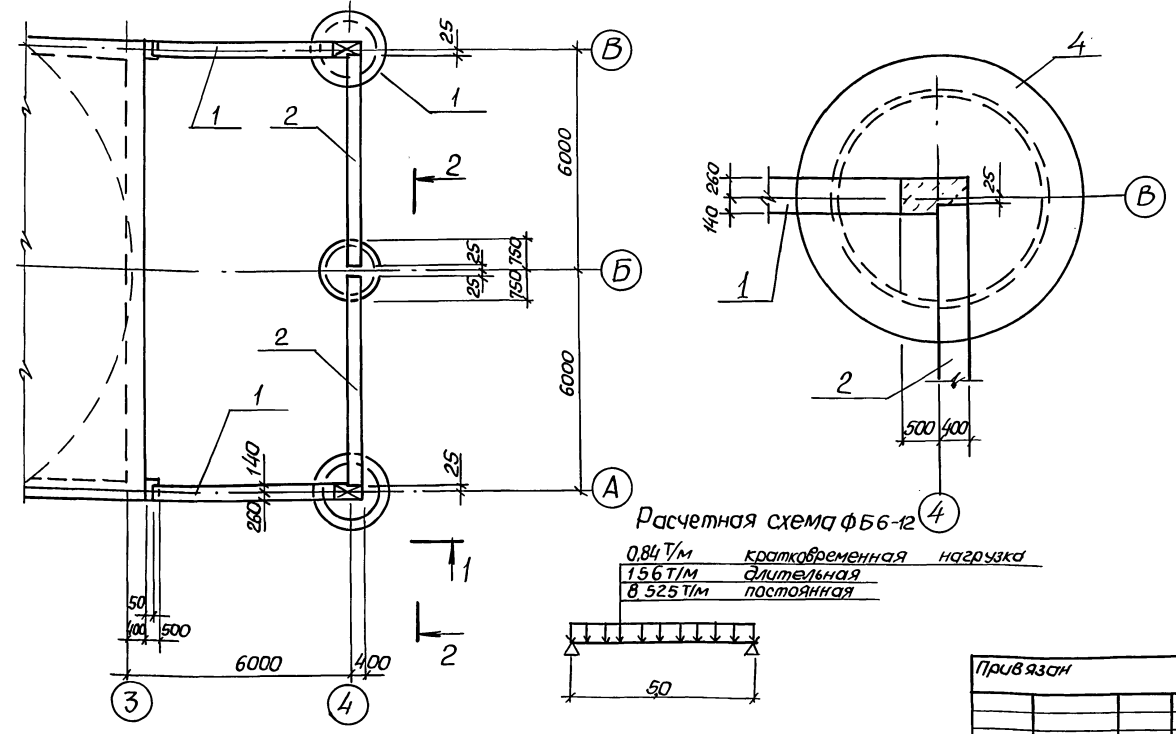


Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Расчетная схема ФББ-12  
 0,84 Т/м кратковременная нагрузка  
 1,56 Т/м длительная  
 8,525 Т/м постоянная

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Фундаментные балки					
1	1.415-1, Вып.1	ФББ-12	2	1500	
2	1.415-1, Вып.1	ФББ-11	2	1800	
Плита днища					
4	3.900-3, в.7ч.Г	КЦД-15	4	950	
6	3.900-3, Вып.7ч.Г	КЦД-10	2	450	
Кольца					
3	3.900-3, Вып.7ч.Г	КЦ15-9	4	1000	
5	3.900-3, Вып.7ч.Г	КЦ10-9	2	600	
7	3.900-3, Вып.7ч.Г	КЦ15-6	2	660	
8	3.900-3, Вып.7ч.Г	КЦ10-6	1	400	

1. Внутренний объем колец засыпать песком по мере установки колец.
2. Фундаментные балки закладывать на слое цементного раствора марки 200.

ТП902-1-170.91-КН1

Чен. От. Шейко	В		
И. Кондр. Соколовская	В		
П. Слес. Власенко	В		
Рук. зр. Маслава	В		
Инж. Голосов	В		
Инж. Ик. Соколовская	В		

Привязан

СНВ. №

канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м<sup>3</sup>/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками

Схема расположения фундаментов к фундаментным балкам между ослями 3-4 (плоский способ чертёна в результате)

Стация Лист 33

ГОСТРОЙ ССР СВЯЗП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копия Майстренко 25017-03 45 формат А2

Альбом 3

Схема элементов заземления

надземной части

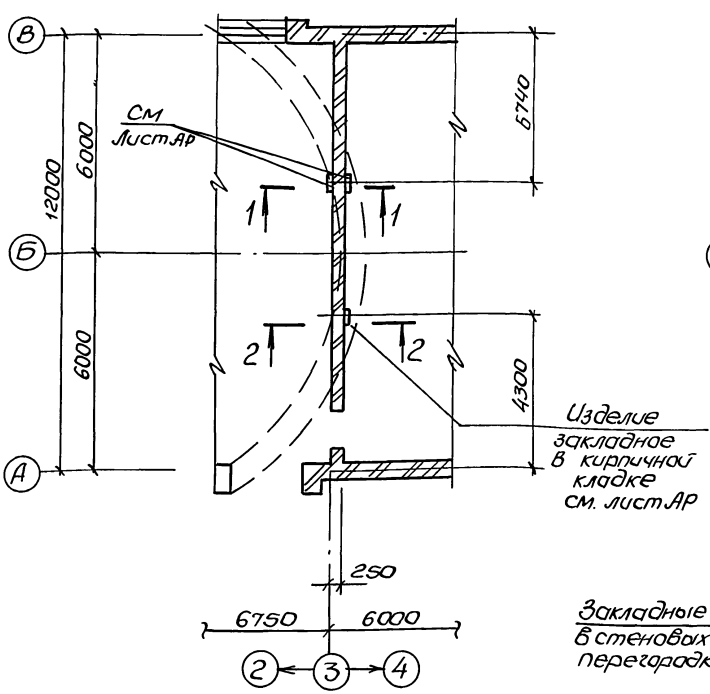
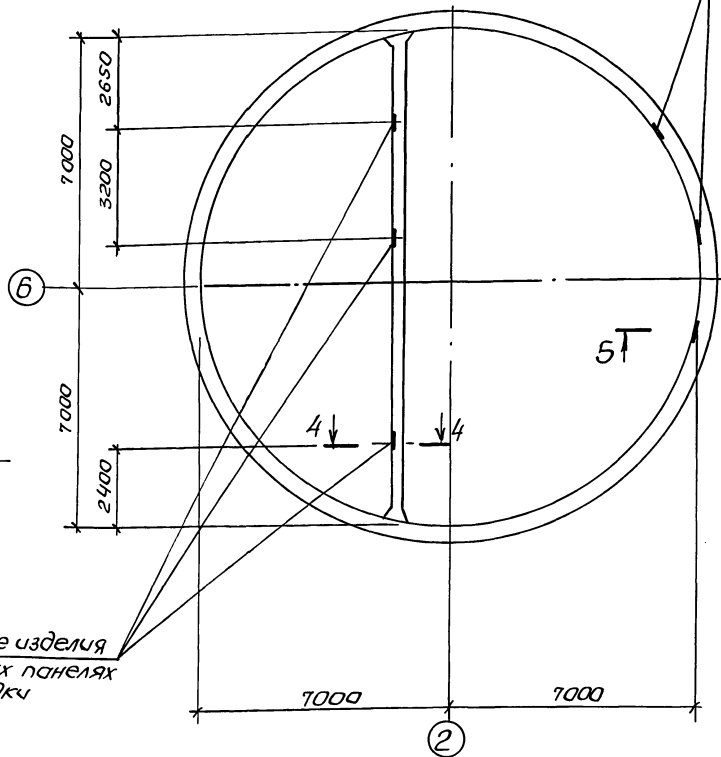
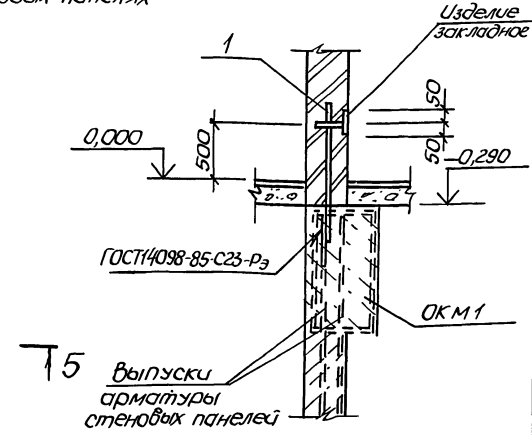


Схема элементов заземления

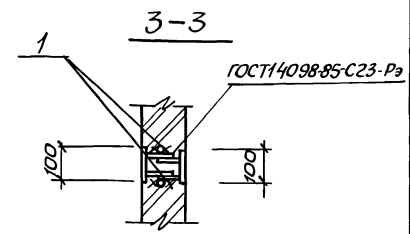
подземной части



Изделия закладные в стеновых панелях



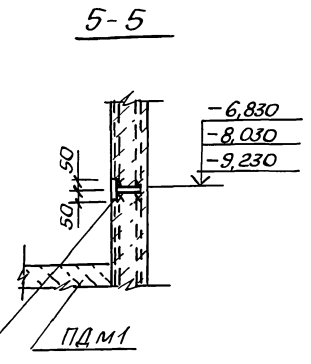
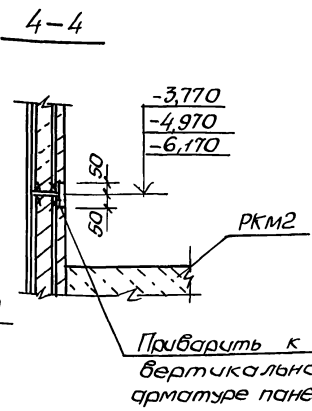
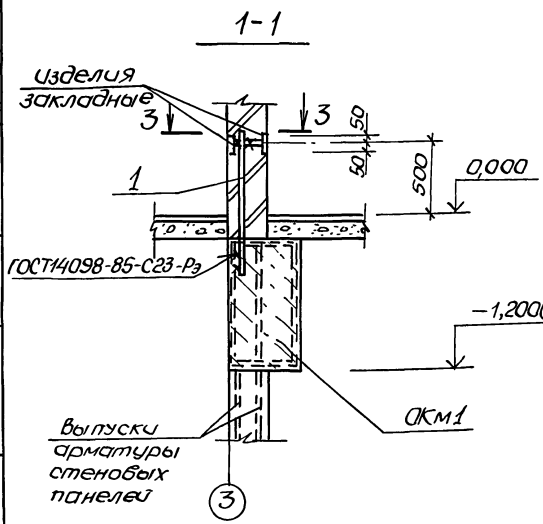
выпуски арматуры стеновых панелей



ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	950

1. Обарку выполнить электродами Э42 А по ГОСТ 9467-75.  
2. Расход стали на поз. 1. - Ф16 А-III-6,3 кг.



