

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ СНИИЛ

Заказ № *3124* Тираж *500* экз. Цена *1-58* Изв. № *203-2-23* Сдано в печать *16/11/82*
Лист 3.1

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)	
	<u>Тепломеханическая часть.</u>			<u>Архитектурно-строительные решения</u>					
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТМБ			Основной комплект рабочих чертежей марки КЖЗ.			Дм 1. Сопряжение пакетов в углах (с грунтовыми водами).		
1	Общие данные.	3	1	Общие данные (начало).	12	12	Прм 1, Ум 7. Опалубка и армирование.	23	
2	Компоновка оборудования Вид сверху. План на отм. - 4,210. Разрез А-А.	4	2	Общие данные (продолжение).	13	13	Ум 1 ÷ Ум 4. Опалубка.	24	
3	Трубопроводы. План. Разрезы Б-Б, В-В. Узел II.	5	3	Общие данные (продолжение).	14	14	Ум 1 ÷ Ум 4. Армирование.	25	
4	Трубопроводы. Разрезы А-А, Г-Г. Узел I.	6	4	Общие данные (окончание).	15	15	Ум 5. Опалубка и армирование.	26	
5	Ляк световой Ду 700. Общий вид.	7	5	Открытая площадка. Схема расположения лестниц.	16	16	РК м 1. Опалубка и армирование.	27	
6	Ляк - ляз Ду 1000. Общий вид.	7	6	Схема расположения стеновых панелей, монолитных углов, колонн, ригелей.	17	17	К.Л м 1, Ум 6. Опалубка и армирование.	28	
7	Ляк Ду 700 с затертым люком ЛЗ-150. Общий вид. Узел I.	8	7	Схема расположения плит покрытий. Узлы „1“ ÷ „7“.	18	18	Схема расположения молниеприемника. Узлы „1“ ÷ „4“.	29	
8	Ляк Ду 700 с уровнелем РУС. Общий вид.	8	8	Узлы „8 ÷ 12“. Разрезы З-З, в-в, г-г.	19	19	Лестница ЛТ. Металлическая крышка МКР 1.	30	
9	Ляк Ду 700 с патрубком вентиляционным ПВ-150. Общий вид. Разрез А-А	9	9	Дм 1. Опалубка.	20	20	<u>Автоматизация</u>		
10	Фильтрующее устройство. Общий вид. Разрез А-А.	10	10	Дм 1. Опалубка и армирование. Раскладка верхних и нижних сеток. Разрезы „4-4“ ÷ „7-7“.	21	21	Основной комплект рабочих чертежей марки АТМЗ.		
11	Местный подгреватель поверхности настила 3,1м ² . Общий вид. Вид Б. Разрез А-А	11	11	Дм 1. Сопряжение пакетов в углах (без грунтовых вод).	22	22	1.	Общие данные.	32
							2.	Схема функциональная и внешних пробок	32

Альбом 3.1

Туповый проект 903-2-23, 25

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМБ

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1.	Общие данные	3
2.	Компоновка оборудования. Вид сверху. План на отм. -4.210. Разрез А-А.	4
3.	Трубопроводы. План. Разрезы Б-Б, В-В. Узел II.	5
4.	Трубопроводы. Разрезы А-А, Г-Г. Узел I.	6
5.	Люк световой Ду 700. Общий вид.	7
6.	Люк-люк Ду 1000. Общий вид.	7
7.	Люк Ду 700 с затертым лаком ЛЗ-150. Общий вид. Узел I.	8
8.	Люк Ду 700 с уровнем РУС. Общий вид.	8
9.	Люк Ду 700 с патрубком вентиляционным ПВ-150. Общий вид. Разрез А-А.	9
10.	Фильтрующее устройство. Общий вид. Разрез А-А.	10
11.	Местный подогреватель поверхностью нагрева 3,1 м ² . Общий вид. Вид Б. Разрез А-А.	11

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-ТМБ.СО	Альбом 9.3	Спецификация оборудования
ТП 903-2-ТМБ.ВМ	Альбом 10.3	Ведомость потребности материалов

Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *А. В. Думан*

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация на оборудование приемной емкости.	
4	Спецификация на трубопроводы.	
5	Спецификация на люк световой Ду 700.	
6	Спецификация на люк-люк Ду 1000.	
7	Спецификация на люк Ду 700 с затертым лаком ЛЗ-150.	
8	Спецификация на люк Ду 700 с уровнем РУС.	
9	Спецификация на люк Ду 700 с патрубком вентиляционным ПВ-150.	
10	Спецификация на фильтрующее устройство	
11	Спецификация на местный подогреватель поверхностью нагрева 3,1 м ²	

Общие указания

- Труба стальная электросварная прямошовная гост 10704-76 (поставка по группе В, гост 10705-80) из стали В ст3 пс5 гост 380-71 группы В, соответствующая требованиям таблицы 2, Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (Утверждена Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970г.)
- Труба стальная бесшовная холоднодеформированная гост 8734-75 (поставка по группе В гост 8733-74, с обязательным испытанием на изгиб по п.1.10) из стали 20 гост 1050-74 с механическими свойствами по таблице 1 гост 8733-74.

Продлан			
Упр. №			

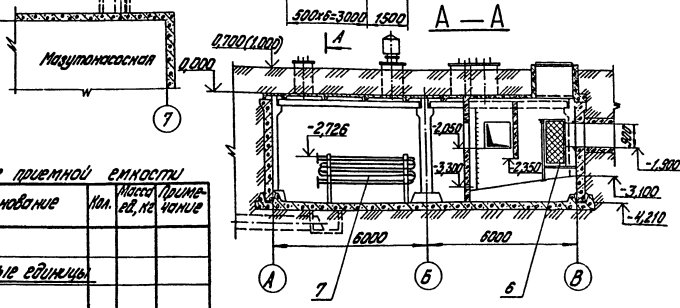
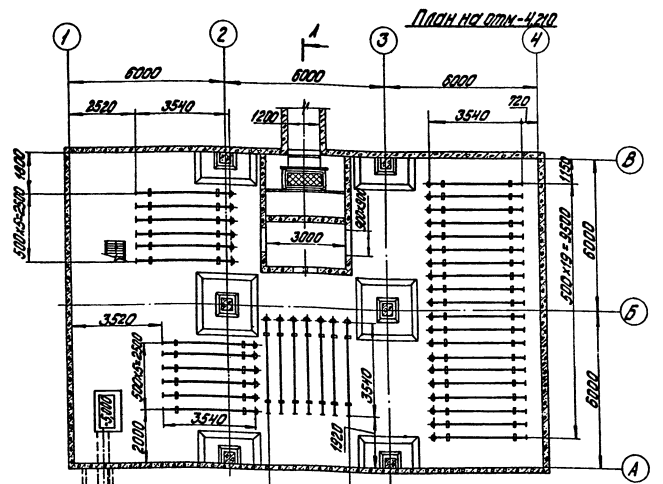
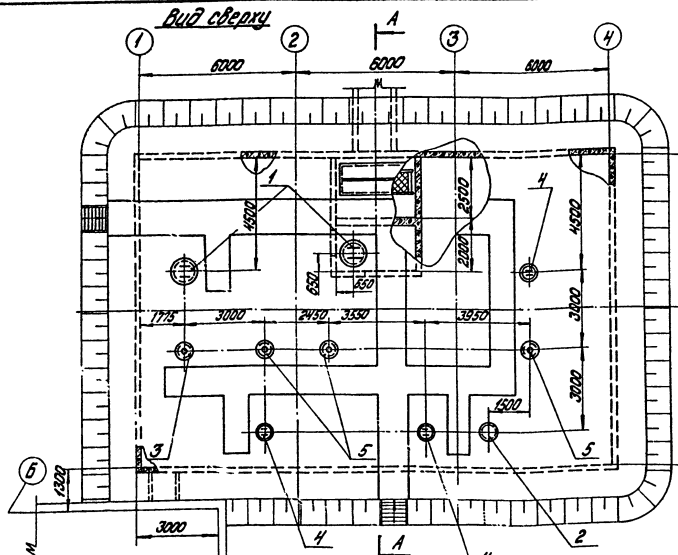
ТП 903-2-23, 85		ТМБ	
Установка мазутаснабжения Q=16/80 м ³ /ч с резервуарами 2x5000 м ³			
Применная емкость.	Квадрат	Лист	Листов
	р	1	11
Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		

Альбом 9.1

Титульный проект 903-2-23, 85

Упр. №, таблица, разделы и листы (включая А)

Проект 903-2-23.85
 Лист 3.1



Отм. верха грунта 0,700 принята для расчетной температуры наружного воздуха минус 29°С и выше. При температуре наружного воздуха минус 30°С и ниже отм. верха грунта 1,000.

Спецификация на оборудование приемной емкости

Норма, поз.	Обозначение	Наименование	Продолжение	
			Кол. ед.	Примечание
5	лист 9	Лист Ду 700 с патрубком вентиляционным ПВ-150	3	233,5 187,5
6	лист 10	Фильтрующее устройство	1	н/в
7	лист 11	Местный подогреватель поверхности нагрева 3,1 м ²	39	118,1

Норма, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
Оборудованные единицы					
1	лист 6	Лист поз Ду 1000	2	318,0 258,0	
2	лист 7	Лист Ду 700 с измерением	1	230,6 187,6	
3	лист 8	Лист Ду 700 с уравниванием	1	224,7 187,7	
4	лист 5	Лист световой Ду 700	3	210,4 167,9	

Привязан

№ в. №

ТТ.903-2-23.85 ТИ6

Установки мазутагреватели В-10/600-Уч с обогревом воды 21/2000-У

Приемная емкость

Контрольно-оборудованный вид сверху. План на отм. -4,200. Зона 003 А-А

Лист 11	Лист 10	Лист 9	Лист 8	Лист 7	Лист 6	Лист 5
Р	2					

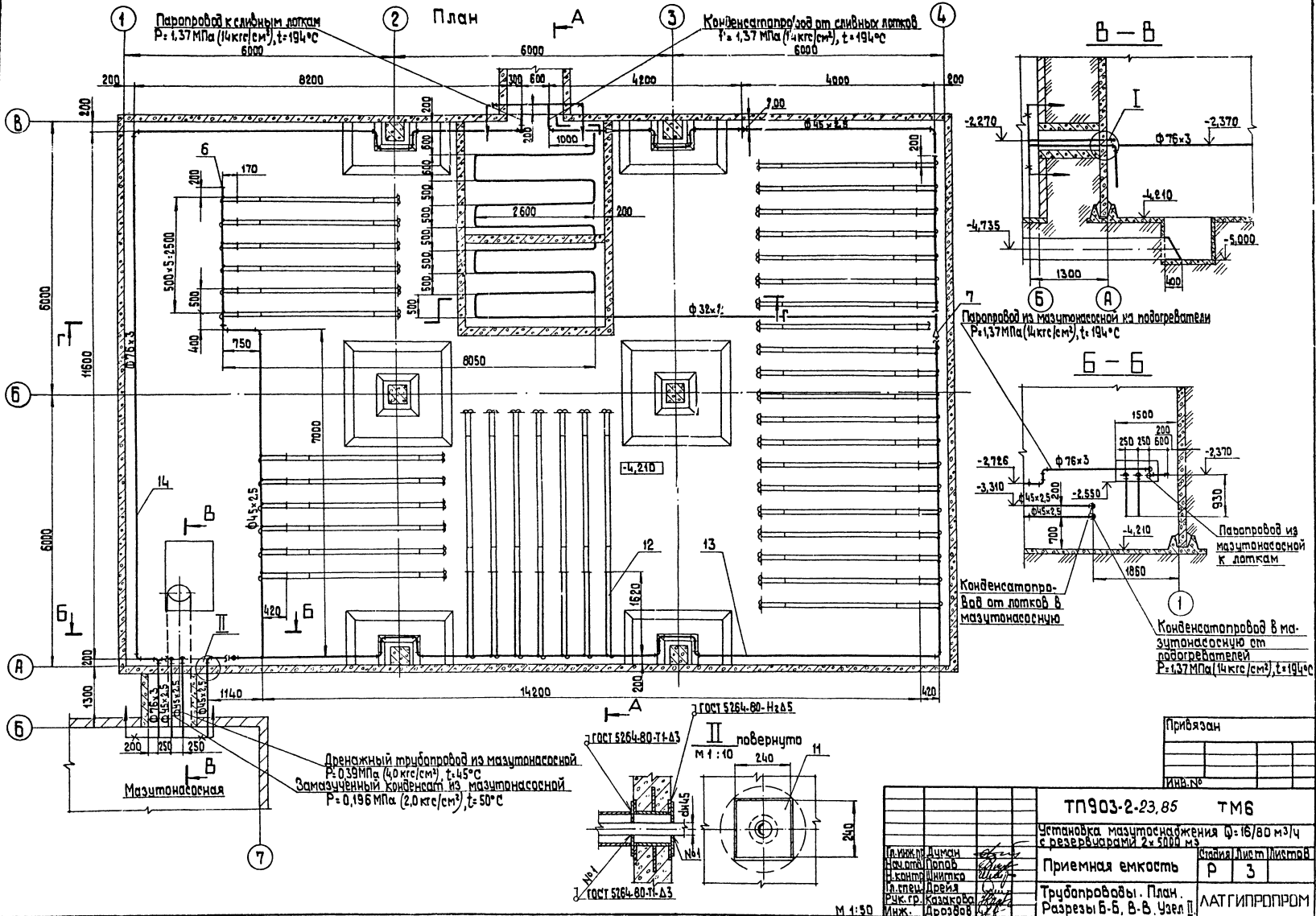
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 3.4

Типовой проект 903-2-23.85

СОГЛАСОВАНО

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТА И КОНСТРУКЦИИ



1 Паропровод к сливным лоткам
P = 1.37 МПа (14 кгс/см²), t = 194 °C

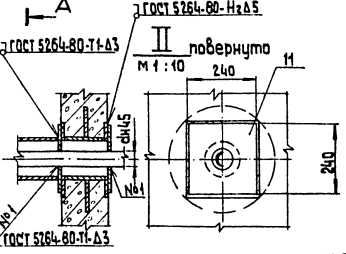
2 План

3 Конденсатопровод от сливных лотков
P = 1.37 МПа (14 кгс/см²), t = 194 °C

7 Паропровод из мазитонасосной к подогревателям
P = 1.37 МПа (14 кгс/см²), t = 194 °C

Дренажный трубопровод из мазитонасосной
P = 0.39 МПа (4 кгс/см²), t = 45 °C
Замасливающий конденсат из мазитонасосной
P = 0.196 МПа (2.0 кгс/см²), t = 50 °C

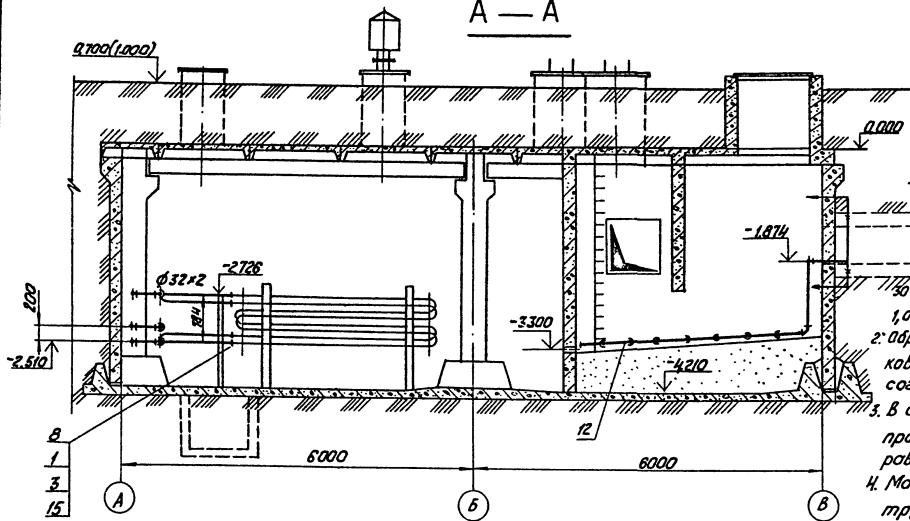
Конденсатопровод от лотков в мазитонасосную
Конденсатопровод в мазитонасосную от подогревателей
P = 1.37 МПа (14 кгс/см²), t = 194 °C



ТП903-2-23.85		ТМ6
Установка мазитонасосная $\Phi = 16/80$ м ³ /ч с резервуарами 2x5000 м ³		
Приемная емкость	Р	З
Трубопроводы. План. Разрезы Б-Б, В-В. Узел II	ЛАТГИПРОПРОМ	

Копирован 3/85

A — A



1. Отметка верха грунта 0,100 принята для расчетной температуры наружного воздуха минус 29°С и выше при температуре минус 30°С ниже отметка верха грунта 1,000.
2. Обработку краев и сварку стыковых соединений произвести согласно ГОСТ 16037-80.
3. В собранном виде трубопроводы испытать на гидравлическое давление Р=125 град.
4. Материал для крепления трубопроводов см. спецификацию поз. 2, 3, 10.
5. Схему трубопроводов установки мазутоснабжения см. альбом 1.1 ТМ1, лист 4.

Г — Г

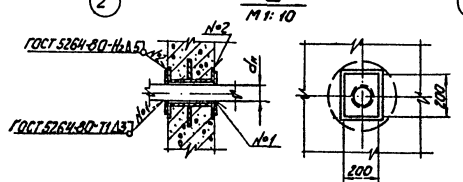
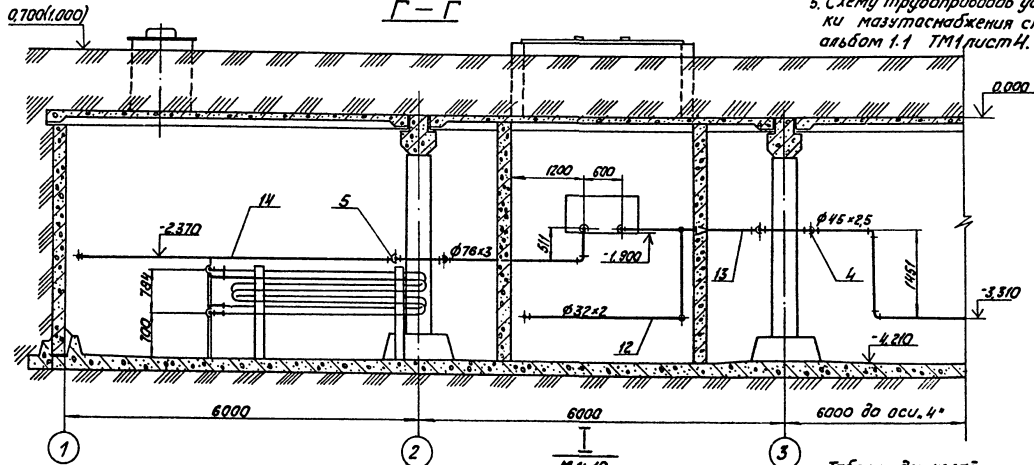


Таблица для записи
ди прокладываемой
трубы, мм

45
76

Спецификация на трубопроводы.

марка поз	Обозначение	Наименование	Масса Кол. ед. к.	Примечание
		Стандартные изделия		
1		Болт М 12 × 55-46 ГОСТ 1799-70	312 0,064	
2		Гайки ГОСТ 5915-70 М 10,4	120 0,011	
3		М 12,5	312 0,017	
4		Трубы ГОСТ 17375-83 90° 45 × 2,5	35 0,3	
5		90° 76 × 3,5	9 1,2	
6		Защелка 45 × 25		
7		ГОСТ 17379-83 Переходы К 45 × 25-32 × 2	3 0,1	
8		ГОСТ 17378-83 Фланец 1-25-16 Вм3сн3	2 0,1	
		ГОСТ 12820-80	78 1,17	
		Материалы		
9		Узелок 5-50 × 51 ГОСТ 10509-76 Вм3сн3 ГОСТ 535-79	30 3,77	
10		Круг 8-10 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	10 0,62	
11		Лист 5 ГОСТ 13903-74 Вм3сн3 ГОСТ 14637-79	2,4 39,3	
12	см. ТТ п. 1 лист 1	Труба 32 × 2	1050 1,48	
13	см. ТТ п. 2 лист 1	Труба 45 × 2,5	1020 2,62	
14	см. ТТ п. 1 лист 1	Труба 76 × 3	550 6,26	
15		Переход ПМЗ ГОСТ 49190	0,7 4,0 м ²	
16		Электроды 2-46 ГОСТ 12467-75	150 - кг	

Привязан

Изм. №

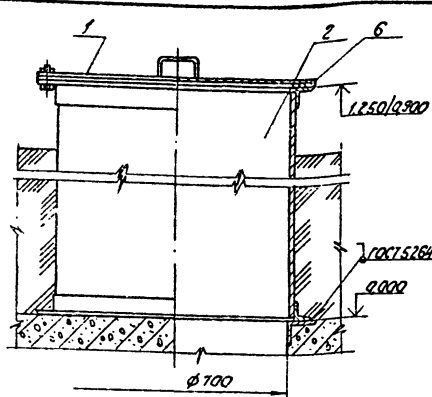
ТТ 903-2-23,85		ТМ 6	
Установка мазутоснабжения Q=16180 м ³ /ч с резервуаром 2 × 5000 м ³			
Приемная емкость	р	4	Листов
Трубопроводы.	ЛАТИПРОПРОМ		Листов
Разрезы А-А, Г-Г, Узел 1.	Копировать № 44		Формат А2

Лист 3.1
Трубооб проект 903-2-23,85

Исполнитель: [Signature]

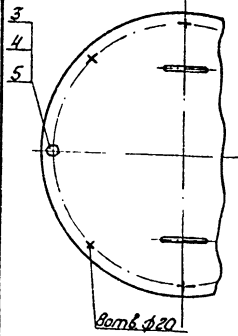
М:50

20950-10



Цифровые значения, указанные в числителе, приняты для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С и ниже, в знаменателе для районов с расчетной температурой минус 29°С и выше.

