ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-22

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 6м /4СЕКЦИИ/

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ.
ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ.

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 4264 Инв.№ 18155-02 тираж 480
Сдано в печать 22.09 1982г цена 1-82

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-22

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 6м /4СЕКЦИИ/

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I – Пояснительная записка
Альбом II – Технологическая, строительная части. Заказная спецификация.
Альбом III – Строительные изделия
Альбом IV – Ведомости потребности в материалах.
Альбом V – Сметы.

Применимые типовые проекты:
серия 3.901-8. Выпуск 6. Затвор щитовой для лотка размером 600 х 900 мм с ручным приводом.

АЛЬБОМ II

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетлов
Главный инженер проекта Т. Лоуцкер

Рабочие чертежи введены в действие институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 30 от 24.05.82г.

Привязан

Инв.№

Содержание альбома

NN п/п	Наименование	Лист	Стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома	—	2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	1	3
3	План. Разрезы 1-1, 2-2. Вставка длиной 3м	2	4
4	Узлы и детали. Спецификация	3	5
	Конструкции железобетонные		
5	Общие данные.	1	6
6	Схема расположения стеновых панелей, лотков и ходовых площадок	2	7
7	Разрезы 1-1; 2-2	3	8
8	Узел „1"	4	9
9	Узлы „2"; „3"	5	10
10	Узлы „4"; „5"	6	11
11	Днище. Ополубочный план. План подготовки по днищу. Разрезы. Узлы	7	12
12	Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток.	8	13
13	Днище. Армирование. Схема расположения каркасов. Разрезы.	9	14
14	Днище. Армирование. Узлы.	10	15
15	Монолитные участки стен. Ум1; ум2. Планы. Разрезы.	11	16
16	Монолитные участки стен. Узлы. Спецификации.	12	17
17	Монолитные участки лотков. ЛТм1÷ ЛТм4	13	18
18	3х метровая вставка.	14	19
19	Заказная спецификация № ТХ-С1 на нестандартизированное оборудование.	—	20
20	Заказная спецификация № ТХ-С2 на материалы	—	21
21	Заказная спецификация № ТХ-С2 на материалы.		22

Типовой проект 902- Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
902-3-22 ТХ	Технологическая часть	Альбом II
902-3-22 КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План. Разрезы 1-1; 2-2. Вставка длиной 3м.	
3	Узлы и детали. Спецификация.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.901-8, Выпуск 6	Затвор щитовой для лотка размером 600х900.	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные.	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные.	
ГОСТ 17379-77	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали на Ру≤10 мпа. Заглушки из эллиптические.	
ГОСТ 18599-73	Трубы напорные из полиэтилена.	
ОСТ 6-03-367-74	Соединительные детали из ПЭВД, изготовляемые методом литья под давлением.	
ГОСТ 1255-67	Фланцы стальные плоские приварные на Ру 0,25 МПа.	

Условные обозначения.

Обозначение	Наименование	Примечан.
—— Н2; Н4 ——	Сточная вода на обеззараживание	
—— Х1 ——	Хлорная вода	
—— В10 ——	Техническая вода	
—— А0 ——	Воздухопровод	
—— П2 ——	Опорожнение	

Общие указания.

1. За условную отметку 0.000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отметке [ ]
2. Металлические трубы, находящиеся в воде и во влажной среде окрасить лаком ХС или ХС76 за 3 раза по огрунтовке ХС-010 или ХСЛ-26 за 2 раза.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывочаженную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта В.В.Локтюшин

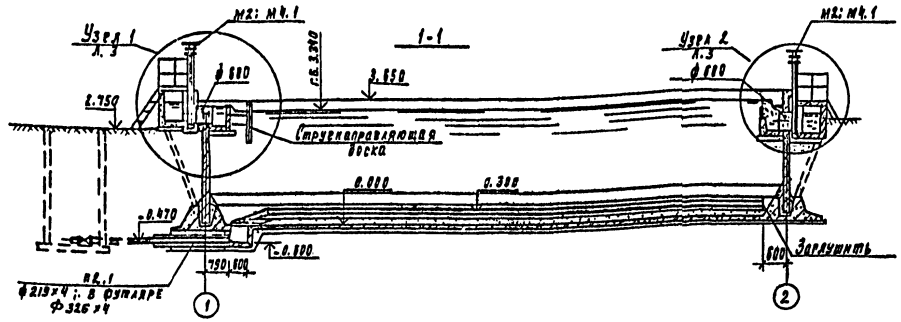
Инв.№:				Привязан:			
				ТП 902-			ТХ
Н.контр.	Локтюшин			Контактные резервуары шириной 6м (Чсекции).	Стадия	Лист	Листов
Ст.техн.	Поплавская				Р	4	3
Ст.инж.	Каганович						
ГИП	Локтюшин		1982	Общие данные.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.спец.	Сирота						
Нач.отд.	Гольдман						

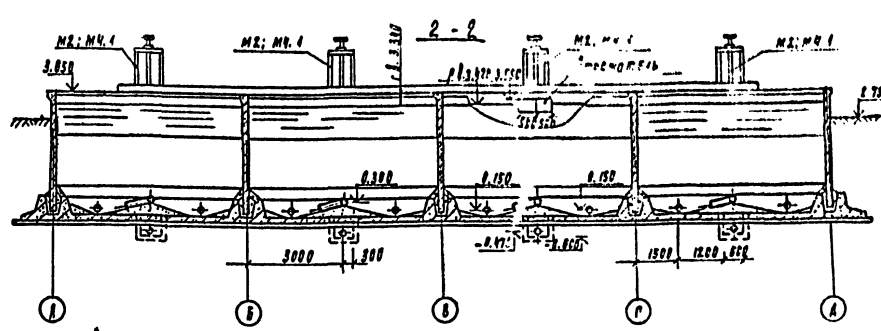
18155-02 4

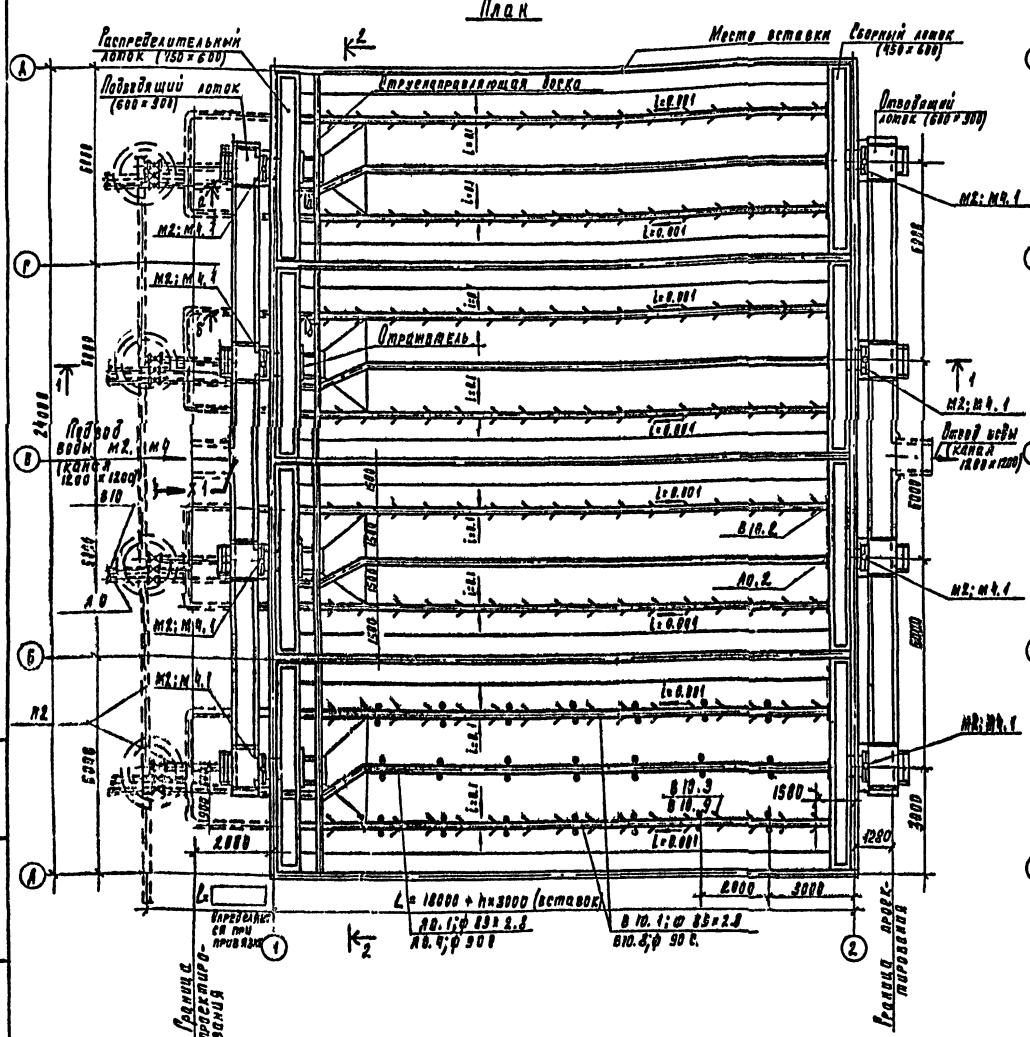
Формат 22

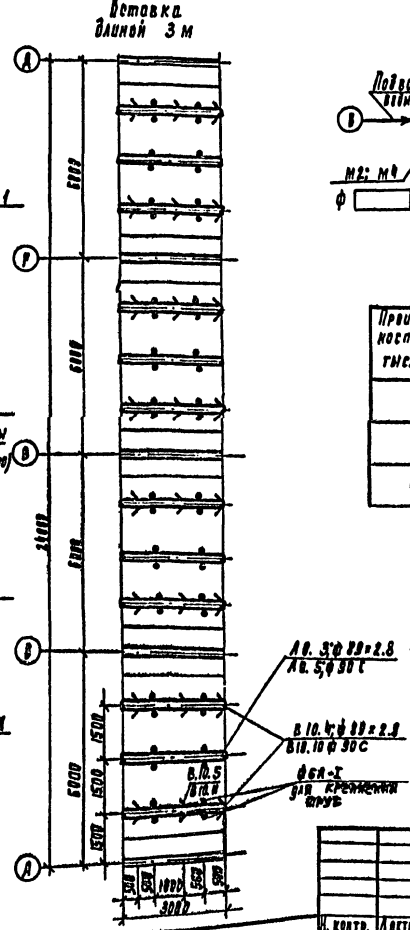
Альбом 1

Типовой проект 902-









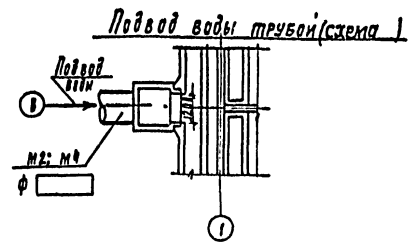


Таблица размеров

Производительность, тыс. м³/сут.	L, м	Количество вставок п, шт длиной 3 м
50	18	–
70	24	2
100	33	5

1. Узлы и детали см. лист ТХ-3.
2. Подводящий и отводящий каналы, а также устройство камер в случае подвода и отвода воды трубой разрабатываются при привязке проекта.
3. Трубопровод х1 учитывается при привязке проекта.
4. В числителе даны значения для трубопроводов А0 и В-10 из стальных труб, в знаменателе из полиэтиленовых труб.