ТГ 902-1-170.91-КН1			
Нач. отд.	Шейко	Л	
Н. контрол.	Саконская	С	
Инж.	Голосов	В	
Инж.	Мазалова	С	
Инж.	Голосов	В	
Привязан			
ИНВ. №			
канализационная насосная станция производительностью 600 л/сек, диаметр $\varnothing=30 \times 50$ см с решетками - врезками		Старший	Лист
Схема расположения элементов заземления		Р	34
		ГОСТРой СССР СВНП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
25017-03 46		Формат А2	

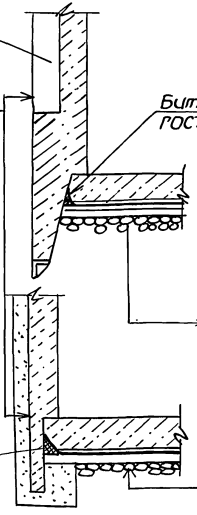
копир. Майстренко

Лист № 34 из 34  
Слив. колодцы, лотки и дата вставки  
Инженер А.М. Баранов

Альбом Э

Деталь гидроизоляции в сухих грунтах  
(опускной способ и „стена в грунте“)

См. деталь конструкции уплотнителя  
Железобетонная стена  
Окрасочная гидроизоляция эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 3 слоя по одному слою грунтотки из эпоксидной шпаклевки ЭП-0010 (в приемном резервуаре), в остальных помещениях затирка цементным раствором состава 1:2



Битум БН70/30 ГОСТ 6617-76\*

Выравнивающий слой из трамбованного в грунт щебня - 60 мм  
Подготовка из бетона класса В3,5,  $\delta = 100$  мм  
Железобетонное днище

Битум БН70/30 ГОСТ 6617-76\*

Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах  
(опускной способ и „стена в грунте“)

См. деталь конструкции уплотнителя  
Торкретштукатурка каменным полимерцементным раствором в 2 слоя  $\delta = 15$  мм.  
Железобетонная стена  
Окрасочная гидроизоляция эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 3 слоя по одному слою грунтотки из эпоксидной шпаклевки ЭП-0010 (в приемном резервуаре), в остальных помещениях затирка цементным раствором состава 1:2



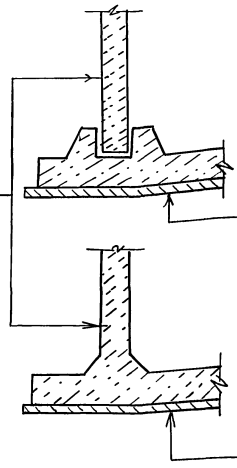
Битум БН70/30 ГОСТ 6617-76\*

Щебеночно-дренажный слой  $\delta = 150$  мм  
Слой толя или рубероида  
Подготовка из бетона класса В3,5,  $\delta = 100$  мм  
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора  $\delta = 20$  мм  
Гидроизол в 3 слоя на битумной мастике - 10 мм  
Цементно-песчаный раствор состава 1:3 - 20 мм.  
Железобетонное днище

Битум БН70/30 ГОСТ 6517-76\*

Деталь гидроизоляции в сухих грунтах  
(открытый способ)

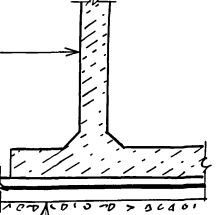
Железобетонная стена  
Окрасочная гидроизоляция эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 3 слоя по одному слою грунтотки из эпоксидной шпаклевки ЭП-0010 (в приемном резервуаре), в остальных помещениях затирка цементным раствором состава 1:2



Подготовка из бетона класса В3,5  $\delta = 100$  мм  
Железобетонное днище

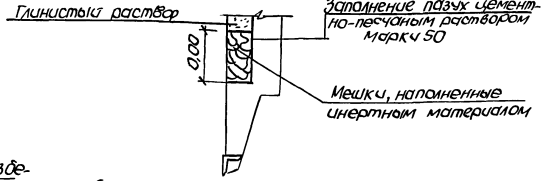
Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах  
(открытый способ)

Торкретштукатурка КЦПР-геля 15 мм  
Железобетонная стена  
Окрасочная гидроизоляция эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 3 слоя по одному слою грунтотки из эпоксидной шпаклевки ЭП-0010 (в приемном резервуаре), в остальных помещениях затирка цементным раствором состава 1:2

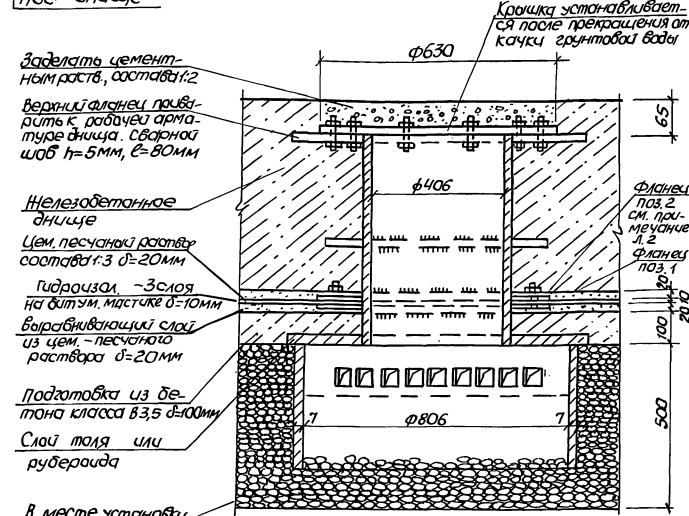


Щебеночно-дренажный слой  $\delta = 150$  мм  
Подготовка из бетона класса В3,5  $\delta = 100$  мм  
Холодная асфальтовая мастика 2 слоя  $\delta = 10$  мм  
Стяжка из цементно-песчаного раствора  $\delta = 20$  мм.  
Железобетонное днище

Конструкция уплотнителя



Деталь устройства дренажного прямока



Заделать цементным раствором, состав 1:2  
Верхний фланец приварить к рабочей арматуре днища. Сварной шов  $t = 5$  мм,  $l = 80$  мм

Железобетонное днище

Цем. песчаный раствор состава 1:3  $\delta = 20$  мм

Гидроизол - 3 слоя на битум, мастике  $\delta = 10$  мм

Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора  $\delta = 20$  мм

Подготовка из бетона класса В3,5  $\delta = 100$  мм

Слой толя или рубероида

В месте установки дренажного прямока в засыпанном слое устраивается уплотнение

1. Торкретштукатурку каменным полимерцементным раствором выполнять по авторскому свидетельству № 537972 „Раствор впрительный (раствор КЦПР)“.
2. Застяжку фланца болтами выполнять после заведения 3-х слоев гидроизол между фланцами поз 1 и 2.

Т П 902-1-170.91-КН1

Исполнитель	Инженер	Проверен	Утвержден	Состав	Лист	Листов
Начальник Шейко	Инженер Волынский	Инженер Влащенко	Инженер Галасов	Конструкторская и исполнительная станция производственно-ремонтных работ № 4-30-55м с. Решетками - Дробилками	Р	35
Прочая в.з.				Детали гидроизоляции. Установка дренажного прямока	ГОСТРОЙ ССР СНиП Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	Формат А2
Инв. №						

Листом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, марки КМ (начало)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ (окончание)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Схема расположения путей подвешеного транспорта на отм. 0,000 (начало)	
7	Схема расположения путей подвешеного транспорта на отм. 0,000 (окончание)	
8	Схема расположения путей подвешеного транспорта на отм. 3,500 (начало)	
9	Схема расположения путей подвешеного транспорта на отм. 3,500 (продолжение)	
10	Схема расположения путей подвешеного транспорта на отм. 3,500 (окончание)	

Лист	Наименование	Примечание
11	Схема расположения наружной лестницы (начало)	
12	Схема расположения наружной лестницы (окончание)	
13	Схема расположения ограждения кровли	
14	Схема расположения ограждения проемов на отм. 0,000	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-6 Вып.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
	Конструкция из холодногнутых профилей.	

Ведомость металлоконструкции по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре Преискуранта № 01-09	Позиция по преискуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Всего стали по выделенной прочности	Масса конструкции, т										Кол-во стл, шт.	Серия типовых конструк. цу
					По видам профилей стали											
					Болты и шпильки	Квадратная сталь	Сварочная сталь	Мелко-арматурная сталь	Толстолистовая сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые стальные элементы	Сборные	Прочие	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Лестницы		1	526242		0,181										0,181	
Площадки		2	526243		0,184	0,663	0,087		0,189						1,123	
Ограждения		3	526244			0,312	0,430		0,082			0,075			0,899	
Пути подвешеного транспорта		4	526235		4,069	0,109	0,047	0,020	0,356	0,044					4,648	
Итого		5			4,434	1,084	0,584	0,020	0,627	0,447	0,075				6,851	

1. Разработку чертежей металлоконструкции производить в соответствии со СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования.“
2. Соединение стальных элементов выполнять ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполнять электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Антикоррозийную защиту конструкции выполнять в соответствии с требованиями СНиП 203.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“ и в соответствии с указаниями, приведенными на листах проекта.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта **Лялюк В.С**

Привязки		
И№. №	Т П 902-1-170.91-КМ1	
Исполнитель	Шевченко	М
Н.контр.	Сухомасова	В
И.спец.	Власенко	В
Рук.пр.	Мазолов	В
Инж.	Голосов	В
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, H=30-55 м с решетками-воронками	Лист	Листов
	P	1 14
Общие данные (начало)	ГОСТРОИ СССР СВП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	



Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина мм	Масса металла по элемент. констр. Т						Общая масса, т	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)†				Заполняется ВЦ		
				Марки ме- талла	Вид про- филя	Размера профиля			Листница	Площадки	Огражде- ния	Путь прове- са по трассе	Старая	И			II	III	IV				
																				10		11	12
Балки двутавровые ТУ 14-2-427-80, ГОСТ 19425-74	С 255 ГОСТ 27772-88 Утого	24 м. ГОСТ 19425-74 ДБ-35М ТУ 14-2-427-80 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88	1	12360	3912	39127								2,006									
			2	12360	2488	24880									2,006								
Балки двутавровые ГОСТ 26020-83	С 255 ГОСТ 27772-88 Утого	ДБ-30Ш ГОСТ 26020-83 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88 ДБ-26Б1 ГОСТ 26020-83 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88 ДБ-23Б1 ГОСТ 26020-83 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88 ДБ-20К1 ГОСТ 26020-83 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88	3	14460	2448	24482							0,742		0,742		23,1						
			4	14460	2433	24339								0,849		0,849		28,0					
			5	14450	2432	24325								0,162		0,162		5,9					
			6	12300	2457	24579								0,310		0,310		11,8					
			7											2,063		2,063							
			8											4,069		4,069							
Всего профиля																							
Швеллер ГОСТ 8240-89	С 235 ГОСТ 27772-88 Утого	Швелл-12 ГОСТ 8240-89 ГОСТ С 235 ГОСТ 27772-88	9	14460	2640	26452							0,045		0,045		1,93						
			10											0,045		0,045							
Всего профиля			11										0,045		0,045								
Сталь прокатная угловая равнополоч- ная ГОСТ 8509-86	С 255 ГОСТ 27772-88 Утого	Уго. 160x10 ГОСТ 8509-86 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88 Уго. 100x8 ГОСТ 8509-86 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88 Уго. 100x7 ГОСТ 8509-86 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88 Уго. 125x8 ГОСТ 8509-86 ГОСТ С 255 ГОСТ 27772-88	12	14460	2120								0,068		0,068		1,78						
			13	14460	2120									0,010		0,010		0,33					
			14	14460	2120									0,009		0,009		0,33					
			15	14460	2120									0,022		0,022		0,72					
			16											0,109		0,109							

Система  
 Л. спец. ТО  
 Инв. № 0001  
 Подпись  
 Личный  
 Лист  
 Листов

ТТ 902-1-170.91-КМ1

Нач. отд. Шелко	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=30-55 м, с решетками-дробилками	Лист	Листов	
Н.контр. Давыдовская	В.И.		Р	2	
Л. спец. Власенко	В.И.		Общие данные (продолжение)		ГОССТРОИ СССР СВЯТЛ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Рук. гр. Маслова	В.И.		Формат А2		

