ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-12

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

ШИРИНА В=6 м (2 ЕДИНИЦЫ)

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ
ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

16978-02
ЦЕНА 1-44

gost.e-ecolog.ru

ПРИВЯЗАН

ИВ. N:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-12

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

ШИРИНА В = 6 м (2 ЕДИНИЦЫ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка
Альбом II – Технологическая, строительная части
Заказные спецификации
Альбом III – Сметы

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Главный инженер института /А. КЕТАОВ/
Главный инженер проекта /Н. БОНДАРЕНКО/

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №121 ОТ 6 МАЯ 1980 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 62 ОТ 30 ИЮНЯ 1980 Г.

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	Технологические чертежи.	
НК-1	Общие данные	3
НК-2	План. Разрез 1-1	4
	Строительные чертежи	
КЖ-1	Общие данные.	5
КЖ-2	Маркировочные схемы панелей и лотков. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация	6
КЖ-3	Узлы 1,2. Разрезы. Ступеньнаправляющий щит. Спецификация.	7
КЖ-4	Днище. Опалубочный чертеж. План. Разрезы. Узлы.	8
КЖ-5	Днище. Армирование. План нижних и верхних сеток.	9
КЖ-6	Днище. Армирование. План каркасов Спецификация.	10
КЖ-7	Днище. Армирование. Узлы.	11
КЖ-8	Днище. Армирование. Арматурные сетки и каркасы. Спецификация.	12
КЖ-9	Монолитные участки стен Ум-1÷Ум-2. Опалубочный чертеж. Армирование. Выборки Спецификации	13
КЖ-10	Сборные ж.б. панели ПС-3÷ПС-6 и сборные ж.б. лотки Лт-1÷Лт-4. Опалубочный чертеж. Спецификация.	14
КЖ-11	3х метровая вставка.	15
КЖ-12	Распределительная камера. Опалубочный чертеж Армирование. Спецификации.	16
НК-С1	Заказная спецификация на насосное оборудование и арматуру.	17

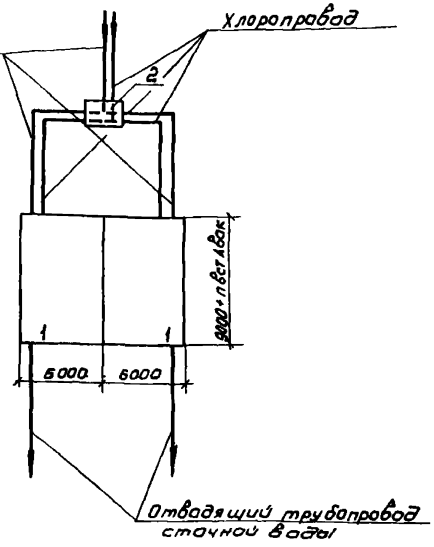
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 90-3-12 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечание
НК-1	Общие данные	
НК-2	План. Разрез 1-1	

Схема генплана



Экспликация сооружений

№№ по генплану	Наименование сооружений	Примечания
1	Контактные резервуары шириной В=6м (2 единицы)	Т.п. 90 -
2	Распределительная камера	—"—

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
902 -3 - 12	Технологические чертежи	Альбом II
90 - 3 - 12	Строительные чертежи	Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 10704-76; ГОСТ 3262-75	Трубы и фасонные части	
ГОСТ 17375-77	стальные	
ГОСТ 18599-73	Трубы винипластовые	
15кч18бр ИА-990ч4-400.02	Трубопроводная арматура	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
НК-С1	Заказная спецификация на насосное	
	оборудование и арматуру	

1. За условную отметку 0.000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отм. [ ]

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

Главный инженер проекта Бондаренко

Н. контр.	Скворцова	
Ст. инж.	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гладман	

ТП 902-3-12 НК

Контактные резервуары шириной В=6м (2 единицы)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

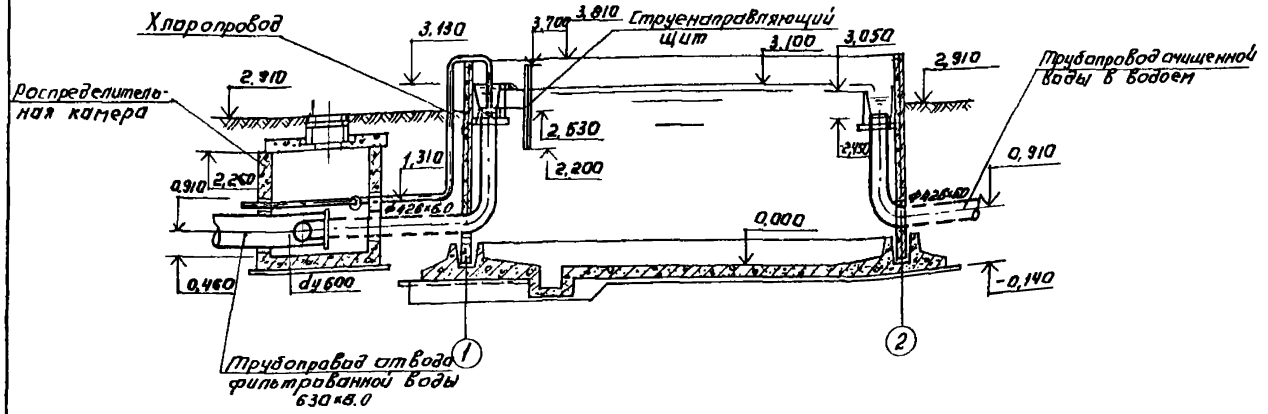
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

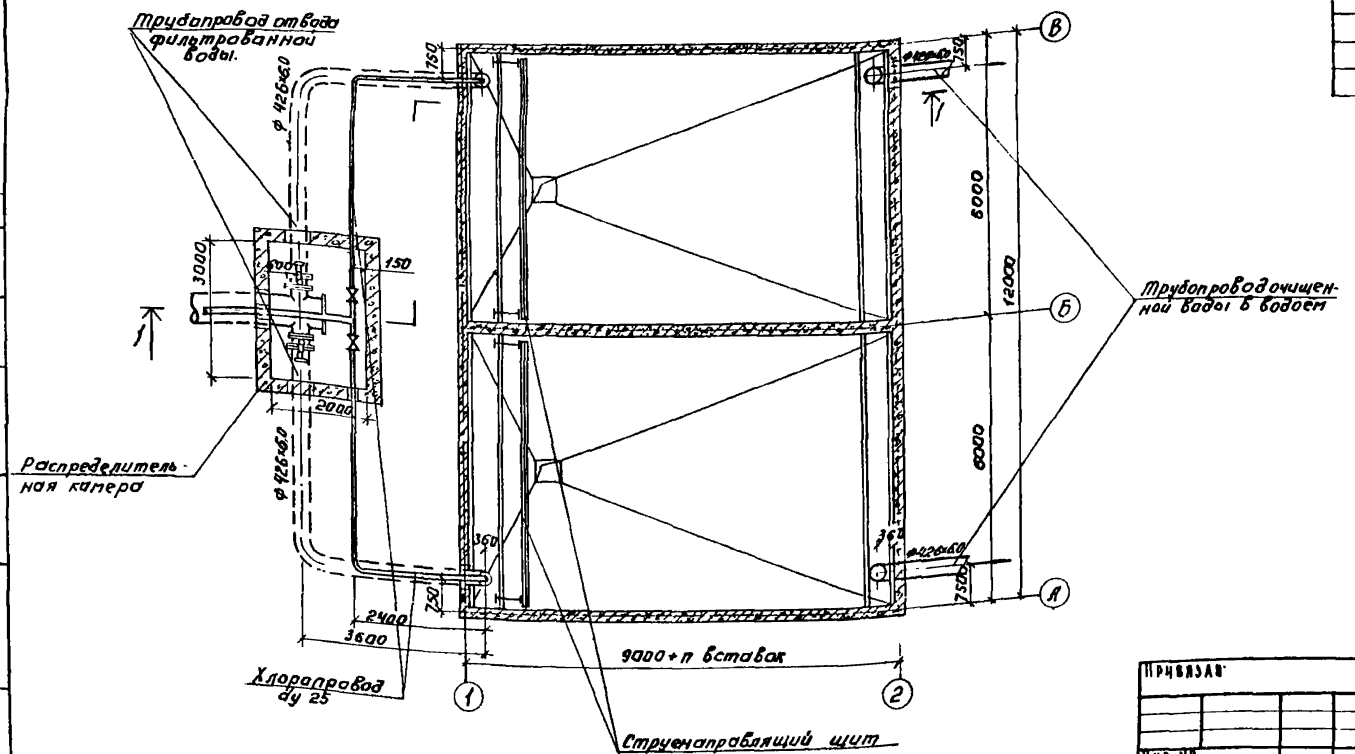
Альбом II

Типовой проект

1-1



План.



