

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-418.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,0 л/с
/КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ/

Альбом II

21620-02
ЦЕНА 1-98

21620 23.10.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 1981 года

Заказ № 15823 Тираж 180 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-418 86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,0 л/с / КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ /

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
- АЛЬБОМ III СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ IV ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ V СМЕТЫ
- АЛЬБОМ VI ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 10.06.86 № 14

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  П.П. ПИВТОРАК

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ В СИСТЕМЕ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА В ТАБЛИЦЕ.

8. ПОДАЧУ ВОДЫ ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ ПОТЕРЬ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДУСМОТРЕТЬ В ВОДОЗАБОРНУЮ КАМЕРУ ПРИ Понижении уровня воды в ней на 0,16 м от сети технического водопровода автотранспортного предприятия.
9. СПУСК В ОТСТОЙНИК ДЛЯ РЕМОНТА И ОСМОТРА ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ПЕРЕНОСНОЙ ЛЕСТНИЦЕ.
10. СЪЕМНЫЕ КРЫШКИ ОТ БАДЕЙ ХРАНИТЬ НА СКЛАДЕ.
11. РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ УЧИТЫВАЕТСЯ ОБЩЕПЛОЩАДНЫМ ВОДОМЕРОМ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.
12. - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В СИСТЕМЕ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ.	
3	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 3.740 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	

НАЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ В СИСТЕМЕ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ИЗ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ				ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ В СИСТЕМЕ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ					
		ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	ПОТРЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ	УСТАНОВКИ	м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	БЕЗВОЗВРАТНЫЕ ПОТЕРИ м ³ /сут.	ДО ОЧИСТКИ	ПОСЛЕ ОЧИСТКИ
МОЙКА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	7	в.в. 70 мг/л	НЕПРЕРЫВНЫЙ			75,6	10,8	3,0	7,56	в.в. 3000 мг/л	в.в. 18 мг/л
МОЙКА АВТОбУСОВ	7	в.в. 40 мг/л	ТО ЖЕ			75,6	10,8	3,0	7,56	в.в. 1300 мг/л	в.в. 18 мг/л
МОЙКА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	7	в.в. 40 мг/л	"			75,6	10,8	3,0	7,56	в.в. 600 мг/л	в.в. 18 мг/л

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
МОДЕЛЬ 2068	ЩЕЛЕВАЯ ПЕРЕГОРОДКА	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
МОДЕЛЬ 2069	ПОВОРОТНОЕ МАСЛОСБОРНОЕ УСТРОЙСТВО	ТАКОЖЕ
МОДЕЛЬ 2070	БЛОК ТОНКОСЛОЙНОГО ОТСТАИВАНИЯ	ВАННЕ ГИПРОАВТОТРАНСА
МОДЕЛЬ 2071	ФИЛЬТР ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД	
МОДЕЛЬ 2072	ШИБЕР	
МОДЕЛЬ 2073	БАДЬЯ ДЛЯ СБОРА ОСАДКА	
МОДЕЛЬ 2077	КОНТЕЙНЕР ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ТП 902-2-418.86 ТХСО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ТП 902-2-418.86 ТХВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

- В ТАБЛИЦЕ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ СОКРАЩЕНИЯ:
 в.в. - ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА
 н.п. - НЕФТЕПРОДУКТЫ.
3. ВОДОЗАБОРНУЮ КАМЕРУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К УЧАСТКУ МОЙКИ РАЗМЕСТИТЬ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ САМОВСАСЫВАЮЩИХ МОЕЧНЫХ УСТАНОВОК.
 4. ПЕРЕД ИЗВЛЕЧЕНИЕМ БАДЕЙ С ОСАДКОМ ИЗ ОТСТОЙНИКА НЕОБХОДИМО: УДАЛИТЬ МАСЛО С ПОМОЩЬЮ ПОВОРОТНОЙ ТРУБЫ, ВЫНУТЬ ЩЕЛЕВУЮ ПЕРЕГОРОДКУ И БЛОК ТОНКОСЛОЙНОГО ОТСТАИВАНИЯ И ПРОМЫТЬ ИХ НА РЕШЕТКЕ ИЗ ШЛАНГА, ЗАКРЫТЬ ШИБЕР, ПЕРЕКАЧАТЬ СТОЧНЫЕ ВОДЫ ИЗ ОТСТОЙНИКА В КАМЕРУ С ФИЛЬТРАМИ И ПОСЛЕ ЭТОГО УДАЛИТЬ ЗАПОЛНЕННЫЕ БАДЬИ.
 5. ПЕРИОДИЧЕСКИ ФИЛЬТРЫ ИЗВЛЕКАТЬ, СТАВИТЬ НА РЕШЕТКУ, ОТКРЫВАТЬ И ПРОМЫВАТЬ ЗАГРУЗКУ ФИЛЬТРОВ.
 6. ЗАБОР ВОДЫ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ОБОРУДОВАНИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ФИЛЬТРУЮЩЕЙ ЗАГРУЗКИ ПРОИЗВОДИТЬ ПЕРЕДВИЖНЫМ НАСОСОМ НЦС-3, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8,0 м³/ЧАС. ИЗ КАМЕРЫ ПОСЛЕ ФИЛЬТРОВ.
 7. ОТКАЧКУ МАСЛА ИЗ РЕЗЕРВУАРА ПРОИЗВОДИТЬ ПЕРЕДВИЖНЫМ НАСОСОМ НЦС-3, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8,0 м³/ЧАС В

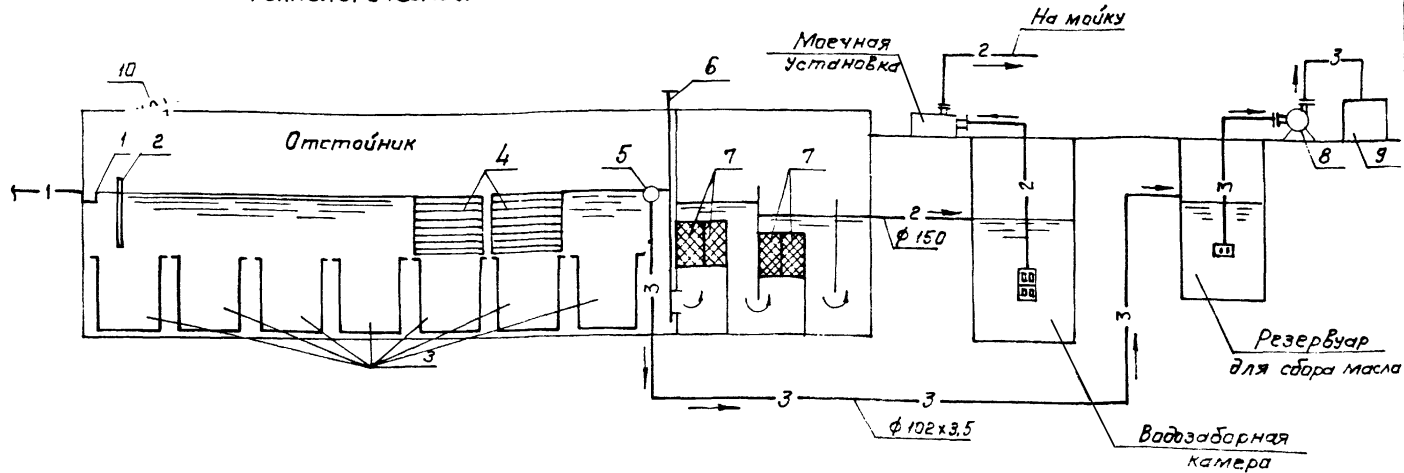
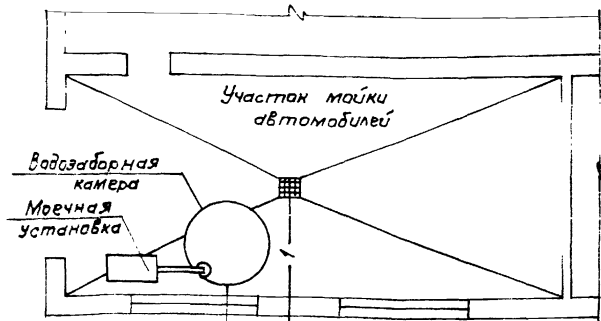
		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		ТП 902-2-418.86 ТХ	
ТИП	Пивторак	ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,0 м ³ /СЕК. (СИСТЕМА СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)	
Н. КОНТР.	Ростунова	СТАДИЯ	ЛИСТ
НАЧ. ОТД.	Ратников	Р	1
ГЛА. СПЕЦ.	Маринков	ЛИСТОВ	
РУК. ГР.	Ермакова	3	
ВЕД. ИНЖ.	Булычева	ГИПРОАВТОТРАНС	
ИНЖЕН.	Чертков	г. Москва	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта *П.П. Пивторак* (П.П. Пивторак)

Типовой проект

Схемы расположения очистных сооружений в системе обратного водоснабжения мойки автомобилей

Технологическая схема очистки сточной воды

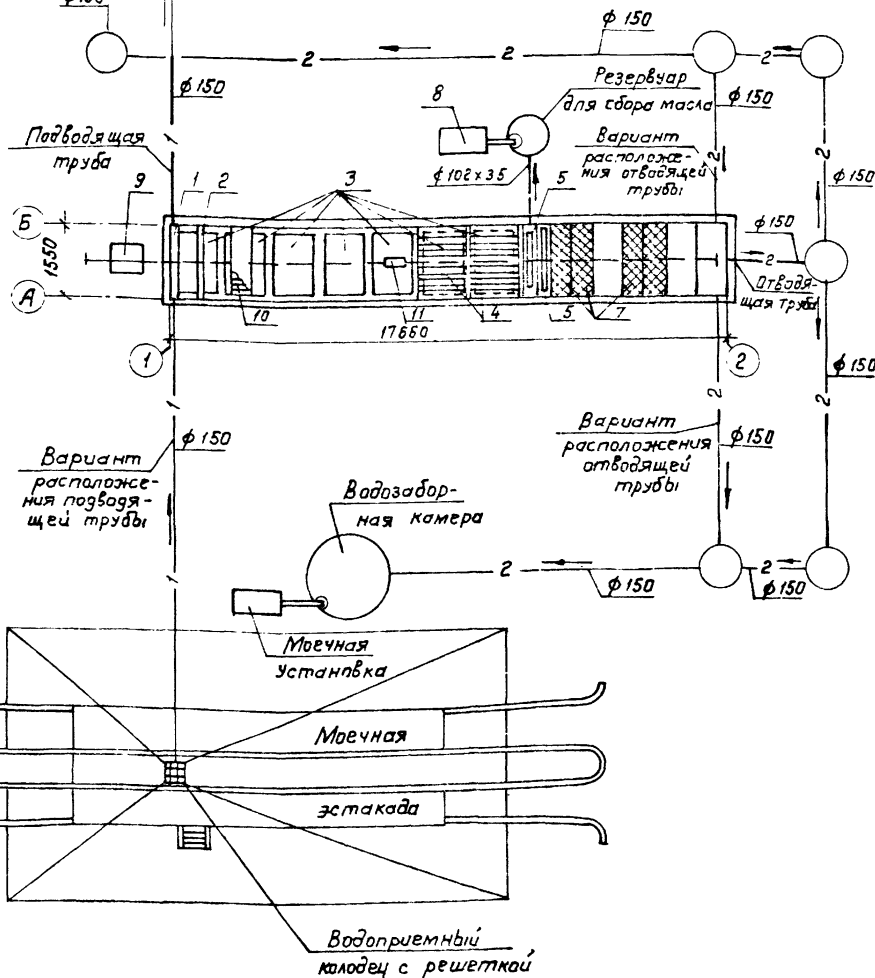


Перечень оборудования

Позиция	Наименование	Количество
1	Распределительный лоток	1
2	Щелевая перегородка	1
3	Бадья для сбора осадка	7
4	Блок тонкослойного отстаивания	2
5	Поворотное масло-сборное устройство	1
6	Шибер	1
7	Фильтр для сточных вод	4
8	Насос	1
9	Контейнер для нефтепродуктов	1
10	Решетка для промывки фильтров	1
11	Таль электрическая	1