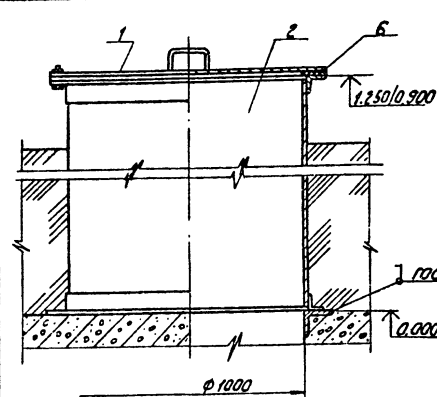
Туповой проект 903-2-23.85 Альбом 3.1



Спецификация на люк световой Ду700

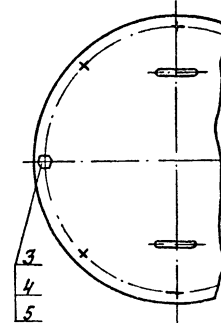
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме- ед., кг	Приме- чание
Сборочные единицы					
1	ТП 903-2- Альбом 7.3 28.01.01.000	Крышка люка Ду 700	1	270	
2	ТП 903-2- Альбом 7.3 28.07.00.000	Каркас люка Ду 700	1	178,0	
Стандартные изделия					
3		Болт М16×45 ГОСТ 11398-70	8	0,1	
4		Гайка М16×4 ГОСТ 5915-70	8	0,034	
5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	0,011	
Материалы					
6		Паронит ПАН-2 ГОСТ 481-80	0,8	4,0	м ²
7		Электроизол 7-46 ГОСТ 39467-75	10	—	кг

Альбом 3.1



Цифровые значения, указанные в числителе, приняты для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С и ниже, в знаменателе для районов с расчетной температурой минус 29° и выше.

Туповой проект 903-2- Альбом 3.1



Спецификация на люк-лаз Ду 1000.

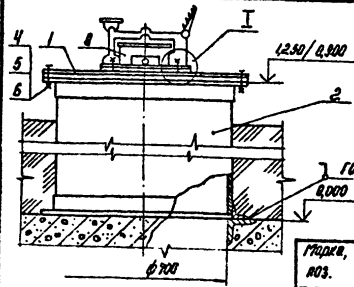
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме- ед., кг	Приме- чание
Сборочные единицы					
1	ТП 903-2- Альбом 7.3 28.10.00.000	Крышка люка Ду 1000	1	633	
2	ТП 903-2- Альбом 7.3 28.10.03.000	Каркас люка Ду 1000	1	189,0	
Стандартные изделия					
3		Болт М16×45 ГОСТ 11398-70	12	0,1	
4		Гайка М16×4 ГОСТ 5915-70	12	0,034	
5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	12	0,011	
Материалы					
6		Паронит ПАН-2 ГОСТ 481-80	10	4,0	м ²
7		Электроизол 7-46 ГОСТ 39467-75	10	—	кг

Туповой проект 903-2- Альбом 3.1

Туповой проект 903-2-23.85 Альбом 3.1

			ТП 903-2- ТМ6		
Привязан	Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³		Стандарт Лист Листов		
	Приемная емкость		Р	5	
Изм. №	Люк световой Ду 700, общий вид		ЛАТГ ИПРОПРОМ		

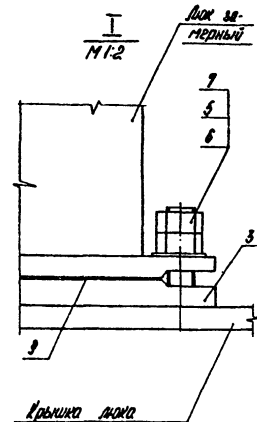
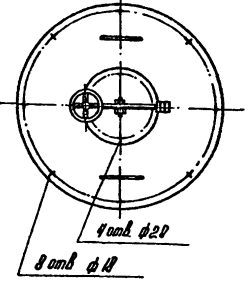
			ТП 903-2-23.85 ТМ6		
Привязан	Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³		Стандарт Лист Листов		
	Приемная емкость		Р	5	
Изм. №	Люк-лаз Ду 1000, общий вид		ЛАТГ ИПРОПРОМ		



Цифровые значения, указанные в чертеже, приняты для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°C и ниже, в зимнее время - для районов с расчетной температурой минус 29°C и выше.

Спецификация на лок Ду 700 с локотом замерным ЛЗ-150

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
1	ТН903-2- Альбом ГЗ 28.12.01.000	Крышка локот	1	26,1	
2	ТН903-2- Альбом ГЗ 28.07.02.000	Каркас локот Ду 700	1	135,0	
<u>Детали</u>					
3	ТН903-2- Альбом ГЗ 28.03.00.001	Фланец Ду 150	1	5,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
4		Болт М16-4536 ГОСТ 7798-70	8	0,110	
5		Гайка М16-4 ГОСТ 5915-70	16	0,034	
6		Шайба 16 ГОСТ 4371-70	12	0,013	
7		Шпилька М16-50 ГОСТ 22032-76	4	0,100	
<u>Прочие изделия</u>					
8		Лок замерный ЛЗ-150 ГОСТ 16133-70	1	15,7	
<u>Материалы</u>					
9		Поролит ПОН-2 ГОСТ 401-80	0,6	4,0	м ²
10		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	10	-	кг



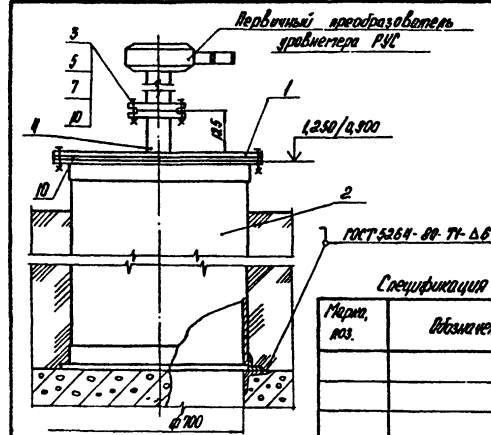
Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-23.85

Выполнено в 1985 г.

Проектировщик	Проверено	Инженер	Механик	Специалист

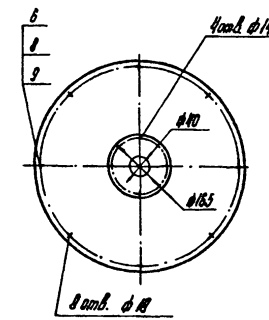
ТН 903-2 ТМ 16
Установка газотеплообменника с резервуаром 2*5000 м³
Проектная емкость
Лок Ду 700 с локотом замерным ЛЗ-150 общий вид
ЛАНГИПРОПРОМ
Копировать в 1 экз. формат А3



1. Цифровые значения, указанные в чертеже, приняты для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°C и ниже, в зимнее время - для районов с расчетной температурой минус 29°C и выше.
2. На входе сверху первичный преобразователь градиента РЧ условно не показан.

Спецификация на лок Ду 700 с градиентом РЧ

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
1	ТН903-2- Альбом ГЗ 28.12.01.000-03	Крышка локот	1	26,1	
2	ТН903-2- Альбом ГЗ 28.07.02.000	Каркас локот Ду 700	1	135,0	
<u>Детали</u>					
3	ТН903-2- Альбом ГЗ 28.03.00.003	Фланец Ду 150	1	13,40	
4	ТН903-2- Альбом ГЗ 28.03.00.004	Патрубок	1	0,45	
<u>Стандартные изделия</u>					
5		Болт М12-4536 ГОСТ 7798-70	4	0,055	
6		Болт М16-4536 ГОСТ 7798-70	8	0,110	
7		Гайка М12-4 ГОСТ 5915-70	4	0,017	
8		Гайка М16-4 ГОСТ 5915-70	8	0,034	
9		Шайба 16 ГОСТ 4371-70	8	0,011	
<u>Материалы</u>					
10		Поролит ПОН-2 ГОСТ 401-80	0,6	4,0	м ²
11		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	10	-	кг



Альбом 3.1

Типовой проект 903-2

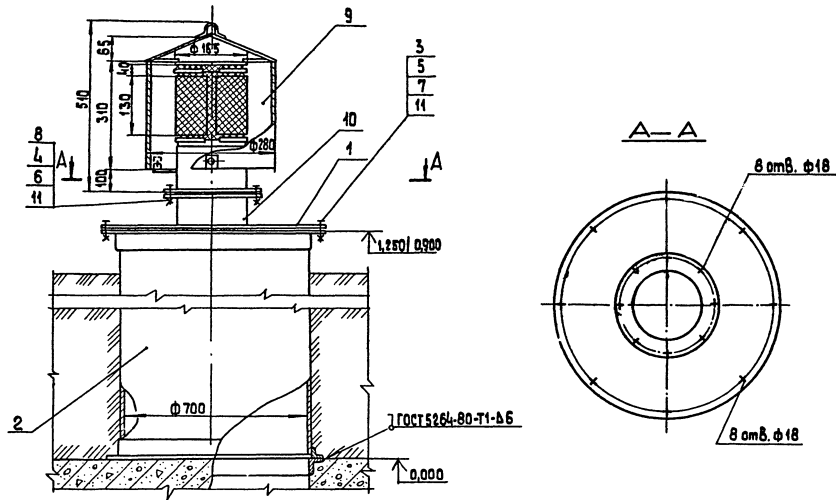
Выполнено в 1985 г.

Проектировщик	Проверено	Инженер	Механик	Специалист

ТН 903-2-23.85 ТМ 16
Установка газотеплообменника с резервуаром 2*5000 м³
Проектная емкость
Лок Ду 700 с градиентом РЧ общий вид.
Копировать в 1 экз. формат А3

Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-23.85



Цифровые значения, указанные в числителе, приняты для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С и ниже, в знаменателе - для районов с расчетной температурой минус 29°С и выше.

Спецификация на лок Ду700 с патрубком вентиляционным ПВ-150

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП 903-2- Альбом 7.3 28.10.01.000-02	Крышка люка	1	25.2	179.0
2	ТП 903-2- Альбом 7.3 28.07.00.000	Корпус люка Ду 700	1	135.0	
		Стандартные изделия			
3		Болт М16х45 ГОСТ 7798-70	8	0.11	
4		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70	8	0.117	
5		Гайка М16х4 ГОСТ 5915-70	8	0.034	
6		Гайка М16х5 ГОСТ 5915-70	8	0.034	
7		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	0.013	
8		Фланец 1-150-2.5 Вст 3 ст 3 ГОСТ 12820-80	1	3.43	
		Прочие изделия			
9		Патрубок вентиляционный ПВ-150 ГОСТ 3689-80	1	18.4	
		Материалы			
10	смотри Т.Т.п.1 лист 1	Труба 159х4.5	0.15	17.15	м
11		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	0.6	4.0	м ²
12		Электровывод Э-46 ГОСТ 9467-75	1.0		кг

Привязан

ИНВ. №

ТП 903-2-23.85 ТМ6

Установка мажураснабжения Ø=16/80м³
с резервуарами 2х5000 м³

Приемная емкость

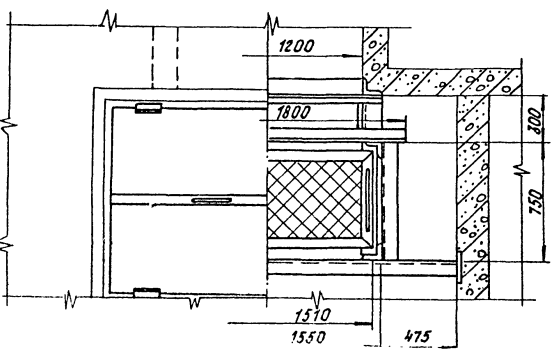
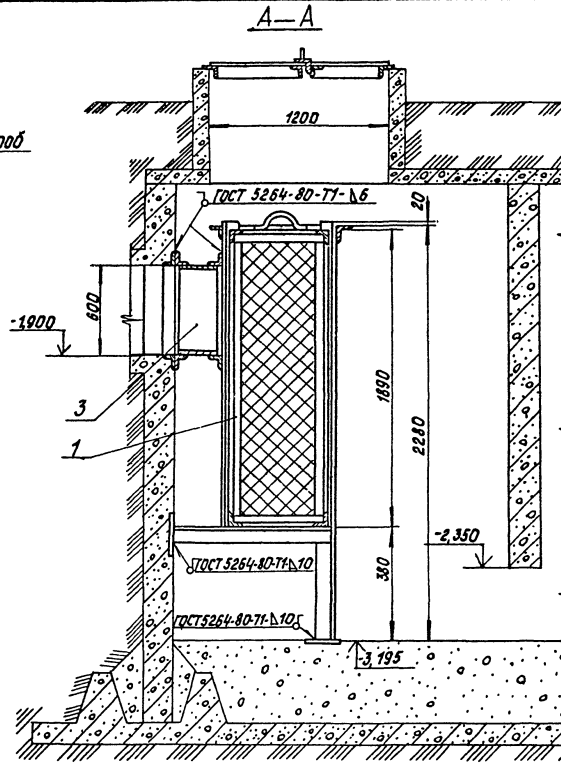
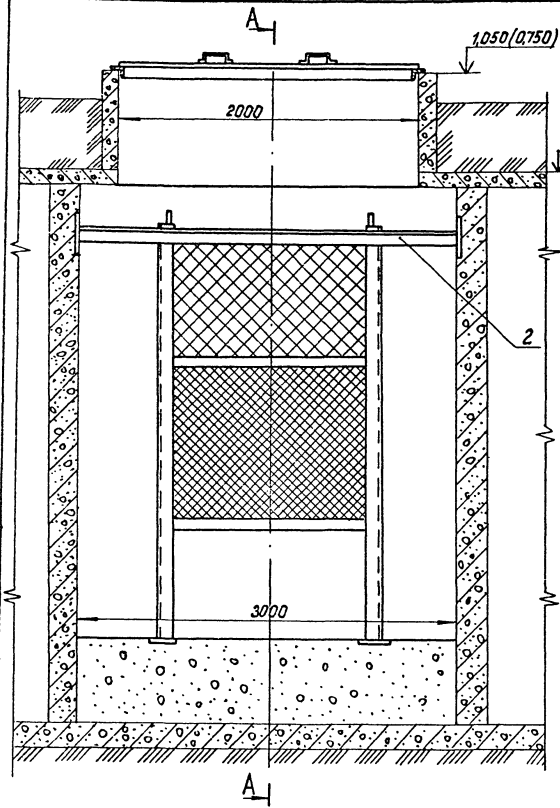
Листовой Листов

Р

9

Исполнитель
Проверен
Инженер
Электромонтаж

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 3.1



Спецификация на фильтрующее устройство

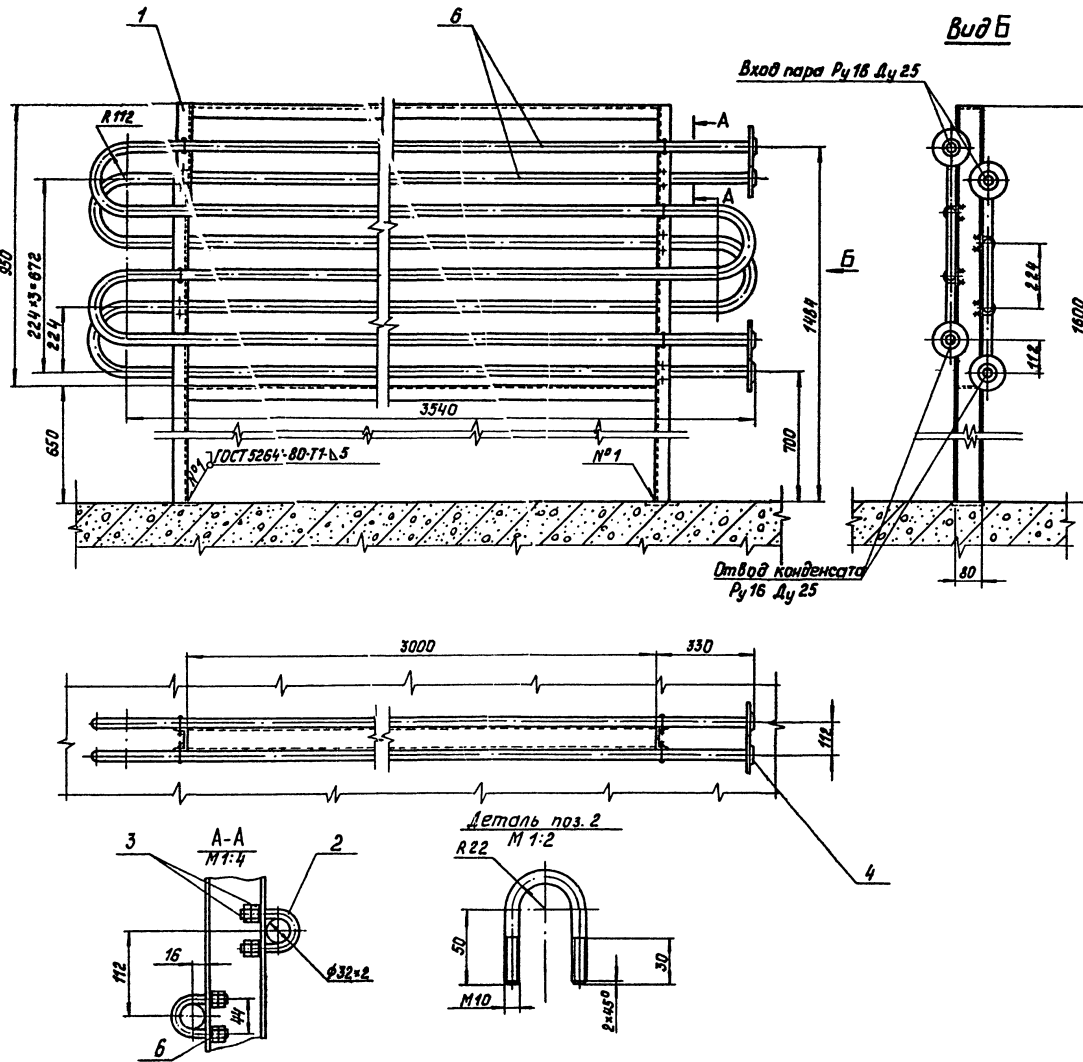
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Поименование
<u>Сборочные единицы</u>					
1	ТП903-2- Альбом 7.3 26.30.00.000	Ящик с сеткой	1	88,1	
2	ТП903-2- Альбом 7.3 26.31.00.000	Рама	1	247,0	
3	ТП903-2- Альбом 7.3 26.32.00.000	Патрубок	1	80,0	
<u>Материалы</u>					
4		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	3,5	—	кг

Цифровые значения, указанные в числителе, приняты для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°C и ниже, в знаменателе - для расчетной температуры минус 29°C и выше.