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Контактные резервуары			
	ГНОМ 10-10	Переносной электронасос Q=10 м³/час H=10 м N=1,1 кВт	1	
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные 426×6,0 м	12,0	
	ГОСТ 18599-73	Труба ПВП 25С м	8,0	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 400с 20 шт	4,0	
	Распределительная камера			
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные ф426×6,0 м	5,0	
	—— " ——	—— " —— 630×8,0 м	3,0	
	НА-99044-400.02	Затвор поворотный дисковый фланцевый dy 400 шт	2	
	15К418 бр.	Вентиль dy 20 шт	2	
	ГОСТ 18599-73	Труба ПВП 25С м	8,0	

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Ст. инж.	Лущинина	
Тип	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Тольдман	

ТП 902-3-12 НК

Контактные резервуары шириной В=6 м (2 единицы)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План. Разрез 1-1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16978-02 5

Альбом III

Типовой проект

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечан.
902-3-12	КЖ	Конструкции железобетонные	
902-3-12	НК	Технологические чертежи	

Наименование

Наименование	Марка эл-та	NN стр.
Общие данные	КЖ-1	
Маркировочные схемы панелей и лотков. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация	КЖ-2	
Узлы 1, 2. Разрезы. Струенаправляющий щит. Спецификация.	КЖ-3	
Днище. Опалубочный чертеж. План. Разрезы. Узлы.	КЖ-4	
Днище. Армирование. План нижних и верхних сеток.	КЖ-5	
Днище. Армирование. План каркасов. Спецификации.	КЖ-6	
Днище. Армирование. Узлы.	КЖ-7	
Днище. Армирование. Арматурные сетки и каркасы. Спецификация	КЖ-8	
Монолитные участки стен Ум-1; Ум-2. Опалубочный чертеж. Армирование. Выборки. Спецификации	КЖ-9	
Сборные ж/б. панели ПС-1÷ПС-6 и сборные ж/б. лотки ЛТ-1÷ЛТ-4. Опалубочный чертеж. Спецификации.	КЖ-10	
3х нитровая вставка.	КЖ-11	
Распределительная камера. Опалубочный чертеж. Армирование. Спецификации.	КЖ-12	

Сводная спецификация железобетонных и стальных элементов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборные железобетонные элементы.				
ПС-1	Серия 3.900-3, в. 3	Стеновая панель ПС2-36-К1	2	4.28т
ПС-2	То же	То же ПС2-36-К11	4	То же
ПС-3	" КЖ-10	" ПС2-36-К1А	1	"
ПС-4	"	" ПС2-36-К1Б	1	"
ПС-5	"	" ПС2-36-К11А	4	"
ПС-6	"	" ПС2-36-К1В	2	"
ЛТ-1	Серия 3.900-3. в.8 КЖ-10	Лоток ЛТ1-6-4.5А	1	2.83т
ЛТ-2	То же	То же ЛТ1-6-4.5Б	1	То же
ЛТ-3	"	" ЛТ1-6-4.5В	1	"
ЛТ-4	"	" ЛТ1-6-4.5Г	1	"
Монолитные железобетонные элементы				
Ум-1	КЖ-9	Монолитный участок стены Ум-1	2	
Ум-2	То же	То же Ум-2	2	
—	КЖ-4	Днище	1	
Стальные элементы				
МС-1	КЖ-3	Соединительный элемент МС-1	16	8.0кг
—	То же	Струенаправляющий щит	2	190.8кг

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.900-3, выпуск 3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений.	
То же, Выпуск 8	Изделия для лотков.	

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

Главный инженер проекта Л. Лоуцкер

Привязан:

Инв №

ТП 902-3-12 КЖ

Контактные резервуары шириной В=6 м (2 единицы)

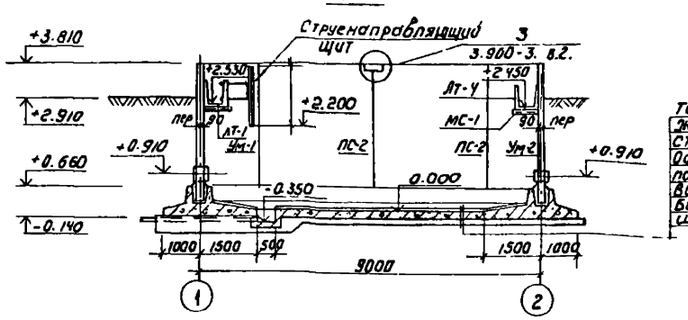
			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лоуцкер		Р	1	12
Инжен.	Саложенкина				
Ст. инж.	Курганова				
ГИП	Лоуцкер				
Гл. спец.	Шапиро		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.	Красавин				

16978-02 6

Альбом II

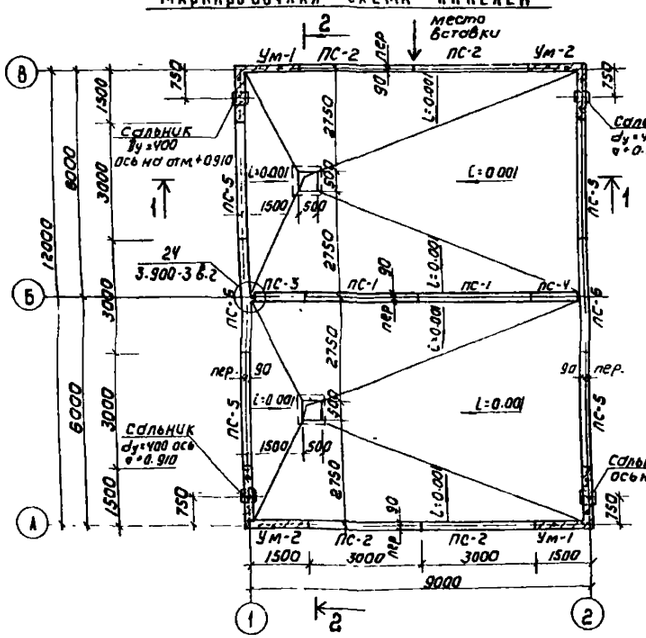
Типовой проект

1-1

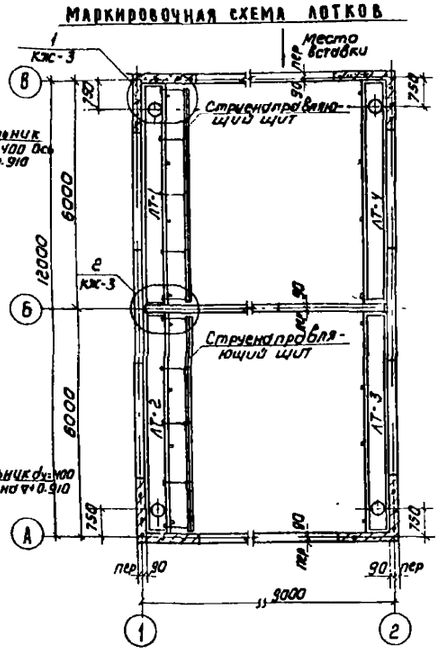


Торкрет-штукатурка цем.-песчан. раствором
Железобетонное днище - 140
Стяжка из цементно песчаного раствора -20
Обмазка горячим битумом за 2 раза по огрунтовке
Выравнивающая стяжка - 20
Бетонная подготовка М„50" - 100
Щебень, втрамбованный в грунт-40

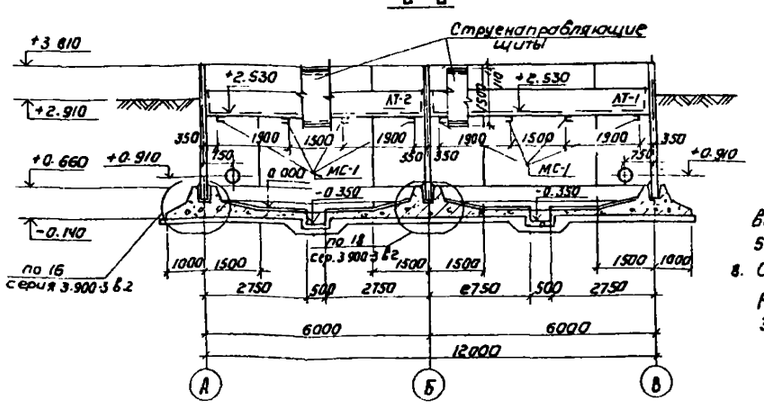
Маркировочная схема панелей



Маркировочная схема лотков



2-2



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборные железобетонные элементы			
ПС-1	Серия 3.900-3 вып.3	Стеновая панель ПС2-36-К1	2	4.28т
ПС-2	" " "	" " ПС2-36-К11	4	"
ПС-3	" " КЖ-10	" " ПС2-36-К1А	1	"
ПС-4	" " "	" " ПС2-36-К1Б	1	"
ПС-5	" " "	" " ПС2-36-К11А	4	"
ПС-6	" " "	" " ПС2-36-К1В	2	"
ЛТ-1	Серия 3.900-3 вып.8 КЖ-10	Лоток ЛТ1-6-4.5А	1	2.03т
ЛТ-2	" " "	" ЛТ1-6-4.5Б	1	"
ЛТ-3	" " "	" ЛТ1-6-4.5В	1	"
ЛТ-4	" " "	" ЛТ1-6-4.5Г	1	"
	Монолитные железобетонные элементы			
Ум-1	КЖ-9	Монолитный участок стены Ум-1	2	
Ум-2	"	" " Ум-2	2	
—	КЖ-4	Днище	1	
	Стальные элементы			
МС-1	КЖ-3	Соединительный элемент МС1	16	8.0кг
—	КЖ-3	Струенаправляющий щит	2	190.8кг

1. За условную отм. ±0.00 принята отм. верха железобетонного днища.
2. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25мм. Выше планировочных отметок снаружи монолитные участки штукатурятся.
3. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
4. Стыки стеновых панелей - шпоночные, выполняются путем инъектирования зазора между панелями цем.-песч. раствором (по узлу 4 серии 3.900-3, в. 2)
5. Стыки монолитных участков стен с панелями см. на л. КЖ-9.
6. Т-образные стыки панелей на пересечений осей 1,2 с осью Б-гибкие на пластичной гидроизоляции (см. серию 3.900-3, в.2)
7. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 16,18 серии 5.900-3 в.2 с заменой толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30мм на 50 мм. Опалубочные размеры днища см. лист КЖ-4.
8. Состав материалов и методы производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3. в.1.2.

