

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-9-36.91
ЭСТАКАДА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ
НА 8 ВАГОН - ЦИСТЕРН

АЛЬБОМ 2

МС	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	<i>стр. 3... 9</i>
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	<i>стр. 10... 11</i>
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	<i>стр. 12... 23</i>
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	<i>стр. 24... 30</i>

25307-02

Отпускная цена
на момент реализации
включая
в счет накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-9-36.91
 ЭСТАКАДА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ
 НА 8 ВАГОН-ЦИСТЕРН
 АЛЬБОМ 2
 СОСТАВ ПРОЕКТА

- | | | |
|----------|----|---|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ | Пояснительная записка. |
| АЛЬБОМ 2 | МС | Тепломеханические решения. ЭО Электрическое освещение. КЖ Конструкции железобетонные. |
| | КМ | Конструкции металлические. |
| АЛЬБОМ 3 | | Нестандартизированное оборудование. Конструкторская документация. |
| АЛЬБОМ 4 | СО | Спецификации оборудования. |
| АЛЬБОМ 5 | ВМ | Ведомости потребности в материалах. |
| АЛЬБОМ 6 | | Сметы. |

Разработан
 проектным институтом

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Главный инженер института
 Главный инженер проекта

А. Архипов
Я. Нибальский

(В. Архипов)
 (Я. Нибальский)

Утвержден ПКНИИ „Сантехниипроект“
 Протокол № 30 от 22.01. 1992г.

			привязан
ИИИ.№			

Содержание альбома

Альбом 2
 Типовой проект 903-9-36.91

Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.
	<u>Мазутоснабжение МС</u>			<u>Конструкции железобетонные КЖ</u>			<u>Технические условия</u>	
1	Общие данные (начало).	3	1	Общие данные	12		Каркас КП1	21
2	Общие данные (окончание).	4	2	Схема расположения сооружений слива и приема мазута.	13		Колонна 1К30-1М2-А	
3	Схема соединенный трубопроводов эстакады мазутослива.	5	3	Узел 1. Разрезы 2-2; 3-3. Деталь гидроизоляции и деталь решения температурных швов.	14		Соединительный элемент МС1	22
4	Трубопроводы мазутослива. План. Разрез А-А.	6	4	Схема расположения канала мазутослива.	15		Соединительный элемент МС2	
5	Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б; В-В. Узлы Г, Д.	7	5	Ум1. Опалубка и армирование. Разрез 1-1.	16		Фермы ФТ12-4АТ \bar{V} СКТН-А; ФТ12-4АТ \bar{V} СКТН-Б.	23
6	Разогревательное устройство.	8	6	Фрагмент 2. Разрезы 5-5; 6-6.	17		Изделие закладное МН1.	
7	Рукав с наконечником.	9	7	Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива. ФМ1; ФМ1-1; ФМ2. Опалубка и армирование.	18		Каркас КР1	
	<u>Внутреннее освещение ЭО</u>		8	Схема расположения элементов покрытия навеса.	19		<u>Конструкции металлические КМ</u>	
1	Общие данные	10	9	Схемы расположения фундаментов, колонн и ферм навеса.	20	1	Общие данные (начало)	24
2	План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей.	11				2	Общие данные (окончание)	25
						3	Схема расположения площадки на отметке 2,850	26
						4	Схема расположения опор под трубопровод. Узел I	27
						5	Узлы 2...5. Решетка Р1	28
						6	Ряма МР1. Крышка МКР1.	29
						7	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	30

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки MS

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Схема соединений трубопроводов, вставки и муфты	5
4	Трубопроводы мазутослива. План Разрез А-А	6
5	Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б, В-В, Узлы Г, Д	7
6	Разогревательное устройство	8
7	Рукав с наконечником	9

Указания по антикоррозионной защите

Наименование теплового аппарата, газохода, трубопровода, вставки, муфты, тип, коэффициент заполнения, место установки и др.	Условия эксплуатации (состав среды, температура °С, давление, коэффициент заполнения, место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по проведению работ
Трубопроводы (наружная поверхность) 31,4 м ²	Атмосферный воздух Температура стенки 200°С	Эмаль КО-814 (ГОСТ 10668-74) в три слоя	Подготовка поверхности пескоструйной или химической очисткой по ГОСТ 9.402-80. Работы производить при t = 10 ± 40°С. Режим высыхания слоя при t = 18 ± 35°С 2 часа

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылаемые документы	
Серия Т.903-9-3 Вып. 0.1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов наземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов	
Серия Т.903-9-2 Вып. 1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
Т.903-9-36.91 МС.СО	Спецификация оборудования	
Т.903-9-36.91 МС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация на трубопроводы мазутослива	
6	Спецификация на разогревательное устройство	
7	Спецификация на рукав с наконечником	

Общие указания

1. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Газостехнадзора СССР
2. Обработку кромок и сварку стыков выполнений выполнять по ГОСТ 16037-80.
3. После монтажа трубопроводов произвести гидравлическое испытание пробным давлением P = 1,25 P_{раб}.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.903-9-36.91 МС	Мазутоснабжение	
Т.903-9-36.91 ЭО	Электрическое освещение	
Т.903-9-36.91 КЖ	Конструкции железобетонные	
Т.903-9-36.91 КМ	Конструкции металлические	
Т.903-9-36.91 АЗ	Антикоррозионная защита конструкций	

Условные обозначения:

- Т7 — паропровод P = 1,37 МПа (14 кгс/см²) t = 194°С
 Т71 — паропровод P = 0,7 МПа (7 кгс/см²) t = 164°С
 Т8 — конденсатопровод P = 0,96 МПа (2 кгс/см²) t = 160°С.

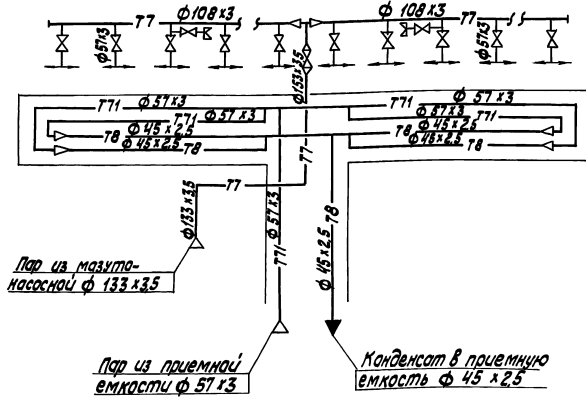
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта /И.Н. Дубальский/

		Продвижан	
ИЛР ЛЕ		Т.903-9-36.91 МС	
ТИП	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД	Этап работы	Исполнитель
ИЛР	ЛЕ	на в	Вазон-цехов
		Общие данные (начало)	ЛАНТИПРОПРОМ

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов (продолжение)