Инв. № \_\_\_\_\_  
 25017-03 49 копир. Мачетренко

Техническая спецификация металла (продолжение)

Альбом 3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Код				Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элем.констр, т						Общая масса, т	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса поверхности в материале по квадратным заполняется изготовителем, т				Заполняется ВЦ			
			№ пп	Марка ме- талла	Вид про- филя	Размера профиля			Угловые	Площадки	Ограниче- ния	Плечи под весного транспорта	10	11			12	13	14	17		18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
	С 235 ГОСТ 27772-88	Уг. 50x5 ГОСТ 8509-85 по С 235 ГОСТ 27772-88	17	11240	2120							0,230	0,023		0,253	13,1								
	С 235 ГОСТ 27772-88	Уг. 63x5 ГОСТ 8509-85 по С 235 ГОСТ 27772-88	18	11240	2120					0,087					0,087	4,52								
	Утого		19							0,087	0,230	0,023			0,340									
	С 255 ГОСТ 27772-88	Уг. 100x8 ГОСТ 8509-85 по С 255 ГОСТ 27772-88	20	11240	2120					0,663					0,663	21,8								
	Утого		21							0,663					0,663									
всего профиля			22							0,750	0,230	0,132			1,112									
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	С 255 ГОСТ 27772-88	Лист 20 ГОСТ 19903-74* С 255 ГОСТ 27772-88	23	14460	7110							0,057			0,057	0,74								
		Лист 41 ГОСТ 19903-74* С 255 ГОСТ 27772-88	24	14460	7110								0,210			0,210	3,86							
		Лист 12 ГОСТ 19903-74* С 255 ГОСТ 27772-88	25	14460	7110								0,079			0,079	1,69							
		Лист 8 ГОСТ 19903-74 С 255 ГОСТ 27772-88	26	14460	7110								0,005			0,005	0,16							
		Лист 6 ГОСТ 19903-74 С 255 ГОСТ 27772-88	27	14460	7110								0,005			0,005	0,21							
		Лист 20 ГОСТ 19903-74 С 255 ГОСТ 27772-88	29	12360	7110								0,057			0,057	0,741							
		Лист 10 ГОСТ 19903-74 С 255 ГОСТ 27772-88	30	12360	7110								0,028			0,028	0,71							
	Утого			31								0,085			0,085									

Л. спец. ТО - инвентаризация

Т 7902-1-170.91-КМ1

Привязан	Монтаж Шейко Н. контр. Волжская Л. спец. Власенко Рык. гр. Мазанова Инж. Голосов	Л. спец. Шейко Л. спец. Власенко Рык. гр. Мазанова Инж. Голосов	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=3,0-5,5 м, с решетками-дробилками	Лист 3
Общие данные (продолжение)	ГОССТРОЙ СССР СВЯЗПТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДКАНАЛПРОЕКТ		Формат А2	

25017-03 50 копир. Майстренко

Техническая спецификация металла (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элем. констр, т					Общая масса, т	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса потребности в материале по квалитетам (исполняется изготовителем) т				Заполняется в/ч	
				Марки ме- талла	Вид про- филя	Размер профиля			Лестничны	Мощадки	Огражде- ния	Путь под- весного транспорта	I			II	III	IV			
																			Код элемента конструкции		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	С235 ГОСТ 27772-88	8 ГОСТ 19903-74 лист С235 ГОСТ 27772-88	32	11240	7110					0,078	0,010			0,088	2,82						
																					2,5 ГОСТ 19903-74 лист С235 ГОСТ 27772-88
		Итого	34					0,078	0,010	0,047	0,135										
Всего профиля			35							0,163	0,010	0,403		0,576							
Сталь листовая ГОСТ 103-76*	С235 ГОСТ 27772-88	№ 4х40 ГОСТ 103-76* лист С235 ГОСТ 27772-88	36	11240	1311						0,076			0,076	4,85						
																					Итого
Всего профиля			38								0,076			0,076							
Сталь листовая рифленная ГОСТ 8568-77*	С255 ГОСТ 27772-88	К-4х1000 ГОСТ 8568-77 лист риф С255	39	11240	7152						0,026			0,026	1,66						
																					Итого
Всего профиля			41								0,026			0,026							
Сталь арматурная круглая ГОСТ 5781-82*	Ст 3кп ГОСТ 380-88	Ф20А1 ГОСТ 5781-82*	42	11240	5122						0,200			0,200							
																					Итого
Всего профиля			44								0,200			0,200							
Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70*	С235 ГОСТ 27772-88	Болт М16 ГОСТ 7798-70* Болт М20 ГОСТ 7798-70*	45									0,020		0,020							
			Итого	47					0,040	0,040											
Всего профиля			48								0,040			0,040							

III 902-1-170.91 - КМ1		
Исполн. Шерко	Л	
Н. контр. Фоминская	Ф	
Гл. спец. Власенко	В	
Рук. гр. Мазалова	М	
Инж. Голосов	Г	
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=30-55м, с решетками-дробилками	Лист	Листов
Общие данные (продолжение)	Р	4
госстрой СССР СВНП Харьковский И ВДОКАНАЛПРОЕКТ		

привязан

Ив. №

Альбом 3

Техническая спецификация металла (окончание)

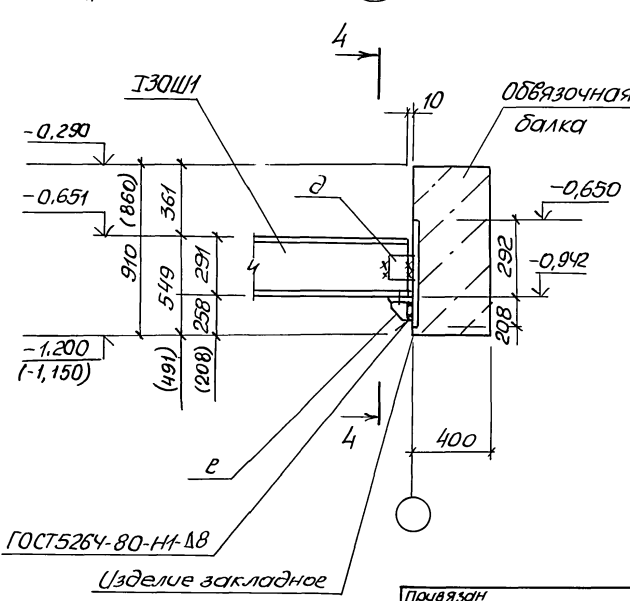
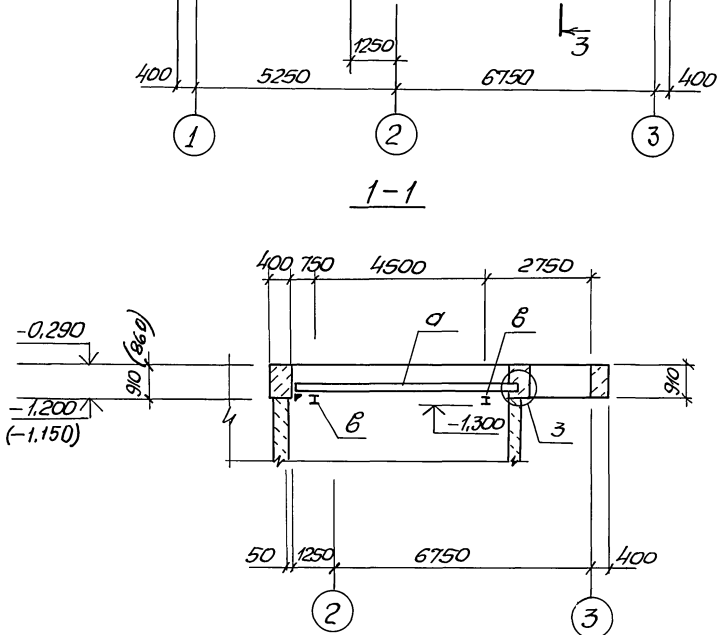
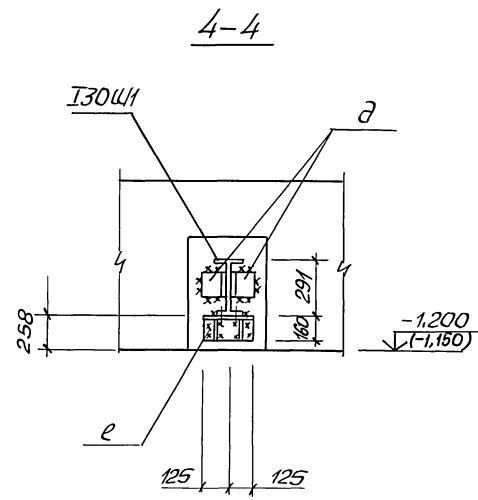
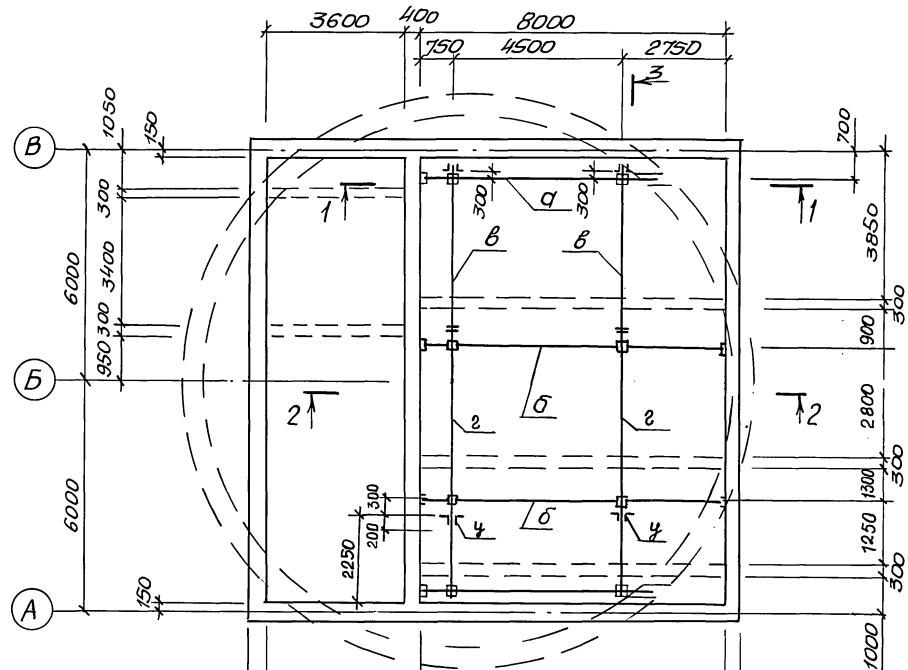
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элем. конструкт.						Общая масса, т	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса потребности в материале по кварталам (заполняется изготовителем) т.				Заполняется вц	
				Марки металла	Вид профиля	Размера профиля			Лестницы	Площадки	Огражде-ния	Путь под-весного транспорта	I	II			III	IV				
																			Код элемента конструкции	10		11
Трубы стальные водопроводные ГОСТ 3262-75*	C235	Труба 20x2,35	49	11240	9110																	
	ГОСТ 2772-88	ГОСТ 3262-75*																				
Утого			50																			
Всего профиля			51																			
Утого масса металла			52																			
Лестницы, площадки ограждения 1,450,3-6 вып.1	C235	1.450.3-6	53																			
	ГОСТ 2772-88																					
Всего масса металла			54						0,181	0,139	0,312											
В том числе по маркам:	C255		55						0,181	1,123	0,903	4,644										
	C255		56									4,534										
	C235		57							0,748		0,023										
	СтЗкп		58						0,181	0,375	0,703	0,087										
											0,200											
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I	59																			
		II	60																			
		III	61																			
		IV	62																			