Н контр	Лоуцкер		902-3-12	КЖ
Инж.	Сложеникина		Контактные резервуары шириной 8-6 м (2 единицы)	
Ст инж	Курганова		Стадия	Лист	Листов
Гип	Лоуцкер		Р	2	
Гл спец	Шапиро		Маркировочные схемы панелей и лотков разрезы 1-1, 2-2 Спецификация	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач отд	Красавин			

Привязан

Инв №

Согласовано

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

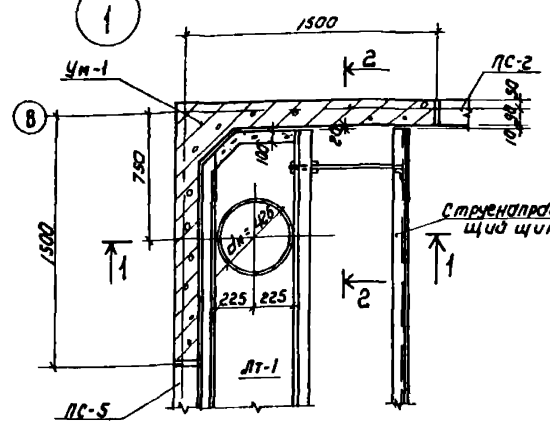
16978-02 7

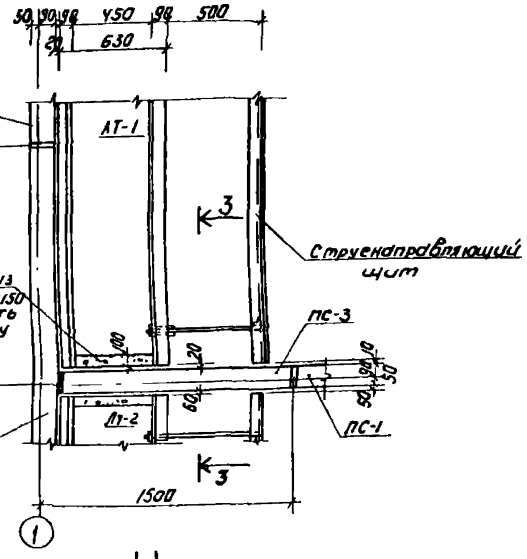
Альбом II

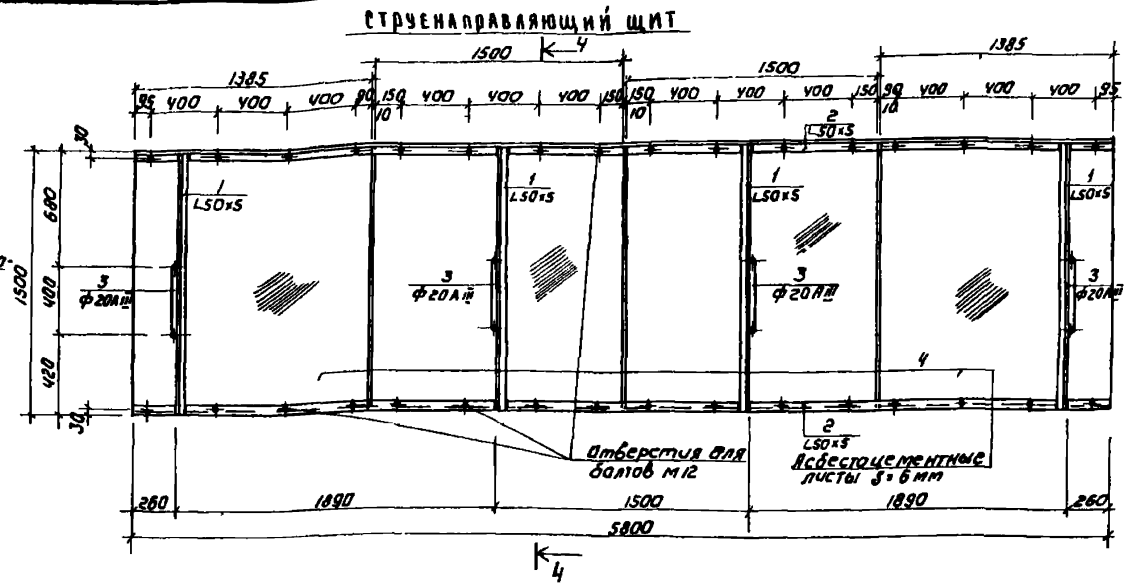
Типовой проект

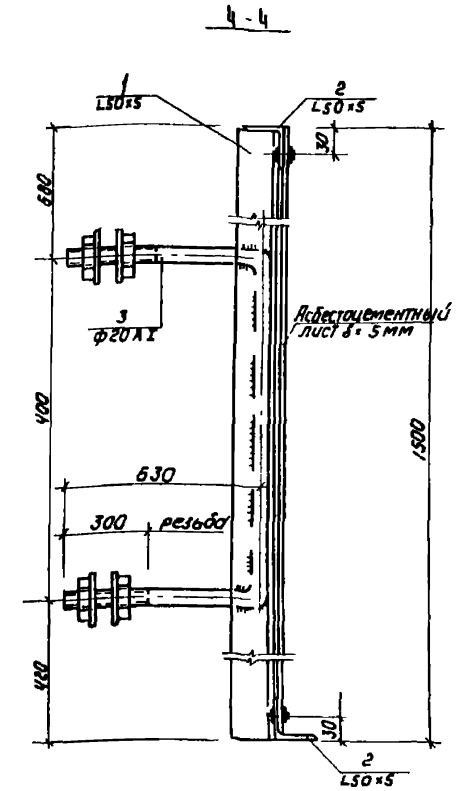
Согласовано

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





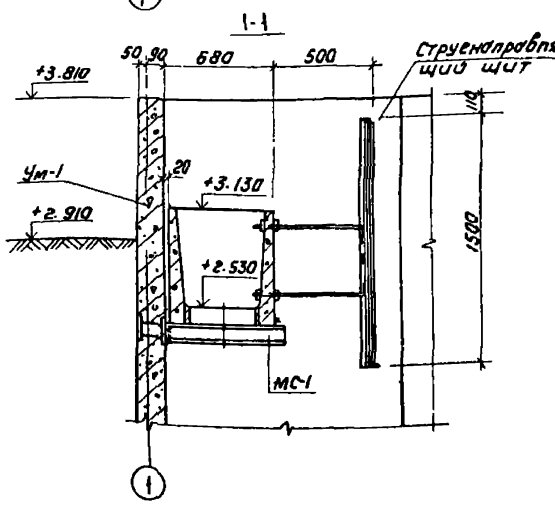


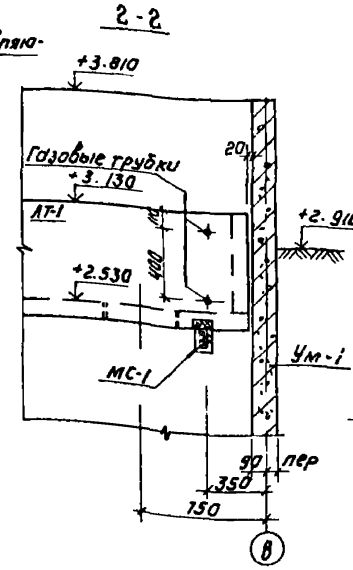


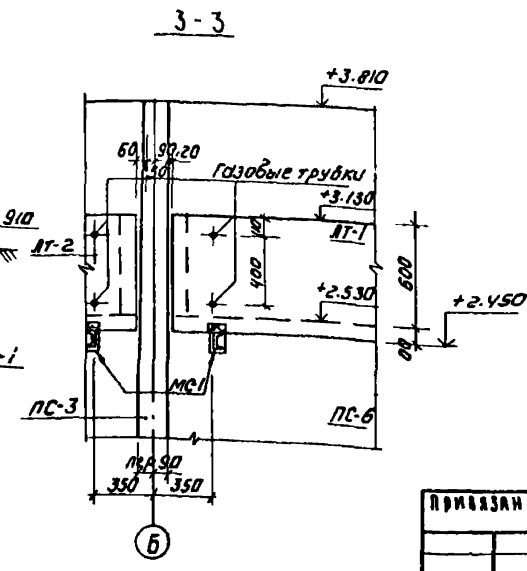
Спецификация металла на 1 штуку каждой марки

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса кг поз.	Масса кг всех	Масса кг марки	Примечание
Струенаправляющий щит	1	L50×5	1490	4	–	5,6	22,4	190,8	ГОСТ 8509-57
	2	L50×5	5800	2	–	22,0	44,0		" "
	3	Ф20 AI	1700	4	–	1,6	6,4		с гайками и шайбами
	4	Асбестоцементный лист δ=6мм	1500×1500	4	–	27,0	118,0		ГОСТ 18124-72
МС-1	5	С12	720	1	-	8,0	8,0	8,0	ГОСТ 8240-72

1. Сварные швы $h_{шва}$=6мм Электроды типа Э-42.
2. Крепление асбестоцементных листов в струенаправляющих щитах выполнять без перетяжки болтов для обеспечения влажностных деформаций листа.
3. Металлические конструкции окрашиваются лаком ХС-784 по ГОСТ 7313-75 за 3 раза по огрунтовке ХС-010 за 2 раза.