Н. контр.	Локтюшин			902	ТХ
Гл. техн.	Поплавская			Контактные резервуары шириной 6 м (4 секции)	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Ст. инж.	Карапович				
ГИП	Локтюшин		7.82	План. Разрезы 1-1; 2-2. Вставка длиной 3 м	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Сирота				
Нач. отд.	Голдман				

Привязан

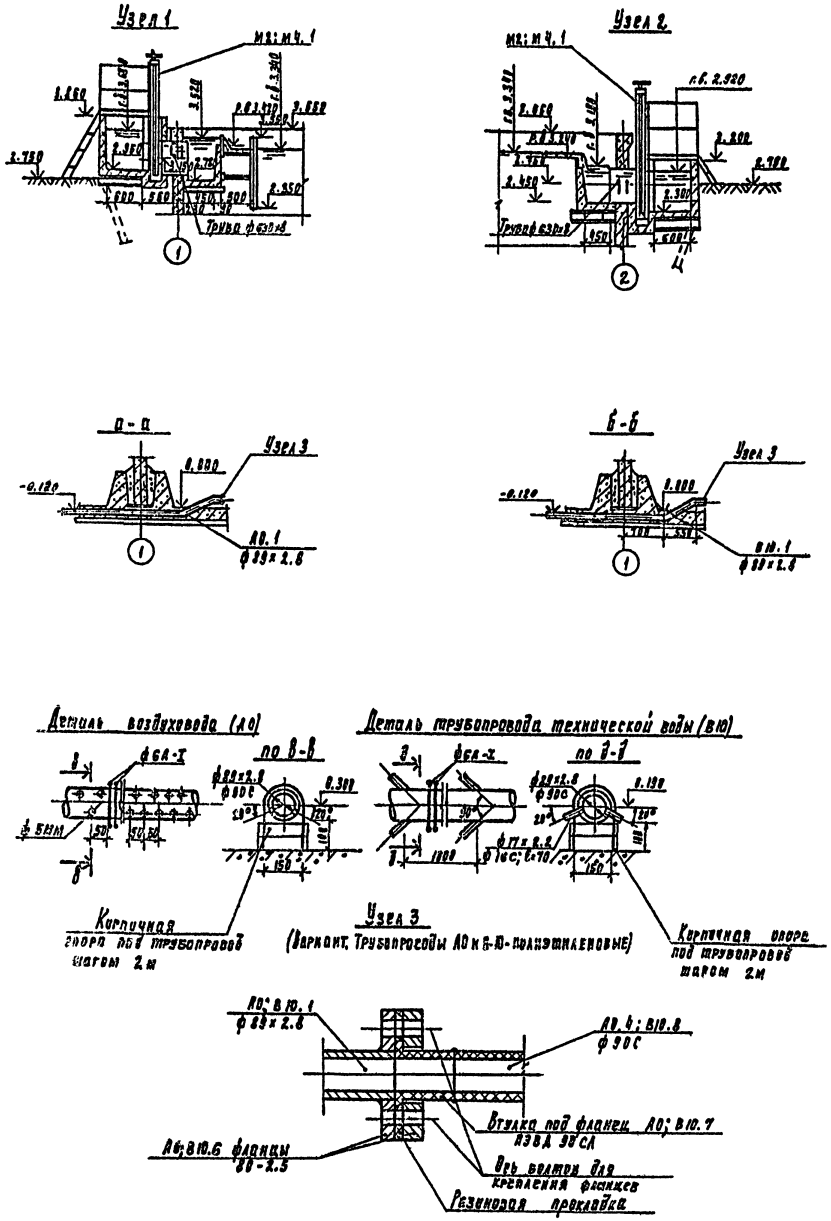
Инв. №

Копировал Голлевская 18155-02 5

Формат 22

Типовой проект 902-

Альбом X



Спецификация
(трубопроводы А0 и В-10 - стальные)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во 100	Кол-во 70	Кол-во 50	Масса ед. кг	Примечание
М2; М4.1	Серия 3.901-8, вып. 6	Затвор щитовой для лотка 600×900 с ручным приводом	8	8	8	139	
А0.1	гост 10704-76	Труба ф 89×2.8 (дырчатые)	140	104	80	5.94	
В10.1	то же	То же ф 89×2.8	280	208	160	5.94	
П2.1	—"—	Труба ф 219×4	12	12	12	21.21	
В10.3	гост 3262-75	Труба ф 17×2.2	31	24	18	0.802	
А0; В10.2	гост 17379-77	Заглушка 80С 40	12	12	12	0.4	
Вставка длиной 3 метра							
А0.3	гост 10704-76	Труба ф 89×2.8 (дырчатые)	12			5.94	
В10.4	то же	То же ф 89×2.8	24			5.94	
В10.5	гост 3262-75	Труба ф 17×2.2	4			0.802	

Спецификация
(Вариант. Трубопроводы А0 и В-10 - полиэтиленовые)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во 100	Кол-во 70	Кол-во 50	Масса ед. кг	
М2; М4.1	Серия 3.901-8, вып. 6	Затвор щитовой для лотка 600×900 с ручным приводом	8	8	8	139	
А0; В10.1	гост 10704-76	Труба ф 89×2.8	42	42	42	5.94	
П2.1	гост 10704-76	Труба ф 219×4	12	12	12	21.21	
А0.4	гост 18599-73	Труба ПЭНП 90С „Техническая" (дырчатая)	132	96	72	2.39	
В.10.8	то же	Труба ПЭНП 90С „Техническая"	264	192	144	2.39	
В.10.9	"	Труба ПЭНП 16С „Техническая"	31	24	18	0.123	
А0; В10.6	гост 12.55-67	Фланец. 80-2.5	24	24	24	1.84	
А0; В10.7	гост 6-05-367-74	Втулка под фланец ПЭВД 90 СЛ	12	12	12	0.14	
Вставка длиной 3 метра							
А0.5	Гост 18599-73	Труба ПЭНП 90С „Техническая" (дырчатая)	12			2.39	
В10.10	то же	Труба ПЭНП 90С „Техническая"	24			2.39	
В10.11	"	Труба ПЭНП 16С „Техническая"	4			0.123	

В числителе даны значения для трубопроводов А0 и В-10 из стальных труб, в знаменателе - из полиэтиленовых труб

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Н. контр.	Локтюшин		902- ТХ
				Ст. техн.	Поплавская		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)
				Ст. инж.	Каранович		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
				Гл. инж.	Локтюшин	3.82	Узлы и детали. Спецификация.
				Гл. спец.	Сирота		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
			Инв. №	Нач. отд.	Гольдман		

18156-02 6 Копировал Родлевская Формат 22

Типовой проект 902- Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п. 902-

Лист	Наименование	Стр.	Приме
1	Общие данные	6	
2	Схема расположения стеновых панелей, лотков		
	и ходовых площадок	7	
3	Разрезы 1-1; 2-2	8	
4	Узел „1"	9	
5	Узлы „2"; „3"	10	
6	Узлы „4"; „5"	11	
7	Днище. Опалубочный план. План надетонки		
	по днищу. Разрезы. Узлы.	12	
8	Днище. Армирование. Схема расположения		
	верхних и нижних сеток.	13	
9	Днище. Армирование. Схема расположения		
	каркасов. Разрезы.	14	
10	Днище. Армирование. Узлы.	15	
11	Монолитные участки стен Ун1; Ун2.		
	Планы. Разрезы.	16	
12	Монолитные участки стен.		
	Узлы. Спецификации.	17	
13	Монолитные участки лотков ЛТн1÷ЛТн4.	18	
14	3х метровая вставка.	19	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	520,0
Строительный объём	м³	1576,8

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Лоцкер/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-3 Вып.3,6,8.	Сборные железобетонные конструкции стыковых соединений для водоснабжения и канализации.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
3.901-5	Сальники набивные ф550÷1400мм для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
3.901-6	Патрубки резиновые ф150÷1400мм для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.459-2 Вып. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
ГОСТ 8240-72	Швеллеры	
ГОСТ 8509-72	Сталь угловая равнобокая	
ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм	
ГОСТ 5.1459-72*	Сталь арматурная	
ГОСТ 18124-75	Асбестоцементные изделия	
ГОСТ 7796-70*	Болты	
ГОСТ 5915-70*	Гайки	
ГОСТ 11371-78	Шайбы	
Прилагаемые документы		
ТП 902- КЖИ	Строительные изделия	
ТП 902- КЖС-8м	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ2	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей,	
	лотков и ходовых мостиков.	
КЖ8	Спецификация к схемам расположения сеток в каркасов днища	
КЖ14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий	
	днища вставки.	

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

№ строк	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Панели стеновые		72	
2	Лотки		15	

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

Привязан			
Инв.№			
ТП 902-		КЖ	
Н. контр.	Лоцкер		
Провер.	Лоцкер		
Гл. инж.	Курганова		
ГИП	Лоцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		
Контактные резервуары шириной 6м (V секции)		Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 14
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