Исполнитель: [подпись] Исполнитель: [подпись] Исполнитель: [подпись]

Привязан			ТП 902-1-170.91-КМ1		
Нач. отд.	Шелко	Л	Н.контр.	Рожайская	С
И.спец.	Власенко	С	Рук.гр.	Мазалова	С
Инж.	Вологов	В			
Инв. №					
Общие данные (окончание)			Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, H=30-55 м, с решетками-дробилками		
Формат А2			Лист	5	Листов

АЛБ-ВОМ 3

Схема расположения балок путей подвешного транспорта



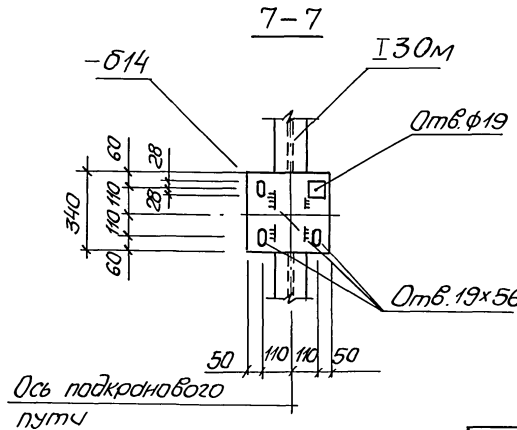
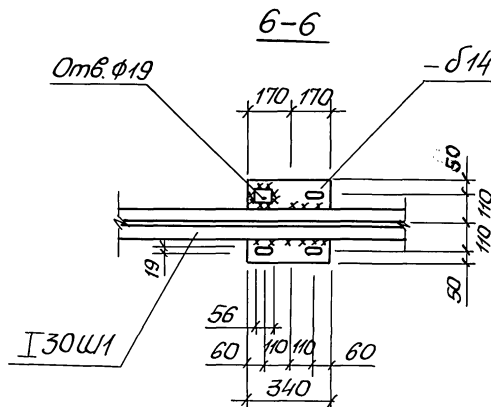
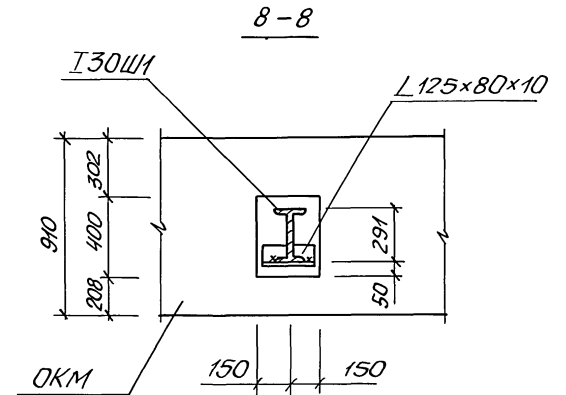
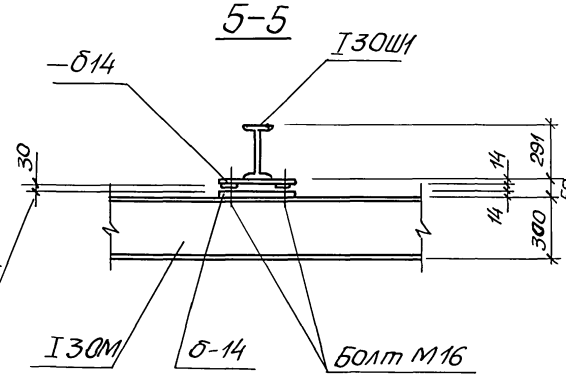
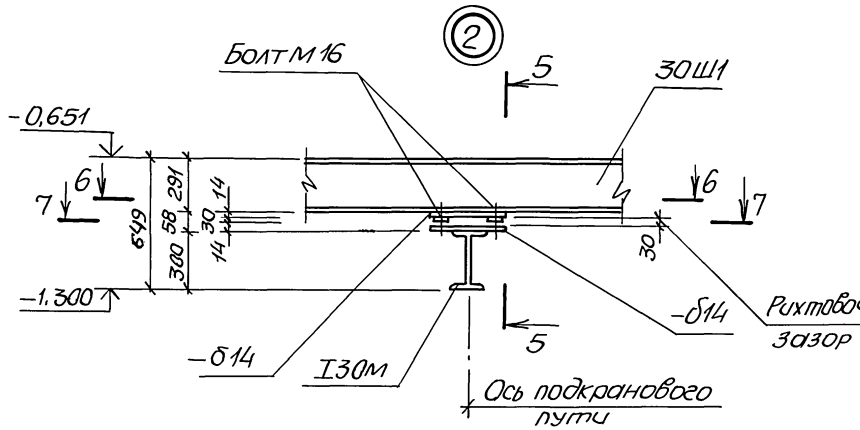
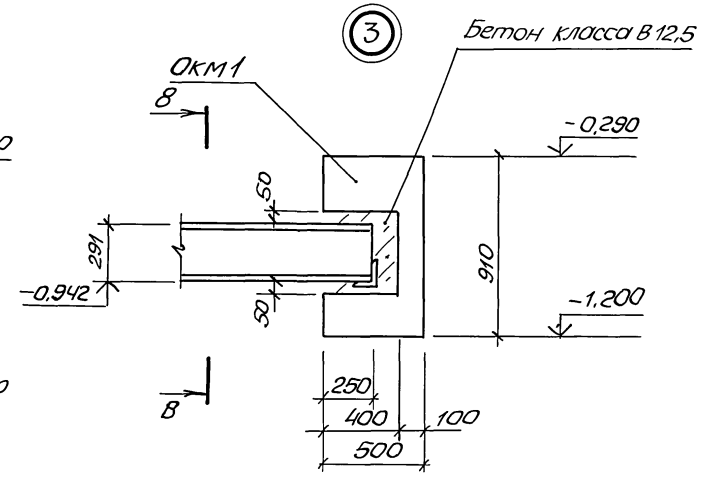
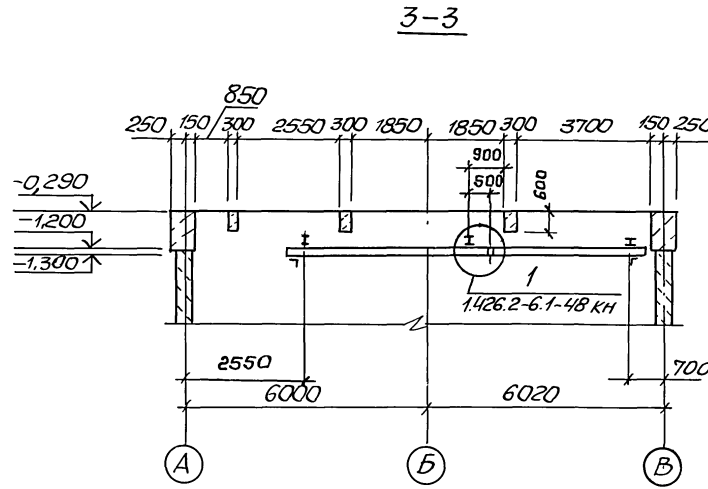
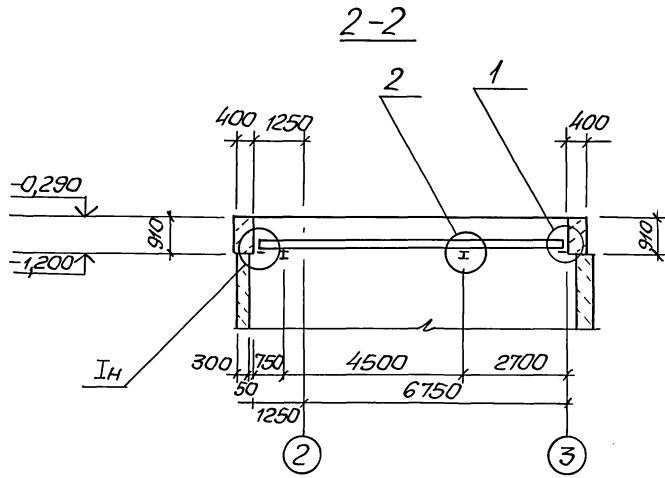
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Соответ	M TC, M	N TC		
а (шт.2)		1	I30Ш1	4,0		4,5	C255
		2	-14				C255
		3	L160x10				C255
б (шт.1)		1	I30Ш1	8,5		4,5	C255
		2	-14				C255
в (шт.2)		1	I36M	5,4		2,3	C255
		2	-14				C255
г (шт.2)		1	I36M	6,7		2,2	C255
		2	-14				C255
д	L	L160x10				C255	
е (шт.4)		1	L160x10				C255
		2	-6				C255
у (шт.4)		1	L100x8				C255
		2	-8				C255
Болт М16					(24шт)		C255

1. Грузоподъемность крана 2 т.
2. Монтажные болты М16.
3. Металлоконструкции путей подвешного транспорта, за исключением ездовых поверхностей, окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за три раза по одному слою грунта ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, нанесенному на очищенную от ржавчины поверхность.

ТП 902-1-170.91-КМ1					
Нач. отд.	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=30-55 м, с решетками-дровилками	Станция	Лист
Н.контр.	Сокальская	В		Р	6
Гл. спец.	Власенко	В		ГОСТРОИ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Рук. гр.	Мазалова	В		Формат А2	
Инж.	Голосов	В			

Шифр проекта: АЛБ-ВОМ 3  
 Исполнитель: М.И. Шейко  
 Проверил: В.И. Шейко  
 Утвердил: В.И. Шейко  
 Дата: 1980 г.