Исполн	
Инв. №	

ТП903-2-23.85		ТМБ	
Установка мажорсанбления Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2x3000 м³			
Приемная емкость	Стадия	Лист	Листов
	р	10	
Фильтрующее устройство			

Листы, таблицы и детали. Водосток №



Спецификация на местный подогреватель поверхностью нагрева 3,1 м²

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Примечание
Сборочные единицы				
1	ТП903-2- Альбом 7.3 50.25-00.000	Рама	1	65,0
Детали				
2		Хомут в-10 ГОСТ 2590-71 Круч 20 ГОСТ 1050-74 длина 170 мм	10	0,12
Стандартные изделия				
3		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	40	0,011
4		Фланец 1-25-168СтЗсп ГОСТ 12820-80	4	1,17
5		Шайба 10ГОСТ 10906-78	20	0,012
Материалы				
6	см. ТТ п.1 лист 1	Труба 32×2	31	1,48 м
7		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	1	— кг

Привезен			
Ивл. №			

ТП903-2-23.85		ТМ6	
Установка мажорснабжения Q = 16,180 м ³ /ч с резервуаром 2×3000 м ³			
Принимаемая емкость	Р	Лист	Листов
		11	

Ведомость чертежей основного комплекта КЖЗ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (продолжение)	13
3	Общие данные (продолжение)	14
4	Общие данные (окончание)	15
5	Открытая площадка. Схема расположения лестниц.	16
6	Схема расположения стеновых панелей, монолитных углов, колонн, ригелей.	17
7	Схема расположения плит покрытий. Узлы "1"÷"7".	18
8	Узлы "8"÷"12". Разрезы "3-3", "в-в", "2-2".	19
9	Дм1. Опалубка.	20
10	Дм1. Опалубка и армирование. Раскладка верхних и нижних сеток. Разрезы "4-4"÷"7-7".	21
11	Дм1. Сопряжение пакетов в углах. (без грунтовых вод)	22
12	Дм1. Сопряжение пакетов в углах. (с грунтовыми водами)	23
13	РКМ1. Ум7. Опалубка и армирование.	24
14	Ум1÷Ум4. Опалубка.	25
15	Ум1÷Ум4. Армирование.	26
16	Ум5. Опалубка и армирование	27
17	РКМ1. Опалубка и армирование.	28
18	КМ1, Ум6. Опалубка и армирование.	29
19	Схема расположения толще приемника. Узлы "1"÷"4".	30
20	Лестница Л1. Металлическая крышка МКР1.	31

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.442.1-2 В.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 140мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
1.138-10	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
3.900-3 В.2/82 В.4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
НИ 23-1/70	Железобетонные ригели.	
1.420-12 В.3	Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6х6 и 9х6 м.	
1.400-15 В.1	Усиленные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.400-5/76	Усиленные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций.	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стальной арматуры диаметром до 40мм.	
ТП903-2-альбом 3.2	Прилагаемые документы	
ТП903-2-альбом 10.3	Приемная емкость. Строительные изделия	
	Ведомость вложенности в материалы	

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
Стеновые панели	583100	29,6	
Плиты покрытий	584100	16,9	
Перекрышки	582800	0,08	
Колонны	582100	4,28	
Ригели	582500	6,80	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код				К-во штук	Длина мм	Масса		
				Марки металла	Вид профиля	Размер профиля	Листов			Крышка м/кв	Общая масса	
Углы из-под обр. проф. 114х114х8 ГОСТ 8509-78	Вст3сп2	150х50х6								0,160	0,160	
Углы из-под обр. проф. 114х114х8 ГОСТ 8509-78	Итого:			11240						0,160	0,160	
Сталь угловая 150х50х6 ГОСТ 380-71*	Вст3сп2	150х50х6								0,057	0,057	
Сталь угловая 150х50х6 ГОСТ 380-71*	Итого:			11240						0,057	0,057	
Сталь профилированная 114х114х8 ГОСТ 8509-78	Вст3сп2	-8х4								0,095	0,095	
Сталь профилированная 114х114х8 ГОСТ 8509-78	Итого:			11240						0,095	0,095	
Каналы 114х114х8 ГОСТ 380-71*	Вст3сп2	φ10А1								0,021	0,021	
Каналы 114х114х8 ГОСТ 380-71*	Итого:			11240						0,021	0,021	
Сетка 114х114х8 ГОСТ 8509-78	Вст3сп2	φ25А1								0,120	0,120	
Сетка 114х114х8 ГОСТ 8509-78	Итого:			11240						0,120	0,120	
Сетка 114х114х8 ГОСТ 8509-78	Всего масса металла									0,280	0,153	0,433

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖЗ-5	Спецификация элементов к схеме расположения лестниц.	
КЖЗ-6	Спецификация элементов к схеме расположения сборных и монолитных железобетонных конструкций на листах 6 и 7.	
КЖЗ-19	Спецификация элементов к схеме расположения толще приемника.	

Привязки		ТП903-2-23,85 КЖЗ	
Установки монтажные φ=160мм с резервными 2х5000мм			
Приемная емкость		Кол. шт	Листов
Общие данные (начало)		р	1 20
Латгипропром			

Листов 3.1 Типовой проект 903-2-23,85

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главным инженер проекта *В.Иванов*

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

Общие указания1. Климатические условия

Проектом предусматривается строительство приемной емкости в районах со следующими природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневной) -20°C ; -30°C ; -40°C ;
 - скоростной напор ветра для I; II; III; IV районов по СНиП II-5-74;
 - вес снегового покрова для I; II, III и IV районов по СНиП II-5-74;
 - рельеф площадки-сплошной, грунты непучинистые, непроницаемые, некаменные, без подработки горными выработками.
- При расчете конструкций в качестве основания приняты условия грунты со следующими нормативными характеристиками:

$$\gamma_n = 23^{\circ}, \sigma^* = 2 \text{ нПа } (0,02 \text{ кгс/см}^2), E = 14,7 \text{ нПа } (150 \text{ кг/см}^2), \gamma^* = 18,7 \text{ нПа}$$

г) грунтовые воды отсутствуют;

ж) в проекте дан вариант когда грунтовые воды находятся на глубине 1,5 м от планировочной отметки земли, воды не агрессивны по отношению к бетону нормальной плотности.

2. Конструктивные решения

Конструкция приемной емкости решена в виде сборно-монолитного железобетонного сооружения. Днище, углы стен- монолитные, средние участки стен из сборных железобетонных панелей блочного типа по серии 3.900-3, плиты перекрытия- сборные по серии 1.442.1-2 шириной 1,5 м, колонны- по серии 1.420-12, ригели- по серии КИЗ-1/70.

Принятые величины расчетных нагрузок на стены приемной емкости допускают возможность проезда параллельно стене на урбне верха стеновых панелей на расстоянии 0,5 м от края, гусеницы бульдозера на базе трактора Т-100 мпп. Заезд на покрытие не допускается.

Монтаж сборных конструкций производить в соответствии с указаниями серии 3.900-3 вып. 1/82 и 2/82. Заданная панелей в днище производится бетоном М300 на мелком заполнителе с предельно высокой очисткой сопрягаемых поверхностей и тщательным уплотнением надежным вибратором. Между собой панели соединяются путем вставки

замковых деталей арматурными накладками в соответствии с листом 1 вып. 2/82 серии 3.900-3, с последующим замоналичиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом с лопачей раствора под давлением в нижнюю зону стыка в соответствии с приведенными в вып. 2/82, Рекомендациями по замоналичиванию цементно-песчаным раствором стыков шпалочного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях.

Гидроизоляция и утепление покрытия решены следующим образом:

- По плитам перекрытия наносится стяжка из цементно-песчаного раствора М50-15:30 мм;
 - Холодная битумная герметизация битумом БН 90/10;
 - 2 слоя стеклорубероида на резина-битумной мастике (на основе битума БН 90/10).
- Утеплитель - местный грунт.
- Баковые поверхности приемной емкости покрываются битумной мастикой за гравля по холодной герметизации.

Обратная засыпка котлована и обсыпка стен производится после монтажа плит перекрытия и испытания приемной емкости под наливом. Она выполняется равномерно по периметру, слоями толщиной 20÷30 см с уплотнением.

Толщина засыпки принимается по таблице:

Расчетная зимняя температура $t^{\circ}\text{C}$	Толщина слоя грунта, мм	Удельный вес грунта, кг/м^3
$-20^{\circ} \div -30^{\circ}$	700	1800
$-30^{\circ} \div -40^{\circ}$	1000	1800

Для площадок с грунтовыми водами в основании устраивается щебеночная подготовка, пролитая битумом до полного насыщения асфальтовой стяжкой и 2-слойная оклеенная гидроизоляция. Строительство выполнять в сухую погоду, водоотложение не прекращать до окончания засыпки по покрытию. Наружная защита железобетонных поверхностей стен от агрессивных вод решается при привязке проекта.

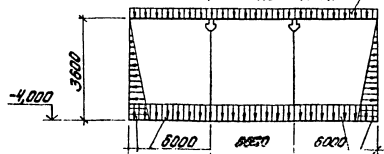
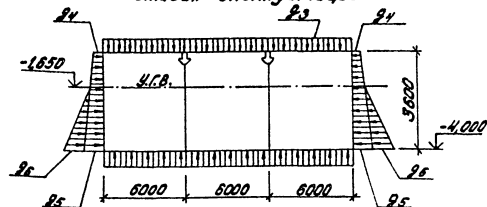
Схема расчетных нагрузок
Стадия испытанияСхема расчетных нагрузок
Стадия эксплуатации

Таблица нагрузок

Наименование нагрузок	Обозначение	Расчетные нагрузки, нПа	Коэффициенты перегрузки	Примечания
Собственный вес покрытия емкости.	g1	0,33	1,1	
Давление воды, находящейся в емкости.	g2	3,3		
Постоянные нагрузки на покрытие: 1. Грунт $\gamma^* = 1,8 \text{ нПа}$ ($H = 0,7 \text{ м}$); 2. Снег		2,07	1,15	
		1,45	1,15	
		0,21	1,4	
3. Собственный вес покрытия емкости		0,33	1,1	
Итого	g3	199(281)		
Давление грунта на стену емкости ($\gamma^* = 1,8 \text{ нПа}$; $\varphi = 28^{\circ}$)	g4	1,0	1,15	
	g5	3,1	1,15	
Для варианта с ершистыми баками				
Давление воды на стену (с учетом взвешенного грунта)	g6	2,3	1,1	
Давление воды на днище (за минусом веса конструкции)	g7	2,1	1,1	

Привязан

Ил. №

ТП 903-2-23.85		КЖЗ	
Установлена износостойкость $R = 16 \text{ (в} \text{м}^3 \text{)} \cdot \text{ч}$ с резервом запаса $R = 5000 \text{ м}^3$			
Приемная емкость		мощность	мощность
2	2		

Расчет конструкций и подбор стеновых панелей произведен в соответствии с рекомендациями по подбору марок стеновых панелей "серии 3.900-3 Вып. 1(в2) на следующие сочетания нагрузки:

- а) при расчете стенки в период гидравлического испытателя - на давление воды и собственный вес покрытия без учета грунтовых засылок;
- б) при расчете стенки в период эксплуатации - на давление грунта обвалования и все нагрузки, указанные в таблице;
- в) при варианте с грунтовыми водами - на давление воды с учетом уменьшения давления грунта от взвешивающего действия воды и все нагрузки пункта, б."

Стеновые панели работают по балочной схеме, опорные углы передаются на диск покрытия через сварные швы закладных деталей. Днище рассчитано как плита на упругом основании. Характеристики грунта приведены выше. (Коэффициент постели $k=2000 т/м^2$).

При расчете учтены температурные воздействия при повышении t° мазута до 30° в соответствии с п.п. 12.58 СНиП II -91-77. "Сваружения промышленных предприятий." Температурный перепад для стен -20° , для днища -15° .

3. Материалы

Для выполнения конструкций приемной емкости и гидрозатвора рекомендуется бетон на сульфатостойком порландцементе с добавлением растворимого стекла с удельным весом 1,42 в количестве 3,5% веса цемента с нормальной зернистостью цементного теста не выше 26%.

Все требования к бетону, арматуре, мелкому и крупному заполнению для бетона принимаются по серии 3.900-3 (смотри пояснительную записку выпуска № стр.б-9).

Следует учесть, что применение гравия в качестве крупного заполнения, а также добавок к бетону, кроме пластифицирующей марки СДБ, не допускается. Бетон во всех конструкциях емкости должен соответствовать маркам:

- по водонепроницаемости - В8;
- по морозостойкости:

для наружного воздуха до $-35^{\circ}C - MP3 - 100$;

Выбор состава бетона и базировка компонентов должны производиться по расчетам и под наблюдением лабораторию с ревизорией в журнале.

В проекте приняты следующие марки бетона: для монолитного днища - М300 для набетонах по днищу - М50 для стеновых панелей и монолитных участков стен - М300 для плит покрытия - М450, М500 для заделки швов между плитами покрытия и стеновыми панелями - М300.

4 Антикоррозийная защита

Приемная емкость предназначена для хранения топочного мазута с t° среды от 60° - до 30° . Защита бетона от коррозии принята в соответствии со СНиП II -28-73 "и", Руководством по защите железобетонных конструкций от действия нефтепродуктов. Москва НИИЖБ 1983г.

Бетон должен выполняться на сульфатостойком цементе по водонепроницаемости марки В8. Стыки стеновых панелей и монолитные участки стен торкретируются в два слоя толщ. 25-30мм торкрет - бетоном на сульфатостойком цементе.

В проекте дан узел дополнительной защиты стыка сборных панелей или монолитного участка со сборной элементом 3^М слоями стеклоткани, пропитанной эпоксиодно-научучковой композицией ЭКК-200, повышающей герметичность стыка, обеспечивающей надежную охрану окружающей среды от загрязнения нефтепродуктами, особенно в условиях площадок с грунтовыми водами.

Закладные детали для крепления плит покрытия цинкуются слоем 150мм, затем абетонируются.

Внутренние поверхности железобетона покрываются эмалью ВЛ-515 общей толщиной 200мм в соответствии с указаниями таблицы 3, Руководства."

5. Сосрабжения по производству работ

5.1. Земляные работы

Разработке котлована должны предшествовать срезка растительного слоя в пределах площадки обвалования приемной емкости и складирование его вблизи котлована с целью последующей укладки на поверхность обвалования.

и стенкой приемной емкости должна составлять 1,5м. Способы разработки котлована должны исключать возможность нарушения естественной структуры грунта основания.

Котлован должен быть защищен от попадания в него поверхностных вод с прилегающей территории путем устройства водоотводных канав или ограждающих обвалований.

На дне котлована следует предусмотреть водо-сборные канавы и насос для удаления атмосферных осадков. По окончании земляных работ основание под емкость подлежит приемке пред-ставителем заказчика с составлением акта.

- При приемке должны быть проверены:
- а) правильность разбивки осей емкости;
 - б) отметки поверхности котлована;
 - в) не нарушение структуры грунта основания;
 - г) обеспеченность водоотливом.

Допускаются следующие отклонения плоскости основания от проекта, определяемые нивелировкой:

- а) отклонение плоской части днища от горизонтали на всю плоскость $\pm 30 \pm 50$ мм;
 - б) разность отметок точек на длине 5м ± 20 мм.
- Обратная засыпка котлована и обсыпка емкости выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом, без органических включений. При засыпке покрытия грунтом не допускается:
- а) местная перегрузка покрытия из-за неравномерной засыпки грунтом;
 - б) уплотнение грунта, уложенного на покрытие.

Плановка атмосферно-горизонтальных поверхностей обсыпки производится путем срезы грунта после уплотнения насыпи.

Для засева многолетних трав поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см.

Привязан	
№№	

		ТП 903-2-23,85		КЖЗ	
		Установка мазутоснабжения 4=16/80 м ² с резервуаром 2х 300л/м ³			
		Приемная емкость			
		контр.	лист	листов	
		2	3		

М.В. Сидорова, Т.А. Семенович, В.И. Семенович

5.2 Устройство подготовки

Бетонная подготовка под днище емкости устраивается по предварительно спланированной поверхности.

Способ подачи бетонной смеси при бетонировании подготовки должен гарантировать сохранение требуемой плотности грунта основания в связи с необходимостью, в последующем, заезда автомашин на подготовку, последняя должна уплотняться вибрированием. Поверхность подготовки должна быть выровнена под одну отметку с помощью виброрейса, по предварительно установленным рейкам.

Для создания благоприятных условий твердения бетона поверхность подготовки поливается водой.

После достижения бетоном подготовки прочности 12 Н/см^2 (через 3-4 дня после окончания бетонирования) допускается укладка арматуры.

5.3 Бетонирование днища

Перед началом бетонирования днища установка опалубки и арматура должны быть приняты по акту представителем заказчика.

Акт должен подтверждать соответствие установленной опалубки и арматуры проекту.

В акте должны быть отмечены все отступления от проекта, их обоснование.

Копию прикладываются сертификаты на армирующую сталь и сетки.

Бетонирование днища производится непрерывно, параллельными полосами, без образования швов.

В случае перерыва в бетонировании при продолжении бетонных работ, рабочие швы бетонирования должны очищаться от грязи и пыли, обрабатываться пескоструйным аппаратом и промываться водой. Отклонения размеров днища от проектных не должны превышать следующих величин:

- а) разность отметок точек на длине $5 \text{ м} \pm 20 \text{ мм}$;
- б) отклонения в размерах поперечного сечения элементов днища $- +10 \text{ мм} \pm -5 \text{ мм}$.

5.4 Монтаж сборных конструкций

К монтажу сборных конструкций разрешается приступать по достижении бетоном днища 70%

проектной прочности.

Стеновые панели устанавливаются на место по отвесу приспособлениями, которые убираются лишь после совмещения сборных элементов путем сварки закладных деталей в уюточную пространственную конструкцию.

Перед установкой стеновых панелей на место отметки опорных площадок подлежат проверке геодезическими инструментами.

Отклонения больше, чем установлено допустимы в отметках днища не разрешаются. Монтаж сборных изделий должен производиться при условии точного совпадения взаимно свариваемых закладных деталей монтируемых сборных элементов.

Особое внимание следует обратить на надежность связи между стеновыми панелями и плитой перекрытия.

Сварку всех закладных деталей и приварку арматурных стержней рекомендуется производить электродами Э-50А по ГОСТ 9467-76.

По окончании сварочных работ, до устройства антикоррозийного покрытия, сборные швы подлежат приемке представителем заказчика с составлением соответствующего акта.

Нанесение антикоррозийного покрытия на сварные швы и места повреждения уже существовавшей антикоррозийной защиты, а также замачивание сварных соединений бетоном должны производиться после проверки качества сварных швов.

Приемка законченных монтажных работ и промежуточные приемки резервуара производятся в соответствии СНиП II-16-80.

6. Идентификационное испытание емкости

Испытание емкости на прочность и непроницаемость производится путем заполнения ее водой до засыпки колпачка при положительной температуре наружного воздуха.

Залив емкости для эксплуатации определяется величиной потери воды.

Допустимой величиной потери воды в емкости являются суммарные потери воды в 5 литров с 1 м^2 стеновой поверхности за 7,8 часов, при условии, что струйные утечки из емкости не допускаются. При появлении течи испытание прекращается и

возобновляется повторно после ремонта дефектных мест.

7. Указания по эксплуатации

В холодную емкость (с температурой внутри ниже 0°C) до издержания ледяных трещин в стенке и днище, заливать горячий мазут не допускается. До залива резервуар должен быть предварительно прогрет с помощью подогревателей.

8. Указания по применению проекта

Рабочие чертежи проекта выполнены для района с расчетной зимней $2^\circ - 30^\circ \text{C}$, нормативной снеговой нагрузкой $- 150 \text{ Н/м}^2$.

Плиты покрытия приняты для возврата засыпки $h = 70 \text{ мм}$.

Днище и стены запроектированы из условий, оговоренных в общей части записки, и в расчетных схемах.

При привязке проекта необходимо проверить соответствие грунтовых условий проектным. Для площадок с грунтами ватом дан вариант армирования днища и гидроизоляции от неагрессивных вод.

9. За относительную отметку 0,000 принят уровень пола мазутаносной, соответствующий абсолютной отметке в системе отметок генерального плана.