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Лист основного комплекта, обозначение	Примечание	
		Кол-во частей	Диаметр или размеры сечения мм			Длина мм	Назначение	Наименование основных элементов			Толщина слоя мм
	Трубопровод отвод 90° 108 x 4	32	108		200	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной.	80		3,56	7.903.9-31-43
							Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,5	634		7.903.9-31-45
	Арматура	22	57		200	от теплопотери	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками.	60		0,68	7.903.9-31-60
							Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,8	7,37		7.903.9-31-61
	Арматура	1	159		200	от теплопотери	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками.	80		0,13	7.903.9-31-60
							Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,8	1,02		7.903.9-31-61

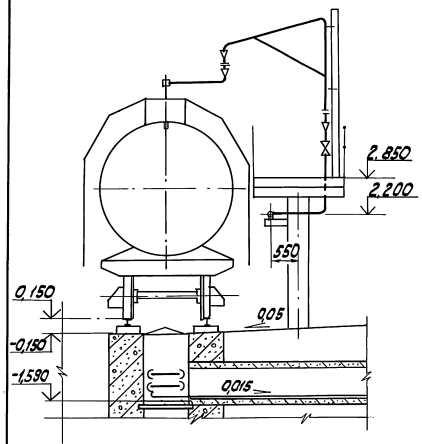
Схема соединения трубопроводов эстакады мазута/слива



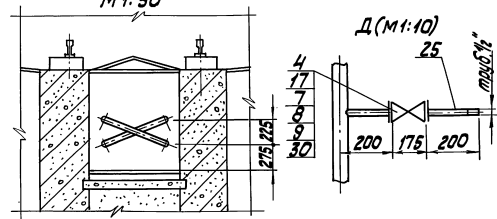
		ТТ 903-9-36.91		МС
Трубопровод	Эстакада железнодорожная в вагон-цистернах	Лист	Р	3
Изм. №	Схема соединения трубопроводов эстакады мазута/слива	ЛАНТИПРОПРОМ		
	калораж 147	фармат А2		

ЛАНТИПРОПРОМ

Б-Б
М 1:50

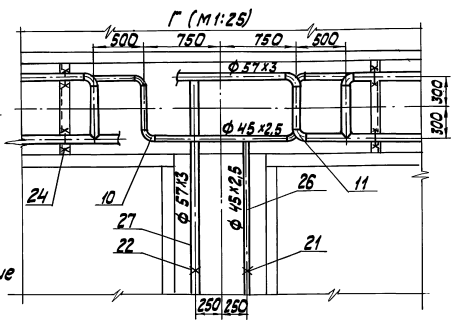


В-В
М 1:50



1. Рукав с наконечником для обмыва площадки эстакады (поз.2) принят как переносное инвентарное оборудование и на общих видах не показан.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
15		переход ГОСТ 11378-83	4	0,2	
16		К 57 х 4 - 4,5 х 2,5	2	1,7	
16 ^а		К 133 х 50 - 108 х 4,0	2	2,6	
17		Фланец 2-15-63 ст 20	6	1,11	
18		ГОСТ 12821-80	6	1,11	
18		Фланец 1-150-16 ст 3	2	7,81	
		ГОСТ 12820-80	2	7,81	
		Опоры ГОСТ 18911-82			
19		оплпг-100,108	16	1,83	
20		оплпг-100,133	4	1,82	
21		оплб1-45	3	0,02	
22		оплб1-57	3	0,06	
23		оплб2-45	44	0,19	
24		оплб2-57	44	0,33	
Материалы					
25	см. ТТ п.3 лист 2	Труба 15 х 2,8	10	1,28	м
26	см. ТТ п.1 лист 2	Труба 45 х 2,5	195	2,52	м
27	см. ТТ п.2 лист 2	Труба 57 х 3	185	4,00	м
28	см. ТТ п.2 лист 2	Труба 108 х 3,5	120	9,02	м
29	см. ТТ п.4 лист 2	Труба 133 х 4	15	12,75	м
30		Ларонит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,05	4,0	м ²
31		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9487-75	35	—	кг



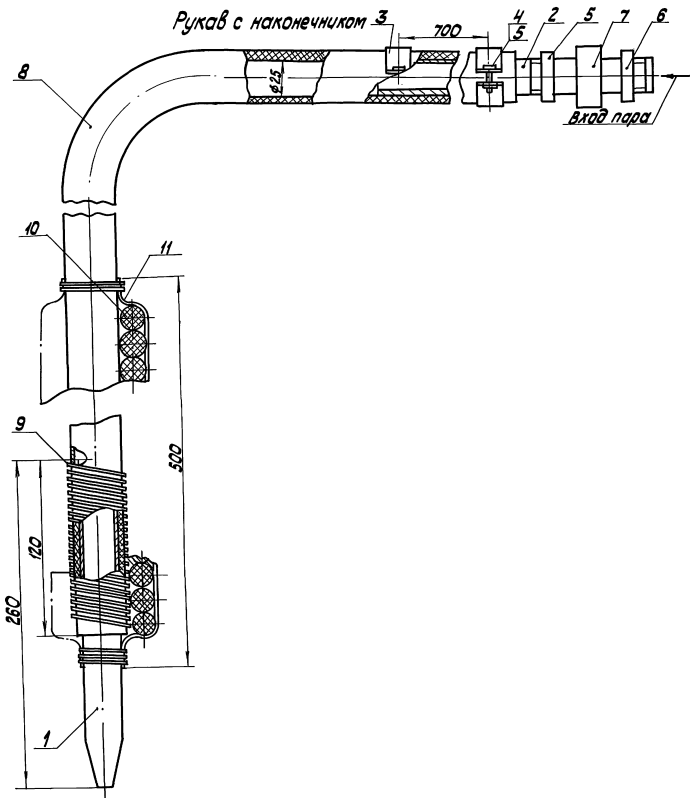
Спецификация на трубопроводы магистрального

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
		Оборачивные единицы			
1	лист 6	Разогревательное устройство	22		
2	лист 7	Рукав с наконечником	1		
Арматура					
3		Заглушка 30 х 41 мм			
		Ру 16 Д х 150	1	1,00	
4		Вентиль 15 х 21 мм 1			
		Ру 84 Д х 15	3	7,4	
Стандартные изделия					
5		Болт М 20 х 40,46			
		ГОСТ 7798-70	16	0,261	
6		Гайка М 20,5			
		ГОСТ 5815-70	16	0,064	
7		Гайка АМ 12,25			
		ГОСТ 9064-75	48	0,019	
8		Шайба 12,20			
		ГОСТ 9065-75	48	0,006	
9		Шпилька АМ 12 х 90,38			
		ГОСТ 9066-75	24	0,073	
		Отводы ГОСТ 11378-83			
10		90° 45 х 2,5	15	0,3	
11		90° 57 х 3	10	0,5	
12		90° 108 х 3,5	32	1,4	
13		90° 133 х 4	3	3,8	
14		Заглушка 108 х 4,0	2	0,7	
		ГОСТ 11379-83			