Привязан			
Инв.№			
Н. контр.	Лоуцкер		
Инж.	Сложенникин		
Ст. инж.	Курганова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. спец.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-12 КЖ

Контактные резервуары шириной В=6м (2 единицы)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

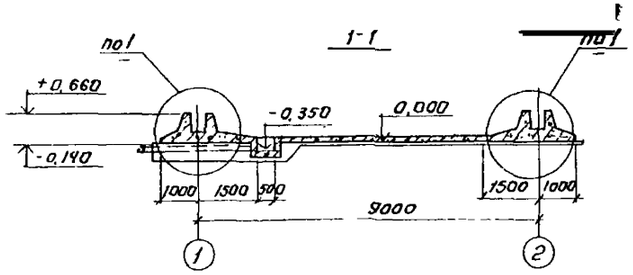
Узлы 1,2. Разрезы струенаправляющий щит. Спецификация

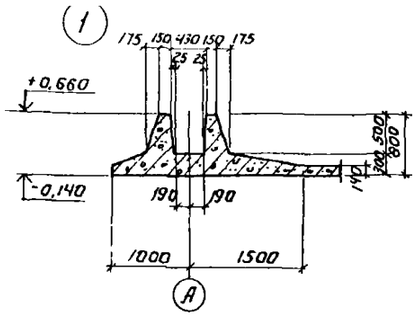
ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя

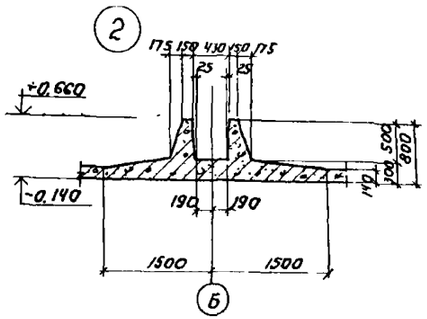
16978-02 8

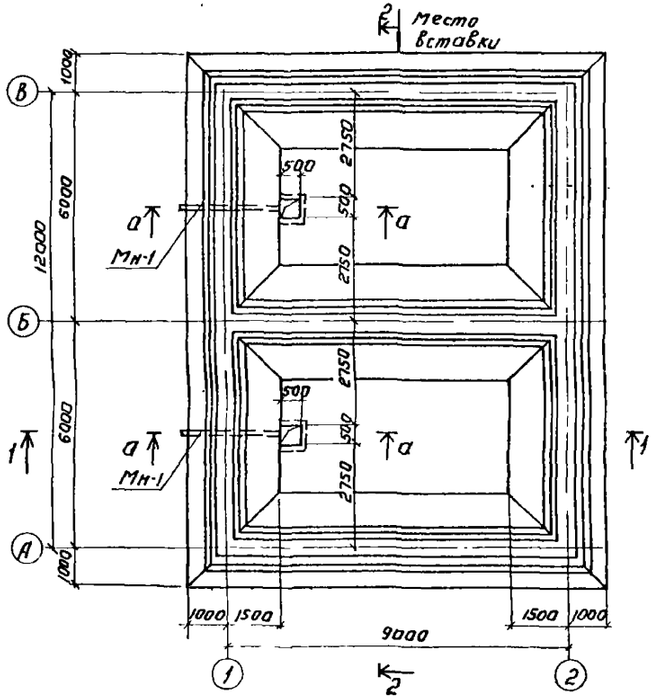
Альбом II

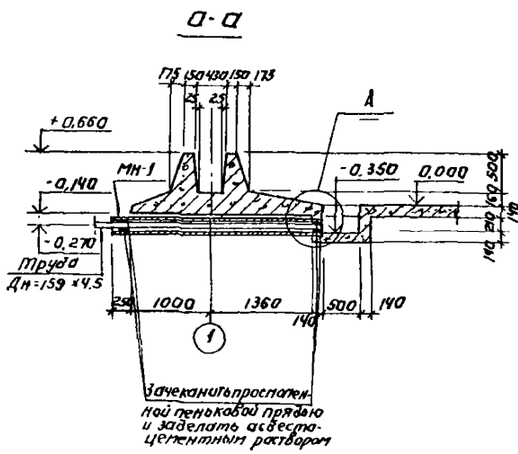
Типовой проект

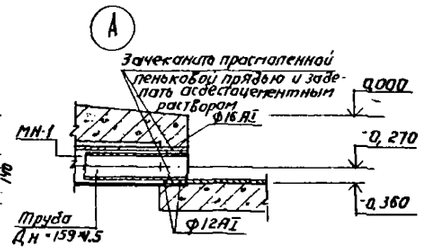


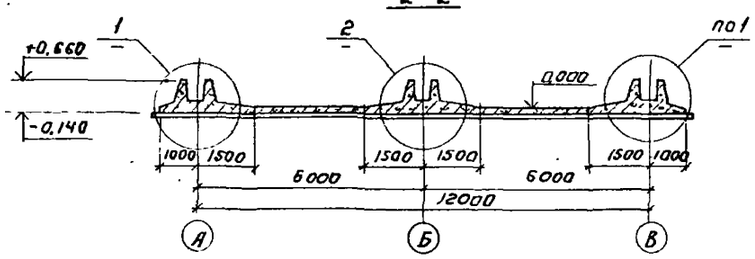












Привязан.	Н. контр	Лоуцкер		ТП 902-3-12 КЖ	
	Инженер	Сложенникина		Контактные резервуары шириной в=6м (2 единицы)	
	Ст. инж	Курганова			Стадия Р / Лист 4 / Листов
	Гип	Лоуцкер		Днище Опалубочный чертеж План Разрезы. Узлы	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв №	Гл. спец	Шапиро			
	Нач отд	Красавин			

16978-02 9

Согласовано

Взам. инв. №

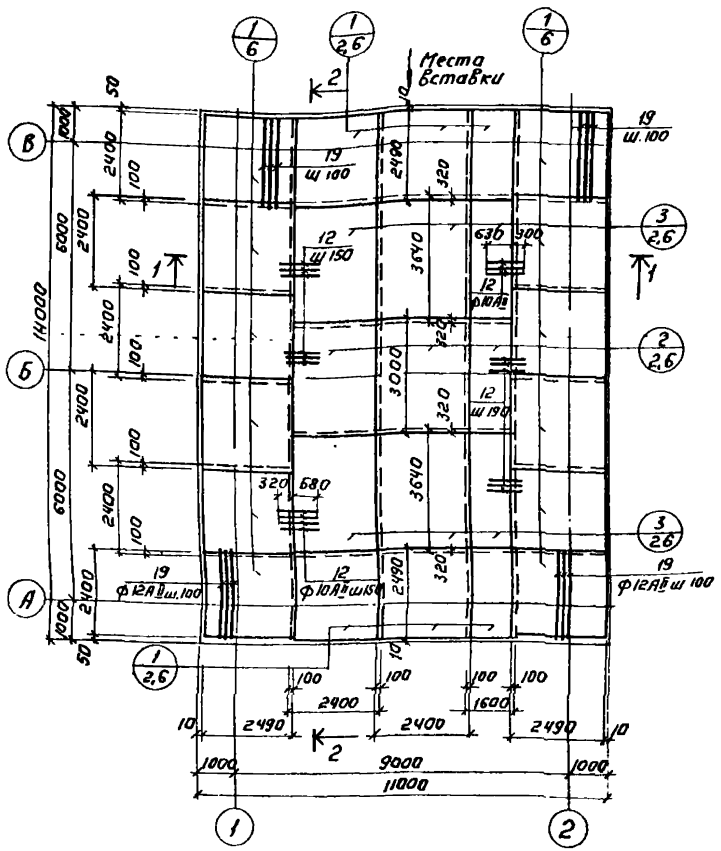
Подпись и дата

Инв. № подл.

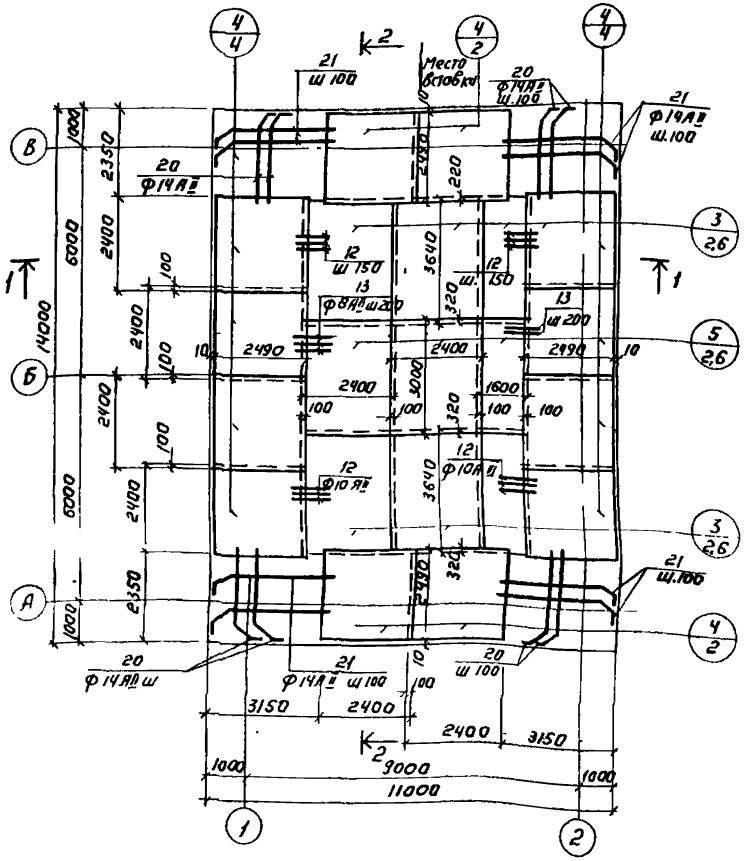
Альбом II

Типовой проект

План нижних сеток.



План верхних сеток.