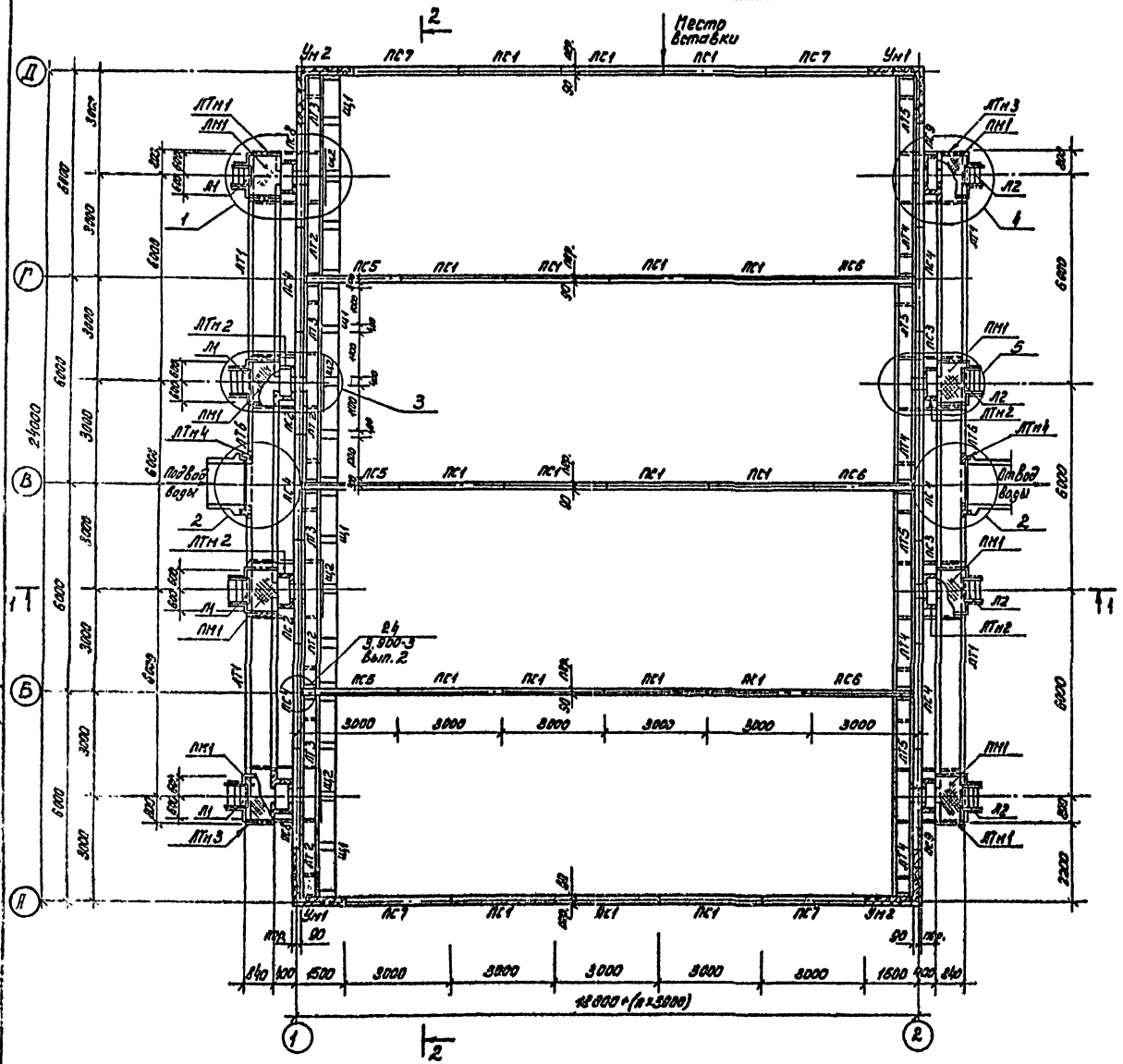
18155-02 7

Копировал: Лискинина

Формат А3

Типовой проект 902- Альбом III

Схема расположения стеновых панелей, лотков и ходовых площадок



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, лотков и ходовых площадок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Стеновые панели			
ПС1	3.900-3 Вып.3	ПС2-36-К1	18	4230	
ПС2	т.п 902-3-22 КЖИ-ПС2	ПС2-36-К1А	2	4230	
ПС3	т.п 902-3-22 КЖИ-ПС3	ПС2-36-К1Б	2	4230	
ПС4	тп 902-3-22 КЖИ-ПС4	ПС2-36-К1В	6	4230	
ПС5	тп 902-3-22 КЖИ-ПС5; ПС6	ПС2-36-К1Г	3	4230	
ПС6	тп 902-3-22 КЖИ-ПС5; ПС6	ПС2-36-К1А	3	4230	
ПС7	3.900-3 Вып.3	ПС2-36-К11	4	4230	
ПС8	тп 902-3-22 КЖИ-ПС8	ПС2-36-К11А	2	4230	
ПС9	тп 902-3-22 КЖИ-ПС9	ПС2-36-К11Б	2	4230	
		Лотки сборные железобетонные			
ЛТ1	тп 902-3-22 КЖИ-ЛТ1	ЛТ1-9-6А	4	3700	
ЛТ2	тп 902-3-22 КЖИ-ЛТ2; ЛТ3	ЛТ1а-6-4,5А	4	1000	
ЛТ3	тп 902-3-22 КЖИ-ЛТ2; ЛТ3	ЛТ1а-6-4,5Б	4	1000	
ЛТ4	тп 902-3-22 КЖИ-ЛТ4; ЛТ5	ЛТ1а-6-4,5В	4	1000	
ЛТ5	тп 902-3-22 КЖИ-ЛТ4; ЛТ5	ЛТ1а-6-4,5Г	4	1000	
ЛТ6	тп 902-3-22 КЖИ-ЛТ6	ЛТ1-9-6Б	2	3700	
		Монолитные участки стен			
Ун1	Лист 11	Монолитный участок стены Ун1	2		
Ун2	Лист 11	Монолитный участок стены Ун2	2		
		Лотки монолитные железобетонные			
ЛТн1	Лист 13	Лоток монолитный ЛТн1	2		
ЛТн2	Лист 13	Лоток монолитный ЛТн2	4		
ЛТн3	Лист 13	Лоток монолитный ЛТн3	2		
ЛТн4	Лист 13	Лоток монолитный ЛТн4	2		
		Площадки металлические			
ПМ1	тп 902-3-22 КЖИ-ПМ1	Площадка металлическая ПМ1	8		
		Лестницы металлические			
ЛМ	1.459-2 Вып.1	Лестничный марш МР3	4	41	
Л2	1.459-2 Вып.1	Лестничный марш МР2	4	25	
ОГ1	1.459-2 Вып.2	Ограждение площадок	12пм	12	
ОГ2/ОГ3	1.459-2 Вып.2	ограждение лестничного марша	4/4	3/8	
		Стальные изделия			
МС1		I16 ℓ=670 ГОСТ8239-72	32	9.5	
МС2		I16 ℓ=1250 ГОСТ 8239-72	16	17.8	
МС3	т.п 902-3-22 КЖИ-МС3;ж4	Изделие соединительное МС3	10	29.8	
МС4	тп 902-3-22 КЖИ-МС3;ж4	Изделие соединительное	10	33.8	
МС5	3.901-6	Патрубок dу=600 ℓ=400	8	44.0	
МС6		С/о ℓ=500 ГОСТ 8240-72	16	4.8	
МС7	тп 902-3-22 КЖИ-МС7	Изделие соединительное	32	4,4	
Щ1	тп 902-3-22 КЖИ-Щ1;Щ2;Щ3	Щит стеноправляющий Щ1	4	103	
Щ2	тп 902-3-22 КЖИ-Щ1;Щ2;Щ3	Отражатель из оргстекла Щ2	4	8.5	
Щ3	тп 902-3-22 КЖИ-Щ1;Щ2;Щ3	Щит из оргстекла Щ3	4	12.0	

тп 902- КЖ

Привязан

Инв №

Н.контр	Лоуцкер	Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия Р; Лист 2; Листов
Провер	Лоуцкер		
Ст.инж.	Куранова		
ГИП	Лоуцкер	Схема расположения стеновых панелей, лотков и ходовых площадок	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.констр	Шапиро		
Нач.отд	Красавин		

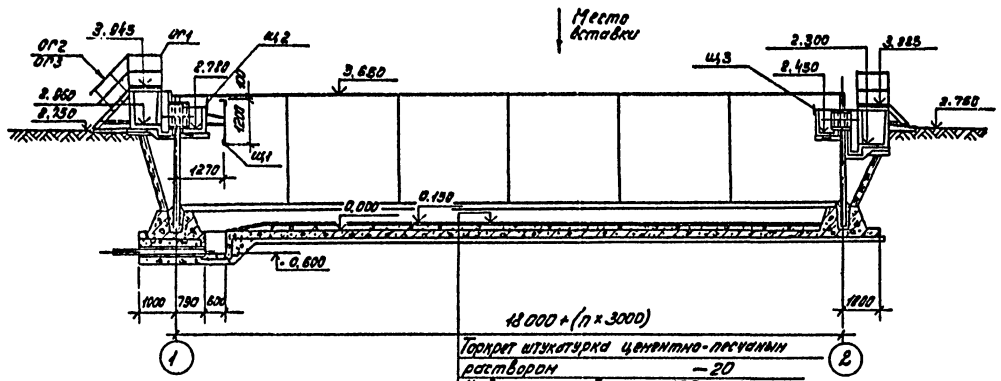
18155-02 8

Копировал: Лискурина

Формат А2

Типовой проект 902 - Альбом II

Разрез 1-1

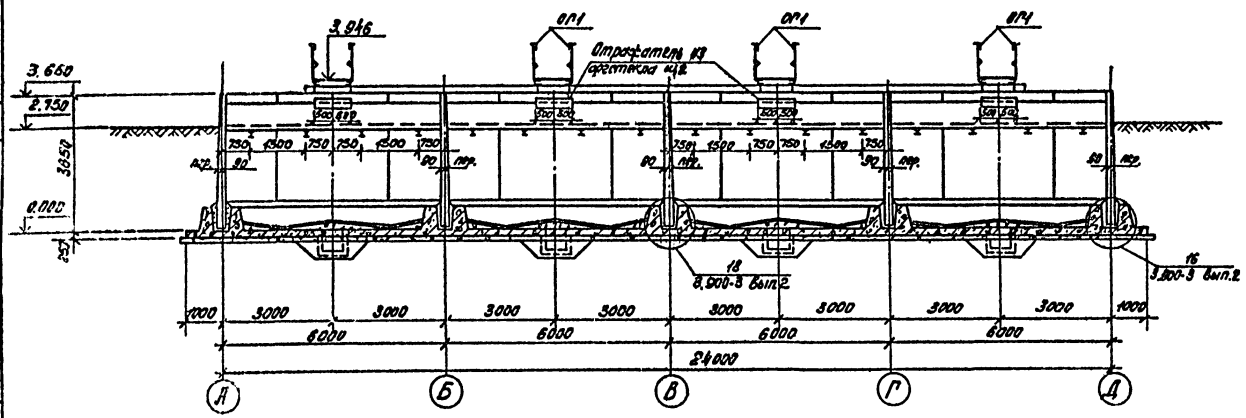


18000 + (n × 3000)

Торкрет штукатурка цементно-песчаным раствором	— 20
Надетонка из детона М100 - пер.	
Железобетонное днище	- 250
Асфальтовый раствор	— 6 ÷ 8
Бетонная подготовка из детона М50-100	
Щебень, втрамбованный в грунт	- 40
Грунт основания	

Разрез 2-2

(струенаправляющие щиты Щ1 условно не показаны)



1. За условную отметку 0,000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отм. ▭
2. Конструкцию надетонки по днищу см. на листе 7.
3. Место подвода и отвода воды уточняется при привязке проекта.
4. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
5. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм выше планировочных отметок земли монолитные участки стен снаружи штукатурятся.
6. Стыки стеновых панелей между собой-шпоночные, выполняются по узлам „3" и „4" серии 3.900-3 вып. 2.
7. Т-образные стыки стеновых панелей на пересечении стен-гидкое, на пластичной гидроизоляции выполняются по узлу „24" серии 3.900-3 вып. 2.
Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. пояснительную записку и серию 3.900-3 вып. 2.
8. Стыки стеновых панелей с монолитными участками Ум1; Ум2 см. лист 12.
9. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам „16" и „18" серии 3.900-3 вып. 2. Выравнивающий слой цементного раствора по дну паза принят 50 мм. Опалубочные размеры днища см. лист 7.
10. Пазухи между стенами и лотками забить песчаным грунтом.

				ТП 902-		КЖ	
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Лоуцкер			Р	3	
	Ст. инж.	Курганова					
	Гип	Лоуцкер		Разрезы 1-1; 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл. контр.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