ТП 903-9-36.91 МС

Гип	Исполнение	Эстакада железнодорож	Класс	Лист	Листов
Исполн	Полюс	ная на 8 вагонов-цистерн	Р	5	
Исполн	Шпилька	трубопроводов магистр			
Исполн	Исполнение	ального			
Исполн	Исполнение	Класс			

ЛАТГИПРОПРОМ
формат А2



Спецификация на рукав с наконечником

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Прим. ед. кд.	Материал
Детали					
1	Альбом 3 62.02.00.00	Наконечник	1	0,42	
2	Альбом 3 62.02.00.00	Муфта	1	0,22	
3	Альбом 3 62.02.00.00	Полумуфта	4	0,07	
Стандартные изделия					
4		Болт М4-20 ГОСТ 7808-70	4	0,014	
5		Гайка М4 ГОСТ 5915-70	4	0,008	
6		Контргайка 20 ГОСТ 8361-75	2	0,041	
7		Гайка соединительная 20 ГОСТ 8959-75	1	0,588	
Материалы					
8		Рукав-2(М)-8-25-40-У			
		ГОСТ 18689-79	20	1,15	м
9		Пружина 14-8-4003200	10	0,01	м
10		Шнур асбестовый ШАОН 20 ГОСТ 1717-83	3,5	0,26	м
11		Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75	0,1	-	м ²

Игралиан

ИИИ №

ТП 903-9-36.91

МС

Г.И.П. Ильяшенко	Застава железнодорожная	Станция	Лист	Листов
И.И.И. Ильяшенко	на в вагон-цистерн	р	7	
И.И.И. Ильяшенко	Рукав с наконечником	Л	АТ	ГИПРОПРОМ
И.И.И. Ильяшенко	Копировал №/	Копировал №/		

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные	10
2.	План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей	11

Общие указания:

Сооружение слива мазута предназначено для обслуживания в вагонов-цистерн

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
ВСН-384-85 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Инструкция о составе и оформлении электрической рабочей документации для промышленного строительства	
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
Прилагаемые документы		
ТП 903-9-36.91-ЭО.СО Альбом 4	Спецификация оборудования	
ТП 903-9-36.91-ЭО.ВМ Альбом 5	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта [Подпись] /Индбальский/

		ПРИВЯЗАН		
Инв. №		ТП 903-9-36.91 ЭО		
ГНП	Индбальский	Эстакада железнодорожная	Станция	Лист
Нач. отд.	Хакелис	в вагонов-цистерн.		Листов
и.контр.	Лойтерштейн		Р	1
Нач. гр.	Борисова	Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ	
Инж.	Киселева			2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	12
2	Схема расположения сооружений слива и приема мазута.	13
3	Узел 1. Разрезы 2-2, 3-3. Деталь гидроизоляции и деталь решения температурных швов.	14
4	Схема расположения канала мазута - слива.	15
5	Уч.1. Опалубка и армирование. Разрез 1-1.	16
6	Фрагмент 2. Разрезы 5-5, 6-6.	17
7	Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива. Фм1, Фм-1, Фм 2. Опалубка и армирование.	18
8	Схема расположения элементов покрытия навеса.	19
9	Схемы расположения фундаментов, колонн и ферм навеса.	20

Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.412.1-6 вып. 2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
2.460-1 вып. 1	Детали покрытий из асбестоцементных волнистых листов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия, железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 903-9-36.91	Технические условия	
КЖ.03.10	Каркас КП1	
КЖ.03.1	Колонна 1К30-1М2-А	
КЖ.2.1	Соединительный элемент МС1	
КЖ.2.2	Соединительный элемент МС2	
КЖ.04.1	Ферма (1ФТ12-4АТ3СКН-А / 1ФТ12-4АТ3СКН-Б)	
КЖ.2.3	Изделие закладное МН1	
КЖ.03.11	Каркас Кр1	
ТП 903-9-36.91 альбом 5	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта 903-9-36.91 КЖ

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Колонны	582100	4,8 41,5 *	
2	Фермы	582600	11,9 *	
3	Лотки и плиты перекрытия каналов		12,8 17,6 66,2	

* В знаменателе даны объемы для варианта с навесом. Материалы на изготовление сварных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности материалов и отдельно не учитываются.

Общие указания

- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола мазутаосливной, что соответствует абсolutной отметке []
- Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-85, пояснительных записок соответствующих серий.
- При выполнении работ необходимо соблюдать требования СНиПш-4-80 Техника безопасности в строительстве.
- Проектом предусматривается вариант расположения сооружений на площадке с грунтовыми водами, уровень которых находится на глубине 1,5м от планировочной отметки земли. Детали и указания даны на листах 3 и 6.
- Для районов с повышенным количеством осадков - 1 зона влажности по СНиПш-3-79, разработана конструкция навеса над сооружениями слива (л.8). Необходимость его строительства определяется при привязке проекта, при увязке с инженерными коммуникациями.
- Внутренние поверхности канала мазутослива защитить лакокрасочным покрытием общей толщиной 300мкм-эталом ХС-710 по лаку ХС 76 или водной дисперсией 50% тиаколом; на днище канала из лотков под цементную стяжку наклеить 2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА, пленку завести на стенки на всю высоту; цементную стяжку выполнить с добавлением сульфитно-спиртовой берды. Защита каналов выполняется в соответствии с указаниями „Руководства по защите железобетонных конструкций от действия нефтепродуктов“. (Москва, НИИЖБ 1983г.).
- Указания по климатическим и грунтовым условиям даны в пояснительной записке проекта - альбом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 16233-77 *	Листы асбестоцементные волнистого унифицированного профиля	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
3.006.1-2.87 вып.0,1,2, 3,4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.423.1-3/88 вып. 0-1, 1, 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.063.1-1 вып.0,1,2	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
2.430-2 вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения сооружений слива и приема мазута.	
КЖ-4	Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива	
КЖ-7	Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива	
КЖ-8	Спецификация к схемам расположения элементов навеса	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами - требует мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