Позиция арматурного изделия
Количество на данном участке

1. Разбивка сеток в нерабочем направлении дана по осям крайних стержней; в рабочем направлении - по габариту сетки; для гнутых сеток - по линии излома днища.
2. Защитный слой бетона для верхней арматуры - 25 мм; для нижней арматуры - 35 мм.
3. Армирование приямков см. на листе КЖ-7.

Привязан:	Н контр	Лоуцкер	ТП 902-3-12	КЖ
	Инженер	Сложенкина	Контактные резервуары шириной 6=6м (2 единицы)	
	Ст инж	Курганова		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гип	Лоуцкер		
Инв №	Гл спец	Шапиро	Днище. Армирование. План нижних и верхних сеток	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач отд	Красавин		

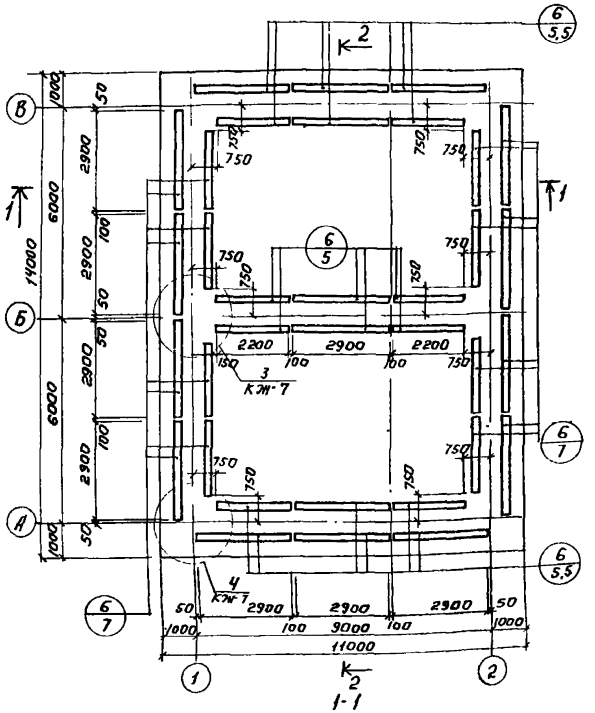
16978-02 10

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

Альбом IV

Типовой проект

План каркасов



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол шт.
	7	290	8 AI	290	82
	8	750 200 110 770	14 AII	1850	52
	9	770 750	10 AII	1690	8
	10	150 800	8 AI	1070	96
	11	800 800	8 AI	1720	48
	12	1000	10 AII	1000	242
	13	1000	8 AI	1000	32
	14	ℓср	6 AI	ℓср. -230	260
	15	300 450 200	10 AII	950	16
	16	ℓобщ 200 200	8 AI	21680	—
	17	460 740 460	10 AII	2060	10
	18	280 740 200	10 AII	1140	6
	19	2490	12 AII	2490	100
	20	100 140 2400	14 AII	2940	120
	21	100 140 3200	14 AII	3790	96

Спецификация элементов монолитной конструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборочные единицы и детали		
1	КЖ-8	Сетка арматурная С-1	17,2	
2	"	" " С-2	2,6	
3	"	" " С-3	10,4	
4	"	" " С-4	12	
5	"	" " С-5	2,6	
6	"	Каркас пространственный КП-1	30	
7÷21	КЖ-6	Стержни одиночные		
МН-1	ГОСТ 10704-76	Труба 180×5, ℓ=2610	2	59,5 кг
		Материалы: бетон М„ 200 " - 52 м³		
		Марку бетона по морозостойкости и водонепроницаемости см. пояснительную записку		

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия									Закладные изделия							Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							Профильная сталь				Профильная сталь			Арм сталь ГОСТ 5781-75				
	Класс AI				Класс AII										Класс				
	Ф мм				Ф мм										Ф мм				
	6	8		Итого	10	12	14	Итого				Итого	Труба 180×5	—	—	—	—	—		
Днище	128	438		566	458	141	3123	4982	—	—	—		119	—	—	—	—	—	119	6677

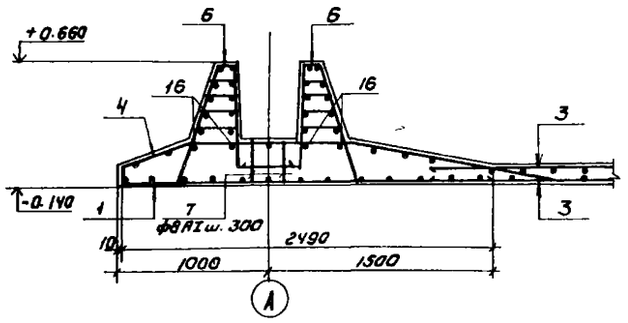
Привязан:		ТП 902-3-12	КЖ
Инв №		Контактные резервуары шириной 6·6м (2 единицы)	
		Днище армирование План каркасов Спецификации	Стадия Р; Лист 6; Листов
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Н. контр.	Поцкер	
Инж.	Саженкина	
Гл. инж.	Курганова	
Рук.	Поцкер	
Гл. спец.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

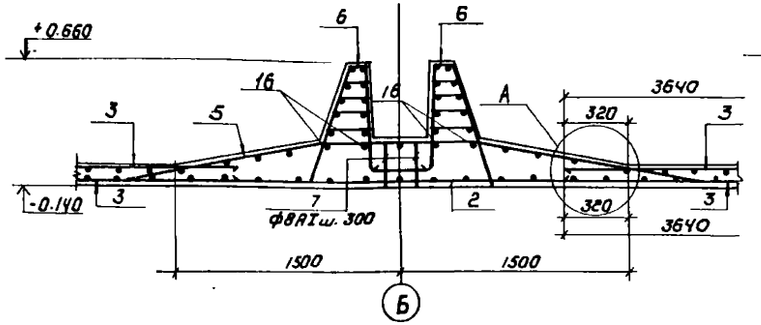
16978-02 11

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

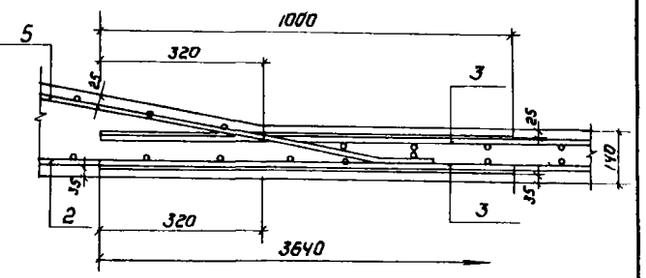
1



2

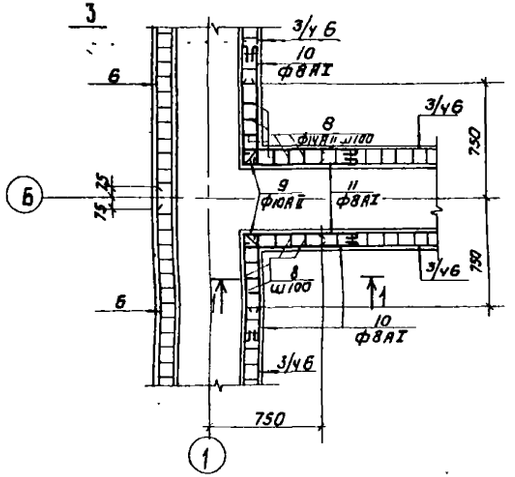


А

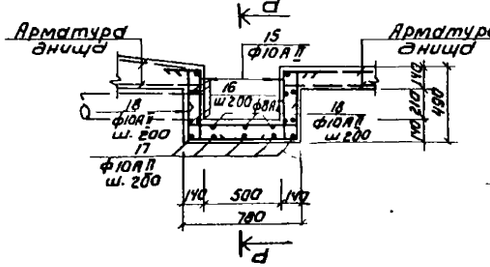


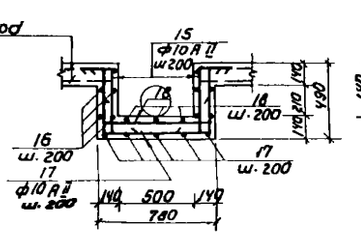
Деталь стыка ребер в нерабочем направлении

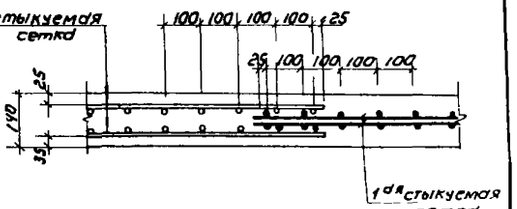
3



Армирование приямка в канале

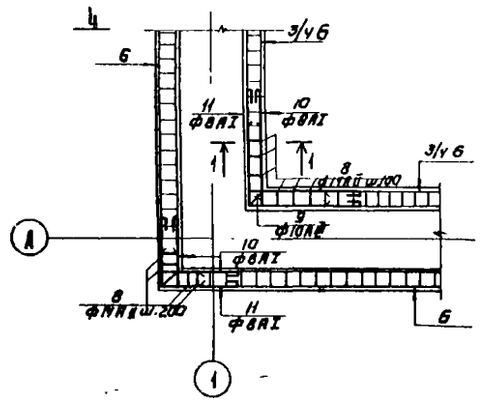




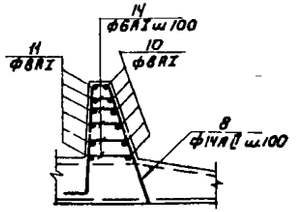


1. Арматуру приямков в месте прохождения труб обрезать и приварить к корпусу труб.