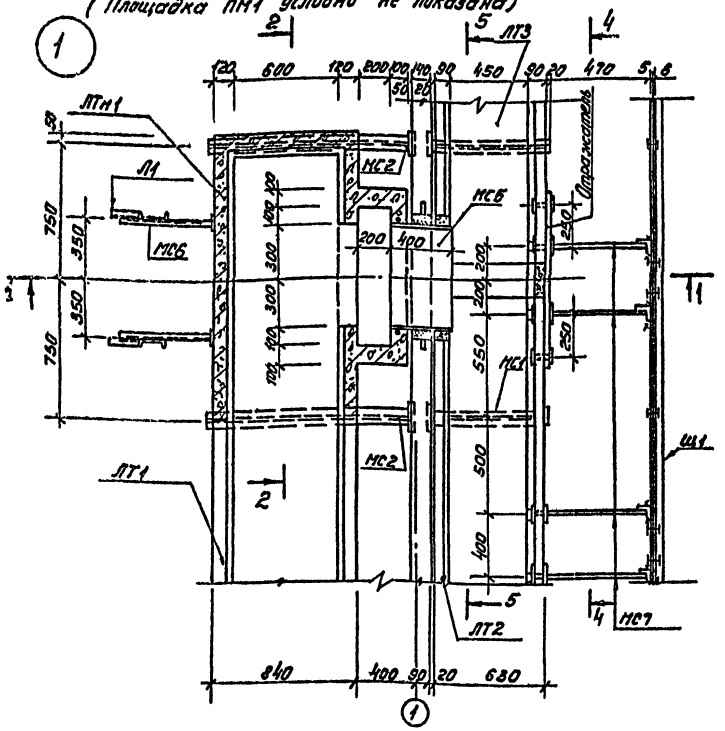
18155-02 9

Копировал: Пискулина

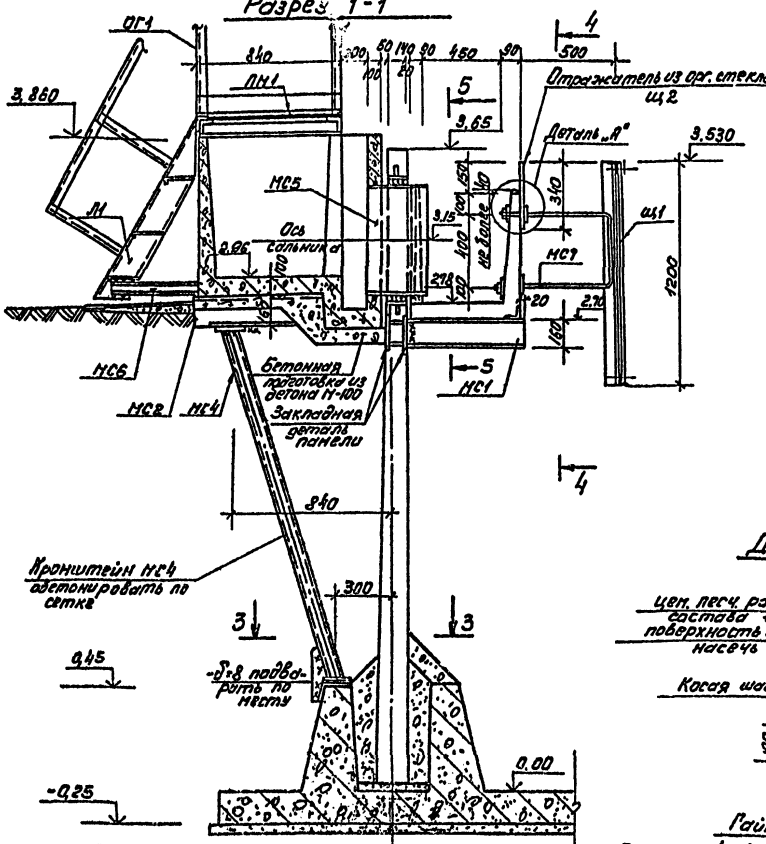
Формат 22

Типовой проект 902- Альбом III

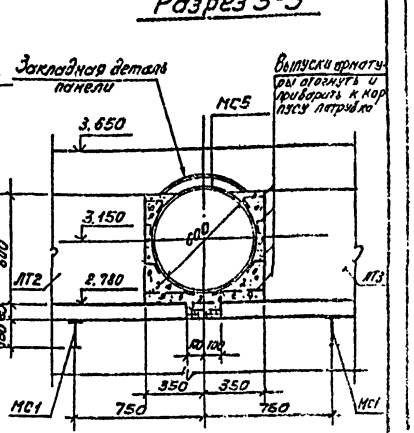
(Площадка ЛП1 условно не показана)



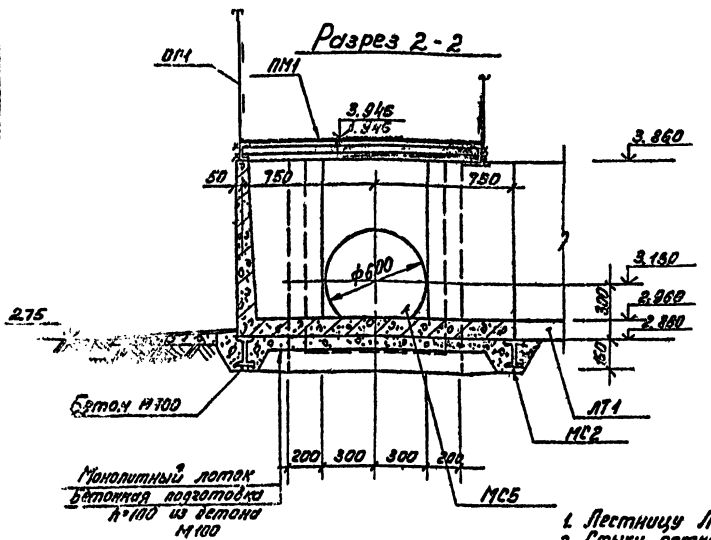
Разрез 1-1



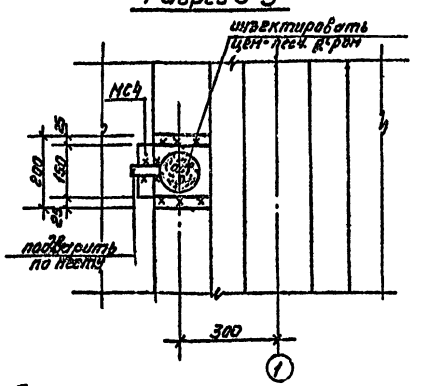
Разрез 5-5



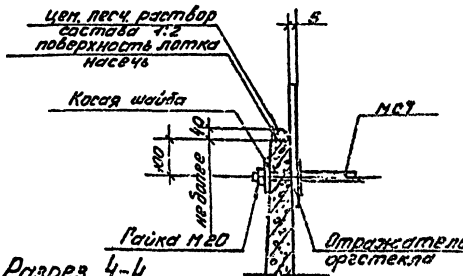
Разрез 2-2



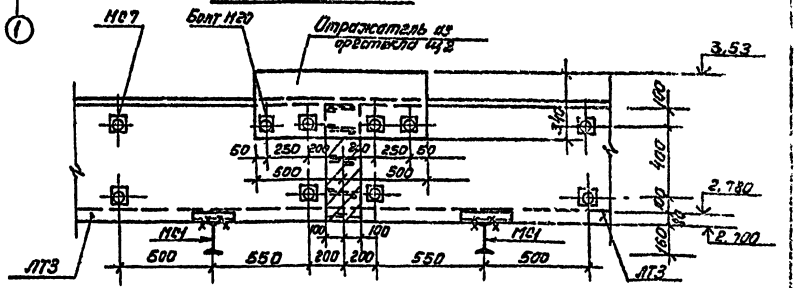
Разрез 3-3



Деталь „А"



Разрез 4-4



1. Лестницу Л1 обрезать по месту.
2. Стыки лотков ЛТ2, ЛТ3 между собой осуществляются на сварке выпусков арматурных стержней. Бетон М200 на мелком заполнителе.

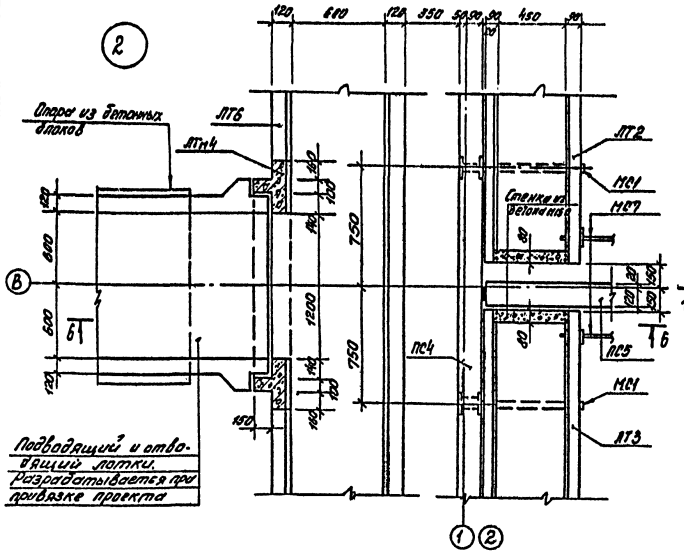
Привязан				ТП 902-	КЖ
	Н.контр.	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия Р; Лист 4; Листов
	Провер.	Лоуцкер			
	Гл. инж.	Курганова			
	ГИП	Лоуцкер		Узел „1"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№	Гл. констр.	Шапиро			
	Нач. отд.	Красавин			

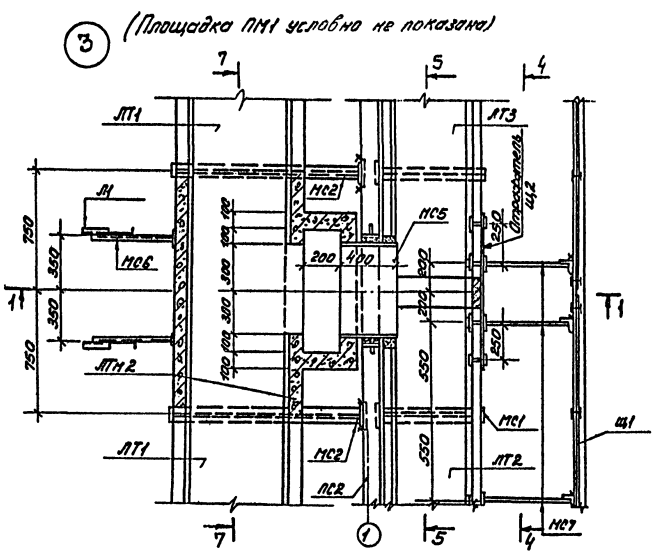
18156-02 10

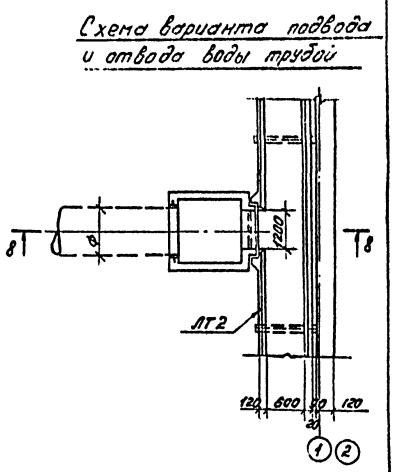
Копировал: Лоскутина Формат А3

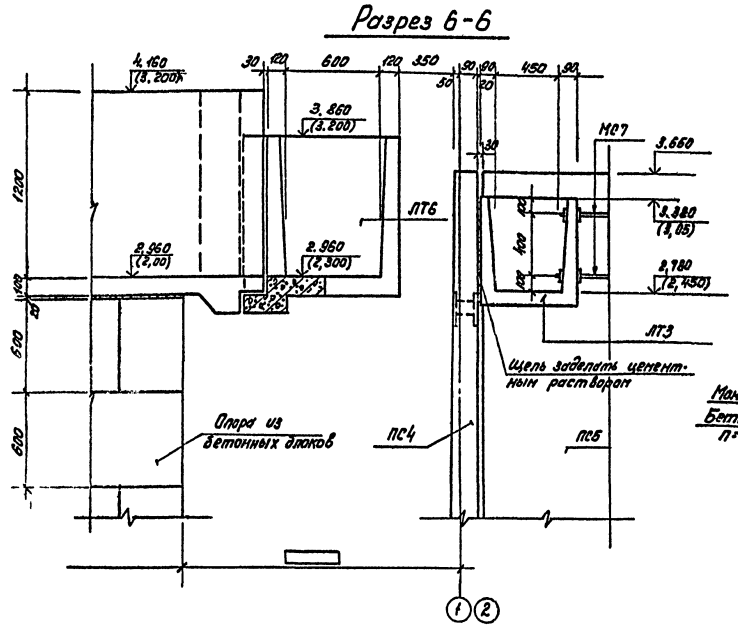
Типовой проект 902-

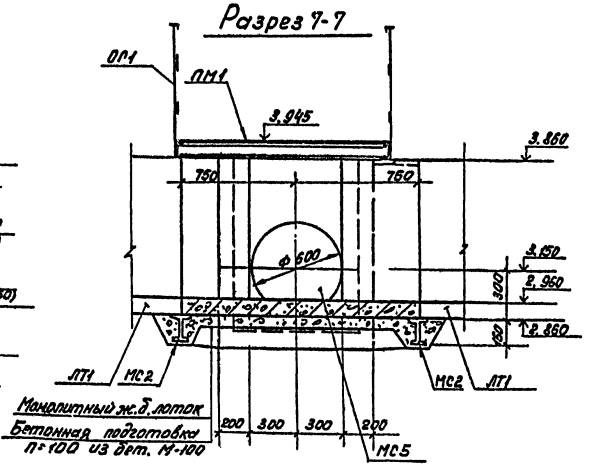
Альбом II

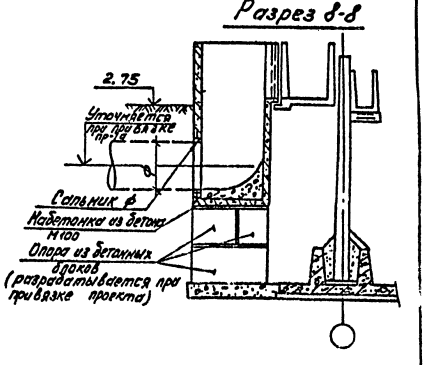












1. Отметки в скобках даны для лотков по оси „2".