Альбом 3



Данный лист смотреть с листом 6

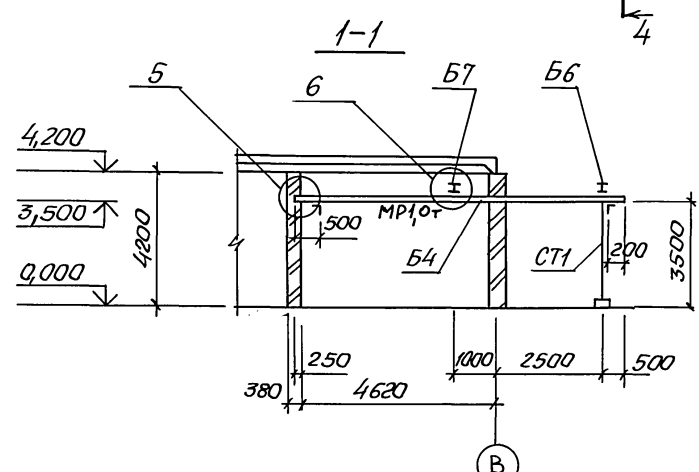
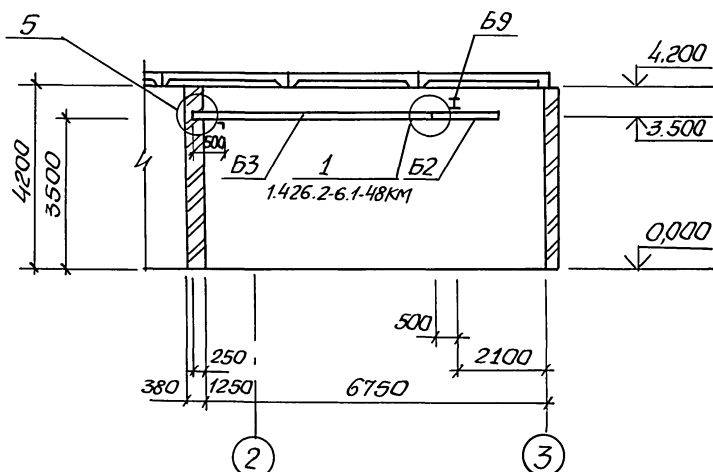
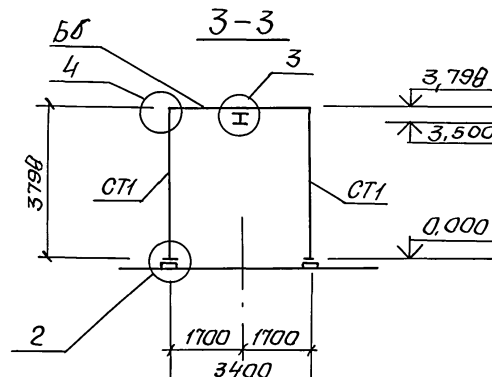
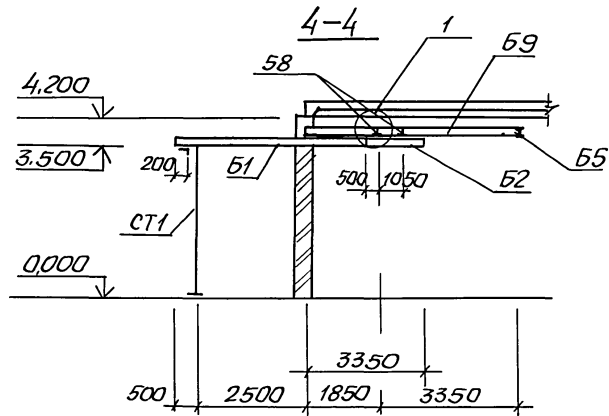
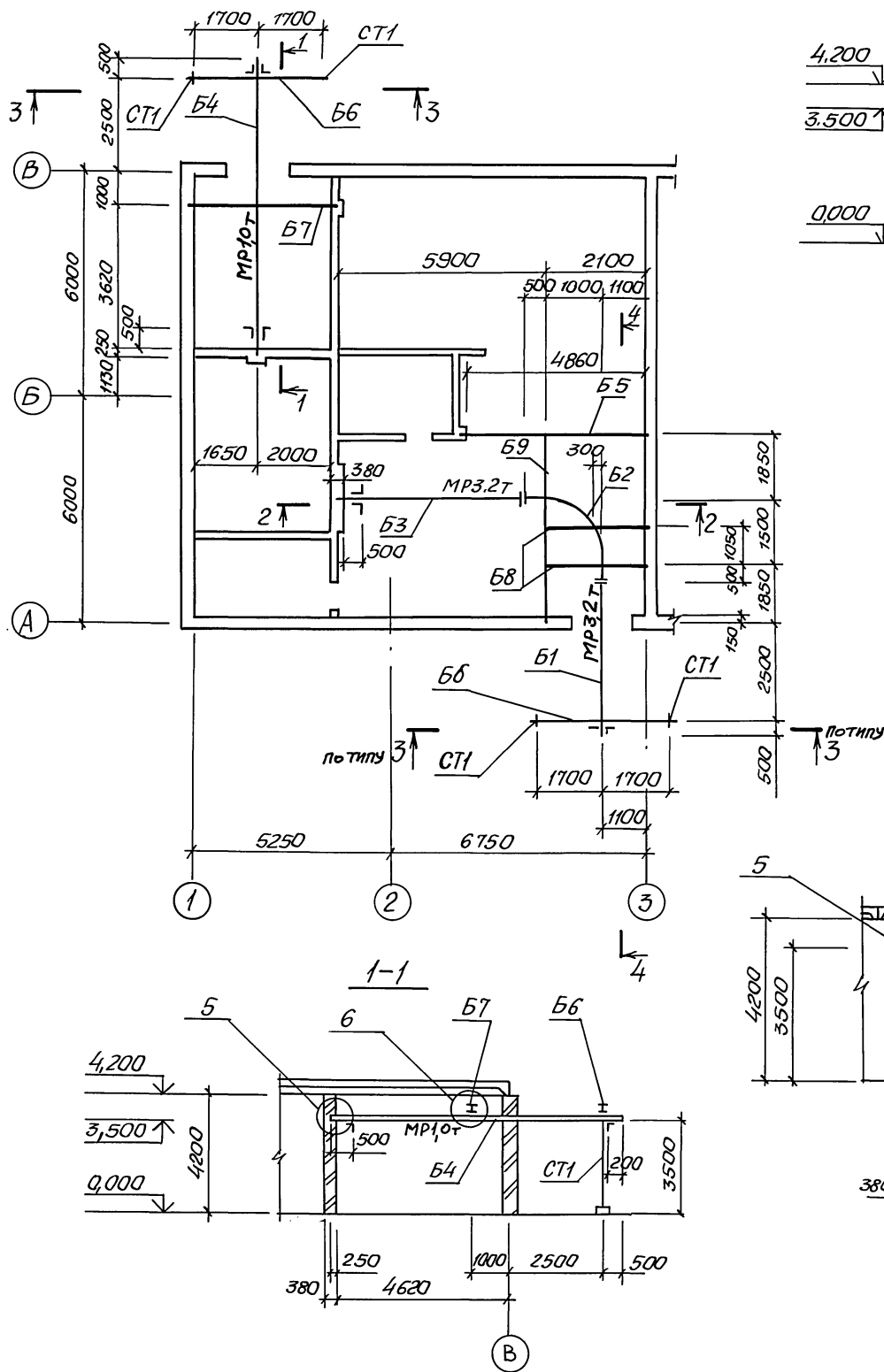
ТП 902-1-110.91-КМ1			
Нач. отд. Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=30-55 м, с решетками-дробилками	Стация
Н. контр. Соколовская	Е	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отп. 0.000 (Окончатель)	Лист
Гл. инж. Власенко	В		7
Рук. гр. Мазалова	М	Госстрой СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	Листов
Инж. Голосов	Г		
Инж. Демченко	Д		

привязан	
Ивр. №	

ЧИТАТЬ ВНИМАТЕЛЬНО ПОДРОБНО УКАЗАНЫМ СМЕРТЯМ  
 ВАСИЛИЙ ТО  
 ИЛИ  
 ИЛИ

Схема расположения путей подвешного транспорта

Альбом 3



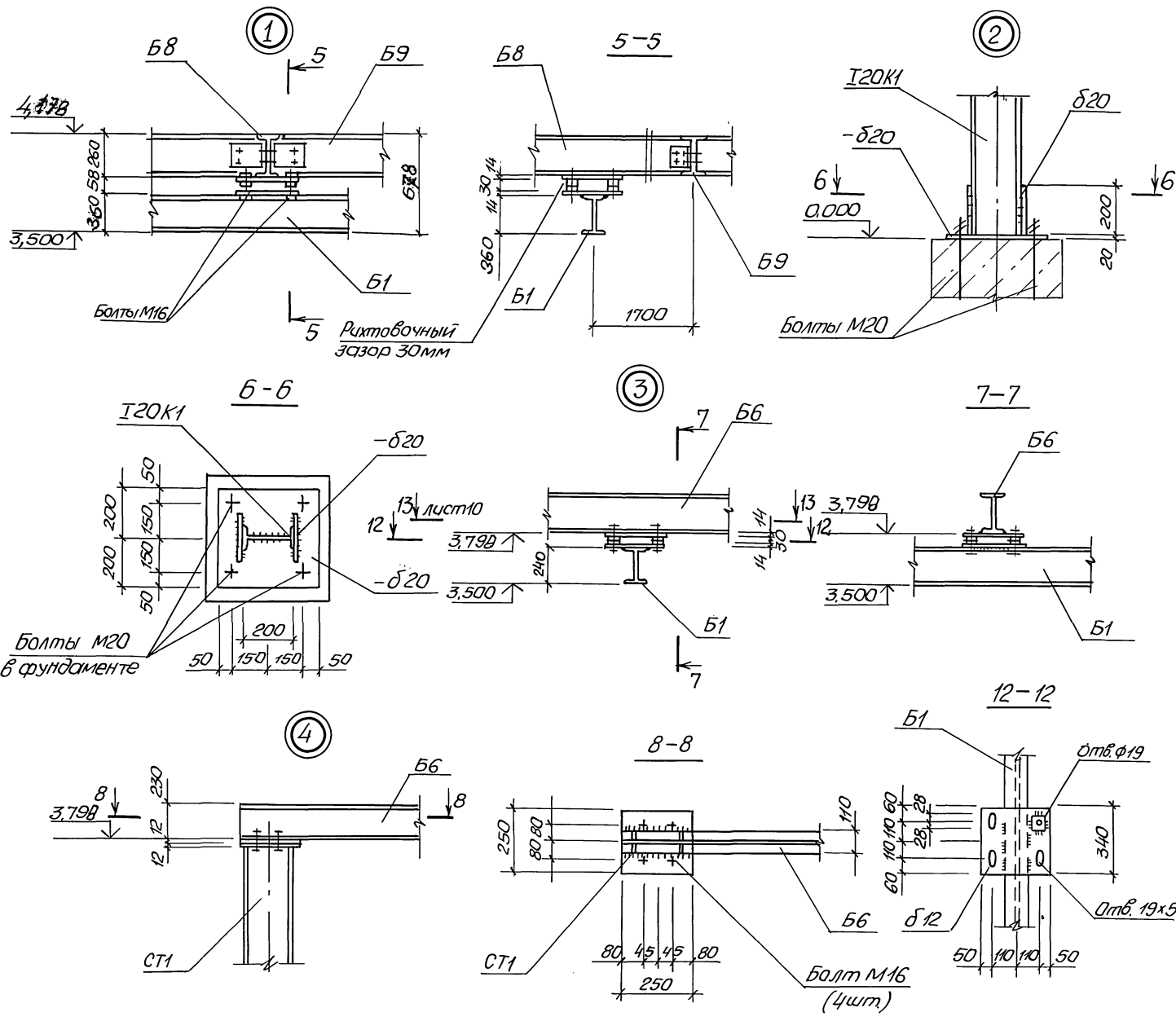
Ведомость элементов (начало)

Марка	Сечение		Опорные усилия			Грузовая нагрузка	Марка металла	Примечание
	№	Состав	M TC.M	N TC	O TC			
Б1 (шт.1)	1	I 36M	4,5		2,2		C 255	
	2	-14					C 255	
	3	L100x7					C 255	
Б2 (шт.1)	1	I 36M	6,3		2,2		C 255	
	2	-14					C 255	
Б3 (шт.1)	1	I 36M	6,5		2,2		C 255	
	3	L100x7					C 255	
	4	L125x8					C 255	
	1	I 24M	7,5		2,2		C 255	
Б4 (шт.1)	2	-14					C 255	
	3	L100x7					C 255	
	4	L125x8					C 255	
	1	I 2351	3,6		2,2		C 255	
Б5 (шт.2)	2	-14					C 255	
	3	-12					C 255	
	1	I 2651	4,6		2,2		C 255	
Б7 (шт.1)	2	-14					C 255	
	3	L125x8					C 255	

Грузоподъемность монорельса: 3,2т; 1,0т

ТП 902-1-170.91 - КМ1			
Нач. отд. Шейко	Инж. Соколянская	Инж. Волошенко	Инж. Мазлова
Привязан	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м, с решетками и дробилками	Стация	Лист 8
Инв. №	Схема расположения путей подвешного транспорта на опт. 3.500 (начало)	госстрой СССР	СВКП Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