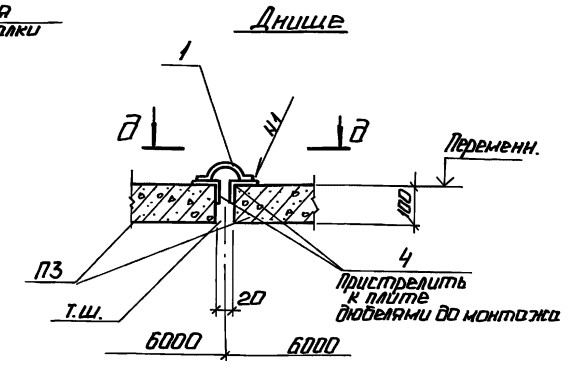
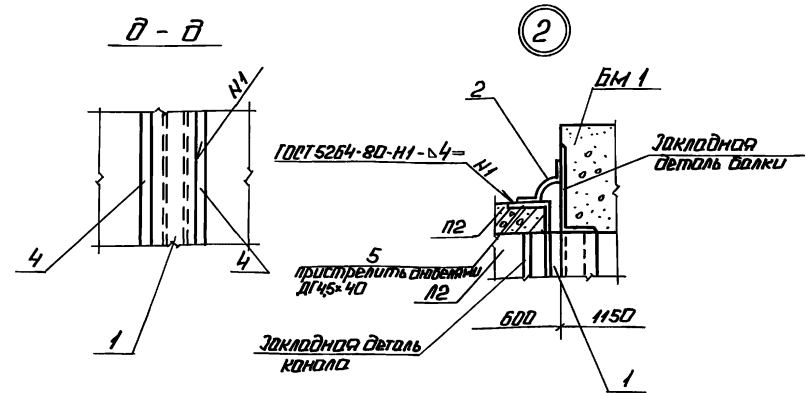
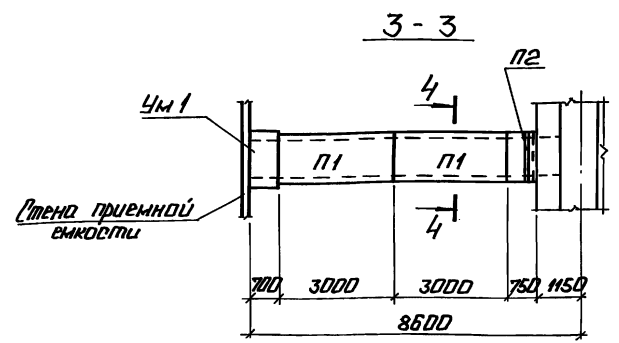
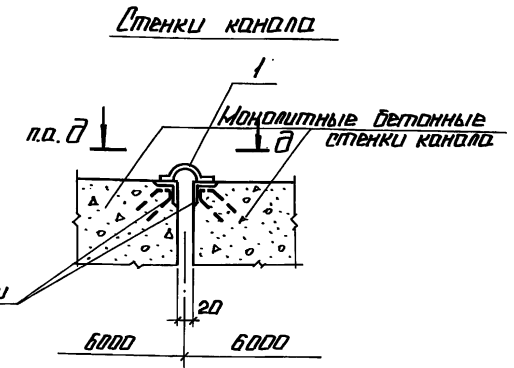
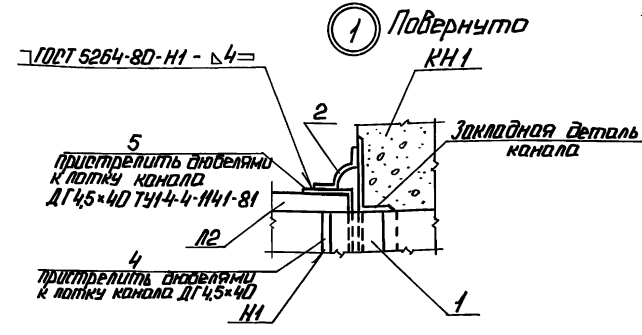
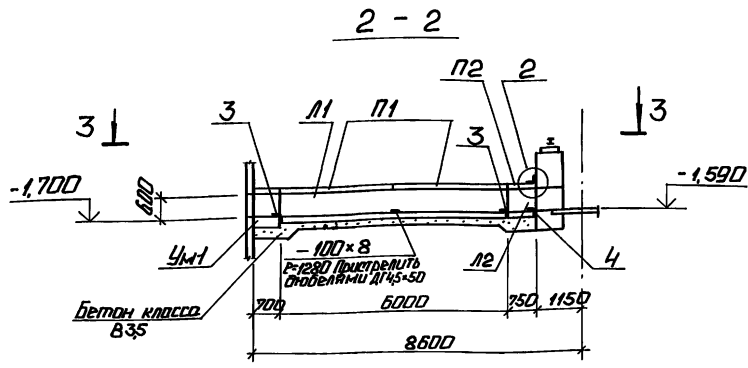
Главный инженер проекта *[Подпись]* (Индальский).

Привязан			
Инв.№		ТП 903-9-36.91	КЖ
Гип	Индальский		
Нач. отд.	Иттерерский		
Н.контр.	Лобашов	Эстакада железнодорожная на 8 вагонов - цистерн.	Студия Лист Листов
Гл.инж.	Лобашов		Р 1 9
Нач. гр.	Шилкина	Общие данные	ЛАТТИПРОПРОМ
Инж.	Сторожка		
Инж.	Лобейко		

Индальский

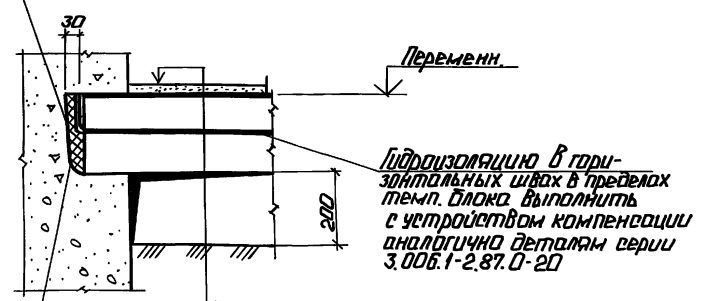
Амблан 2

Детали решения температурных швов канала КН1



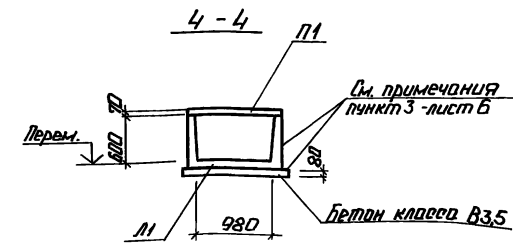
Деталь гидроизоляции днища при грунтовых водах

2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА

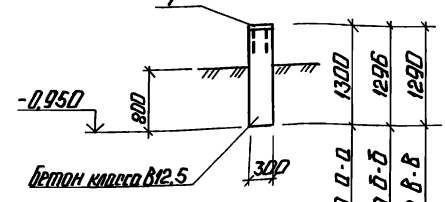


Цементная стяжка - 30мм
 2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА - 0,5мм
 Плита бетон В35
 Железобетонная плита
 2 слоя поливинилхлоридной пленки - 0,5мм на клею ПВА с 10-12% эпоксиодной смолы
 Железобетонная плита

Герметик У-30М, У-30 или МЭС-5 с наполнителем по грунтовке в одной дисперсии тиксола Т-50



а-а; б-б; в-в
 (Рв = 14кн; Рг = 0,5кн)