Привязан	

		ТН903-2-23,85		КЖЗ	
		Установлена мажутаносная $\varnothing = 16180 \text{ мм}$ и резервуарной $2 \times 5000 \text{ мм}$			
		Проемная емкость		2 4	
		Общие данные (сокращенные)		ЛАТТИПРОПРОМ	

Открытая площадка
Схема расположения лестниц

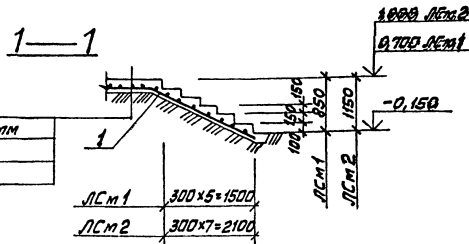
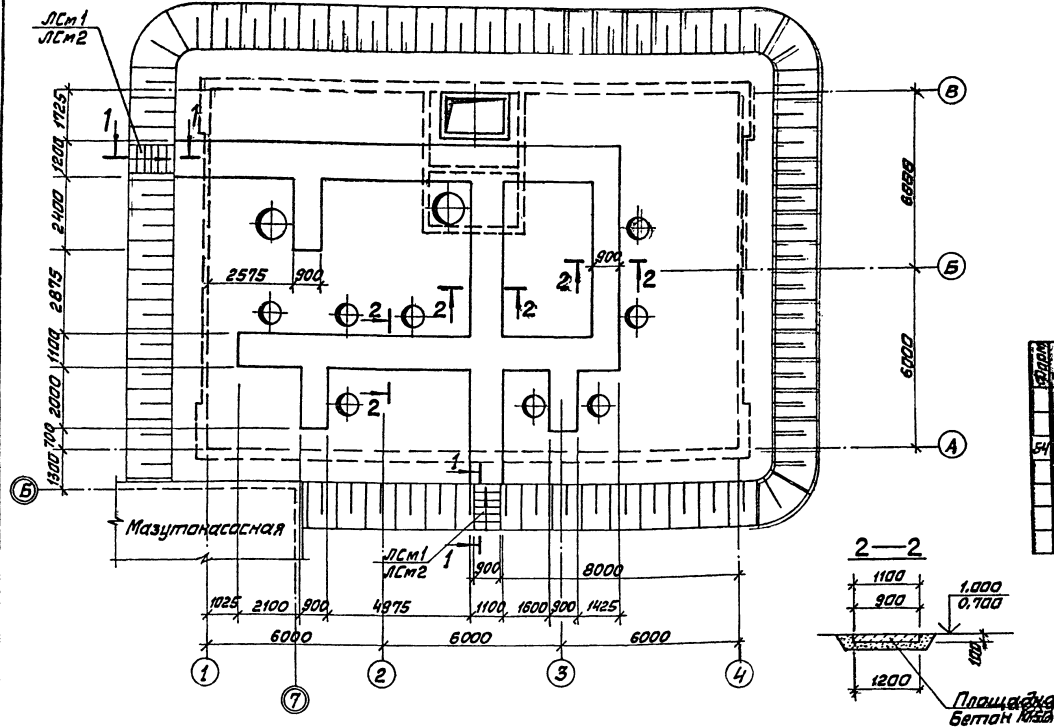
Спецификация к схеме расположения
лестниц

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
При насыпи h=700				
ЛСм1	КЖ2-5	Лестница ЛСм1	2	
При насыпи h=1000				
ЛСм2	КЖ2-5	Лестница ЛСм2	2	

Спецификация ЛСм1, ЛСм2

Этаж	Элемент	Обозначение	Наименование	Количество		Примечание
				ЛСм1	ЛСм2	
			Сборочные единицы			
			Лестничная арматурная сетка 200х200х850	2,0	3,2	м
			Материалы			
	2		Бетон М100 ГОСТ 7473-76	0,5	0,7	м ³
	3		Бетон М50 ГОСТ 7473-76			5,87 м ³

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 3.1



Бетон М100	- 100 мм
Щебеночная засыпка	- 100 мм
Утрамбованная грунтово-засыпка	

ЛСм1	300x5=1500
ЛСм2	300x7=2100

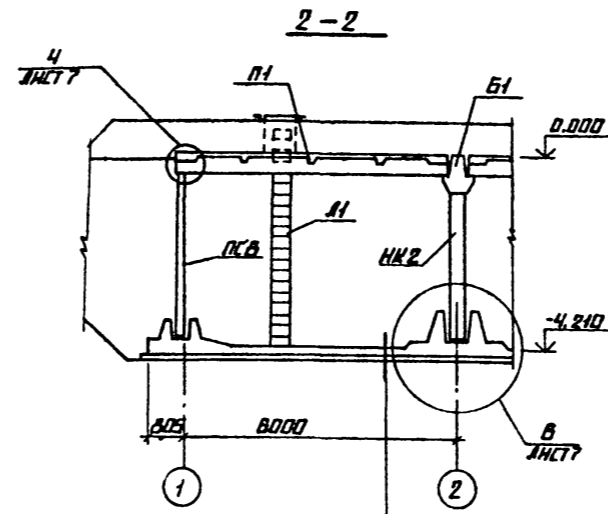
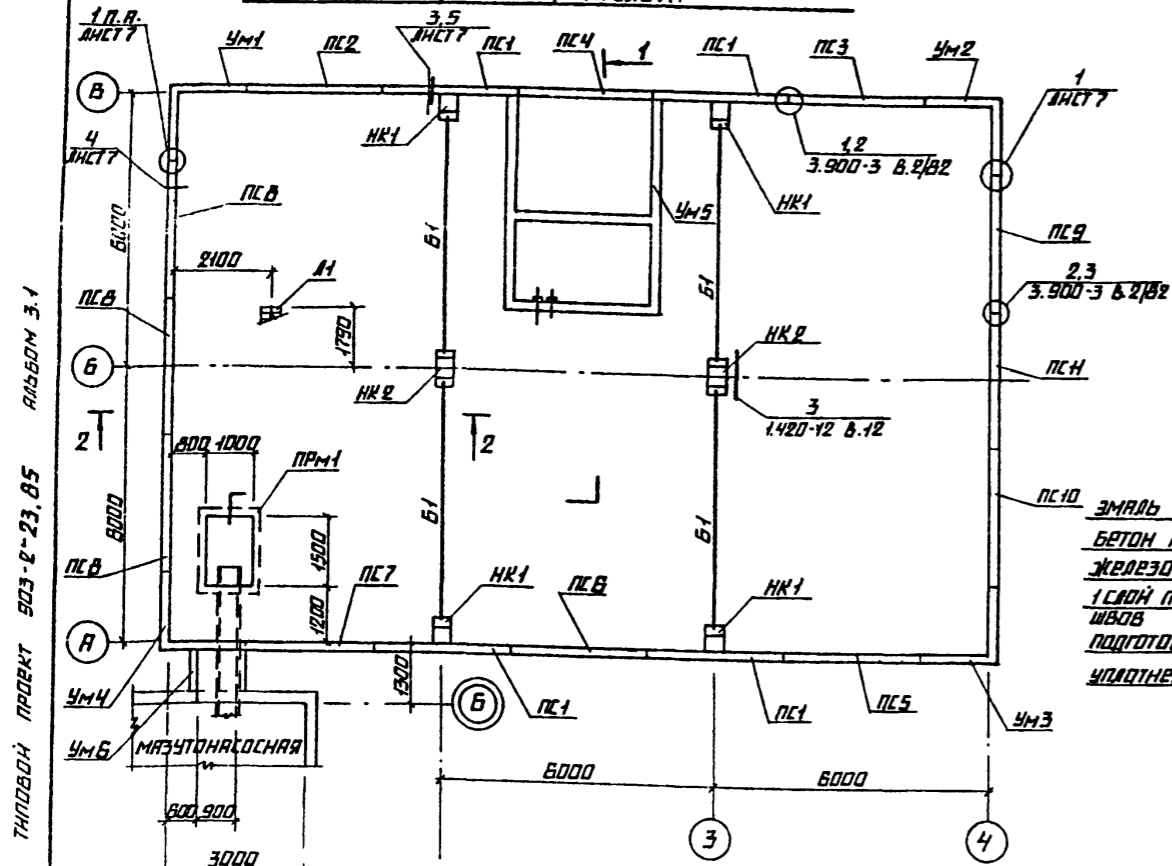
Привязан	
Инв. №	

ТП 903-2-23,85		КЖ3
Установка мазутноасфальтная Q=16180 м ³ /час с резервуарами 2x5000 м ³		
Г.И.П.	Иванов	Инженер
Начальник	Сорокин	Инженер
И.Кантор	Сорокин	Инженер
Пр.Кантор	Сорокин	Инженер
Рис.ар.	Ульянова	Инженер
Ин.и.	Ульянова	Инженер
Проектная емкость		Классификация
Открытая площадка		р 5
Схема расположения		ЛАНТИКОРОМ

Исполн. Проект. и чертеж. Разм. ШИФРА

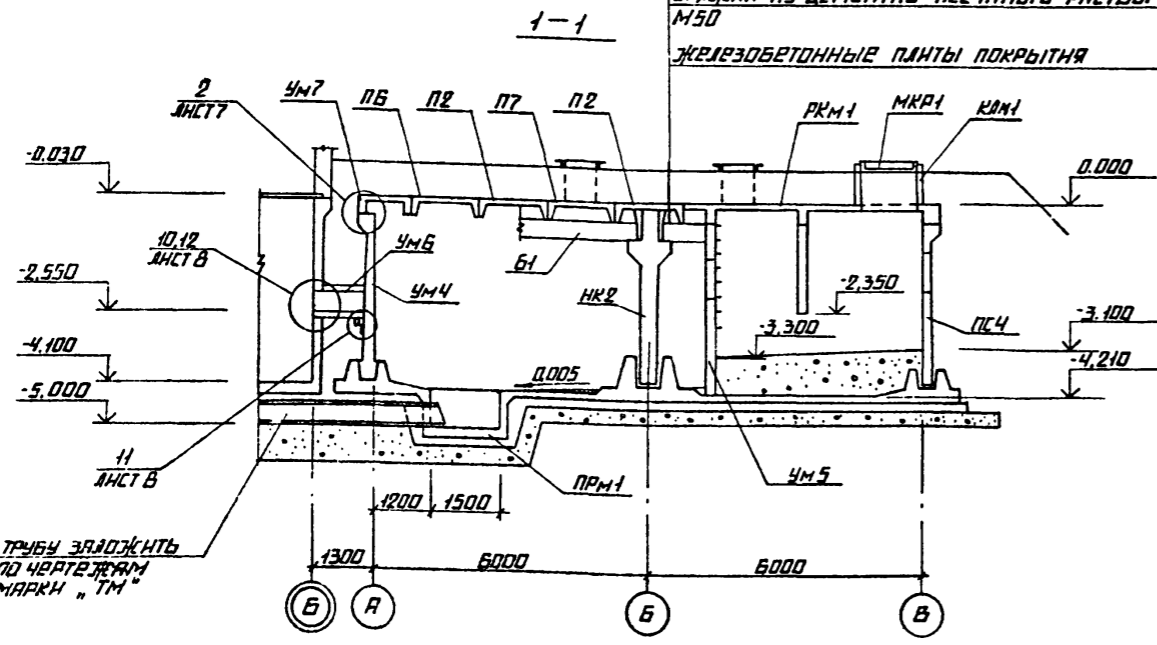
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ МОНОЛИТНЫХ УГЛОВ, КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ И МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ЛЯТКАХ Б И 7



- ЭМАЛЬ В.А.515 ПО ГРУНТУ -200 ММ
- БЕТОН М50 ДЛЯ УГЛА
- ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА ДНИЩА -160 ММ
- 1 СЛОЙ ПЕРГАМИНА НА СУХО С ПРОКЛЕЙКОЙ ШВОВ
- ПОДГОТОВКА ИЗ БЕТОНА М50 -100 ММ
- УЛОТНЕННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ОСНОВАНИЯ

- ГРУНТОВАЯ ЗАСЫПКА
- 3 СЛОЯ СТЕКЛОРУБЕРОНДА НА РЕЗИНО-БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
- ХОЛОДНАЯ БИТУМНАЯ ОГРУНТОВКА НА ОСНОВЕ БИТУМА БИ 90/10 ГОСТ 6617-78
- СТЯЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА М50 -15±30 ММ.
- ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ



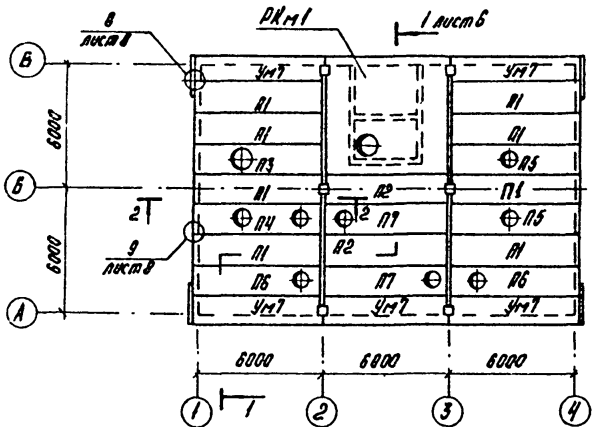
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМеч.
СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ					
ПС1	П.А. 903-2-РА.3.2	-КЖЗ.Н.09.100	ПС1-3Б-Б4а	4	4830
ПС2		-КЖЗ.Н.09.110	ПС1-3Б-Б4б	1	4830
ПС3		-01	ПС1-3Б-Б4в	1	4830
ПС4		-КЖЗ.Н.09.120	ПС1-3Б-Б4г	1	4830
ПС5		-КЖЗ.Н.09.130	ПС1-3Б-Б4д	1	4830
ПС6		-01	ПС1-3Б-Б4е	1	4830
ПС7		-02	ПС1-3Б-Б4ж	1	4830
ПС8	П.А. 903-2-РА.3.2	-КЖЗ.Н.09.200	ПС2-3Б-Б4а	3	4280
ПС9		-01	ПС2-3Б-Б4б	1	4280
ПС10		-КЖЗ.Н.09.210	ПС2-3Б-Б4в	1	4280
ПС11		-01	ПС2-3Б-Б4г	1	4280
Б1		-КЖЗ.Н.06.100	РИГЕЛЬ НБ2-9а	4	4200
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ					
П1	1.442.1-2	В.1	2П1-БА1УТ-П	8	2400
П2	1.442.1-1	В.1	1П3-БА1УТ-П	2	2200
П3	П.А. 903-2-РА.3.2	-КЖЗ.Н.05.100	2П1-БА1УТ-П-А	1	2400
П4		-КЖЗ.Н.05.110	2П1-БА1УТ-П-Б	1	2400
П5		-КЖЗ.Н.05.120	2П1-БА1УТ-П-В	2	2400
П6		-КЖЗ.Н.05.130	2П1-БА1УТ-П-Г	2	2400
П7		-КЖЗ.Н.05.200	1П3-БА1УТ-П-А	2	2200
НК1		-КЖЗ.Н.03.100	КОЛОННА НК1	4	
НК2		-КЖЗ.Н.03.200	КОЛОННА НК2	2	
ПР1	1.13В-10	В.1	ПЕРЕМЫЧКА ПР1В-12.12.22У	2	
ДМ1	КЖЗ-9÷11		МОНОЛИТНОЕ ДМ1	1	
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ					
УМ1	КЖЗ-14		УМ1	1	
УМ2	КЖЗ-14		УМ2	1	
УМ3	КЖЗ-14		УМ3	1	
УМ4	КЖЗ-14		УМ4	1	
УМ5	КЖЗ-15		УМ5	1	
УМ6	КЖЗ-18		УМ6	1	
УМ7	КЖЗ-13		УМ7	5	
ПРМ1	КЖЗ-13		ПРЯМОК ПРМ1	1	
РКМ1	КЖЗ-17		ПЕРЕКРЫТИЕ МОНОЛИТНОЕ РКМ1	1	
КЛМ1	КЖЗ-18		СТЯЖКА КЛМ1	1	
МКР1	КЖЗ-20		МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КРЫШКА МКР1	1	
МН9	П.А. 903-2-РА.3.2	КЖЗ.Н.020	СТОЯНОК МН9	2	
Л1	КЖЗ-20		ЛЕСТНИЦА Л1	1	
Б4	3.900-3 В.2/82	УЗЕЛ.1	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ Ф18А/II C-300	96	
Б4	3.900-3 В.2/82	УЗЕЛ.2.3	" Ф18А/II C-250	96	
ММ3	НН 29-2/70		СВЯЗАНН. ЗАРМЕНТ ММ3	16	
ММ4	НН 29-2/70		" ММ4	12	
ММ5	НН 29-2/70		" ММ5	8	
ММ7	НН 29-2/70		" ММ7	4	
1	ЛНСТ7	УЗ.3	ПОДСА Б=100 ГОСТ 103-76* C-200 ВЕТ.3 КЛ.2 ГОСТ 535-79	8	

ПРИВЯЗКА		П.А. 903-2-23.85	КЖЗ
УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=16/90 М3/Ч С РЕЗЕРВУАРИМИ 2*5000 М3			
ПРИЕМНАЯ ЕМКОСТЬ	СТАНДА	ЛНСТ	ЛНСТОВ
	Р	Б	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, МОНОЛИТНЫХ УГЛОВ, КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ.		ЛАТГИПРОПРОМ	

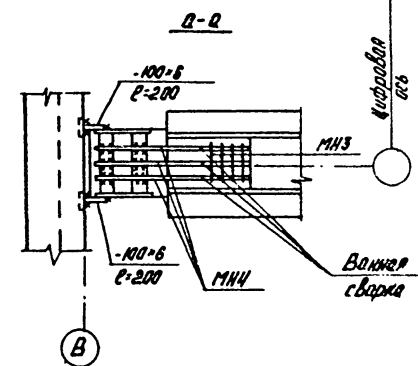
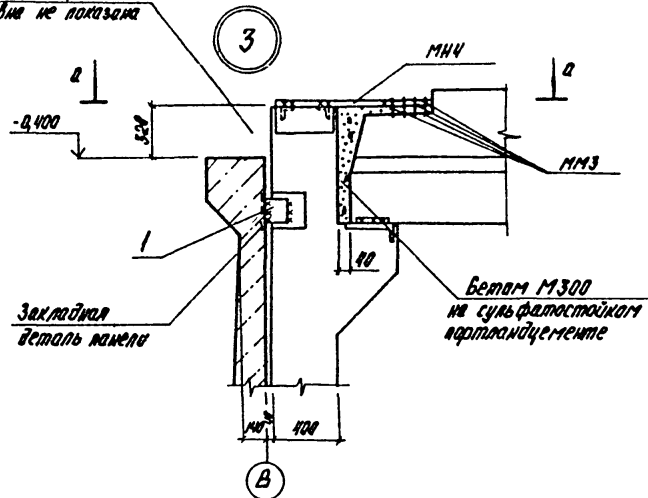
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-Е-23.85 РАЗБОМ 3.1

ЛОКАЛИЗАЦИЯ: ЧИСТЫЕ СТОРОНЫ ДРЕВЯН. ПЛОЩ. ТМ. ЧИСТ. № 10000 ПЛОЩАДЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ МВБ.Н. ОЦ. ПП. ОЦ. ТМ.