АЛБ50М3



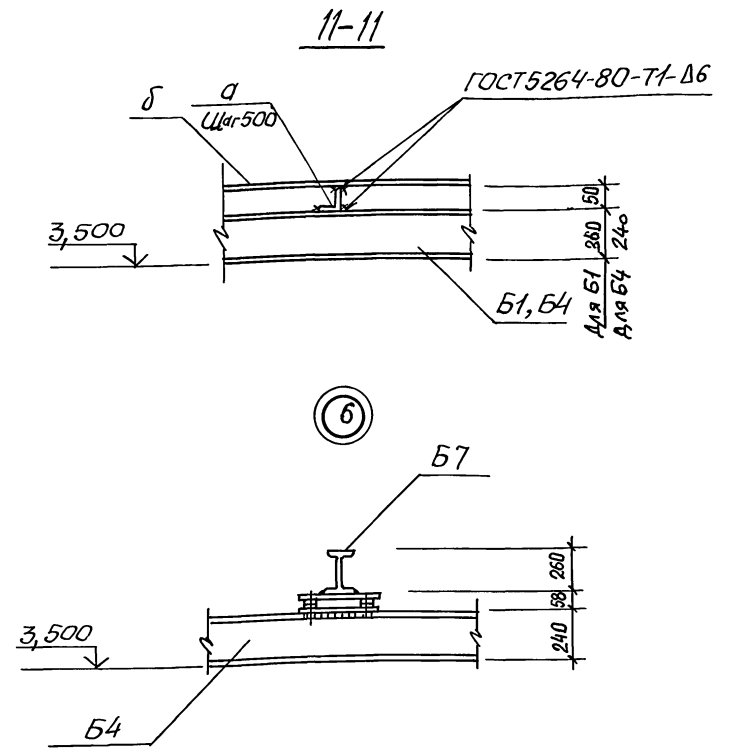
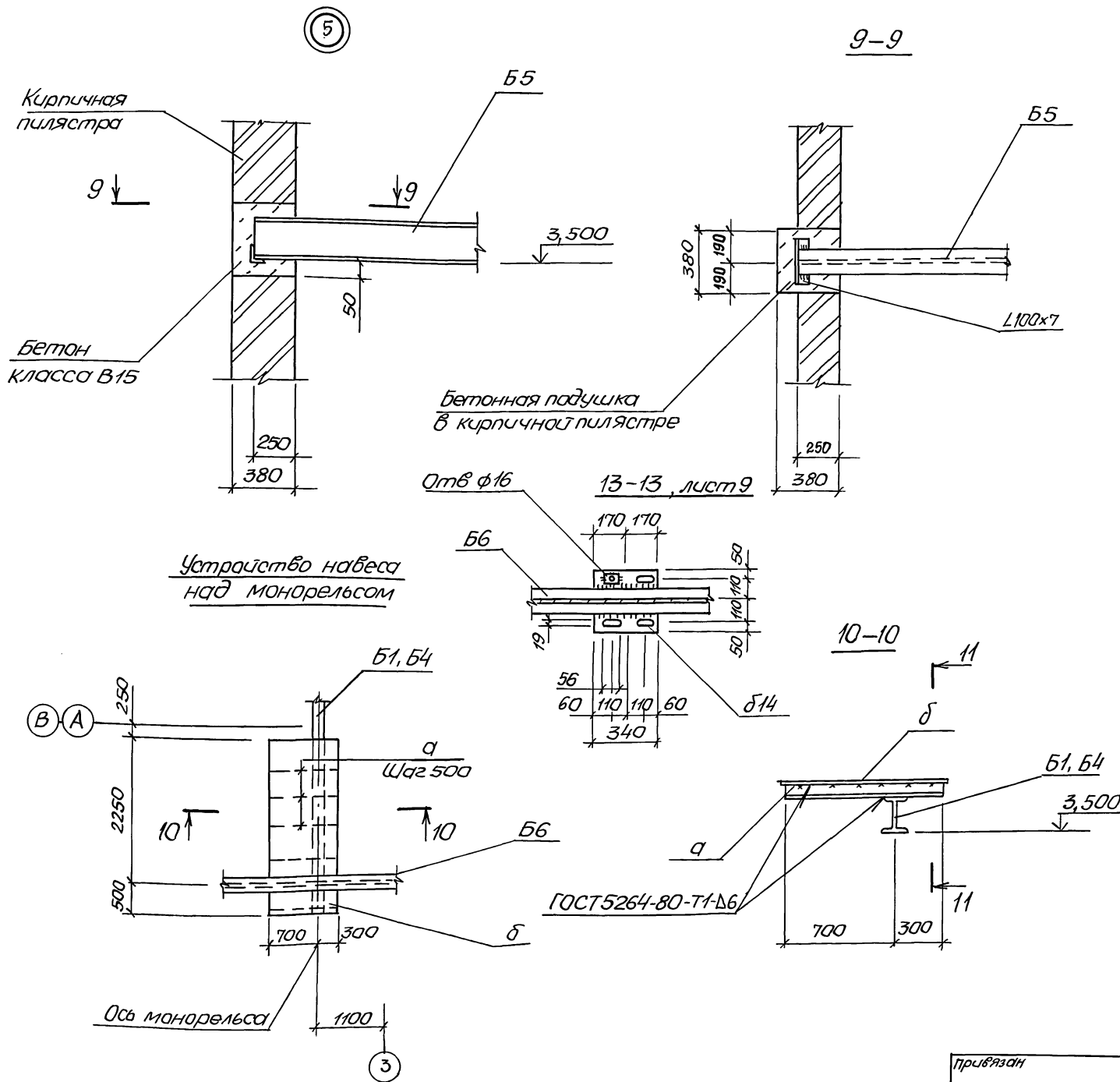
Ведомость элементов (окончание)

Марка	Сечение			Опорные жилия			группа констр.	Марка металла	Примечание
	Экз	Поз	Состав	М т.с.м	N т.с	Q т.с			
Б8 (шт.2)	1	2	3	1	I26Б1	3,0	2,1	C255	
			СМ.МАН	2	-14			C255	
			2350	3	L125x8			C255	
Б9 (шт.1)	2	1	1	1	I26Б1	3,8	2,1	C255	
	3	1	2	2	-14			C255	
			3450/1850 5300	3	L125x8			C255	
Б5 (шт.1)	2	1	2	1	I26Б1	3,0	2,2	C255	1
			5360	2	L125x8			C255	
СТ1 (шт.4)			1	1	I20К1			C255	
			2	1	-12			C255	
			3	1	-20			C255	
а	L				L50x50x5			C255	
б	-				-2.5x1000			C235	
	Болт М16					(24шт)		C235	
	Болт М20					(16шт)		C235	

ТП 902-1-170.91-КМ1

Нач. отд. Шелко	И. Кантор	Л. Коляска	В. С.	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками	Студия	Лист	Листов
Гл. спец. ТО	Власенко	Е. С.					
Инж. г.р. Мазалова	Г. С.						
Инж. Голосов	В. С.						
Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. 3500 (продолжение)	госстрой СССР			СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			





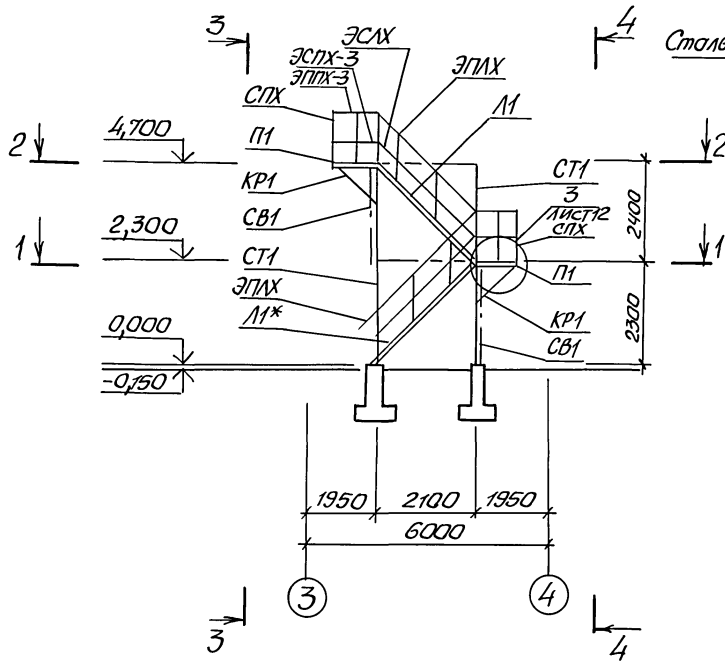
Металлоконструкции путей подвешного транспорта, за исключением ездových поверхностей, окрасить эмалью ПФ-115 ЗА три раза по одному слою грунта ГФ-0119, нанесенному на очищенную от ржавчины поверхность

Привязан			Начальник Щелко	Инженер Сокольская	Инженер Власенко	Инженер Музалова	Инженер Голосов	Инженер МВМ
Инв.№			ТП 902-1-170.91-КМ1					Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, Н=30-55 м с решетками - фрезилками
			Р	10	Схема расположения путей подвешного транспорта на отк. 3,500 (окончание)			Госстрой СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

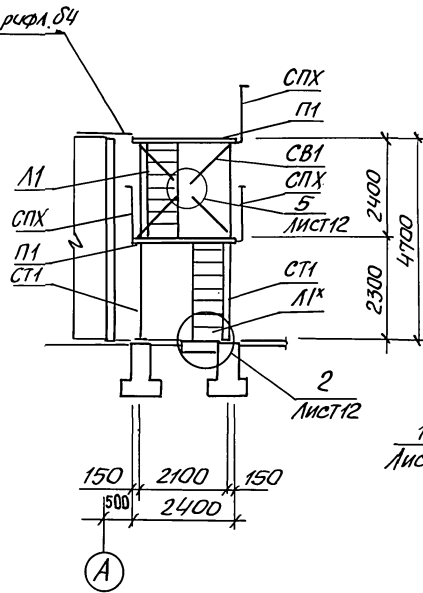
Щелко, Музалова (Получить и отвязать от инженера)