Условные обозначения трубопроводов

№ систем	Наименование трубопроводов
1	Сточные воды от мойки автомобилей
2	Очищенной воды от мойки автомобилей
3	Нефтепродуктов

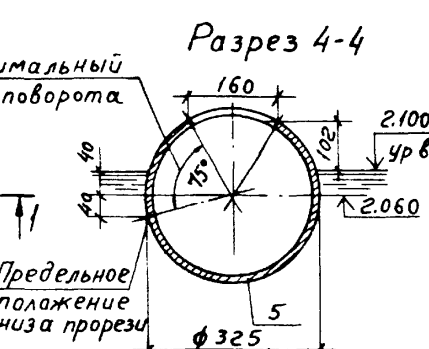
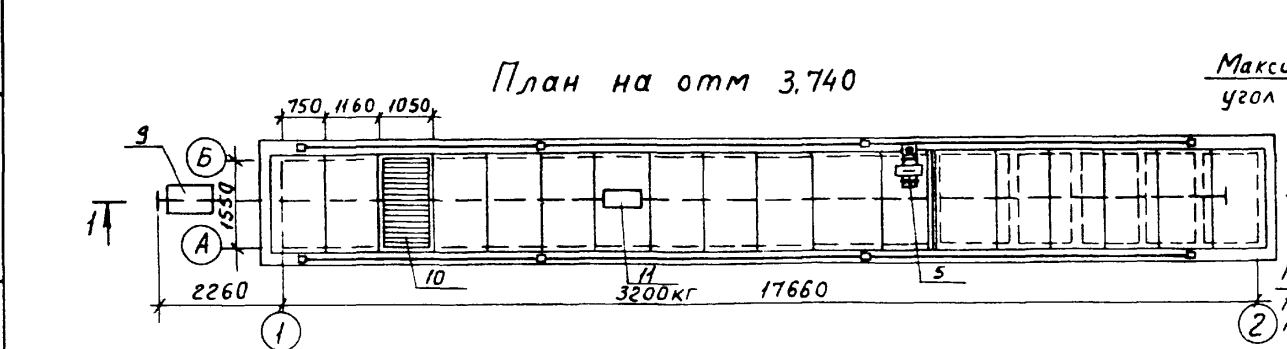
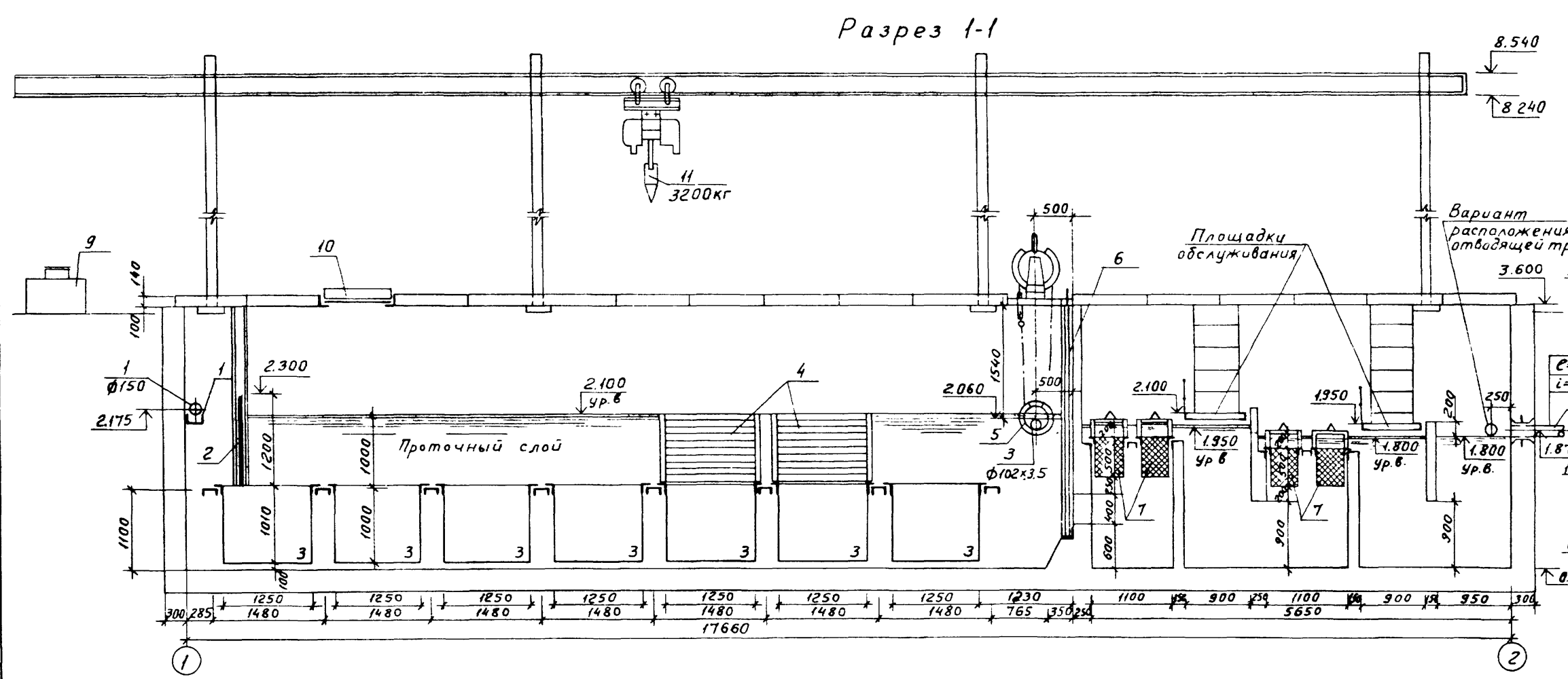
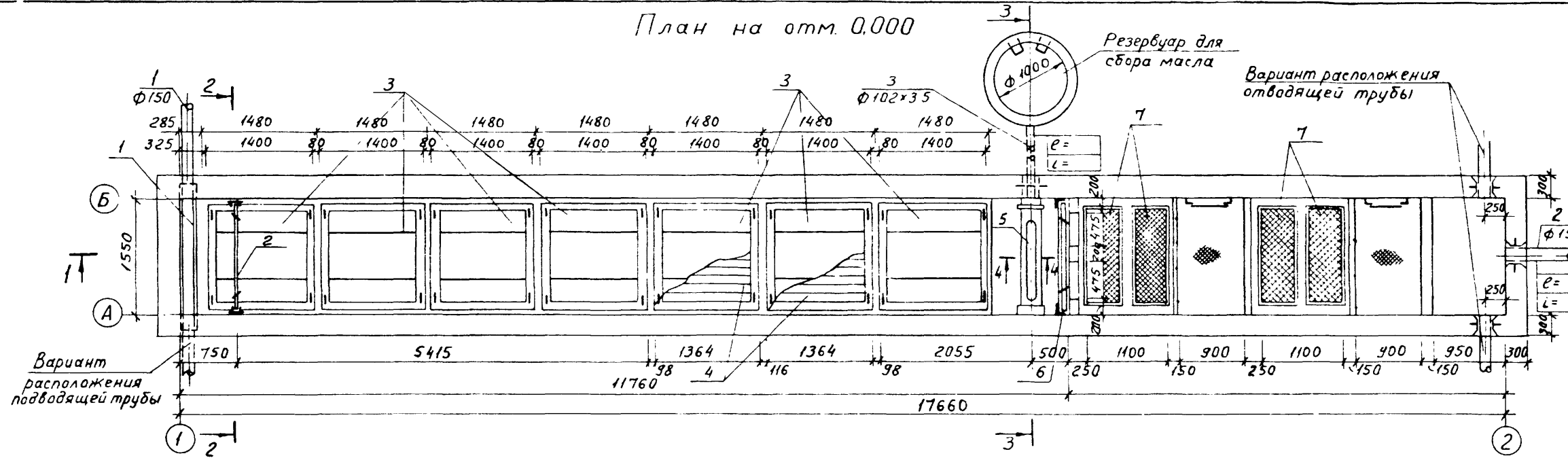


		ТП 902-2-418.86		ТХ	
Гип. публ. раб.					
Н. контр. Маринков					
Науч. отв. Ратников					
Гл. спец. Маринков					
Рук. гр. Ермакова					
Вед. инж. Булычева					
Инженер Чертков					
Привязан		Сущность сооружений для сточных вод от мойки автомобилей, производительности на 3 л (сек. 1 как конструкция сборных железобетонных)		Стадия Лист Листов	
Инв. №				Р 2	
				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

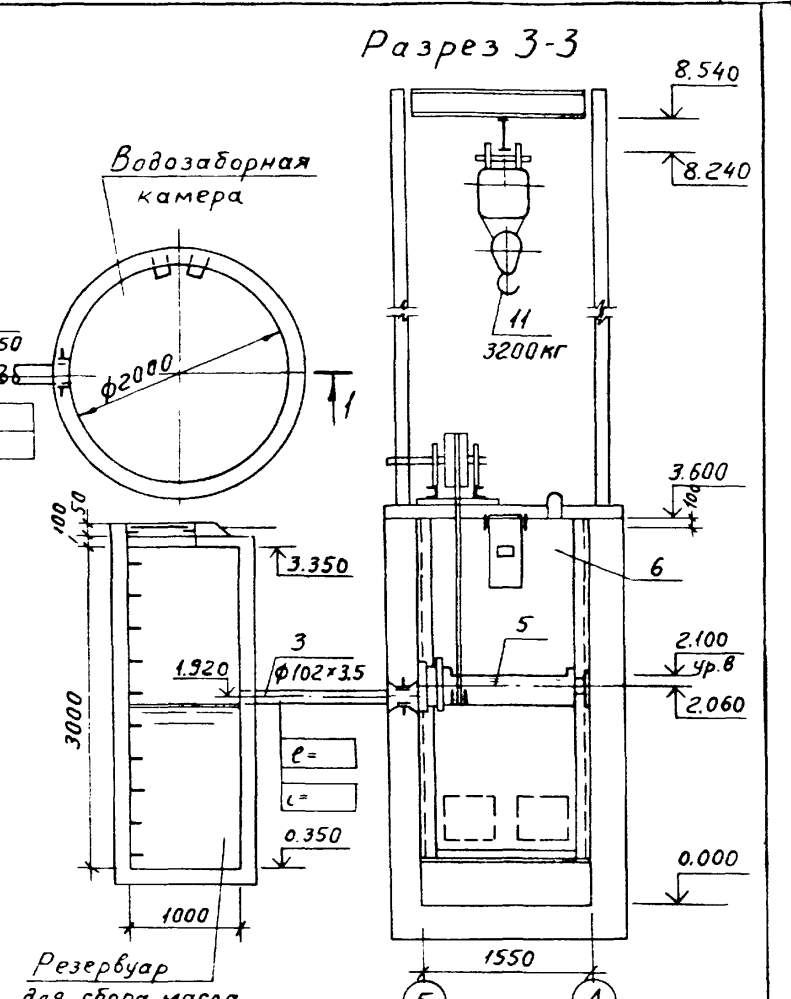
Альбом
Тиловой проект

С. 101-102

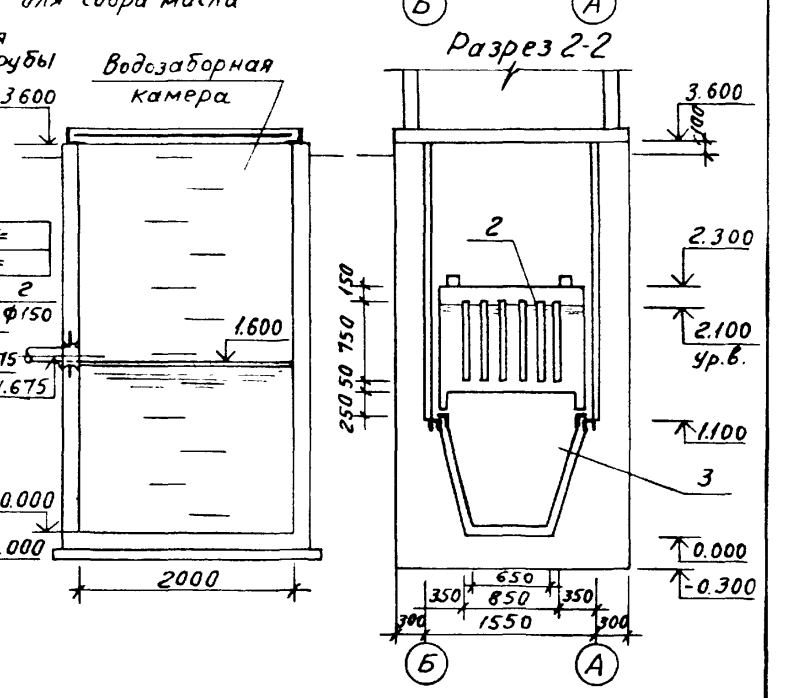
План на отм. 0.000



Разрез 3-3



Разрез 2-2



ГИП		Пивтерак	ТП 902-2-418.86		ТХ	
Н.контр.		Маринков	очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей		Стадия	Лист
Нач. отд.		Ратников	производительностью 30сек (конструкция сварные железобетонные)		Р	3
Л. спец.		Маринков	Планы на отм. 0.000, 3.740		Гипроавтотранс	
Рук. гр.		Ермакова	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.		г. Москва	
Вед. инж.		Булычева				
Инженер		Чертков				

Листов II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения очистных сооружений. Сечения 1-1... 4-4. Узел 1.	
3	Схема расположения очистных сооружений. Сечения 5-5... 9-9. Узлы 2... 6	
4	Схемы расположения щитов перекрытия, стеновых панелей и монолитных участков.	
5	Днище монолитное ДМ-1	
6	Участки монолитные УМ1... УМ4	
7	Участки монолитные УМ5... УМ6	
8	Схемы расположения элементов водозаборной камеры и резервуара для сбора масла	

Типовой проект

Ведомость освидетельствованных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Освидетельствованные документы</u>		
3.900-3 вып.1/82; 2/82; 3/82, т.ч.1,2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.4ГО-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 3634-81	Люки чугунные для смотровых колодцев	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП КЖ.000	Изделие закладное МН-1	
- 010	МН-2	
- 020	МН-3	
- 030	МН-5	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *И.П. Пивторак*

Имеются в наличии

Окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП КЖ.040	Изделие закладное МН-4; МН-7	
- 050	МН-6	
- 060	Сетка арматурная С-1	
- 070	Каркас плоский КР-1	
- 080	Решетка Р-1	
- 090	Щит деревянный ЩД-1	
ТП КЖ.8М	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения очистных сооружений.	
4	Спецификация к схемам расположения щитов перекрытия, стеновых панелей и монолитных участков.	
5	Спецификация на днище монолитное ДМ-1	
6	Спецификация участков монолитных УМ1... УМ3	
7	Спецификация участков монолитных УМ4... УМ6	
8	Спецификация к схемам расположения элементов водозаборной камеры и резервуара для сбора масла.	

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

История	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м ³	Примечание
1	Панели стеновые консольные	583200000	22, 23	
2	Конструкции инженерных сооружений	585520000	4, 03	
	Всего бетона и железобетона	589990099	26, 26	

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

Общие указания

1. Проект разработан для применения в районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 20°С, минус 30°С (основной вариант), минус 40°С; без снежного покрова для II, III (основной вариант) и IV географического района, сейсмичностью в баллах и скоростным напором ветра для I географического района.
2. Основанием очистных сооружений приняты грунты со следующими характеристиками $\gamma_{\text{ср}} = 28, \text{с}_{\text{скл}} = 14,7 \text{ МПа}, \gamma = 1,8 \text{ Т/м}, K_{\text{г}} = 1$.
3. Под монолитное днище устраивается подбетонка из бетона марки 50, $\delta = 100 \text{ мм}$.
4. Обратную засыпку пазух производить грунтом без включений строительного мусора и растительного грунта с последующим трамбованием до получения $\gamma_{\text{скелета}} \geq 1,6 \text{ Т/м}$.
5. После окончания сварочных работ антикоррозийную защиту металлических изделий восстановить.
6. Производство работ в зимнее время производить с учетом требований СНиП 3.02.01-83, СНиП 11-15-76, СНиП 11-16-80.
7. Стеновые панели консольного типа с гибкими соединениями в углах сооружения рассчитаны на нагрузку тип I серия 3.900-3 выпуск 1 лист 113-8.
8. При конкретной привязке проекта необходимо предусмотреть утепление сооружений с наружной стороны шлаком при глубине промерзания более 1,2 м.
9. Наружные поверхности очистных сооружений обмазать горячим битумом за 2 раза.
10. Очистные сооружения выполнять из марки бетона по водонепроницаемости W4.

		Привязан	
ЦНБ. №2		ТП 902-2-418.86 КЖ	
ГИП Пивторак <i>И.П.</i>	Инж. Ростунова <i>Л.В.</i>	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей	Стадия Лист Листов
Инж. отз. Хрустало <i>В.В.</i>	Инж. Вилклер <i>В.В.</i>	Производство масла в сек. (макс. трюкчи сборные железобетонные)	Р 1 8
Инж. гр. Харитонов <i>А.С.</i>	Инж. Пивторак <i>И.П.</i>	Общие данные	
Инж. Терехова <i>Л.В.</i>		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Схема расположения щитов перекрытия
Схема 1

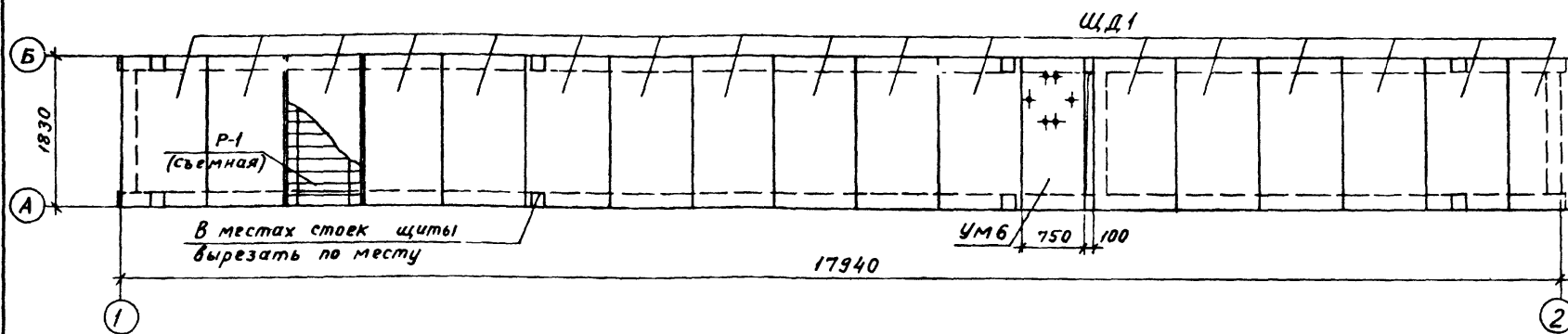
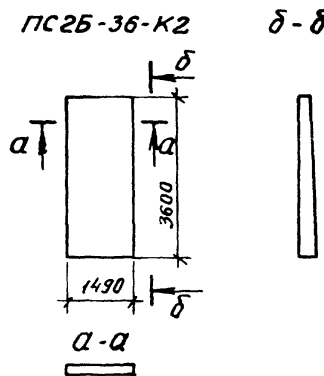
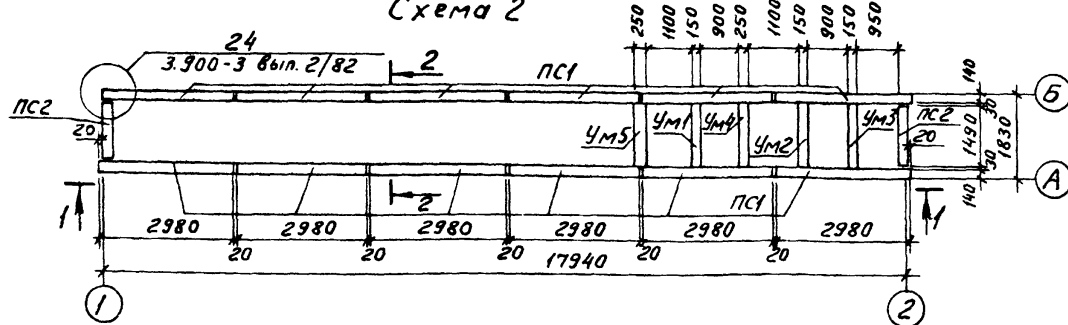
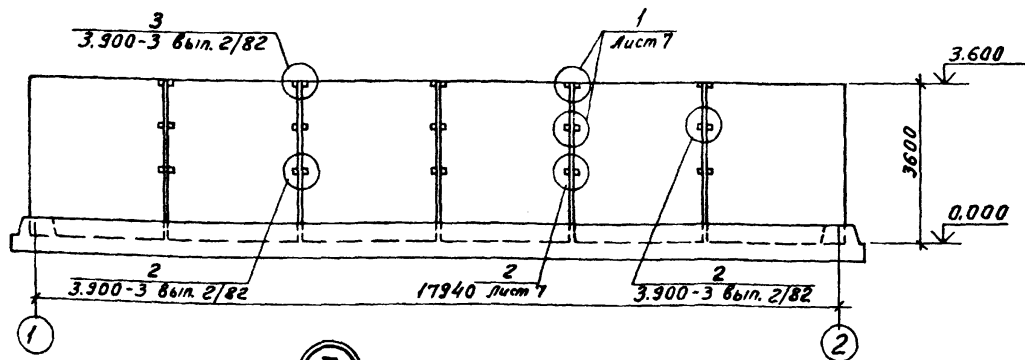


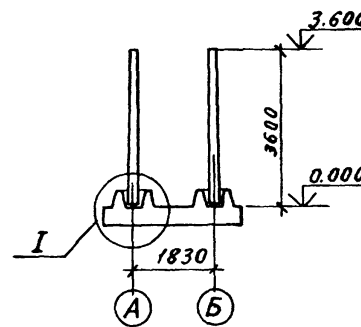
Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков
Схема 2



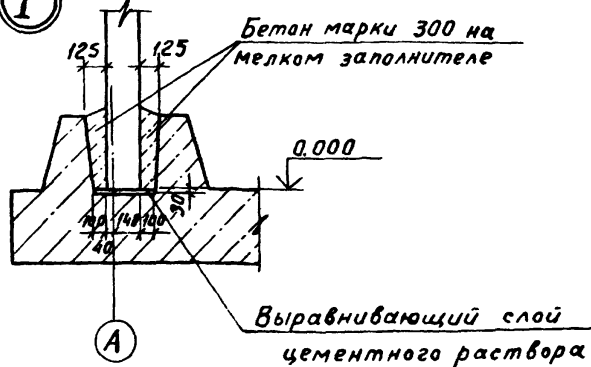
1-1



2-2



И



Спецификация к схемам расположения щитов перекрытия, стеновых панелей и монолитных участков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Схема 1					
Щ.Д.1	Т.П.902-2-418.85	Щит деревянный Щ.Д.1	16	145.0	
УМ 6	Лист 7	Участок монолитный УМ 6	1		
Р-1	КЖ.080	Решетка Р-1	1	82.4	
Схема 2					
Панели стеновые консольные					
ПС1	3.900-3 вып. 3/82	ПС2-36-К2	12	4280	
ПС2	Лист 4	ПС2Б-36-К2	2	2300	
Участки монолитные					
УМ1	Лист - 6	УМ 1	1		
УМ2	- 6	УМ 2	1		
УМ3	- 6	УМ 3	1		
УМ4	- 6	УМ 4	1		
УМ5	- 7	УМ 5	1		
Накладки					
А-III-10 ГОСТ 5781-82*					
		е=250	120	0.2	

1. Монтаж панелей вести в соответствии с указаниями серия 3.900-3, выпуск 1/82, 2/82.
2. Панель ПС 2Б-36-К2 выполняется в опалубочной форме стеновых панелей ПС2-36-К2 путем установки вкладышей и перегородок, с сохранением армирования рядовых панелей применительно к габаритным размерам, указанным на данном чертеже.
3. Расчетная временная нагрузка на деревянные щиты перекрытия принята 340 кг/м².

		Т.П.902-2-418.85		КЖ	
Г.И.П.	Пивторак			Стадия	Лист
Нач. отд.	Хрусталев			Р	4
Инж. констр.	Винклер			Схемы расположения щитов перекрытия, стеновых панелей и монолитных участков	
Инж. констр.	Винклер			Гипроавтотранс г. Москва	
Руч. гр.	Харитонов				
Вед. инж.	Лучкина				
Инж.	Терехова				

Копировал Кашуха

21670-02

Согласовано
Нач. отд. В.К. Ратникова
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

Альбом II

Типовой проект

ДМ-1

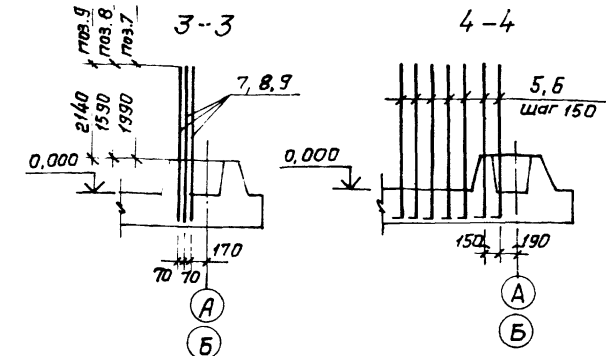
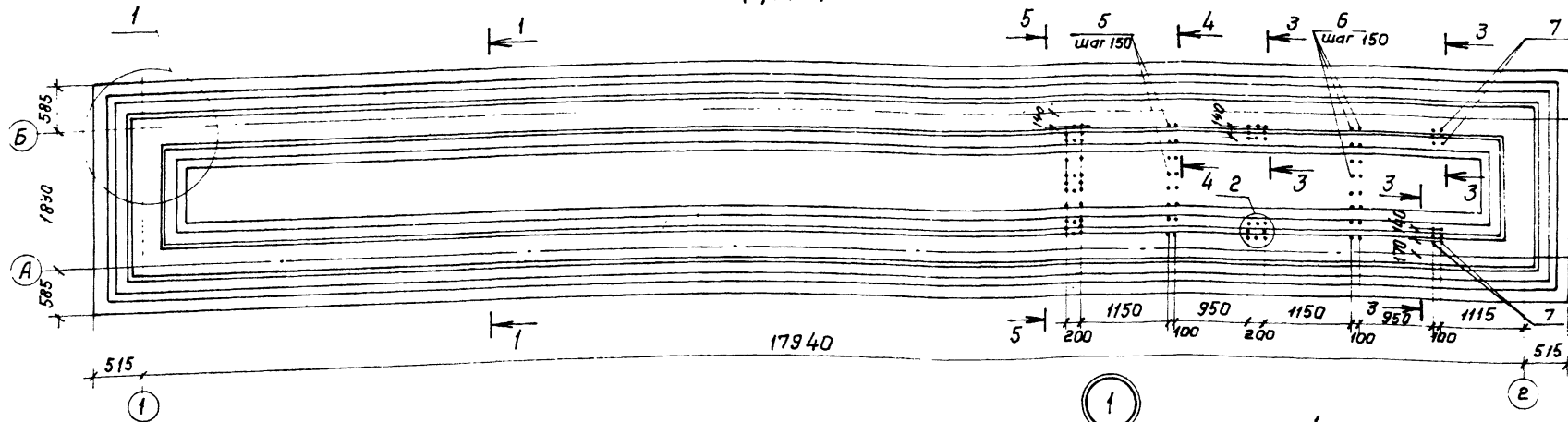
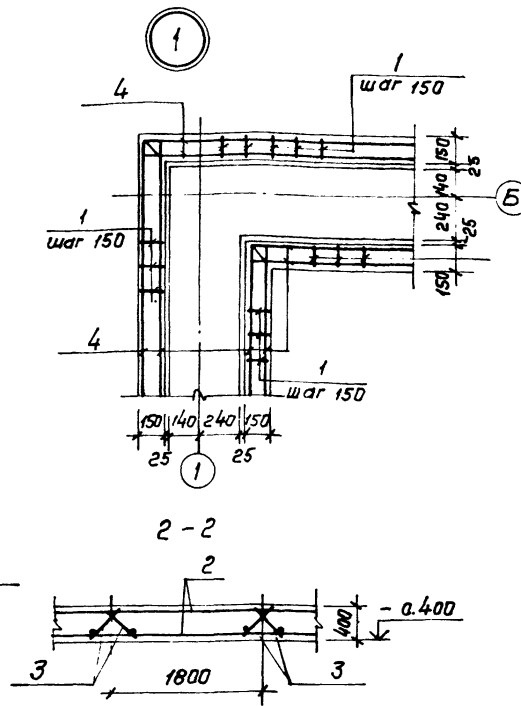
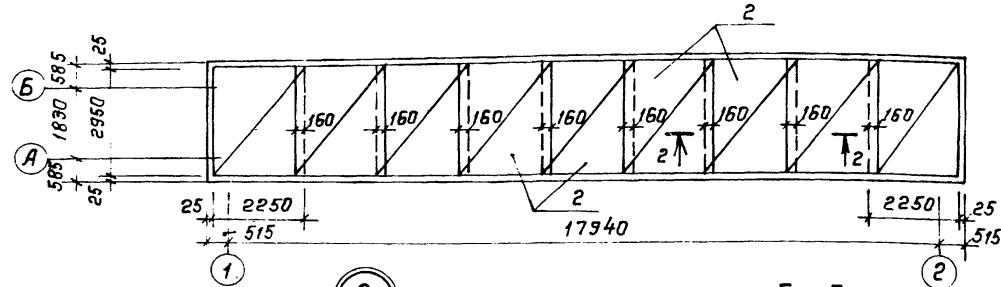


Схема расположения верхних и нижних сеток днища



Спецификация на днище монолитное ДМ-1

Код	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДМ-1						
Сборочные единицы						
	1	ТП 902-2-418.86	КЖ.070	Каркас плоский КР-1	511	
	2	1.410-3	Вып.1	Сетки арматурные	18	
	3	ТП 902-2-418.86	КЖ.060	С-1	20	
Детали						
А-III-10 ГОСТ 5781-82*						
Б4	4			l = по месту	620	383.0 кг
Б4	5*			l = 2230	46	1.4 кг
Б4	6*			l = 2100	22	1.3 кг
Б4	10			l = 970	8	0.6 кг
А-III-16 ГОСТ 5781-82*						
Б4	7			l = 2370	12	3.8 кг
Б4	8			l = 1970	6	3.1 кг
Б4	9			l = 2530	10	4.0 кг
Материалы						
					Бетон марки 200	29.0 м³

* Позиции 5,6 считать ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса А-I						
	А-I			А-III			
ДМ-1	φ6	φ8	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого
	160.0	80.0	240.0	481.0	612.0	1535.0	
							2868.0

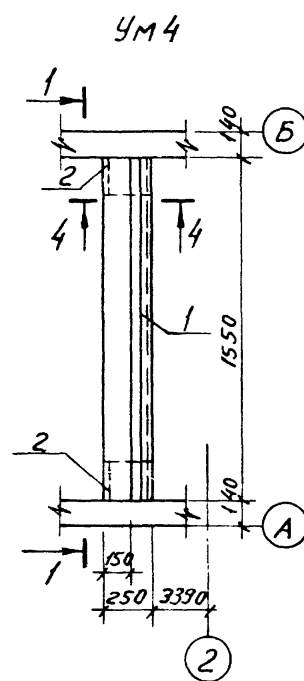
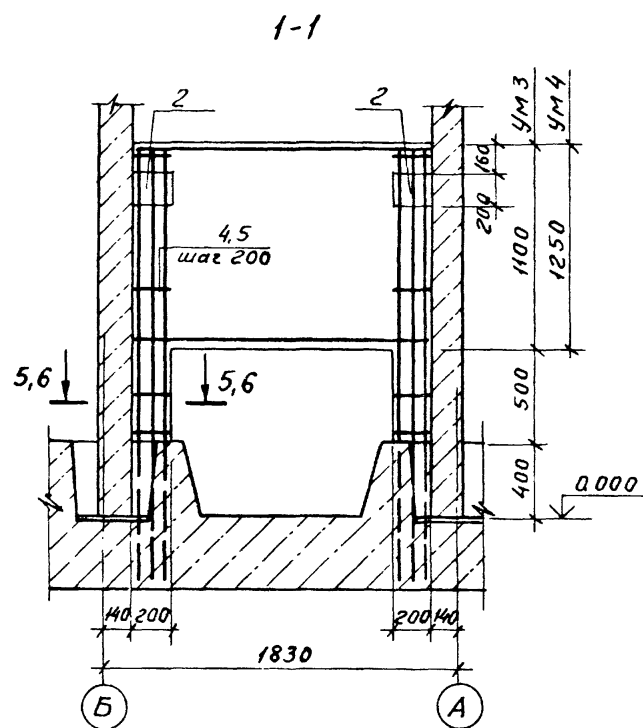
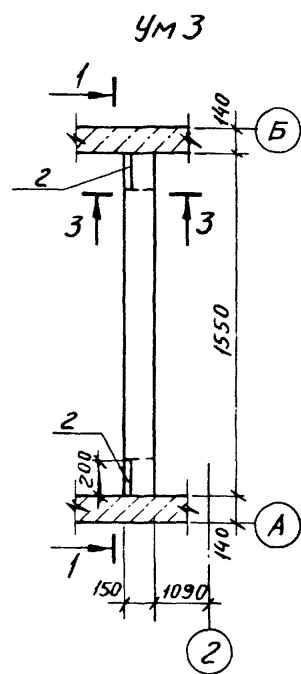
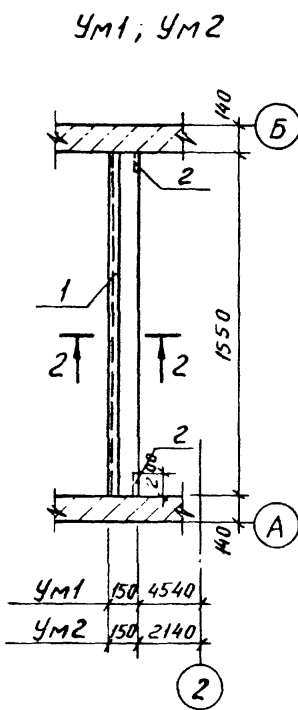
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	100 2130
6	100 2000

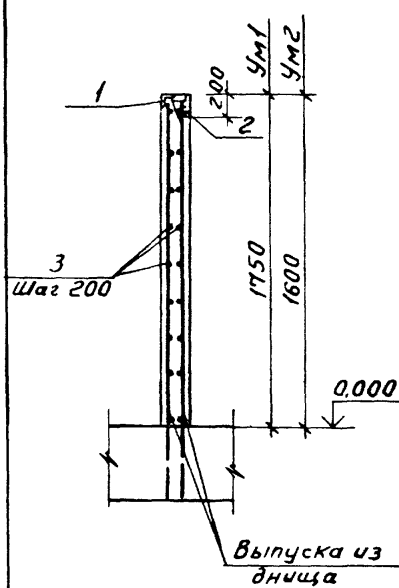
Привязан

Инв. №

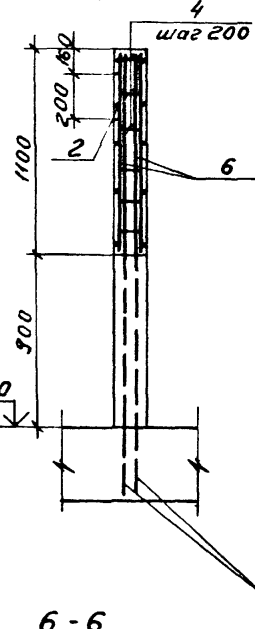
ТП 902-2-418.86		КЖ	
ГМП	Пивгорак	И.И.	
Нах. отг.	Хрупало	И.И.	
Н. контр.	Винклер	И.И.	
П. контр.	Винклер	И.И.	
Рук. гр.	Харитонов	И.И.	
Вед. инж.	Пучкина	И.И.	
Инж.	Терехова	И.И.	
Днище монолитное ДМ-1		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	



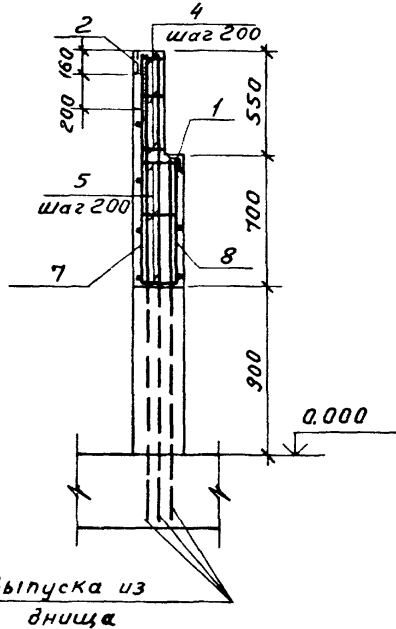
2-2



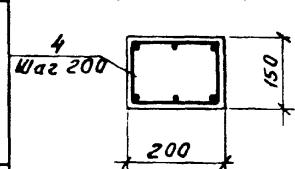
3-3



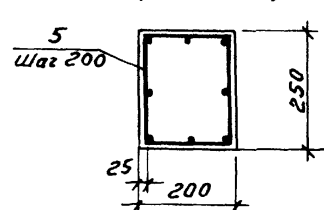
4-4



5-5 (для UM3)



6-6 (для UM4)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	
11	

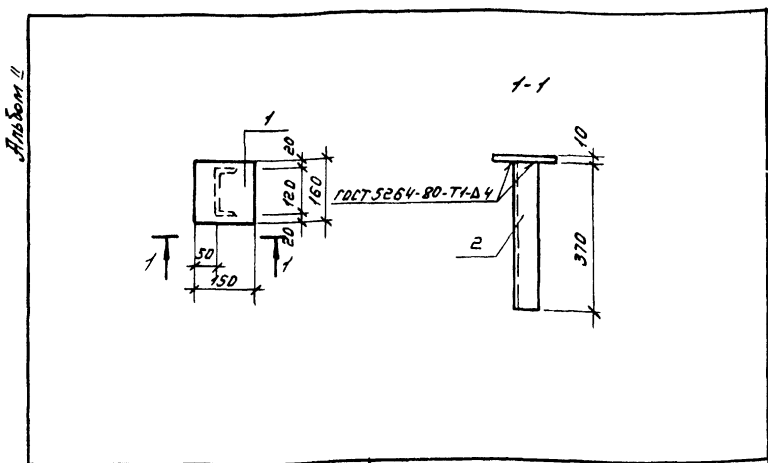
Спецификация участков монолитных UM1... UM3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>UM1</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
A2	1	ТЛ 902-2-418.86	КЖИ.040	Изделие закладное МН-7	1	
A2	2		.010	МН-2	2	
<u>Детали</u>						
B4	3*			A-I-6ГОСТ5781-82* $\rho=1600$	20	0.4 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон марки 200		0.41 м ³
<u>UM2</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
A2	1	ТЛ 902-2-418.86	КЖИ.040	Изделие закладное МН-7	1	
A2	2		.010	МН-2	2	
<u>Детали</u>						
B4	3*			A-I-6ГОСТ5781-82* $\rho=1600$	18	0.4 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон марки 200		0.38 м ³
<u>UM3</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
A2	2	ТЛ 902-2-418.86	КЖИ.010	Изделие закладное МН-2	2	
<u>Детали</u>						
B4	4*			A-I-6ГОСТ5781-82* $\rho=650$	18	0.15 кг
<u>Стандартные изделия</u>						
		6		Сетка 150/250/6/4 ГОСТ 8478-81 300x1500	2	
<u>Материалы</u>						
				Бетон марки 200		0.3 м ³

*Позиции 3,4- смотреть ведомость деталей.

Спецификацию на монолитный участок UM4 и ведомость расхода стали смотреть на листе 7.

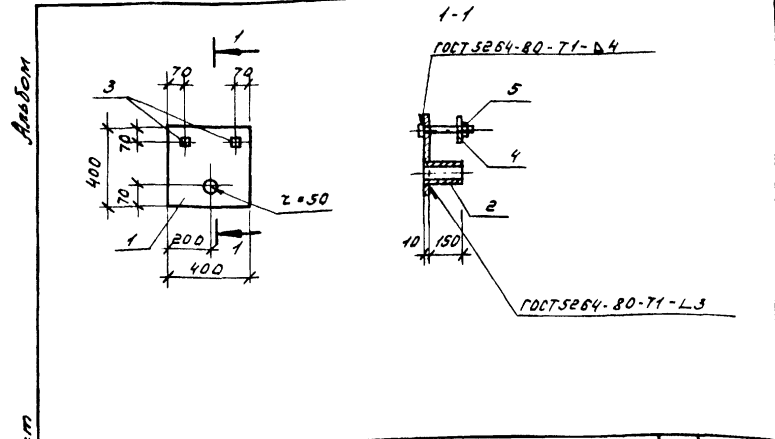
		ТЛ 902-2-418.86		КЖ	
Привязан	Г.И.П. Ливторак	Нач. отд. Хруцало	Инж. Винклер	Инж. Харитонов	Инж. Пчелкина
	Инж. Винклер	Инж. Харитонов	Инж. Пчелкина		
Инв. №					
			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей (производительностью 3,0 л/сек) (конструкция свободные железобетонные)	Стация	Лист
			Участки монолитные UM1... UM4	Р	6
				Листов	
				Гипроавтотранс	
				г. Москва	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		- 021	Полоса 10x150 ГОСТ 103-76* $\rho=150$ вст. экз. ГОСТ 535-79*	1	1,9 кг
Б4	2		- 022	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* $\rho=370$ вст. экз. ГОСТ 535-79*	1	3,9 кг

ТЛ 902-2-418.86		-КЖИ. 020	
Изделие закладное		Студия	Масса
МН-3		Р	5,8
		Листы	Листов
		1	1
Гипроавтотранс г. Москва			

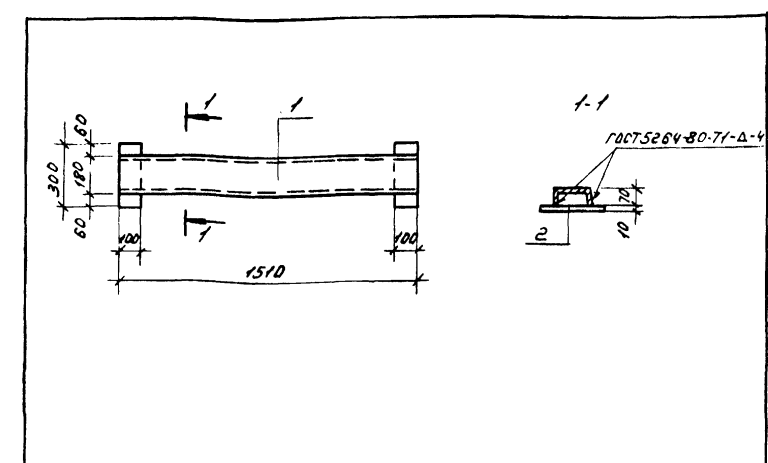
Копировал Кожихова формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		- 031	Полоса 10x100 ГОСТ 103-76* $\rho=100$ вст. экз. ГОСТ 535-79*	1	12,6 кг
Б4	2		- 032	Труба 100x4,5x150 ГОСТ 3262-75* Стандартные изделия	1	2,0 кг
		3	ГОСТ 7798-70	Болт М20x200 46.00	1	
		4	ГОСТ 11371-78	Шайба 20.01.00	1	
		5	ГОСТ 9515-70*	Гайка М20.4.00	1	

ТЛ 902-2-418.86		-КЖИ. 030	
Изделие закладное		Студия	Масса
МН-5		Р	14,7
		Листы	Листов
		1	1
Гипроавтотранс г. Москва			

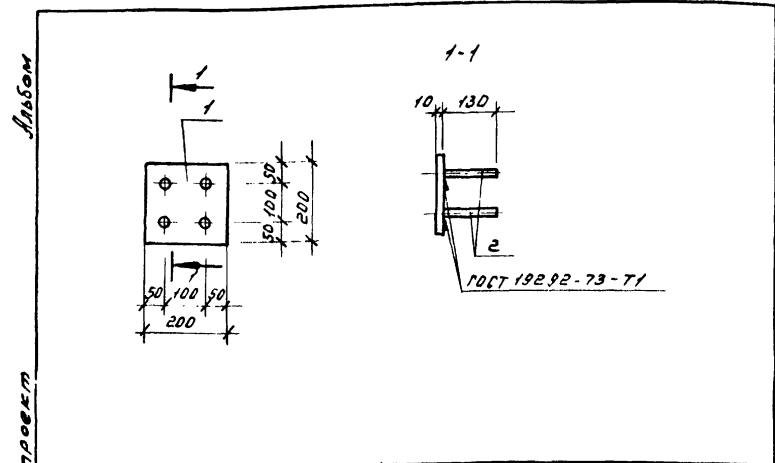
Копировал Кожихова формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		- 001	Швеллер 18 ГОСТ 8240-72* $\rho=1510$ вст. экз. ГОСТ 535-79*	1	26,3 кг
Б4	2		- 002	Полоса 10x100 ГОСТ 103-76* $\rho=300$ вст. экз. ГОСТ 535-79*	2	2,4 кг

ТЛ 902-2-418.86		-КЖИ. 000	
Изделие закладное		Студия	Масса
МН-1		Р	31,1
		Листы	Листов
		1	1
Гипроавтотранс г. Москва			

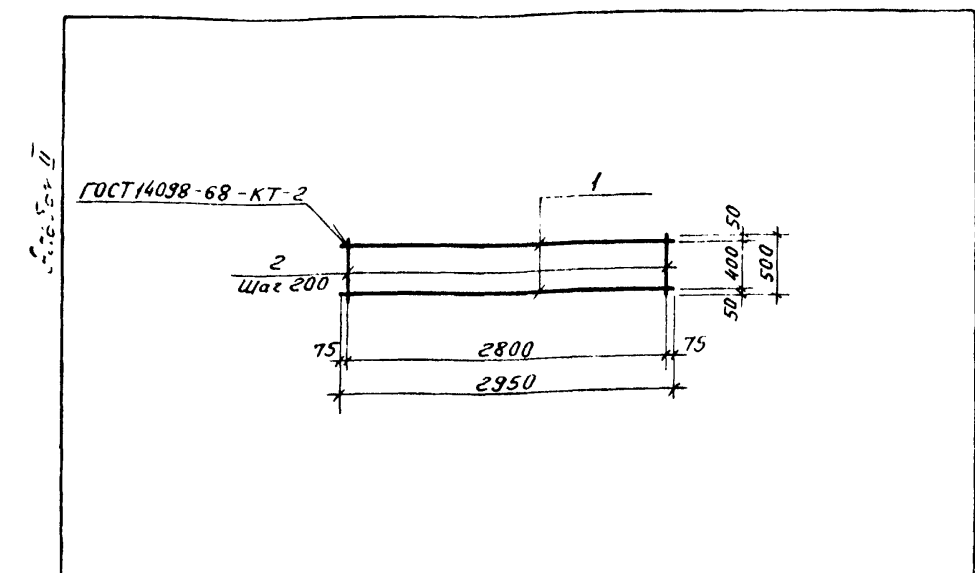
Копировал Кожихова формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		- 011	Полоса 10x100 ГОСТ 103-76* $\rho=100$ вст. экз. ГОСТ 535-79*	1	3,2 кг
Б4	2		- 012	А-Ш-В ГОСТ 5781-82* $\rho=130$	4	0,05 кг

ТЛ 902-2-418.86		-КЖИ. 010	
Изделие закладное		Студия	Масса
МН-2		Р	3,4
		Листы	Листов
		1	1
Гипроавтотранс г. Москва			

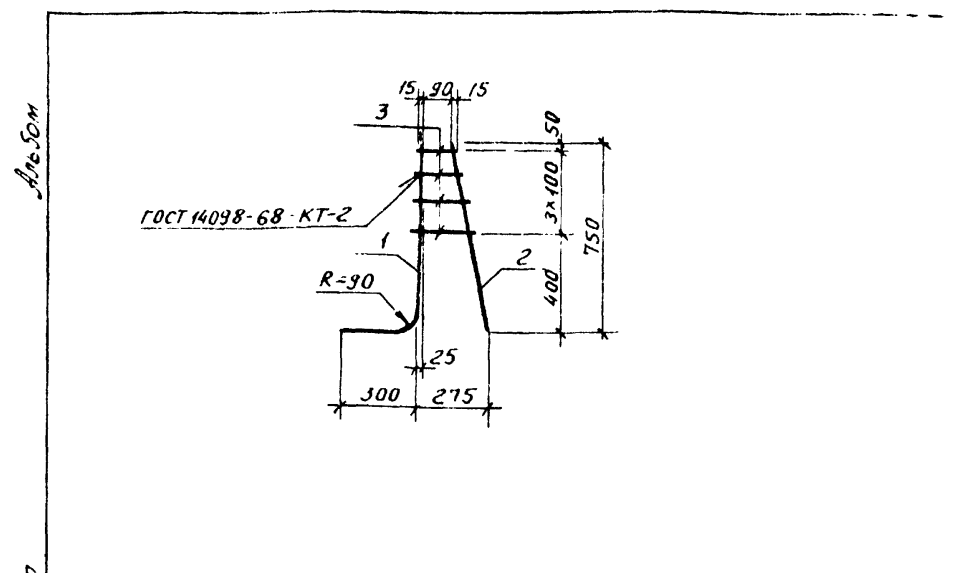
Копировал Кожихова формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4		1	.061	А-I-6ГОСТ5781-82* $e=2950$	2	0.7кг
Б4		2	.062	А-I-6ГОСТ5781-82* $e=500$	15	0.1кг

			ТП 902-2-418.86			-КЖИ.060		
			Сетка арматурная С-1			Стадия	Масса	Масштаб
						Р	2.9	-
						Лист 1	Листов 1	
						Гипроавтотранс г. Москва		

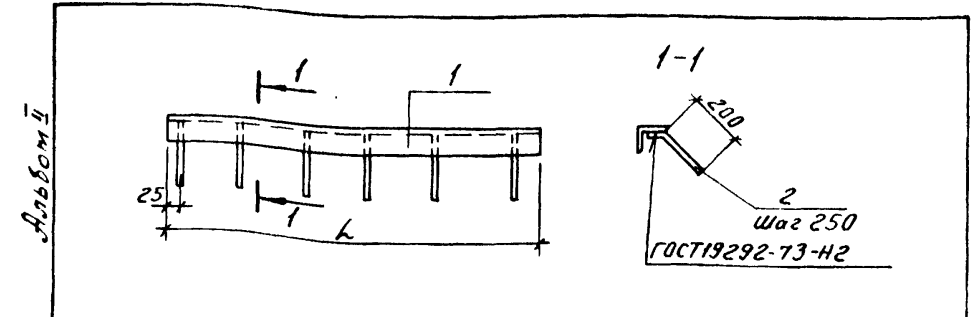
копировал Кожухова формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4		1	.071	А-III-16ГОСТ5781-82* $e=1050$	1	1.6кг
Б4		2	.072	А-III-16ГОСТ5781-82* $e=770$	1	1.2кг
Б4		3	.073	А-I-6ГОСТ5781-82* $e_{cp}=180$	4	0.05кг

			ТП 902-2-418.86			-КЖИ.070		
			Каркас плоский КР-1			Стадия	Масса	Масштаб
						Р	3.0	1:20
						Лист 1	Листов 1	
						Гипроавтотранс г. Москва		

копировал Кожухова формат А4

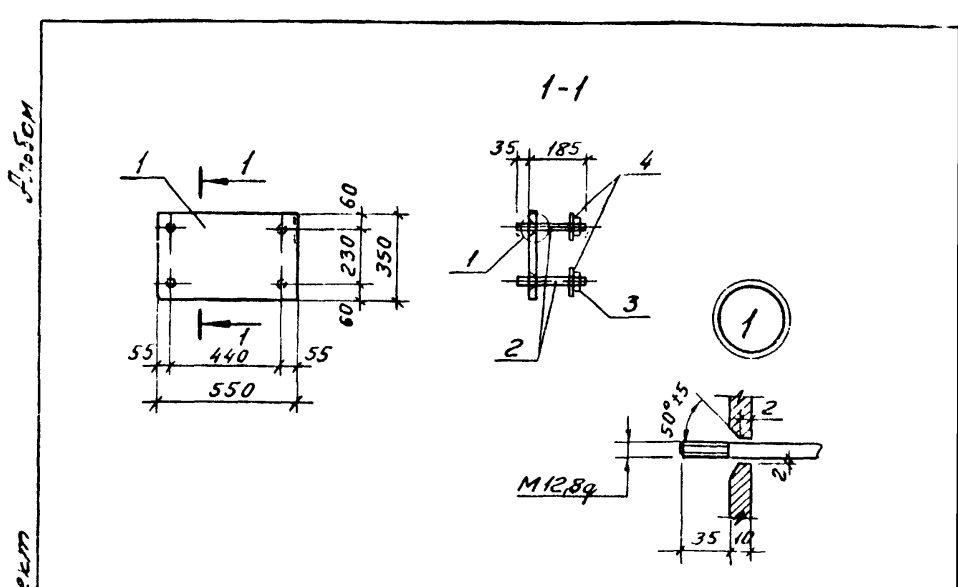


Обозначение	Марка	L, мм	Масса
ТП -КЖИ.040	МН-4	1370	21.3
-01	МН-7	1550	11.4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ТП КЖИ 040		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	.041	Уголок 5-100x100 ГОСТ8509-72*	1	20.7кг
Б4		2	.042	А-III-8ГОСТ5781-82* $e=250$	6	0.1кг
				ТП -КЖИ.040-01		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	.043	Уголок 5-75x75 ГОСТ8509-72*	1	10.7кг
Б4		2	.042	А-III-8ГОСТ5781-82* $e=250$	7	0.1кг

			ТП 902-2-418.86			-КЖИ.040		
			Изделие закладное МН-4; МН-7			Стадия	Масса	Масштаб
						Р	см табл.	1:20
						Лист 1	Листов 1	
						Гипроавтотранс г. Москва		

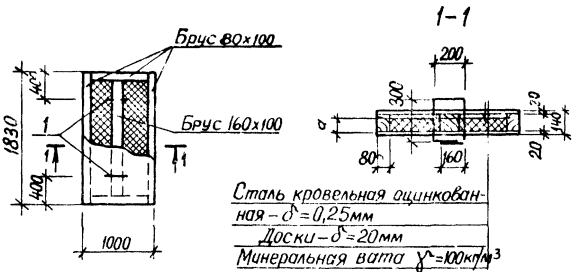
копировал Кожухова формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	.051	Полоса 10x350 ГОСТ82-70*	1	42.6кг
		2	.052	Круг вст 3кп2 ГОСТ535-79* $e=220$	4	0.2кг
				Стандартные изделия		
		3	ГОСТ 9515-70*	Гайка М12.4.00	4	
		4	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01.00	4	

			ТП 902-2-418.86			-КЖИ.050		
			Изделие закладное МН-6			Стадия	Масса	Масштаб
						Р	43.5	1:20
						Лист 1	Листов 1	
						Гипроавтотранс г. Москва		

копировал Кожухова формат А4



Сталь кровельная оцинкованная - $\delta = 0,25\text{мм}$
 Доски - $\delta = 20\text{мм}$
 Минеральная вата $\gamma = 100\text{кг/м}^3$

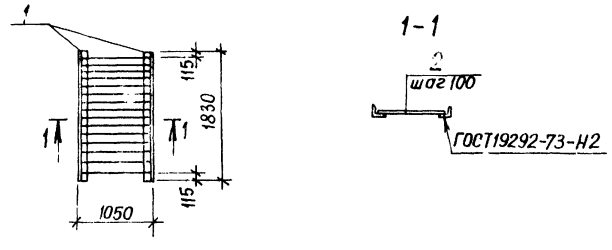
Расчетная температура нагретого воздуха, t°С	С, мм
-20	40
-30	60
-40	80

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-091	АЭ-20 ГОСТ 5781-82*Е-100	2	2,7кг
				<u>Материалы</u>		
				Сталь кровельная оцинкованная ГОСТ 19904-74*		4,5м ²
				Минеральная вата $\gamma = 100\text{кг/м}^3$		
				ГОСТ 4640-76		0,12м ³
				Древесина ГОСТ 8486-66*		0,15м ³

ТП 902-2-418.86 - КЖИ.090

ГИП	Ливтарак	Щит деревянный ЩД-1	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Друпаоло		Р	145,0	разный
Н. конст.	Винклер		Лист 1	Листов 1	
Гл. конст.	Винклер		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Рук. гр.	Саритонов				
Вед. инж.	Челкина				

Копировал Кошурова формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-081	Уголок 6-100x100x8 ГОСТ 8509-72*Е-1830	2	27,6 кг
Б4	2		-082	Л-1-16 ГОСТ 5781-82*Е-1000	17	1,6 кг

ТП 902-2-418.86 - КЖИ.080

ГИП	Ливтарак	Решетка Р-1	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Друпаоло		Р	82,4	1:50
Н. конст.	Винклер		Лист 1	Листов 1	
Гл. конст.	Винклер		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Рук. гр.	Саритонов				
Вед. инж.	Челкина				

Копировал Кошурова формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Схема расположения подвешного транспорта. Разрезы. Узел 1.	
6	Схема расположения подвешного транспорта. Узлы 2-7.	
7	Схемы расположения лестниц, металлических площадок и ограждений. Разрезы. Узлы.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Техническая спецификация металла	
3	Техническая спецификация металла	
4	Техническая спецификация металла	

1. Металлические конструкции разработаны для применения в районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 20°С, минус 30°С (основной вариант), минус 40°С; весом снегового покрова для II, III (основной вариант) и IV географического района, сейсмичностью до 6 баллов и скоростным напором ветра для I географического района.
2. Материал конструкций смотреть ведомость элементов и техническую спецификацию металла.
3. Все соединения заводские - сварные, монтажные на сварке и болтах нормальной точности М18, кроме оговоренных. Сварку производить электродами типа Э42. В постоянных соединениях на болтах после затяжки резьбу зашпаклевать или приварить гайки к стержню болта.
4. Монтаж металлических конструкций выполнять с учетом требований СНиП 303.04 и монтажной записки серии 1.426.2-3 Выпуск 2.
5. Все металлические конструкции должны быть грунтованы грунтовкой ГФ-0119 на заводе изготовителе 2 раза и после монтажа окрашены эмалью ХВ-113. После окончания сварочных работ антикоррозионную защиту металлических конструкций восстановить.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки. Пути подвешного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 902-2-418.86 КМ	Ведомость потребности в материалах	

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 *Л. Пивторак* (п.п. Пивторак)

Привязан:					
Изм. №					
		ТП 902-2-418.86	КМ		
ГИП	Пивторак	Отчетные сооружения для стальных вездомобилей (автомобилей) повышенной производительностью ЭИ сек. (конструкции сварные телерадиоантенны)	Стр.	Лист	Листов
И.контр.	Растунова		Р	1	7
Нач.отд.	Крупалов				
Гл.монтаж.	Винклер				
Инж.гр.	Каритонов				
Инж.	Гуделева				
Общие данные (начало)		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			

Альбом 2

Типовой проект

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Масса металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполня- ется изготовителем), т				Заполняется ВЦ
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Стойки	Связи	Элементы лестниц	Монорельсо- вые пути и балки для поддержки и т.п.	Прочее	Код элементов конструкции	I		II	III	IV		
																				10	
Сталь прокатная широкполосная универ- сальная ГОСТ 82-70*	В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	- 320x14	24									0,11			0,11						
	Итого		25									0,11			0,11						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	В ст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	58	27					0,26							0,26						
	Итого		28					0,26							0,26						
	В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	S10	29						0,02						0,02						
	Итого	S4	30						0,12						0,12						
Всего профиля			31						0,14						0,14						
			32					0,26	0,14						0,40						
Замкнутые сварные профили квадратные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	□ 140x5	33					0,91							0,91						
	Итого		34					0,91							0,91						
	В ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	□ 120x3	35						0,14						0,14						
	Итого		36						0,14						0,14						
Всего профиля			37					0,91	0,14						1,05						
Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75*	В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	Труба 20	38								0,03				0,03						
	Итого		39								0,03				0,03						
Всего профиля			40								0,03				0,03						
Сталь горячекатаная для армирования же- лезобетонных конструк- ций ГОСТ 5781-82*	В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	A-1-16	41								0,02				0,02						
	Итого	A-1-22	42								0,02				0,02						
	Итого		43								0,04				0,04						
Всего профиля			44								0,04				0,04						

№ п. под. Подпись и дата. Взам инв. 4

Привязан		ГИП	Ливторак	Т.М.	ТП 902-2-418.85			К.М.		
		нач АСО	Хругалд		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производельностью 3/сек (конструкция сборные железобетонные)			Стация	Лист	Листов
		И КОНТ	Винклер		Общие данные (продолжение)			Р	3	
		ГА КСНС	Винклер		ГИПРОАВТОТРАНС			г. Москва		
		РУК ГР	Харитонов							
		ИНЖЕН	Гудалева							

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Масса металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	КОД			Количество, шт	Длина, мм	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИЙ						Общая масса, т	МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (заполня- ется изготовителем), т				Заполняется в Ц
				Марки металла	Вид профиля	Размера профиля			Стойки	Связи	Элементы лестниц	Железобетон- ные стержни и балки для поддержания мобильных	Прочее	I		II	III	IV		
																			КОД ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Болты с шестигран- ной головкой (нор- мальной точности) ГОСТ 7798-70*	Ст 20 ГОСТ 1050-74*	M 20x200 4600	45				16		0,01						0,01					
		M 16x60 4600	46				62			0,01					0,01					
		M 16x120 4600	47				20					0,008			0,008					
		M 12x50 4600	48				12					0,001			0,001					
	Итого		49						0,01	0,01	0,001	0,008		0,029						
Всего профиля			50						0,01	0,01	0,001	0,008		0,029						
Гайки шестигранные ГОСТ 5915-70*	Ст 3 кп 3 ГОСТ 380-71*	M 20 4 00	51				16		0,002					0,002						
		M 16 4 00	52				82			0,003		0,002		0,005						
		M 12 4 00	53				12				0,001			0,001						
	Итого		54						0,002	0,003	0,001	0,002		0,008						
Всего профиля			55						0,002	0,003	0,001	0,002		0,008						
Шайбы нормальной точности ГОСТ 11371-78*	В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	M 20 01 00	56				32		0,002					0,002						
		M 16 01 00	57				124			0,002		0,002		0,004						
		M 12 01 00	58				24				0,001			0,001						
	Итого		59						0,002	0,002	0,001	0,002		0,007						
Всего профиля			60						0,002	0,002	0,001	0,002		0,007						
Всего масса металла			61						1,334	1,195	0,343	1,342		4,214						
В том числе по маркам	В ст 3 Гпс 5		62									1,04		1,04						
	В ст 3 сп 5		63						0,91			0,11		1,02						
	В ст 3 пс 6-1		64									0,18		0,18						
	В ст 3 пс 6		65						0,26	0,90				1,16						
	В ст 3 кп 2		66						0,152	0,142	0,341	0,002		0,637						
	В ст 3 сп		67								0,14			0,14						
	Ст 3 кп 3		68						0,002	0,003	0,001	0,002		0,008						
	Ст 20		69						0,01	0,01	0,001	0,008		0,029						

Альбом 7

Типовой проект

Имя и дата

ТП 902-2-418.86		КМ	
Гип	Пивторак	Инженер	01/085
Мая АСО	Хрупадо	Инженер	
Н конст	Винклер	Инженер	
Гл конст	Винклер	Инженер	
Рук гр	Харитонов	Инженер	
Инжен	Гуделева	Инженер	

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТО-
НОВ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3А/СЕК
(КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(ОКОНЧАНИЕ)

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

КОПИРОВАА Шел

21620-02 21

ФОРМАТ А2

АЛЬБУМ II

ПРОЕКТ

ТИПОВОЙ

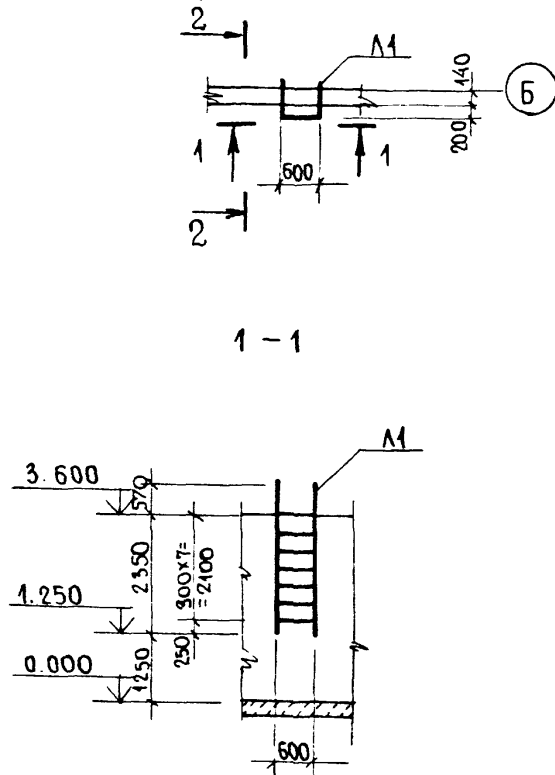
НАЧ. ОТД. ВК РАТНИКОВ

ВЗРАМ ИВБ N

ПОДП. И ДАТА

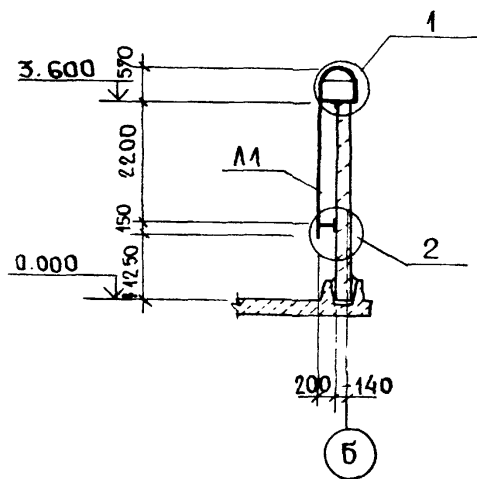
ИМЯ И ПОДП.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦЫ-СТРЕМЯНКИ

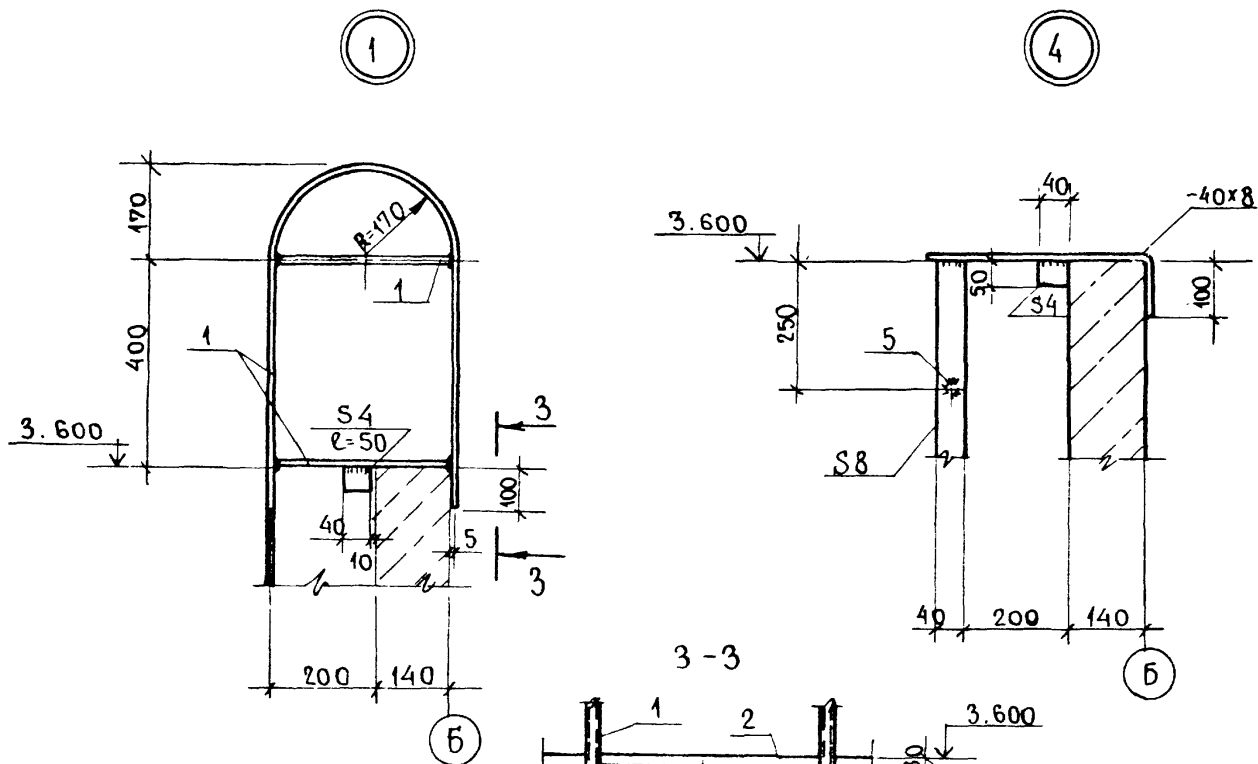


1-1

2-2



б

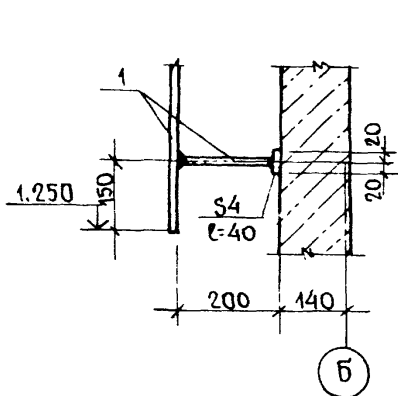


3-3

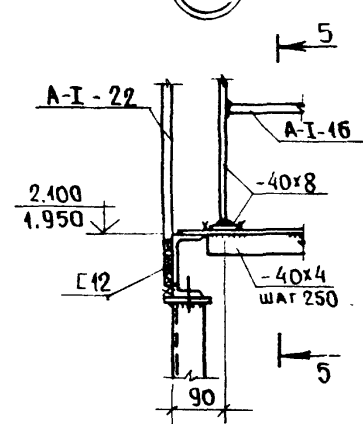
6000

2

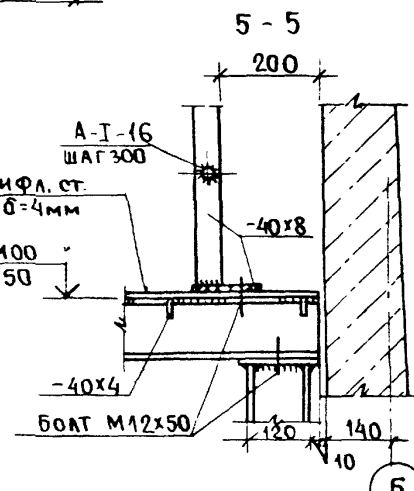
3



б

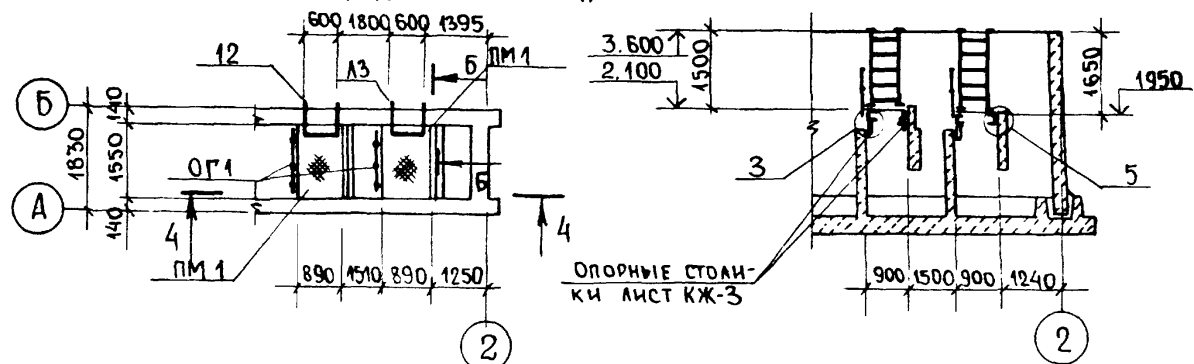


б



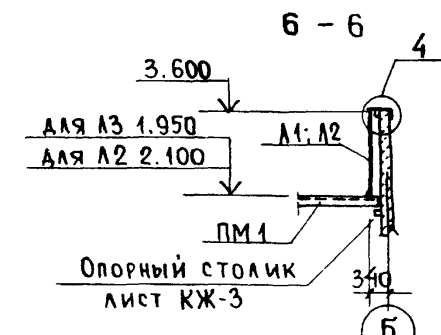
б

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК И ОГРАЖДЕНИЙ.

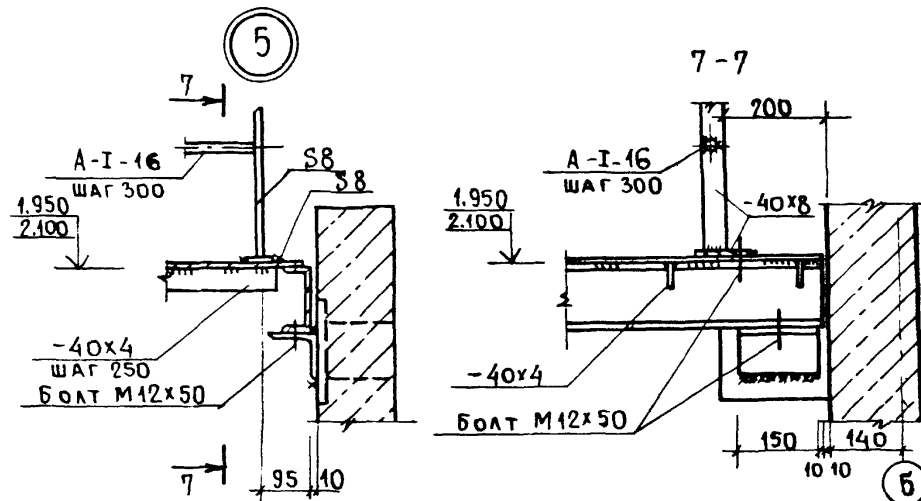


2

2



б



б

б

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОС	СОСТАВ	М	Н			
M		1	ТРУБА 20 ГОСТ 3262-75*	КОНСТРУКТИВНО				ℓ = 600
		2	ТРУБА 20 ГОСТ 3262-75*					
A2, A3		3	-40x8	КОНСТРУКТИВНО	4		ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	ℓ = 1490
		4	-40x8	КОНСТРУКТИВНО				ℓ = 1640
		5	A-I-16	КОНСТРУКТИВНО				ℓ = 600
ПМ1		7	C 12	КОНСТРУКТИВНО				ℓ = 100
		8	РИФЛ. СТ. δ=4мм	КОНСТРУКТИВНО				ℓ = 1530
		9	-40x4	КОНСТРУКТИВНО				ШАГ 250
ОГ 1		10	A-I-22	КОНСТРУКТИВНО				ℓ = 4100
		11	-40x4	КОНСТРУКТИВНО				ШАГ 700
								ℓ = 1530

МОНТАЖНЫЕ ШВЫ - hш = 4мм.

ПРИВЯЗАН	ГИП	ПНВОРАК	ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 А/СЕК. (КОНСТРУКЦИИ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. АСО	ХРУПАЛО		P	7	
	Н. КОНТ.	ВИНКЛЕР		ГИПРОАВТОТРАНС		
	ГЛА. КОНСТ.	ВИНКЛЕР		г. МОСКВА		
	РУК. ГР.	ХАРИТОНОВ				
	ИНЖ.	ТЕРЕХОВА				

21620-02 20

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

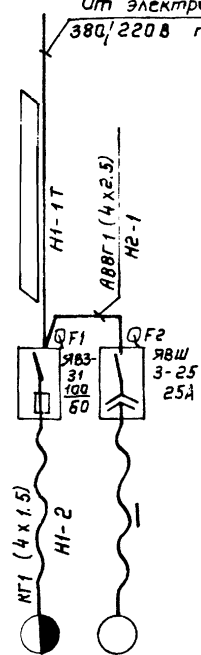
Ведомость сводных и прилагаемых документов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Янкер К 675 УЗ	2	0,6	
2		Зажим тросовый К675 УЗ	2	0,81	
3		Муфта натяжная К675 УЗ	1	0,5	
4		Повес скользящего крепления пск 10-20	8	—	
5		Повес канцелярского крепления ПМК 10-20	1	—	
6		Кронштейн правый	1	—	Ст. серия
7		Кронштейн левый	1	—	5.407-7
8		Проволока ф 6	18		
9		Профиль Кзз ВУ2	1	3,09	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Сводные документы	
5.407-7	Устройства комплектных гибких токоподводов к электрошкафам	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-2-418.86 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ТП 902-2-418.86 ЭМ.ВМ	Ведомость материалов	

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема принципиальная однолинейная. План.	

Схема принципиальная однолинейная от электрических сетей 380/220 В предприятия



М1	М2
4А1000S2	4,0
50+0,4	4,0
16,4	7,8
38,4	58,5
табл. электрической	насос НЦС-3

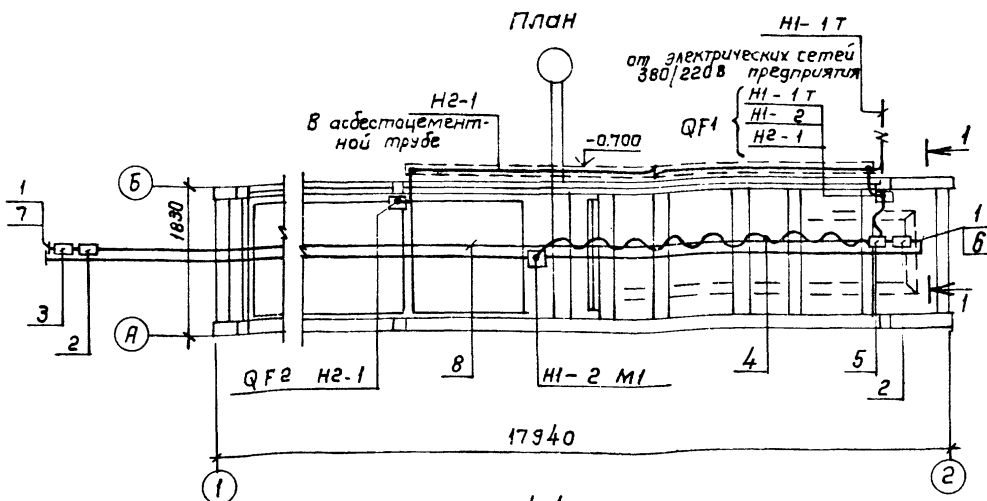
Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Проходы через трубы		Кабели				
	Начало	Конец	Маркировка	Условный проход мм	Длина м	по проекту		Проложена	
Н1-1Т	QF1 - ящик								
Н1-2	QF1 - ящик	М1 - ТАБ				КГ	(4x1,5)	15	
Н2-1	QF1 - ящик	QF2 - ящик	МН20	5	АВВГ	(4x2,5)	12		

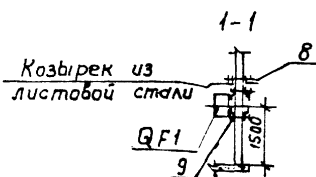
Таблица нагрузок

Наименование электроприемников	Установленная мощность Р _н , кВт	Коэффициент спроса К _с	Средняя нагрузка за максимальную смену		Годовой расход электроэнергии тыс. кВт. час
			Р _{ср} , кВт	Q _{ср} , кВт.ч	
Силовое электрооборудование	9,4	0,8	0,55	7,2	11,4
			1,51		3,96

План



1. Применяемые для монтажа гибкого токоподвода изделия покрыты антикоррозионной эмалью в два слоя.
2. [] - заполняется при привязке проекта.



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

Главный инженер проекта А. Пивторак п.п. Пивторак

привязан:		стадия		Лист	Листов
				Р	1
ТП 902-2-418.86		ЭМ			
ГИП	Пивторак	Односторонние сооружения для стоянок без отрыва от производства (конструкция сборные, железобетонные)			
Н. контр.	Пастухова				
Нач. отд.	Сурцов				
П. спец.	Кузнецов				
Тип. отд.	Абрамова				
Ст. инж.	Абрамова				
				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	