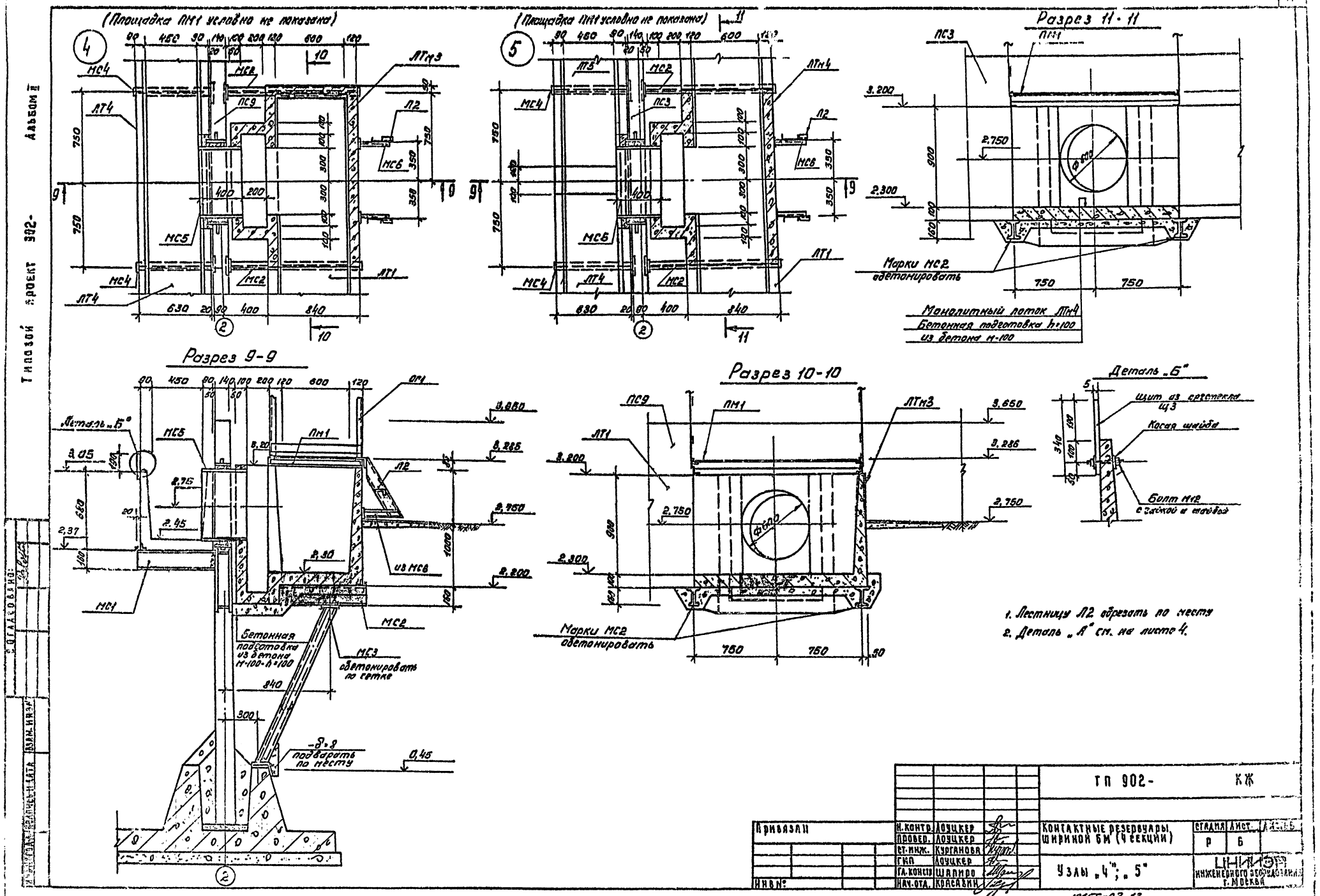
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер	ТП 902-		КЖ
	Провер.	Лоуцкер	Контактные резервуары шириной 6 м (4 секции)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Курганова		Р	5	
	Гип	Лоуцкер	Узлы „2"; „3"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл. констр.	Шапиро				
	Нач. отд.	Красавин				

18155-02 11

Копировал: Пискулина

Формат 22

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



1. Лестницу Л2 обрезать по месту
2. Деталь „А" см. на листе 4.

				ТП 902-		КЖ
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Лоуцкер			Р	Б	
	Ст. инж.	Курганова					
	ГИП	Лоуцкер		Узлы „4"; „5"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл. констр.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

18155-02 12

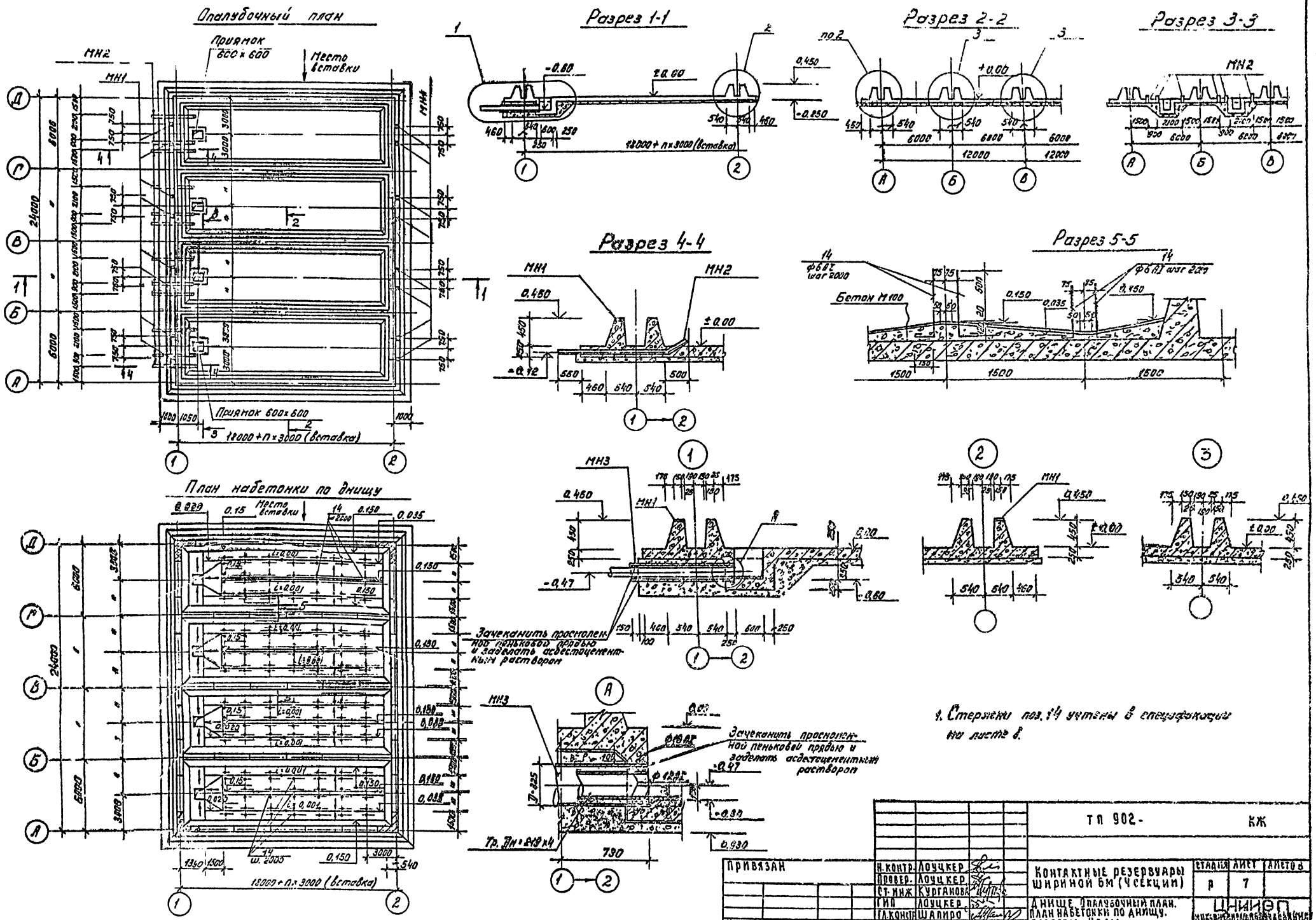
Копировал: Пискулина

Формат 22

Типовой проект 902- Альбом II

Согласовано:

Типовой проект 902-2- Альбом II



1. Стержни поз. 14 учтены в спецификации на листе 8.

ПРИВЯЗАН	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-			КЖ
	Провер.	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Курганова			Р	7	
	ГИП	Лоуцкер		Днище. Опалубочный план. План набетонки по днищу. Разрезы. Узлы.	ЦНИИЭП инженерных исследований Москва		
Инв. №	Гл. конст.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