Схема расположения плит покрытий



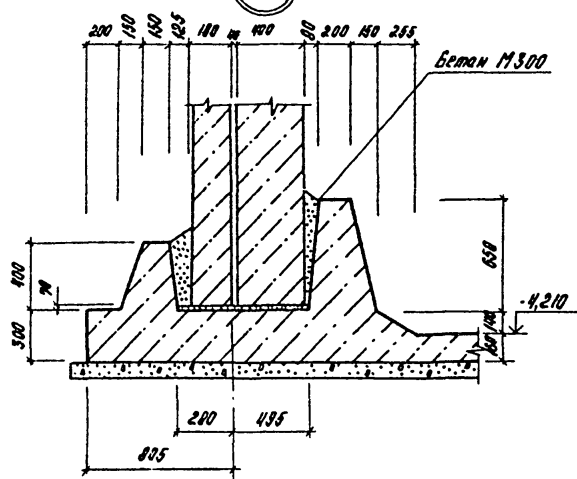
Плита покрытия
условия не показаны



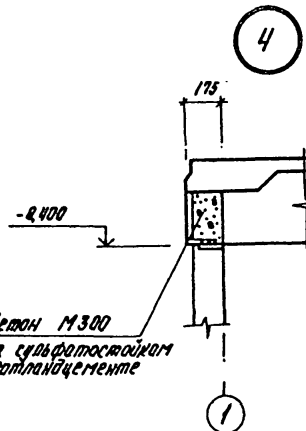
Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-23.85

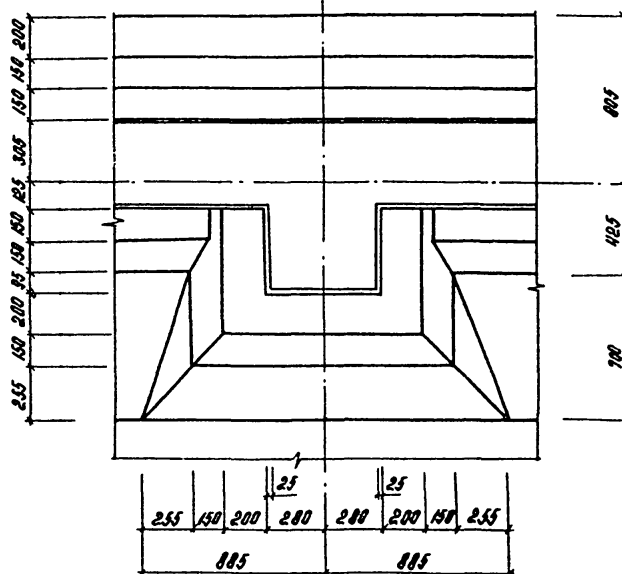
5



4



7

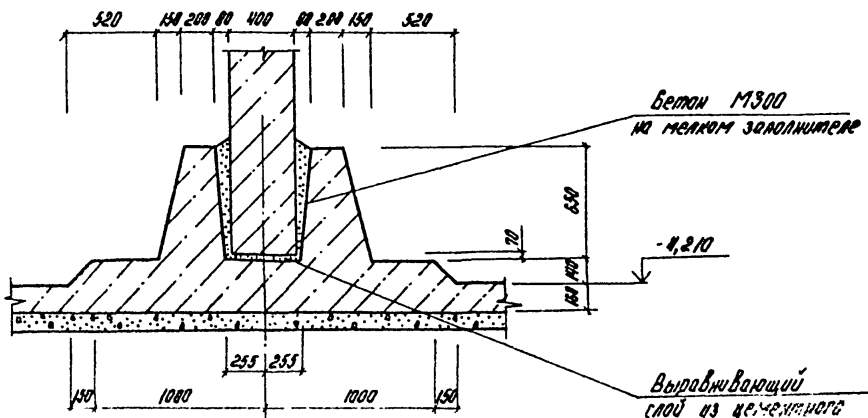


1

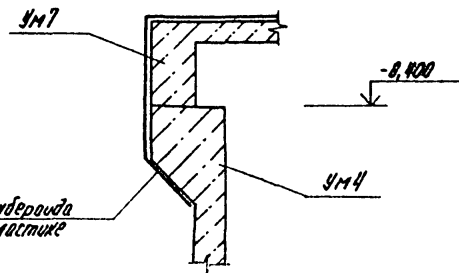
2 слой торкрет-бетона на сульфатостойком портоландцементе М300 В8
 Эмаль ВЛ 515 на грунтовке - 200 мм
 3 слой стеклоткани пропитанной эпоксидно-крупнозернистой композицией ЭКН-200

Внутренняя
на верхность резервуара

6



2

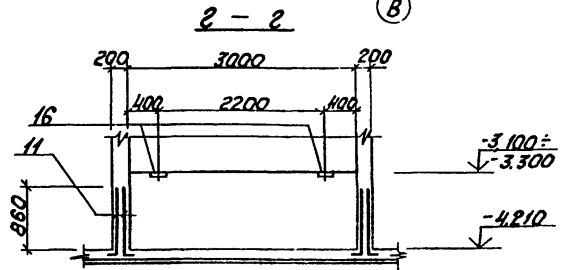
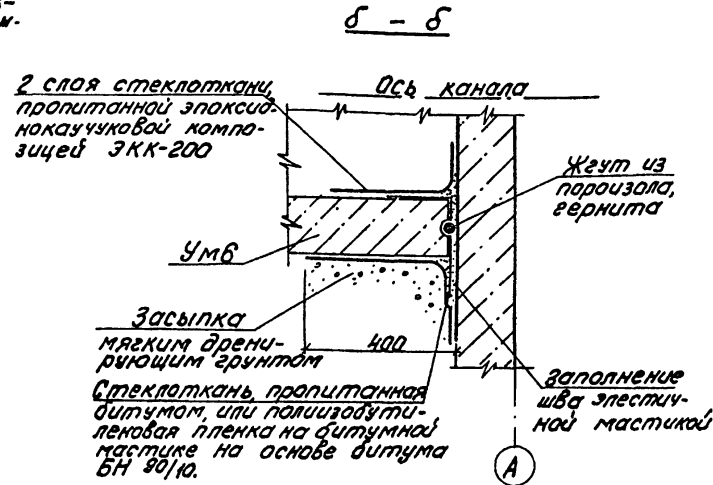
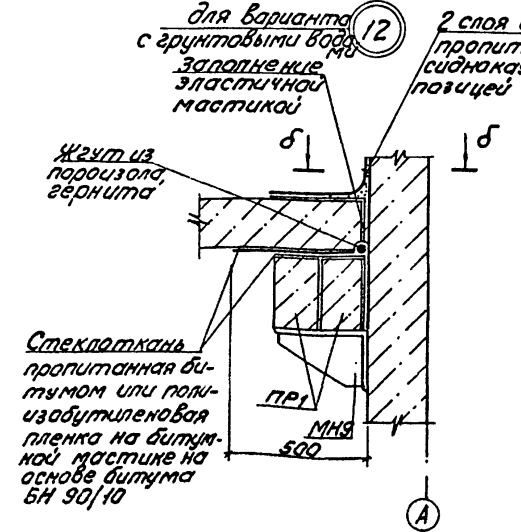
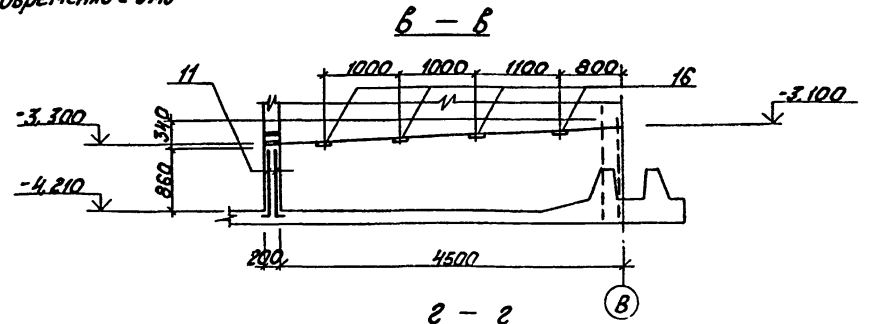
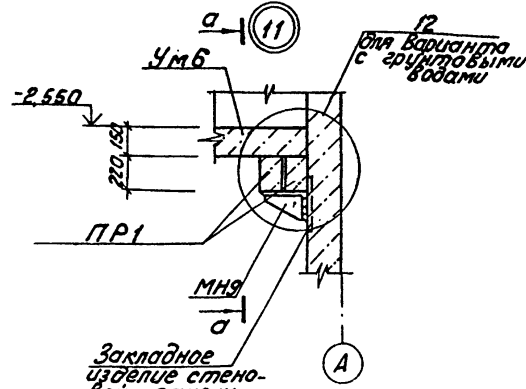
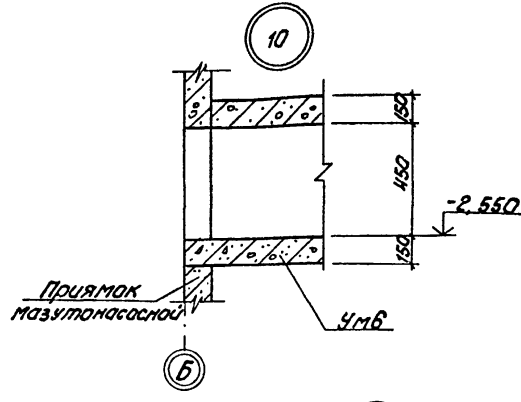
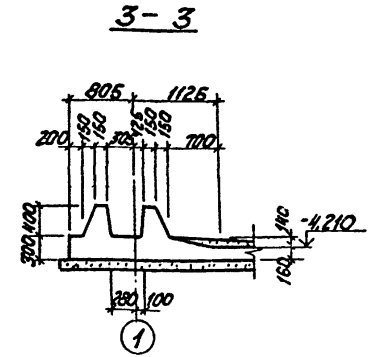
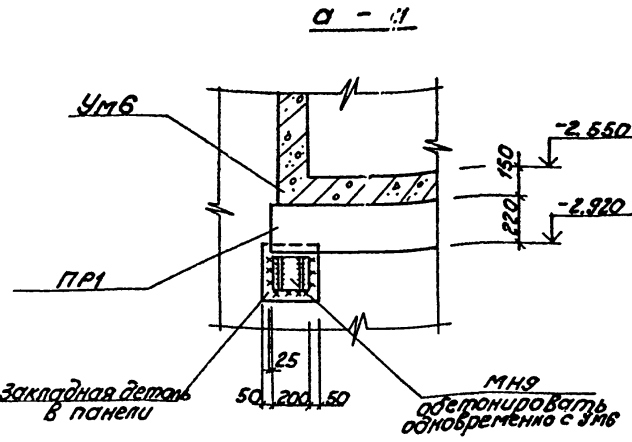
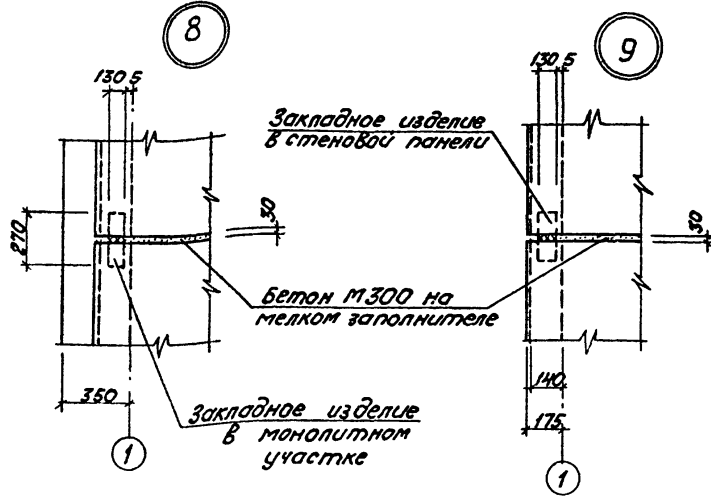


2 слой стеклоткани
на битумной мастике

Привязан
№ в. №

ТП 903-2-23.85		МНЗ	
Установка мазутосжигателя Q=16/80 м ³ /ч с резервуаром 2*3000 м ³			
Проектная емкость		Стенда	Лист
Исполн. Вичан	Провер. Сидан	Лист	Лист
Исполн. Александровская	Провер. Сидан	Лист	Лист

Типовой проект 903-2-23,85 альбом 3.1



Привязан			
Им.п. №			

ТП 903-2-23,85		КЖЗ	
Установка мазутоснабжения Q=16/80 м ³ /ч с резервуарами 2 x 5000 м ³			
Приемная емкость		Сталь	Лист
Узлы 8 ^а , 8 ^б , 12 ^а		Р	В
Разрезы 3-3, б-б, 2-2		ЛАТИПРОПРОМ	
Копирован 12/44		формат А2	

Им.п. № (вместе с бланком формата А2)

Тулово́й проект 903-2-23.85 Альбом 3.1

С. И. Бельский

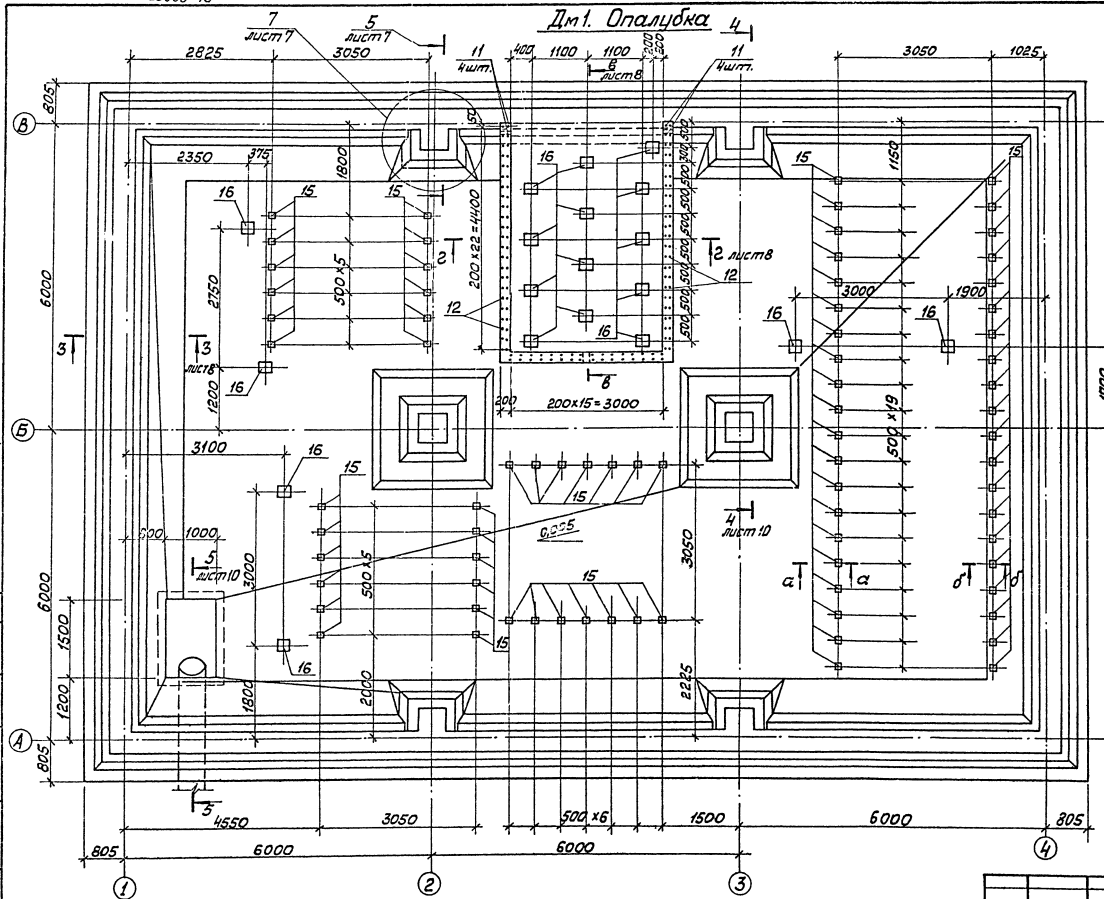
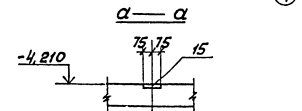
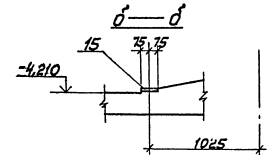
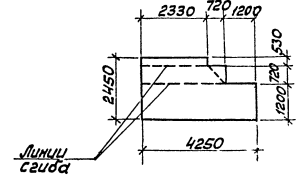


Схема раскря сетки С 9



привязан
№№.№

ТП 903-2-23.85	КМЗ
Установка мазутоснабжения 4-1680м ³ /час с резервными 2x5000м ³	
Прёмная ёмкость	Лист 9
Дм1. Опалубка	Лист 10

Автор: И. И. Мухоморов
Инженер: С. И. Бельский
Проверил: М. И. Кошкин
Инженер: А. М. Мухоморов
Инженер: Д. В. Шестаков
Инженер: М. И. Мухоморов

Копировать/Копировать 9

Формат А2

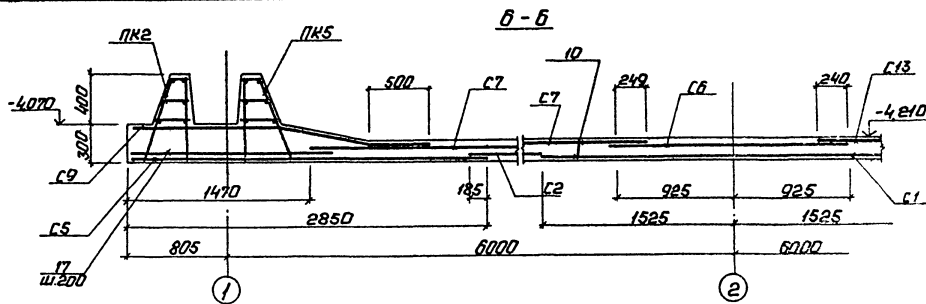
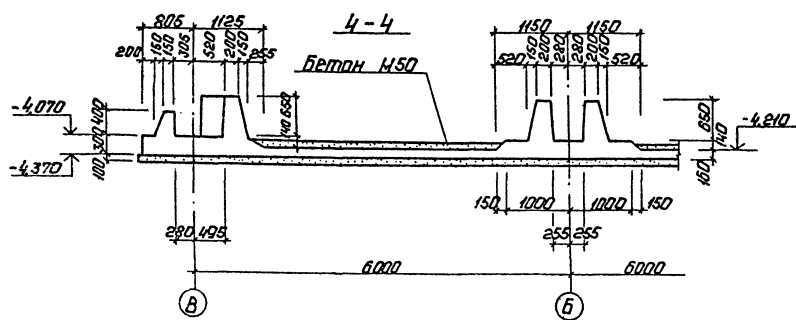
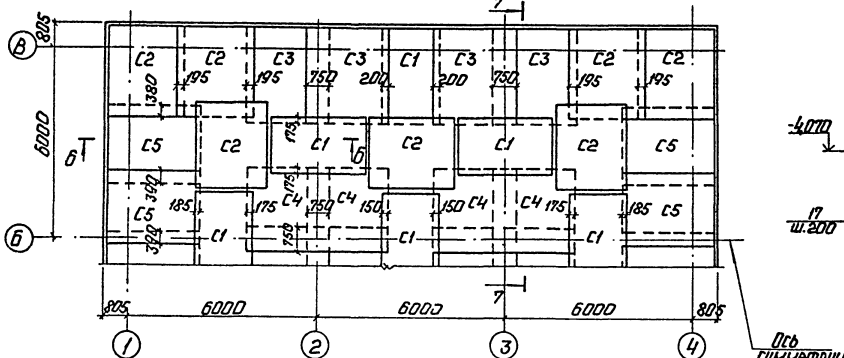


Схема раскладки нижних сеток



7-7

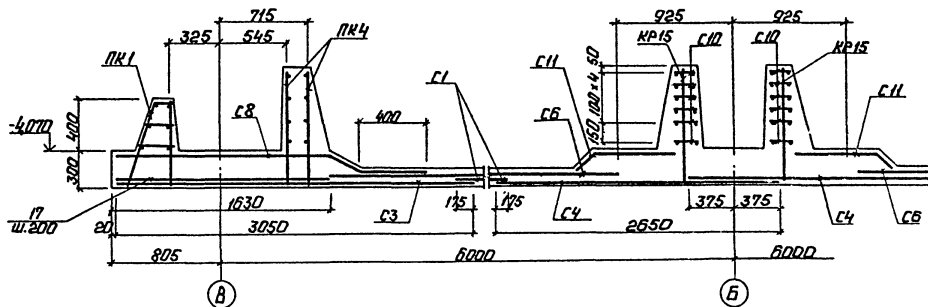
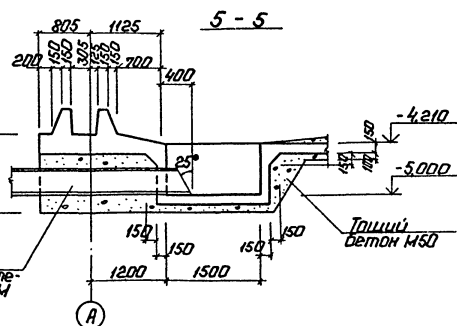
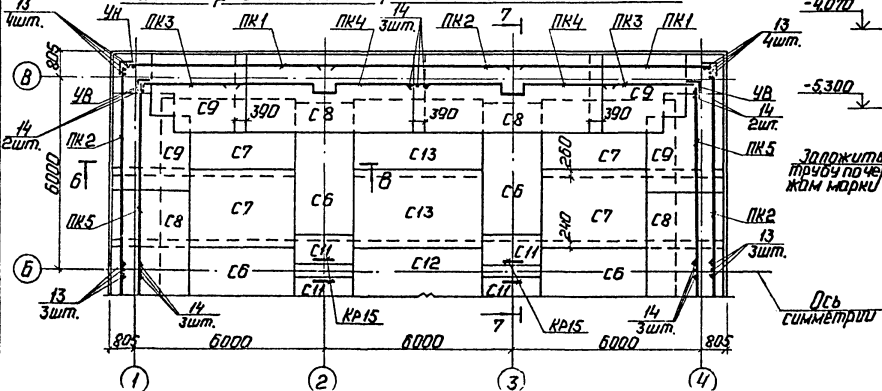


Схема раскладки верхних сеток и пакетов



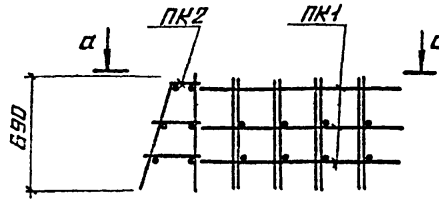
ПРИВАРИ	
ПРИБИ	

ТП 903-2-23.85		КЖЗ	
Установка модульно-объемной Ц-16180м³/ч			
с резервуарами 2х5000м³			
ПРИЕМНАЯ ЕМКОСТЬ			
Полка по	Длина	Толщина	Материал
Полка по	Длина	Толщина	Материал
Полка по	Длина	Толщина	Материал
Полка по	Длина	Толщина	Материал
Полка по	Длина	Толщина	Материал