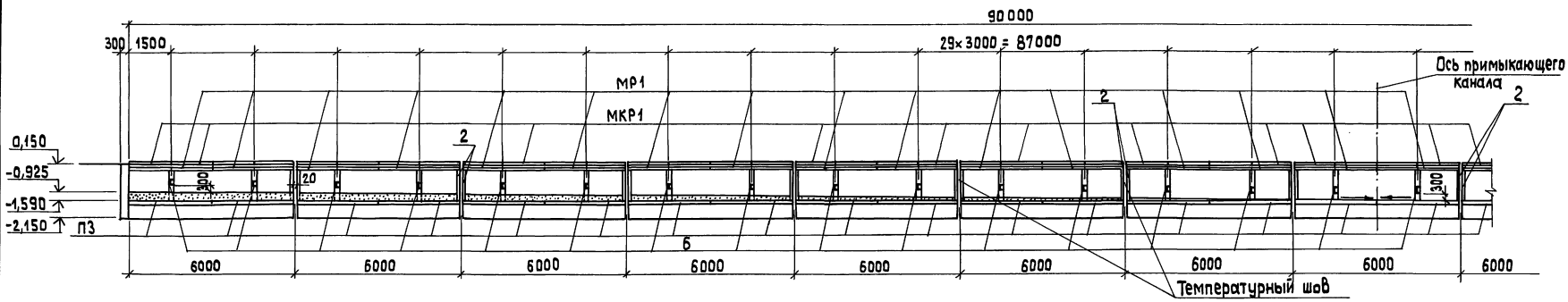


Привязан			
Шкв. №			

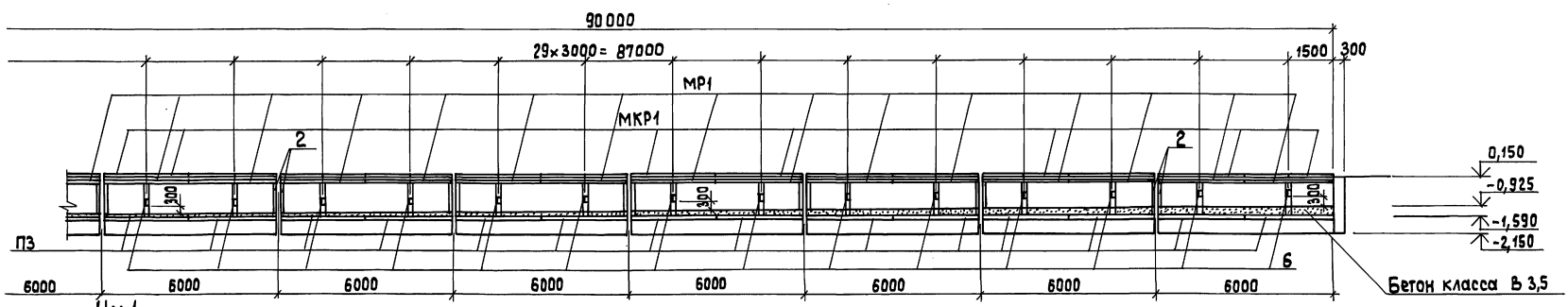
ТП 903-9-36.91		КЖ	
Гип	Ильинский	Станция железнодорожная на 8 вагонов - шпалер	Лист 3
Инж.д	Ильинский		
Инж.к	Ильинский		
Инж.ср	Ильинский		
Инж.	Ильинский		
Узел 1. Разрезы 2, 3, 3. Деталь гидроизоляции и деталь решения температурных швов.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Альбом 2

1 - 1



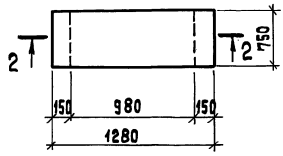
1 - 1



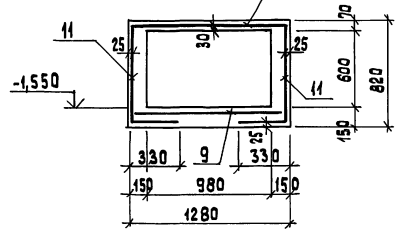
Спецификация на ФМ1, ФМ1-1, ФМ2

Формат	Сод.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1, ФМ1-1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
A3	12	1.412.1-6	Вып.2	с2-1	4	5,9 кг
A3	13	1.412.1-6	Вып.2	с3-1	5	2,7 кг
A3	14	1.412.1-6	Вып.2	с1-1	1	14,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15 ГОСТ 28183-82	1,65	м ³
				ФМ2		
				Изделие закладное		
Б4	15	1.1 М12-500 ГОСТ 7813-78 ст.3		Болт	2	0,52 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5 ГОСТ 25192-82	0,4	м ³

1. Спецификация на Ум1 дана на листе 4.



2 - 2



Привязан			
ИНВ.№			

ТИП	Инициальная	ТП 903-9-36.91	КЖ
Нац.отр.	Центральный	Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	Станция Лист
И.контр.	Лобашов	Ум1. Опалубка и армирование. Разрез 1-1.	Листов
Л.контр.	Лобашов		Р 5
Нац.гр.	Шальгина		ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Стороженко		
Инж.	Лаврика		

25307-02 17

Компробал 3-3

формат А2

Лист 16 из 16

Альбом 2

1 - 1

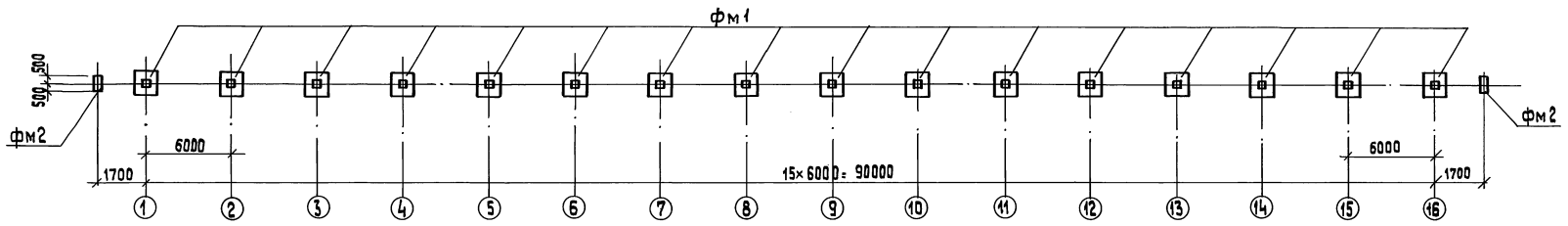
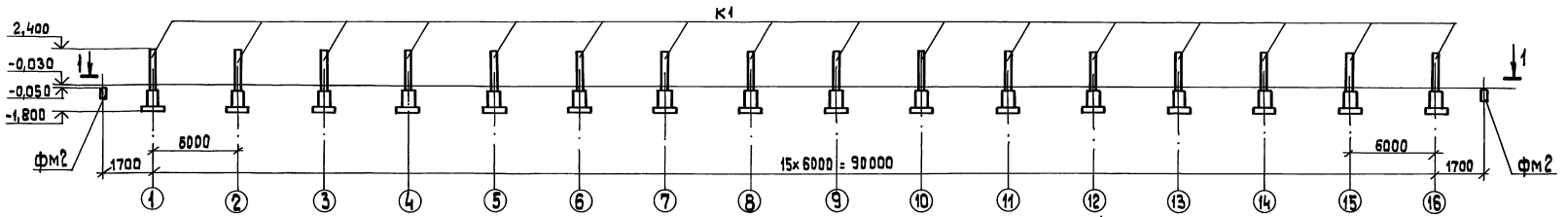


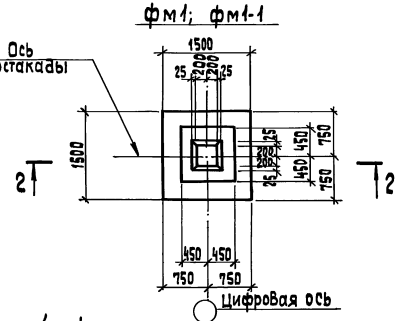
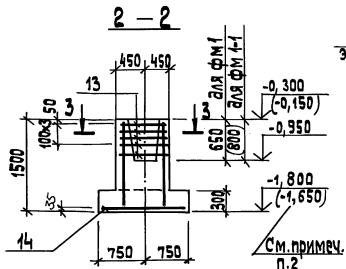
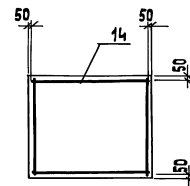
Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива



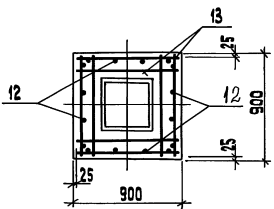
Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
K1	ТП 903-9-36-91-КЖ.И.03.1	Колонна 1К30-1М2-А	16	750	
ФМ1	лист 7	фундамент ФМ1	16		
ФМ2	лист 7	фундамент ФМ2	2		

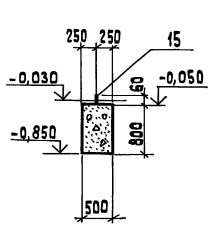
Схема раскладки сеток подшасы



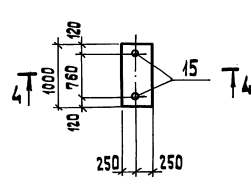
3 - 3



4 - 4



ФМ2



- Колонны изготовить из бетона марки F 50 по морозостойкости
- Размеры и отметки в скобках даны для ФМ1-1 - фундамента под колонны навеса для районов с повышенным количеством осадков (1 зона влажности по СНиП II-3-79) - марки рабочая схема на Л-9
- Спецификацию на ФМ1 и ФМ1-1 см. на лист 5.

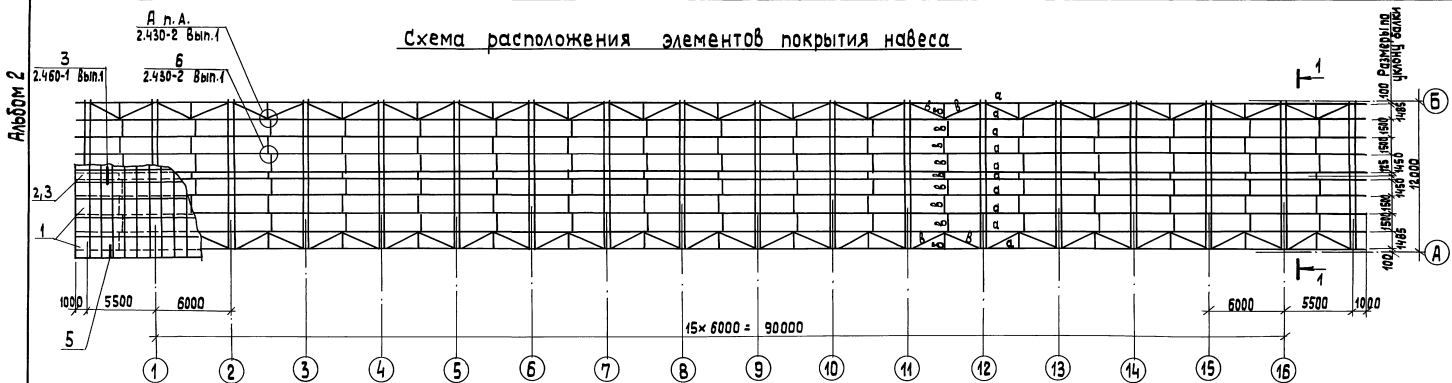
Привязан			
Изм. №			

ТП 903-9-36-91	КЖ
Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	Станция Лист Листов Р 7
Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива ФМ1, ФМ1-1, ФМ2, ФМ2-1 и ФМ2-1-1	ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован 33 25307-02 19 формат А2

ИЗДАНИЕ: Подпись и печать

Схема расположения элементов покрытия навеса

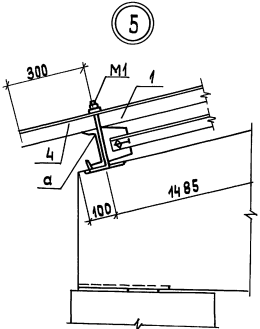
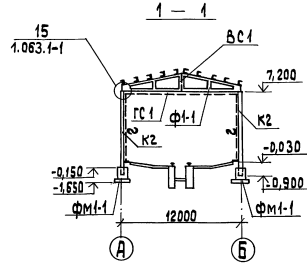


Спецификация к схемам расположения элементов навеса

Марка п/з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
К2	1.423.1-3/8В Вып.04/1?	Колонна 1К72-1М2	36	3200	См. примеч. к листу 9
ФЕРМЫ					
Ф1-1	ТП 903-9-3691 КМ.И.04	1ФТ 12-4Ат V сктн-А	14	2700	См. примеч. к листу 9
Ф1-2	ТП 903-9-3691 КМ.И.04-01	1ФТ 12-4Ат V сктн-Б	4	2700	См. примеч. к листу 9
ФМ1-1	лист 7	фундамент ФМ1-1 связи	36		
ВС1	1.063.1-1.00СМ1	Вертикальная связь ВС1	2	236	
ГС1	1.063.1-1.00СМ1	Горизонтальная связь ГС1 фанонки	4	165	
Ф2	1.063.1-1.00СМ1	Ф2	2	13	
Ф3	1.063.1-1.00СМ1	Ф3	2	25	
Ф5	1.063.1-1.00СМ1	Ф5	4	11	
а		Швеллер 16-сктн 290х88	1030	012,3	М
б		Чолок 50х40-сктн 88х88	50,5	3,7	М
в		АТ-12-густ 5701-82	378,0	0,9	М
2		Чолок 50х40-сктн 88х88	13,0	6,89	М
4		Лист 5х33-густ 21772-88	0,52	31,4	М1
М1	2.460-1 Вып.1	Соединительный элемент М1	1000	0,17	

Спецификация к схемам расположения элементов навеса

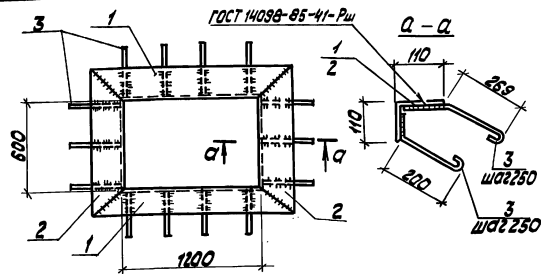
Марка п/з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
1	ГОСТ 16233-77	Алельсцинцеванные листы 20х250х1000	824		
2	ГОСТ 16233-77	Коньковая сталь КЧ-1	110		
3	ГОСТ 16233-77	Коньковая сталь КЧ-2	110		



Привязан	
Изм. №	

ТП 903-9-3691		КМ	
ТИП	Нормальный	Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	Листов
нач. кот.	Путевая	Стальная	Лист
контр. листов	Львов	Р	В
контр. листов	Львов	схема расположения элементов покрытия навеса	
контр. листов	Львов	ЛЛТ ГИПРОПРОМ	

Альбом 2



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	ТП 903-9-36.91-КЖИ.ТУ	Технические условия		
		детали		
Б4	1 ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3.1	$\ell = 1420$	2	1817 кг
Б4	2 ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3.1-01	$\ell = 820$	2	11,07 кг
Б4	3 ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3.2	А-И-10-ГОСТ 5781-82* $\ell = 390$	32	0,24 кг

ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3

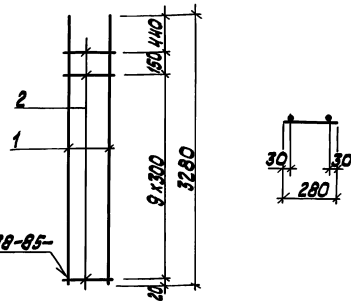
Изделие закладное мм/Р 68,18 1:20

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Х.У. формат А4

Альбом 2



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	ТП 903-9-36.91 КЖИ.ТУ	Технические условия		
		детали		
Б4	1 ТП 903-9-36.91 КЖИ.03.10	А-И-16-ГОСТ 5781-82*	2	5,22 кг
Б4	2 ТП 903-9-36.91 КЖИ.03.11.2	Вр-И-4-ГОСТ 5781-82*	11	0,02 кг

ТП 903-9-36.91

КЖИ.03.11

Каркас Кр1

Стандарт Масса Массовый

Р 10,68 1:20

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Х.У. формат А4

Листом 2

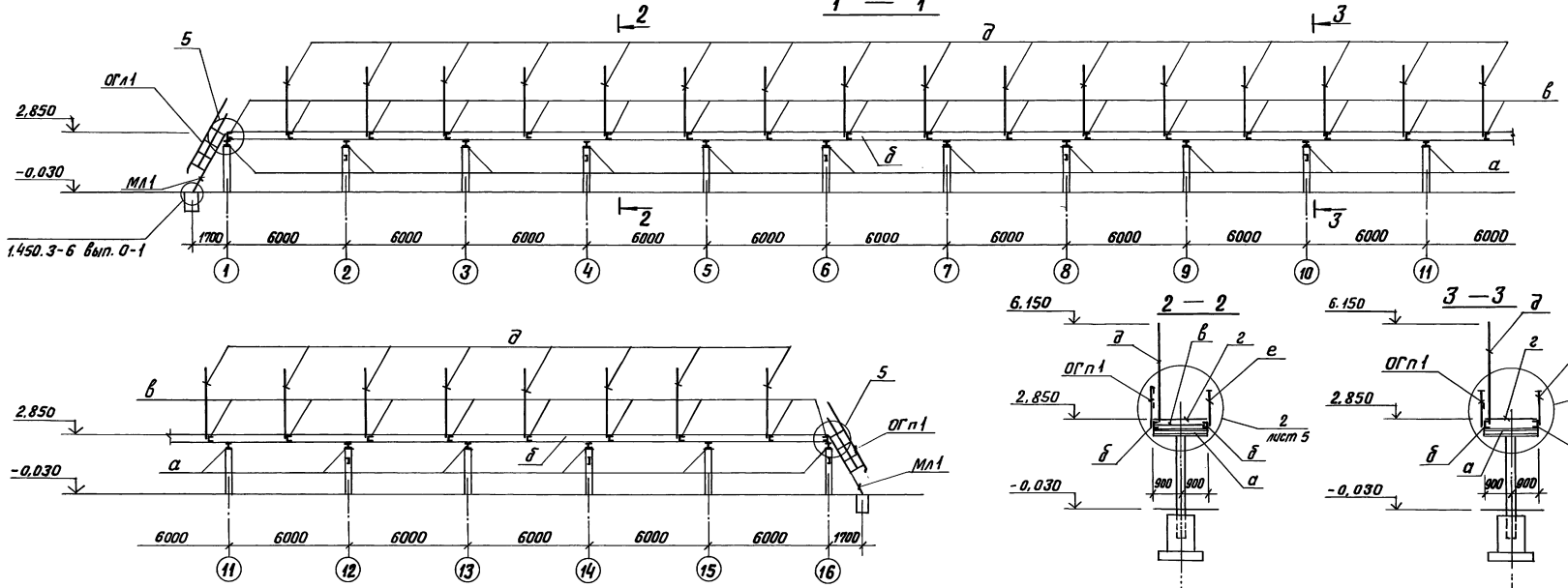
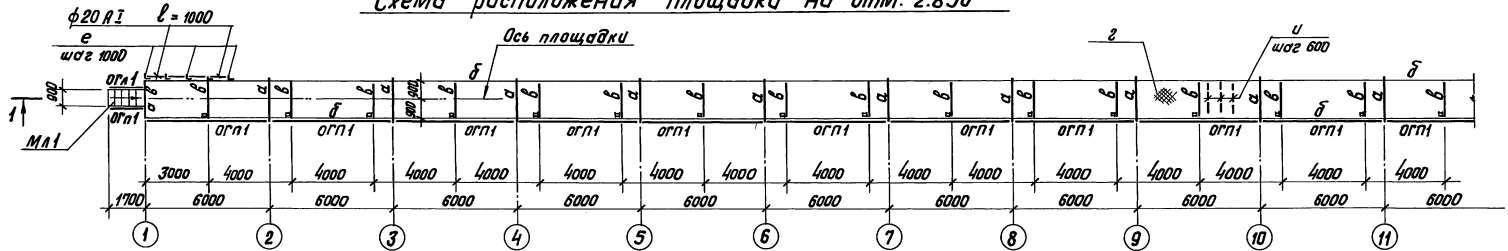
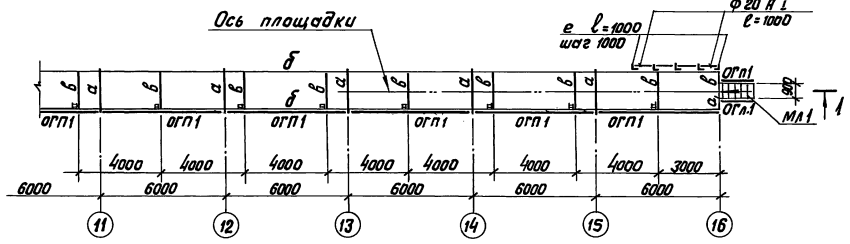


Схема расположения площадки на отм. 2.850



1. Ведомость элементов смотри на листе 4.



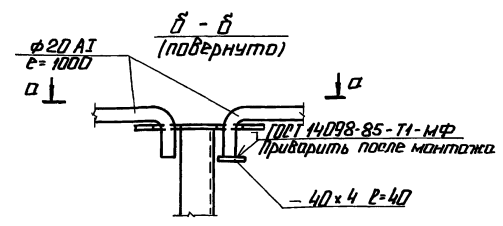
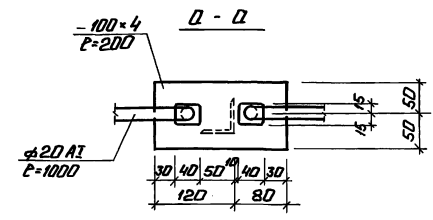
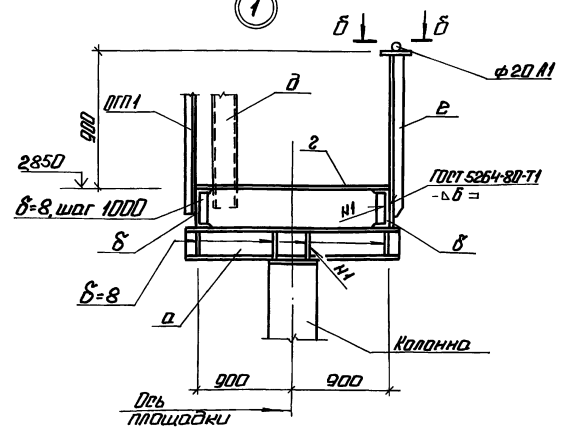
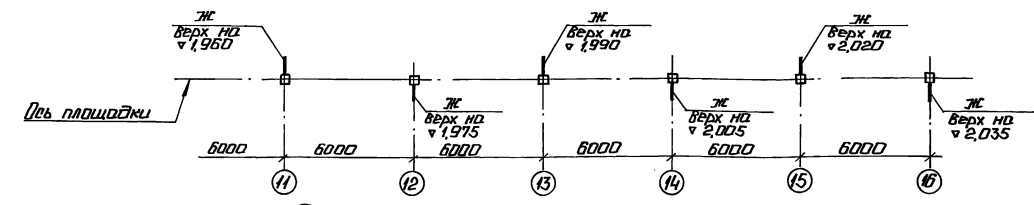
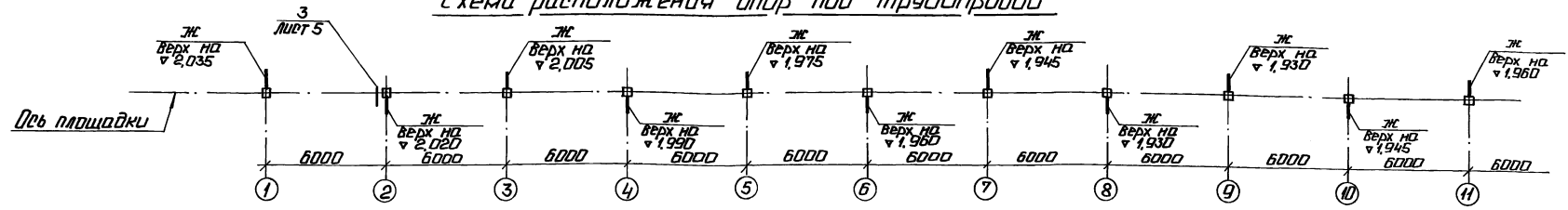
Приблизно
Инв. №

ТП 903-9-36.91		КМ	
ГУИП Невский Нач. отд. Гутерский Инж. Петр. Лобанов Пл. маст. Лобанов Нач. вв. Шильгина Инж. Саварева Инж. Лейкина	Этажность железобетонная на 8 встав - цистерн.	Страница	Лист
Схема расположения площадки на отм. 2.850		р	3
ЛАТГИПРОПРОМ			

Составлено
 СПб. Институт Проектирования и Строительства
 СПб. Инж. Центр

Схема расположения опор под трубопровод

Львов 2



1. Этажика рассчитана на ветровую нагрузку по II району, вертикальная временная нагрузка на площадку принята 2 кПа. Дополнительно учтены сосредоточенные нагрузки по 150 кг, приложенные на расстоянии 25 мм от оси этажика с шагом 6 м.
2. Все стальные элементы покрыты 5-ю слоями эмалю ЭП 773 ГОСТ 23143-78 по шпательке ЭП-0010 общей толщиной 160 мкм.
3. Колонны при монтаже ориентировать по закладным деталям для трубопроводов.

Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Рассчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эквиз	Поз	Сортамент	N кНм	N кН	Q кН		
a	I		I2351	по прогибу			IV	с 245
б	C		C24	по прогибу				с 245
в	C		C 10	по прогибу				с 235
2	*		ПВ506					с 235
д	с3		C 14					с 235
e	L		L50-50*5					с 235
ЖК	C		C 14				с 235	
ММ1	1,450.3-Б Вып. Д-1, 1			Лестничные марш				h=2880 2шт.
ДГп1	лист 5			Ограждение лестницы				h=2880 2шт.
ДГп1				Ограждение площадки				h=2880 2шт.
ДГп1				Лодер поручня ДПУХ-60				15шт.
ДПУХ-60	1,450.3-Б Вып. Д-1, 1							4шт. 0,25к

привязан			
Цикл №			

ТП 903-9-35.91		КМ	
ГП	Ильинский	Этажика железнобетонная	Уддия Лист
Нач. отд.	Ильинский	на 8 воганов-шестерн	Листов
Н.контр.	Лодер		Р
Н.контр.	Лодер		4
Нач. гр.	Ильинский	Схема расположения опор	ЛАТИПРОПРОМ
Инж.	Лодер	под трубопровод.	
Инж.	Лодер	Узел 1.	

