

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-5-54.88

ИНЖЕКТОРНАЯ УСТАНОВКА
В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК)
ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 9000 м³

АЛЬБОМ 2

АР Архитектурные решения стр. 3 - 6
КЖ Конструкции железобетонные стр. 7-10
КМ Конструкции металлические стр. 11 - 28

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-54.88

ИНЖЕКТОРНАЯ УСТАНОВКА
В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК)
ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 9000 м³

АЛЬБОМ 2
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ЭМ	Силовое электрооборудование
	АТХ	Технологический контроль
Альбом 4	СО	Спецификация оборудования
Альбом 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	С	Сметы

РАЗРАБОТАН :
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Н.Г. ХАЗИКОВ
А.Б. ДЕГТЯР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МЖКХ РСФСР
ПРИКАЗ ОТ 7.09 1988 г. № 232

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 2

№ лист	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	стр.
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения АР	
1	Общие данные.	3
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. План отверстий.	4
3	Фасады: 1-2; 2-1; А-Б; Б-А.	5
4	Детали 1; 2; 3.	6
	Конструкции железобетонные КЖ	
1	Общие данные	7
2	Схема расположения фундаментов, фрагменты. Схема расположения закладных изделий в цоколе	8
3	Схема расположения фундаментов фундаменты Фом1; Фом2; Фом3.	9
4	Схема расположения фундаментов фундаменты Фот; Фом4.	10

№ лист	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	стр.
	Конструкции металлические КМ	
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (продолжение)	12
3	Общие данные (продолжение)	13
4	Общие данные (продолжение)	14
5	Общие данные (продолжение)	15
6	Общие данные (продолжение)	16
7	Общие данные (окончание)	17
8	Схема расположения элементов каркаса и пути подвеса транспорта. Разрезы	18
9	Монтажные узлы „1“... „4“	19
10	Схема расположения прогонов кровли	20
11	Монтажные узлы „5“... „8“	21
12	Схема расположения стеновых панелей.	22
13	Разрезы 1-1... 4-4. Монтажные узлы „9“... „10“	23
14	Схема расположения панелей кровли монтажные узлы „11“... „12“	24
15	Схема расположения элементов фронтона Разрезы 1-1... 3-3.	25
16	Разрез 4-4. Монтажные узлы „13“... „15“	26
17	Монтажные узлы „16“... „18“	27
18	Схема расположения элементов площадки МПТ. Разрезы. Монтажный узел „19“	28

ВЕДОМОСТИ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000_Разрезы 1-1; 2-2. План отверстий	
3	Фасады 1-2; 2-1; А-В; В-А	
4	Детали 1, 2, 3.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-1	Спецификация перемычек.	

Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ч.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Серия 1.038.1-1 в.1	ЗПБ30-8	6	197.0	

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	110.1
Строительный объем	м ³	613.9
Общая площадь	м ²	94.3

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

Главный архитектор проекта *Лазарев* /ЛАЗАРЕВ/

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.</u>		
Серия 1.236-5 вып.2	Двери противопожарные	
Серия 1.038.1-1 вып.1.	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:</u>		
ТП902-5-54.88. АР. ВМ	Ведомость потребности в материалах чертежей основного комплекта марки АР.	Альбом 5

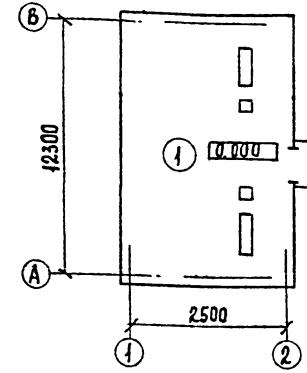
Ведомость отделки помещений / площадь - м²/.

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок / панель /		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
Инжекторная	163.1	Грунтовка лаком ПФ-024 /ТУБ-10-1642-77/ окрасить эмалью ПФ-033 /ГОСТ 926-82/ в 3 слоя на заводе-изготовителе	180.0	Грунтовка лаком ПФ-024 /ТУБ-10-1642-77/ окрасить эмалью ПФ-033 /ГОСТ 926-82/ в 3 слоя на заводе-изготовителе	58.4	Штукатурка сложным раствором водозумленионная окраска	1500

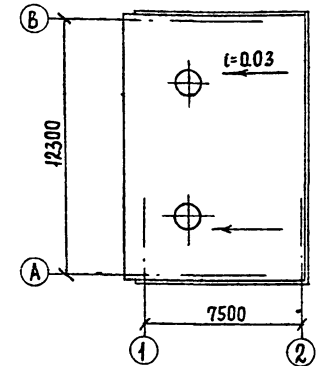
Общие указания:

- Относительная отм. 0.000 соответствует абсолютной отметке
- Здание III^а степени огнестойкости.
- Ограждающие конструкции: трехслойные стеновые панели толщиной 110мм с обшивкой из стальных профилированных листов толщиной 0.7мм и с утеплителем из минераловатных плит. Цоколь - из керамического кирпича КР100/1800/15/ ГОСТ 530-80 на цем. песчаном растворе марки 50.
- Горизонтальная гидроизоляция стен осуществляется слоем цемента песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0.030
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 750мм.
- Наружные поверхности трехслойных стеновых панелей грунтуются лаком ПФ-024/ТУБ-10-1642-77/ и окрашены эмалью ПФ-033/ГОСТ 926-82/ в 3 слоя на заводе-изготовителе.
- Все металлические и деревянные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Наружный дверной блок утеплить строительным войлоком смоченным в глиняном растворе и обить кровельной сталью с внутренней стороны.
- Антикоррозийная защита металлических конструкций должна выполняться в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

План полов.



План кровли



Экспликация полов.

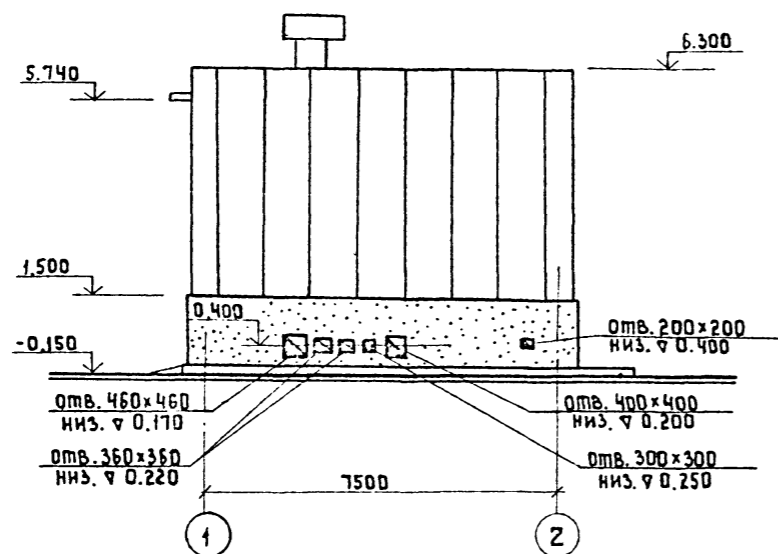
Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Инжекторная	1		Асфальтобетон - 25мм Бетон В7.5 - 100мм Щебень, утрамбованный, в грунт	90,7

Спецификация элементов заполнения проемов.

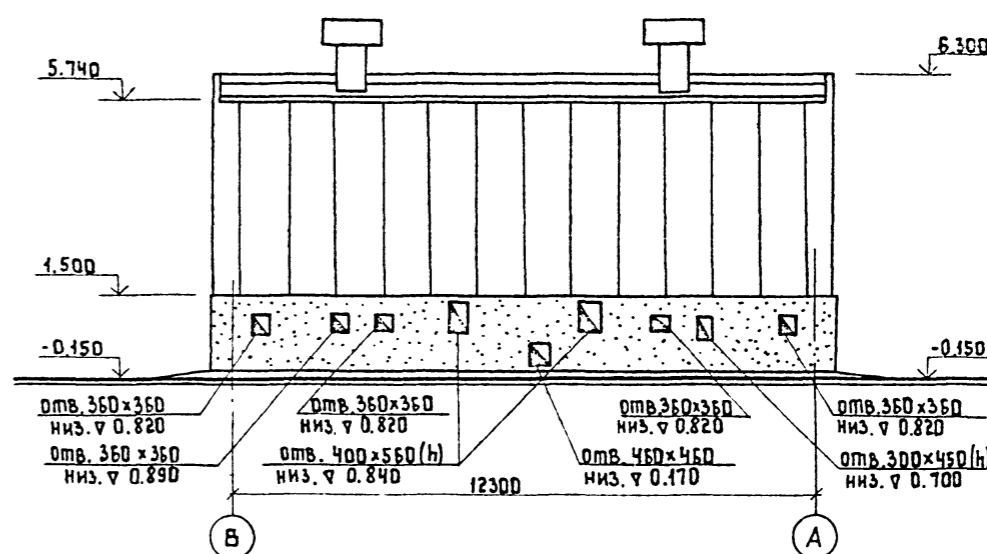
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серия 1.236-5 в.2	Дверной блок ДП.19	1	

Привязан:			
Инв.			
		ТП 902-5-54.88	АР
Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для металтенков объемом 9000м ³			
Ст. арх.	Давтян	<i>Давтян</i>	Стандарт Лист Листов
Гип.конст.	Сорокин	<i>Сорокин</i>	Р 1 4
Т. арх. пр.	Лазарев	<i>Лазарев</i>	
Н. контр.	Лазарев	<i>Лазарев</i>	
Нач. АСО	Ротенштейн	<i>Ротенштейн</i>	
Общие данные.			Гипрокоммунводоканал г. Москва

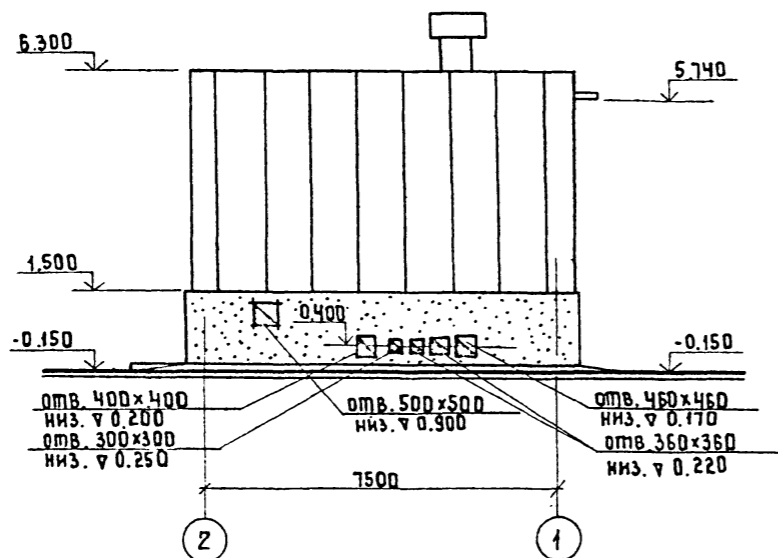
ФАСАД 1-2



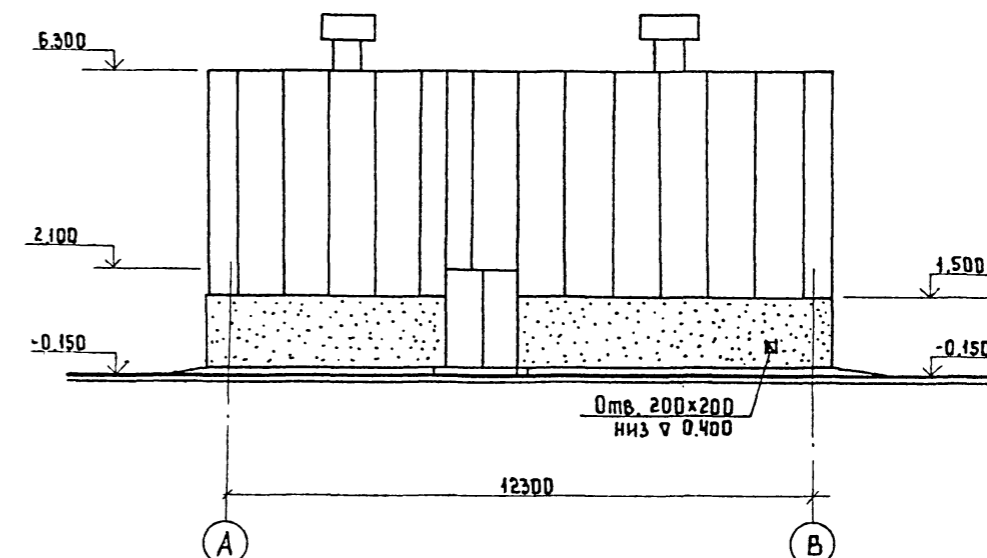
ФАСАД В-А



ФАСАД 2-1

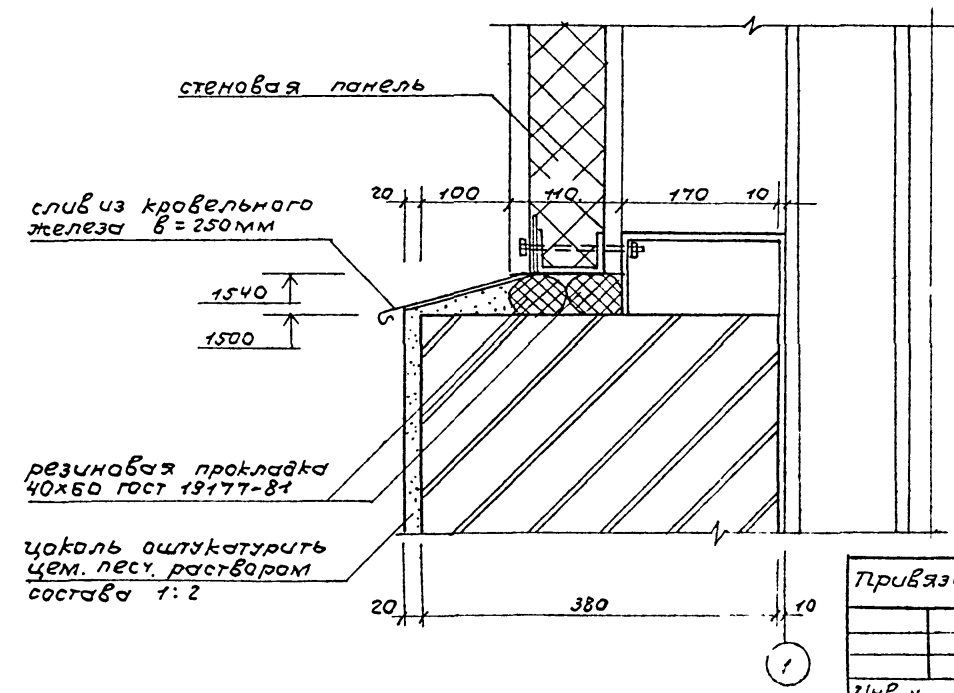
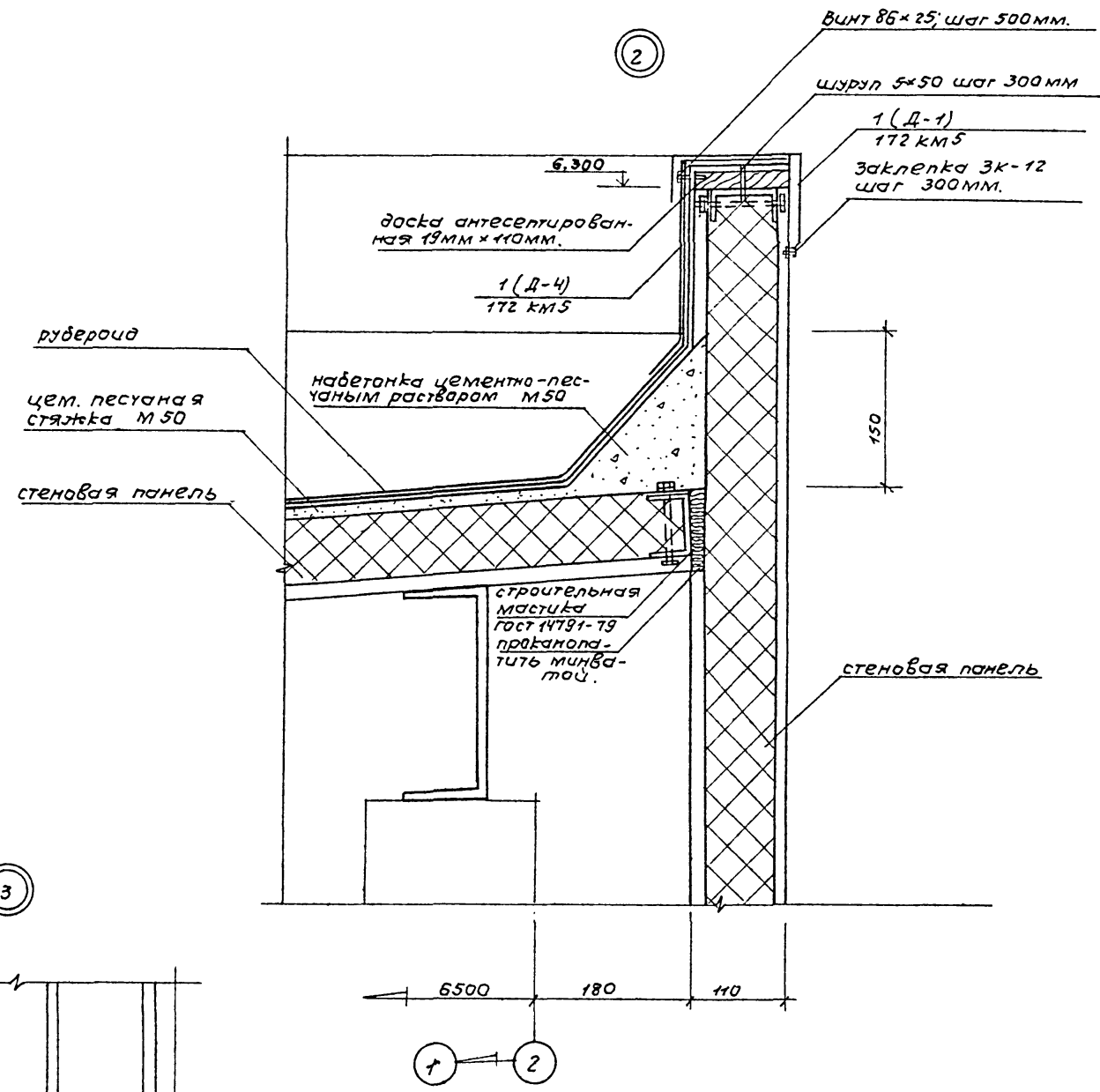
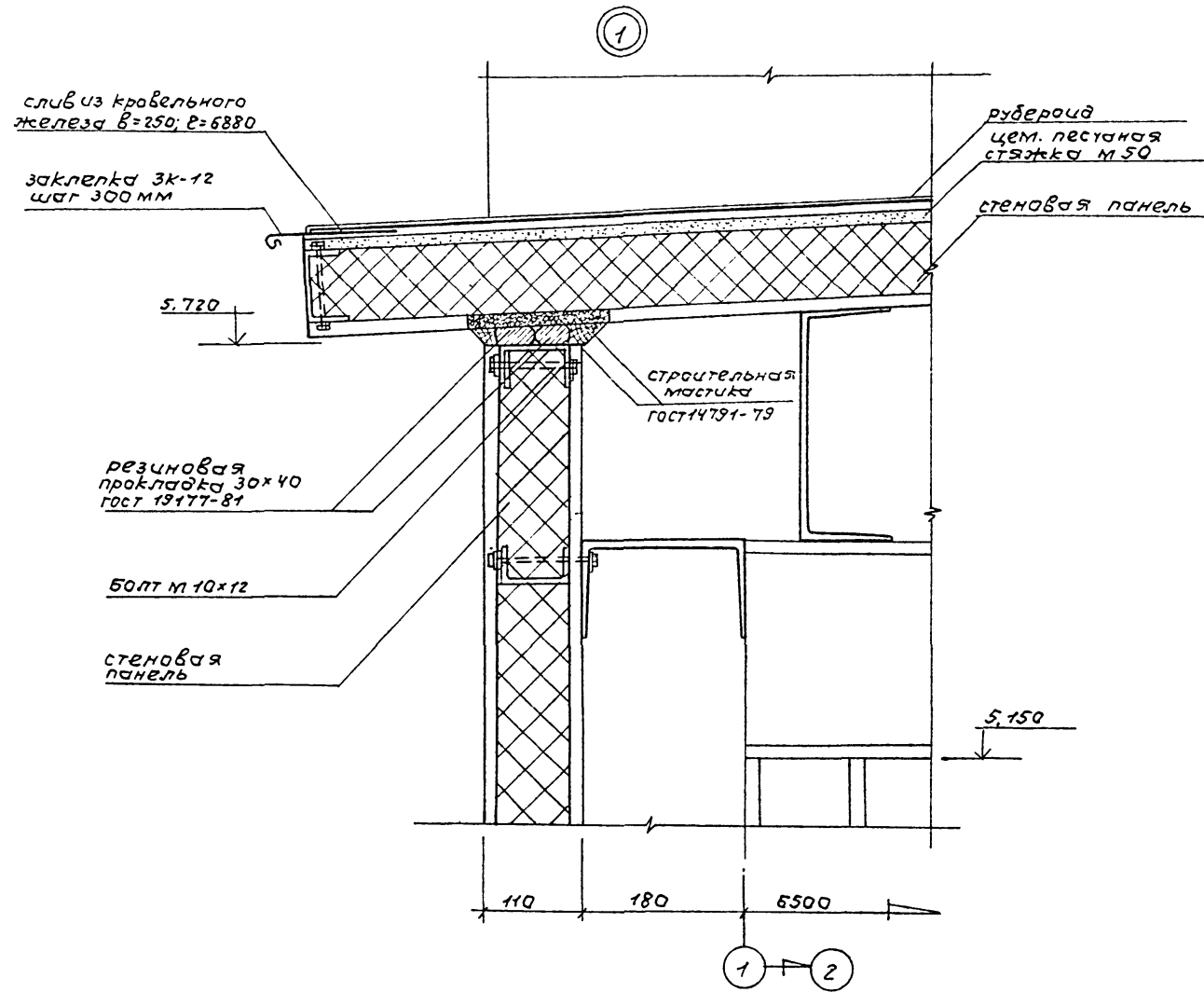


ФАСАД А-В



ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАТНЕСЬ И ДАТА. ВЗАРАТ. ИНВ. №

				ТП 902 - 5 - 54.88 АР			
Привязан:				Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (АМК) для метантенков объемом 9000 м³	Станция	Лист	Листов
	Ст. арх.	Давтян	<i>Давтян</i>	Р	3		
	Гип. кон.	Лорджин	<i>Лорджин</i>				
	И. конст.	Лазарев	<i>Лазарев</i>	Фасады: 1-2; 2-1; А-В; Б-А.			
Инв. №	И. нач. АСД	Ротенштейн	<i>Ротенштейн</i>	Гипрокоммунводоканал г. Москва			



ТН 902 - 5 - 54.88 AP			
Привязан:	Арх. Петунин	Стация	Лист
	ГАП Лазарев	Р	4
	Н.Контр. Лазарев	Липрокоммуводоканал	
	И.С.О. Ротенберг	г. Москва	

Умекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 9000 м³
 Детали 1, 2, 3.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов Фрагменты. Схема расположения закладных изделий в цоколе.	
3.	Схема расположения фундаментов. Фундаменты Ф0м1; Ф0м2; Ф0м3.	
4.	Схема расположения фундаментов. Фундаменты Ф1; Ф0м4.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 43580-80	Плиты ленточных фундаментов железобетонные.	
ГОСТ 43579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
1.020-1/83, в. 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300x300 и 400x400 мм	
1.415-1 в. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.400-6/76 в. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 24379.1-80	Блаты фундаментные.	
	Прилагаемые документы.	
ТП 902-5-54.88 -КЖ. ВМ1	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки КЖ. Сборные конструкции.	Альбом 5
ТП 902-5-54.88 -КЖ. ВМ2	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки КЖ.	Альбом 5

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и схеме расположения закладных изделий в цоколе.	
3	Спецификация фундаментов Ф0м1; Ф0м2; Ф0м3	
4.	Спецификация фундаментов Ф1; Ф0м4.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ.

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м ³	Примечание
1. Фундаменты стаканного типа и башмаки	5812000000	4.98	
2. Плиты фундаментов	5813000000	0.55	
3. Балки обвязочные, фундаментные и сооружений.	5824000000	4.26	
4. Перемычки	5828000000	0.24	
5. Блоки стеновые.	5835000000	3.17	
6. Итого сборных ж/б конструкций	5899990099	14.0	

- Общие указания**
- За относительную отметку 0.00 принята абсолютная отметка
 - Нормативные нагрузки и условия разработки проекта указаны в пояснительной записке.
 - Под всеми фундаментами выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм и размерами на 100 мм больше габаритов подошвы фундамента.
 - Обратную засыпку котлована произвести местным грунтом с послойным уплотнением.
 - На листах КЖ 2 и КЖ 3 для метантенков объемом 9000 м³ и 5000 м³ даны разные по габаритам и привязке фундаменты Ф0м1. При привязке ненужное зачеркнуть.

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: *А.С.* А.Г. Сорокин.

Привязан:		
ИНВ. №		ТП 902-5-54.88 КЖ
Ст. инж.	Мезенцев	<i>В.С.</i>
Гл.АСО	Сорокин	<i>А.Г.</i>
Н.Контр.	Сорокин	<i>А.Г.</i>
Нач.АСО	Потенштейн	<i>В.С.</i>
Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 9000 м ³		Станция Лист 4
Общие данные.		Гипрокоммунводоканал г. Москва

АЛЬБОМ-2

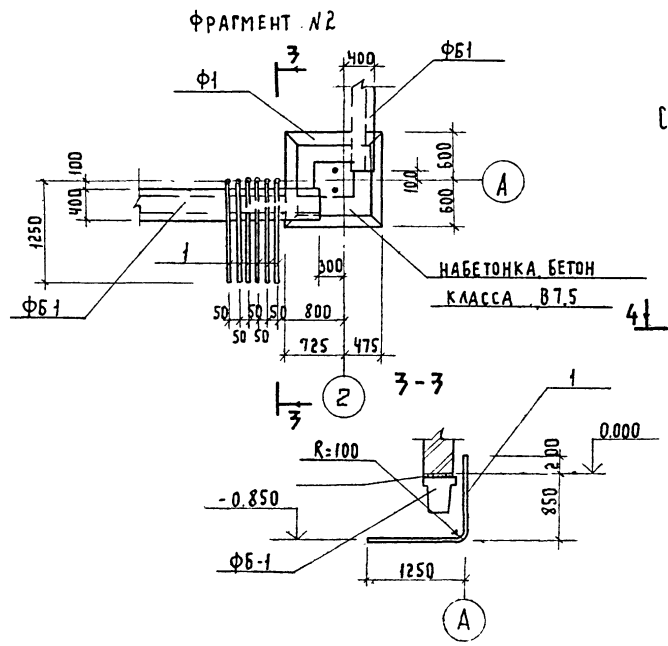
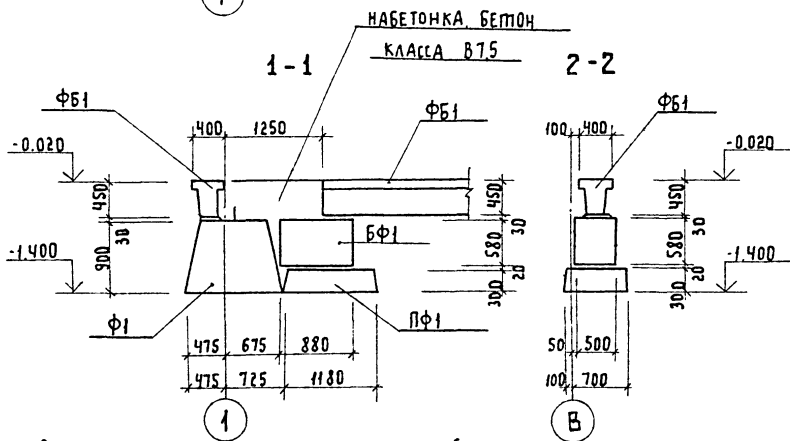
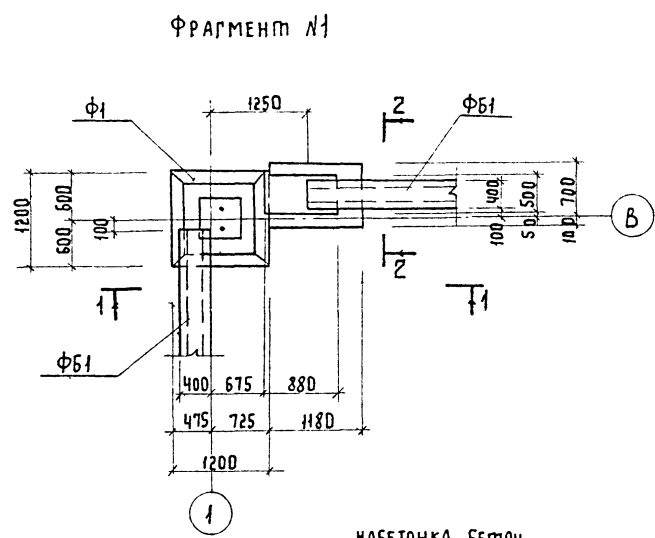
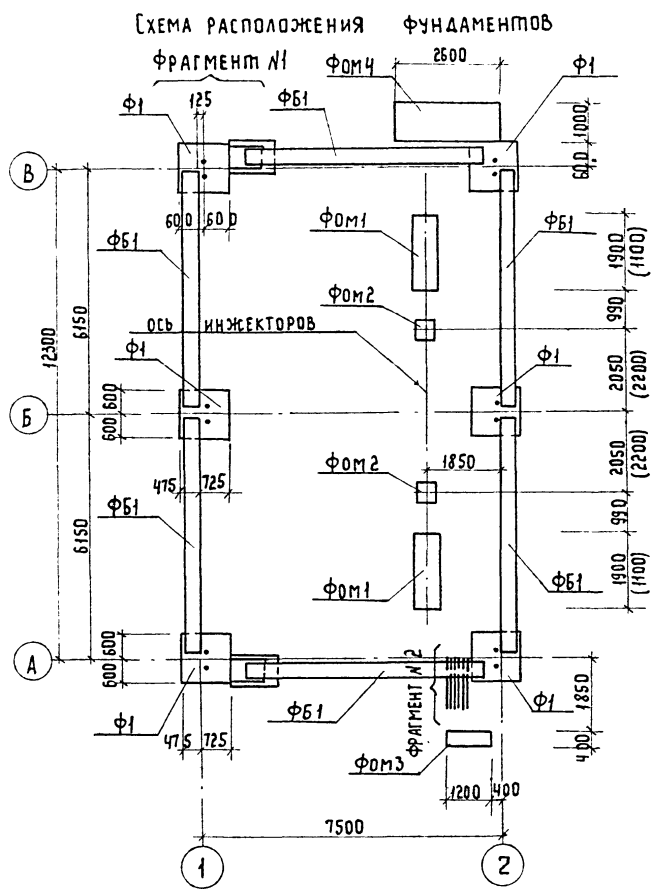
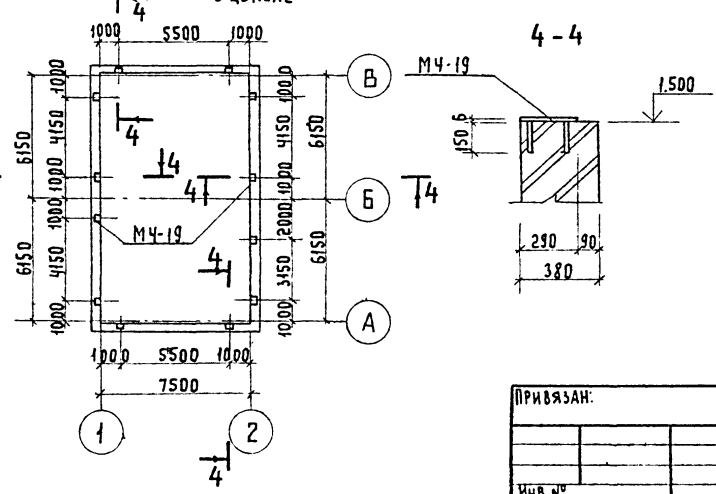


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ЦОКОЛЕ



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ЦОКОЛЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ					
Ф1	КЖ4	ФУНДАМЕНТ Ф1	6		
ФБ1	1.415-1, вып.1	ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА - ФББ-16	6	1800	
ПФ1	ГОСТ 13580-80	ПЛИТЫ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ФЛ.8.12	2	690	
БФ1	ГОСТ 13579-78	БЛОКИ СТЕН ПОДАВАЛА ФББ.9.5.6-Т	2	590	
Ф0М1	КЖ3	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф0М1	2		
Ф0М2	"	Ф0М2	2		
Ф0М3	"	Ф0М3	1		
Ф0М4	КЖ4	Ф0М4	1		
1		БЕТОН КЛАССА В7,5	1,3		м³
1	ГОСТ 3262-75*	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ Ду=25мм; Р=2260мм	6	5,4	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ЦОКОЛЕ					
М4-19	1.400-Б/76, вып.1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М4-19	12	4,2	

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ СМОТРИТЕ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖ1, КЖ3, КЖ4.
2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КЖ1
3. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 5000 м³.

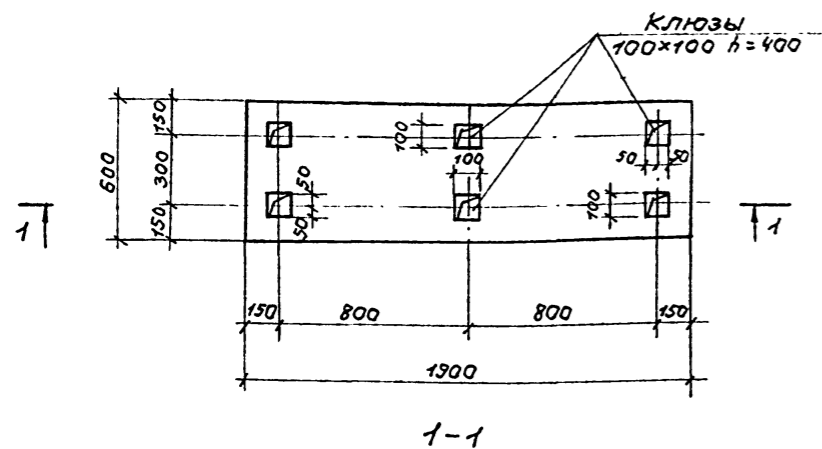
ТП 902-5-5488 КЖ

ПРИВЯЗАН:

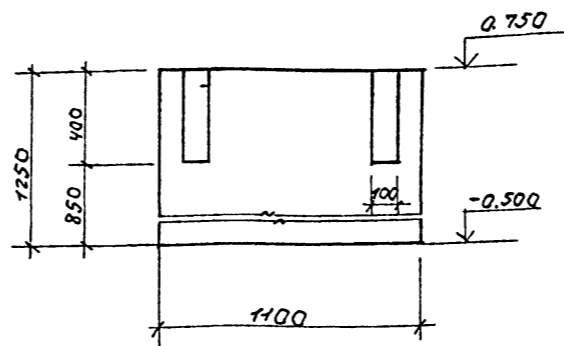
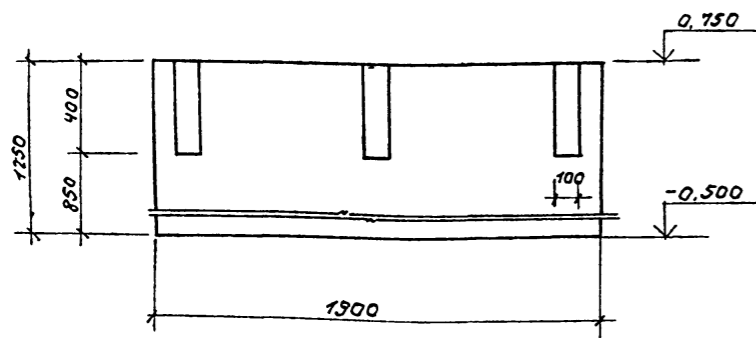
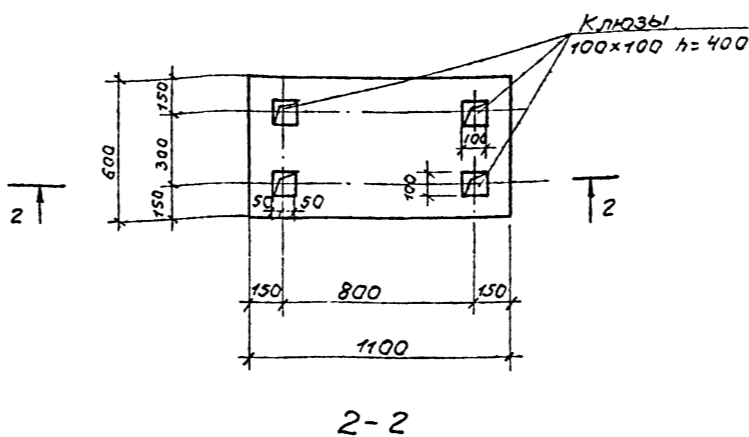
И.И.И.	С.И.И.	М.И.И.	В.И.И.
И.И.И.	С.И.И.	М.И.И.	В.И.И.
И.И.И.	С.И.И.	М.И.И.	В.И.И.

И.И.И.	С.И.И.	М.И.И.	В.И.И.	И.И.И.	С.И.И.	М.И.И.	В.И.И.
И.И.И.				И.И.И.			
И.И.И.				И.И.И.			

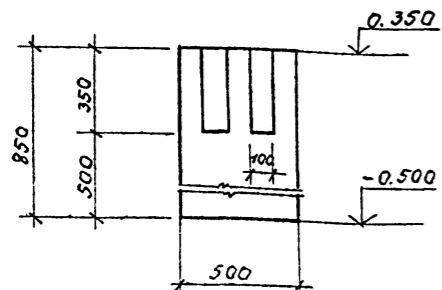
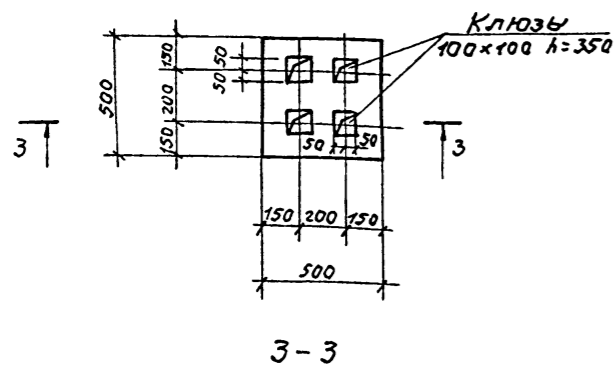
Фундамент ФОМ 1
для метантенков объемом 9000 м³



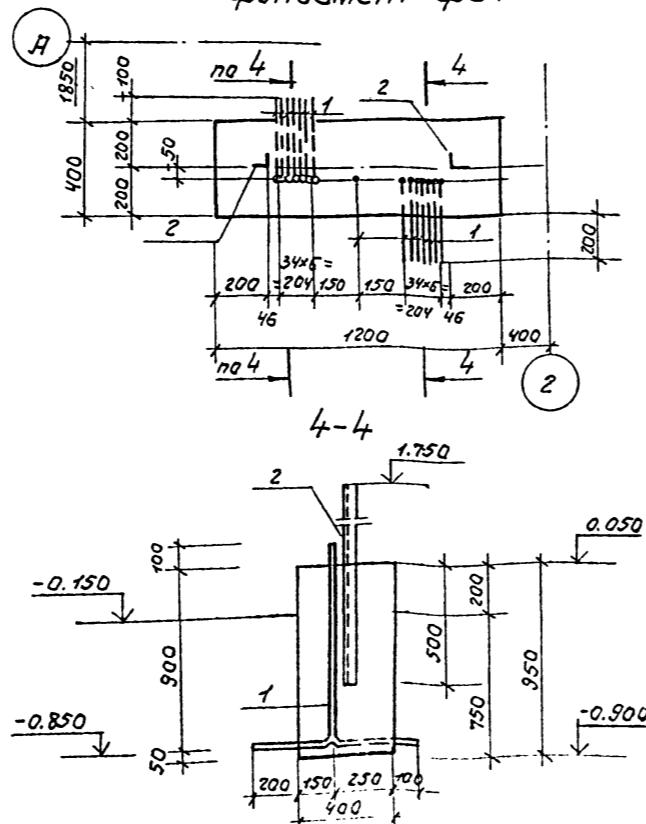
Фундамент ФОМ 1
для метантенков объемом 5000 м³



Фундамент ФОМ 2



Фундамент ФОМ 3



Спецификация фундаментов ФОМ 1, ФОМ 2, ФОМ 3.

Формат	30мм	ноз.	Обозначение	Наименование	Кол.	приме- ание
				ФОМ 1 (для метантенков объемом 5000 м ³)		
			<u>Материалы</u>			
				Бетон класса В 15		0,83 м ³
				ФОМ 1 (для метантенков объемом 9000 м ³)		
			<u>Материалы</u>			
				Бетон класса В 15		1,43 м ³
			<u>ФОМ 2</u>			
			<u>Материалы</u>			
				Бетон класса В 15		0,22 м ³
			<u>ФОМ 3</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
1			ГОСТ 3262-75*	Трубы водогазопроводные ДН=25мм. E=1310	15	3,2 кг
2			ГОСТ 8509-72	Л 75x6 E=2200	2	15,2 кг
			<u>Материалы</u>			
				Бетон класса В 15		0,46 м ³

1. Данный чертёж смотри совместно с листами КЖ 1, 2, 4.
2. Общие указания даны на листе КЖ 1.

ТН 902 - 5 - 54.88 КЖ			
инж. Куков	инж. Козьмин	инж. Сорокин	инж. Потенциев
Инжекторная установка в легкую металлическую конструкцию (ЛМК) для метантенков объемом 9000 м ³			Стдия лист листов
Схема расположения фундаментов ФОМ 1, ФОМ 2, ФОМ 3.			Р 3
Гипрокоммунводоканал г. Москва			

Ведомость работ и чертежей
основного комплекта марки КМ.

Ведомость ссылочных
и прилагаемых документов.

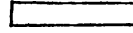
Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Схема расположения элементов каркаса и путей подвешенного транспорта. Разрезы.	
9	Монтажные узлы "1" ... "4"	
10	Схема расположения прогонов кровли.	
11	Монтажные узлы "5" ... "8"	
12	Схема расположения стеновых панелей.	
13	Разрезы 1-1...4-4. Монтажные узлы "9"; "10"	
14	Схема расположения панелей кровли монтажные узлы "11"; "12"	
15	Схемы расположения элементов фашверка. Разрезы 1-1...3-3.	
16	Разрез 4-4. Монтажные узлы "13" ... "15"	
17	Монтажные узлы "16" ... "18"	
18	Схема расположения элементов площадки млт. Разрезы. Монтажный узел "19"	


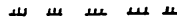
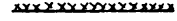
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
шифр 172 км 5	Стеновые панели.	
1.450.3-3. Вып. 0:1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

Лист	Наименование	Примечание
8	Ведомость элементов	
10	Ведомость элементов.	
15	Ведомость элементов.	


Общие указания.

- За относительную отметку 0,00 принята абсолютная отметка 
- Материал конструкций - сталь углеродистая обыкновенного качества марок: ВСтЗпс5 - для балок - путей подвешенного крана; ВСтЗпс6 - для элементов каркаса; ВСтЗкп2 - для элементов фашверка, прогонов, площадок и ограждений.
- Монтаж элементов вести на болтах нормальной точности М10; М12; М16 по ГОСТ 7798-70* и на электродуговой сварке.
- Сварку элементов производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
- Все металлоконструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Толщина покрытия, включая грунтовку, 55 мкм.
- Изготовление, монтаж и приемку металлических конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75, разделы I и II.
- Указания по изготовлению, транспортировке, хранению и монтажу панелей смотреть пояснительную записку шифр 172 км 5.

Условные обозначения сварных швов.

-  шов видимый
-  шов невидимый
-  шов монтажный.

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  А.Г. Сарокин

Шифр, н			
ТП 902-5-5488 КМ			
Инж. Семенов	Стр.	Лист	Листов
Гип. Сарокин	Р	1	18
Н.ком. Сарокин	Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 9000 м ³ .		
Нач. ВСО Ротенштейн	Общие данные (начало)		
Гипрокоммунводоканал г. Москва			

Ведомость металлоконструкций по видам профилей /оканчивание/

АЛББОМ 2

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта 01-22	Масса по прейскуранту	мм по пор.	Код конструкции	Масса конструкций в тн.														Всего с учетом 1% наплавл. металла	Кол. шт.	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей.																	
				Всего стали	Двутавры	Швеллеры	Широкополочные двутавры	Крути-сортная сталь	Средне-сортная сталь	Мелко-сортная сталь	Талсталевая сталь	Тонколистная сталь	Универсальная сталь	Гнутые стальные профили	Рифленая сталь	Трубы	Прочие				
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
<u>Типовые</u>		17																			
<u>Конструкции здания</u>		18																			
Лестницы.	102	19	526242		0,05		0,01				0,02				0,05			0,13		0,14	
Ограждения лестниц.	102	20	526244				0,02		0,02									0,04		0,04	
Площадки.	102	21	526243		0,31		0,04				0,03				0,42			0,80		0,81	
Ограждения площадок	102	22	526244				0,62		0,08									0,70		0,71	
		23																			
		24																			
		25																			
Итого:		26			4,86		1,56		0,10	0,65				3,21	0,47	0,05		10,90		11,04	
Итого с учетом 3,7% на отходы		27			5,00		1,61		0,11	0,67				3,32	0,49	0,05		11,35		11,46	
Приведенная к обычным профилям масса металла.		28												3,70							
Разность приведенной к обычным профилям и натуральной массы металла		29												0,38							
Масса металла по пределам текучести	МПа (кгс/мм ²).	30																			
	225 (23)	31																			
	295 (30)	32																			
	325-390 (33-40)	33																			
	440-490 (45-50)	34																			
590 (60)	35																				
Приведенная к стали с пределом текучести 225МПа масса металла.		36																			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на утончение массы в чертёжных КМД и 3,7% на отходы.		38																			11,80

ИЧВ. И. Подол. Проверка и дата. Взам. ИЧВ

ТН 902-5-54.88 КМ			
Инж. Семенов	Инж. Сорокин	Инж. Ротенштейн	Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для металтенка в объеме 3000м ³
Гип. ЯСО	Н. Контр. Сорокин	Нач. ЯСО Ротенштейн	общие данные (продолжение)
ИЧВ. И.			страниц лист листов Р 3
			Гипрокоммунаводоканал г. Москва

Техническая спецификация стали нетиповых конструкций (начало).

Вид профиля и ГОСТ или ТУ	Марка металла по ГОСТ	Обозначение размер профиля (мм)	мм по пар.	Код			Кал. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции								Общая масса в т.с	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется в/с	
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Колонны	Крыша	Фальш-панель	Пол	Стены	Двери	Окна	Другое		Итого	I	II	III		IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83	ВСТЭЛСБ-1 по ТУ14-1-3023-80	I 26к1	1		24716				2.40							2.40							
			2		24511				1.05							1.05							
			3																				
			4																				
			Итого	5	12300					2.40	1.05							3.45					
Всего профиля:			6					2.40	1.05							3.45							
Балки двутавровые для монорейсов по ТУ14-2-427-80	ВСТЭЛСБ-1 по ГОСТ 380-71*	I 24М	7		53805						1.00												
			8																				
			9																				
Итого:			10	12360							1.00					1.00							
Всего профиля:			11								1.00					1.00							
Швеллеры горячекатаные по ГОСТ 8240-72*	ВСТЭЛСБ-1 по ТУ14-1-3023-80	С 16	12		26108										0.05								
			13																				
			14																				
			Итого:	15	12300												0.05		0.05				
Всего профиля:			16												0.05		0.05						
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	ВСТЭЛСБ-1 по ТУ14-1-3023-80	2Н С 140x60x4	17		73007									0.32									
			18		73007										1.60								
			19		73007					1.29													
			20																				
			Итого:	22	11240								1.29	1.92				3.21					
Всего профиля:			23								1.29	1.92				3.21							
Сталь угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72*	ВСТЭЛСБ-1 по ТУ14-1-3023-80	L 63x5	24									0.01			0.12								
			25										0.03										
			26							0.02	0.04	0.48	0.05										
			27																				
			Итого:	29	12300						0.02	0.08	0.48	0.05	0.12		0.75						
Всего профиля:			30						0.02	0.08	0.48	0.05	0.12		0.75								

Инв. номер, Подпись и дата, Взам. инв. н.

ТН 902-5-54.88 КМ

Привязан:

Инж. Семенов С.И.
Гип.АСО Сорокин С.В.
Н.компр Сорокин С.В.
Нач.АСО Ротенштейн Р.З.

Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для металлургического цеха объемом 3000 м³

Общие данные (продолжение)

Специя Лист Листов
Р 4

Гипрокоммунводоканал г. Москва

23387-02 15

Техническая спецификация стали нетиповых конструкций /окончание/

АЛББОМ 2

Вид профиля и ГОСТ или ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм.	мм по пар	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции								Общая масса в тс.	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется в ц	
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Коды элементов конструкции									I	II	III	IV		
									526111	526153	526235	526171	526112	526391	526167								
				Копирные одиночные кар-касы	Бочки и ригели	Одноэтажные кар-касы			Матрицы	Полки, углы, лоп-ры, под-косы.	Трагоны	Сплошные стеновые	Фасадные	Одноэтажные кар-касы	Плоские для обшивки	Технологические		Связи по колоннам	Одноэтажные кар-касы				
Сталь прокатная угловая неравнополочная по ГОСТ 8510-72 *	ВСТЭпсб-1 по ТУМ-1-3023-80	L100x63x8	31		22004							0,05	0,06	0,01		0,12							
			32																				
			33																				
			Итого:	34	12300									0,05	0,06	0,01		0,12					
Всего профиля:			35									0,05	0,06	0,01		0,12							
Электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10704-76	16Г2ЛФ по ТУМ-3-87-76	Ø426x8	36		94285							0,05				0,05							
			37																				
			38																				
			Итого:	39	23175									0,05				0,05					
Всего профиля:			40									0,05				0,05							
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74 *	ВСТЭпсб-1 по ТУМ-1-3023-80	- δ=6	41		7110						0,03	0,04	0,13	0,01	0,04	0,25							
			42		7110						0,08						0,08						
			43		7110						0,12						0,12						
			44		7110						0,15						0,15						
			45																				
			Итого:	47	12300							0,35	0,03	0,04	0,13	0,01	0,04	0,60					
Всего профиля:			48							0,35	0,03	0,04	0,13	0,01	0,04	0,60							
Всего масса металла:			49						2,75	1,05	1,05	1,51	2,59	0,12	0,16	9,23							
В том числе по маркам	ВСТЭкп 2	50										1,29	1,92			3,21							
	ВСТЭпсб-1	51							2,75	1,05	0,05	0,17	0,67	0,12	0,16	4,97							
	ВСТЭпсб 5	52									1,00					1,00							
	16Г2ЛФ	53										0,05				0,05							
Масса поставки элементов по кварталам.	I	55																					
	II	56																					
	III	57																					
	IV	58																					

Тп 902-5-5488 КМ

привязан

инж. Семенов
ГЛААСО Сарокин
Н.КОНТР Сарокин
НЧ.АСО Ротенштейн

инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для монтажных работ
Общие данные (продолжение)
Гипрокомитет Москва

Техническая спецификация стали типовых конструкций (начало)

Вид профиля и ГОСТ или ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	мм по пар.	Код			кол. шт.	длина мм	Масса металла по элементам профилей					общая масса в тс	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется вц		
				Марка металла	Профиль	Размера профиля			Лестнич.	Ограждающ. элемент.	Плоскост.	Ограждающ. элемент.	Цапак		I	II	III	IV			
																				526242	526244
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	ВСтЗ кп 2 по ГОСТ 380-71*	2н С 180x50x4	1		74002				0,05						0,05						
		2н С 160x50x4	2		74002						0,31				0,31						
			3																		
			4																		
		Итого:	5		11240					0,05		0,31				0,36					
Всего профиля:			6						0,05		0,31				0,36						
Сталь холодногнутая швеллеры неравнополочные по ГОСТ 8281-69*	ВСтЗ кп 2 по ГОСТ 380-71*	2н С 50x40x12x2,5	7		74002					0,02		0,32			0,34						
			8																		
			9																		
		Итого:	10		11240						0,02		0,32			0,34					
Всего профиля:			11							0,02		0,32			0,34						
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74*	ВСтЗ кп 2 по ГОСТ 380-71*	-б=4	12		71110				0,01		0,03				0,04						
		-б=6	13		71110				0,01						0,01						
			14																		
			15																		
		Итого:	16		11240					0,02		0,03				0,05					
Всего профиля:			17						0,02		0,03				0,05						
Профиль холодногнутый ЧМТУ 2-130-71	ВСтЗ кп 2 по ГОСТ 380-71*	2н С 90x30x25x3	18									0,30			0,30						
			19																		
		Итого:	21		11240								0,30			0,30					
Всего профиля:			22									0,30			0,30						

Изм. подл. Подпись и дата

ТП 902-5-54.88 КМ			
Инж. Семенов	Инж. Сорокин	Инж. Сорокин	Инж. Ротенштейн
Ген. АСО	Сорокин	Сорокин	Ротенштейн
И.Н.С.	И.Н.С.	И.Н.С.	И.Н.С.

Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для металлургического объекта Завода

Общие данные (продолжение)

И.Н.С.

Техническая спецификация стали типовых конструкций (окончание)

Вид профи- ля и Гост или ту	Марка металла и гост	обозначение и размер профиля (мм)	мм. по пар.	Код			Кол шт	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций							общая масса в тс	Масса по потребности в металле по кварталам				Залог- няется вц				
				Марки металла	Профиля	Размера профиля			Лестни- цы	Огражде- ния Лестниц	Площад- ки	Огражде- ния Площадки													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
Сталь угловая равнополоч- ная по Гост 8509-72 *	вст3лсб-1 по Гост 8509-72	L75x6	23		21113				0.01		0.04				0.05										
			24																						
			25																						
	вст3кл2 по Гост 8509-72 *	Итого:	26	12300						0.01		0.04				0.05									
			27		21113						0.02		0.08												
			28																						
Итого:			30	11240						0.02		0.08			0.10										
Всего профиля:			31						0.01	0.02	0.04	0.08			0.15										
Листы стальные с ромбическим и течевиным рифлением по Гост 8568-77 *	вст3кл2 по Гост 8568-77 *	-риф. в=4	32		11315				0.05		0.42				0.47										
			33																						
			34																						
Итого:			35	11240					0.05		0.42				0.47										
Всего профиля:			36						0.05		0.42				0.47										
Всего масса металла:			37						0.13	0.04	0.80	0.70			1.67										
В том числе по маркам	вст3кл2 вст3лсб-1		38						0.12	0.04	0.76	0.70			1.62										
			39						0.01		0.04				0.05										
			40																						
Масса поставки элементов по кварталам	I II III IV		41																						
			42																						
			43																						
			44																						

И.М.В.И. Подпись и дата

Привязан:

И.М.В.	Семенов	Сорокин	Сорокин	Ротенштейн
Г.И.А.С.О.	Сорокин	Сорокин	Сорокин	Ротенштейн
Н.К.О.М.Р.	Сорокин	Сорокин	Сорокин	Ротенштейн
Н.А.С.О.	Ротенштейн	Ротенштейн	Ротенштейн	Ротенштейн

ТН 902-5-5488 KM

Инжекторная установка в легкой металлической конструкции (ЛМК) для метантенков объемом 3000 м³.

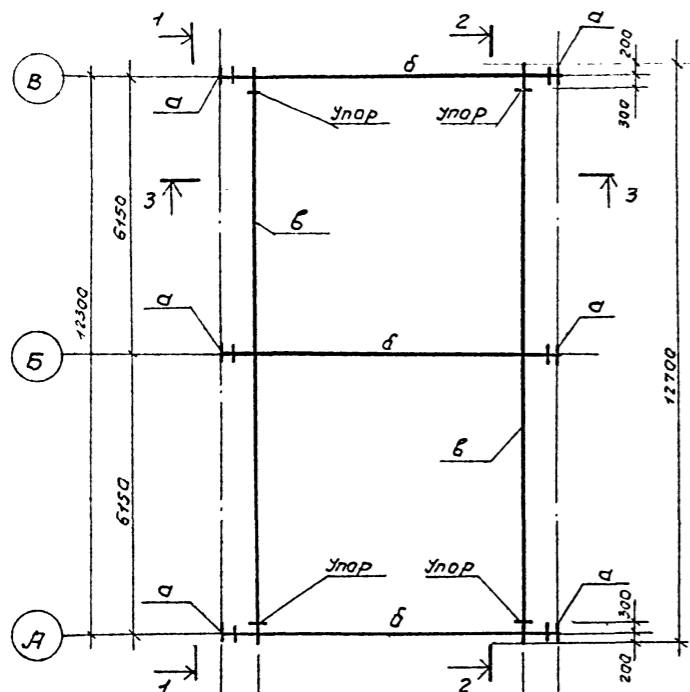
Общие данные (окончание)

И.М.В.И. Подпись и дата

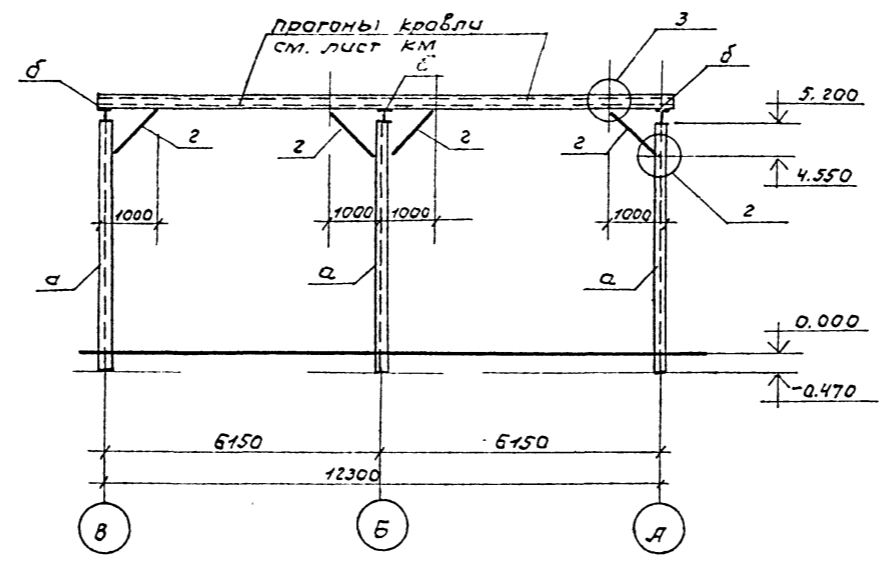
г. Москва

АЛББОМ 2

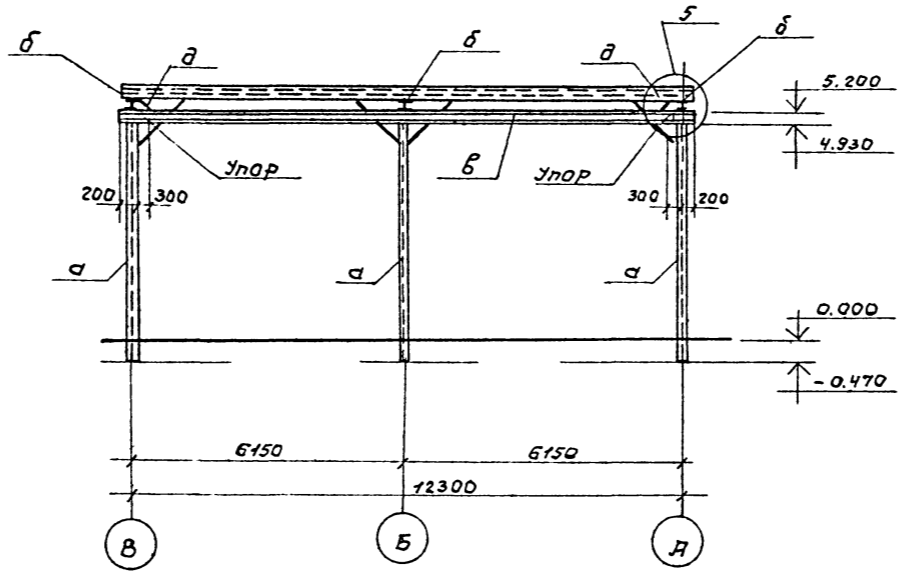
Схема расположения элементов каркаса и путей подвешного транспорта.



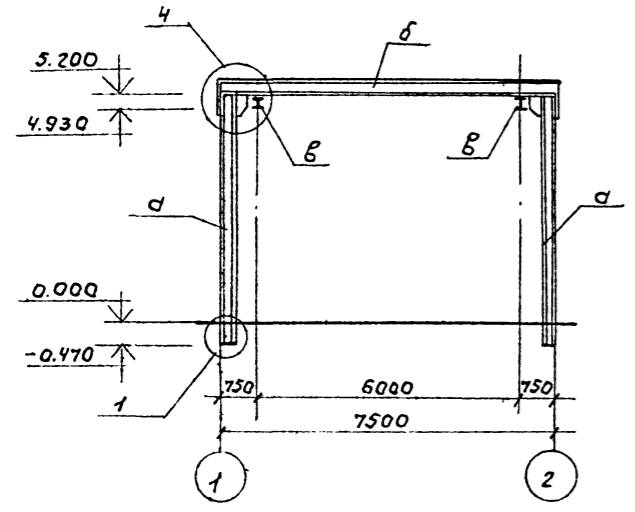
1-1



2-2



3-3



Ведомость элементов.

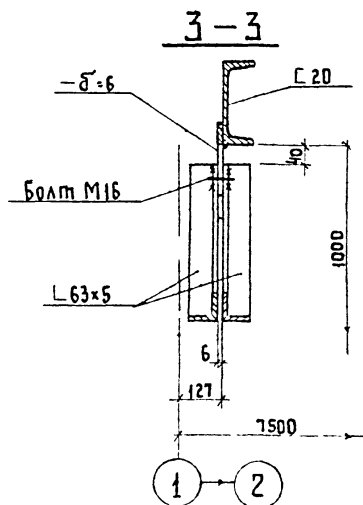
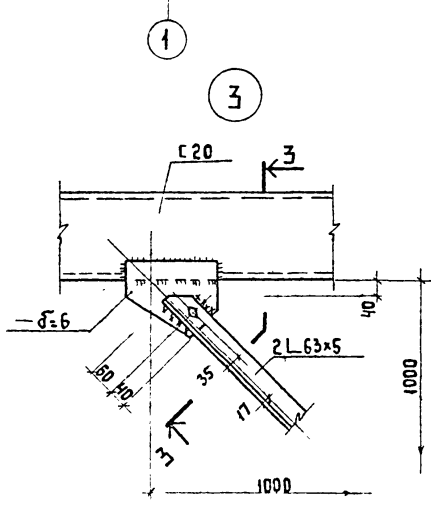
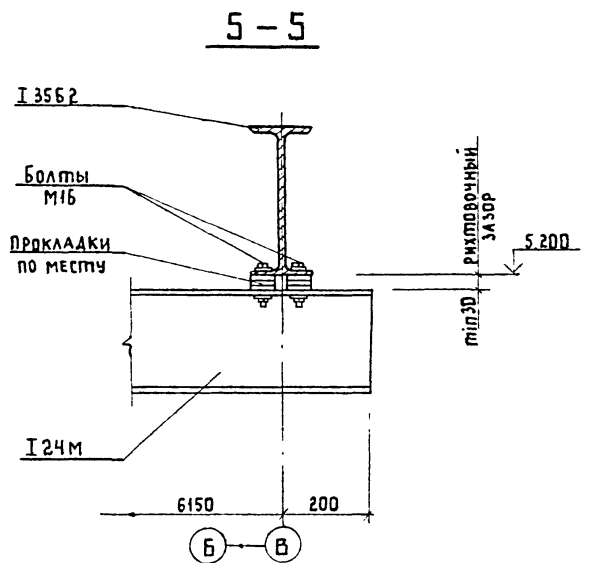
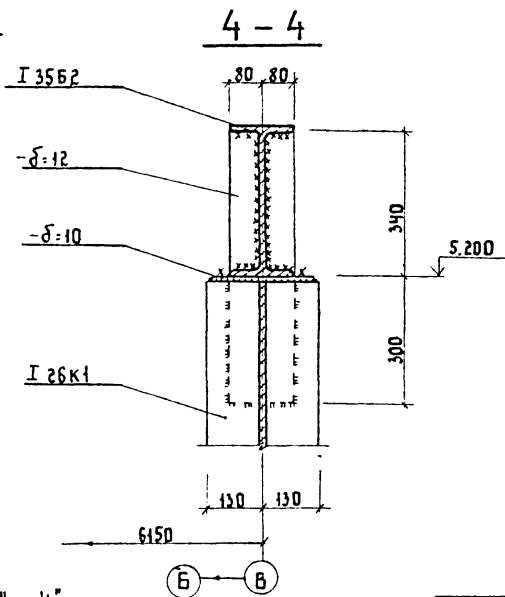
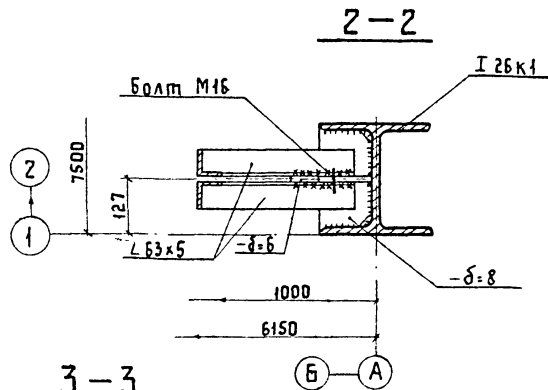
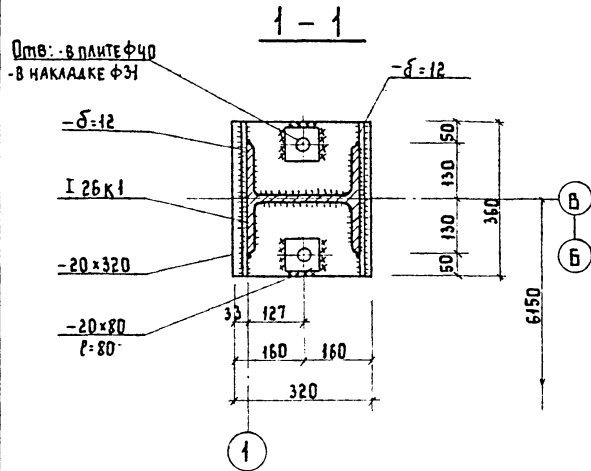
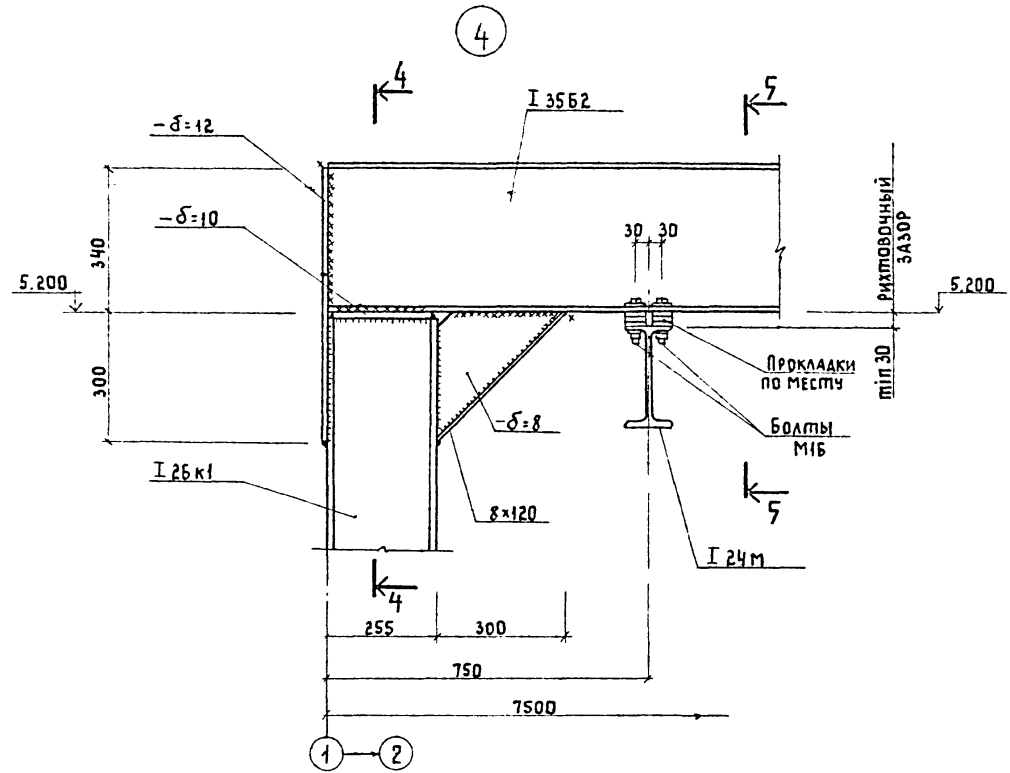
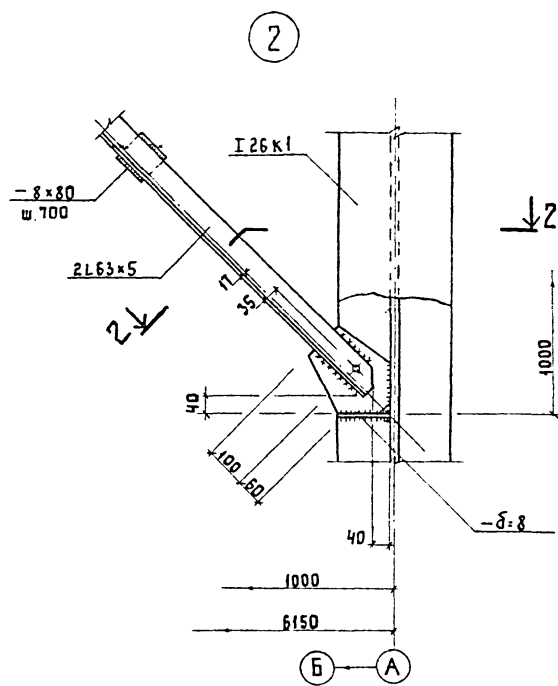
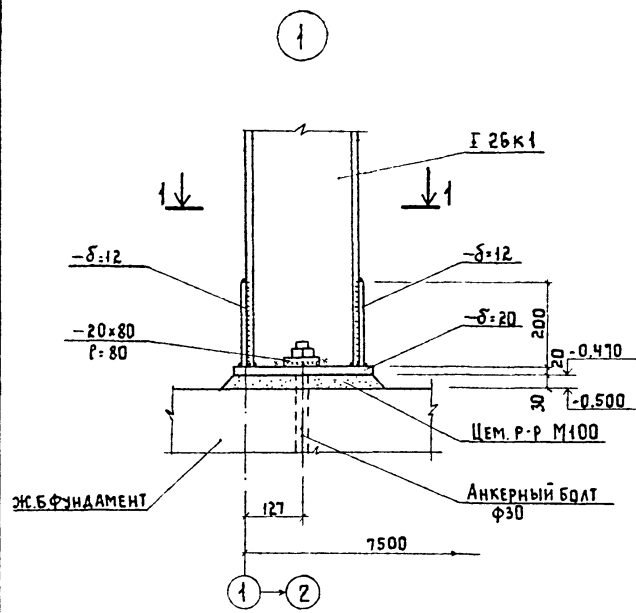
Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа	Марка	Приме-чания
	Эскиз	поз.	состав	М тс.м	N тс	Q тс			
д	I		I 26 К1	5.27	6.99	0.73		ВСт3псб-1	
б	I		I 35 Б 2	8.30	—	8.80		ВСт3псб-1	
в	I		I 24 М	2.23	—	0.96		ВСт3псб-1	
з	L		2 L 63x5	по гибкости				ВСт3псб-1	
г	L		L 63x5	то же				ВСт3псб-1	

1. Монтаж элементов вести на болтах нормальной точности М16 и на электросварке.
2. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75
3. Все монтажные сварные швы приняты высотой h=6мм.
4. Монтажные узлы „1“...„5“ смотри на листе КМ9; КМ11.

ТП 902-5-5488 КМ

привязки:

Инж. Семенов	Инж. Сорокин	Инж. Сорокин	Инж. Ротенштейн	Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для металлов объемом 9000м ³ .	Стация	Лист	Листов
				Схема расположения элементов каркаса и путей подвешного транспорта. Разрезы.	Р	8	



МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ "1"..."4"
ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ
КМ 8

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ИНЖЕНЕР	СЕМЕНОВ	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	МЕЗЕНЦЕВ	<i>[Signature]</i>
ГИПАСО	СОРОКИН	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	СОРОКИН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. АСО	РОТЕНШТЕЙН	<i>[Signature]</i>

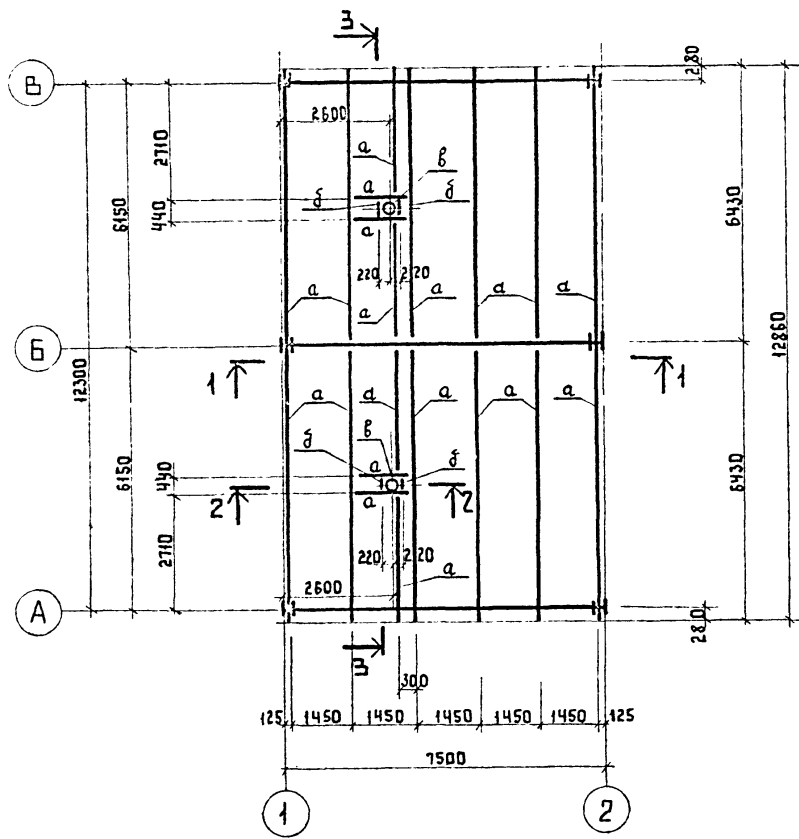
ТП 902-5-5488 КМ

ИНЖЕКТОРНАЯ УСТАНОВКА В ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК)
ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 9000 м³

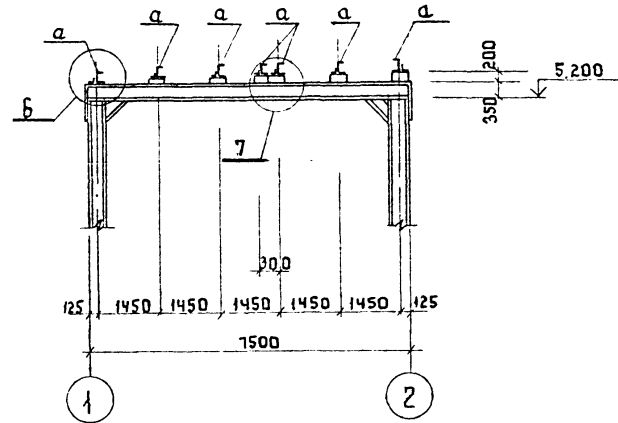
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ "1"..."4"
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
г. Москва

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

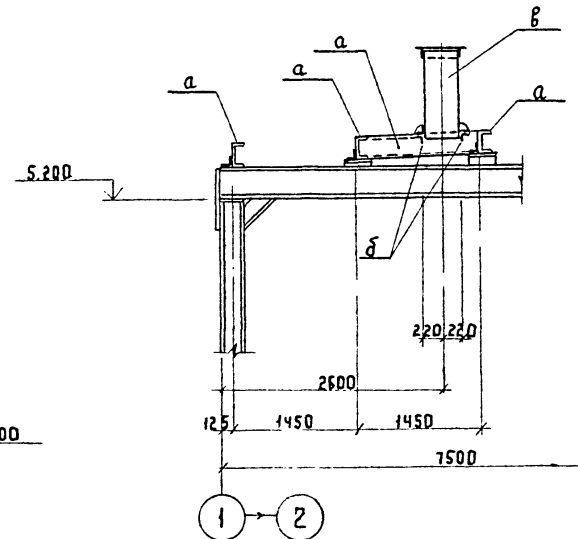
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ.



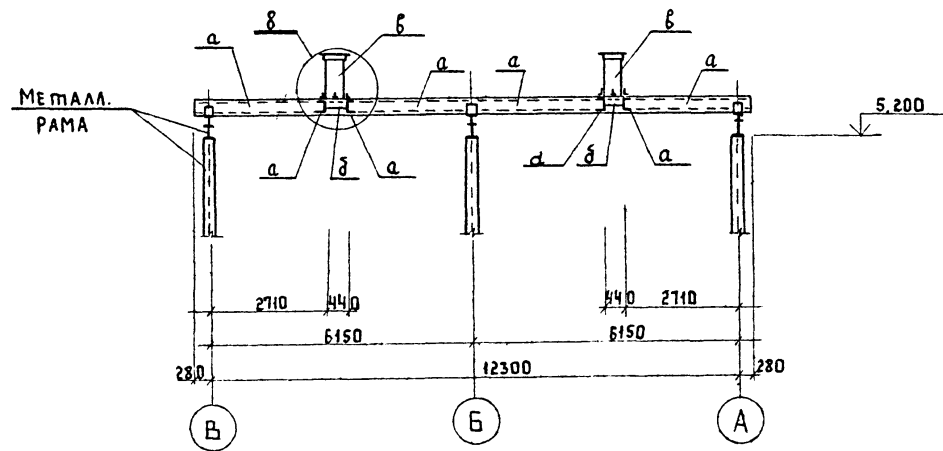
1 - 1



2 - 2



3 - 3



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Эскиз	Поз. Состав	М тс.м.	№ тс.	Q тс.			
а	Г	2н. Г200×80×5	1.95	—	1.36		ВСтЗкп2	
б	Л	Л100×8	конструктивно				ВСтЗпсБ-1	
в	О	О 426×8	То же				16Г2АФ	

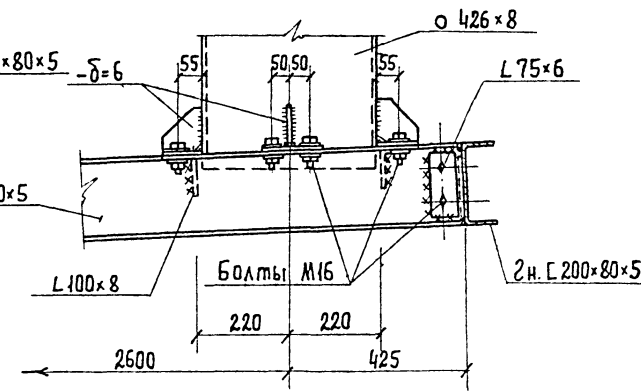
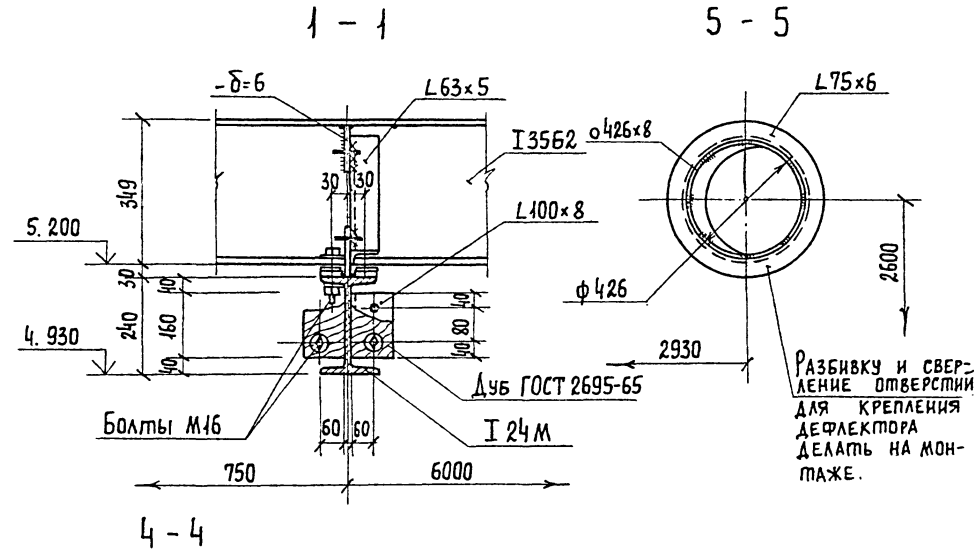
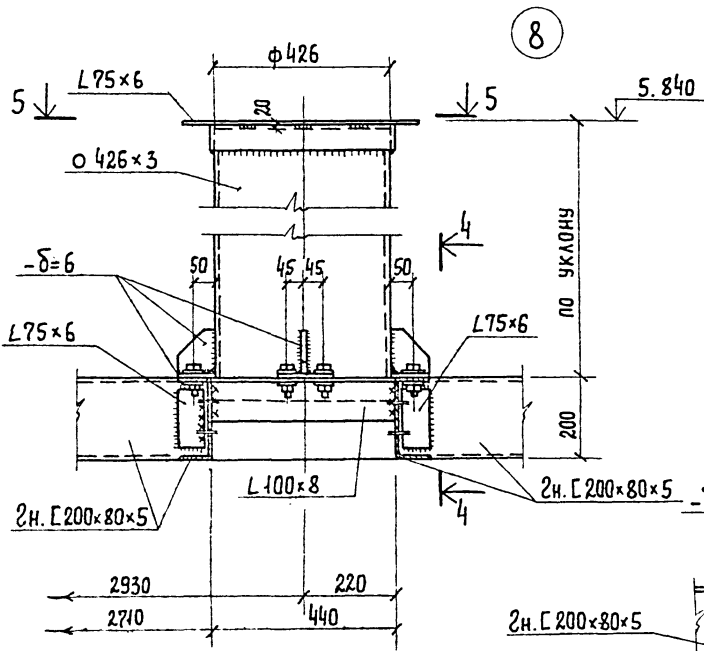
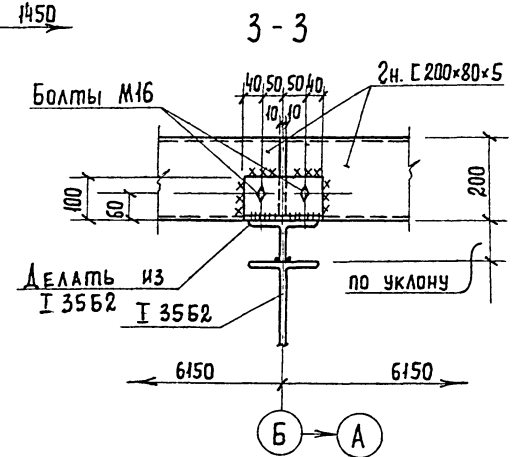
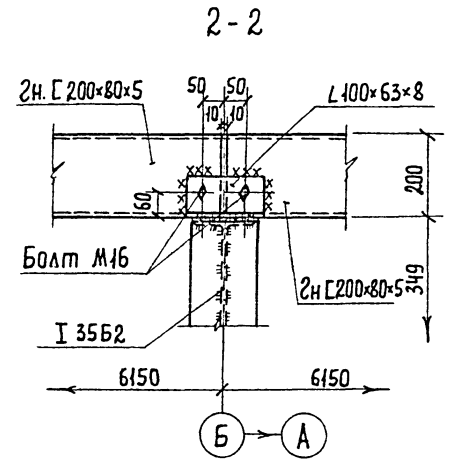
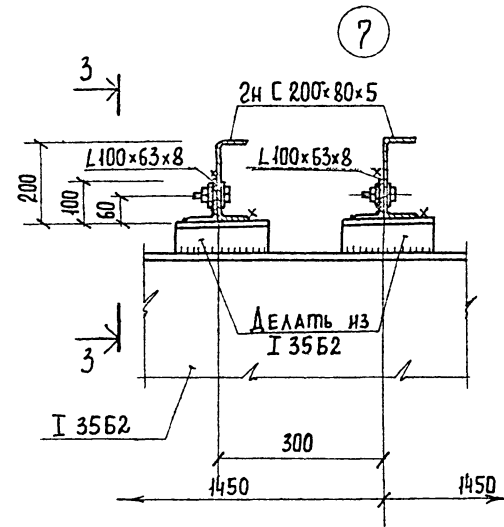
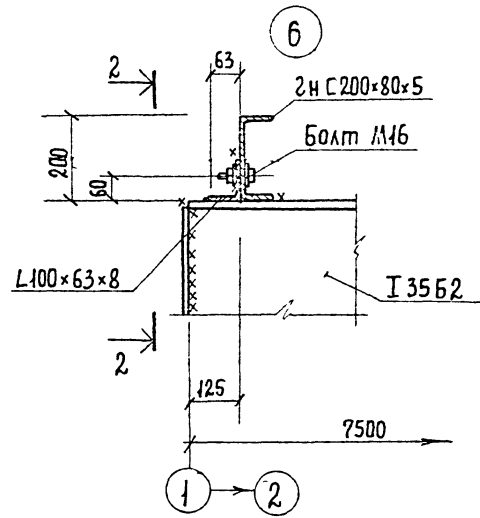
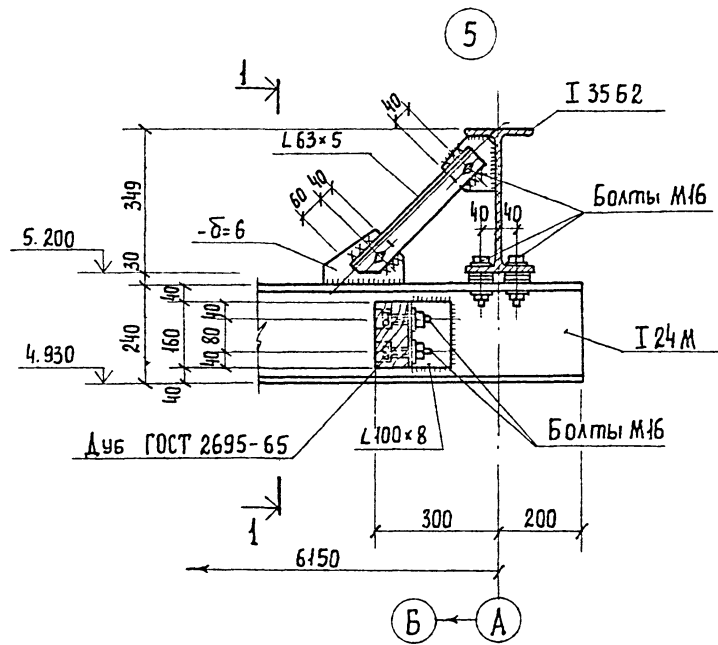
1. Монтаж элементов вести на болтах нормальной точности М16 и на электросварке.
2. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Все монтажные сварные швы приняты высотой $h = 6\text{мм}$.
4. Монтажные узлы „б“...„8“ смотрите на листе КМ11.

ИНВ. № ПОДА. ПОДАЧЬ И ДАТА ВСТАВКИ №

ПРИВЯЗАН:

ИНЖЕНЕР	СЕМЕНОВ	<i>Семенов</i>
ГЛАВ. АСО	СОРОКИН	<i>Сорокин</i>
Н. КОНТР.	СОРОКИН	<i>Сорокин</i>
НАЧ. АСО	РОТЕНШТЕЙН	<i>Ротенштейн</i>

ТП 902 - 5 - 54.88 КМ		
ИНЖЕНЕРНАЯ УСТАНОВКА В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК) ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 9000 м³	СТАНИЯ	ЛИСТ
	Р	10
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ КРОВЛИ	ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва	



РАЗБИВКУ И СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕФЛЕКТОРА ДЕЛАТЬ НА МОНТАЖЕ.

1. Монтажные узлы „5...8“ замаркированы на листах КМ 8 и КМ 11.

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДАТЬСЯ В ДАТА. ВЗНМ. ИИВ.Н

				ТП 902-5-54.88 КМ		
ИНЖЕНЕР	СЕМЕНОВ	<i>С</i>	ИИЖЕКТОРНАЯ УСТАНОВКА В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМ) ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 3000 м³	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП АСО	СОРОКИН	<i>С</i>	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ „5...8“	Р	11	
И. КОНТР.	СОРОКИН	<i>С</i>		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ		
ИИВ. №	НАЧ. АСО	РАТЕКИШВИЛИ		г. Москва		

Схема расположения стеновых панелей.

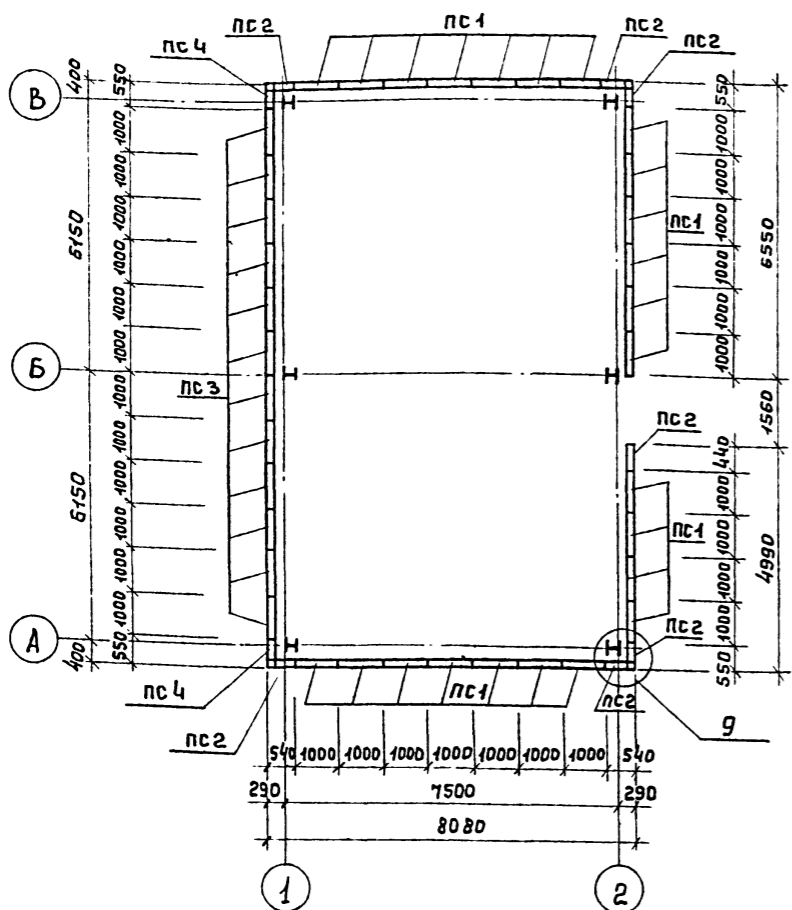


Схема расположения стеновых панелей по оси „1“.

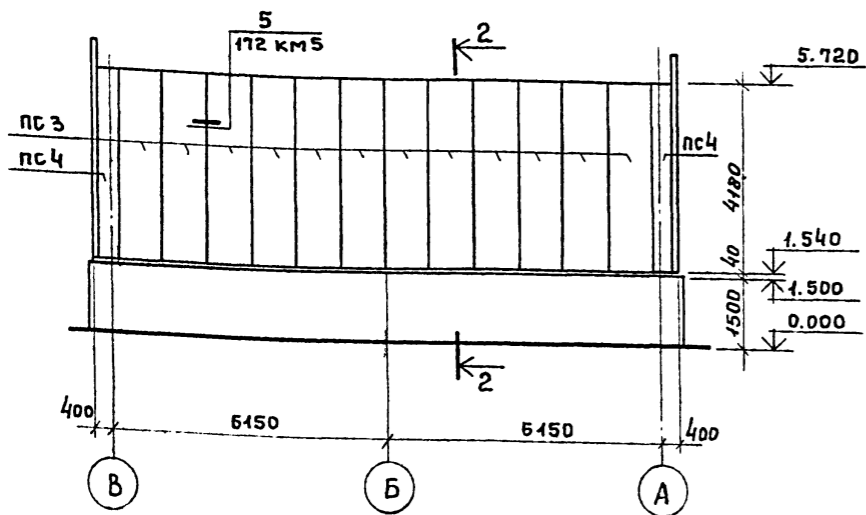


Схема расположения стеновых панелей по осям „А“, „В“.

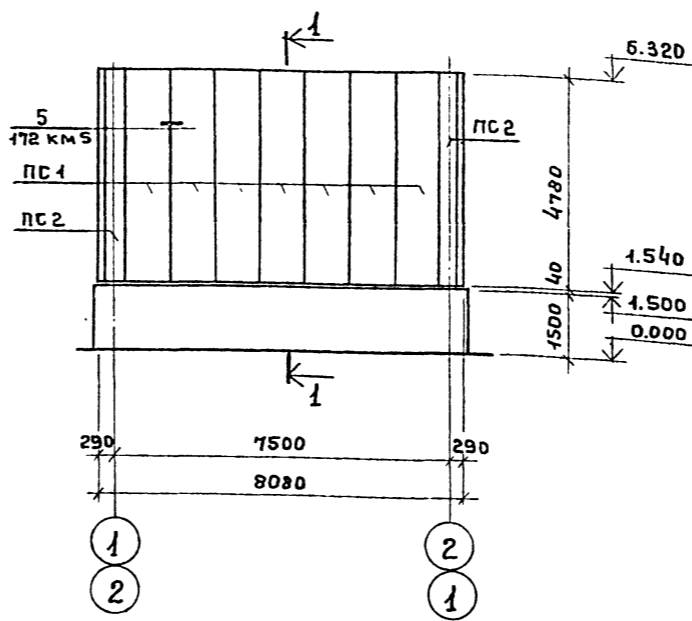
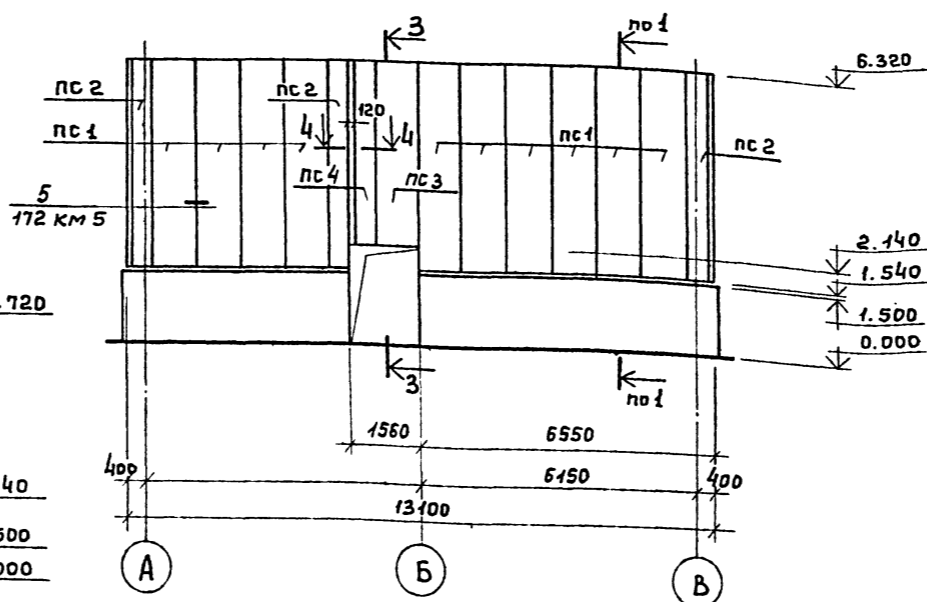


Схема расположения стеновых панелей по оси „2“.



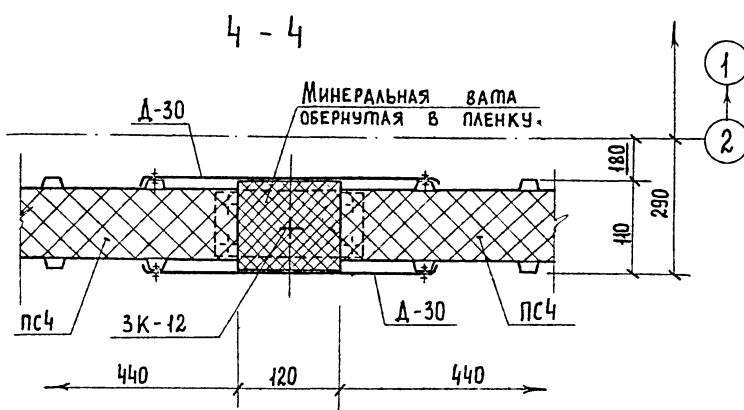
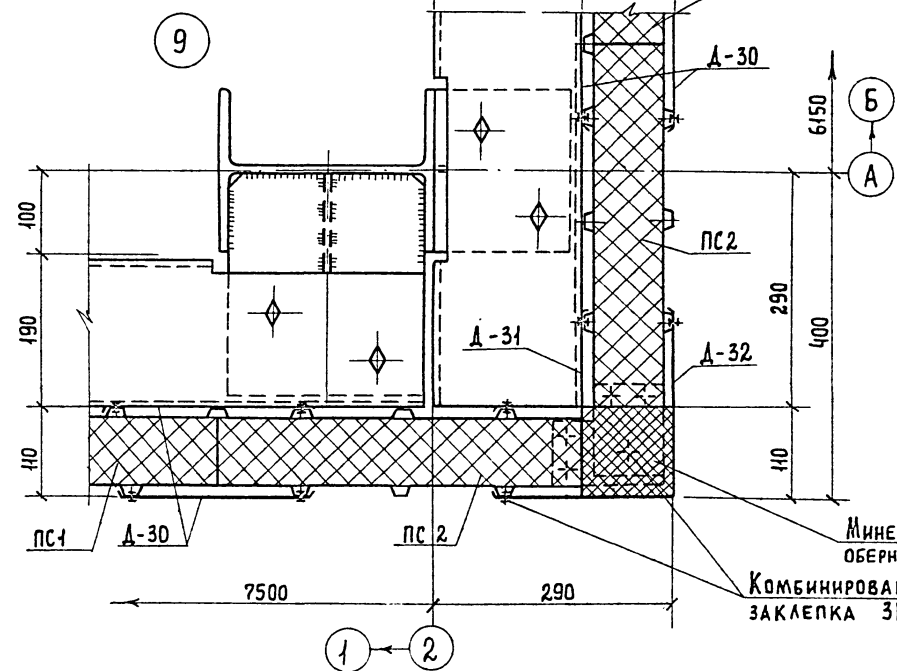
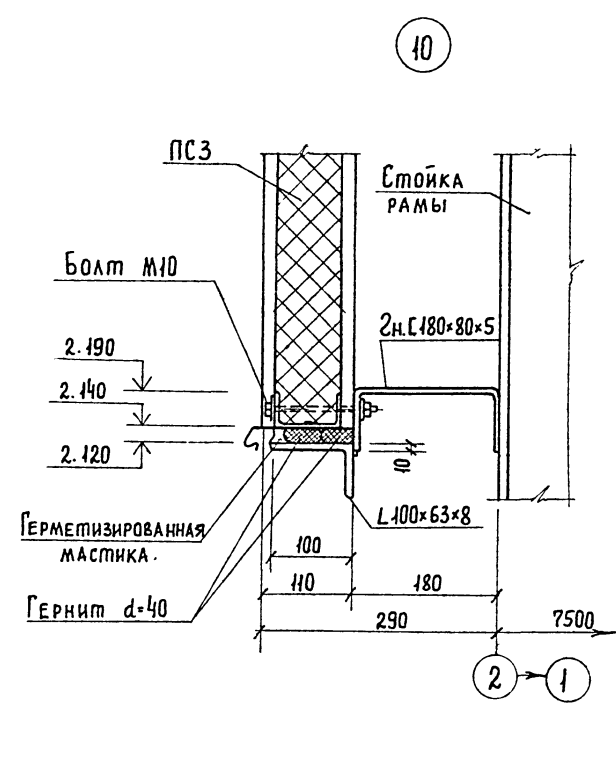
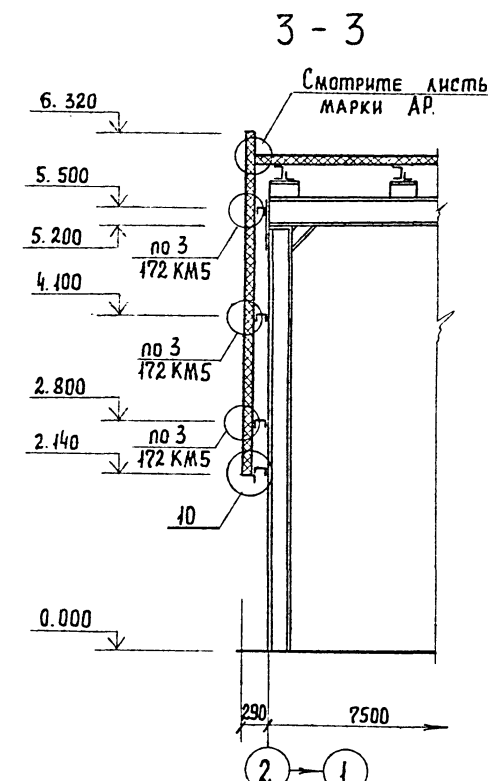
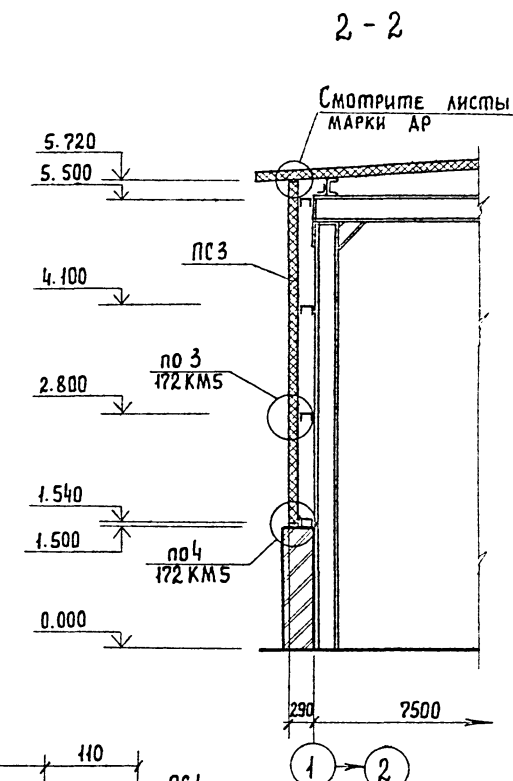
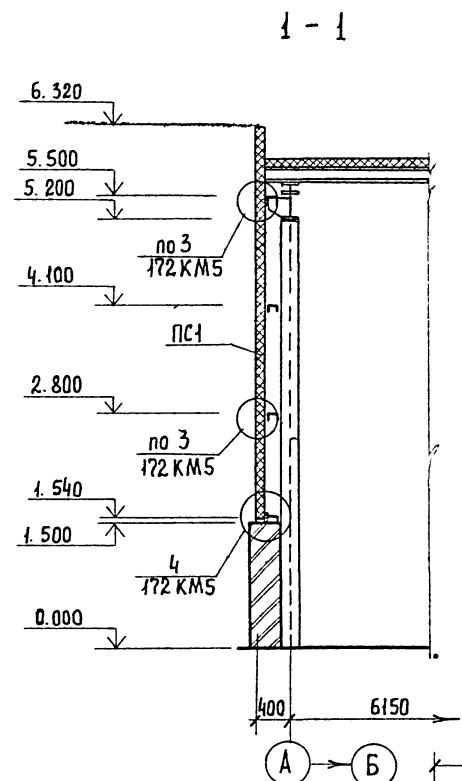
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Схемы расположения стеновых панелей.		
ПС1	172 км 5	Панель 1ПТС 478.1000.110-СО.7	24	
ПС2	172 км 5	то же ПТСД 478.440.110-СО.7	7	
ПС3	172 км 5	" 1ПТС 418.1000.110-СО.7	13	
ПС4	172 км 5	" ПТСД 418.440.110-СО.7	3	
Д-30	172 км 5	Фасонный элемент Д-30	112	3.83
Д-31	172 км 5	то же Д-31	8	2.95
Д-32	172 км 5	" Д-32	8	6.78

1. Разрезы 1-1 ... 4-4 смотрите на листе КМ13.
2. Монтажный узел „9“ смотрите на листе КМ13.
3. В таблице указана масса одного элемента.
4. Монтаж элементов вести на болтах нормальной точности М12 и с помощью комбинированных заклепок ЗК-12. Шаг заклепок 300 мм.
5. Монтажный узел „9“ разработанный на листе КМ13 выполнять в последовательности оговоренной п.4.5 пояснительной записки серии 172 км 5 л.2, для привязки осей здания „250“ мм.

Шиф. № подл. Подпись и дата

ТП 902 - 5 - 54.88 км	
Инженер Семенов	Стадия Лист Листов
Гип АСО Сорокин	Р 12
Н.контр. Сорокин	Схема расположения стеновых панелей
Инт. АСО Утенштейн	Гипрокоммунбоекнап г. Москва

Привязан:



1. Монтажный узел "9" замаркирован на листе КМ12.
2. Углы здания (узел "9") а также шов между панелями (сеч. 4-4) выполнять в соответствии с указаниями п.4.5 пояснительной записки серии 172 КМ5.

ИВБ. № ПОДА. ПОДАРИТЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВБ. №

Привязан:		ТП 902-5-54.88 КМ	
Инженер	СЕМЕНОВ	Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (АМК) для метантенков объемом 9000 м ³ .	Стадия / Лист / Листов
Гип. АСО	СОРОКИН	РАЗРЕЗЫ 1-1... 4-4	Р / 13
Н. контр.	СОРОКИН	Монтажные узлы "9", "10"	Гипрокоммунвздооканал г. Москва
Ивб. №	НАЧ. АСО	РОТЕНШТЕЙН	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА
по оси "А", "В"

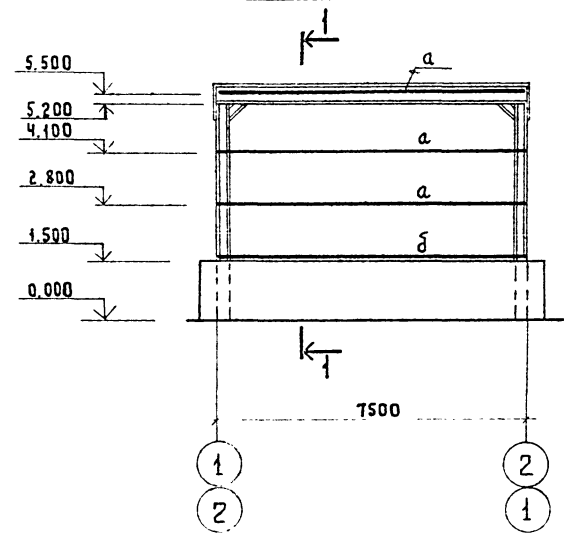


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА
по оси "1"

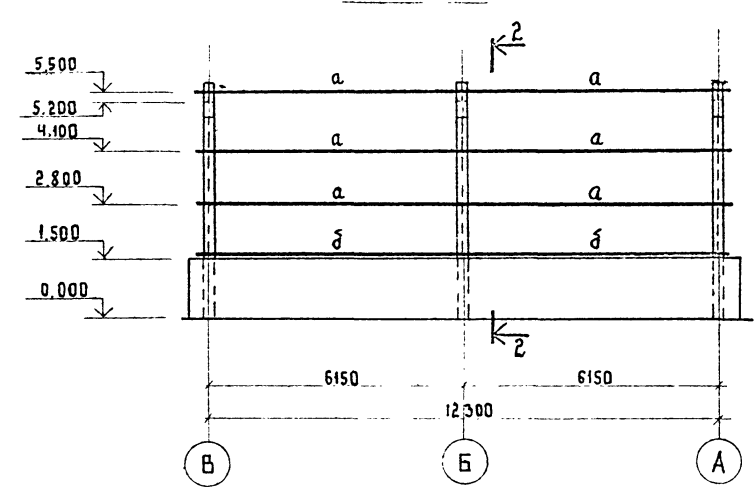
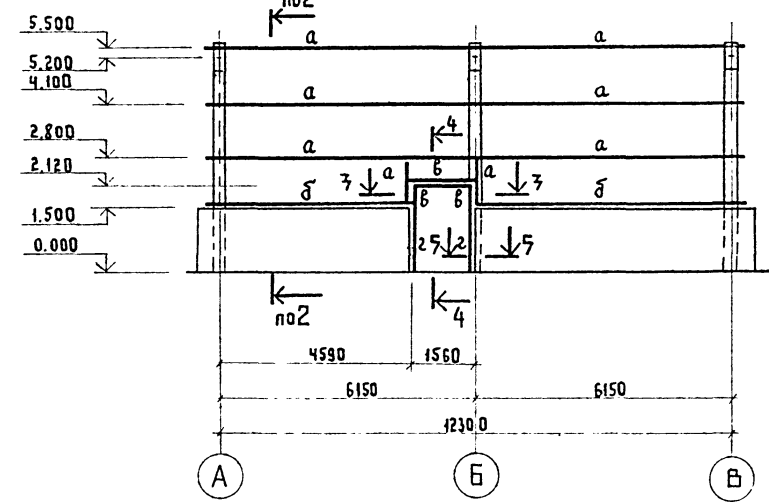
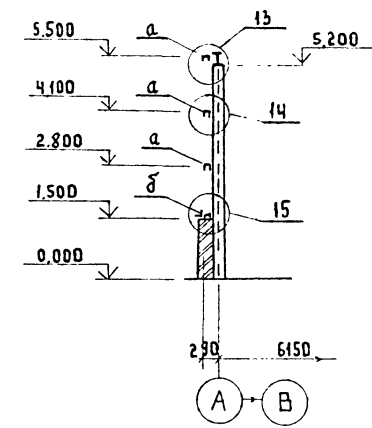


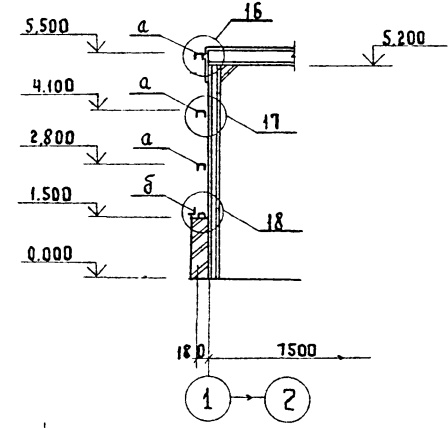
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА
по оси "2"



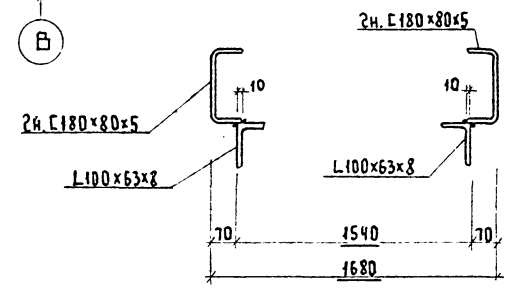
1 - 1



2 - 2



3 - 3



МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М ТС.М.	N ТС.	Q ТС.			
а		1	2x L180x80x5	конст	ручки	вн о		ВСтЗсп2	
б		2	2x L140x60x4 L100x8		То же			ВСтЗсп2 ВСтЗспБ-1	
в		1	2x L180x80x5		"			ВСтЗсп2	
г		2	L100x63x8		"			ВСтЗспБ-1	

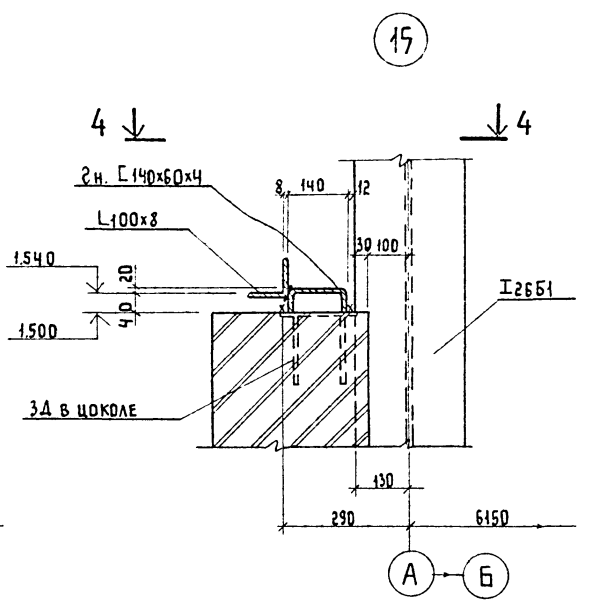
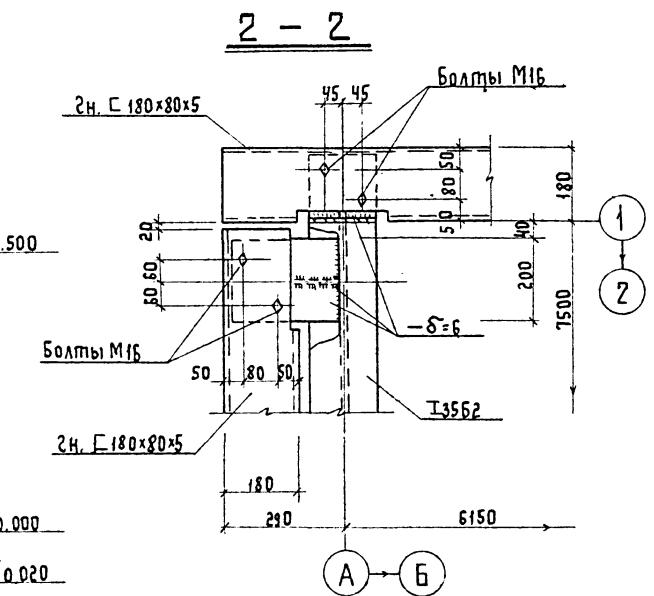
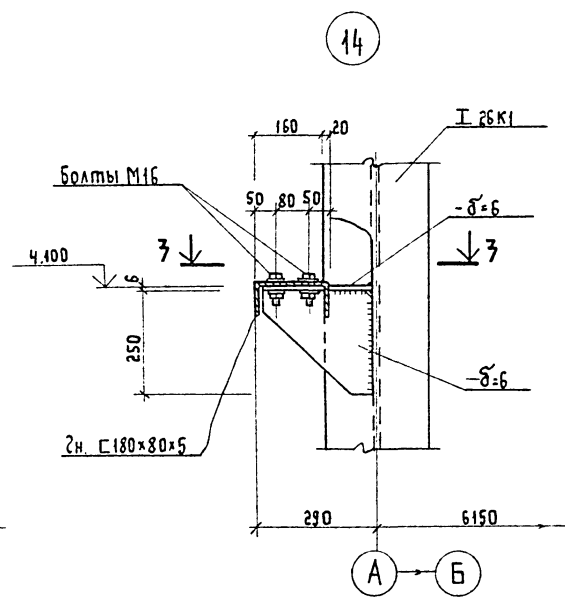
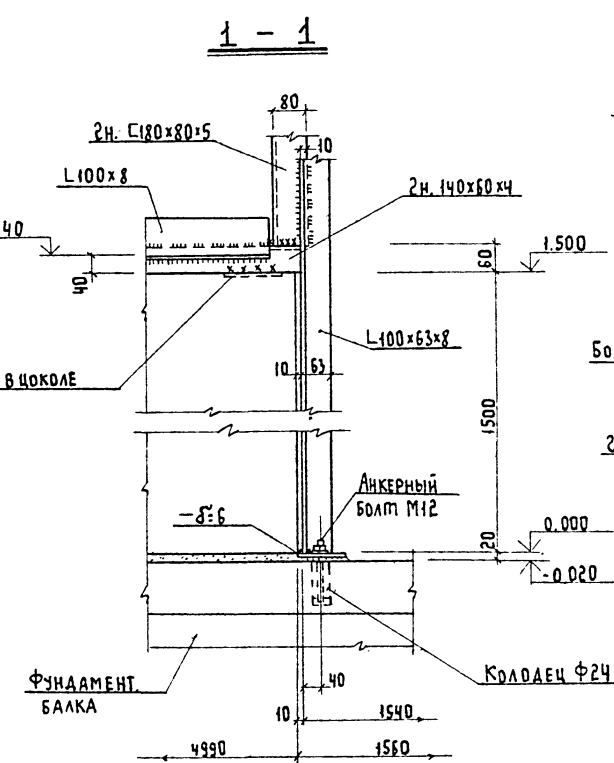
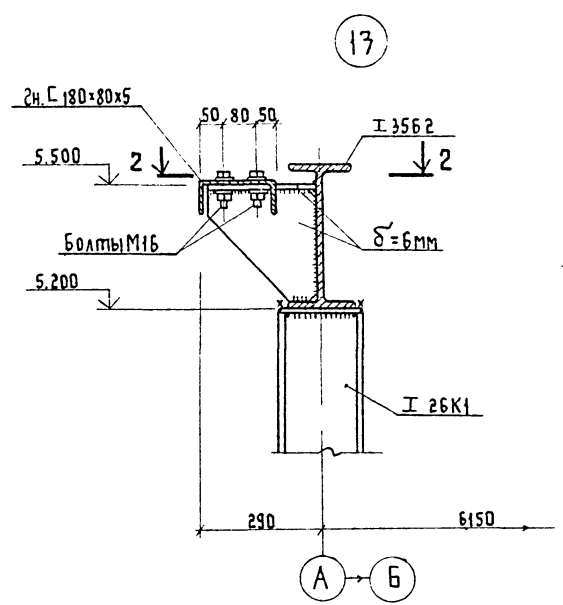
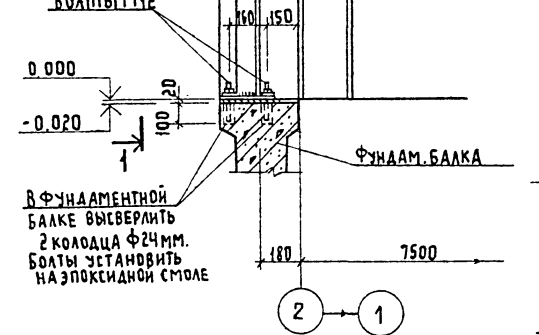
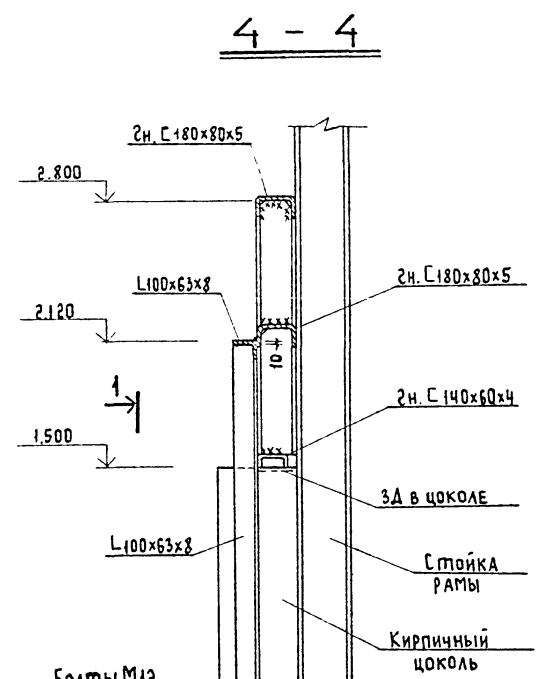
1. Монтаж элементов вести на болтах нормальной точности М16 и на электросварке.
2. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Все сварные монтажные швы приняты высотой h=6 мм.
4. Разрезы 4-4 и 5-5 смотрите на листе КМ16.
5. Монтажные узлы 13...18 смотрите на листах КМ16;17.

ТП 902 - 5 - 54.88 КМ

ПРИВЯЗАН				ИНЖЕКТОРНАЯ УСТАНОВКА В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК) ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 9000 м ³			СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛЕТОВ
ИНЖЕНЕР	Семенов	<i>Семенов</i>		Р	15				
ГЛАВ. АСО	Сорокин	<i>Сорокин</i>							
Н. КОНТР.	Сорокин	<i>Сорокин</i>							
НАЧ. АСО	Ротенштейн	<i>Ротенштейн</i>							

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА. РАЗРЕЗЫ 1-1 ... 3-3.
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г.МОСКВА

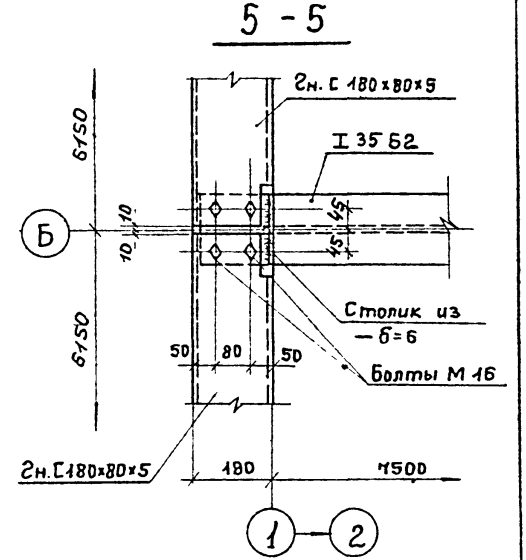
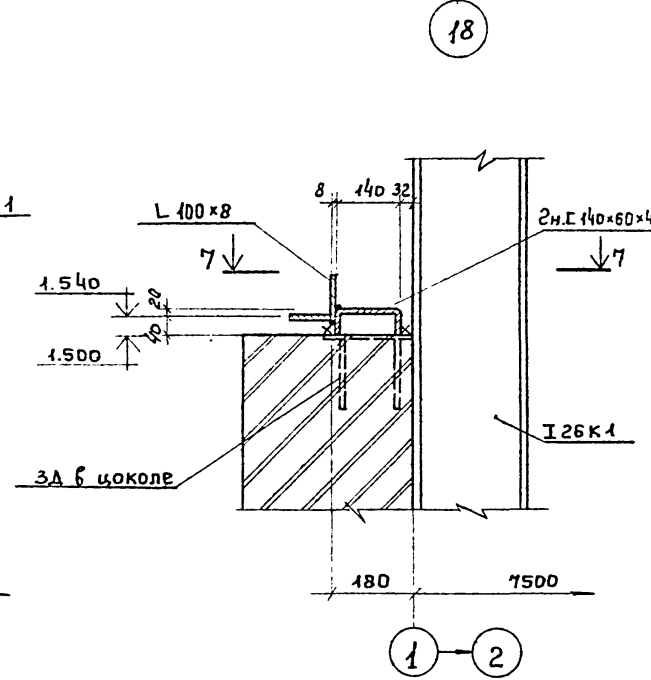
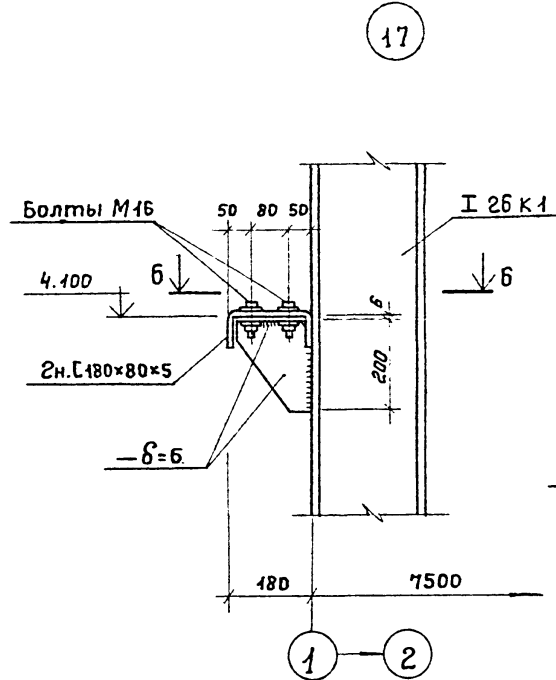
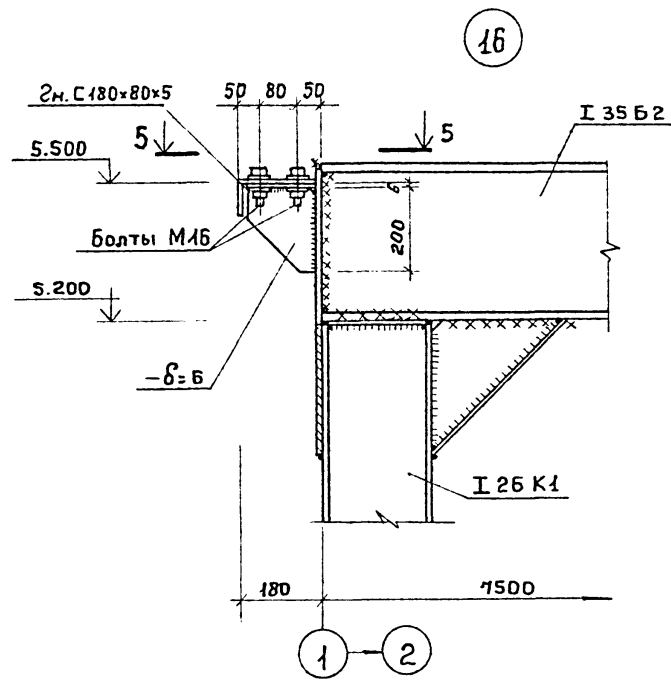
АПБ 60М 2



1. Маркировку разрезов 4-4 и 5-5 смотрите на листе КМ15.
2. Маркировку монтажных узлов "13" ... "15" смотрите на листе КМ 15.
3. Разрезы 3-3 и 4-4 смотрите на листе КМ17.
4. Монтаж элементов вести на болтах нормальной точности М16 и на электросварке.
5. Отверстия под болты сверлить $d = 17,5$ мм.
6. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Инв. Лист - Подпись и дата Взам. Инв. №

Привязан:		Инженер Семенов		ТП 902-5-54.88 км	
Инв. №		Гип АСО Сорокин		Инжекторная установка в легких металлических конструкциях (ЛМК) для метантенков объемом 9000 м ³ .	
		Н.контр. Сорокин		РАЗРЕЗ 4-4. Монтажные узлы "13" ... "15".	
		Нач. АСО Ротенштейн		СТАЯЯ Лист - Листов Р 16	
				Гипрокоммунводоканал Г. Москва	

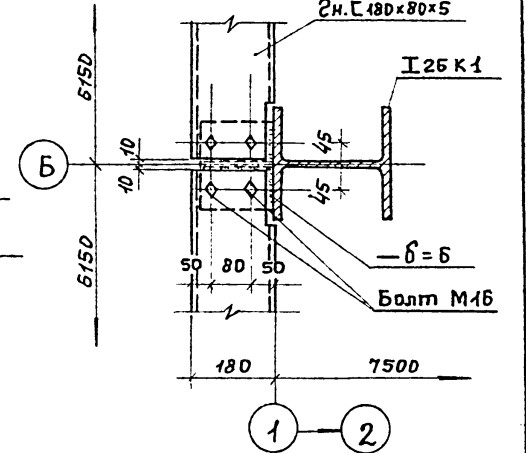
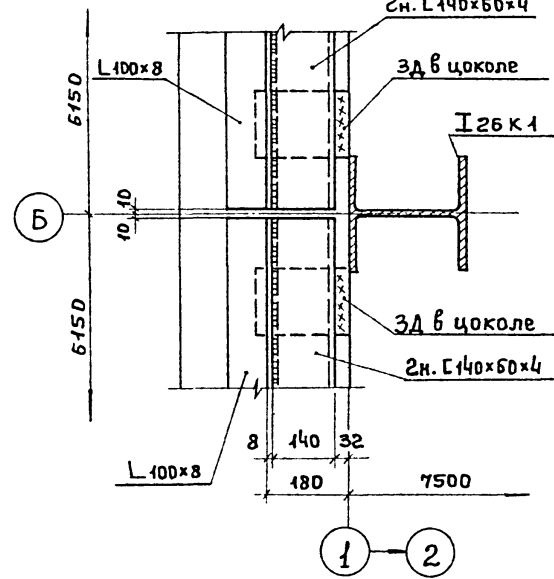
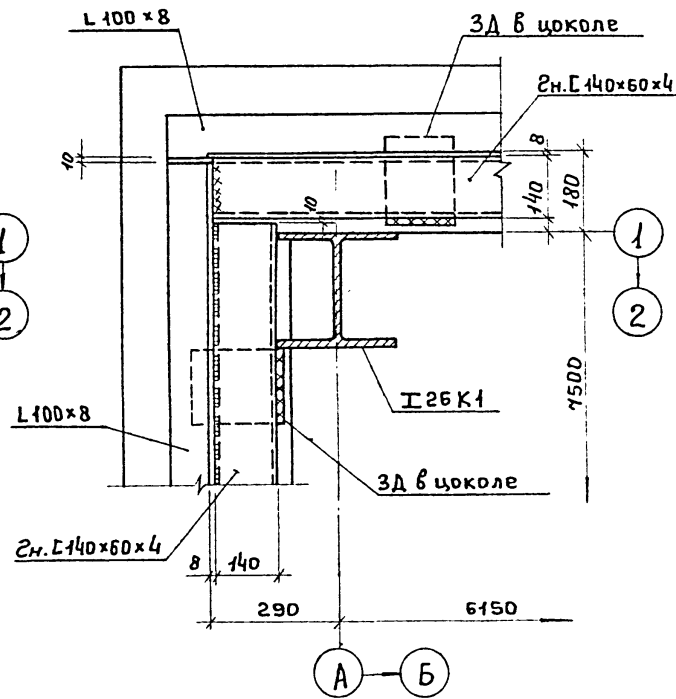
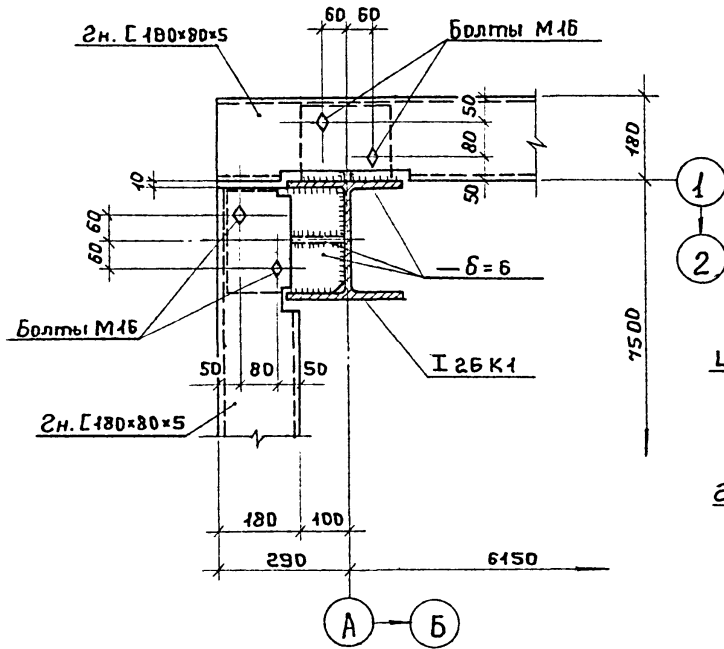


3 - 3

4 - 4

7 - 7

6 - 6



1. Монтажные узлы „16“... „18“ замаркированы на листе КМ 15.
2. Разрезы 3-3 и 4-4 замаркированы на листе КМ 16.

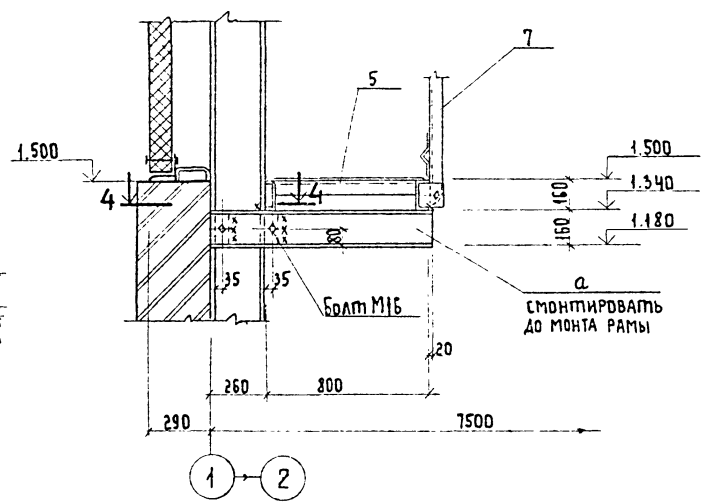
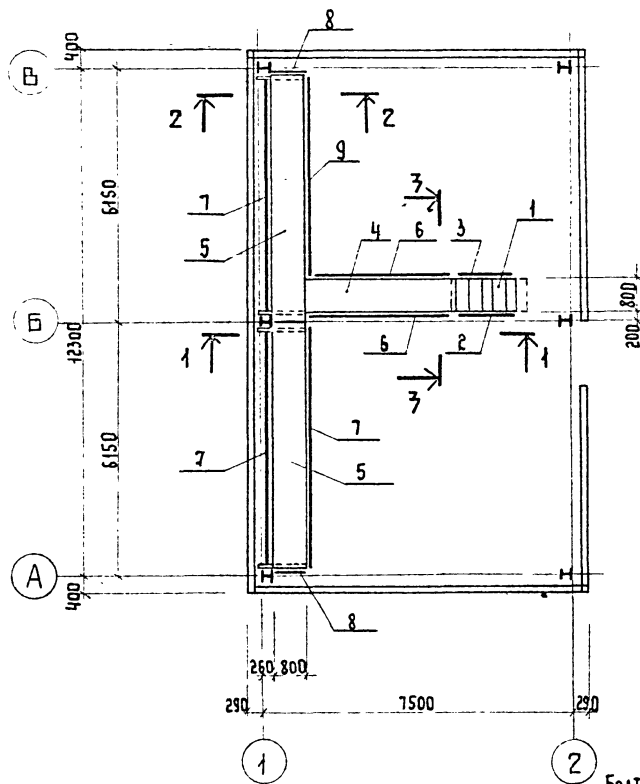
Имв. № 1000. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 902-5-54.88 КМ			
Инженер Семенов	Студия	Лист	Листов
Гип АСО Сорокин	Р	17	
Н.контр. Сорокин	Монтажные узлы „16“... „18“		Гипрокоммунводоканал г. Москва
Имв. №	Нач. АСО Ротенштейн	23387-07 28	

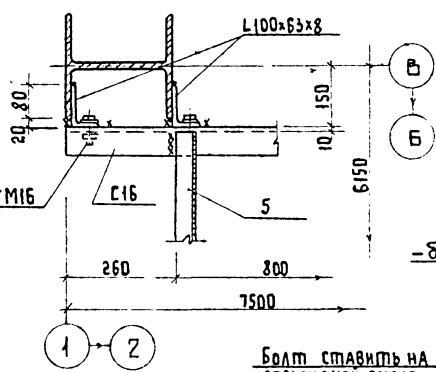
АЛЬБОМ 2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОЩАДКИ МП1

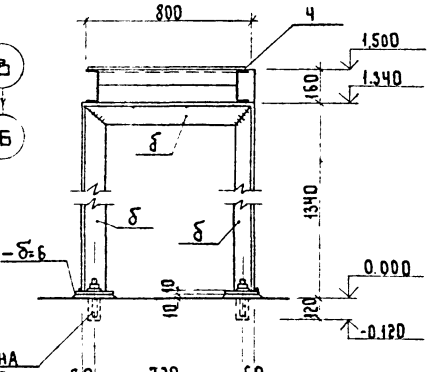
2 - 2



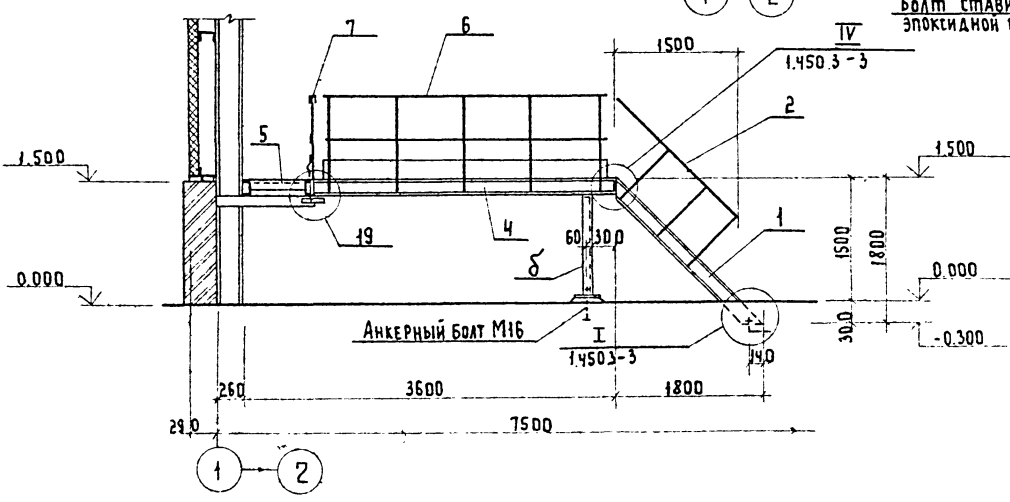
4 - 4



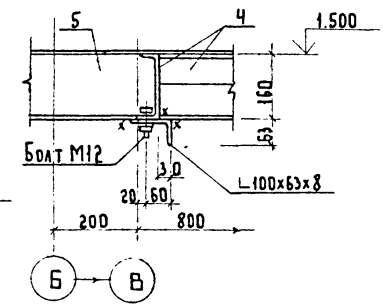
3 - 3



1 - 1



5 - 5



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ИЗД. КГ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЯ
МП1							
СБОРОЧНЫЕ ЕД. И ДЕТАЛИ							
		1	1.450.3-3; В.0.1	Лестница МАХФ45 - 18.8	96.5	1	
		2	1.450.3-3; В.0.1	ОГРАЖДЕН. ЛЕСТНИЦЫ ОГМАХ45 - 10.18	12.5	1	
		3	1.450.3-3; В.0.1	то же ОГМАХ45 - 10.18	12.5	1	
		4	1.450.3-3; В.0.1	Площадка ЛМХФ - 36.8	159.3	1	
		5	1.450.3-3; В.0.1	ОГРАЖДЕН. ПЛОЩАДКИ ЛМХФ - 60.8	260.6	1	
		6	1.450.3-3; В.0.1	то же ОГПМХЭБ - 10.36	33.1	2	
		7	1.450.3-3; В.0.1	" ОГПМХЭБ - 10.60	55.6	3	
		8	1.450.3-3; В.0.1	" ОГПМХЭБ - 10.9а	10.5	2	ДЕЛАТЬ ИЗ ОГПМХЭБ-10.9
		9	1.450.3-3; В.0.1	" ОГПМХЭБ - 10.48	45.3	1	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	Эскиз	ПОЗ. СОСТАВ	М ГС.М.	N ТС.	Q ТС.		
а	C	C16	конструктивно			ВСт3псБ-1	
б	L	L100x8	конструктивно			ВСт3псБ-1	

1. МОНТАЖ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕСТИ НА БОЛТАХ НОРМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ М16 И М12 А ТАКЖЕ НА ЭЛЕКТРОСВАРКЕ.
2. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ПО ГОСТ 9467-75.
3. ВСЕ СВАРНЫЕ МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЫ ВЫСОТОЙ h=6 мм.

ТП 902-5-54.88 КМ

ИНЖЕНЕР	СЕМЕНОВ	СМ	ИНЖЕКТОРНАЯ УСТАНОВКА В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ЛМК) ДЛЯ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 9000 м³	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	БОРДЖИН	БЖ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОЩАДКИ МП1 РАЗРЕЗЫ. МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ "19"	Р	18	
НАЧ. АЭС	РОТЕНШТЕЙН	РТ	ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. МОСКВА			