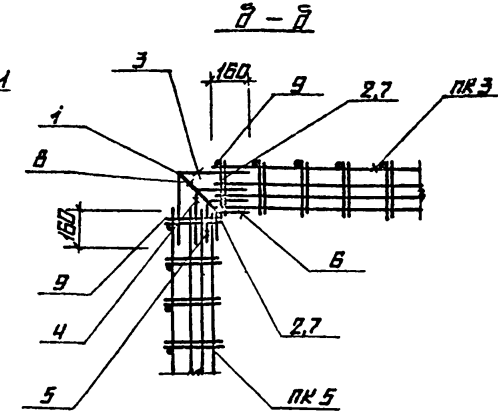
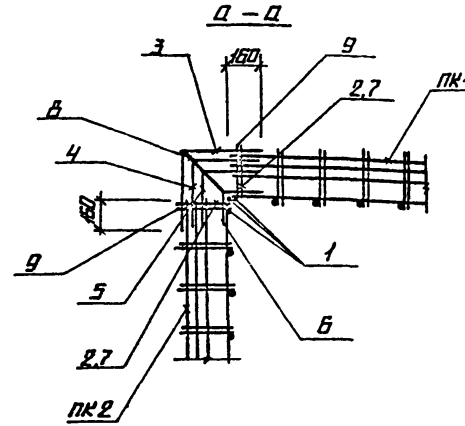
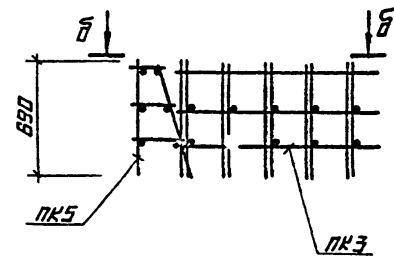
Типовой проект 903-2-23.85 Механизм 3.1

Институт Лепро и Гидротех. Узлы и детали

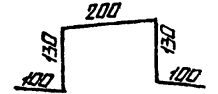
СОПРЯЖЕНИЕ ПАКЕТОВ В УГЛУ УН (НАРУЖНОМ)



СОПРЯЖЕНИЕ ПАКЕТОВ В УГЛУ УВ (ВНУТРЕННЕМ)



ПОЗ. 10
(3 ШТ. НА 1М² ДИЩА)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДМ1

ФОРМА ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
			<u>КАРКАСЫ</u>		
Р4	11	ГП 903-2-РА.3.2	-КЖЗ. Н. ДМ1.100	ПК1	4
			-О1	ПК2	6
Р4			-КЖЗ. Н. ДМ1.200	ПК3	4
Р4			-КЖЗ. Н. ДМ1.300	ПК4	4
Р4			-КЖЗ. Н. ДМ1.200-О1	ПК5	4
Р4			-КЖЗ. Н. ДМ1.040	КР15	4
			<u>СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ</u>		
Б4	С1	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 1850*3050 25/25	10	
Б4	С2	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 2450*2850 25/25	14	
Б4	С3	ГОСТ 23279-78	С 14А II-100 2650*3050 25/25	8	
Б4	С4	ГОСТ 23279-78	С 16А II-100 2650*2650 25/25	8	
Б4	С5	ГОСТ 23279-78	С 14А II-100 2450*3050 25/25	8	
Б4	С6	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 1850*4250 25/25	6	
Б4	С7	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 2450*4250 25/25	8	
Б4	С8	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 2450*6050 25/25	6	
Б4	С9	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 2450*4250 25/25	8	
Б4	С10	1.412-1/77 Б.3	СА-ВА I	12	
Б4	С11	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 750*2350 25/25	4	
Б4	С12	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 1850*4150 25/25	1	
Б4	С13	ГОСТ 23279-78	С 10А II-100 2650*4150 25/25	4	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДМ1

ФОРМА ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
			ФВА III ГОСТ 5781-82		
Б4	10	ДМ1.001	С=660	780	
	11*	-О1	С=1530	4	
	12*	-О2	С=1190	62	
Б4	13	ДМ1.002	Ф12А III ГОСТ 5781-82 С=690	22	
Б4	14	ДМ1.003	Ф16А III ГОСТ 5781-82 С=690	20	
Б4	17	ДМ1.004	Ф10А III ГОСТ 5781-82 С=1600	304	
			<u>ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
Р4	15	1.400-15 В.1 410-03	МН 402-1	78	
Р4	16	1.400-15 В.1 420-03	МН 406-1	19	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			БЕТОН М300 В В**	78.0	М³
			ГОСТ 2473-75		
			БЕТОН М50 В В**	32.5	М³
			ГОСТ 2479-76		

СПЕЦИФИКАЦИЯ УН, УВ

ФОРМА ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
			<u>УН</u>		
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	УН.001	Ф12А III ГОСТ 5781-82 С=550	3	
			ФВ А I ГОСТ 5781-82		
Б4	2	УН.002	С=220	2	
	3*	-О1	С=760	1	
	4*	-О2	С=680	1	
	5*	-О3	С=580	1	
	6*	-О4	С=340	1	
Б4	7	-О5	С=180	2	
	8*	-О6	С=680	1	
	9*	-О7	С=960	2	
			<u>УВ</u>		
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	УВ.001	Ф12А III ГОСТ 5781-82 С=550	1	
			ФВ А I ГОСТ 5781-82		
Б4	2	УВ.002	С=220	2	
	3*	-О1	С=760	1	
	4*	-О2	С=680	1	
	5*	-О3	С=580	1	
	6*	-О4	С=340	1	
Б4	7	-О5	С=180	2	
	8*	-О6	С=680	1	
	9*	-О7	С=960	2	

** БЕТОН ПО ВОДОПРоницаемости МАРКН В В НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ПОРТЛАНЦЕМЕНТЕ.

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ПОЗ.	ЗНАЧ	ПОЗ.	ЗНАЧ
3	390	8	120 560
4	340	9	150 810
5	290	11	200 1330
6	170	12	200 990

ПРИВЯЗКА

ИВ.Н.°

ГП 903-2-23.85 КЖЗ

ИСТАНОВКА ИЗОЛЯЦИОННОЙ ПЛОСКОСТИ С РЕЗЕРВУАРИМИ 2*5000 М³

ИМ. И.П. ОТА. СЛОВА... И.КОНТ. ... И.ПОДСТ. ... И.И.КОНТ. ... И.И.КОНТ. ...

ПРИЕМНАЯ ЕМКОСТЬ

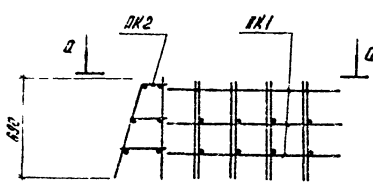
СТАДНА ЗИСТ ЗИСТОВ Р Н

ЛАТТИПРОПРОМ

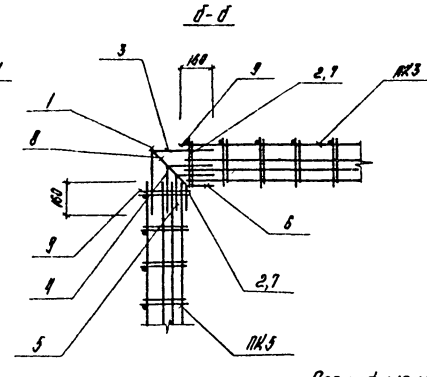
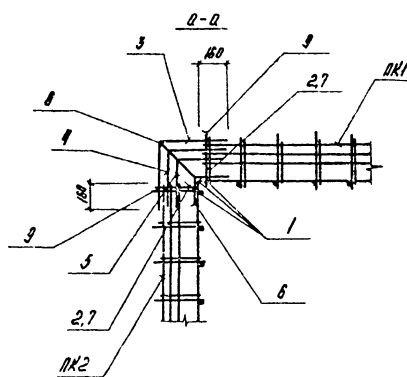
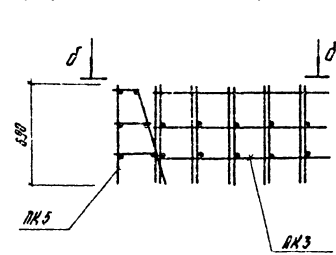
ФОРМАТ А2

Р.Л.БЕЛОМ 3.1
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-23,85
ИВ.Н.°

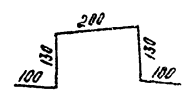
Сопряжение пакетов
в углу УН (наружном)



Сопряжение пакетов
в углу УВ (внутреннем)



Поз. 10
(3 шт на 1 м² плиты)



Спецификация ДМ1

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
<u>Сборочные единицы</u>						
<u>Каркасы</u>						
АУ			КМЗ.Н.ДМ1.100	ПК1	4	
АУ			-01	ПК2	6	
АУ			-КМЗ.Н.ДМ1.200	ПК3	4	
АУ			-КМЗ.Н.ДМ1.300	ПК4	4	
АУ			-КМЗ.Н.ДМ1.200-01	ПК5	4	
АУ			-КМЗ.Н.ДМ1.010	Кр15	4	
<u>Сетки арматурные</u>						
Б4	С1		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 1850 × 3050 2.5	10	
Б4	С2		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2450 × 2850 2.5	14	
Б4	С3		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2650 × 3050 2.5	8	
Б4	С4		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2650 × 2650 2.5	8	
Б4	С5		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2450 × 3050 2.5	8	
Б4	С6		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 1850 × 1250 2.5	6	
Б4	С7		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2450 × 4250 2.5	8	
Б4	С8		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2450 × 6050 2.5	6	
Б4	С9		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2450 × 4250 2.5	8	
Б4	С10		1412-1/77 Б3	СА-0А1	12	
Б4	С11		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 350 × 2350 2.5	4	
Б4	С12		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 1850 × 4150 2.5	1	
Б4	С13		ГОСТ 23279-78	С 10АII-100 2650 × 4150 2.5	4	

Спецификация ДМ1

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
<u>Металлы</u>						
ФЛАН ГОСТ 5701-82						
Б4	10		ДМ1.001	Р=660	180	
	11		-01	Р=1530	4	
	12		-02	Р=1190	62	
Б4	13		ДМ1.002	ФЛАН ГОСТ 5701-82 Р=690	22	
Б4	14		ДМ1.003	ФЛАН ГОСТ 5701-82 Р=690	20	
Б4	17		ДМ1.004	ФЛАН ГОСТ 5701-82 Р=1600	304	
<u>Закладные изделия</u>						
АУ	15		1400-15 В.1 410-03	МН402-1	98	
АУ	16		1400-15 В.1 420-03	МН406-1	19	
<u>Сопряжение пакетов</u>						
УВ			КМЗ-12	Угол внутренний УВ	4	
УН			КМЗ-12	Угол наружный УН	4	
<u>Материалы</u>						
18				Бетон В1300 ВВ**	780	м³
19				Бетон В1450 ВВ**	32,5	м³

Спецификация УН, УВ

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
<u>УН</u>						
<u>Металлы</u>						
Б4	1		УН.001	ФЛАН ГОСТ 5701-82 Р=550	3	
ФЛАН ГОСТ 5701-82						
Б4	2		УН.002	Р=220	2	
	3*		-01	Р=160	1	
	4*		-02	Р=600	1	
	5*		-03	Р=500	1	
	6*		-04	Р=340	1	
Б4	7		-05	Р=180	2	
	8*		-06	Р=600	1	
	9*		-07	Р=360	2	
<u>УВ</u>						
<u>Металлы</u>						
Б4	1		УВ.001	ФЛАН ГОСТ 5701-82 Р=550	1	
ФЛАН ГОСТ 5701-82						
Б4	2		УВ.002	Р=220	2	
	3*		-01	Р=160	1	
	4*		-02	Р=600	1	
	5*		-03	Р=500	1	
	6*		-04	Р=340	1	
Б4	7		-05	Р=180	2	
	8*		-06	Р=600	1	
	9*		-07	Р=360	2	

** Бетон по водонепроницаемости марки ВВ, не сульфатостойким порландцементе.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3		8	
4		9	
5		11	
6		12	

ТП 903-2-23, Б5 КМЗ

Железобетонная конструкция $Q = 16/80 \text{ м}^3/\text{ч}$ с резервуаром $2 \times 5800 \text{ м}^3$

Проектная емкость

Лист 12

Листов

Исполнитель: [Signature]

Проверенный: [Signature]

Инженер: [Signature]

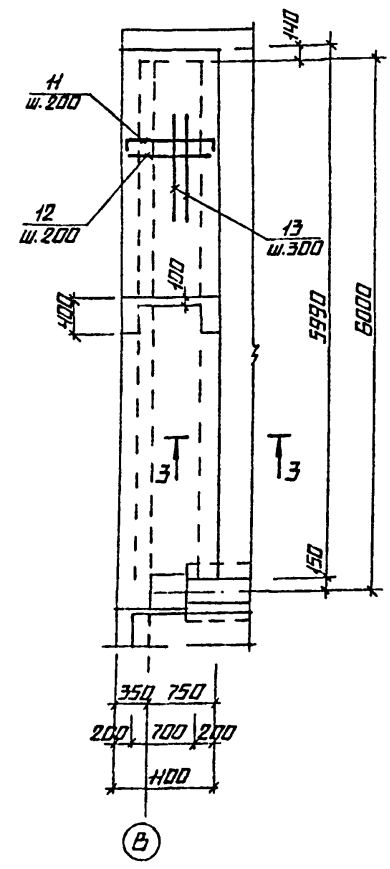
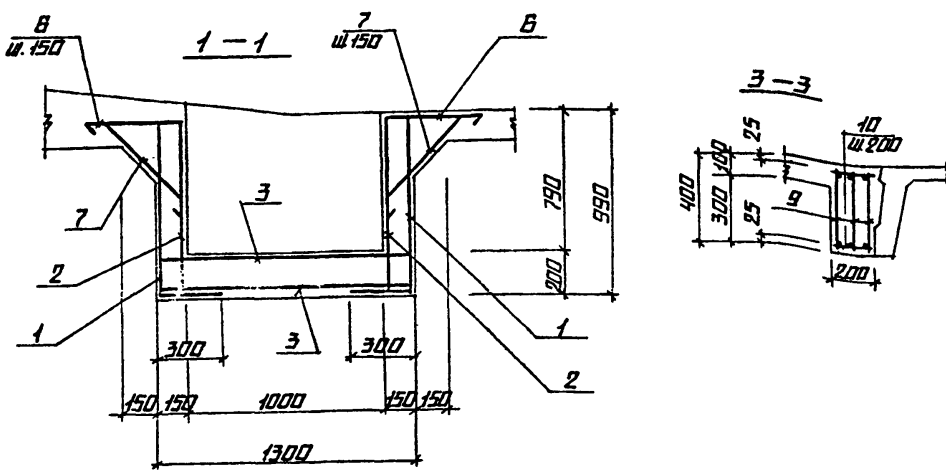
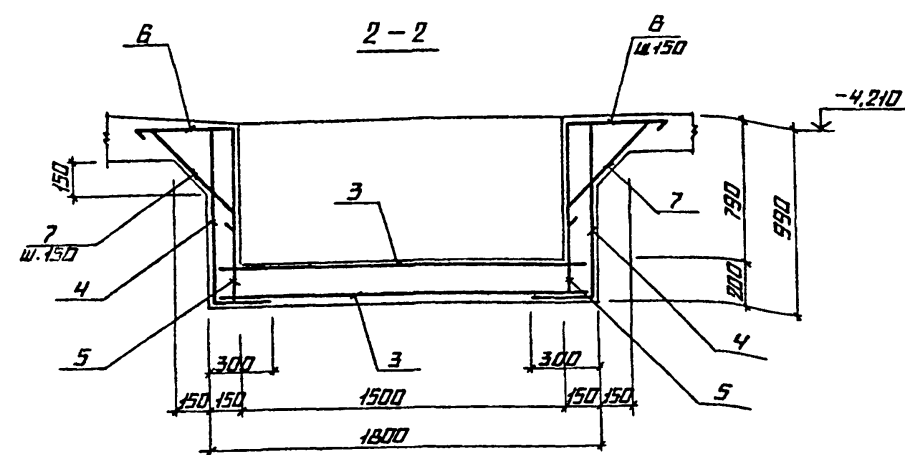
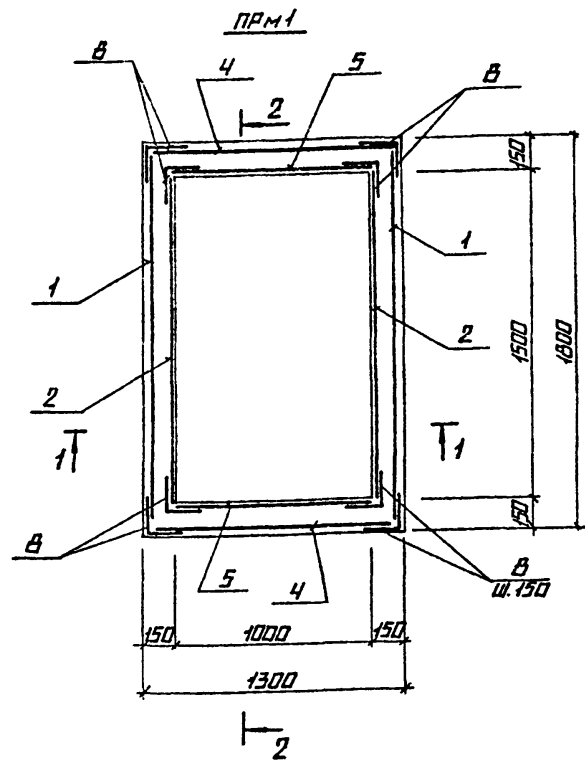
Архитектор: [Signature]

Конструктор: [Signature]

Рис. г.р. [Signature]

Львовый проект 903-2-23, Б5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-23,85 РАЙОН 3.1



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ПОЗ.	ЭСКИЗ
6	
7	
8	
11	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА						
	A-I		A-III				
ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
	Ф6	Ф8	ИТОГО	Ф10	Ф16	ИТОГО	
ПРМ1	35,0		35,0	10,0		110,0	145,0
УМ7		35,5	35,5	51,1	28,2	79,3	114,8

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРМ1, УМ7.

ПОЗ.	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КВА	ПРИМеч.
			ПРМ1		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
64	1	ГОСТ 23279-78	С I0A II-100 1250x1750 С ВА I-300 125	2	
64	2	ГОСТ 23279-78	С I0A II-100 950x1500 С ВА I-300 150	2	
64	3	ГОСТ 23279-78	С I0A II-100 1250x1750 С ВА I-300 125	2	
64	4	ГОСТ 23279-78	С I0A II-100 1250x1250 С ВА I-300 25	2	
64	5	ГОСТ 23279-78	С I0A II-100 950x950 С ВА I-300 25	2	
			ДЕТАЛИ		
			ФБА I ГОСТ 5781-82		
	6*	ПРМ1. 001	Ø = 980	36	
	7*	-01	Ø = 1040	36	
	8*	-02	Ø = 480	52	
			МАТЕРИАЛ		
	14		БЕТОН М300 ВВ** ГОСТ 2473-76	1,04	м³
			УМ7		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
64	9	ТП 903-2-РА.3.2	КЛКЗ.И.УМ7.020	6	
			ДЕТАЛИ		
			Ф I0A II ГОСТ 5781-82		
	11*	УМ7. 001	Ø = 1220	29	
64	12	-01	Ø = 1050	29	
			ФБА I ГОСТ 5781-82		
64	13	УМ7. 002	Ø = 1000	47,2	м
64	10	-01	Ø = 170	58	
			МАТЕРИАЛ		
	15		БЕТОН М300 ВВ** ГОСТ 2473-76	1,41	м³

* СМОТРИ ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ.
** БЕТОН М300, ВВ ПО ВОДОПРоницаемости НА СУБЪЕКТОМ ПОРТАНЦИМЕНТЕ.