18155-02 13

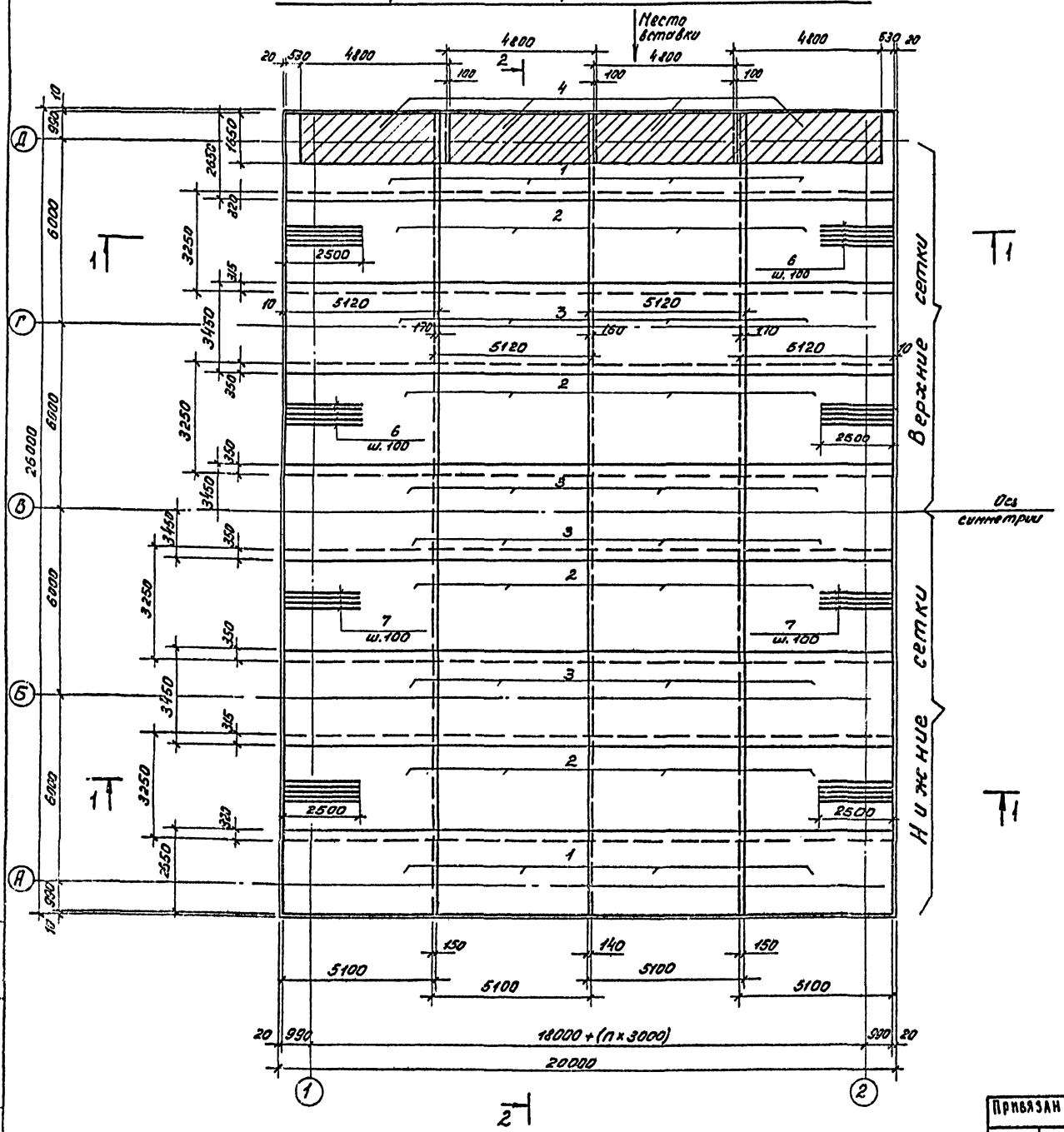
Копировал: Пискулина

Формат 22

Согласовано: ПЗО КГ, Доктюшин

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

Схема расположения верхних и нижних сеток



Спецификация к схемам расположения сеток и каркасов днища

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Сборочные единицы и детали			
		1		$C\frac{8AI\cdot200}{12AII\cdot100}$ 2660×5100 $\frac{50}{50}$	16	
		2		$C\frac{8AI\cdot200}{8AI\cdot100}$ 3250×5100 $\frac{50}{50}$	32	
		3		$C\frac{8AI\cdot200}{14AII\cdot100}$ 3450×5100 $\frac{50}{50}$	24	
		4		$C\frac{8AI\cdot400}{16AII\cdot200}$ 1650×4200 $\frac{100}{100}$	8	
		5	ТП 902-3-22 КЖИ-КП1	Каркас пространственный	92	
		6		Ф16АII ГОСТ5781-75 ℓ=2500	520	4,0 кг
		7		Ф12АII ГОСТ5781-75 ℓ=2500	520	2,2 кг
		8		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=240	980	0,095 кг
		9		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1940	100	0,77 кг
		10		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1020	200	0,382 кг
		11		Ф14АII ГОСТ5781-75 ℓ=1725	400	2,96 кг
		12		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1640	100	0,7 кг
		13		Ф6АI ГОСТ5781-75 $\ell_{ср}$=250	1680	0,056 кг
		14		Ф6АI ГОСТ5781-75 ℓ=850	168	0,2 кг
		15		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1580	40	0,6 кг
		16		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=2980	40	1,2 кг
		17		Ф8АI ГОСТ5781-75 $\ell_{общ}$=80,4 м	–	5,0 кг
		18		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1410	64	0,5 кг
		МН1	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-20	16	2,7 кг
		МН2		ГОСТ 10704-76 Труба Дн=89×2,8	12	30,0 кг
		МН3	ТП 902-3-22 КЖИ-МН3	Изделие закладное МН3	4	126,3 кг
				Материалы: бетон М„200" – 170 м³		

1. Арматурные сетки поз. 1÷4 выполнены по ГОСТ 23279-78.
2. Узлы разработаны на листе 10.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры – 35 мм; для верхней арматуры – 25.
4. Бетон принят проектных марок по прочности М„200", по морозостойкости МРЗ 50; по водонепроницаемости В4.
5. Стержни поз. 14 заложить в набетонку по листу 7.
6. Арматуру, попадающую в приямки обрезать по месту и отогнуть в приямки.

Альбом II

Типовой проект 902-

Н.контр.	Лоуцкер		ТП 902-		КЖ
Провер.	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Курганова			Р	8	
Гип	Лоуцкер		Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.констр.	Шапиро					
Нач.отд.	Красавин					

Привязан

Инв №

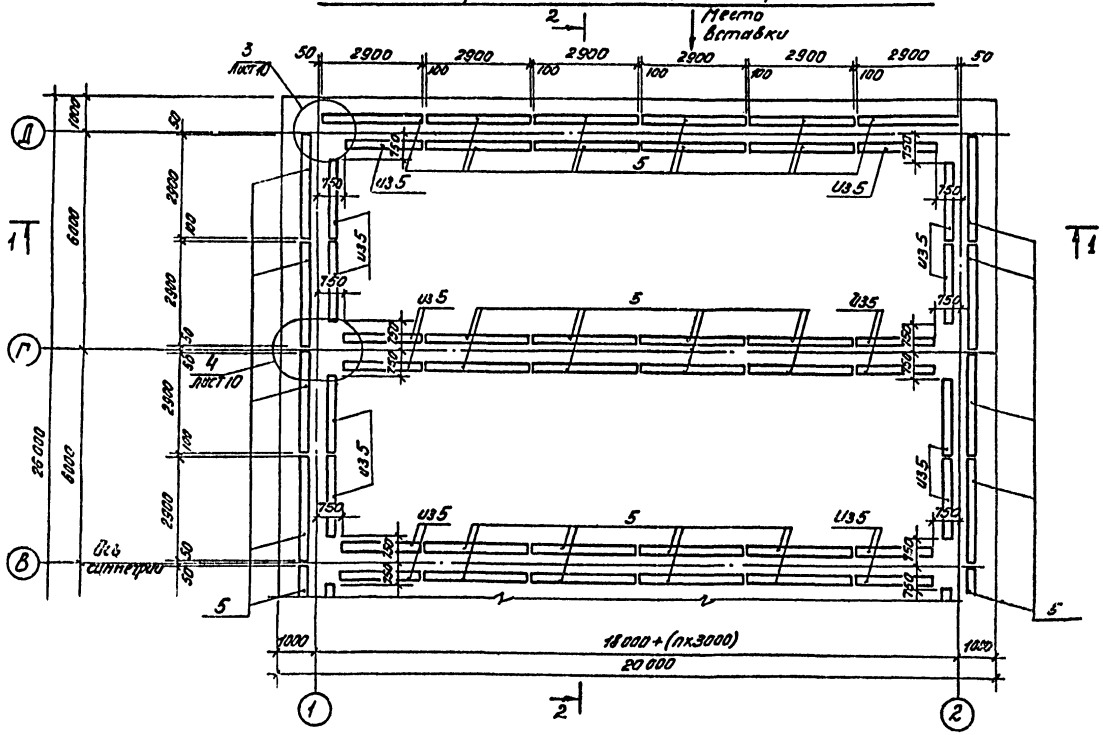
18155-02 14

Копировал: Пискулина

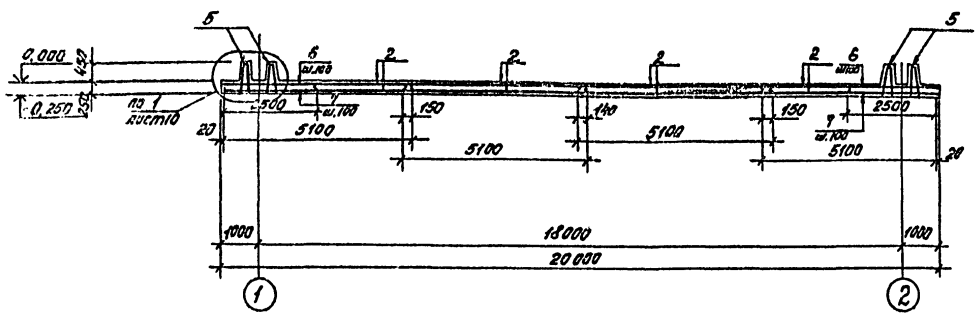
Формат 22

Тиловой проект 902- Альбом II

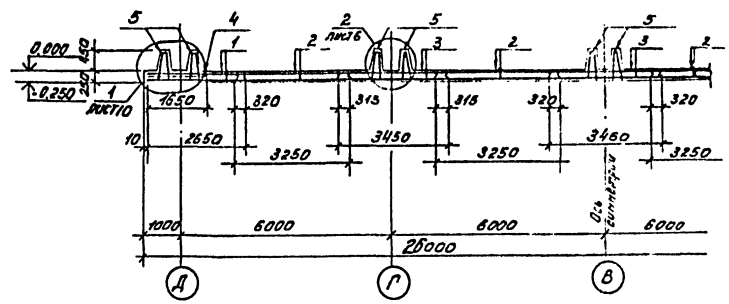
Схема расположения каркасов



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость стержней

№поз	Эскиз
6	2500
7	2500
8	240
9	920 920
10	920
11	120
12	170
13	Ecp = 250
14	640
15	1060 210 210
16	1060
17	Общ. длина
18	850 810 250

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	AI				AII					
	ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5781-75					
	ф6	ф8		Итого	ф12	ф14	ф16	Итого		
Днище	991	6854		7846	3284	6119	2600	12003		19849

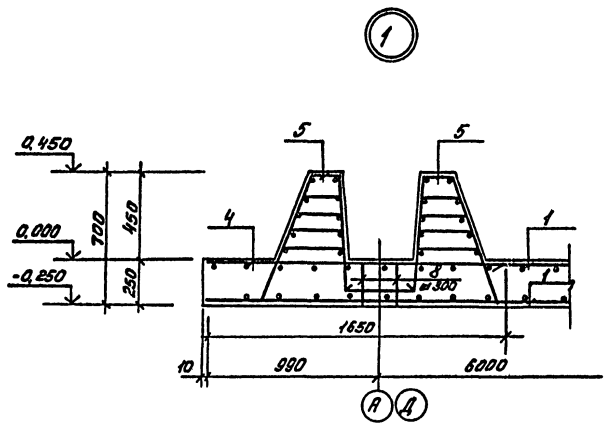
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-	КЖ
	Провер.	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	Ст. инж.	Курганова			
	ГИП	Лоуцкер		Днище. Армирование. Схема расположения каркасов. Разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гл. контр.	Шапиро			
	Нач. отд.	Красавин			