Альбом 3

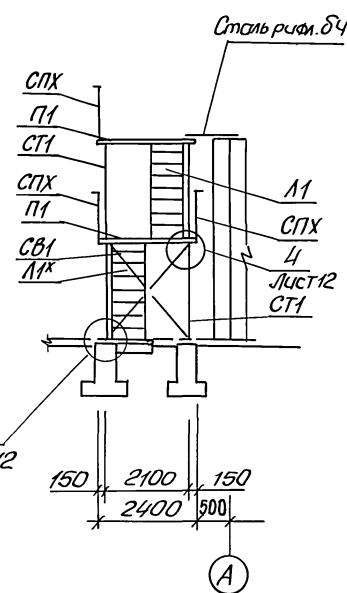
Схема расположения наружной лестницы



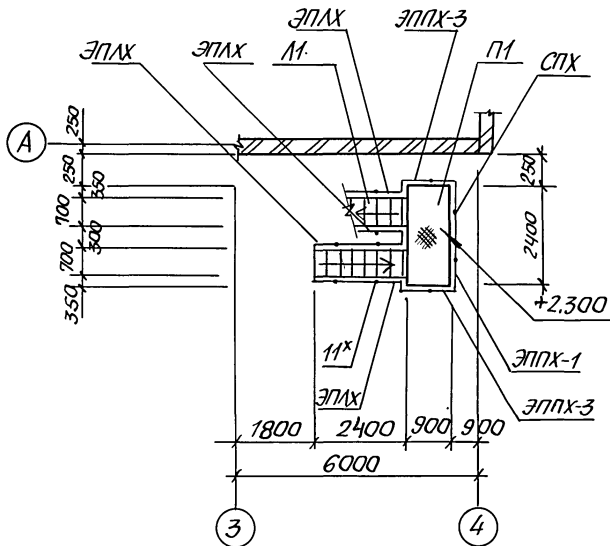
3-3



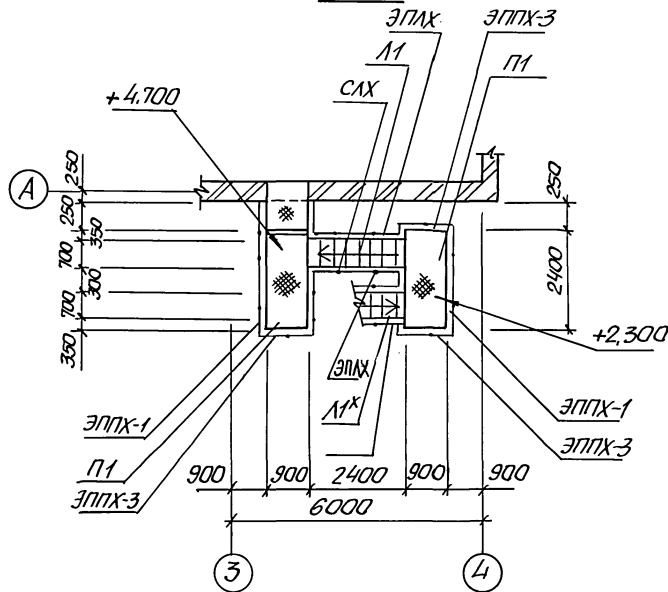
4-4



1-1



2-2



Ведомость элементов

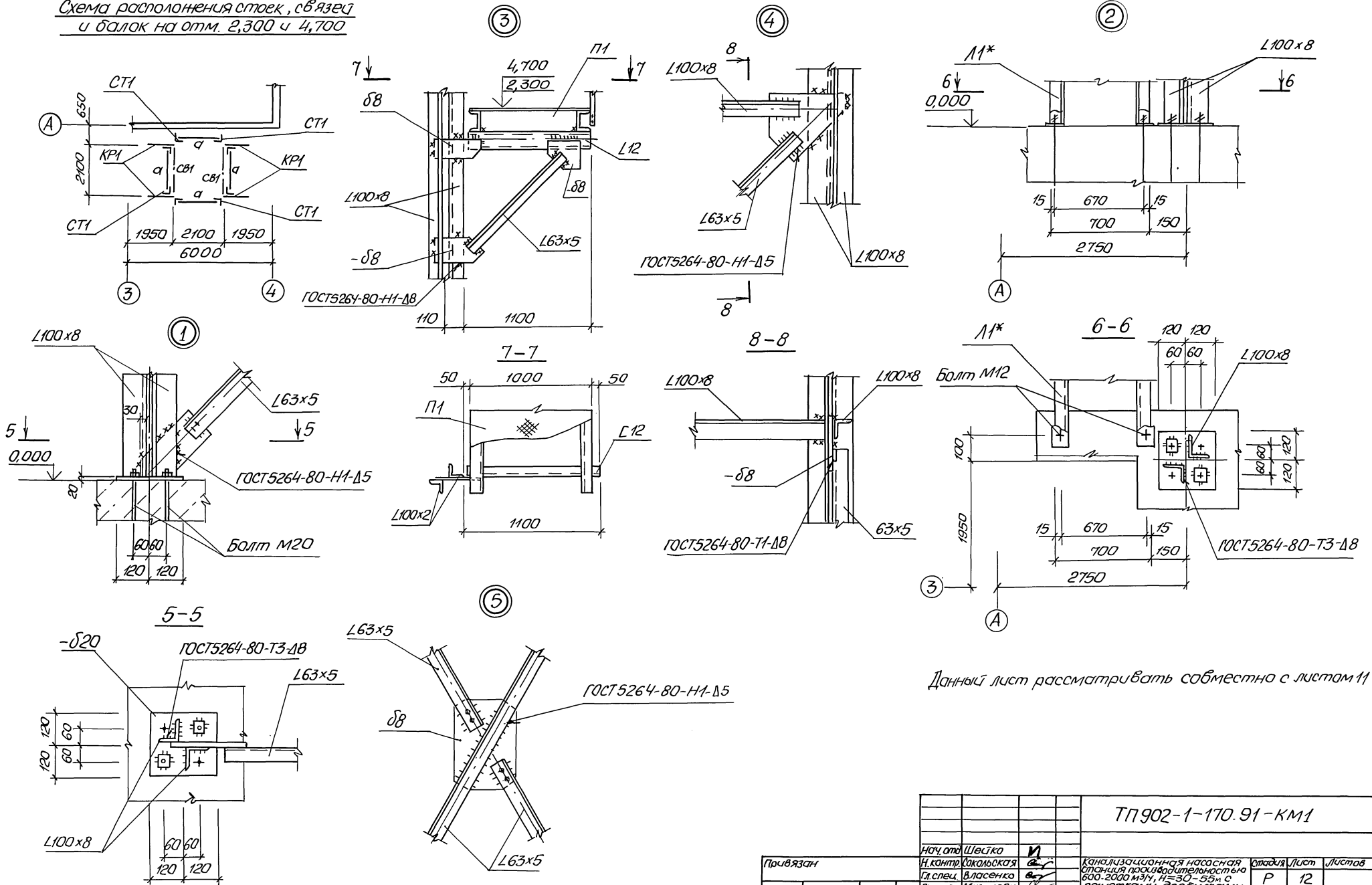
Марка	Сечение			Опорные усилия			Примечание	Марка	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M TCM	N TC	Q TC			
Л1	ЛХФ 45-24.7	шт.2	1.450.3-6,	вып.1				С235	90.5 кг
СПЛ	СЛХ 45Л(П)	шт.2	1.450.3-6,	вып.1					2.8 кг
ЭПЛХ	ЭПЛХ45-24	шт.4	1.450.3-6,	вып.1					6.2 кг
ЭСЛХ	ЭСЛХ45-24	шт.4	1.450.3-6,	вып.1					5.2 кг
П1	ПХФ 24.9	шт.2	1.450.3-6,	вып.1					69.7 кг
СПХ	СПХ	шт.12	1.450.3-6,	вып.1					2.7 кг
ЭПЛХ-1	ЭПЛХ-24	шт.2	1.450.3-6,	вып.1					4.4 кг
ЭСЛХ-1	ЭСЛХ-24	шт.2	1.450.3-6,	вып.1					3.7 кг
ЭБПХ-1	ЭБПХ-24	шт.2	1.450.3-6,	вып.1					6.8 кг
ЭПЛХ-2	ЭПЛХ-15	шт.1	1.450.3-6,	вып.1					2.7 кг
ЭСЛХ-2	ЭСЛХ-15	шт.1	1.450.3-6,	вып.1					2.3 кг
ЭБПХ-2	ЭБПХ-15	шт.1	1.450.3-6,	вып.1					4.2 кг
ЭПЛХ-3	ЭПЛХ-9	шт.3	1.450.3-6,	вып.1					1.6 кг
ЭСЛХ-3	ЭСЛХ-9	шт.3	1.450.3-6,	вып.1					1.4 кг
ЭБПХ-3	ЭБПХ-9	шт.3	1.450.3-6,	вып.1					2.9 кг
СТ1	шт.4	1	2L100x8						C255
		2	δ20					C255	
		3	δ10					C255	
Л	шт.4	1	L100x8					C255	
КР1	шт.4	1	L12					C235	
		2	L63x5					C235	
		3	δ8					C235	
			Сталь рифл. δ=4мм					C235	
СВ1	шт.2	1	L63x5					C235	
		2	δ8					C235	
			Болт М12	(шт.2)				C235	
			Болт М20	(шт.16)				C235	

1. Конструкции лестницы рассчитаны на нагрузку 200 кг/м²
2. Лестницу Л1\* укоротить на 100мм
3. Катет неогороженных сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов
4. Конструкции лестницы окрасить эмалью ПФ-115 в 3 слоя по слою грунта ГФ-0119

П1 902-1-170.91-КМ1

Нач. отд.	Щегло	✓	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками - дробилками	Старая	Лист	Листов
Привязан	Н.Контр. Уколовская	✓		Р	11	
	Гл. спец. Власенко	✓		ГОССТРОЙ СССР		
	Рук. гр. Мазолова	✓		СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж. №	Инж. Голосов	✓	Формат А2			

Схема расположения стоек, связей и балок на отм. 2,300 и 4,700

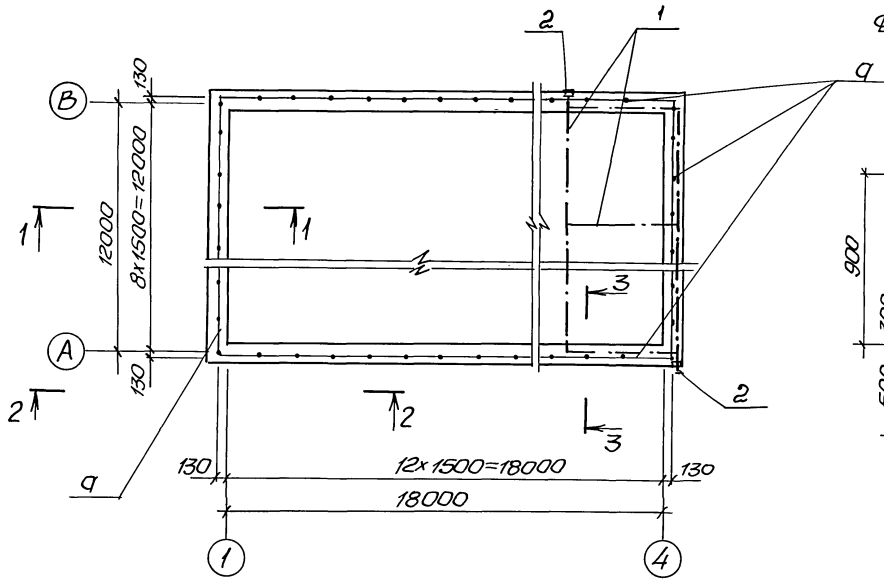


Данный лист рассматривать совместно с листом 11

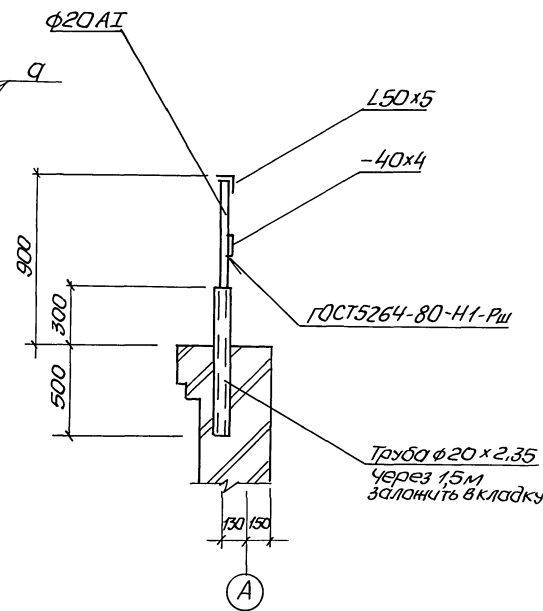
ТП902-1-170.91-КМ1			
Нач. отд. Шестко	И.контр. Викальська	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, H=30-55м с решетками-дробилками	Станд. лист
Привязан	Пл. спец. Власенко		Р 12
	Рук. гр. Мазалова		
	Инж. Голосов		
Инв. №		Схема расположения наружной лестницы (окончание)	госстрой СССР СВВП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Циф. подпись: Подпись и дата: Взам. инв. №: Ш. спец. ТО: Взам. инв. №:

Схема расположения ограждения  
кровли

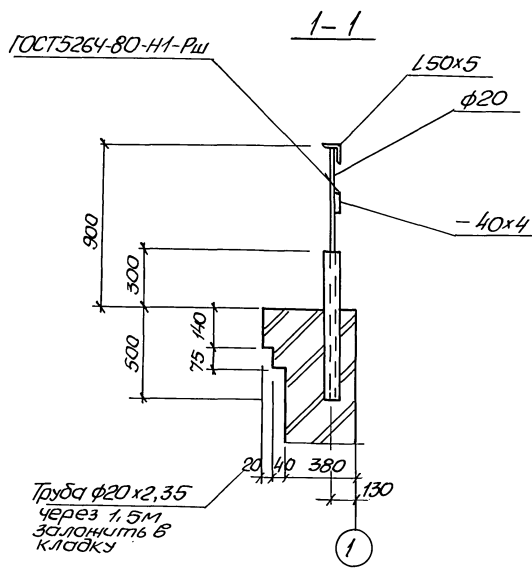


3-3

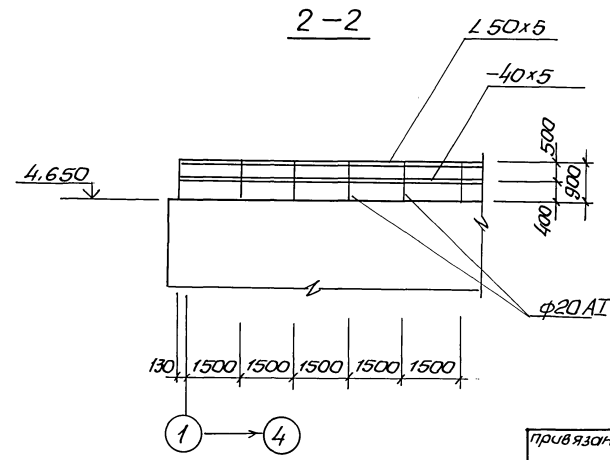


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Пов.	Состав	M TCM	N TC	Q TC			
a			1	φ20x2,35			4	C235	
			2	φ20 AI				Ст3кп	
			3	150x5				C235	
			4	-40x4				C235	
Молниеприемная сетка		1	• В.А-I	E = 42000					0,395 кг
		2	-40x4	E = 5400					1,26 кг

- Молниеприемную сетку выполнить из арматуры φВ.А.I ГОСТ 5781-82. Расход арматуры - 16,59 кг. Такоотводы выполнить из полосовой стали -40x4 мм. Расход стали - 8,06 кг
- Места соединения арматуры сварить. Сетку заложить под слой рубероида.
- Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
- Катет незавершенных сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов
- Конструкции ограждения окрасить эмалью ПФ 115 в 3 слоя по слою грунта ГФ-0119



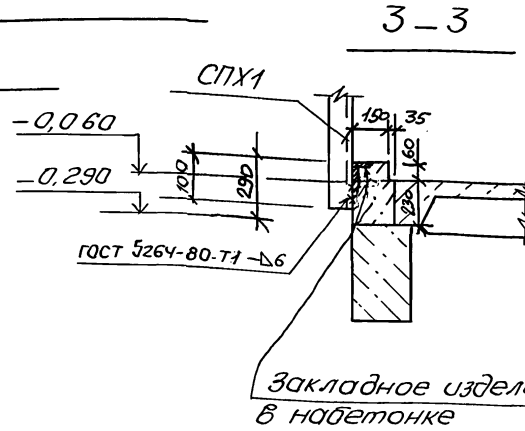
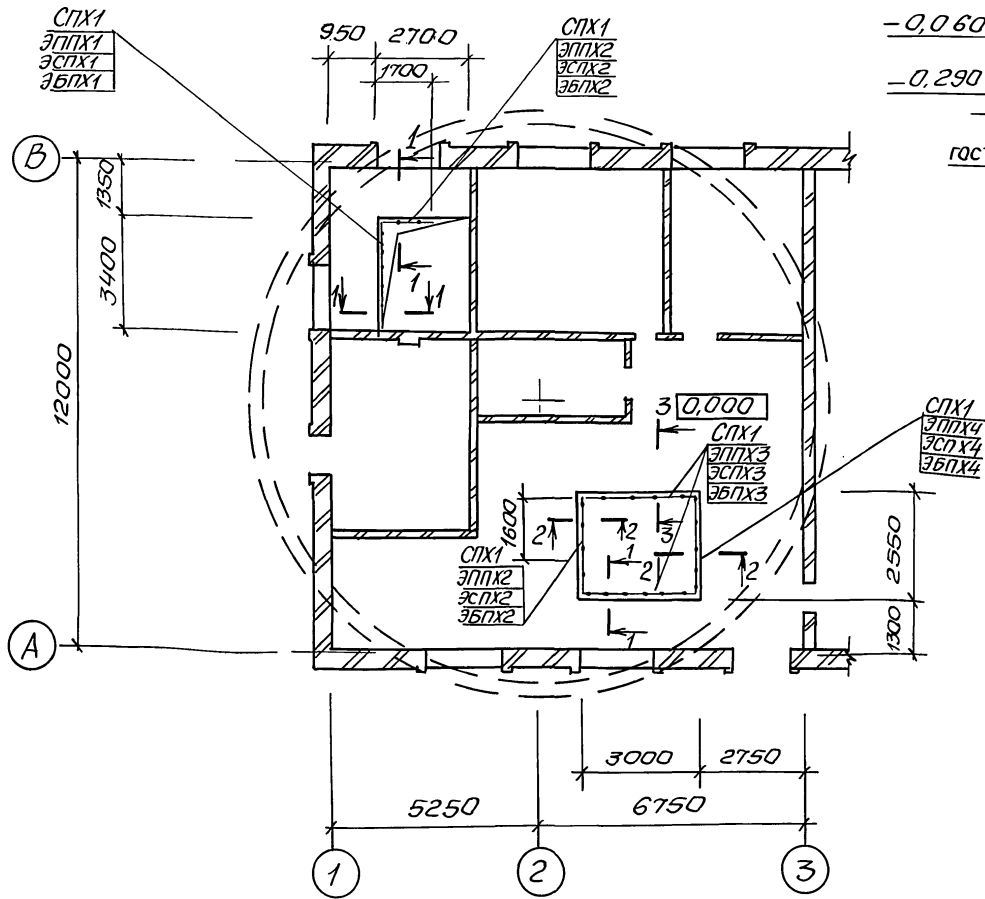
2-2



ТП 902-1-170.91-КМ1									
привязан	Нач. отд. Шейко	И	канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м <sup>3</sup> /ч, n=30-55 м, с решетками -дровилками	Сталь Лист	Листов				
	И. контр. Ваканская	В		Р	13				
	И. спец. Власенко	В							
	Рук. гр. Мазалова	М	Схема расположения ограждения кровли	Госстрой СССР	Институт				
	Инж. Голосов	Г		Водоканал	Проект				
	Инж. Петренко	П							
И.в. №	25017-03 50		Копч. Магистренко	Формат А2					

Эл. спец. ТО. Кукушкин

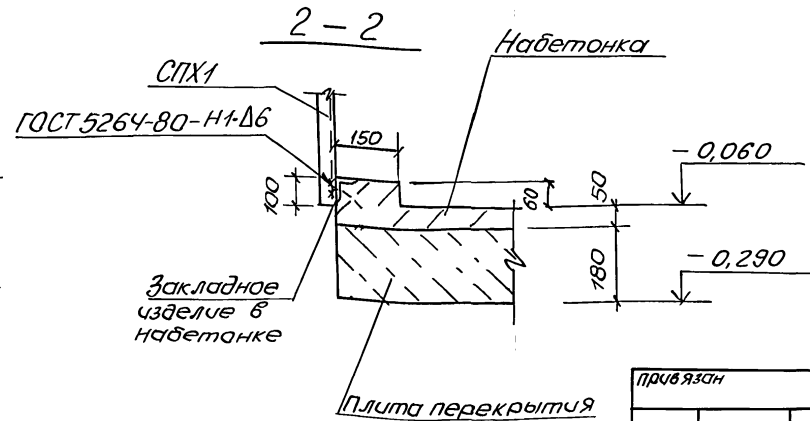
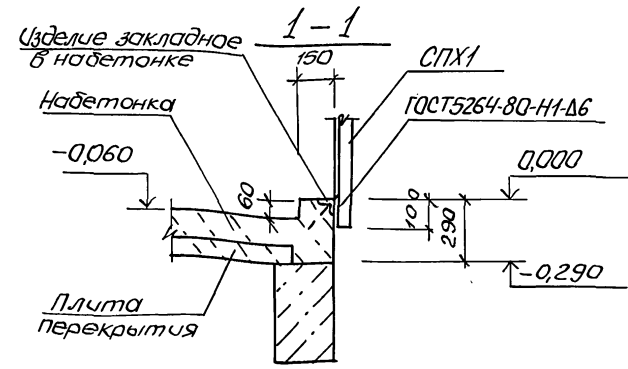
Схема расположения ограждения  
проемов на отм. 0,000



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Примечание	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М т.с.м	N т.с	Q т.с			
СПХ1	СПХ	шт.18	1,450.3-6	вып.1			4	С235	2,7 кг
ЭППХ1	ЭППХ36	шт.1	1,450.3-6	вып.1					6,6 кг
ЭСПХ1	ЭСПХ36	шт.1	1,450.3-6	вып.1					5,6 кг
ЭБПХ1	ЭБПХ36	шт.1	1,450.3-6	вып.1					10,2 кг
ЭППХ2	ЭППХ18	шт.1	1,450.3-6	вып.1					3,3 кг
ЭСПХ2	ЭСПХ18	шт.1	1,450.3-6	вып.1					2,8 кг
ЭБПХ2	ЭБПХ18	шт.1	1,450.3-6	вып.1					5,0 кг
ЭППХ4	ЭППХ27	шт.1	1,450.3-6	вып.1					4,9 кг
ЭСПХ4	ЭСПХ27	шт.1	1,450.3-6	вып.1					4,2 кг
ЭБПХ4	ЭБПХ27	шт.1	1,450.3-6	вып.1					7,6 кг
ЭППХ3	ЭППХ30	шт.2	1,450.3-6	вып.1					5,5 кг
ЭСПХ3	ЭСПХ30	шт.2	1,450.3-6	вып.1					4,7 кг
ЭБПХ3	ЭБПХ30	шт.2	1,450.3-6	вып.1					8,5 кг

Настоящий чертёж смотреть совместно с листом 1



ТП 902-1-170.91-КМ1

Исполн.	И.Слепко	б.п.	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55 м с решетками - квадратными	Стация	Лист	Листов
И.контр.	Окальская	б.п.		P	14	
И.спец.	Власенко	б.п.				
И.пр.	Мазалава	б.п.				
И.инж.	Иваненко	б.п.	Схема расположения ограждения проемов на отм. 0,000			Госстрой СССР СВНП Харьковский Водоканалпроект
И.инж.	Голосов	б.п.	25017-03			формат А2

колчр. Маистренко  
2011