ПРИВЯЗКА

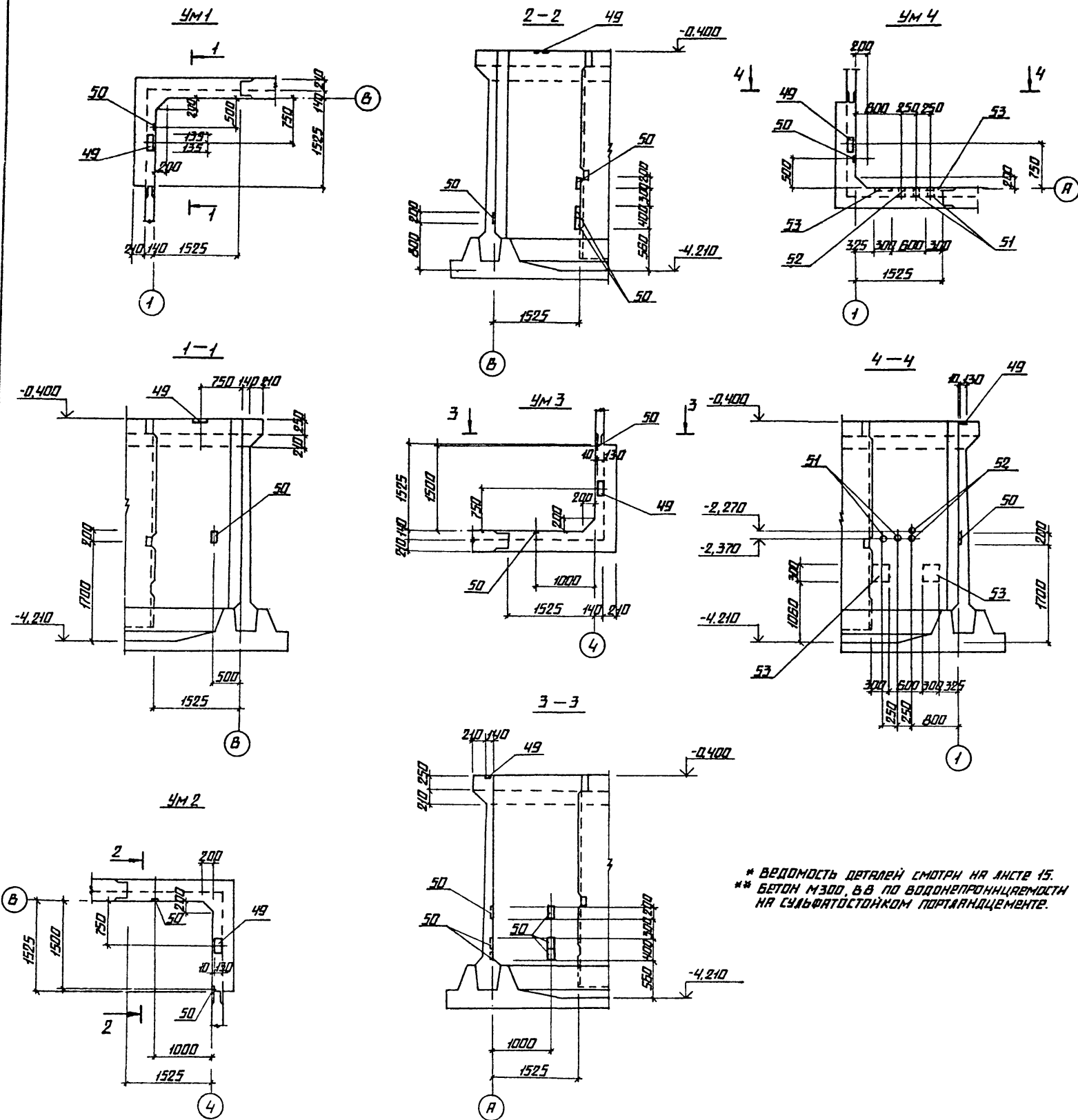
ИИВ. N°		

И.И.И.И.	Д.И.И.И.	КЛКЗ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ТП 903-2-23,85	Р	13	
		УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Ø16/80 м³/ч С РЕЗЕРВУАРИМИ 2x5000 м³			
И.И.И.И.	СОБОЛЬ	ПРИЕМНАЯ ЕМКОСТЬ			
И.И.И.И.	АНДРИВСКАЯ	ПРМ1 УМ7 ОПЛУЧКА И АРМИРОВАНИЕ.			
И.И.И.И.	ИЛЬСКИНА				
И.И.И.И.	ИЛЬСКИНА				

5. № ПРОЕКТА ПОДПИСАТЬ И ДАТЬ ВЕРНУТЬ ИЛИ В

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-23,85 РАББОМ 3.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ УМ1, УМ2, УМ3, УМ4.



КОД ДЕТАЛИ	КОД ПОД.	КОД ПОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ1		
				ДЕТАЛИ		
		35	УМ1.001	Φ18A III ГОСТ 5781-82 L=3740	3	
				Φ14A III ГОСТ 5781-82		
64	38		УМ1.002	L=1200	16	
	40		-01	L=2040	6	
	45			L=1430	3	
				Φ12A III ГОСТ 5781-82		
	41		УМ1.003	L=3500	2	
	43		-01	L=3280	10	
				Φ10A III ГОСТ 5781-82		
64	37		УМ1.004	L=3620	28	
	42		-01	L=1850	4	
	44		-02	L=1740	20	
	46		-03	L=1430	10	
				Φ6A I ГОСТ 5781-82		
	47			L=1120	14	
	48		УМ1.001+01	Φ18A III ГОСТ 5781-82 L=600	3	
				ЗАРЯДНЫЕ НАДЕЛКИ		
64	49		3.900-3 В.2/82	МН-1	1	
64	50		1.400-6/78	МВ-1	1	
				МАТЕРИАЛ		
64	54			БЕТОН М300, В.В* ГОСТ 7473-76	2.26 м³	
				УМ2		
				ДЕТАЛИ		
				ПОЗ.37=48 СМОТРИ УМ1		

ПРОДОЛЖЕНИЕ СМОТРИ НА ЛИСТЕ 15.

* ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИ НА ЛИСТЕ 15.
 ** БЕТОН М300, В.В ПО ВОДОПРОНИЦАЕМОСТИ НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ПОРТАНДЕЦЕМЕНТЕ.

ПРИВЯЗКИ	
ННВ.№°	

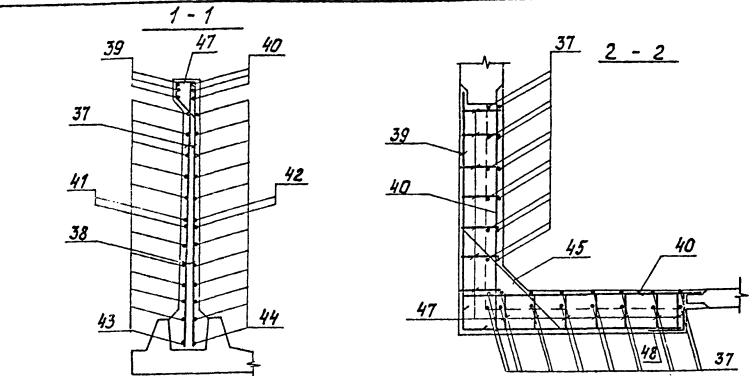
ТП 903-2-23,85		КЖЗ	
УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=16/80 м³/ч С РЕЗЕРВУАРИМИ 2×5000 м³			
Д.И.И.И.П. ДУМАН	СОБОЛЬ	ПРИЕМНАЯ ЕМКОСТЬ	СТАДИИ
И.И.И.И.И.И. СОБОЛЬ	И.И.И.И.И.И. СОБОЛЬ		ЛИСТ
П.И.И.И.И.И. СОБОЛЬ	И.И.И.И.И.И. СОБОЛЬ	Р	14
И.И.И.И.И.И. СОБОЛЬ	И.И.И.И.И.И. СОБОЛЬ	УМ1÷УМ4. ОПАЛУСЬКА	
		ЛАТГИПРОПРОМ	

КОПИРОВАНО

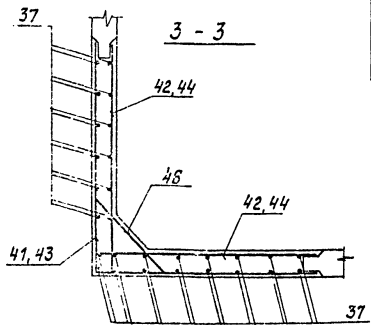
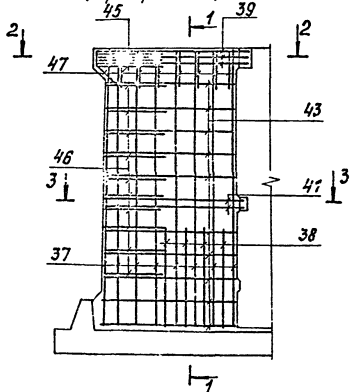
20950-10

Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-23,85



Ум1 ÷ Ум4
(Армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
43	1620 ÷ 1620 через б
44	100 1620 ÷ 1680 через б
45	150 150 150

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
46	150 150
47	280 250 150 150
48	100 300

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка изделия	Изделия арматурные								
	Арматура класса								
	А-I				А-III				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6781-82				
	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18
Дм1		568		235	6598	219	3470	2338	
Ум1	3,4				95,6	35,1	43,2	26,0	
Ум2	3,4				95,6	35,1	43,2	26,0	
Ум3	3,4				95,6	35,1	43,2	26,0	
Ум4	3,4				95,6	35,1	43,2	26,0	
Дм1**		555		235	3667	219	9147	2338	

Ар-ва класса		Прокат марки						Общий расход
А-III		Вст.Э кп 2						
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 10704-76			
φ8	φ10	δ=6	δ=8	δ=10	Продолжение 457x16 885x20			
25,8		76,2					13566	
0,4	0,8	4,8					209,3	
0,4	1,6	7,4					212,7	
0,4	2,4	10,0					216,1	
0,4	0,4	3,5	82,2		0,6	1,8	292,2	
25,8							26372	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	250 250
7	500 300 100
8	1000 1000 100
11	1270 100 1270 100
24	85 1800 85
26	75 1200 175
28	85 1400 85
30	75 800 175
39	100 1940
40	100 1940
41	175 1750
42	100 1750

Спецификация Ум1, Ум2, Ум3, Ум4 (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Ум2 (продолжение)				
А4	49 3.900-3 8.2/82	МН-1	1	
А4	50 1.400-6/76	М8-1	4	
Материал				
54	Бетон М300 В8*ГОСТ 7473-76			2,26 м³
Ум3				
Сборочные единицы				
поз. 37 ÷ 48 см. Ум1				
Закладные изделия				
А4	49 3.900-3 В.2/82	МН-1	1	
А4	50 1.400-6/76	М8-1	6	
Материал				
54	Бетон М300 В8*ГОСТ 7473-76			2,26 м³
Ум4				
Сборочные единицы				
поз. 37 ÷ 48 см. Ум1				
Закладные изделия				
А4	49 3.900-3 8.2/82	МН-1	1	
А4	50 1.400-6/76	М8-1	1	
А4	51 П903-2-	КМЗ.И.02.1	2	
А4	52	-01	2	
А4	53 1.400-15 В.1 230-09	МН 219-5	2	
Материал				
54	Бетон М300 В8*ГОСТ 7473-76			2,26 м³

* Бетон М300, В8 по водонепроницаемости на сульфатостойкий портландцементе.

** расход стали дан для варианта с грунтовыми водами.

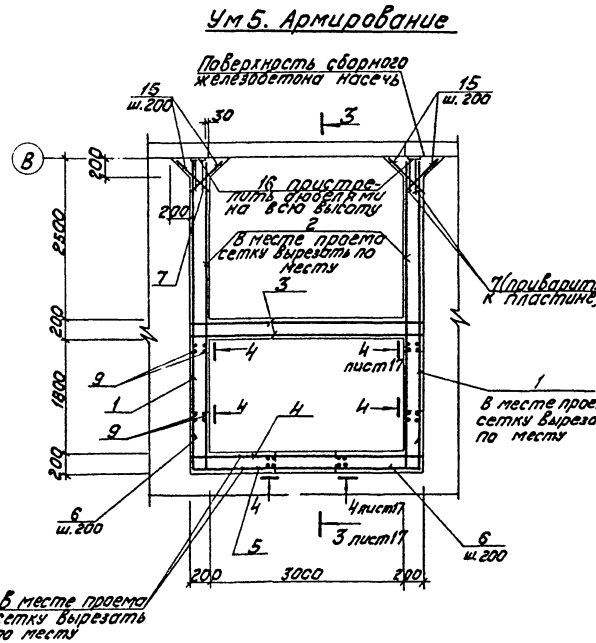
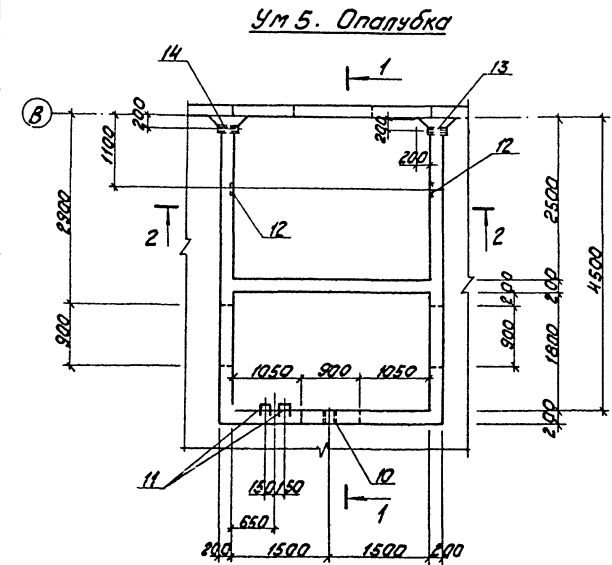
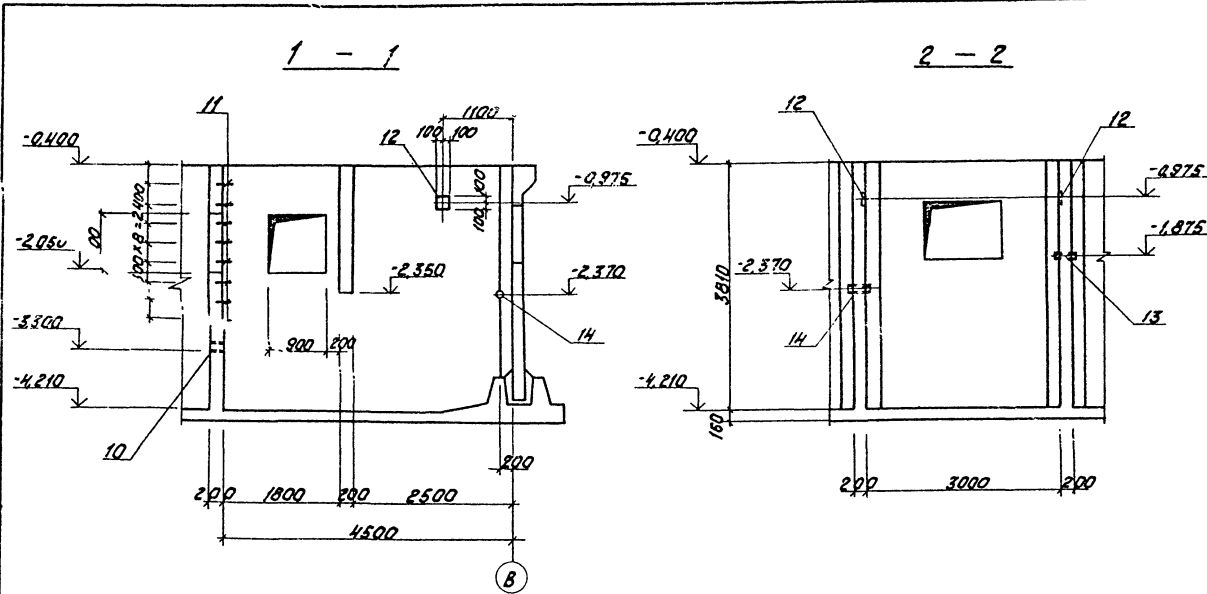
Приближен	
Инв. №	

ТП 903-2-23,85		КМЗ 3	
Установка насосостановки Q = 76/80 м³/ч с резервуарами 2 × 3000 м³			
Принимаемая емкость		г	д
Ум1 ÷ Ум4. Армирование		ЛАТГИПРОПРОМ	

Литера Водоснаб. и Канализ. 10.10.1984

Туполов проект 903-2-23.85 Альбом 3

Согласовано
Инженер-проектировщик
Туполов



Спецификация УМ5

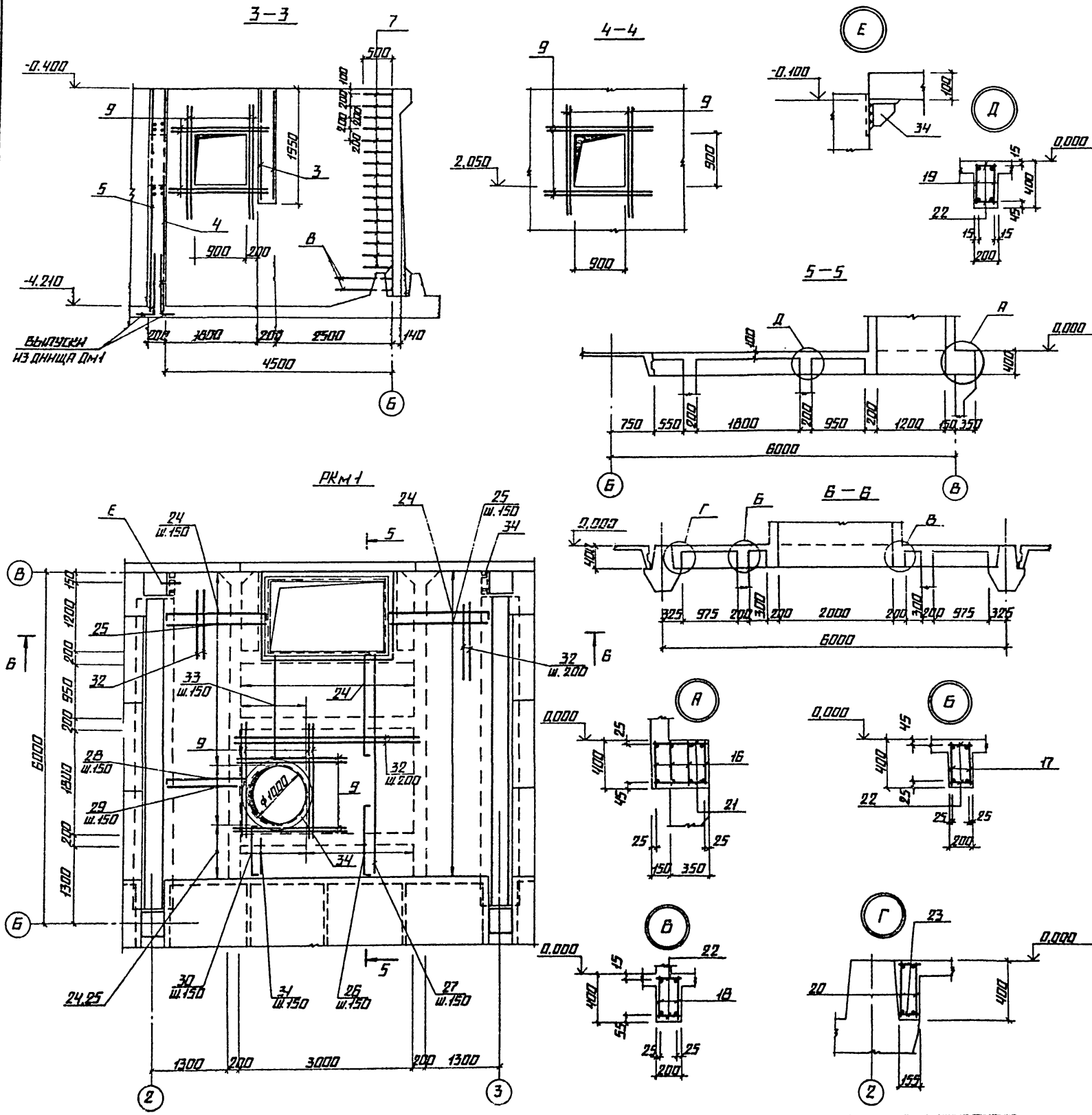
Кол.шт	Кол.м	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<i>Сборочные единицы</i>					
<i>Сетки арматурные</i>					
64	1	ГОСТ 8478-81	С 6А II-200 3950x4650-75 6А II-200	2	
64	2	ГОСТ 23279-78	С 6А II-200 3950x4650-75 6А II-200	2	
64	3	ГОСТ 8478-81	С 6А II-200 1900x3350-75 6А II-200	2	
64	4	ГОСТ 23279-78	С 6А II-200 3350x3950-75 6А II-200	1	
64	5	ГОСТ 8478-81	С 6А II-200 3350x3950-75 6А II-200	1	
<i>Детали</i>					
<i>ФВА II ГОСТ 5781-82</i>					
6*		УМ5-001	ℓ = 500	40	
7*		-01	ℓ = 1100	36	
8*		-02	ℓ = 2100	4	
15		-03	ℓ = 550	80	
<i>ФВА II ГОСТ 5781-82</i>					
64	9	УМ5-002	ℓ = 1900	48	
<i>ФВА I ГОСТ 5781-82</i>					
11*		УМ5-003	ℓ = 890	8	
<i>Закладные изделия</i>					
44	12	1.400-15 В. I 420-03	МН 406-2	2	
43	10	ТТ 903-2-23.85	КЖЗ 02.2	1	
43	13	-01	МН 2	1	
43	14	-02	МН 3	1	
64	16	Полоса В-28 ГОСТ 10178-76 В-28 ГОСТ 10178-76	7.6	7.6	
<i>Материал</i>					
17		Бетон М 300 В 8** ГОСТ 7473-76	1035	1035 м ³	

* Смотри Ведомость деталей на листе 15
** Бетон М300, В8 по водонепроницаемости на сульфатостойком порландцементе привязан

ТТ 903-2-23.85		КЖЗ	
Установка мазутоснабжения В-16/Вом ¹ /ч с резервуарами ℓ x 5000 м ³			
Приемная емкость		Р	16
УМ 5.			