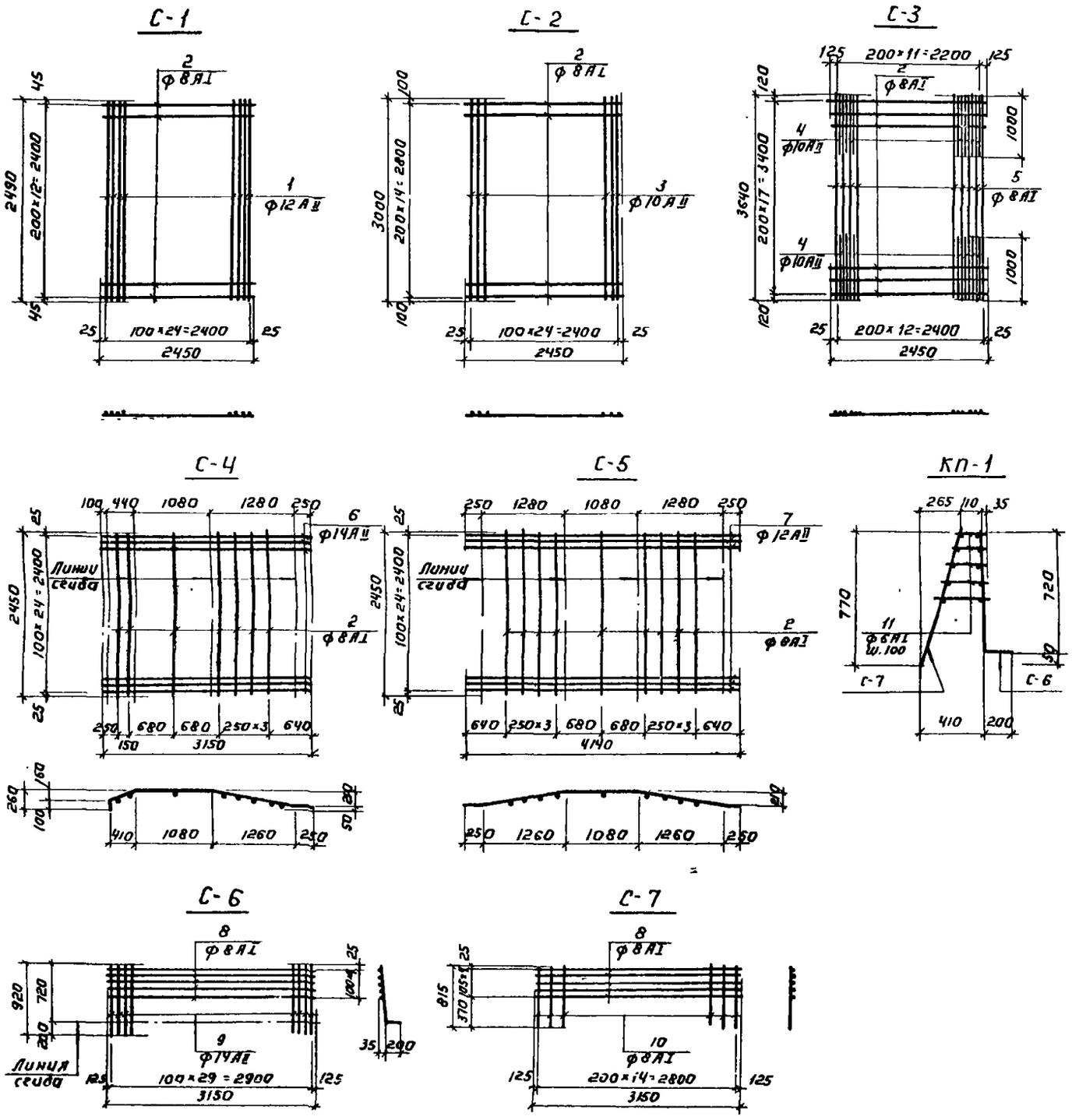
4



1-1



Привязан				902-3-12 КЖ	
				Контактные резервуары шириной В=6м (2 единицы)	
					Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инв.№		Н.контр.	Лоуцкер	Днище. Армирование. Узлы	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Инж.	Сложенникина		
		Ст. инж.	Курганова		
		ГИП	Лоуцкер		
		Гл. спец.	Шамиро		
		Нач. отд.	Красавин		



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.
С-1	1	—	12АII	2490	25
	2	—	8АI	2450	13
		—			
С-2	2	—	8АI	2450	15
	3	—	10АII	3000	25
		—			
С-3	2	—	8АI	2450	18
	4	—	10АII	1000	24
	5	—	8АI	3640	13
		—			
С-4	2	—	8АI	2450	7
	6	—	14АII	3150	25
		—			
С-5	2	—	8АI	2450	9
	7	—	12АII	4140	25
		—			
КП-1 С-6	8	—	8АI	3150	5
	9	—	14АII	920	30
		—			
КП-1 С-7	8	—	8АI	3150	5
	10	—	8АI	815	15
КП-1 отд. стер.	11	—	6АI	Сср 230	75

1. При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.
2. 50 % сеток С-4; С-5 изготовить с расположением стержней поз. 2 под рабочей арматурой (см. чертеж) остальные 50 % над рабочей арматурой.

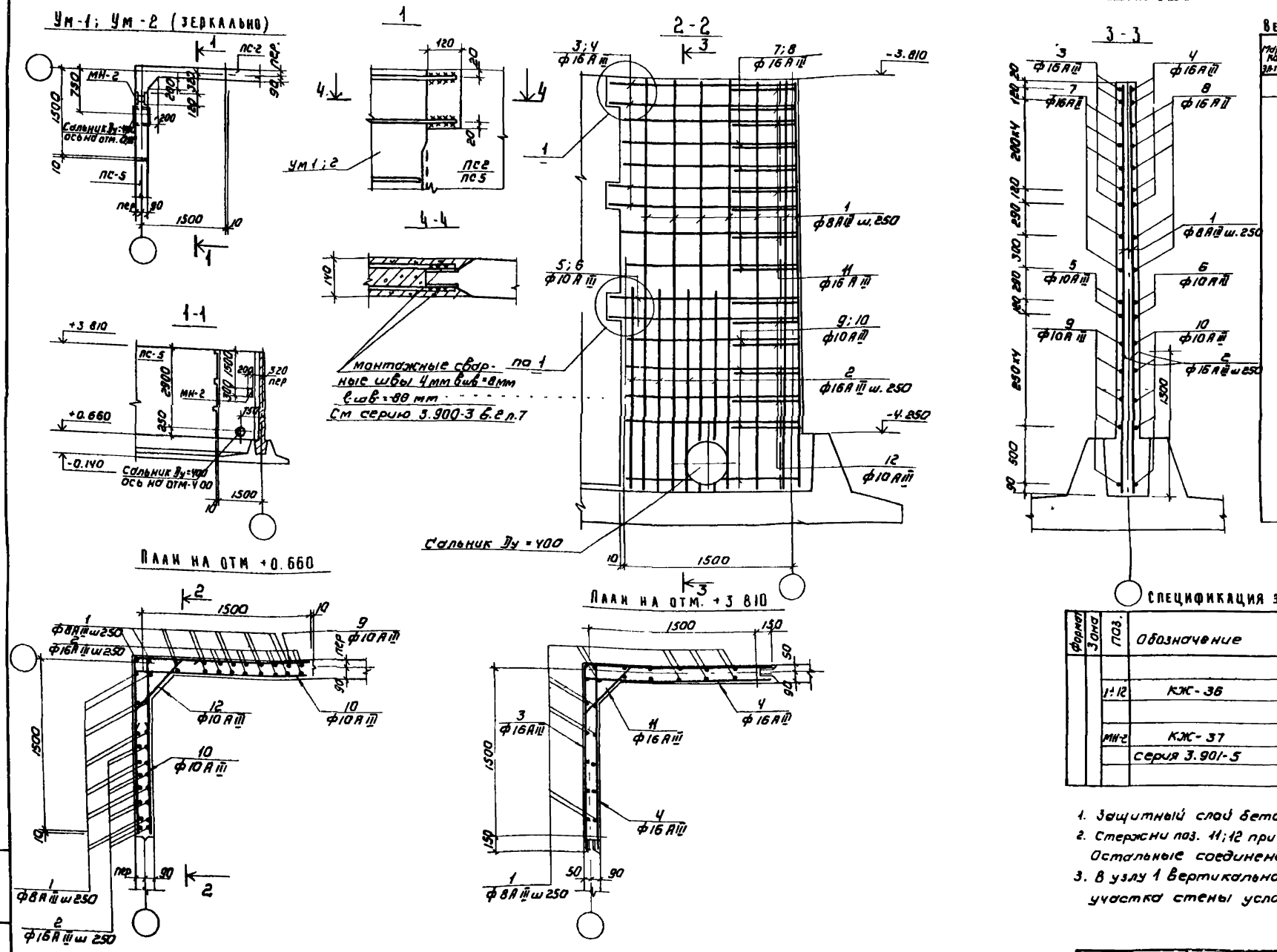
Привязан:	Н. контр.	Лоуцкер	ТП 902-3-12 КЖ
	Инжен.	Слаженикина	Контактные резервуары шириной В=6м (2 единицы)
	Ст. инж.	Курганова	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	ГИП	Лоуцкер	Днище армирование. Арматурные сетки и каркасы. Спецификация
	Гл. спец.	Шапиро	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

16978-02 13

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

Альбом II

Типовой проект



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол шт
	1	3640	8 А III	3640	24
	2	1800	16 А III	1300	16
	3	1650 | 1650	16 А III	3300	4
	4	300 | 1650	16 А III	1950	8
	5	1670 | 1670	10 А III	3340	2
	6	| 1670	10 А III	1670	4
	7	1500 | 1500	16 А III	3000	5
	8	300 | 1500	16 А III	1800	10
	9	1500 | 1500	10 А III	3000	5
	10	1500	10 А III	1500	10
	11	200 / 600 / 425 / 200	16 А III	1000	9
	12	150 / 600 / 425 / 150	10 А III	900	6

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум-1; Ум-2		
		1÷12	КЖ-36	Стержни одиночные	компл	
		МН-2	КЖ-37	Закладная деталь МН2	1	9,9 кг
			серия 3.901-5	Сальник Ду = 400 ℓ=200	2	
				Бетон М200	2,1 м³	

1. Защитный слой бетона 20 мм
2. Стержни поз. 11;12 приварить к стержням поз. 3;7;9 Остальные соединения арматуры - вязаные.
3. В узлу 1 вертикальная арматура монолитного участка стены условно не показана.

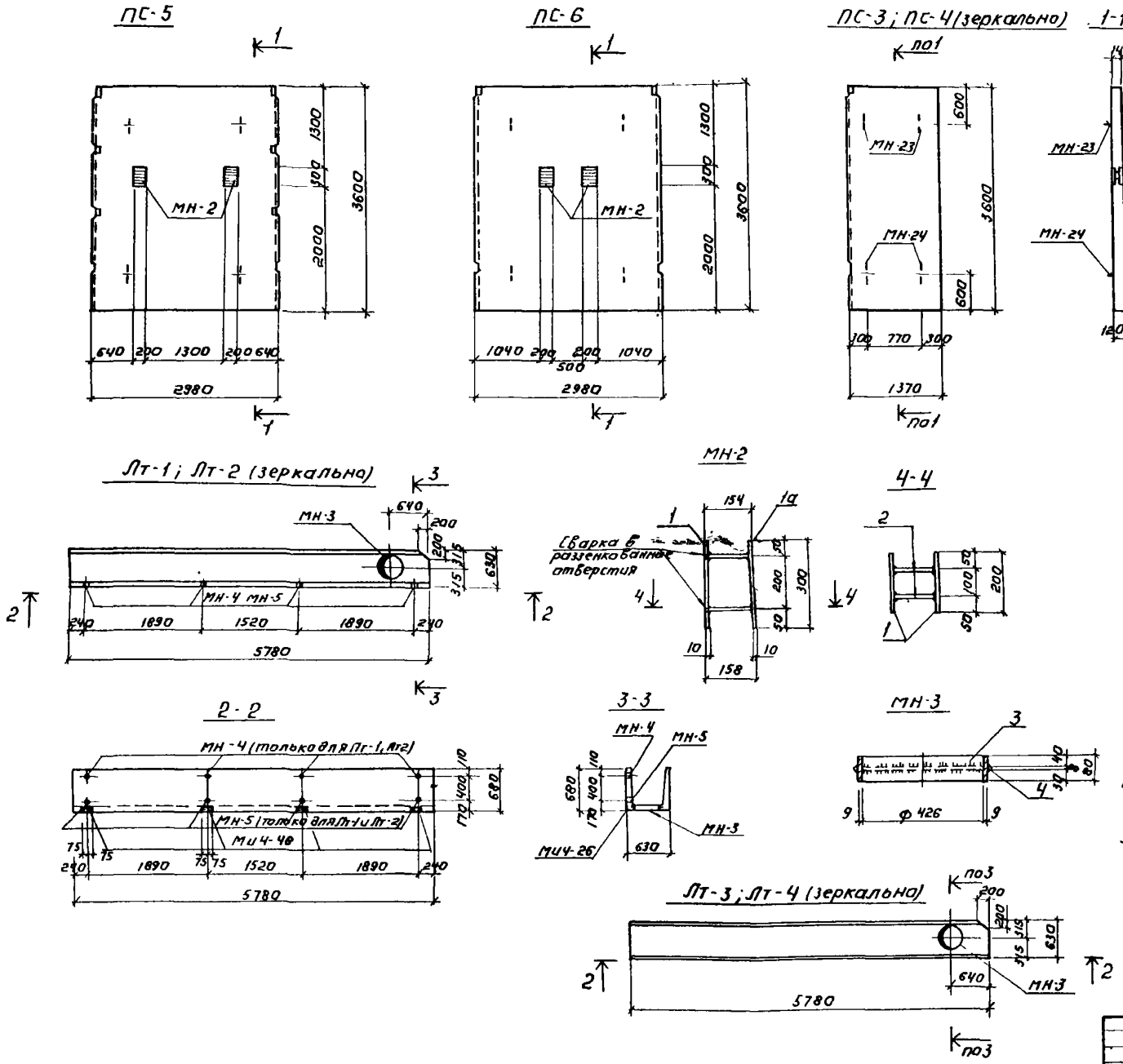
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс А I, ф мм			Арматурная сталь ГОСТ 5781-75; 5-1459-72* Класс А III, ф мм: 8	10	16			Итого	Профильн. сталь		Итого	Закладные изделия: Профильная сталь			Арматурн. сталь ГОСТ 5-1459-72* класс А III, ф мм: 12			Итого	Всего
Ум-1; Ум-2	—	—	—	34	30	208			272				9,4			0,5			9,9	282

Н контр	Лоуцкер		902-3-12	КЖ
Инж	Сложенникин		Контактные резервуары шириной В=6м (2 единицы)	
Ст инж	Курганова			Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гип	Лоуцкер		Монолитные участки стен Ум-1÷Ум-2 опалубочный чертеж. Армирование выборки спецификации	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл спец	Шапиро			
Нач отд	Красавин			

16978-02 14

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



Спецификация дополнительных закладных изделий на один элементов

Марка элемента	Количество дополнительных закладных изделий				
	КЖ 37	КЖ-37	ГОСТ 10704-66	ГОСТ 10704-64	Серия 3400-116
	МН-2	МН-3	МН-4	МН-5	ПИ4-48
ПС-5	2	—	—	—	—
ПС-6	2	—	—	—	—
Лт-1	—	1	4	4	4
Лт-2	—	1	4	4	4
Лт-3	—	1	—	—	4
Лт-4	—	1	—	—	4

Спецификация стали на 1 штуку каждой марки.

Марка	NN п/п	Профиль	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг 1шт	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Серия лист ГОСТ
МН-2	1	-200×10	300	1	—	4,7	4,7	9,9	103-76
	2	ф 12А III	135	4	—	0,12	0,5		5781-75
	1а	-200×10	300	1		4,7	4,7		
МН-3	3	Труба ф 426×9	80	1	—	7,4	7,4	8,5	8732-70
	4	ф 12А III	1400	1	—	1,1	1,1		5781-75
МН-4	5	Труба ф 25×1,0	67	1	—	0,04	0,04	0,04	10704-64*
МН-5	6	Труба ф 25×1,0	80	1	—	0,06	0,06	0,06	То же

1. Стеновые панели ПС-5 изготавливаются в опалубке стеновых панелей ПС2-36-К11, а стеновые панели ПС-6 в опалубке стеновых панелей ПС2-36-К1 по серии 3.900-3 вып. 3 и отличаются от серийных только наличием дополнительных закладных деталей.
2. Стеновые панели ПС-3 и ПС-4 изготавливаются попарно в одной опалубочной форме стеновых панелей ПС2-36-К1 путем установки вкладышей с сохранением армирования панели ПС2-36-К1
3. Лотки Лт-1÷Лт-4 изготавливаются в опалубочных формах лотков Лт-1-6-4,5 по серии 3.900-3 вып. 8 и отличаются от серийных укороченной длиной и наличием дополнительных закладных деталей.

Альбом II

Типовой проект

СОГЛАСОВАНО

ПЭО КГ | БОНДАРЕНКО

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

Н контр	Лоуцкер	
Инжен	Сложенякина	
Ст инж	Курганова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл спец	Шапиро	
Нач отд	Красавин	

ТП 902-3-12 КЖ

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ В=6М (2 ЕДИНИЦЫ)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

СБОРНЫЕ Ж.Б. ПАНЕЛИ ПС3-ПС6 И СБОРНЫЕ Ж.Б. ЛОТКИ ЛТ1-ЛТ4 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. СПЕЦИФИКАЦИЯ

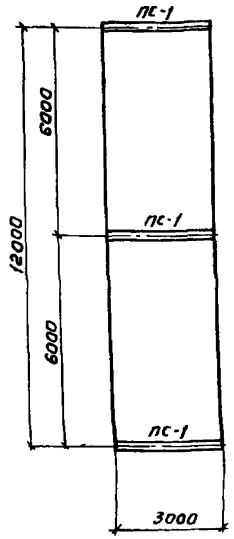
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16978-02 15

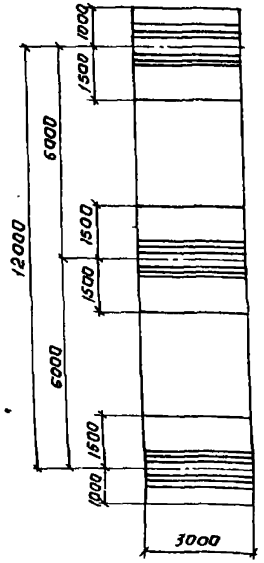
Альбом II

Типовой проект

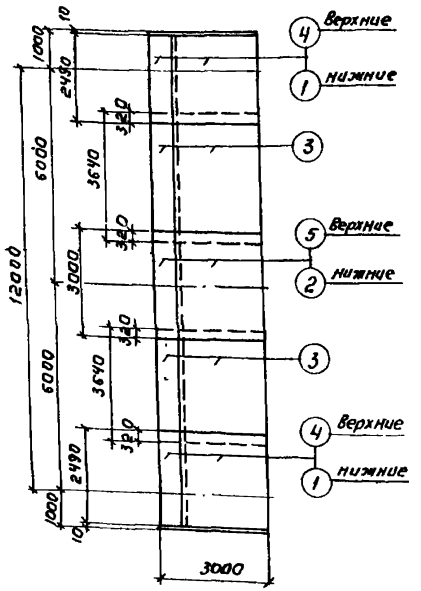
Маркировочная схема стеновых панелей.



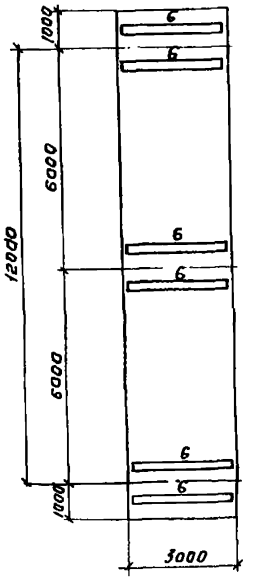
Опалубочный план днища



План верхних и нижних сеток.



План раскладки каркасов



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборные железобетонные элементы			
ПС-1	Серия 3.900-3, в 3	Стеновая панель ПС2-36-К1	3	4,28т

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Сборочные единицы и детали			
		1	КЖ-8	Арматурная сетка С-1	2,6	
		2	То же	То же С-2	1,3	
		3	"	" С-3	5,2	
		4	"	" С-4	2,6	
		5	"	" С-5	1,3	
		6	"	Каркас пространств. кп-1	6	
		7,16	КЖ-7	Отдельные стержни	компл.	
			Материалы: Бетон М 200		11м³	

Марка эл-та	Арматурные изделия											Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Профильная сталь			
	Класс А I				Класс А II							
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого				
	6	8			10	12	14					
3х метровая вставка	2,3	393		416	197	262	448	907				1323

1. Месторасположение вставки см. на листе КЖ-2
2. Указания по наименованию вставки см. пояснительную записку.

Н контр	Лоуцкер		ТП 902-3-12 КЖ		
Инжен	Сложенникина		Контактные резервуары шириной в 6м (2 единицы)		
Ст инж	Курганова			Стадия	Лист	Листов
Гип	Лоуцкер		3х метровая вставка	Р	11	
Гл спец	Шапиро			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач отд	Красавин					

Привязан:

Инв №

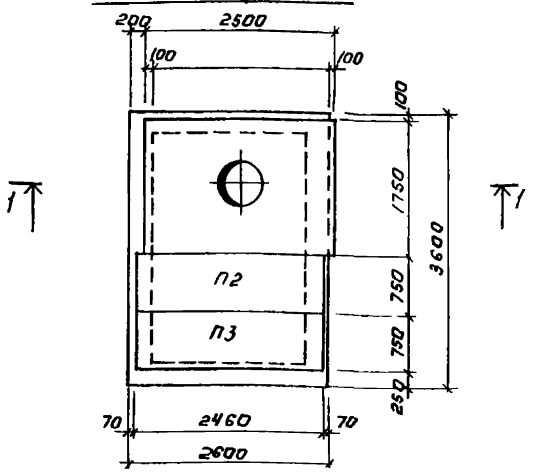
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Согласовано: ПЗО КГ | Бондаренко

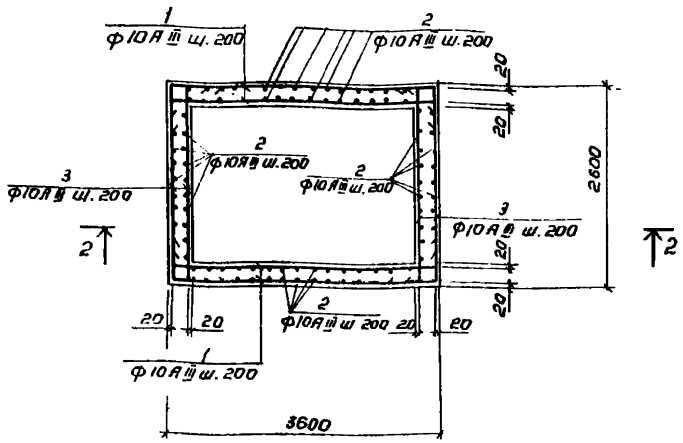
16978-02 16

Распределительная камера

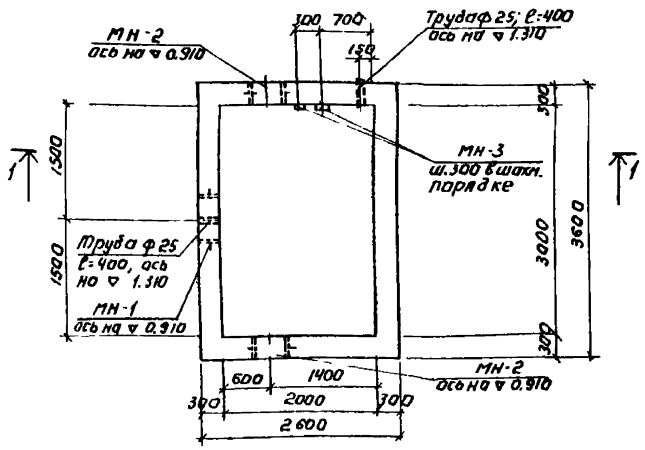
План покрытия



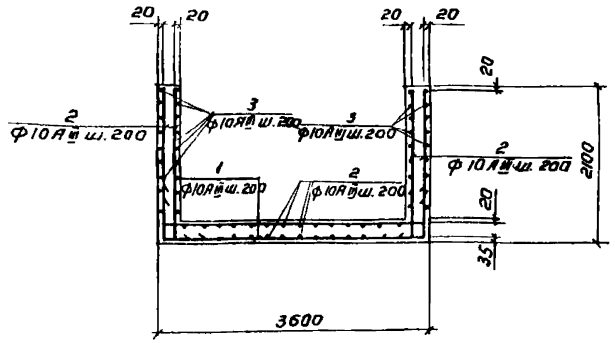
Армирование



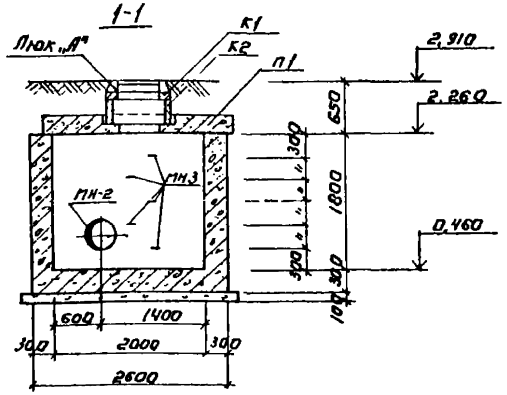
План на отм. 2.260



2-2



1-1



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм, для верхней - 20 мм
2. Плиты покрытия монтировать по свежеуложенному раствору
3. В местах установки сальников арматуру отогнуть и приварить к корпусу сальников
4. За условную отм. 0,000 принята отм верха железобетонного днища контактного резервуара

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1÷3	КЖ-12	Сборочные единицы и детали	комп.	407 кг
		Материалы:		
	То же	Бетон М200	9,1	м³
		Сборные ж.б. элементы		
П1	Серия 3.900-3, в.7	Плиты перекрытия КЦ0-3	1	2,2 т
П2	Серия 3.006-2, в II-2	То же П2Д-3б	2	0,64 т
К1	Серия 3.900-3, в.7	Кольцо опорное КЦ0-1	1	0,05 т
К2	То же	Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	0,13 т
		Металлические элементы		
МН-1	Серия 3.901-5	Сальник dy=600; ℓ=300	1	65,5 кг
МН-2	То же	Сальник dy=400; ℓ=300	2	38,3 кг
МН-3	Серия 3.900-3 в 7	Скобы	5	0,8 кг
„Л"	Серия 3 634-61	Люк „Л"	1	70 кг

Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Распределительная камера	1	120 — 3560 — 120	10А III	3800	62
	2	2050 — 150	10А III	2200	112
	3	120 — 2560 — 120	10А III	2800	62

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс А III				Класс				
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	
	10								
Распределит. камера	407			407					407

Альбом II

Типовой проект

Согласовано

ПО КГ | Бондаренко

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

Н. контр.	Лоуцкер		
Инжен.	Сложенникина		
Ст. инж.	Вульф		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. спец.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-3-12 КЖ

Контактные резервуары шириной 6 бм (2 единицы)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Распределительная камера
Оплавочный чертеж
Армирование спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16978-02 17

Альбом II

Типовой проект 90 -

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 _____

Утверждаю:

Начальник _____

"___" _____ 19__ г

Заказная спецификация № НК-С1 от "___" _____ 19__ г

на насосное оборудование и арматуру

(Вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов _____

Лист № _____

№ 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	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: 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
		1 Насосное оборудование.																
1.1		Переносной электронасос Q=10м³/ч, H=10м; N=1.1 квт	ГМОН10-10	Механический завод треста „Электронеханизация" г. Москва	шт			1										
		2 Арматура																
2.1		Затвор поворотный дисковый фланцевый dy=400	ЦА-99044-400.02		"			2										
2.2		2. Вентиль dy 20	15кч18бр		"			2										
		Главный инженер проекта Нач. отдела Составил Проверил		Бондаренко Гольдман Лущихина Машнинова														

Н. контр.	Машнинова		
Провер.	Скворцова		
Ст. инж.	Лущихина		
ГИП	Бондаренко		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

902-3-12 НК-С1

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ В=6м (2 ЕДИНИЦЫ)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ НА НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И АРМАТУРУ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16978-02 (18)

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

gost.e-ecolog.ru