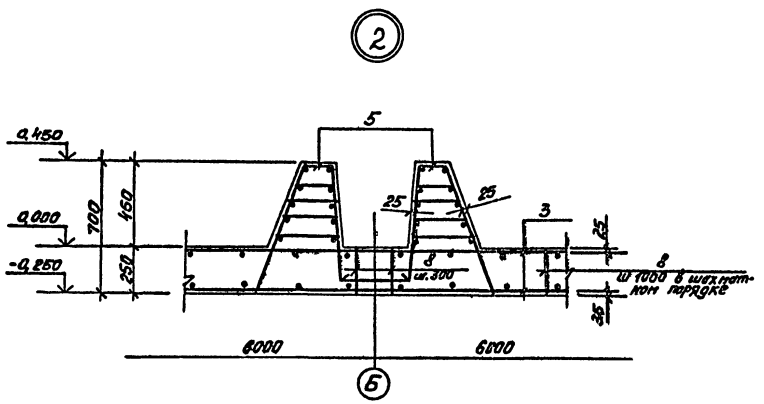
18155-02 15

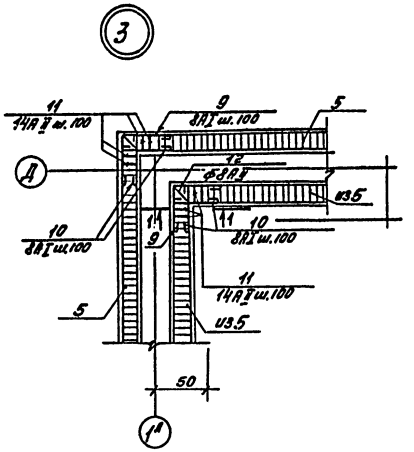
Копировал: Пискулина

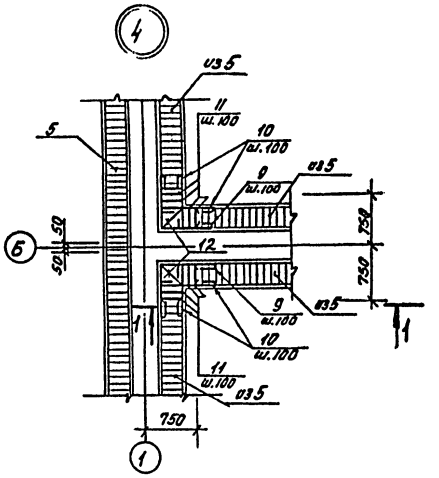
Формат 22

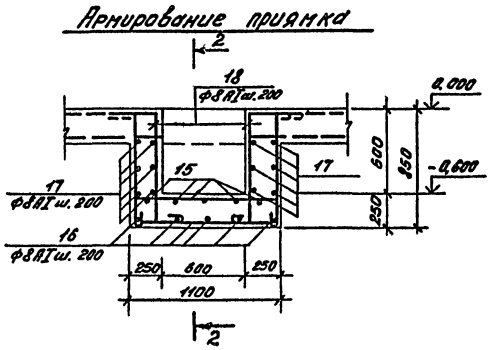
Типовой проект 902-2- Альбом III

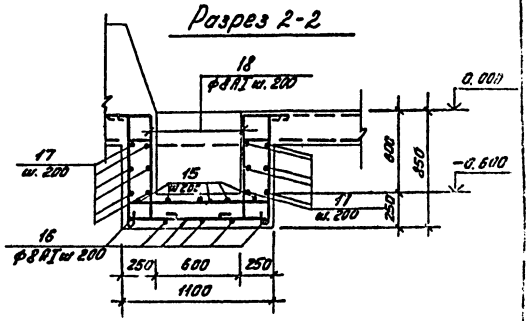


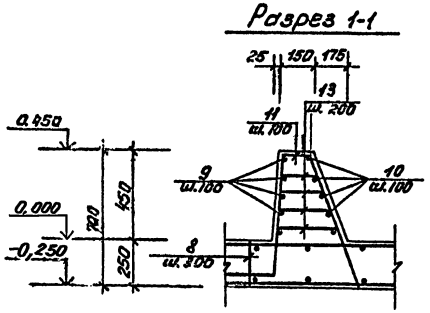


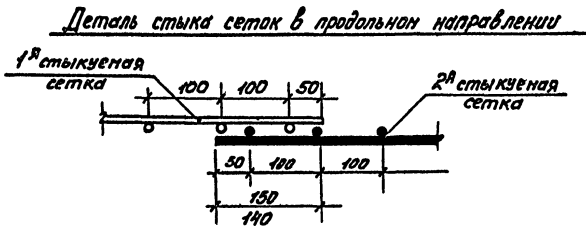












					ТП 902-		КЖ
Привязан		Н.контр.	Лоцикер		Контактные резервуары шириной 6м (3 секции)	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Лоцикер			Р	10	
		Ст.инж.	Курганова					
		ГИП	Лоцикер		Днище. Армирование. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№		Гл.констр.	Шалиро					
		Нач.отд.	Корсавин					

18155-02 16

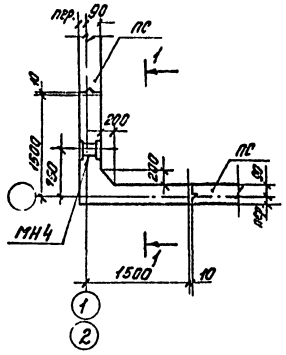
Копировал: Лискулина

Формат А2

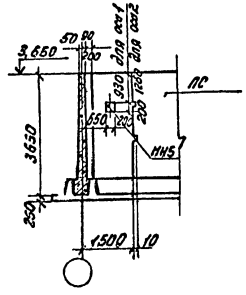
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ум1; Ум2 (зеркально)

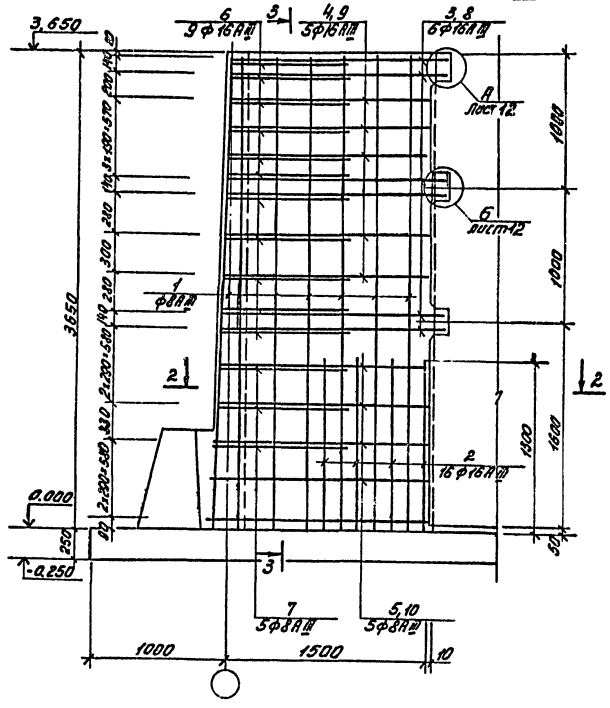
Опалубочный план

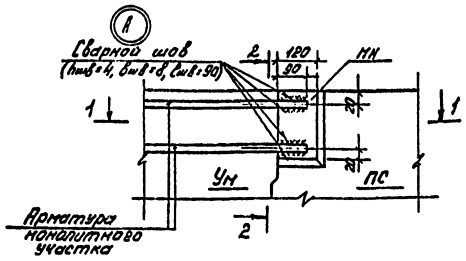


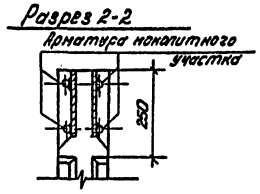
Разрез 1-1

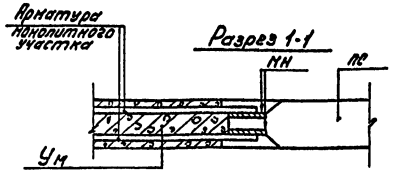


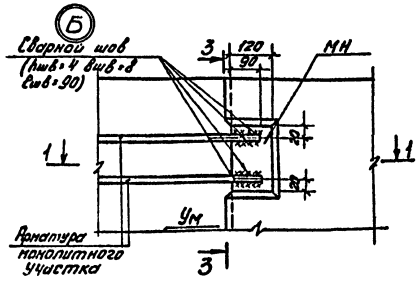
Вид 4-4

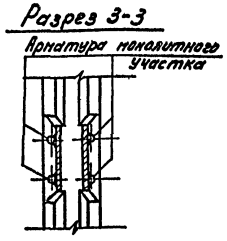

3.650
6
3ф16АIII
3
4,9
3ф16АIII
3,8
6ф16АIII
А
лист 12
6
лист 12
1000
1000
1500
1600
3650
1
ф8АIII
2
2
2ф30-580
2ф30-580
2ф30-580











1. Сварку следует выполнять в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН393-78.
2. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной дуговой сваркой внахлестку двухсторонними швами (3.900-3, вып. 2, л.7).

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Ум1; Ум2		
			Сборочные единицы и детали			
				ф8А III ГОСТ 5781-75		
		1		l=3640	24	1,5кг
		5		l=3040	5	1,2кг
		7		l=760	3	0,3кг
		10		l=1520	10	0,6кг
				ф16А III ГОСТ 5 1459-72*		
		2		l=1300	16	2,6кг
		3		l=2000	12	4,0кг
		4		l=3000	5	6,0кг
		6		lср=1000	11	2,0кг
		8		l=3300	6	8,7кг
		9		l=1850	10	3,7кг
			ТП 902-3-22 КЖСИ-МН5	Изделие закладное МН4	1	2,28
				Материалы		
				Бетон М200		2,1м³

Ведомость расхода стали на монолитные участки стен, кг

Марка	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса							Прокат		Арматурная сталь			
	А III							ВСт3кп2		А III			
	ГОСТ 5781-75; 5,1459-72*							ГОСТ 103-76		ГОСТ 5,1459-72*			
	8	12	16			Итого	Всего	-8:10		10		Всего	
Ум1; Ум2	49	-	267			316	316	11,0		0,4		11,4	327,4

						Т П 902-		КЖ
Привязан:		Н. контр	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия	Лист	Листов
		Провер.	Лоуцкер			Р	12	
		Ст. инж	Курганова					
		Гип	Лоуцкер		Монолитные участки стен Ум 1; Ум 2. Узлы. Спецификации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв№		Гл. констр	Шапиро					
		Нач. отд.	Красавчин					

18155-02 18

Типовой проект 902-2- Альбом II

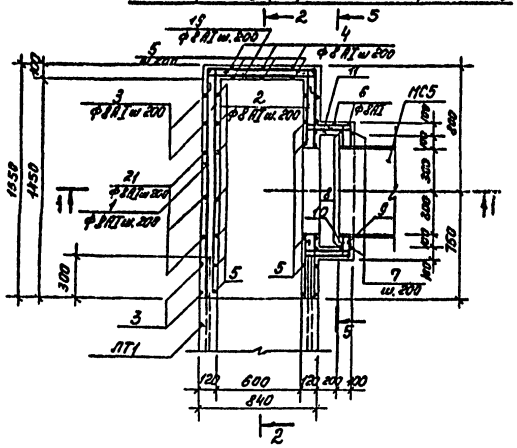
Согласовано:

Подпись и дата | Взам. инв.

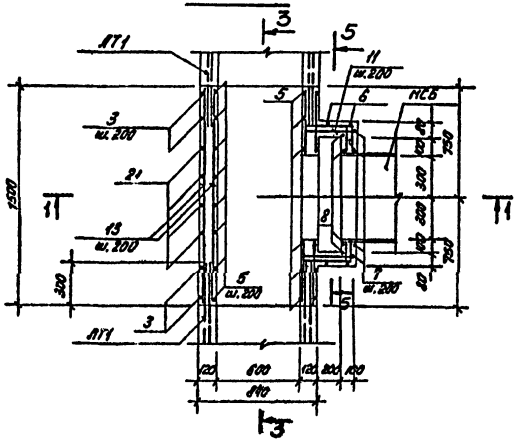
Типовой проект 902-2- Альбом III

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

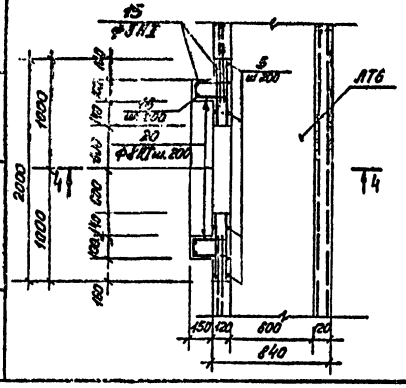
ЛТм1; ЛТм3 (зеркальное отражение)



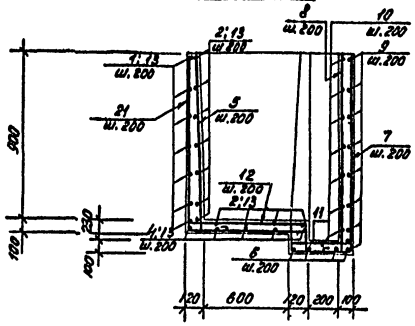
ЛТм2



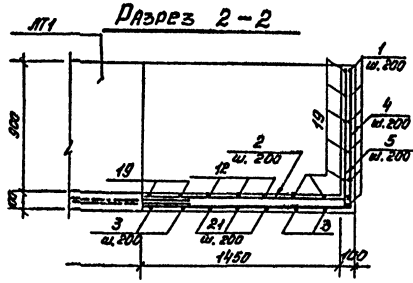
ЛТм4



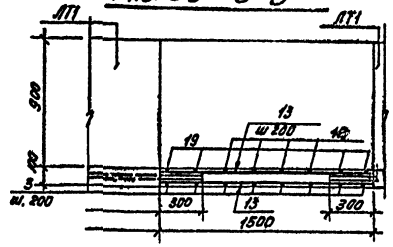
Разрез 1-1



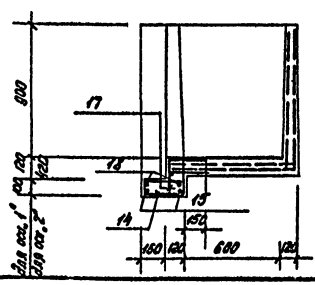
Разрез 2-2



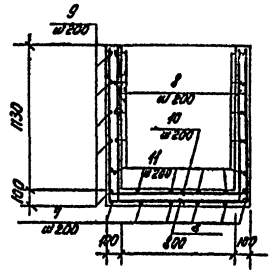
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
1	1300 — 130 — 1300
2	1300 — 150
3	970 — 800 — 970
4	970 — 1500
5	970 — 150
6	1180 — 950 — 1180
7	150 — 230 — 380 — 1180
8	150 — 1180
9	250 — 840 — 250 — 380 — 950
10	100 — 100 — 950
11	250 — 380 — 250
12	70 — 190 — 240 — 150
13	1480
14	60 — 230 — 150 — 180 — 230 — 380
15	1090 — 1640 — 1090
16	1090 — 150
17	150 — 380 — 230
18	70 — 1640 — 70
19	70 — 790 — 70
20	60 — 250 — 250 — 150
21	970 — 190 — 100