20950-10

Рис. 3.1
Типовой проект 903-2-23.85



СПЕЦИФИКАЦИЯ РКМ1

КОД	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
РКМ1					
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ					
Р3	16	ТЛ 903-2-Р.А.3.2 КЖЗ.Н.РКМ1.010	КАРКАС КР16	4	
Р3	17	-01	КАРКАС КР17	4	
Р3	18	КЖЗ.Н.РКМ1.020	КАРКАС КР18	4	
Р3	19	-01	КАРКАС КР19	6	
Р3	20	-02	КАРКАС КР20	4	
ДЕТАЛИ					
Б4	9	-РКМ1.001	Ф120 III ГОСТ 5781-82	8	Е-1900
			Ф80 I ГОСТ 5781-82		
Б4	21	РКМ1.002	С-470	24	
Б4	22	-01	С-170	216	
Б4	23	-02	С-140	108	
			Ф100 III ГОСТ 5781-82		
	24	РКМ1.003	С-1970	83	
Б4	25	-01	С-1800	82	
	26	-02	С-1350	12	
Б4	27	-03	С-3750	12	
	28	-04	С-1570	7	
Б4	29	-05	С-1250	7	
	30	-06	С-950	7	
Б4	31	-07	С-650	7	
Б4	33	-08	С-1900	7	
			Ф60 I ГОСТ 5781-82		
Б4	32	РКМ1.004		2060 м	
Б4	34	1.400-15 А.1 730-13	ЗАРЯДНОЕ УЗО	1	МН 789
МАТЕРИАЛ					
	35		БЕТОН М300 ГОСТ 7473-76	4,6	М ³

* СМОТРИ ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ НА ЛИСТЕ 15
** БЕТОН НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ЦЕМЕНТЕ.

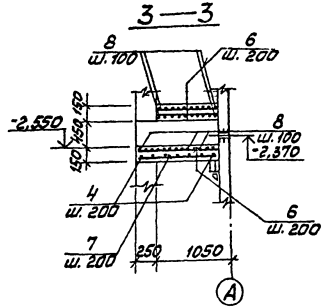
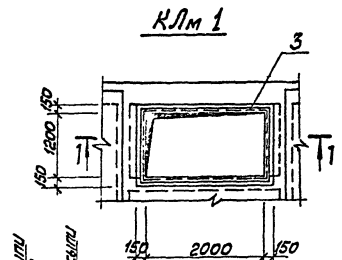
ПРИВЯЗАН		
ИЗВ. N°		

ТЛ 903-2-23.85		КЖЗ	
УСТАНОВКА НАЗУЧОСНАБЖЕНИЯ Q=16/80 М ³ /Ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2*5000 М ³			
СР. ИСП. ПО ДИМАН		ПРИЕМНАЯ ЕМКОСТЬ	Р 17
ИЗЧ. ОТД. СОВБДЬ		РКМ1	ЛАТГИПРОПРОМ
М. КОНТР. РАЙОНА		ОПЛУМБКА И АРМИРОВАНИЕ	
СР. КОНСТ. РАЙОНА			
РКМ. ГР. ИНЖЕНЕР			
ИМ. К.			

СОГЛАСОВАНО
ИСП. РАБОТЫ
ИЗМ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ НА РАБОТУ

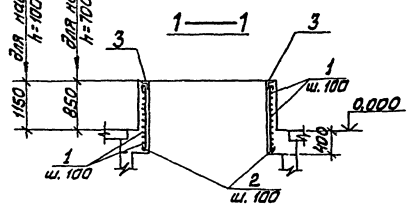
Альбом 3.1
Типовой проект 903-2-23.85

Составлено
Проект
Исполнение



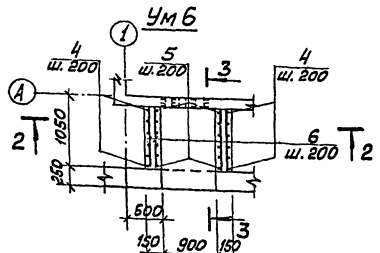
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
4	



Ведомость расхода стали их элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Итого	
	Арматура пассивная								
	А I			А III					
Ум 5	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				422,5	
	φ6	φ8	φ16	φ6	φ8	φ10	φ12		φ20
Ум 6	21,4			21,4			6,6	6,6	
КЛМ 1	45,3	85,1		130,4		397,7	13,4	139,0	450,1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Вст. 3 ст 3	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Прокачка марки		№-ра класса			
	Вст. 3 кл 2	Вст. 5	А III	Всего		
ГОСТ 19903-74 *	ГОСТ 8509-72 *	ГОСТ 17704-76	ГОСТ 5781-82	φ8		
δ=6	δ=10	1,50x1,50x5	1,00x1,00x1	φ8		
54,9	58,1	7,32	2	2,6	0,5	126,6
						549,1
						28,0
	12,1				1,2	13,3
					2,5	15,9
		73,4				138,7

Спецификация КЛМ 1, Ум 6

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КЛМ 1		
			Для варианта при насыпи h=700		
			Детали		
Б4	1*	КЛМ 1.001	Ф8А1 ГОСТ 5781-82	10	
	2	-01	ℓ=1350	12	
			ℓ=1200		
			Закладное изделие		
А4	3	Ум 5, 6	КМЗ.И.КЛМ 1.002	1	
			МН 5		
			Материал		
	9		Бетон М300 ГОСТ 14173-76	0,89 м ³	
			Для варианта при насыпи h=1000		
			Детали		
Б4	1*	КЛМ 1.002	Ф8А1 ГОСТ 5781-82	13	
	2	-01	ℓ=1500	72	
			Закладное изделие		
А4	3	Ум 5, 6	КМЗ.И.КЛМ 1.002	1	
			МН 5		
			Материал		
	11		Бетон М300 ГОСТ 14173-76	1,2 м ³	
			Ум 6		
			Детали		
Б4	4*	КЛМ 1.003	Ф6А1 ГОСТ 5781-82	6	
	5	-01	ℓ=2850	12	
Б4	6	-02	ℓ=1,0 м	34	
Б4	8	-03	ℓ=1150	32	
			Ф12АIII ГОСТ 5781-82		
Б4	7	КЛМ 1.004	ℓ=1110	7	
			Материалы		
	10		Бетон М300 ГОСТ 14173-76	0,54 м ³	

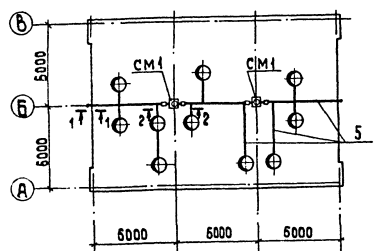
* См. ведомость деталей.

Привязан	
Инв. №	

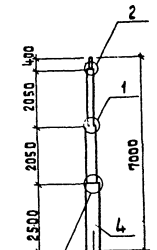
ТП 903-2-23.85		КМЗ
Установка на высоте 0,15 м над землей с вращением ℓ=5000 мм		
Принимаемая емкость	ρ	18
КЛМ 1, Ум 6. Опалубка и арматура		

20950-10

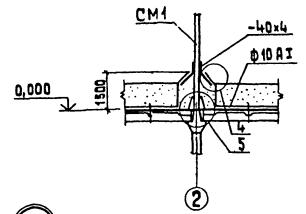
Схема расположения молниеприемника



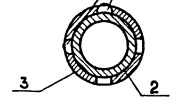
СМ 1



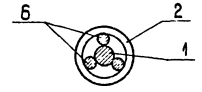
2-2



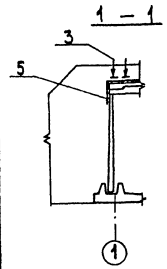
а-а приварить после рихтовки



б-б

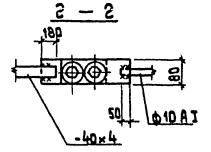
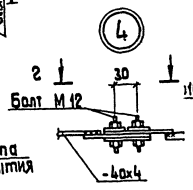
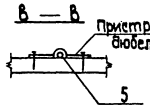
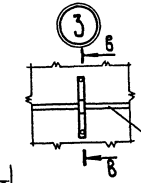
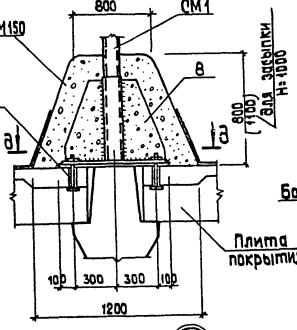


Альбом 3-1
 Типовой проект 903-2-23.85



Бетон М150

Отверстие сверлить по месту

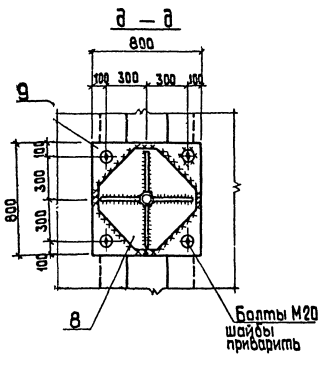
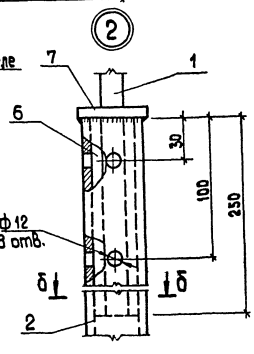
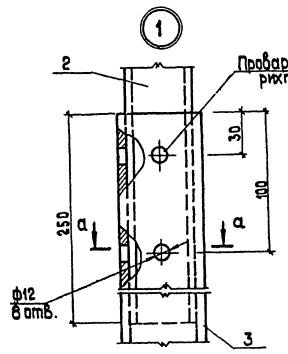


Спецификация к схеме расположения молниеприемника

Кол. Пог.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали				
64	1	Ф 16 А I ГОСТ 5781-82 L=650	2	
64	5	Ф10 А I ГОСТ 5781-82 L=10м	39	
64	6	Ф18 А III ГОСТ 5781-82 R=250	6	
64	2	Плита М150 ГОСТ 7473-76	2	
64	3	Болт М12 ГОСТ 6992-78	2	
64	4	Болт М12 ГОСТ 6992-78	2	
64	7	Лист 5-115 ГОСТ 1903-76	0,06 м ²	
Закладные изделия				
64	8	МН 10	1	
64	9	МН 11	1	
Материалы				
64	10	Бетон М 150 ГОСТ 7473-76	1,8 м ³	

1. Молниеприемную сетку уложить по плитам покрытия приемной емкости под слой гидроизоляции.
2. Открытые поверхности закладных деталей и СМ 1 покрыть двумя слоями эмали Пф-115 на грунтовке гф-020.
3. Токоразъемники цинковать слоем 150 мкм в соответствии с указаниями СМ И П-28-73*.
4. Закладное изделие МН 10 установить до замоноличивания швов плит покрытия. Опорный узел абетонировать.

Привязка	
Лист	



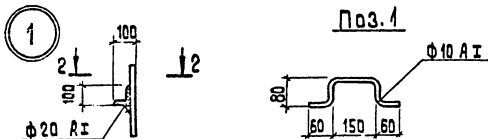
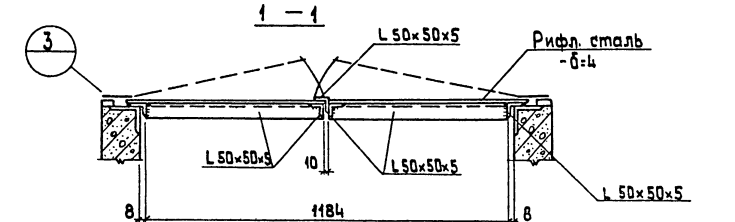
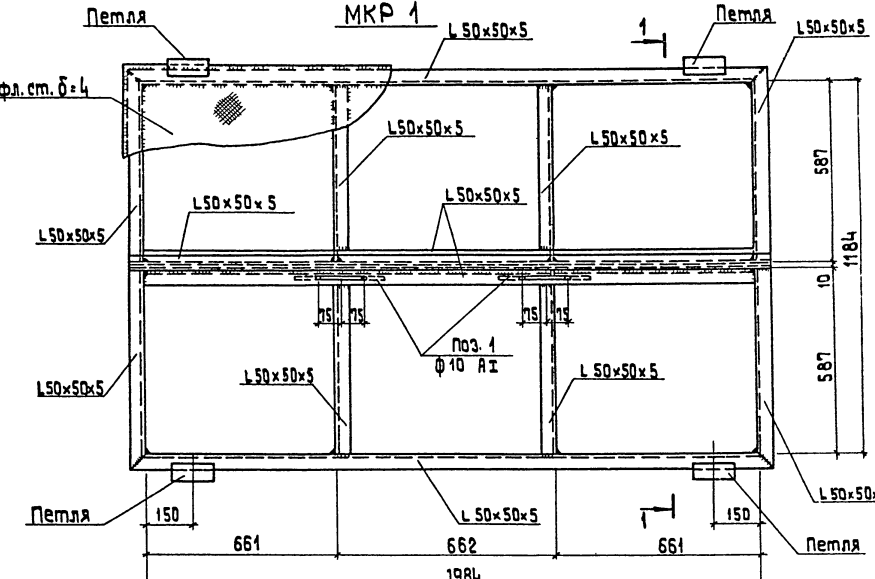
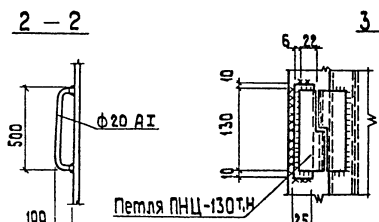
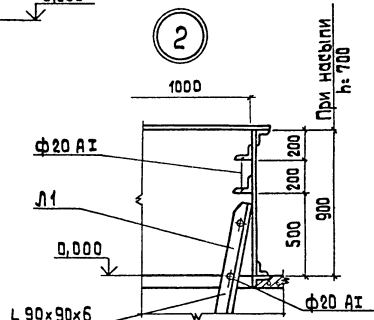
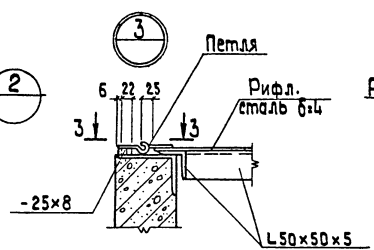
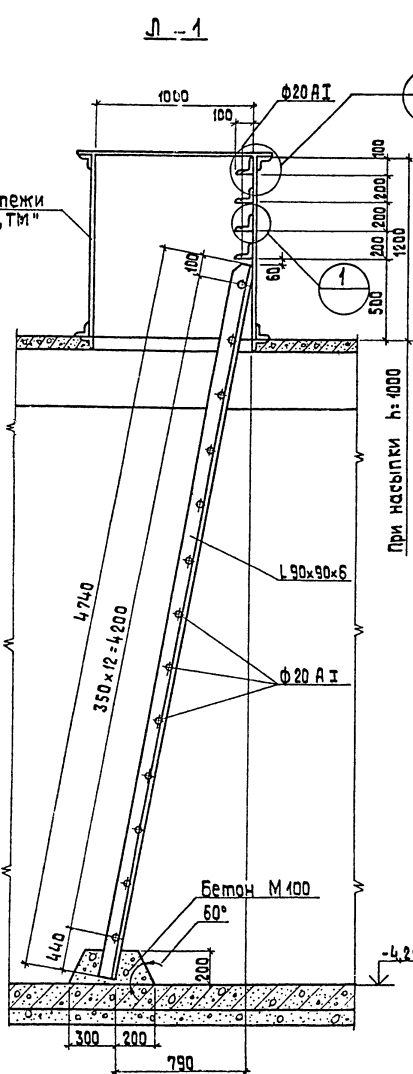
С.В.Савельев
 В.А.Савельев

ТП 903-2-23.85		КЖ 3	
Установка молниезащиты Ф=16/80 м ² с резервуаром 2х5000 м ³			
Приемная емкость	Число листов	Листов	
	Р	19	

Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-23.85

См. чертежи марки "ТИ"



1. Металлические конструкции лестницы Л1 и крышки МКР1 разработаны на стали КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стальной КМД. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
2. Высоту сварного шва принять $h_{св} = 4\text{ мм}$, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
3. Все стальные конструкции покрыть 5-ю слоями эмали ХС-159 (ТУ 6-10-1115-75) по грунтовке ХС-059 общей толщиной 130 мкм в соответствии с группой V таблицы 48 * СНиП II-28-73*.
4. Техническая спецификация стали дана на листе 1.

Привязан	
ИИВ.Н	

ТП 903-2-23.85		КЖЗ	
Установка мазутоснажения $\Phi = 16/80\text{ мм}$ с резервуарами $2 \times 5000\text{ м}^3$			
Приемная емкость	Р	Листов	Листов
Лестница Л1. Металлическая крышка МКР1	20		
ЛАТГИПРОПРОМ			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы функциональная и внешних проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП903-2-	АТМ.СО1 Спецификация оборудования	Ал. 9.3

Проектом предусматривается дистанционный контроль уровня в приемной емкости со щита КИП мазутонасосной. Контакты уровнемера используются для автоматического отключения перекачивающих насосов при низком уровне в емкости.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасно и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *А.Д.Чуман*

Исполнитель		Привязан	
ИИЭ №			
ТП 903-2-		АТМ.3.1	
Установка мазутонасосной Ц=16/80м ³ /ч с резервуарами 2×5000м ³			
Приемная емкость		Итого: Листов 1	
Общие данные		ЛАТГИПРОПРОМ	
Формат А3			

Схема функциональная

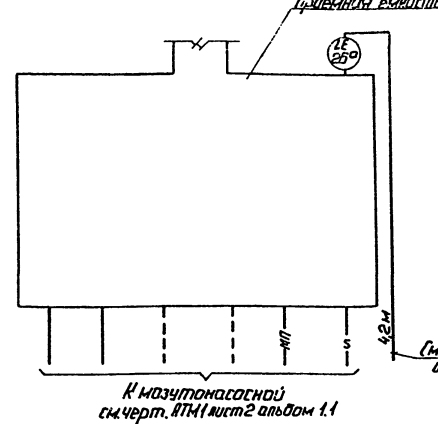
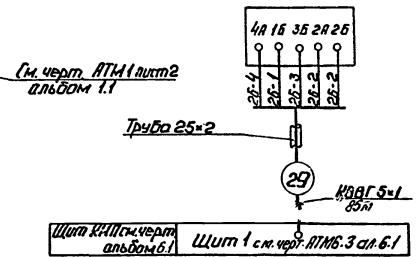


Схема внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Наружная установка	
	Уровень мазута	Приемная емкость
Обозначение или позиционная чертёж	см. черт. ТМ 1.7	
Позиция	25°	



Угловое обозначение	Наименование
—	Мазутопровод перекачивающий
—	Паропровод (4 МПа) (4 кг/см ²)

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Перечень элементов к схеме внешних проводов			
1	Кабель КВВГ5-1 ГОСТ 1508-78	85 м	
2	Труба стальная электросварная 25х2 ГОСТ 10704-76	85	Там же

1. Тип прибора см. спецификацию оборудования АТМ.СО1 ал. 9.3.
2. Разводки кабеля в плане см. черт. АТМ.5.2 альбомы 6.1 и 6.2.
3. Местный электрический прибор заземлить.

Исполнитель		Привязан	
ИИЭ №			
ТП 903-2-23,85		АТМ.3.2	
Установка мазутонасосной Ц=16/80м ³ /ч с резервуарами 2×5000м ³			
Приемная емкость		Итого: Листов 1	
Схемы функциональная и внешних проводов.		ЛАТГИПРОПРОМ	
Формат А3			

Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-23,85

Исполнитель: А.Д.Чуман

Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-

Согласовано

Исполнитель

ИИЭ №