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс AI, ф мм 8	Итого	Закладные изделия: Прокатная сталь	Всего
ЛТм1	65	65		65
ЛТм2	62	62		62
ЛТм3	65	65		65
ЛТм4	25	25		25

Спецификация марок арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
				ЛТм1; ЛТм3			
		1		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=3890	5	0,3	
		2		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1750	10	0,7	
		3		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=2840	4	1,1	
		4		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=2570	5	1,0	
		5		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1220	17	0,5	
		6		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=3410	2	1,3	
		7		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=2090	5	0,8	
		8		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1430	8	0,5	
		9		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=2310	8	0,8	
		10		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1250	8	0,6	
		11		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=980	15	0,3	
		12		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1390	4	0,5	
		19		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	4	0,4	
		21		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1960	3	0,8	
				Материалы: бетон М 200 – 0,8 м³			
				ЛТм2;			
		3		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=2840	4	1,1	
		5		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1220	16	0,5	
		6		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=3410	2	1,3	
		7		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=2090	5	1,0	
		8		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1430	8	0,5	
		9		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=2310	8	0,8	
		10		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1250	8	0,6	
		11		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=980	15	0,3	
		12		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1390	4	0,5	
		13		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1400	36	0,6	
		19		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	4	0,4	
		21		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1960	4	0,8	
				Материалы: бетон М 200	–	0,7 м³	
				ЛТм4			
		5		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1240	4	0,6	
		14		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1420	6	0,4	
		15		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=3020	2	1,4	
		16		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1380	2	5,4	
		17		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=960	6	0,6	
		18		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1880	2	0,6	
		20		ФВАТ ГОСТ 5781-75 ℓ=1020	18	0,4	
				Материалы: бетон М 200 – 0,16 м³			

1. Арматурные стержни монолитных участков лотков сварить с выпусками арматуры сборных лотков hш=4мм Bш=6мм
2. Стержни, попадающие в отверстия, обрезать по месту
3. Защитный слой бетона - 20мм

ТП 902- КЖ

Привязан	Н.контр.	Лоуцкер	Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)
	Провер.	Лоуцкер	
	Ст.инж.	Куроганова	
	ГИП	Лоуцкер	Монолитные участки лотков ЛТм1 ÷ ЛТм4.
Инв.№	Гл.констр.	Шалимов	
	Нач.отд.	Красавин	

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

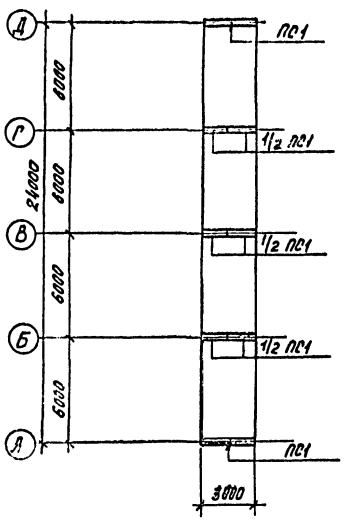
18155-02 19

Копировал: Пискунова

Формат А2

Типовой проект 902- Альбом II

Схема расположения стеновых панелей



Днище. Опалубочный чертеж

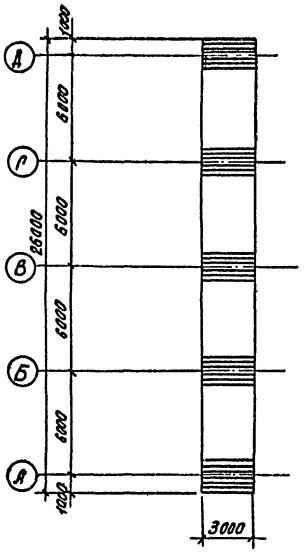


Схема расположения каркасов

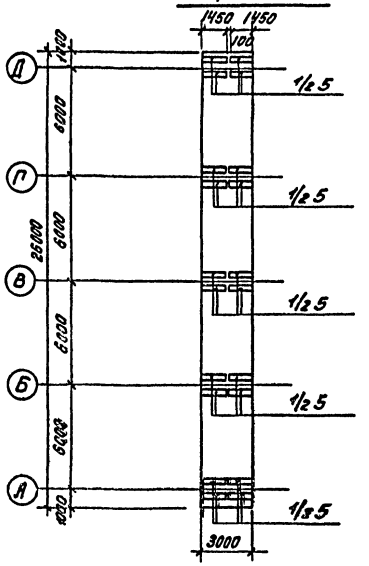


Схема расположения нижних сеток

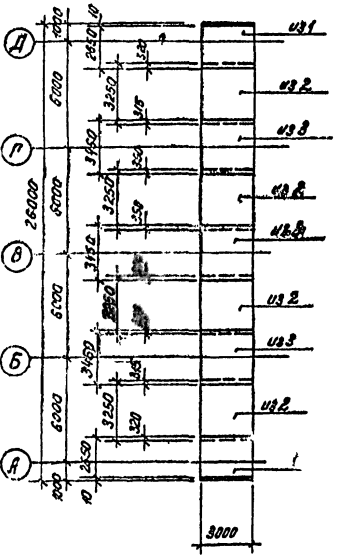
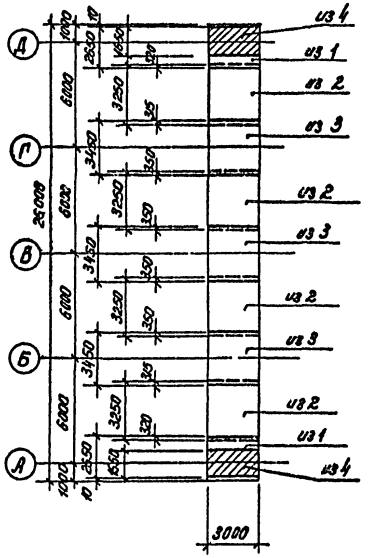


Схема расположения верхних сеток



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
ПС1	3.900-3 вып.3	ПС2-36-К1	5	4280	

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
		1		$C\frac{8AI\cdot200}{12AII\cdot100}$ 2650×5100 $\frac{50}{50}$	2,3	
		2		$C\frac{8AI\cdot200}{8AI\cdot100}$ 3250×5100 $\frac{50}{50}$	4,7	
		3		$C\frac{8AI\cdot200}{14AII\cdot100}$ 3450×5100 $\frac{50}{50}$	3,5	
		4		$C\frac{8AI\cdot400}{16AII\cdot200}$ 1650×4800 $\frac{100}{100}$	1,5	
		5	ТП 902-3-22 кжи-кп	Каркас пространственный	10	
				Детали		
		8		ф8AI ГОСТ 5781-75 l=240	90	0,095кг
		14		ф6AI ГОСТ 5781-75 l=850	24	0,2кг
				Материалы:		
				Бетон М„200"-22м³		

Ведомость расхода стали на 3х метровую вставку

Марка эл-та	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	Класс AI					Класс AII					
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	
	6	8				12	14	16			
Днище	40	912			952	300	1000	100		1400	2352

1. Месторасположение вставок см. на листах 2; 7; 8; 9.
2. Условия привязки вставок см. пояснительную записку.
3. Арматурные сетки поз. 1÷4 выполнены по ГОСТ 23279-78. Перехлест сеток в нерабочем направлении не менее 150 мм.

Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-	КЖ
	Провед.	Лоуцкер		Контактные резервуары шириной 6м (4 секции)	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
	Ст. инж.	Курганова			
	ГИП	Лоуцкер		3х метровая вставка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл. конст.	Шапиро			
Инв №	Нач. отд.	Красавин			

18155-02 20

Копировал: Пискулина

Формат 22

Типовой проект

Альбом II

Форма № 8

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

"___" _____ 19 г.

	коды
Генеральная проектная организация	
Проектная организация-разработчик	
Комплектующая организация	
Отрасль народного хозяйства	
Министерство (ведомство)-заказчик	
Главное управление министерства (объединение)	
Предприятие	
Объект (производственная мощность)	
ГУМТС (УМТС)	
Часть (раздел) проекта Технологическая	
Срок ввода объекта в эксплуатацию	

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ТХ-С1 от "___" _____ 19 ___ г всего листов 1

на нестандартизированное оборудование (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком) лист № 1

№ п. п.	№ позиции по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г: всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Затвор щитовой для лотков размером 600×800 с ручным приводом	серия 3.901-8 вып. 6		шт/кг			8/1112	0,070									

Главный инженер проекта Локтюшин

Начальник отдела Гольдман

Составил Поплавская

18155-02 21

Типовой проект 902 - Альбом II

Форма № 8

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

"___" _____ 19 г

	Коды
Генеральная проектная организация	
Проектная организация-разработчик	
Комплектующая организация	
Отрасль народного хозяйства	
Министерство (ведомство)-заказчик	
Главное управление министерства (объединение)	
Предприятие	
Объект (производственная мощность)	
ГУМТС (УМТС)	
Часть (раздел) проекта Технологическая	
Срок ввода объекта в эксплуатацию	

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ТХ-С2 от "___" _____ 19 г всего листов 2

на материалы (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком) лист № 1

№ п. п.	№ позиции по технологической схеме места установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г: всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Труба ПЭНП 90 С „Техническая (дырчатая)	ГОСТ 18599-73	Вильнюсский з-д пластмассовых изделий	м	0,06	224 811	72/96/132	0,002									
		Труба ПЭНП 90 С „Техническая"	—"—	—"—	м	006	224 811	144/192/264	0,002									
		Труба ПЭНП 90 С „Техническая"	—"—	—"—	м	006	224 811	18/24/31	0,001									
		Втулка под фланец ПЭВД 90 ГЛ	ОСТ 6-05-367-74	Саурнежский комбинат „Стройматериалов" з. Огрэ. Латвийской ССР.	шт		224 811	12/12/12	0,001									

72 — производительность 50 тыс. м³/сут.

96 — ——"—— 70 тыс. м³/сут

132 — ——"—— 100 тыс. м³/сут

Заказная спецификация № ТХ-С2

Всего листов 2
Лист № 2

предприятие _____ (наименование)
объект (производственная мощность) _____

№ п.п.	№ позиц. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Подлежит на пусковом комплексе	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: всего	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г: всего	Принятая потребность на 19 г: в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		Вставка длиной 3 м																	
		Труба ПЭНП 90С, Техническая" (бирчатая)	ГОСТ 18599-73	Вильнюсский з-д пластмассовых изделий.	м	006	224811	12	0,002										
		Труба ПЭНП 90С, Техническая"	—"—	—"—	—"—	006	224811	29	0,002										
		Труба ПЭНП 16С, Техническая"	—"—	—"—	—"—	006	224811	9	0,001										
		Главный инженер проекта					Лактюшик												
		Начальник отдела					Рельдман												
		Составил					Поплавская												

Подпись и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru