

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

708-12.84

**БИТУМОХРАНИЛИЩЕ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 т. /ПРИРЕЛЬСОВОЕ/**

АЛЬБОМ I
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ,
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

544/

На основании письма КР "Сибирьразмет"
№ 2012-24/200 от 09.07.84 согласовано при
принятии альбома стр. 3, 5, 9, 10-12, 24, 26,
28, 29, 30, 31, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50,
51, 52, 53, 54, 55. Заключены тех.
требования инст. стр. 4, 10, 23, 40, 41, 43, 46, 51, 52

Иск. Фельд (Л. Давыдов)
04.11.84

КВ УИТО № 1-8744/

Примечание

Лист согласован Н.В.М. Мухом. (подпись)

Иск. Ф.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

**БИТУМОХРАНИЛИЩЕ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 Т. /ПРИРЕЛЬСОВОЕ/**

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I** - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ,
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
Альбом II-86 - СМЕТЫ, ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
Альбом III - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

**РАЗРАБОТАН
КНЕВСКИМ ФИНАЛОМ
„СОЮЗДОРПРОЕКТ“**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Шилова* / Л.М. ШИЛОВ /
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Кагаловский* / Д.И. КАГАЛОВСКИЙ /

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
С 10.9.83г. МИНИСТЕРСТВОМ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА РАСПОРЯЖЕНИЕМ ОТ 13.05.83г. № АН-587

КР ЦИПТИ № 8741/1

Содержание

№ п/п	Наименование	№ чертежа	№ листа
1	Обложка.		1
2	Титульный лист.		2
3	Содержание.		3
Пояснительная записка			
4	Общая часть.	ПЗ-1 и	4
5	Технологическая часть.	ПЗ-2 и	5
6	Архитектурно-строительная часть.	ПЗ-3 и	6
7	Электротехническая часть.	ПЗ-4 и	7
8	Техника безопасности и производственная санитария.		
9	Противопожарные мероприятия.	ПЗ-5 и	8
9	Защита окружающей среды.	ПЗ-6 и	9
Чертежи			
I. Технологическая часть			
1	Спецификация.	ТХ-1 и	10
2	План.	ТХ-2 и	11
3	Разрезы А-А, Д-Д, Узлы I.	ТХ-3 и	12
4	Разрезы Б-Б, В-В, Е-Е, Узлы II, III, IV.	ТХ-4 и	13
5	Узлы V, VI, VII.	ТХ-5	14
6	Схема паронагрева.	ТХ-6	15
7	Блок канцелей.	ТХТ-1	16
8	Гребенка паровая со шлангами.	ТХТ-2	17
9	Инвентарные строповочные канаты.	ТХТ-3	18
10	Блок для запаски канатов.	ТХТ-4	18
11	Донный паронагреватель №1.	ТХТ-5	19
12	Донный паронагреватель №2.	ТХТ-6	19
13	Шиберный затвор.	ТХТ-7	20
14	Паронагреватель кольцевой.	ТХТ-8	21
15	Крышка саельника.	ТХТ-9	22
16	Гребенка паровая.	ТХТ-10	22
II. Архитектурные решения			
1	Общие данные.	АР-1 и	23
2	План на отметке ± 0.000.	АР-2 и	24
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	АР-3	25
4	Фасады.	АР-4 и	26
5	Узлы.	АР-5	27
III. Конструкции железобетонные			
1	Общие данные.	КЖ-1 и	28
2	Схема расположения фундаментов.	КЖ-2 и	29
3	Фундаменты Ф1, Ф2, Ф0-1.	КЖ-3	30
4	Фундаменты Ф3, Ф0-2, Ф0-3. Фрагменты 1 и 2.	КЖ-4 и	31

№ п/п	Наименование	№ чертежа	№ листа
5	Стенка СТ.	КЖ-5	32
6	Приемок ПР1.	КЖ-6	33
7	Схемы расположения колонн, плит покрытия, балок покрытия, стеновых панелей.	КЖ-7	34 и
8	Монолитный участок РКМ1. Узлы 1 и 2.	КЖ-8	35
9	Сетки арматурные С1+СН.	КЖ-9	36
10	Сетки арматурные С12+С20. Изделия закладные МН1+МН.	КЖ-10	37
11	Сетки арматурные. Спецификация.	КЖ-11	38
12	Изделия закладные. Спецификация.	КЖ-12	39
13	Калонны К60-9а÷К60-9в; балки 2БДР16-3ЛЮа, 2БДР16-3ЛЮб.		
	Опорная подушка ОП-1.	КЖ-13	40 и
IV. Конструкции металлические			
1	Общие данные.	КМ-1	41 и
2	Техническая спецификация стали (начало).	КМ-2	42 и
3	Спецификация стали (окончание). Ведомость металлоконструкций по профилям.	КМ-3	43 и
4	Схема расположения металлоконструкций навеса.	КМ-4	44
5	Металлоконструкции навеса. Узлы 1-4.	КМ-5	45
6	Схема расположения металлоконструкций монорейса в осях 1-2.	КМ-6	46 и
7	Схемы расположения сетчатого ограждения, слабого лотка-ограждения, металлоконструкций перекрытия на опп. 0.000, монорейса.	КМ-7	47 и
8	Узлы 1:3 к схеме расположения балок перекрытия на опп. 0.000 и схеме металлоконструкций монорейса. Приемок ПР1. Ограждение 01.	КМ-8	48
9	Схема расположения стальных опор под донные паронагреватели.	КМ-9	49
V. Электротехническая часть			
1	Технологическая схема.	Э-1	50
2	Расчетная схема.	Э-2	51 и
3	Схема электрическая принципиальная.	Э-3	52 и
4	Схема внешних соединений.	Э-4	53
5	Разводка силовых оперативных цепей. Молниезащита. Электроосвещение.	Э-5	54 и
6	Кабельный журнал.	Э-6	55 и
7	Пожарная сигнализация. Разводка сети на плане.	Э-7	56 и

лист сверректирован 10.06.86 *КЖ/Шубал* инв. № 8741/1

Привязан		
Инв. №	ТП 708-1284	
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500 т (проектное)		
Изм. лист	№ докум.	Подпись
Гл. инж. пр.	Кагаловский	Дата
Нач. отд.	Мигаль	
Гл. спец.	Дубравский	
Рук. гр.	Назир	
Содержание		Лит. лист листов
		РП 1 1
		ГПИ "Связьпроект" Киевский филиал

Изм. в табл. Исправить и датой

I Общая часть

Типовой проект битумохранилища для автомобильного строительства вместимостью 500 т. прияховое (корректировка типового проекта 708-12.84) составлен в соответствии с планом типовой проектирования, утвержденным постановлением Госстроя СССР от 23.12.85. № 255 т. 5. 7. 1 и заданием Минтрансстроя от 29.04.86.

При корректировке типового проекта учтены требования нормативных документов и государственных стандартов. Замечания Управления пожарной охраны МВД СССР (письмо 3/8/620 от 13.05.85 г.) об устройстве люков для ввода средств пожаротушения и дымоудаления, а также выполнен пересчет сметной документации в цены, введенные с 01.01.84 г.

Битумохранилище размещается на вкнутризаповедном специализированном тупиковом пути и предназначено для приема, хранения и выдачи на асфальтобетонный завод или на трассу строящейся автомобильной дороги всех марок битума, применяемых в дорожном строительстве и соответствующих техническим требованиям ГОСТ 22245-76* и ГОСТ 11955-82*.

Принем битума предусматривается из бункерных полувагонов для битума грузоподъемностью 40 т, а также из железнодорожных цистерн.

В целях удобства выгрузки битума из бункерных полувагонов проектом предусмотрено крытое приемное устройство, оборудованное электрической талью грузоподъемностью 3.2 т. Битумохранилище максимально приближено к оси железнодорожного пути, что предотвращает пролив битума при выгрузке.

Газовый битума в хранилище производится по двухступенчатой схеме: докким парокерамидными и парокерамидными приемками.

Режим работы хранилища принят из условий возможности круглогодичного приема битума и выдачи его в период строительного сезона.

Производительность битумохранилища принята из условий обеспечения работы асфальтобетонного завода производительностью 25-50 т/час.

Строительные конструкции битумохранилища запроектированы из сборного и монолитного железобетона.

Проектом предусматривается автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация. Вопросы электроснабжения, парообогрева и спуск конденсата решаются при приеме проекта с соответствующими условиями.

В настоящем типовом проекте битумохранилища по сравнению с типовым проектом 408-29.58 достигнуты более экономичные показатели по расходу пара для разогрева битума, а также улучшены условия блокировки секции в результате рациональных плановых решений.

В связи с тем, что в типовом проекте применены традиционные оборные ж.б. конструкции по действующим каталогам, расчеты показателей стоимости, трудоемкости и материалоэкономности в соответствии с инструкцией СН 514-79 не выполнялись.

Перечень примененных ГОСТ'ов и ОСТ'ов

ГОСТ'ы	2695-83*	8568-77*	13510-80	ОСТ'ы
82-70*	3262-75*	8732-78*	14624-69	22-876-75 +
103-76*	6781-82*	9467-75	14637-79	+ 22-882-75
380-71*	6727-80*	9923-80*	19425-74*	
472-75*	7798-70*	10704-76*	19903-74*	
481-80*	8239-72*	10922-75	19904-74*	
530-80	8240-72*	11371-78*	20430-84	
635-79*	8278-83	11955-82	22245-76*	
1106-74	8281-80*	12508-81	22701,1-77*	
2217-76*	8509-72*	18120-80*	23731-79	
2590-71*	8510-72*	18679-78*	124 009-83	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и предписаниями и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасную, безаварийную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта *И.И. Д. Котляковский*

Лист *ЗМЕНЕН* 10.06.86г. *Иванов* Шумов

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол.во
1	Производительность	по приему	т/час 20
		по выдаче	— 15
		по разогреву	— 4
2	Годовой грузооборот	т/год	2800
3	Режим работы:	а) число дней в году	
		по приему	дни 365
		по выдаче	— 131
4	Состав работающих в смену	чел.	1
5	Годовые затраты труда на разгрузку бункерных полувагонов для битума	чел. час	280
6	Установленная мощность	кВт	26.13
7	Потребляемая мощность	кВт	20.7
8	Процент сборности	%	
9	Трудозатраты на строительные-монтажные работы	чел. дни	750
10	Годовые расходы:	а) пара	т 182
		б) электроэнергии	тыс. кВт.час 3.2
11	Расход на единицу выпускаемой продукции:	а) пара	т 0.17
		б) электроэнергии	кВт.час 1.19
12	Потребность основных конструкций и материалов:	а) стальных конструкций	т 8.34
		б) сборных железобетон	м ³ 50.50
		в) сборный бетон	м ³ 2.39
		г) монолитный железобетон	м ³ 101.57
		д) монолитный бетон	м ³ 9.13
		е) асбестоцементные листы	м ² 291.2
		ж) кирпич	тыс.шт 18.01
13	Годовая выработка на одного рабочего	т	2420
14	Сметная стоимость (всего)	в т.ч. а) строительные-монтажные работ	тыс.руб 29.16
		б) оборудования	— 5.56
15	Себестоимость переработки 1 т битума	руб.	1.01
16	Площадь застройки	м ²	431.2

4
инв. № 8741/1

Примечания:

1. Годовой грузооборот принят из условий обеспечения битумом асфальтобетонного завода производительностью 25 т/час.

2. Оператор битумохранилища одновременно обслуживает битумоплавильные установки и битумопроводы.

Привязан			
Инв. №		ТП 708-12.84	ПЗ
Лист № и док. №		Битумохранилище для строительства авто-мобильных дорог вместимостью 500 (прияховое)	
Лист №	Кол. листов	РП	ИЧ
Лист №		Пояснительная записка	
Лист №		Согласован проект	

II. Технологическая часть

1. Дорожные битумы.

Технологическая схема и конструкция битумохранилища обеспечивают возможность приема, хранения и выдачи битумов, применяемых в дорожном строительстве по ГОСТ 22245-76* и ГОСТ 11955-82.

2. Режим работы.

Режим работы битумохранилища (расчетный) принят применительно по 1^ю дорожно-климатической зоне (г. Москва) по данным СНиП 2-01.01.82 "Строительная климатология и геофизика" и рекомендациям СоюздорНИИ из условий обеспечения строительства автомобильных дорог с применением битума, как правило, при температуре воздуха в весенне-летний период не ниже +5°C, а осенью - не ниже +10°C.

Работа прирельсового хранилища по приему битума из ж.д. вагонов-битумовозов ведется круглогодично.

Работа хранилища по выдаче битума в период строительного сезона уточняется при привязке типового проекта к местным условиям.

Условно режим работы принимается 2* сменный с шестидневной рабочей неделей. Продолжительность смены 7 часов, а в предпраздничные и предвыходные дни - 6 часов.

Режим работы битумохранилища (по выдаче)

Дорожно-климатическая зона	Период работы (календарные дни, сроки)	Калиб. каменных фракций	Нерабочие дни		Рабочие дни		Годовой фонд рабочего времени, час
			Выходные и праздничные	По условиям непогоды	Число дней	Число смен	
II	с 25. IV до 1. II	170	27	12	131	262	1730

Примечание: В случае необходимости работы битумохранилища при пониженных температурах в осенне-зимний период режим работы его должен устанавливаться в соответствии с региональными нормами по проектированию автомобильных дорог и сооружений на них.

3. Производительность

№ п/п	Производительность	Ед. измер.	Показатели
1	По приему из ж.д. битумовозов	т/час	20
2	По разогреву битума в хранилище	т/час	4
3	По выдаче потребителю	т/час	15
4	Годовой грузооборот	т	2800

Примечание: Годовой грузооборот битумохранилища условно принят из условий обеспечения асфальтобетонного завода производительностью 25 т/час.

4. Описание технологического процесса

Битум на прирельсовом битумохранилище поступает по железной дороге в 4-х осных вагонах для нефтяного битума грузоподъемностью 40т, на которых устанавливаются 4 бункера грузоподъемностью по 10 тонн каждый. Бункера оснащены в верхней части 4-х створчатой крышкой, служащей для предотвращения попадания влаги и других загрязнений внутрь бункеров. Бункера оборудованы паровыми рубашками.

Перед подачей вагонов в приемное устройство битумохранилища на бункера-битумовоз надеваются специальные инвентарные строповочные каналы, с помощью которых производится опрокидывание и подъем бункеров.

После этого вагон для нефтяного битума с помощью маневровой лебедки ТЛ-85 подается к приемному устройству хранилища и устанавливается под разгрузку.

Приемное устройство представляет собой навес с размерами в плане 18*8 м. Внутри навеса проходит железнодорожный путь, с одной стороны которого расположено янго хранилище, с другой проложена паровая гребенка со шпунцами.

Рабочий транспортной бригады вставляет гибкий шланг в отверстие паровой рубашки бункера и открывает вентиля гребенки паропровода.

Проектен предусмотрен одновременный обогрев всех бункеров вагона-битумовоза. Время обогрева, необходимое для возможности слива битума в хранилище, составляет примерно 30 мин. По истечении указанного времени производится поочередное опрокидывание всех бункеров для слива битума в хранилище.

Опрокидывание и подъем бункеров осуществляется с помощью электрической тали грузоподъемностью 3.2т.

Хранилище максимально приближено к разгрузочному пути для возможности слива битума без дополнительных устройств. Длина приемного устройства (18 м) позволяет производить слив битума из всех бункеров битумовоза без передвижки вагона. В целях техники безопасности и предотвращения железнодорожного пути от фрыз битума, вдоль хранилища устроен обогреваемый сливной лоток-ограждение высотой 1 м.

Хранилище янгого типа емкостью 500т расположено в здании размерами 12*18 м и примыкает к приемному устройству.

Для предварительного подогрева битума до температуры 50-60° по дну хранилища укладываются секции донных паронагревателей (3 штуки), подключаемых к системе пароснабжения.

Подогрев битума до температуры 90°C производится в первом приемке насосной, в котором установлен кольцевой паронагреватель. Заполнение приемки битумом происходит через отверстие диаметром 400 мм. Для возможности полной откачки битума из приемки предусмотрен шиберный затвор клиновидной формы. В случае прибытия в цистернах битума слив производится через обогреваемый сливной лоток.

Днище хранилища запроектировано с уклоном i=0.02 в сторону приемки.

Выдача нагретого битума потребителю производится насосной установкой ДС-134 А, установленной во втором приемке насосной. Приемок насосной и приемок разогрева битума вынесены за пределы битумохранилища, что уменьшает теплопередачу и улучшает условия работы обслуживающего персонала.

5
инв. № 8741/4

		Прибаван			
Инв. №		ТП 708-12.84		ПЗ	
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500 т (грузовые вагоны)					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
1	1	1	Мазур	26.06.86	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
1	1	1	Мазур	26.06.86	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
1	1	1	Мазур	26.06.86	
Пояснительная записка				Лит	Лист
				РП	21
					6
				ПРИ Союздорпроект Киевский филиал	

Лист скорректирован
10.06.86 Зла - /Мазур/

Изм. № 1 от 26.06.86 г. Дата введения в действие

Паровая грелка и электроаппаратура размещены в надстройке над вторым приемком насосной

В системе битумопровода насосной установки предусматривается предохранительный клапан для сброса излишков битума и кран с паровым обогревом для слива битума в битумохранилище из наружной сети.

Обслуживание битумохранилища в процессе эксплуатации осуществляется дежурным слесарем битумного хозяйства.

Для монтажа и демонтажа кольцевого пароподогревателя и насосной установки в здании насосной над приемками предусмотрен мостовый с двумя пошками и ручная таль.

5. Теплоснабжение

Источником теплоснабжения служат тепловые сети предприятия, на котором размещается битумохранилище.

Теплоносителем является пар давлением 0,5-0,6 МПа.

Пар подается к паровой грелке приемного устройства, к трубе для обогрева сливного лотка, к донным паронагревателям и паронагревателю приемка.

Конденсат от сливного лотка и от паронагревателей через конденсатороводчик отводится в тепловую сеть.

Отвод конденсата от баэнов-битумовозов осуществляется путем подключения шлангов к выпускным отверстиям паровой рубашки.

Сбор конденсата решается при привязке проекта к местным условиям.

Паропроводы и конденсатороводы прокладываются по строительным конструкциям. Паропроводы, конденсатороводы и паровые рубашки битумопроводов покрываются антикоррозийной изоляцией, тепловой изоляцией-минераловатными полуцилиндрами и покровным слоем тонколистовой оцинкованной стали по серии 7.302-1.

Расход пара

№ п/п	Потребители пара	Расход пара в кг/час
1	Разогрев битума при сливе из баэнов	520
2	Подогрев лотка-ограждения, лотка для нижнего слива цистерн, битумопроводов	50
3	Разогрев битума донными подогревателями	342
4	Разогрев битума подогревателем приемка	109

6. Вентиляция

Для удаления тепла и влаги в помещении насосной устраивается приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка предусматривается 2-мя крышными вентиляторами КЦЗ-90 №4, приток естественный.

Вентиляция приемного устройства не предусматривается, так как оно расположено под навесом.

III. Архитектурно-строительная часть

Архитектурно-строительная часть типового проекта битумохранилища разработана на основании технологической, сантехнической и электрической частей проекта. В основу разработки проекта положены следующие нормативные документы:

- СНиП-90-81,
- СНиП I-6-74*
- СНиП 2-02.01-83
- СНиП II-21-75,
- СНиП II-23-81,
- СНиП I-2-80,
- СНиП III-4-80

Проект разработан в соответствии с инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства - СН 227-82.

Условия строительства, согласно пункту 2,3 СН 227-82, учитывались следующие: обычные условия,

территория без подработки горными выработками, расчетная зимняя температура воздуха минус 30°С, скоростной напор ветра для I географического района 27 кг/м², вес снегового покрова для III района 100 кг/м²,

рельеф территории спокойный,

грунтовые воды отсутствуют.

Грунты в основаниих непучинистые, непросадочные с условными нормативными характеристиками: $\varphi^* = 28^\circ$; $c^* = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\mu = 1.87 \text{ г/м}^3$.

Характеристика сооружения и производства: сооружение II класса; по пожарной опасности производство категории В. Производственный процесс группы III-а. Разряд работ по зрительным условиям VIII.

Сооружение прямоугольной формы в плане размерами 21x18 м состоит из трех частей: а) приемного устройства с навесом;

б) хранилища битума (янного типа, закрытого);

в) насосной и помещения для разогрева битума (с подземной и надземной частями)

Фундаменты под каркас сооружения монолитные и сборно-монолитные железобетонные. Сборные элементы приняты по ГОСТ 13580-80 и ГОСТ 13579-78.

Приемное устройство монолитное железобетонное.

Навес над приемным устройством и железной дорогой из сборных железобетонных колонн по серии 1.423-3 вышл балок покрытия пролетом 4 м по серии 1.482.1-3/80 выш. 0,13.

Покрытие навеса из сборных железобетонных ребристых плит размерами 3x6 м по ГОСТ 22701.1-77. По покрытию укладывается многослойная рулонная кровля.

		Привязан	
		ТП 708-12.84 ПЗ	
		Битумохранилище для строительства авто-мобильных дорог вместимостью 500 (подземное)	
Изм. №	Докладчик	Подпись	Дата
Гл. инженер	Колдобный	И.И.И.	10.06.86
Гл. архитектор	Иванов	И.И.И.	
Гл. электр.	Снегов	И.И.И.	
Инженер	Скляр	И.И.И.	
Инженер	Литов	И.И.И.	
		Лист	Листов
		РП	34 6
		Пояснительная записка	
		ГПИ "Спецавтопроект" Киевский филиал	

Лист скорректирован

10.06.86 И.И.И. /штуба/

Изм. № 8741/1

И.И.И. /штуба/

Высота до низа балок покрытия 5,8 м. По периметру навеса устраивается решетчатое металлическое ограждение с воротами для проезда железнодорожного транспорта.

Хранилище битума явного типа с наклонными стенами. По дну и у стен устраивается бетонное покрытие толщиной 100 мм из бетона М100. Хранилище перекрыто сборными железобетонными балками пролетом 18 м по серии 1462-3 по которым уложены плиты размером 6х3 м по ГОСТ 22701.1-77 и кровля из трех слоев рубероида марки РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике.

Ограждающие конструкции из железобетонных стеновых панелей и частично из кирпича. Покрытие навеса и хранилища соединены между собой наклонным металлическим фахверком из прокатных профилей обшитых валнистыми асбоцементными листами.

Надземная часть помещений для разогрева битума и насосной из монолитного железобетона, надземная из кирпича. Перекрытие на отметке ±0.00 в помещении насосной из рифленой стали по стальным прованам. В помещении для разогрева битума — из рифленой стали, по стальным прованам, с теплоизоляцией из минеральной ваты. Покрытие — из сборных железобетонных плит размером 0,5х3 м. Кровля — рулонная. Лестница с отметки 0.00 в насосную на отметку -3,2 — стальная. Сооружение оборудовано подвесным транспортом. Под навесом приемного устройства к балкам покрытия крепится монорельс для электрической тали с грузоподъемностью 3,2 т.

Над приямок разогрева битума и насосной — монорельс рассчитанный на грузоподъемность 1 т.

Стеновые панели и монолитные железобетонные стены приямков в местах соприкосновения с землей покрываются горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозийная защита стальных конструкций разрабатывается в конкретном проекте в зависимости от зоны влажности согласно СНиП II-26-73* (с дополнениями) п.в.з.

IV. Электротехническая часть.

1. Общие положения.

В электротехнической части проекта разработаны устройства обеспечивающие:

1. Управление механизмами приемного устройства, электропалью и маневровой лебедкой).
2. Перекачку из битумохранилища битума, разогреваемого до температуры 30°С.
3. Электроосвещение помещений битумохранилища.

2. Электроснабжение.

Вопросы электроснабжения потребителей битумохранилища решаются при привязке проекта к конкретным условиям, в соответствии с техническими условиями энергоснабжающих организаций. Источником электроэнергии, в общем случае, может быть любая трансформаторная подстанция или электростанция, обладающая достаточным резервом мощности на напряжении 380/220 В и необходимой аппаратурой защиты и управления. Питание электроэнергией осуществляется по кабельной линии, параметры которой определяются расчетом, в зависимости от удаленности битумохранилища от источника энергии.

3. Силовое электрооборудование

Силовыми потребителями битумохранилища являются механизмы насосной —

— битумная насосная установка, задвижка с электроприводом на паропроводе пожаротушения и крышные вентиляторы, механизмы приемного устройства — электропаль для опрессовывания вагонов и маневровая лебедка. Питание всех механизмов осуществляется от силового распределительного щита типа ШРП-7350х-224 установленного в помещении насосной.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура битумной установки смонтирована в шкафу управления, поставленном комплектно с установкой и установленным в помещении насосной. Для управления электроприводной задвижкой и крышными вентиляторами используются магнитные пускатели установленные в насосной.

Управление маневровой лебедкой и электропалью осуществляется аппаратами, поставляемыми комплектно с механизмами.

Силовые распределительные сети выполняются проводами в трубах и кабелями.

4. Управление механизмами.

Местное управление насосной установкой осуществляется с помощью аппаратуры размещенной в шкафу управления. Для возможности автоматического управления битумным насосом в зависимости от температуры битума при работе битумохранилища в комплексе автоматизированного битумного хозяйства, проектом предусмотрена установка в приямке разогрева электроконтактных термометров.

Электроприводная заслонка на пожарном паропроводе может быть открыта по месту кнопкой управления и автоматически, при возникновении пожара, контактами выходного реле станции пожарной сигнализации. Закрывается задвижка кнопкой по месту после ликвидации пожара. Остальные механизмы управления кнопками по месту.

Для аварийной остановки маневровой лебедки проектом предусмотрена установка кнопочного поста по месту, в зависимости от транспортной схемы предприятия.

5. Электроосвещение.

Настоящим проектом предусмотрено электроосвещение приемного устройства и насосной битумохранилища. Нормы освещенности приняты в соответствии с требованиями СНиП II-4-79.

Освещение запроектировано на напряжении 220 В светильниками НСП-22 с лампами накаливания мощностью 300 Вт в приемном устройстве и светильниками НСП09х200 с лампы 200 Вт в помещениях над приямком разогрева и насосной. В помещении приямка насосной освещение выполнено на напряжении 38 В светильником НСП09х200 с лампой 60 Вт. Для понижения напряжения используется ящик типа ЯТП-0,25, к которому могут быть подключены переносные светильники ремонтного освещения.

Сети освещения запроектированы проводами в электросварных трубах.

6. Автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация.

Системой автоматической пожарной сигнализации обеспечивается обнаружение пожара и сообщение о нем его возникновении.

Лист скорректирован 12.06.86 (В.М.) Штеренлихт / 7

		Прибыл			
Инв. №		ТП 708-12.84		ПЗ	
Битумохранилище для строительства авто-мобильной базы вместимостью 500 (парковочное)					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
Гл. инж.	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	12.06.86	6
Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	6
Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	6
Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	Инж. А.И. Козловский	6
Пояснительная записка				ГПИ «Союздорпроект» Киевский филиал	

инв. № 8741/4

Инв. № докум. Подп. и дата. Взам. инв. №

Проект пожарной сигнализации битумохранилища выполнен в соответствии со строительной частью проекта. Помещение битумохранилища по пожарной опасности относится к категории "В".

Проект выполнен в соответствии с требованиями ведомственных технических условий на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации (ВМСН-14-73). Рекомендаций по применению электрической пожарной сигнализации "ВНИИПО 1971г.", "Инструкции по проектированию установок автоматического пожаротушения" (СН 75-76) и информационных документов ЦУПО МВД СССР.

В качестве датчиков пожарной сигнализации приняты извещатели пожарные типа ЦП-104-1, которые предназначены для формирования электрического сигнала в случае нагрева его чувствительного элемента до температуры +72°С. Подключение извещателей ЦП-104-1 выполняется проводом марки ТРП 1x2x0,5. Провод прокладывается открыто по железобетонным конструкциям. При возникновении пожара сигнал передается на приемную станцию пожарной сигнализации предприятия.

Схемой автоматического пожаротушения предусматривается автоматическое включение задвижки, установленной на паропроводе с патрубками для пожаротушения.

7. Заземление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током проектом предусматривается заземление всех нормально нетокопроводящих частей: электрооборудования и приборов в соответствии с СН 102-76.

В качестве заземляющих проводников используются нулевые проводники и корпуса шинопроводов, трубы электропроводки нулевые рабочие проводники шиной и осветительной сети.

8. Молниезащита.

Согласно инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН 305-77) битумохранилище относится к III категории по молниезащите. Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю укладывается стальная приемная сетка из стальной проволоки диаметром 8мм. Токоотводы к заземлителю выполняются из той же проволоки. Схема укладки сетки приведена на листе ЛР-3, токоотводы на листе Э-5.

Конструкция заземлителей уточняется при разработке проекта. При этом величина импульсного сопротивления каждого заземлителя должна быть не более 10 ом, а в грунтах с удельным сопротивлением 500 ом-м и выше не более 40 ом.

У. Техника безопасности и производственная санитария, противопожарные мероприятия

Строительство и эксплуатация битумохранилища для автодорожного строительства должны производиться с учетом требований и правил по технике безопасности в строительстве, изложенных в СНиП III-4-80, "Техника безопасности в строительстве", следующих положений:

1. Обслуживающий персонал битумохранилища допускается к самостоятельной работе только после прохождения медицинского обследования и соответствующих видов инструктажа и обучения по технике безопасности.
2. Все процессы слива битума из вагонов-битумовозов, подогрева и выдачи полностью механизированы.
3. Рабочие, обслуживающие битумное хозяйство, должны быть обеспечены соответствующими средствами индивидуальной защиты.
4. Вход посторонним лицам в приемное устройство и в помещение насосной воспрещен, а чем должны свидетельствовать соответствующие надписи.

5. Ворота и калитка приемного устройства, помещение насосной и шкаф управления должны быть постоянно закрыты и ключи от них должны находиться у оператора битумохранилища.

6. Нахождение работающих во время слива битума между вагонами-битумовозами и приямком хранилища запрещается.

7. В целях создания безопасного прохода в приемном устройстве приямок хранилища ограждается сливным лотком-ограждением высотой 1м.

8. При разогреве бункеров-битумовозов подводящие шланги должны быть надежно присоединены к патрубкам бункеров, после чего в них пускают пар. Отсоединение шлангов производят только после прекращения доступа пара.

9. Инвентарные тросы, с помощью которых производят опускание и подъем бункеров-битумовозов, должны иметь трехкратный запас прочности.

10. Перед началом работы следует проверить исправность насоса, кранов и продув их паром.

11. Все обогреваемые технологические трубопроводы на всем протяжении имеют теплоизоляцию, которая должна обеспечить температуру нагретых поверхностей в местах возможного соприкосновения с ними обслуживающего персонала не выше 45°С.

12. Приводы лебедок, а также все открытые вращающиеся узлы агрегатов ограждаются металлическими кожухами.

13. В случае обнаружения течи битума в битумопроводе немедленно прекратить его подачу и принять меры по ликвидации неисправности.

14. Для защиты от поражения электрическим током принято заземление в системе с заземленной нейтралью. Заземлению подлежат все нормально нетокопроводящие части электрооборудования, находящиеся под напряжением в случае повреждения изоляции. В качестве заземляющего проводника используются электросварные трубы шиной и осветительной сети и нулевые жилы кабелей.

15. Для предотвращения несчастных случаев необходимо систематически контролировать состояние изоляции.

16. Все рабочие места, лестницы и проходы, а также территория вокруг битумохранилища в темное время суток года освещаются.

17. К битумохранилищу предусматривается подъезд, который должен содержаться в исправности и ничем не загромождаться.

18. Рабочие, обслуживающие битумохранилище, должны быть обеспечены бытовыми помещениями в соответствии со СНиП II-92-76.

19. Противопожарные разрывы должны быть приняты в соответствии со СНиП II-89-80 "Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования".

20. Битумохранилище запроектировано с учетом противопожарных норм проектирования зданий и сооружений СНиП II-2-80.

21. Наружное пожаротушение битумохранилища осуществляется от установленных на сети кальцевого водопровода битумной базы или асфальтобетонного завода пожарных гидрантов.

Лист скорректирован 12.06.86 [подпись] / Машинная / инв. № 8741/1

		Привязан			
инв. №		ТП 708-12.84		ПЗ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Битумохранилище для строительства автодорожного строительства вместимостью 500 т (примечание)
1					Лист Лист Листов
Изм. пр. казав. осн. нов. отп. Гл. спец. Дир. работ. Рук. групп		Мигаль			РП 5н 6
Пояснительная записка					ГПИ "Сондор проект" Киевский филиал

Местоположение пожарных гидрантов определяется с помощью указателей, установка которых должна быть выполнена согласно п. 1.7 ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек (СНиП 2.04.02-84).

22. Внутреннее пожаротушение предусматривается насыщенным паром от паропровода со штуцерами и пожарными кранами от сухотрубного противопожарного водопровода.

Проектом предусматривается автоматическое включение подачи пара. Пожарные краны устанавливаются в деревянных ящиках на подставках на высоте 1,35 м.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 × 2,5 л/сек (СНиП II-30-76, табл. 5а).

23. Непосредственно у битумохранилища предусматривается щит с набором противопожарного инвентаря и ящики с песком.

24. Для аварийного отключения электроприемников в их силовых цепях установлены выключатели.

VI. Защита окружающей среды.

В целях защиты окружающей среды в проекте разработаны мероприятия, обеспечивающие нормальные санитарно-гигиенические условия эксплуатации битумохранилища.

В основном они сводятся к соблюдению чистоты в зоне битумохранилища и периодической очистки территории от отходов битума. С этой целью по периметру устройства посыпается песком слоем 8-10 см, что облегчает удаление пролитого битума.

В большинстве случаев, битумохранилища входят в состав асфальтобетонных заводов или битумных баз.

По санитарно-технической классификации указанные производства относятся к III классу промышленных предприятий. Их необходимо располагать по отношению к ближайшему району с подветренной стороны для господствующих ветров и предусматривать санитарно-защитную зону в соответствии с санитарными нормами проектирования промышленных предприятий СН 245-74.

Санитарно-защитная зона для охраны окружающей среды разрабатывается при привязке типового проекта в зависимости от конкретных условий строительства предприятия в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 888 от 29 декабря 1972 года.

Лист сверректирован 12.06.86 ф.у. Мазур/ инв. № 8741/1

				Прибаван		
Инв. №				Т П 708-12.84		
				ПЗ		
Имя, лист, № докум., Подпись, Дата				Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 300т (прим. к с. 6)		
Имя, лист, № докум., Подпись, Дата		Имя, лист, № докум., Подпись, Дата		Лит Лист Листов		
Имя, лист, № докум., Подпись, Дата		Имя, лист, № докум., Подпись, Дата		РП в и 6		
Имя, лист, № докум., Подпись, Дата				Пояснительная записка		
				ГПИ "Совнарпроект" Киевский филиал		

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТД-8Б	Медка электрическая специальная с тавовым усилением 50кВ №32кВ	1	1350 кг
2	ТХТ-1	Блок конденсат. 200мм	1	30 кг
3	ТХТ-2	Гребенка паровая со шлангами Ду 70	1	140 кг
4	ТЗЗ-511	Таль электрическая Г/п = 32кН; Кпод. 6м N = 4,5 + 0,4 = 4,9 кВт	1	470 кг
5	ТХТ-3	Инвентарные строповочные канаты на опрививание бункера	4	18 кг
6	ТХТ-3	Инвентарные строповочные канаты на подъем бункера	4	4 кг
7	ТХТ-4	Блок для запасовки канатов Ø 320 мм	4	102 кг
8	ТХ-4	Трубопровод для оборава оидного лотка серждения цистерки для нижнего оидва цистерки	1	120 кг
9	ТХТ-5	Донный паронагреватель №2	2	157 кг
10	ТХТ-6	Донный паронагреватель №2	1	207 кг
11	ГОСТ 8732-78*	Паропровод от гребенки к донным паронагревателям и к гребенке со шлангами-труба 76x3,5	1	6,27 кг
12	ГОСТ 8732-78*	Конденсаторпровод от донных паронагревателей и обций конденсаторов - труба 57x3	1	4 кг
13	ТХТ-7	Шлиберный затвор	1	171 кг
14	ТХТ-8	Паронагреватель кояцевой Д нар. 1457 мм	1	762 кг
15	ГОСТ 8732-78*	Паропровод от гребенки к паронагревателю кояцевому-труба 57x3	1	4 кг
16	ГОСТ 8732-78*	Конденсаторпровод от кояцевого паронагревателя - труба 45x3	1	3,11 кг
17	ТХТ-9	Крышка сальника конденсаторов Ду 50	6	21 кг
18		Цепок 63x63x6 ГОСТ 74509-78 от 37057335-78*	2	0,17 кг
19		Крышка сальника		

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
20	ТХТ-10	конденсаторпровода Ду 40	1	1,8 кг
21	ОБМ-1-100-10	Гребенка паровая Ø203	1	66 кг
22	304 6 бр	Манометр	1	
23	304 6 бр	Задвижка параллельная французская Ду 100	1	39,5 кг
24	304 6 бр	Задвижка параллельная французская Ду 80 Ру. 10	5	29 кг
25	15ч 9р2	Задвижка параллельная французская Ду 50 Ру. 10	2	18,4 кг
26	18ч 4 18 бр	Вентиль запорный муфтавыи Ду 40 Ру. 10	16	7,65 кг
27	45ч 12 нок	Вентиль запорный муфтавыи Ду 15 Ру. 10	3	0,7 кг
28	45ч 12 нок	Конденсаторводчик термодинамический муфтавыи Ду 25 Ру. 16	2	2 кг
29	8732-78*	Конденсаторводчик термодинамический муфтавыи Ду 15 Ру. 16	1	0,9 кг
30	ТХТ-9	Витупровод - труба Ду 80	1	8,38 кг
31	11с 76к	Крышка сальника битупровода Ду 80	1	3 кг
32	ДС-134А	Кран сальниковый с паровым обогревом Ду 80	2	41 кг
33	ОСТ 22-876-75* ОСТ 22-882-75	Установка насосная битумная Пр-500 л/мин N-11 кВт	1	430 кг
34	17ч 3 бр	Витупровод в паровой рубашке - Ø 108x4/Ø 89x4	10	23,5 кг
35	18ч 3 бр	Клпан предохранительный одноразовый Ду 80 Тип I	1	27 кг
36	ГОСТ 8732-78*	Клпан обратный подъемный французский Ду 40 Ру 10	3	7 кг
37	304 906 бр	Паропровод к битумной установке - труба 45x3	1	3,11 кг
38	ГОСТ 8732-78*	Задвижка параллельная французская с электроприводом Ду 100 Ру 10; N-0,18 кВт	1	75 кг
39	ГОСТ 8732-78*	Паропровод к паропроводу - труба 76x3,5 (30мм) в патрубках из труб	1	329 кг

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
39	ГОСТ 8732-78*	45x3 (5п.м) Конденсаторпровод от оливного лотка труба 45x3	1	4 кг
40	КЦЗ-90	Вентиль тер. пркисный №83 N=2,2 кВт	2	106 кг
41	15ч 4 18 п	Вентиль запорный муфтавыи Ду 25 Ру 16	1	1,4 кг
42	ГОСТ 1106-74	Таль ручная червячная передвигная Г/п 10 кН Кподъема - 6м	2	58 кг
43	ГОСТ 8732-78*	Трубопровод Øвода пара-труба 108x4	1	10,26 кг
44	ГОСТ 12820-80*	Фланец 100-16	3	2,9 кг
45	ГОСТ 12820-80*	Фланец 80-16	12	3,19 кг
46	ГОСТ 12820-80*	Фланец 65-16	39	1,7 кг
47	ГОСТ 12820-80*	Фланец 50-10	5	2,06 кг
48	ГОСТ 12820-80*	Фланец 40-10	4	1,71 кг
49	ГОСТ 12820-80*	Фланец 40-25	12	0,85 кг
50	ГОСТ-481-80*	Парокит Ø=4		4 кг
51	ГОСТ 5915-70*	Болты		30 кг
52	ГОСТ 7798-70*	Гайки		7 кг
53	ГОСТ 11371-78*	Шайбы		3 кг
54		Цепок 50x60x6 ГОСТ 74509-78 от 37057335-78*	12	0,38 кг
55		Пластмасса листовая 3ГОСТ 1634-78	2	0,7 кг
56	161 р	Кран пожарный Ø 50	2	3,5 кг
	ГОСТ 472-75*	Вентиль пожарный в 60 мм Ду 50 с-20 м	2	6,10 кг
	ГОСТ 2217-76*	Головка напорная цинковая П-50	4	0,80 кг
	ГОСТ 2217-76*	Головка напорная муфтавыи ГМ-50	2	0,34 кг
	ГОСТ 9923-80*	Головка пожарный ручной РС-6	2	1,8 кг
		ДС-50		
57		Шкаф деревянный 814x814x192	2	12 кг
58	ГОСТ 3262-75*	Водопровод противопожарный Ду 50 инв. N- 8741/1 10.06.86г. Зк-Мазур	1	4,88 кг

Лист 30МЕНН

Приказ

Инв. №

ТП 708-12.84 ТХ

Витупровод для строительства автомобильных дорог вместимостью 600м (при скорости)

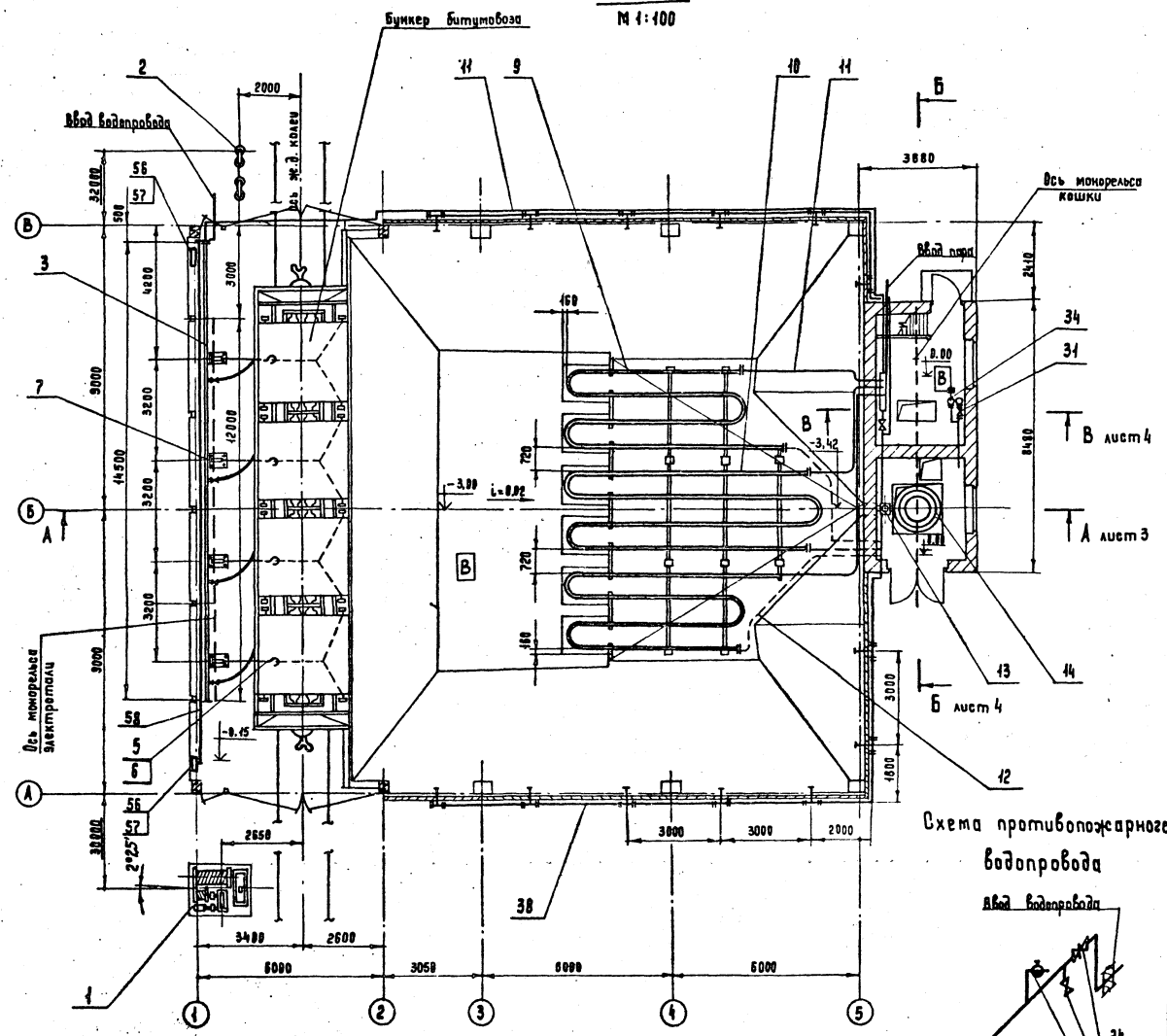
Министерство путей сообщения СССР
 Глав. упр. Мазур
 М.П. Мазур
 М.П. Мазур

Спецификация

№

Итого

П Л А Н
М 1:100



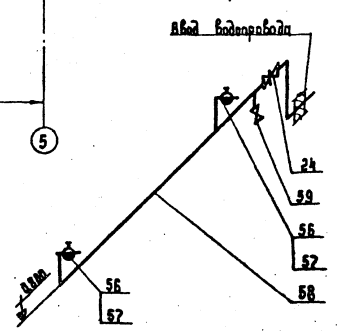
Техническая характеристика

1. Вместимость битумохранилища	т	500
2. Производительность по приему битума из ж.д. вагонов-бункеров	т/час	20
3. Производительность по выдаче битума	л/мин	540
4. Производительность по разогреву битума	т/час	4
5. Способ разогрева битума-паронагревателями		
6. Установленная мощность	кВт	23,88
7. Масса оборудования	т	7,0

Примечания

1. За условную отметку 0,00 принята отметка урбня засбки рельеа ж.д. колеи.
2. Спецификацию оборудования см. на листе ТХ-1.
3. Размеры даны в мм, отметки - в м.

Схема противопожарного водопровода



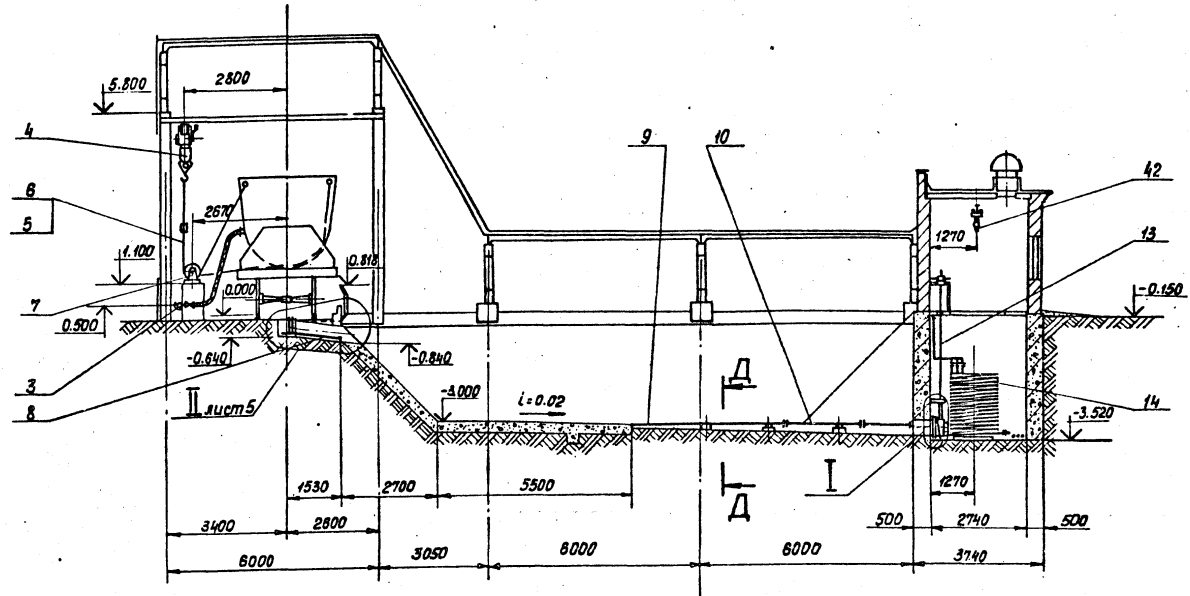
И.И. Мазур, П.И. Мазур, В.И. Мазур

Лист скорректирован 10.06.86 З.В. Мазур инв. № 874/11

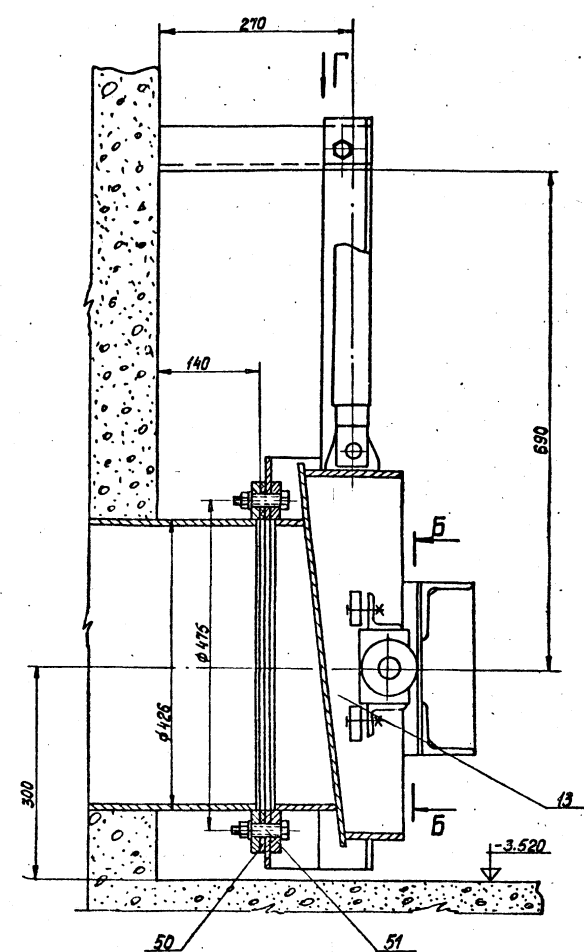
Приказ		ИИ	
ТН 708-12.84			
ТХ			
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (привольное)			
Лист № докум.	Подпись	Лист	Листов
Лист № 1	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 2	И.И. Мазур	Лист	2
Лист № 3	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 4	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 5	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 6	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 7	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 8	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 9	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 10	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 11	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 12	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 13	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 14	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 15	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 16	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 17	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 18	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 19	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 20	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 21	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 22	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 23	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 24	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 25	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 26	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 27	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 28	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 29	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 30	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 31	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 32	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 33	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 34	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 35	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 36	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 37	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 38	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 39	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 40	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 41	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 42	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 43	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 44	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 45	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 46	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 47	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 48	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 49	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 50	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 51	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 52	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 53	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 54	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 55	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 56	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 57	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 58	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 59	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 60	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 61	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 62	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 63	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 64	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 65	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 66	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 67	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 68	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 69	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 70	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 71	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 72	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 73	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 74	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 75	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 76	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 77	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 78	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 79	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 80	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 81	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 82	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 83	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 84	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 85	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 86	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 87	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 88	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 89	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 90	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 91	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 92	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 93	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 94	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 95	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 96	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 97	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 98	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 99	И.И. Мазур	Лист	6
Лист № 100	И.И. Мазур	Лист	6

П Л А Н
ГПУ «Союздорпроект»
Львовский филиал

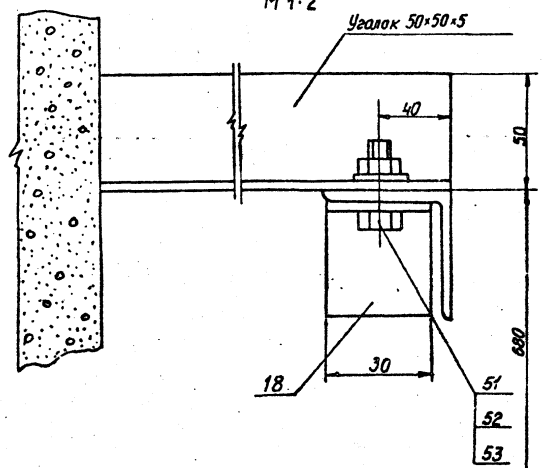
A-A
M 1:100



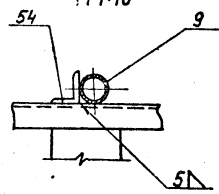
I
M 1:5



Вид Г
M 1:2



Д-Д
M 1:10



Примечания

1. Общие примечания см. на листе ТХ-2.
2. Паровая гребенка со штуцерами поз.3 укладывается на скобы, предусмотренные в фундаментах под блоки для запасовки канатов.

Лист скорректирован 10.06.86 Э.М. [Мазур] инв. № 8741/1

Т П 708-12.84 ТХ

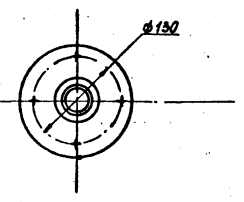
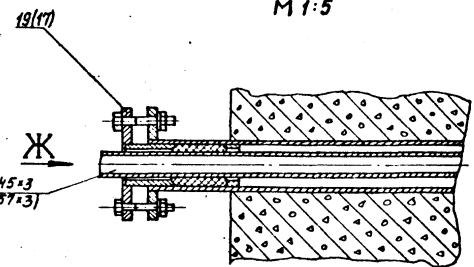
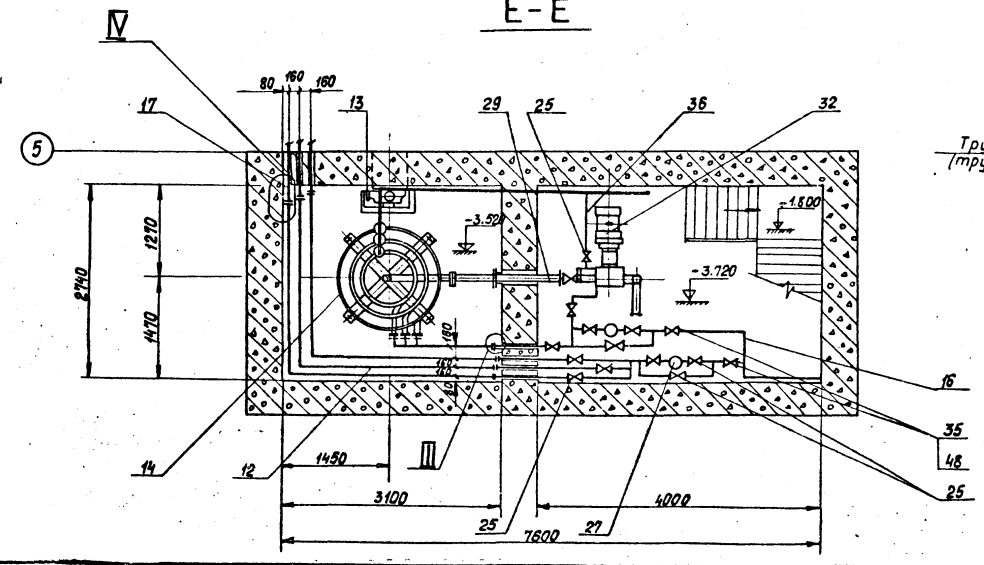
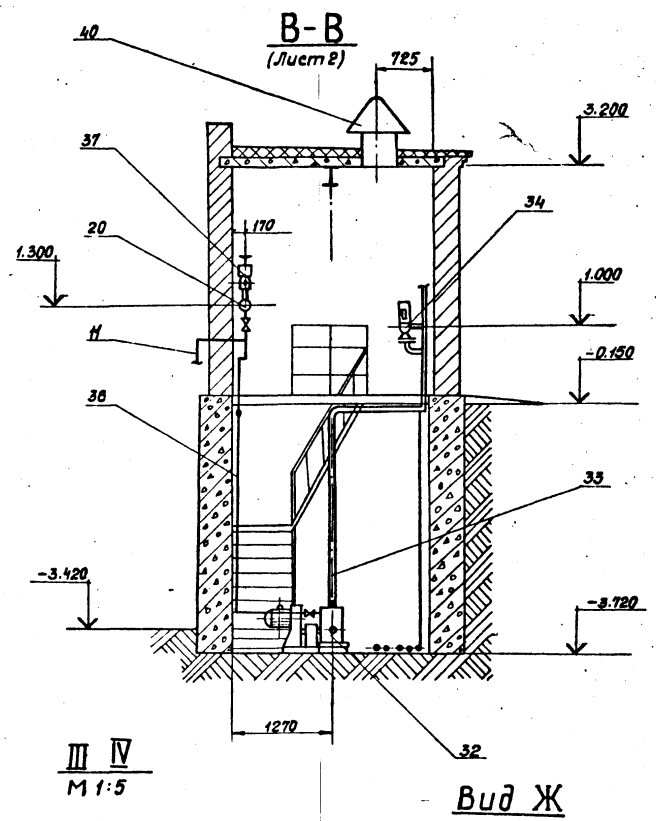
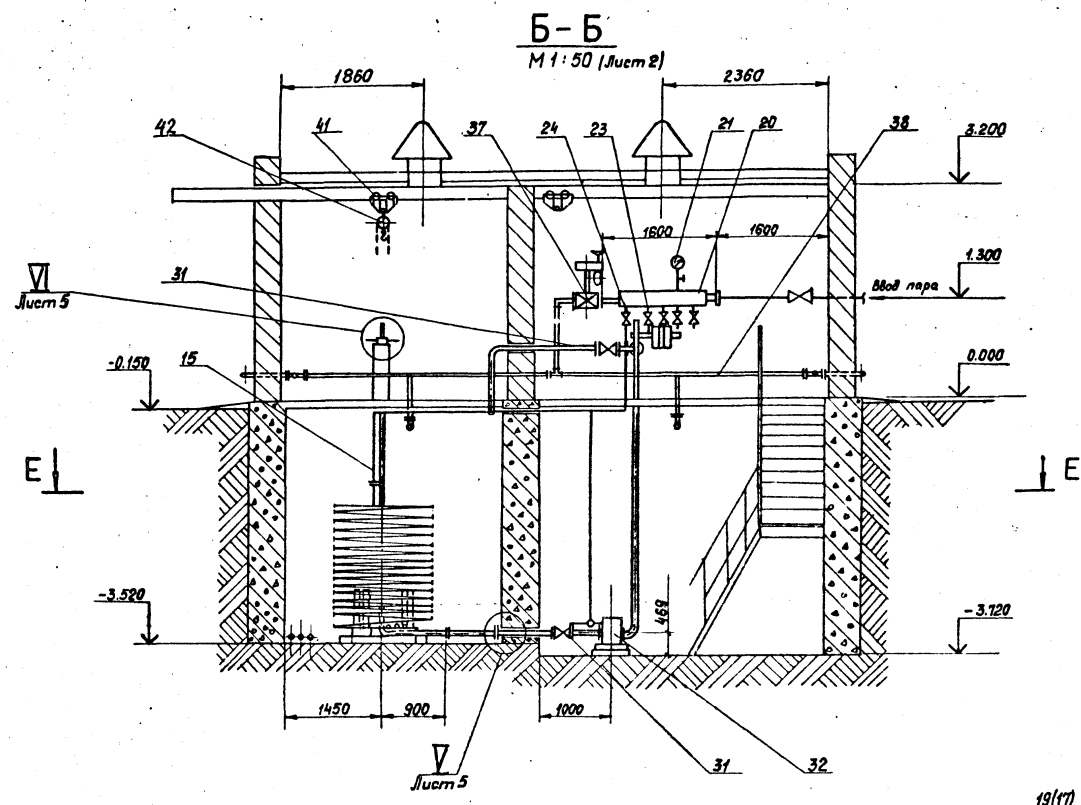
битумасанилище для строительства авто-мобильных дорог вместимостью 500т (привязано)

Изм.	Лист	А докумен.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
			Мисюль		РП	3и	6
			Дубровский				
			Мазур				
			Галкина				
			Бойко				

Разрезы А-А; Д-Д.
Узел I.

ГПИ, Союздорпроект
Киевский филиал

Изм. № 108-12.84. Проект и детали. Взам. инв. № 7



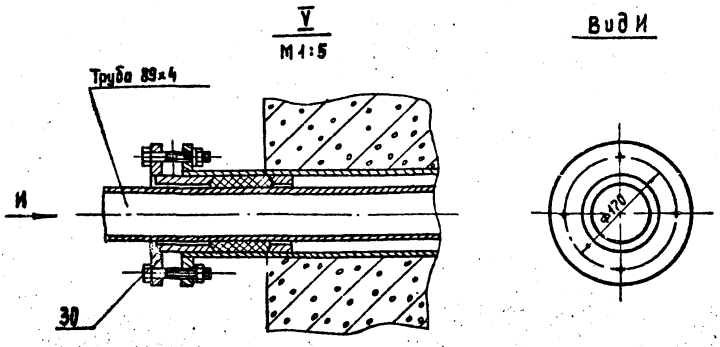
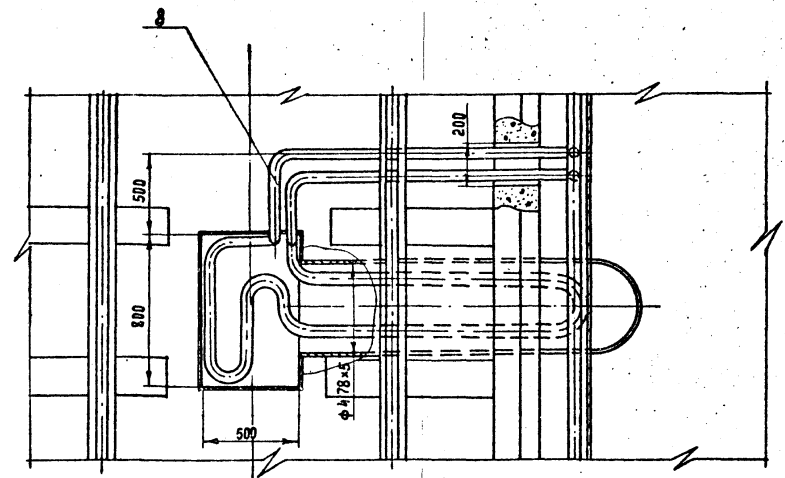
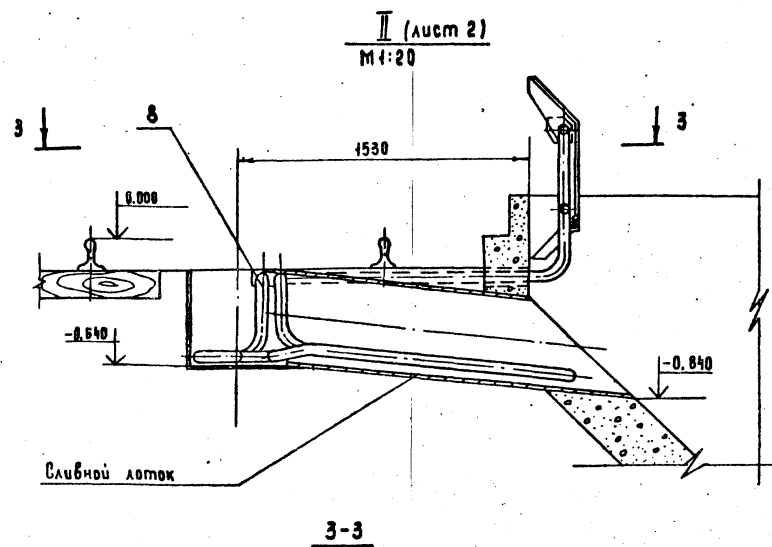
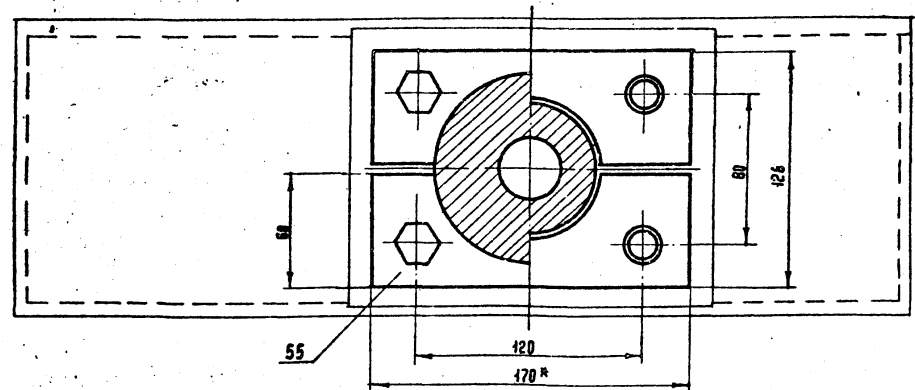
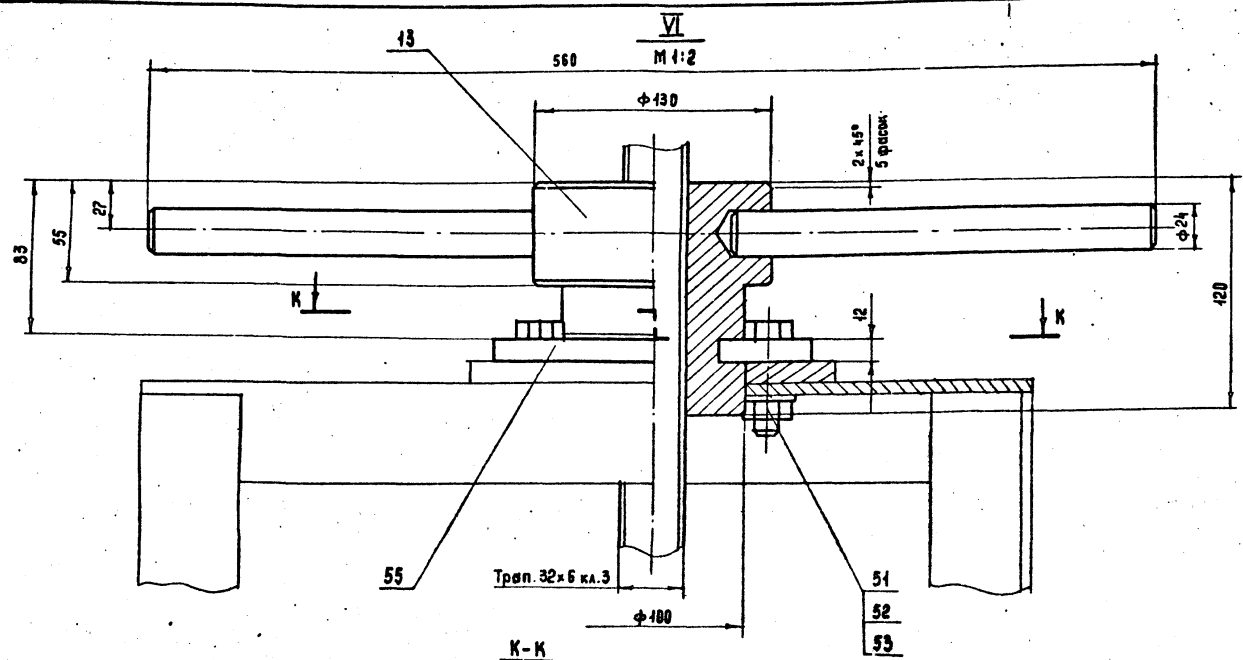
Примечания

1. Общие примечания см. на листе ТК-2
2. Размеры в скобках относятся к конденсатопроводу от днища паронагревателей поз.17.

Лист скорректирован 10.06.86 Э.И./Мазур/ инв.№ 8741/1

Инв.№ 46360-1
Лист 5
Масштаб

ТП 708-12.84				ТК		
Привязан				Битумохранилище для строительства авто-мобильных дорог вместимостью 500т (примельсовое)		
Инв.№	Лист	№ док.м.	Подпись	Дата	Лист	Лист
			Каваловский	27.08.84	РП	4и 6
			Миваль	27.08.84		
			Дубравский	27.08.84		
			Мазур	27.08.84		
			Войко	27.08.84		
			Мазур	27.08.84		
Разрезы Б-Б, В-В				ГПИ. Союздорпроект		
Узлы II; IV				Киевский филиал		



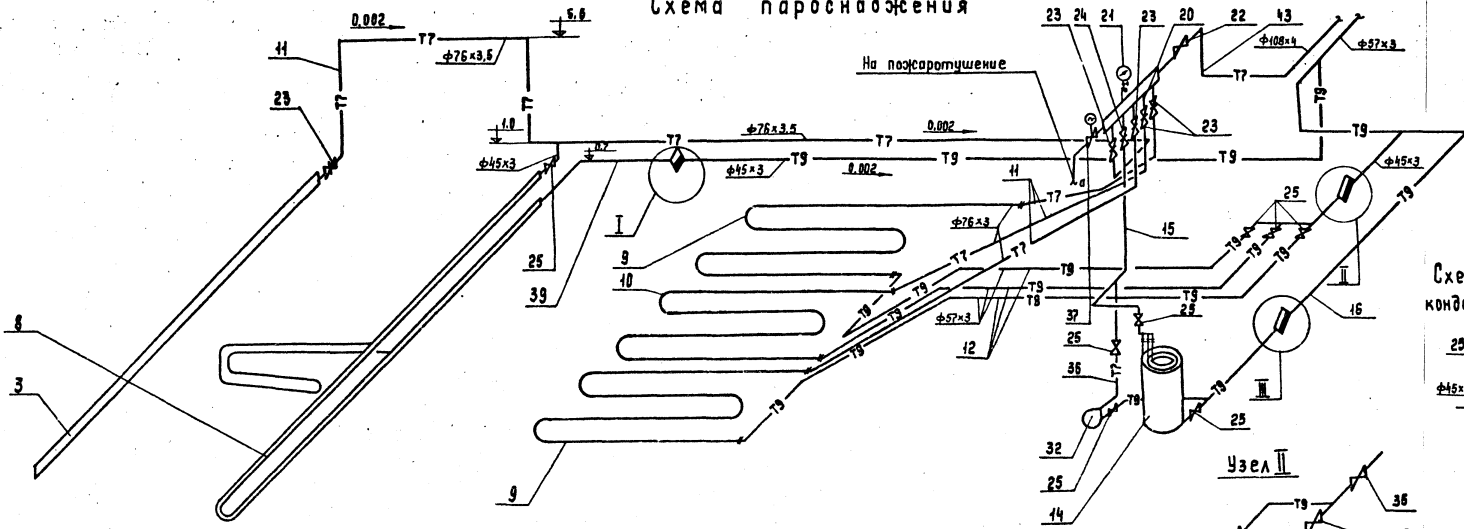
Примечание
Общие примечания см. на листе ТХ-2.

Унв. и под. Подп. и дата

14
унв. № 8741/1

				ТП 708-12.84	ТХ		
				Битумохранилище для строительства автомо- бильных дорог вместимостью 500 т (приельсовое)			
Изм/лист	№ докум.	Подпись	Дата	Аутер	Лист	Листов	
Л. инж. пр.	Казадобский	<i>[Signature]</i>		РП	5	6	
Нач. отд.	Мизаль	<i>[Signature]</i>					
Л. спец.	Дубровский	<i>[Signature]</i>					
Рук. вр.л.	Мазур	<i>[Signature]</i>					
Разработ.	Гинзбург	<i>[Signature]</i>					
Проверил	Галкина	<i>[Signature]</i>					
Унв. и				Узлы П. IV. У.		ГПИ «СоюзДОРПРОЕКТ» Киевский филиал	

Схема пароснабжения



Схемы обвязки конденсатоотводчиков

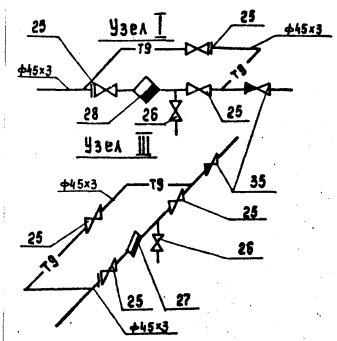
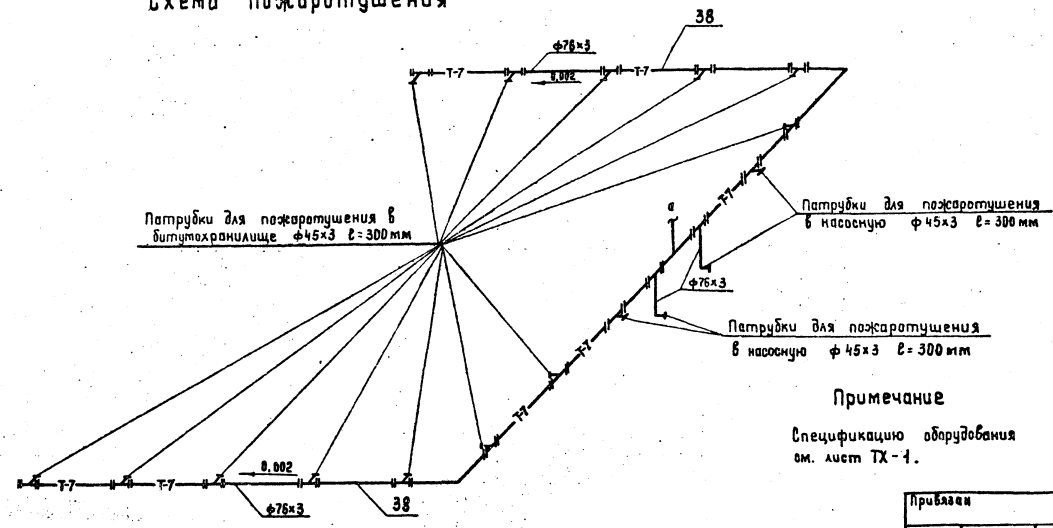


Схема пожаротушения



Условные обозначения

- T7 — паропровод
- T9 — конденсатопровод
- ⊕ — задвижка с электродвигателем
- ⊗ — вентиль
- ⊕ — задвижка
- ⊕ — конденсатоотводчик
- ⊕ — обратный клапан

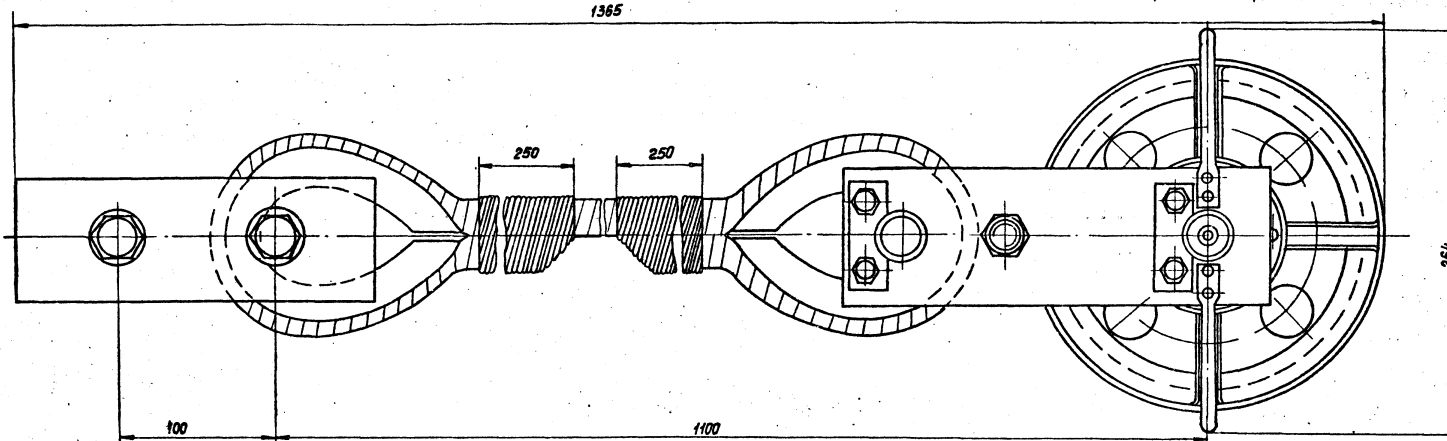
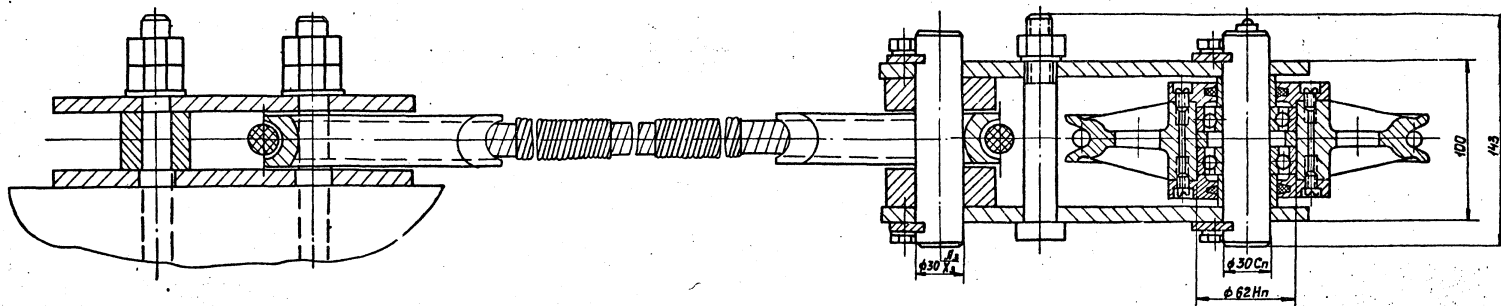
Примечание

Спецификацию оборудования см. лист ТХ-1.

15
инв. № 8741/1

				ТП 708-12/84			ТХ		
				Витумохранилище для строительства обтама- вальных дров вместимостью 500т (привальное)					
Лист	Лист	и документа	Подпись	Дата	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Л. инж. по	Козлабский				РП	Б	Б		
Нач. отд.	Михаил								
Л. спец.	Степан								
Рук. врчч.	Скалер								
Разраб.	Шевченко								
Проверки	Скалер								

Инв. № 8741/1



Назначение

Блок концевой предназначен для запаски тягового каната маневровой лебедки при перемещении вагонов битумовозов к приемному устройству битумохранилища.

Техническая характеристика

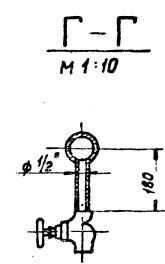
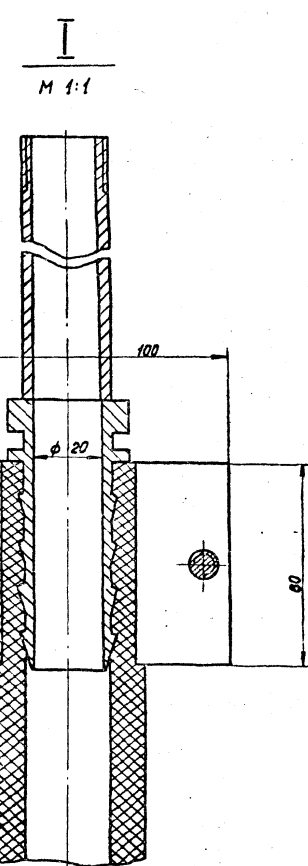
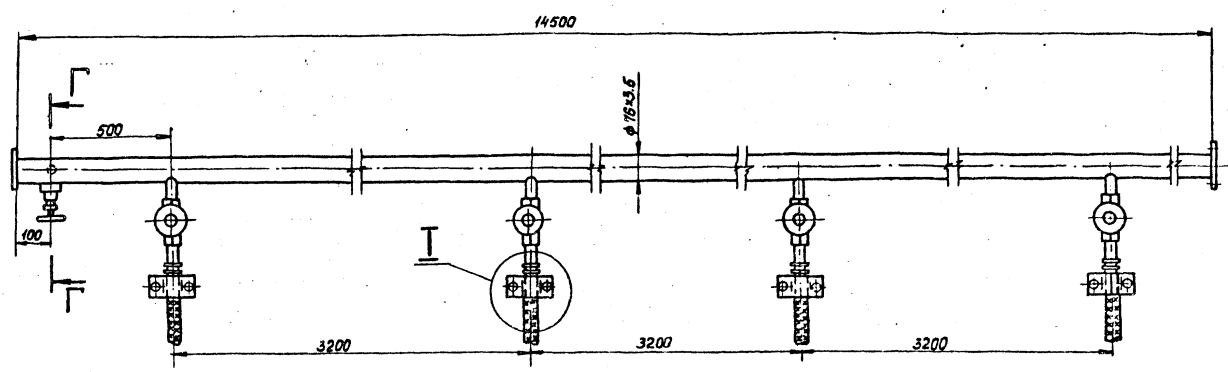
Габаритные размеры, мм

- длина - 1365
- ширина - 264
- высота - 143

16
инв. №-8741/1

Имя, фамилия, Имя, инициалы, дата, подпись

			ТП 708-12.84		ТХТ - 1	
			Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (прирельсовое)			
Привязан			Инж. Ист. Я. Волкмен	Подпись	Дата	
			Инж. Ист. Коваловский			
			Инж. Ист. Николь			
			Инж. Ист. Дурович			
			Инж. Ист. Назир			
			Инж. Ист. Гинжалов			
			Инж. Ист. Галица			
			Технические требования.		ГПИ, Союздорпроект	
			Блок концевой		Киевский филиал	



Назначение

Гребенка паровая со шлангами предназначена для подачи пара в паровую рубашку бункеров битумовоза. Давление пара - 0,6 МПа.

Техническая характеристика

- Условный проход гребенки, мм - 70
- Условный проход патрубков, мм - 20
- Внутренний диаметр шлангов, мм - 25
- Масса, кг - 148

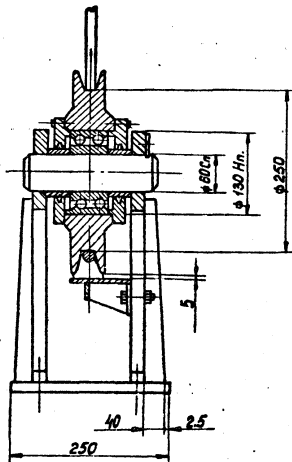
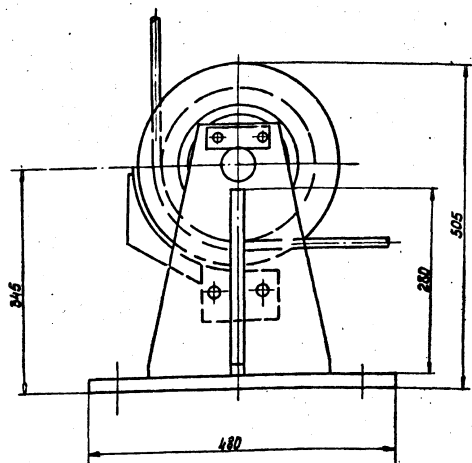
Краткое описание

Гребенки представляет собой трубу с четырьмя патрубками, имеющими на концах nipples для крепления шлангов. Патрубки оборудованы запорными муфтовыми вентилями 15 кч 18 др Ду 20. В гребенке предусмотрен слив конденсата.

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

инв. № 8741/1

				ТП 708-12.84		ТХТ-2	
				Витумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (приельсовое)			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов	Листов	Листов
Изм. № 1	Козловский			РП	1	1	1
Изм. № 2	Миваль						
Изм. № 3	Дубровский						
Изм. № 4	Мазур						
Изм. № 5	Галкина						
Изм. № 6	Байко						
				Технические требования гребенки паровая со шлангами.		ГПИ, Споздопроект Киевский филиал	



Назначение

Блок служит для запаски инвентарных строповочных канатов при опрокидывании бункеров - битумовозов.

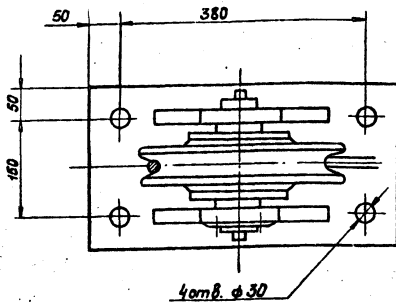
Техническая характеристика

Габаритные размеры, мм

длина — 480
 ширина — 250
 высота — 505
 Масса, кг — 105,6

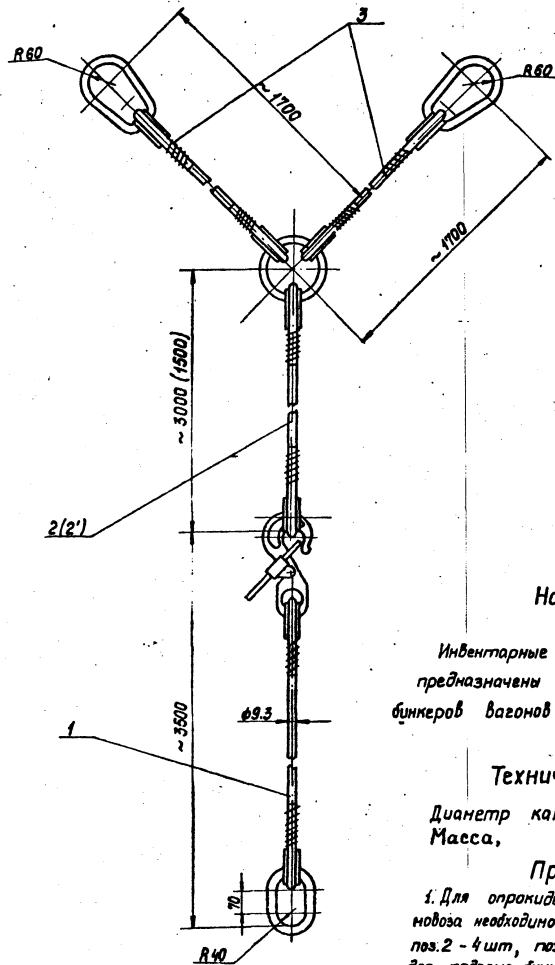
Краткое описание

Блок представляет собой сборку рамы, сваренной из листовой стали, и ролика, установленного на шарикоподшипниках.



Инв. № 708-12-34
 Дата: / /
 Подпись: / /

Инв. № 708-12-34		ТП		ТХТ-4	
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (прирельсовое)					
Мем.лист	№ докум.	Подпись	Дата	Листов	Листов
Гл.инженер	К.Савельев	С.К.	18.11.82	1	1
Мех.отд.	И.Иванов	И.И.	18.11.82		
Гл.спец.	Л.Ибрагимов	Л.И.	18.11.82		
Рук.кр.	М.Мазур	М.М.	18.11.82		
Разраб.	Г.Галкина	Г.Г.	18.11.82		
Проект.	В.Войтке	В.В.	18.11.82		
Технические требования. Блок для запаски канатов.			ГПИ, Союздорпроект* Киевский филиал		



Назначение

Инвентарные строповочные канаты предназначены для опрокидывания и подъема бункеров вагонов - битумовозов.

Техническая характеристика

Диаметр каната, мм — 9.3
 Масса, кг — 18(4)

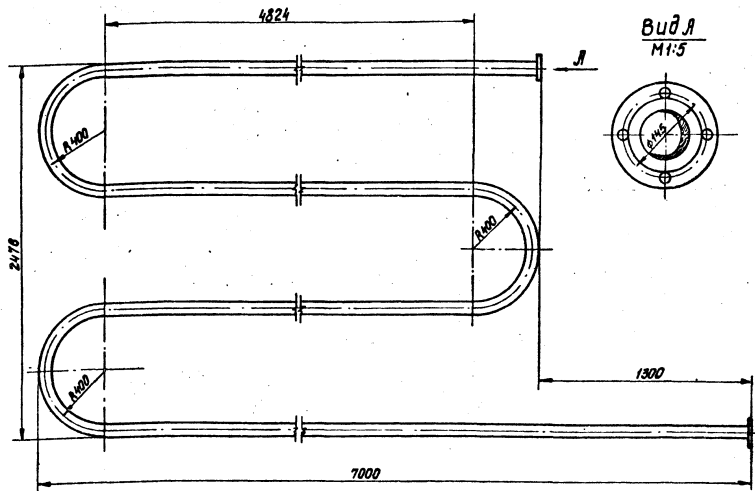
Примечания

1. Для опрокидывания 4^х бункерного вагона-битумовоза необходимо изготовить: поз.1 - 4шт, поз.2 - 4шт, поз.3 - 8шт; для подъема бункеров: поз.1. - используется от опрокидывания, поз.2' - 4шт, поз.3 - 8шт.

2. Размер в скобках относится к части строповочного каната на подъем бункера.
 18 инв. № 8741/1

Инв. № 708-12-34
 Дата: / /
 Подпись: / /

Инв. № 708-12-34		ТП		ТХТ-3	
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (прирельсовое)					
Мем.лист	№ докум.	Подпись	Дата	Листов	Листов
Гл.инженер	К.Савельев	С.К.	18.11.82	1	1
Мех.отд.	И.Иванов	И.И.	18.11.82		
Гл.спец.	Л.Ибрагимов	Л.И.	18.11.82		
Рук.кр.	М.Мазур	М.М.	18.11.82		
Разраб.	Г.Галкина	Г.Г.	18.11.82		
Проект.	В.Войтке	В.В.	18.11.82		
Технические требования. Инвентарные строповочные канаты.			ГПИ, Союздорпроект* Киевский филиал		



Назначение

Данный паронагреватель предназначен для разогрева битума в битумохранилище до температуры 60°C.

Техническая характеристика

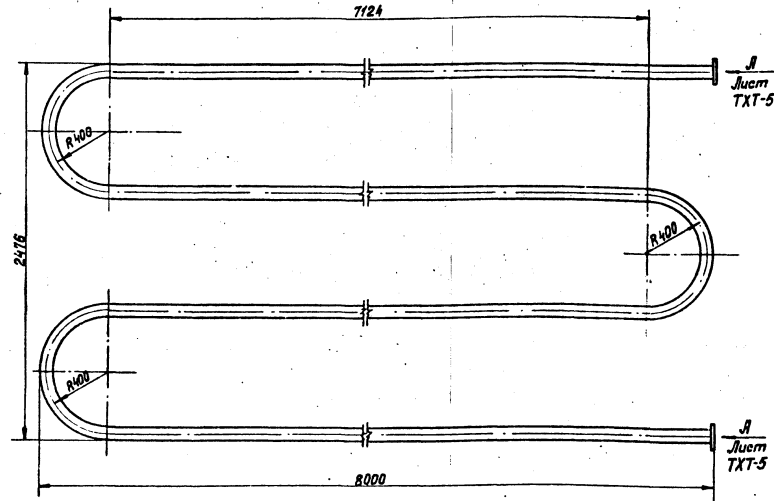
Давление пара,	МПа	0,6
Условный проход паронагревателя,	мм	10
Масса,	кг	157

Краткое описание

Данный паронагреватель представляет собой изогнутый трубопровод диаметром 76мм общей длиной - 24,80 м

Изм. № п/п Вид Изм. и дата Кол-во листов

						ТП	ТХТ-5
						Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (г. Львов)	
Исполн.						РП	1 1
Инв. №						Технические требования, ГПИ «Стажпроект» Киевский филиал	
	Нач. Упр. Работ	Колосовский					
	Нач. отд. Механика						
	Нач. отд. Монтаж						
	Инж. спец. Дирекции						
	Инж. спец. Механика						
	Инж. спец. Монтаж						
	Инж. спец. Отоп. Водоснабж.						
	Инж. спец. Водоснабж.						
	Инж. спец. Газоснабж.						
	Инж. спец. Электропр.						
	Инж. спец. Инв. Дел.						
	Инж. спец. Контроль						
	Инж. спец. Проект.						



Назначение

Данный паронагреватель предназначен для разогрева битума в битумохранилище до температуры 60°C.

Техническая характеристика

Давление пара,	МПа	0,6
Условный проход паронагревателя,	мм	10
Масса,	кг	207

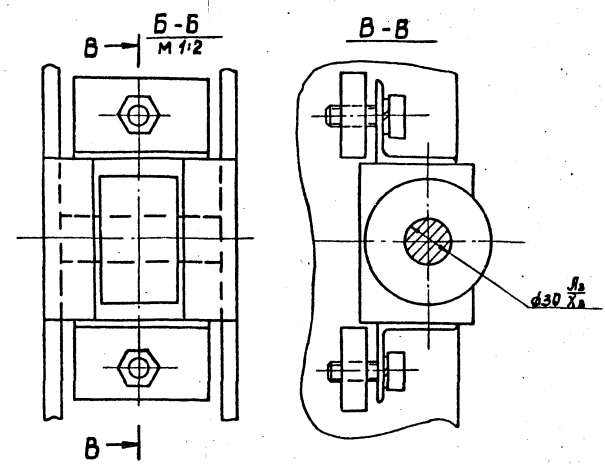
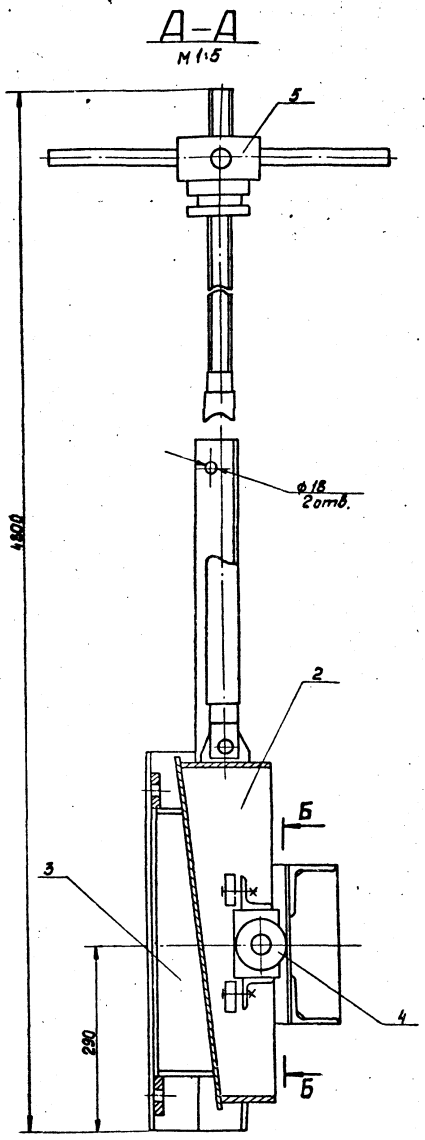
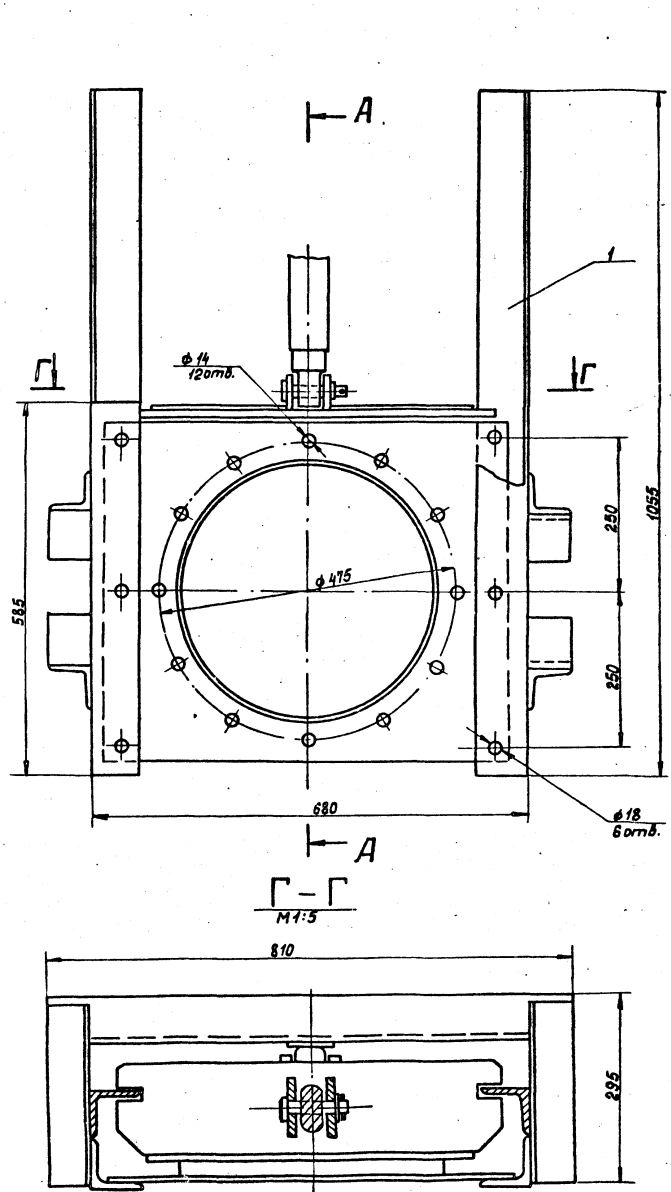
Краткое описание

Данный паронагреватель представляет собой изогнутый трубопровод диаметром 76мм общей длиной - 33,23 м.

Изм. № п/п Вид Изм. и дата Кол-во листов

						ТП	708-12.84	ТХТ-6
						Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (г. Львов)		
Исполн.						РП	1 1	
Инв. №						Технические требования, ГПИ «Стажпроект» Киевский филиал		
	Нач. Упр. Работ	Колосовский						
	Нач. отд. Механика							
	Нач. отд. Монтаж							
	Инж. спец. Дирекции							
	Инж. спец. Механика							
	Инж. спец. Монтаж							
	Инж. спец. Отоп. Водоснабж.							
	Инж. спец. Водоснабж.							
	Инж. спец. Газоснабж.							
	Инж. спец. Электропр.							
	Инж. спец. Инв. Дел.							
	Инж. спец. Контроль							
	Инж. спец. Проект.							

инв. № 8741/1



Назначение

Шлюз предназначен для перекрытия подачи битума из хранилища в прямик разогрева.

Техническая характеристика

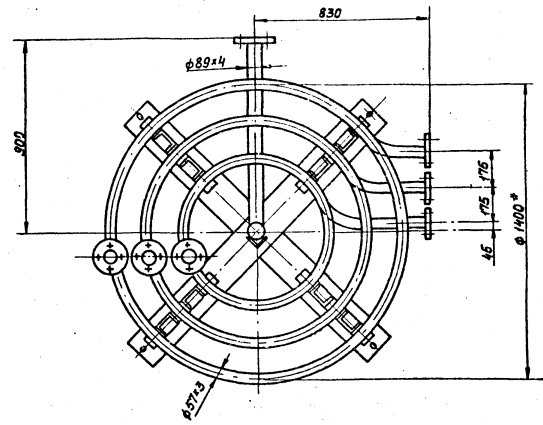
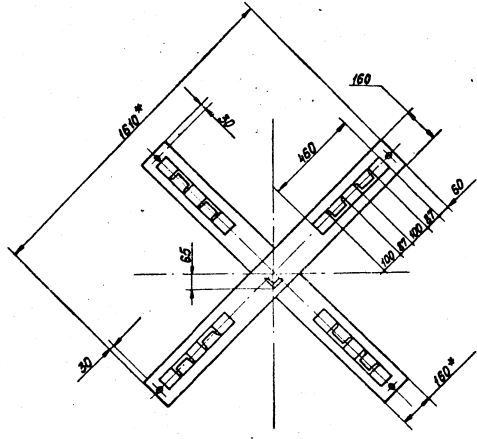
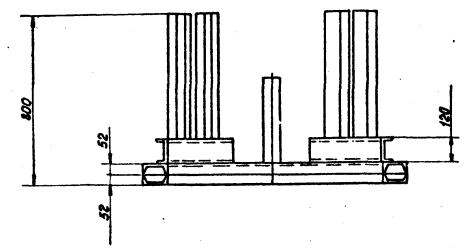
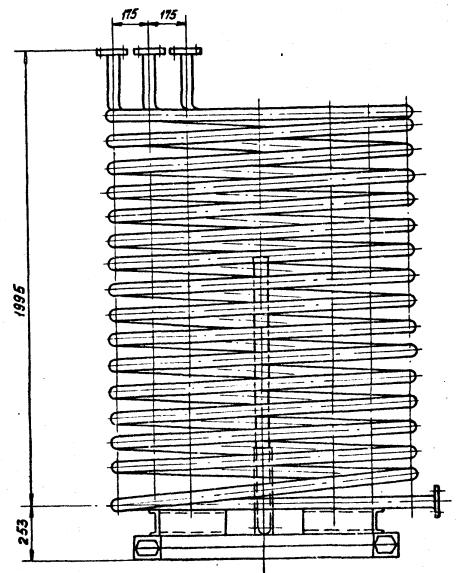
Габаритные размеры, мм	длина	- 810
	ширина	- 295
Масса, кг	высота	- 4825
		- 172

Краткое описание

Шлюзный затвор представляет собой металлическую конструкцию, состоящую из следующих узлов: каркаса 1, шлюза 2, фланца с патрубком 3, рамы 4, ворота 5. Каркас представляет собой сваренную из уголков конструкцию с направляющими, по которым вертикально передвигается шлюз. К каркасу на болтах крепится фланец с патрубком. Отверстие патрубка перекрывается клиновидным шлюзом коровчатого сечения. Шлюз прижимается к патрубку с помощью рамы. Перемещение шлюза осуществляется при вращении ворота.

Изм. № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

инв. № 874/11		ТП 103-12.84		ТХТ-7	
Привязан		Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (проектное)		Листов 1 из 2	
Изм. №	Исполн.	Провер.	Дата	РП	1
	Казаловский				
	Милаш				
	Гидравель				
	Мазур				
	Галкина				
	Войко				
Технические требования Шлюзный затвор.				ГПИ, Союздорпроект Киевский филиал	



Назначение

Паронагреватель кольцевой предназначен для разогрева битума до температуры 90°С.

Техническая характеристика

Габаритные размеры мм Наружный диаметр - 1467
Высота - 1925
Масса кг - 782

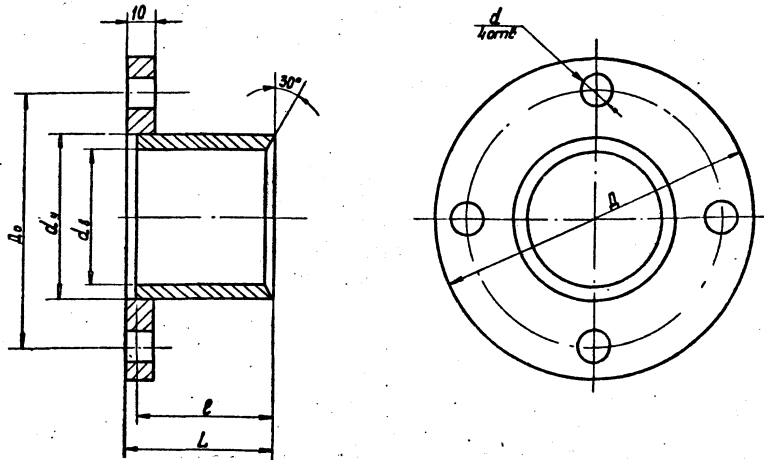
Краткое описание

Паронагреватель кольцевой состоит из сварной рамы 1, наружной секции 2, средней секции 3, внутренней секции 4 и заборной трубы 5. Секции устанавливаются на раму с направляющими, которые предотвращают их от сдвигов.

Инв. № 1000
Лист 1
Всего листов 1

21
инв. № 8741/4

ТП 70В-12.84		ТХТ-8	
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500 т (приельсовое)			
Имя	Лист	№ докум.	Подпись
М.инж. Ковалевский	1	8741/4	[Signature]
М.инж. Миваль	1	8741/4	[Signature]
В.спец. Дубравский	1	8741/4	[Signature]
Р.инж. Мазур	1	8741/4	[Signature]
В.инж. Гинжалов	1	8741/4	[Signature]
Проверил	Войто		[Signature]
Технические требования		ГПИ, Союздорпроект	
Паронагреватель кольцевой		Киевский филиал	



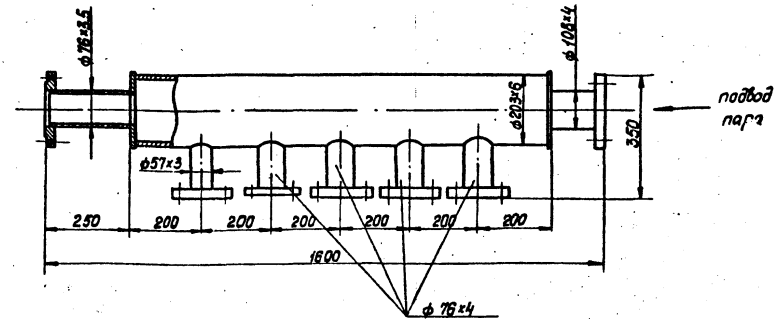
Назначение

Крышка сальника предназначена для уплотнения набивки, которая предотвращает проникновение битума из приямка разогрева в насосную и хранилище.

Техническая характеристика

Место установки сальника	Размеры в мм							Масса кг
	D	D ₀	d _н	d _в	L	ℓ	d	
Битумопровод	205	170	102	90	90	85	18	3.4
Конденсатопровод от данных паронагревателей	160	130	68	57	86	80	18	2.1
Конденсатопровод от комцевого паронагревателя	160	130	63.5	45.5	80	75	14	1.1

		ТП		ТХТ-9	
		Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (трельсовое)			
Изм. лист	1	докум.	подпись	дата	
Инж.пр.	Кс. Залозенко				
Нач. отд.	Низаев				
Сл. спец.	Либравацкий				
Рук. гр.	Мазур				
Разработ.	Гинжалюк				
Проверил	Мазур				
Изм. №					
		Технические требования Крышка сальника.		ГПИ «Союздорпроект» Киевский филиал	



Назначение

Гребенка паровая предназначена для распределения пара к потребителям.

Техническая характеристика

Давление пара	МПа	- 0.6
Габаритные размеры	мм	
длина		- 1600
ширина		- 203
высота		- 350
Масса, кг		- 65.8

		ТП 708-12.84		ТХТ-10	
		Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (трельсовое)			
Изм. лист	1	докум.	подпись	дата	
Инж.пр.	Козаловский				
Нач. отд.	Низаев				
Сл. спец.	Либравацкий				
Рук. гр.	Мазур				
Разработ.	Гинжалюк				
Проверил	Мазур				
Изм. №					
		Технические требования Гребенка паровая		ГПИ «Союздорпроект» Киевский филиал	

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	АР-1И
2	План на отметке 0.000	АР-2И
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	АР-3И
4	Фасады	АР-4И
5	Узлы	АР-5

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
- ПЗ	Познительная записка	
- ТХ	Технологическая часть	
- АР	Архитектурно-строительные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- КМ	Конструкции металлические	
- Э	Электротехническая	
- ТХТ	Технические требования	

Ведомость проемов ворот и дверей

Полемы		Элементы заполнения проема			
Тип по проекту	Размер в кладке б х в мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 x 2100	1	ДНГ 21-10	ГОСТ 14624-84	1
2	1920 x 3000	1	ДВГ 21-19*	ГОСТ 14624-84	1

* выполнить по типу высотой 2900 мм

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР-1		2	1ПР3-22.12.14	1.138-10 вып.1	3
ПР-2		1	1ПР2-16.12.14	1.138-10 вып.1	3
ПР-3		4	1ПР1-12.12.6	1.138-10 вып.1	1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.
 Главный инженер проекта *С.И. Кавалевский*

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 20430-84	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля и детали к ним	
ГОСТ 530-80	Кирпич и камни керамические.	
1.138-10 вып. 1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
2.430-3 вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами. Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот.	
2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноформатных асбестоцементных волнистых листов.	

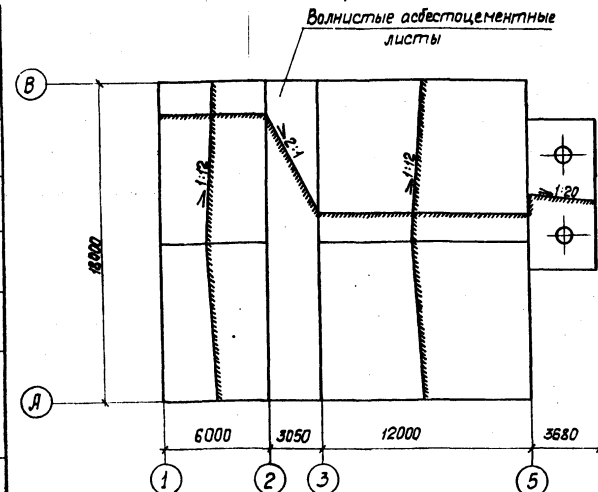
Свободная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Изделия деревянные				
ДНГ 21-9	ГОСТ 14624-84	Дверные блоки	1	
ДВГ 21-19*	ГОСТ 14624-84	Дверные блоки	1	
ПНД 12.18.1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок	2	
СГОБ-9	ГОСТ 12506-81	—	4	
Изделия бетонные и железобетонные				
1ПР3-22.12.14	1.138-10 вып.1	Перемычки	6	
1ПР2-16.12.14	1.138-10 вып.1		3	
1ПР1-12.12.6	1.138-10 вып.1		4	
Изделия асбестоцементные				
	ГОСТ 20430-75*	Асбестоцементные листы		195 м ²

Условные обозначения

- — Номер узла
- — Номер узла
- — Номер узла, где узел изображен
- — Номер узла
- — Обозначение типового проектного материала и номер выпуска

План кровли



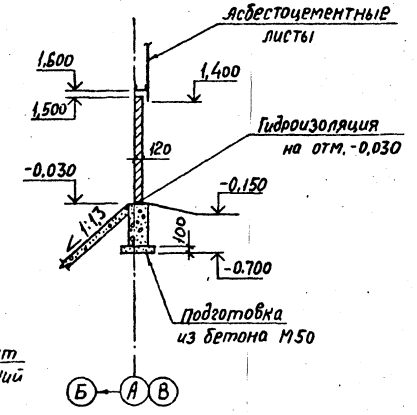
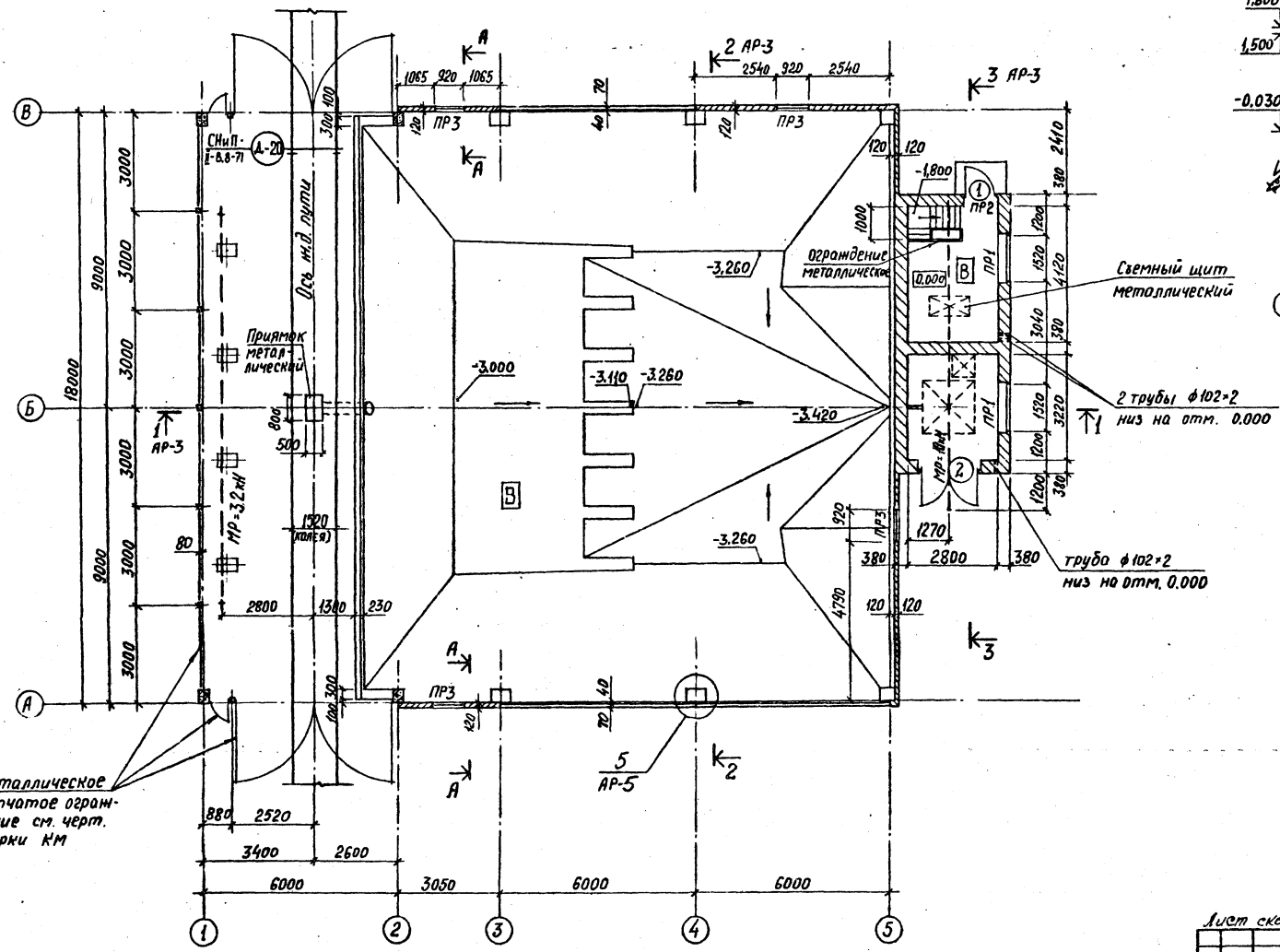
Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята отметка головки рельса, что соответствует абсолютной отметке .
- Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности - В.
- Кирпичные стены выпалывать из кирпича глиняного пустотелого пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 75 на цементном растворе марки 50.
 При кладке кирпичных стен в дверных и оконных проемах заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема.
- Кровля плоская рулонная из 3^х слоев рубероида с защитным слоем из гравия втопленного в битумную мастику.
- Покрытие над приемным участком дымохранилища обшивается волнистыми асбестоцементными листами по ГОСТ 20430-84.
- Столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза. Оконные и дверные приборы - чернитолакированные.
- Внутренние поверхности кирпичных стен насосной оштукатуриваются и белятся.

Лист заменен	10.06.86	Кавалевский / Шустова / инв. № 8741/1
Инд. №		
ТП	108-12.84	АР
Витумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500 т (приельсовое)		
Имя	Лист	Листов
Инженер Кавалевский	5	5
Инж. отд. Ниваль		
Гл. спец. Снегов		
Рук. отд. Личинов		
Разраб. Лядовская		
Проверил Гилас		
Общие данные		"Совздорпроект" Киевский филиал

План на отм. 0,000

А-А



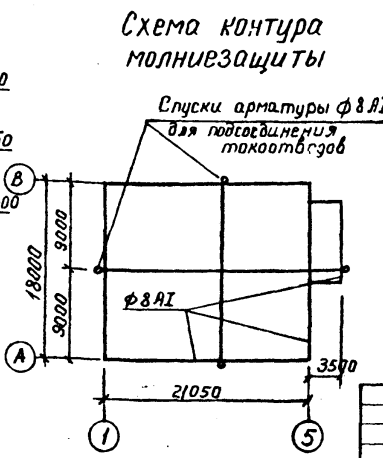
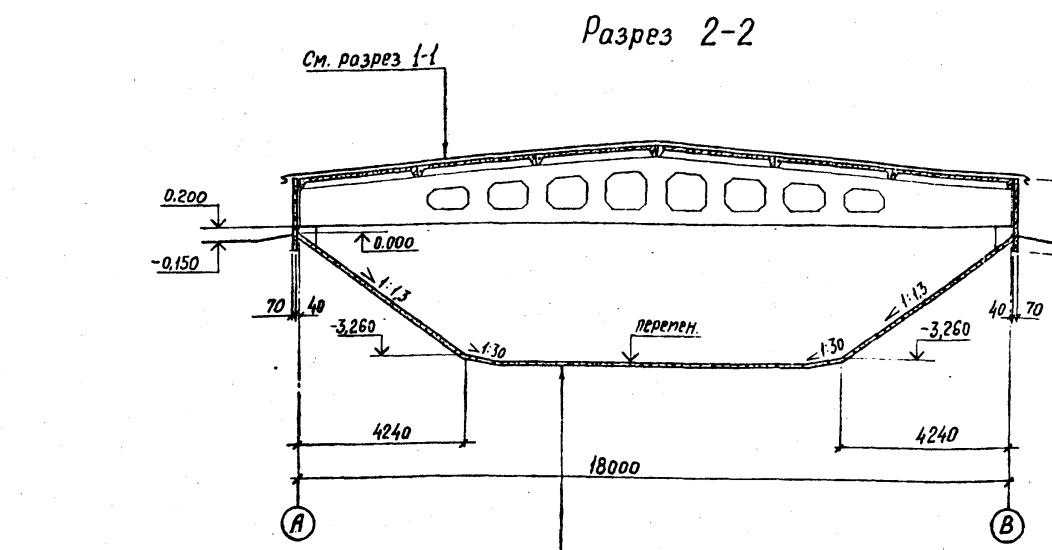
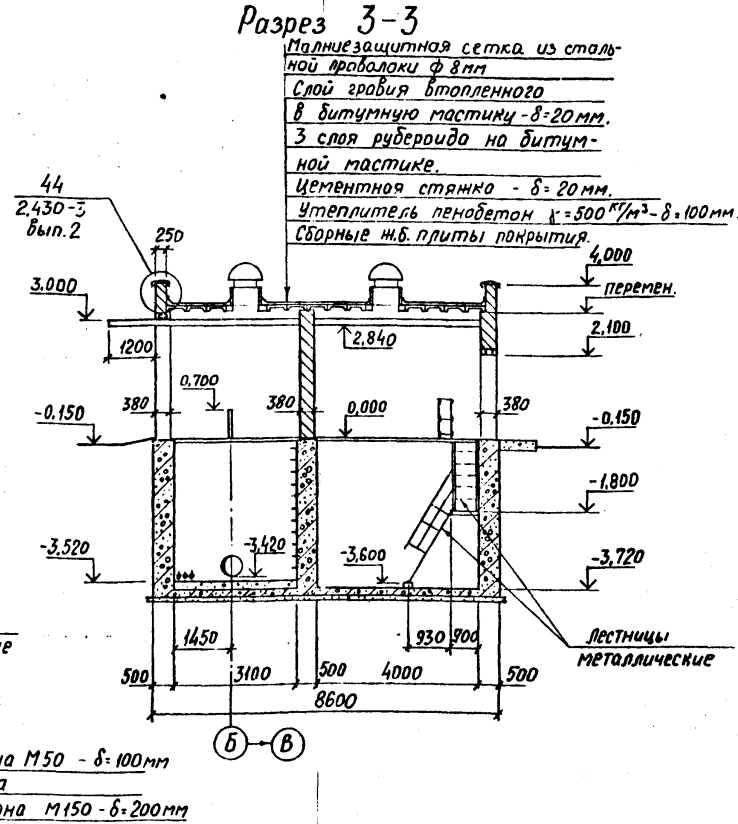
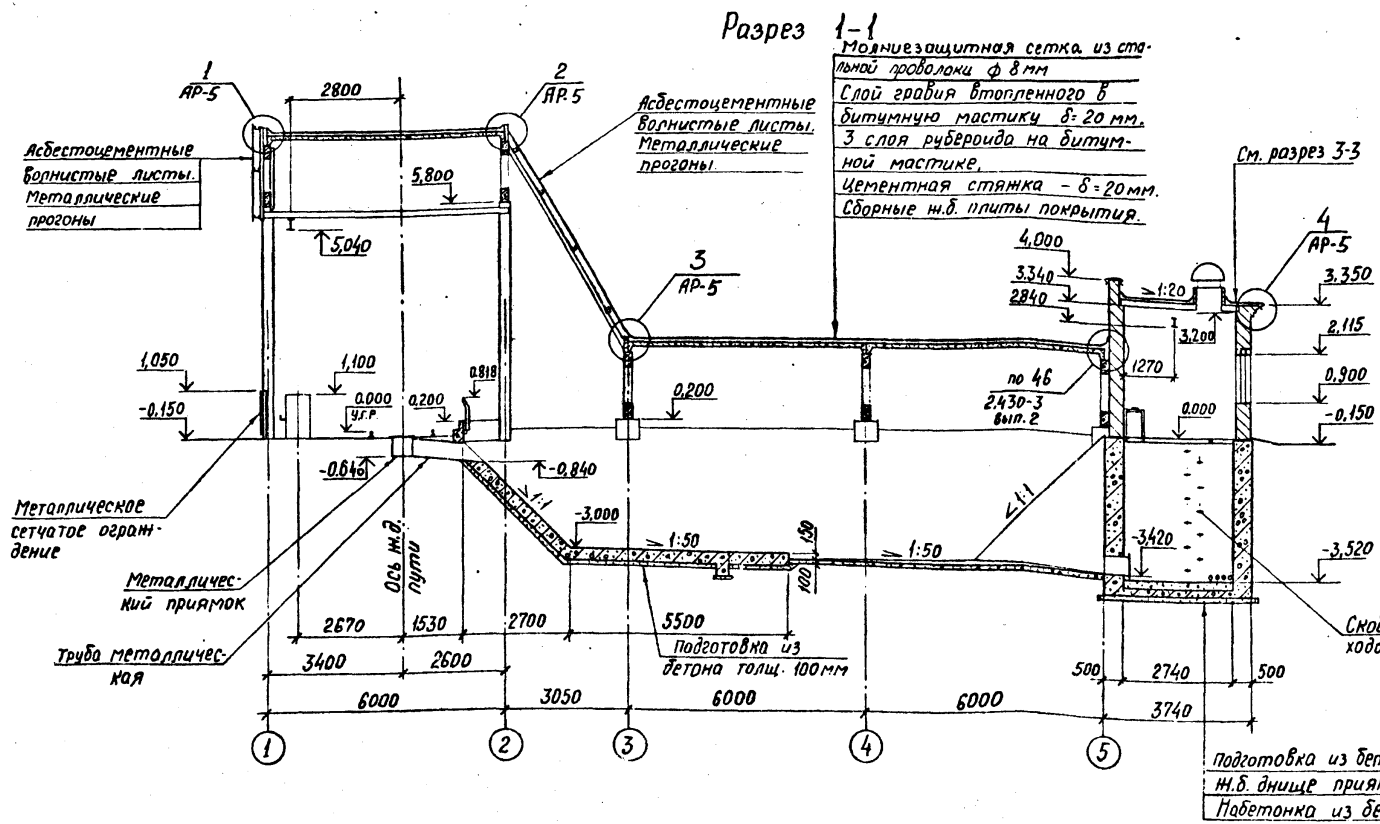
1. За условную отм. 0,000 принята отметка головки рельса, что соответствует абсолютной отметке .
2. Основные примечания см. лист АР-1.
3. Дермающие конструкции битумохранилища из сборных легковесных стеновых панелей и частично из кирпича.
4. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с землей, покрыть горячим битумом за 2 раза.
5. Днище битумохранилища бетонировать совместно с фундаментами опор донных паронагревателей. Схему расположения опор см. лист КМ-7.
6. Перемычка над проемом (2) замаркирована и разработана в комплекте чертежей марки КМ.

Металлическое сетчатое ограждение см. черт. марки КМ

Лист скорректирован 12.06.86 *И.М.С. Шибалов* инв. № 8741/1

		77 708-12.84		АР	
		Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500 т (приреельсовое)			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист
Гл. инж. пр. Кагаловский		<i>[Signature]</i>		Лит.	Лист
Нач. отд. Мизоль		<i>[Signature]</i>		р.п.	2 и 5
Гл. тех. Смирнов		<i>[Signature]</i>			
Рис. гр. Лиманов		<i>[Signature]</i>			
Разработ. Ничик		<i>[Signature]</i>			
Провер. Гулак		<i>[Signature]</i>			
Инв. №				План на отм. 0,000	ГПИ «Самоздорпроект» ижевский филиал

Инв. № 8741/1

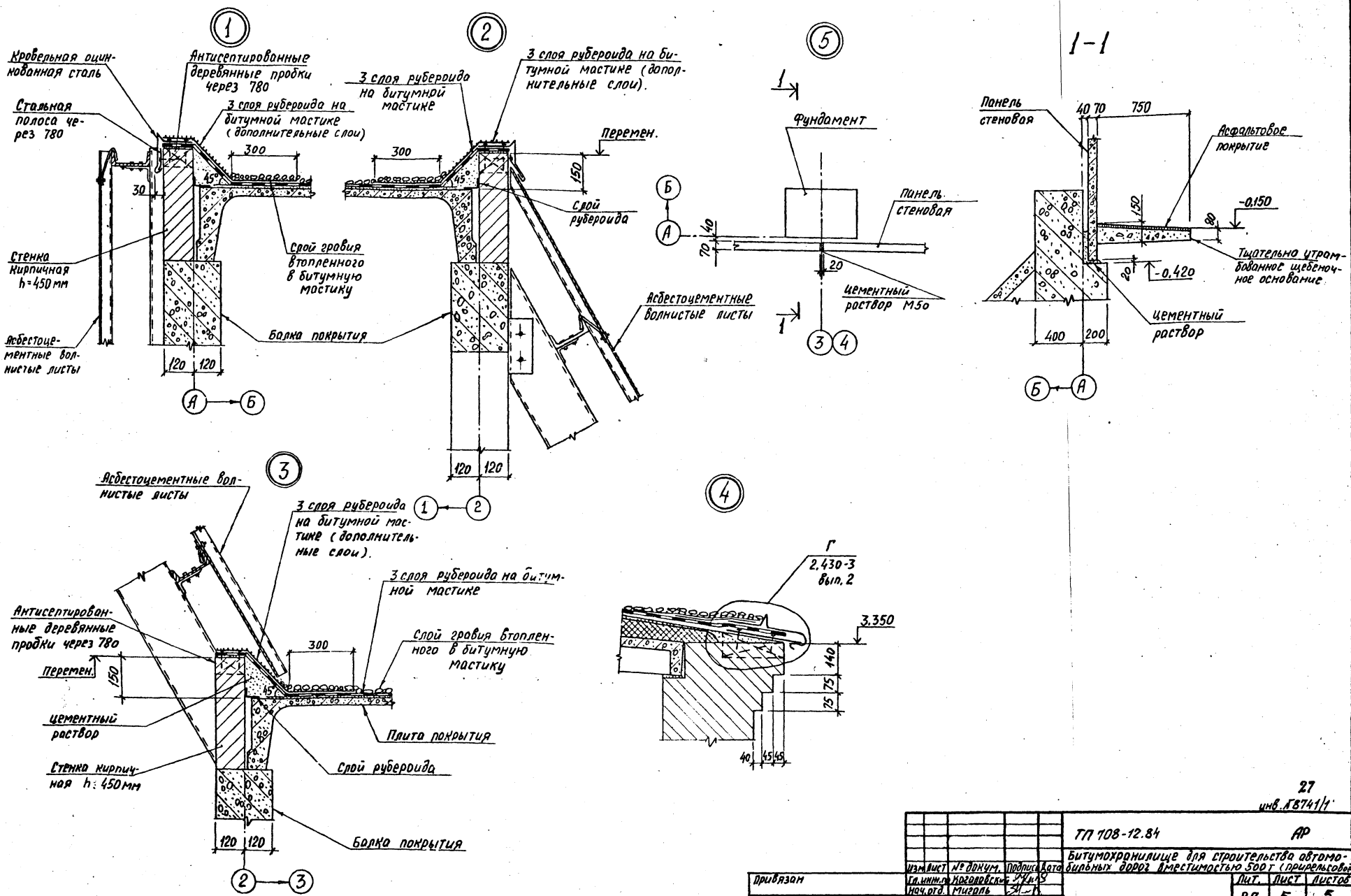


1. Данный лист см. совместно с листом АР-2.
 2. Общие примечания см. лист АР-1.

Лист № 25. Подпись и дата в заданном месте

25
 инв. А8741/1

ТТ 708-12.84			АР		
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (приельсовое)					
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист
Гл. инж. пр.	Казадобский	А.И.		Р.П.	3
Нач. отд.	Мигель	А.И.			5
Сл. спец.	Стехов	С.И.			
Рук. гр.	Литманов	В.И.			
Разроб.	Кулик	В.И.			
Провер.	Гулак	В.И.			
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3				ГПИ Союздорпроект Киевский филиал	



1:20 - 1:50 - 1:100 - 1:200 - 1:500 - 1:1000 - 1:2000 - 1:5000 - 1:10000

27
инв. АБ741/1

77 108-12.84		АР	
Битумнохранилище для строительства автомагистралей в г. Киеве			
Изм. лист № 01/01	Подпись	Дата	Лист 5 из 5
Исполн. М. С. М. С.	Провер. М. С. М. С.		
Рук. зр. П. М. М. М.	Разреш. М. С. М. С.		
Инженер	Провер. М. С. М. С.		
УЗ № 1/5		ГПИ Союзпроект Киевский филиал	




Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Схема расположения фундаментов	
3.	Фундаменты Ф1, Ф2, Ф01	
4.	Фундаменты Ф3, Ф02, Ф03. Фрагменты 1 и 2.	
5.	Стенка СТ1	
6.	Прямак ПР1	
7.	Схемы расположения колонн, плит покрытия, балок покрытия, стеновых панелей.	
8.	Монолитный участок РКМ1. Узлы 1÷3	
9.	Сетки арматурные С1+С11	
10.	Сетки арматурные С12+С20. Изделия закладные МН1÷МН15	
11.	Сетки арматурные. Спецификация.	
12.	Изделия закладные. Спецификация.	
13.	Колонны К60-9а ÷ К60-9г; балки 2БДР18-3А1Уа, 2БДР18-3А1Уб; опорная подушка ОП-1	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
-ЛЗ	Пояснительная записка	
-ТЛ	Технологическая часть	
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-Э	Электротехническая часть	
-ТХТ	Технические требования	

Условные обозначения

- Номер узла.  Номер узла.
- Ссылка на узел в чертежах той же марки.  Номер узла.
- Ссылка на серийный узел.  Номер узла.
- Обозначение типового проектного материала и номер выпуска.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.
 Главный инженер проекта *И.Х.Сидоров*/Коголовский/

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13580-80	Плиты ленточных фундаментов железобетонные	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.1-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий	
1.423-3 вып. 1 доп. к вып. 1	Железобетонные колонны прямого сечения для одноэтажных производственных зданий без мастовых кранов высотой до 9.6м	
1.462.1-3/80 вып. 0,1,3	Железобетонные предварительно напряженные двукатные решетчатые балки для покрытий промышленных зданий.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.432-15 вып. 0,1,2	Стеновые панели неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м	
ПК-01-88	Сборные железобетонные плиты для покрытий производственных зданий.	
3.017-1 вып. 1	Ображдения площадок и участков предприятий зданий и сооружений	
1.138-10 вып. 1	Перемишки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2.	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
3.	Спецификация фундаментов Ф1, Ф2	
4.	Спецификация фундаментов Ф3, Ф01, Ф02, Ф03.	
5.	Спецификация стенки СТ1	
6.	Спецификация прямак ПР1	
7.	Спецификация к схеме расположения колонн, плит покрытия, балок покрытия, стеновых панелей	
8.	Спецификация перекрытия РКМ1	
11.	Спецификация арматурных сеток	
12.	Спецификация закладных изделий	
13.	Спецификация дополнительных закладных деталей	

Общие указания

- Рабочие чертежи строительных конструкций марки КЖ разработаны на основании технической документации и природных условий, указанных в пояснительной записке.
- За условную отметку 0.00 принята отметка головки рельса (ф.г.р.), что соответствует абсолютной отметке
- Фундаменты битумохранилища рассчитаны, исходя из следующих условий:
 - рельеф местности спокойный;
 - грунтовые воды отсутствуют;
 - грунты неуплотненные, непросядающие, со следующими нормативными характеристиками:
 $C^* = 0.2 \text{ н/см}^2$; $\varphi^* = 28^\circ$; $\gamma = 18 \text{ кН/м}^3$; $E = 15 \text{ кН/см}^2$
- Фундаменты под колонны - сборные железобетонные. Фундаменты под балки покрытия крапилища - сборно-монолитные железобетонные.
- Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75. Изготовление и установка стальных закладных деталей в сборных железобетонных изделиях должны производиться в соответствии со СНиП 73.05-01-85.
- В проекте приняты: бетон марки МРЗ 100 по морозостойкости, марки В4 по водонепроницаемости; сталь марки ВСт3 кп2 - по ГОСТ 380-71*. При строительстве битумохранилища в районах с расчетной температурой наружного воздуха от -30°C до -40°C , в железобетонных конструкциях приняты марки стали ВСт3 пс3 для арматуры класса А-I и ВСт5 пс2 для арматуры класса А-II и ВСт3 пс6 для закладных и соединительных изделий.
- Антикоррозионную защиту закладных и соединительных изделий внутри помещений выполнять окраской за 2 раза масляной краской. Защита стальных изделий на открытом воздухе разрабатывается в конкретном проекте в зависимости от зоны влажности согласно СНиП II-28-73* (дополнение п.б.3).

Нагрузки.

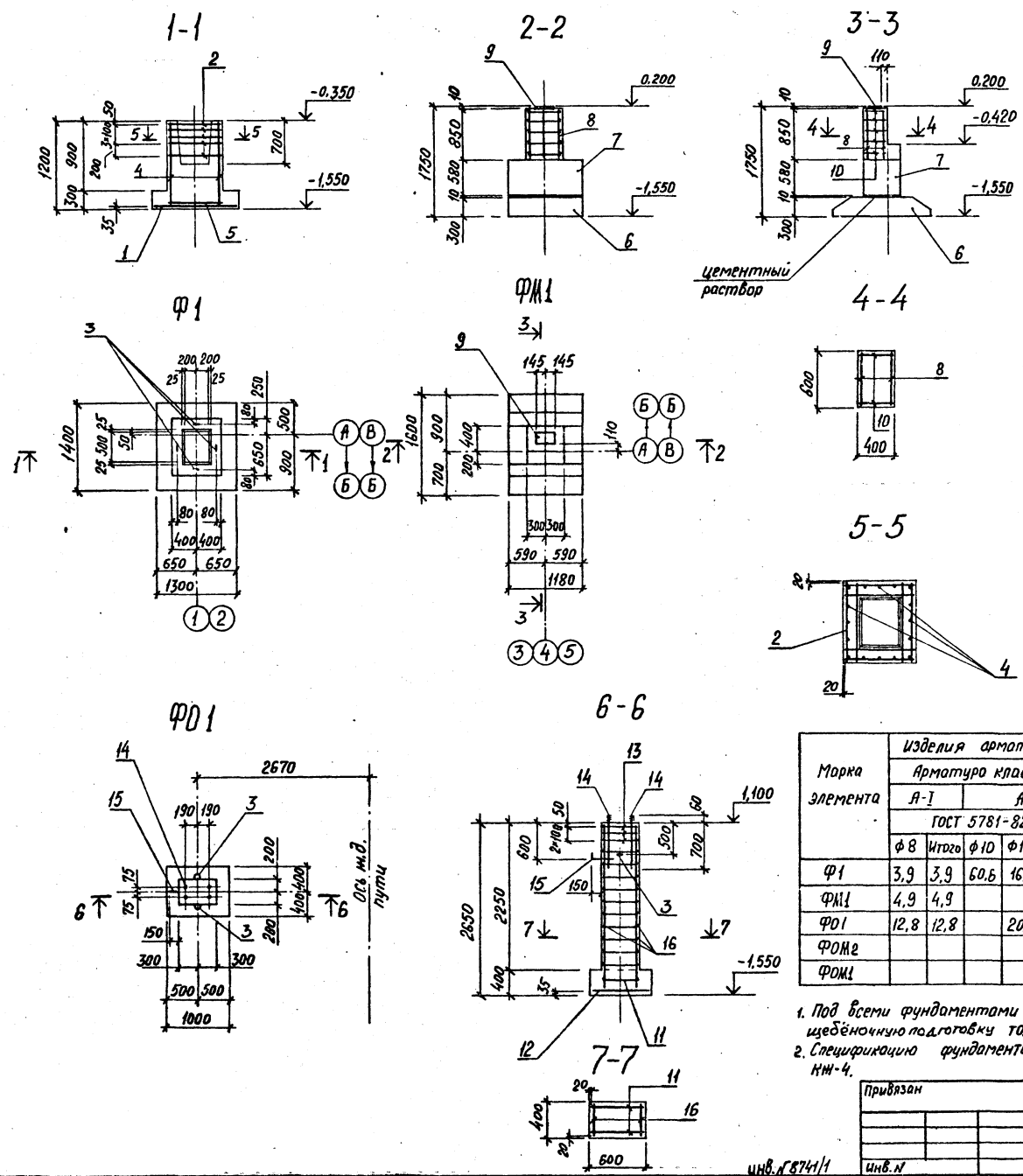
Вес снегового покрова для III района 1.000 н/м^2 по СНиП II-6-74.
 Нормативный скоростной напор ветра для высоты над поверхностью земли до 10 м - для I района 270 н/м^2 по СНиП II-6-74.

Лист скорректирован 10.06.86 И.Х.Сидоров/И.Х.Сидоров/инв. № 874/1/1

Инд. №	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
					РП	14	13
					ИТИ «Сондартпроект» Киевский филиал		

И.Х.Сидоров

Спецификация фундаментов Ф1, Ф2



Формы	Зоны	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Ф1		
				<i>Сборочные единицы</i>		
		1	КН-9	Сетка арматурная С1	1	
		2	КН-9	то же С2	5	
		3	КН-10	Изделие закладное МН1	4	
				<i>Детали</i>		
		4		φ12 АІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1140	16	1,0 кг
		5		φ8 АІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 840	4	0,35 кг
				<i>Материалы</i>		
				Бетон марки 200		1,04 м ³
				Фундамент ФМ1		
				<i>Сборочные единицы</i>		
		6	ГОСТ 13580-80	Плита ФЛ16.12-1	1	
		7	ГОСТ 13579-78*	Блок ФБС12.6.6-Т	1	
		8	КН-9	Сетка арматурная С3	2	
		9	1,423-3, вып. 2	Изделие закладное М2-1	1	
				<i>Детали</i>		
		10		φ8 АІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 360	10	0,14 кг
				<i>Материалы</i>		
				Бетон марки 200		0,24 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход						
	Арматура класса А-I		А-II		Всего		Арматура класса А-I		А-II		А-III			Всего					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		Всего	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 82-70*									
	φ8	Итого	φ10	φ12		Итого	φ12	Итого	φ16	Итого	φ14	Итого		φ20	φ25	Итого	-φ20	Итого	
Ф1	3,9	3,9	60,6	16,0	76,6	80,5	3,2	3,2									3,2	83,2	
ФМ1	4,9	4,9			4,9					2,0						6,4		8,4	13,3
ФД1	12,8	12,8	20,3	20,3	33,1	1,6	1,6					8,4		8,4				10,0	43,1
ФМ2													23,1	23,1				23,1	23,1
ФМ1													2,3					2,3	2,3

- Под всеми фундаментами выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм.
- Спецификацию фундамента ФД1 см. КМ-4.

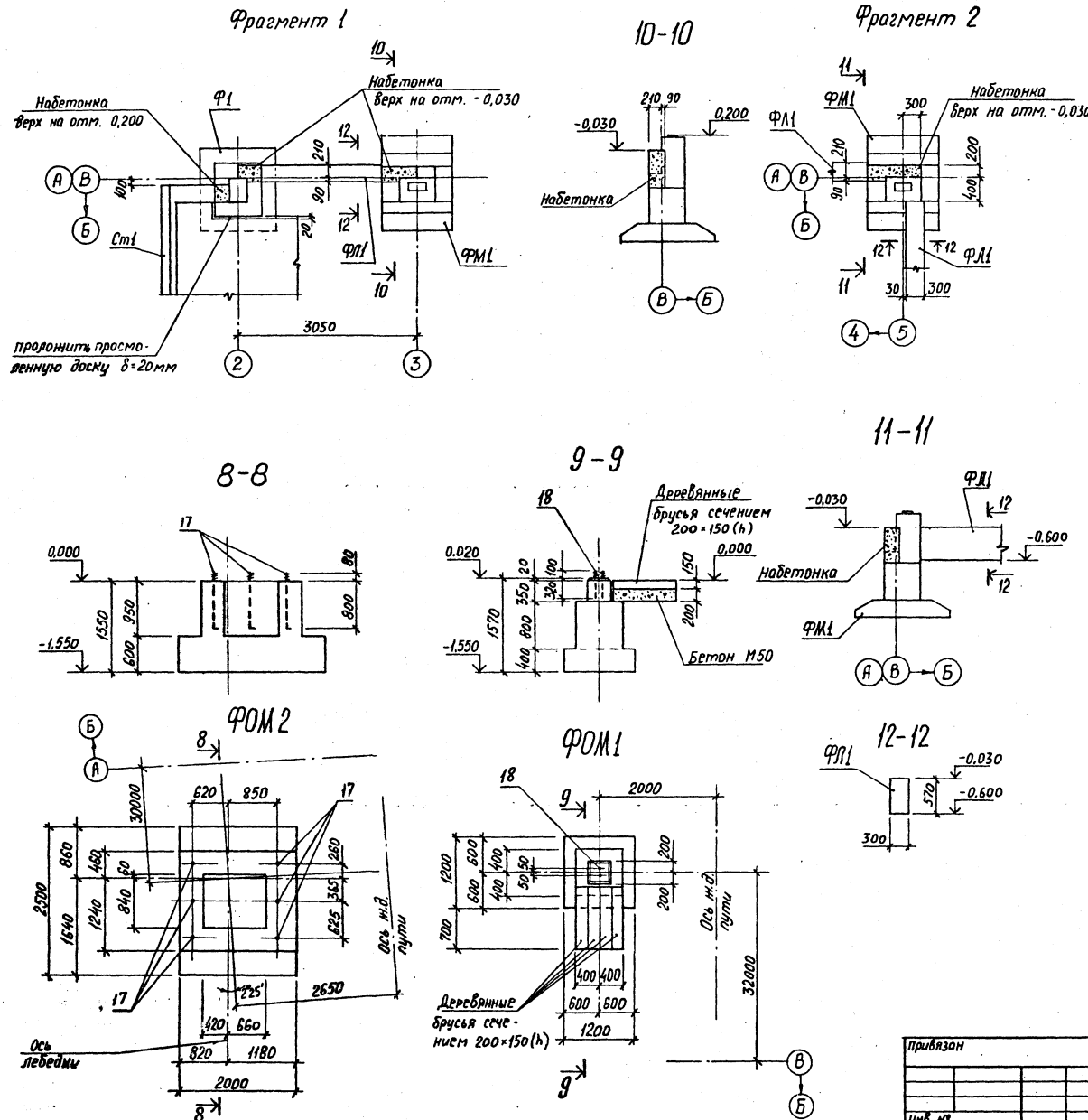
Привязан	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н	инв.н
Лист	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Лист	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Лист	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ИНВ.Н. МОД. ПОДПИСЬ И ДАТА. ЭЛЕМЕНТ. ИНВ.Н.

инв.н 874/1

ТП 708-12.84 КЖ
 Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (прирельсовое)
 Фундаменты Ф1, Ф2, ФД1
 ГПИ Союздорпроект Киевский филиал

Спецификация фундаментов Ф3, Ф02, Ф03



Фрагмент	Вид	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Фундамент ФМ1		
				Материалы		
				Бетон марки 150	15,60 м ³	
				Фундамент Ф01		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная С4	2	
				то же С5	1	
				то же С6	3	
				изделие закладное МН1	2	
				то же МН3	4	
				" МН4	1	
				Детали		
				φ 8 АІ ГОСТ 5781-82*		
				ρ = 350	14	0,14 к2
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,86 м ³	
				Фундамент Ф0М2		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное МН5 Б		
				Материалы		
				Бетон марки 150	5,31 м ³	
				Фундамент Ф0М1		
				Сборочные единицы		
				изделие закладное МН5	1	
				Материалы		
				Бетон марки 150	1,14 м ³	

1. Фрагменты 1 и 2 замаркированы на листе КН-2.
2. Под всеми фундаментами выполнить подготовку из бетона М50 толщиной 100 мм.
3. Ведомость расхода стали на фундаменты см. КН-3.

Лист скорректирован 10.06.86 *М.М.С.* /Шутова/ инв. № 8741/1

ТП 708-12.84		КЖ	
Битумохранилище для строительства автомобилей			
Зорва Вместимость 500Т (приельсовое)			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Ген. инж. по	Нагорский		
Нач. отд.	Григорьев		
Ин. спец.	Степанов		
Рис. эр.	Литвиненко		
Разработ.	Михайлов		
Проверил	Гулак		
инв. №			
Лит.	Лист	Листов	
Р.П	4и	13	
Фундаменты Ф3, Ф02, Ф03		гип. Союздизпроект	
Фрагменты 1 и 2		Киевский филиал	

Лист № 31 из 31. Подпись и дата (виза) инж. М.М.С.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные										Общий расход		
	Арматура класса		Прокат марки												
	A-I	A-II	ВСТ 3кп2												
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8732-78*												
φ6	φ12	Всего	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8732-78*		ГОСТ 8732-78*		ГОСТ 8732-78*		ГОСТ 8732-78*		Всего		
			φ16	φ8	φ108-6	φ126-9	φ102-0	φ150-5	φ190-7	φ190-7	φ190-7				
ПР1	15	2265	2280	14,3	9,5	36,2	1,5	0,5	0,5	9,1	59,3	64,6	17,1	220	2500

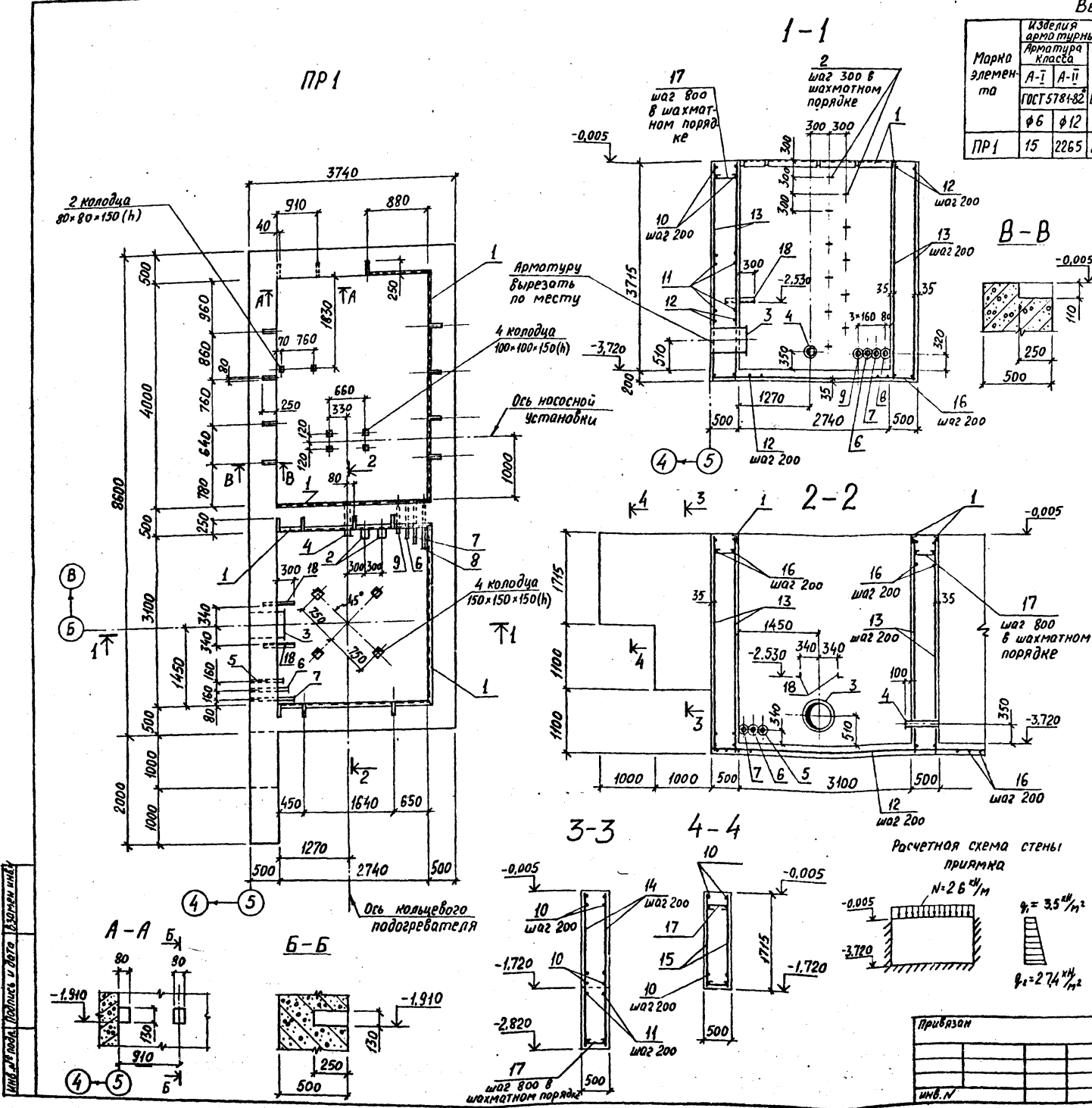
Спецификация прямка ПР1

Поз	Обозначение	Наименование	Нол.	Примечание
Сборочные единицы изделия закладные				
1	3.400-6/76	МИ4-46		15,9 м
2	КН-10	МН2	11	
3	ТО ИР	МН8	1	
4	"	МН9	1	
5	"	МН10	1	
6	"	МН11	2	
7	"	МН12	2	
8	"	МН13	1	
9	"	МН14	1	
18	КН-12	МН16	2	
Детали				
φ12 А-II ГОСТ 5781-82*				
10		ℓ = 10550	18	9,37
11		ℓ = 9550	12	8,48
12		ℓ = 8550	68	7,59
13		ℓ = 3860	262	3,43
14		ℓ = 2760	10	2,45
15		ℓ = 1660	12	1,47
16		ℓ = 3690	164	3,28
17		φ6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=580	115	0,13
Материалы				
Бетон марки 200				53,2 м³

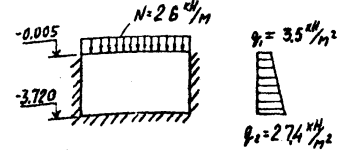
1. Под днищем прямка выпалнить подготовку из бетона М50 толщиной 100 мм.

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
17	430



Расчетная схема стены прямка



Изм. № 1 по заданию от 18.01.84 г. инж. А.И. Мельник

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	1	ТТ 708-12.84	КЖ	
Инв. № 8741/1				
Институт «Киевдорпроект»				
Прямка ПР1				
Ген. дир. Г.И. Мельник				
Инж. А.И. Мельник				
Инж. В.И. Мельник				
Инж. С.И. Мельник				
Инж. Д.И. Мельник				
Инж. Е.И. Мельник				
Инж. З.И. Мельник				
Инж. И.И. Мельник				
Инж. К.И. Мельник				
Инж. Л.И. Мельник				
Инж. М.И. Мельник				
Инж. Н.И. Мельник				
Инж. О.И. Мельник				
Инж. П.И. Мельник				
Инж. Р.И. Мельник				
Инж. С.И. Мельник				
Инж. Т.И. Мельник				
Инж. У.И. Мельник				
Инж. Ф.И. Мельник				
Инж. Х.И. Мельник				
Инж. Ц.И. Мельник				
Инж. Ч.И. Мельник				
Инж. Ш.И. Мельник				
Инж. Щ.И. Мельник				
Инж. Ъ.И. Мельник				
Инж. Ы.И. Мельник				
Инж. Ь.И. Мельник				
Инж. Э.И. Мельник				
Инж. Ю.И. Мельник				
Инж. Я.И. Мельник				

Схема расположения балок покрытия

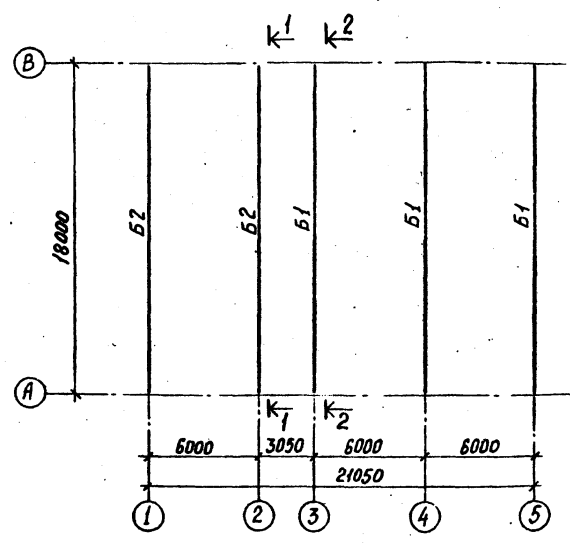
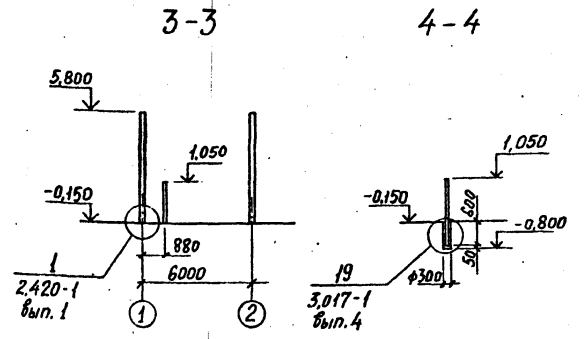
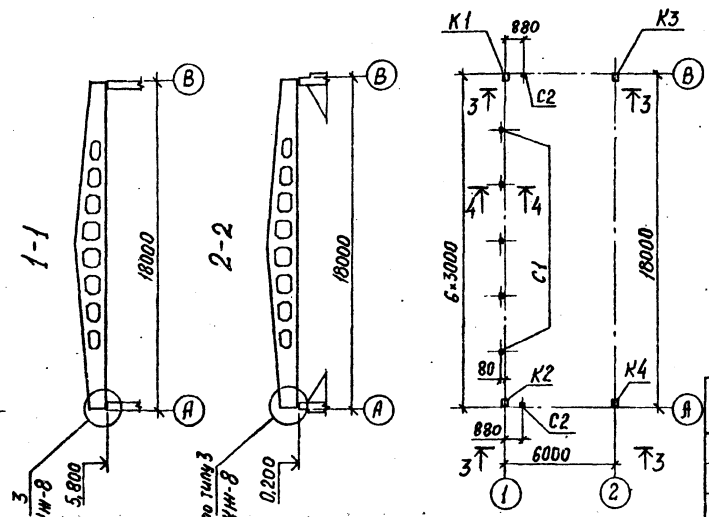


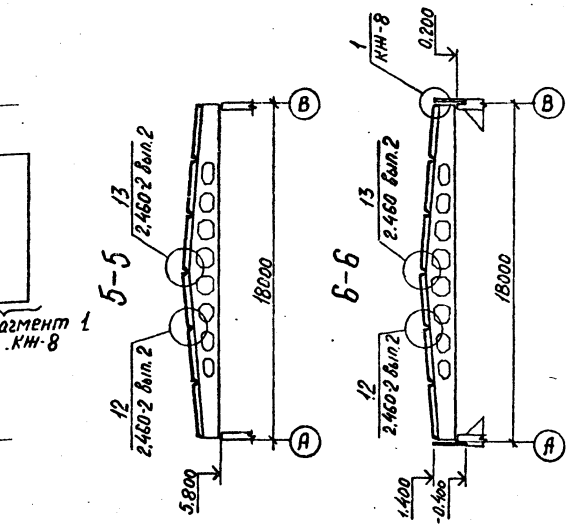
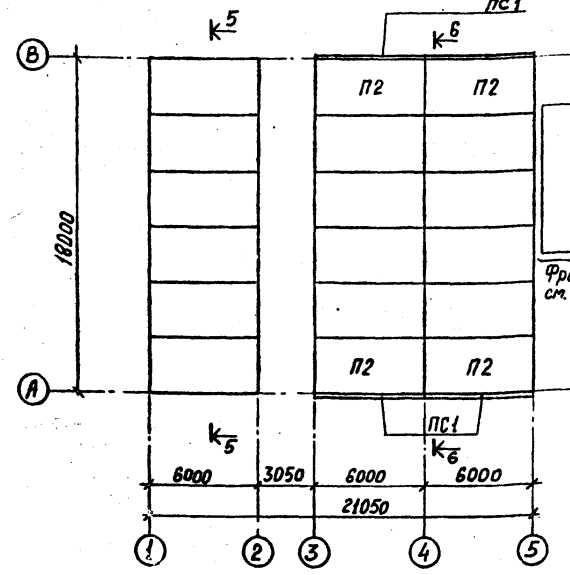
Схема расположения колонн и столбов ограждения



Спецификация элементов к схемам расположенным на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И СТОЛБОВ ОГРАЖДЕНИЯ			
K1	1,423-3, Вып.1; КН-13	Колонна К60-9а	1	2000	
K2	то же	то же К60-9б	1	2000	
K3	"	" К60-9в	1	2000	
K4	"	" К60-9г	1	2000	
C1	3,017-1, Вып.1	Столб С3Аа	5	60	
C2	то же	то же С3Аб	2	60	
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК ПОКРЫТИЯ			
B1	1,462.1-3/80 Вып. 0,1,3 ; КН-13	Балка 2БДР18-5А1Уа	3	10400	
B2	1,462.1-3/80 Вып. 0,1,3 ; КН-13	Балка 2БДР18-4А1Уб	2	10400	
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ, СТАКОНОВ И СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			
P1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-2АтVт	12	2650	
P2	ГОСТ 22701.1-77	то же ПГ-2АтVт-а	6	2650	
P3	ПК-01-88	" ПН 1-2	12	180	
СБ1	1,494-24, Вып.1	Стакан СБ7Б-1	2	320	
ПС1	1,432-15 Вып. 0,1,2	Панели ПС600.18-1АтVт	3	1860	
РКМ1	КН-8	Участок монолитный РКМ	2		
поз.1	не вычерчен	φ 14 А-1 ГОСТ 5781-82 L=460	8		
поз.2	не вычерчен	-80x10 ГОСТ 103-76 E=100	8		

Схема расположения плит покрытия, стаканов и стеновых панелей (все незатермированные плиты П1) ПС1



1. Монтаж конструкций выполнять в соответствии с указаниями приведенными в соответствующих сериях.

ИНВ. № 8741/1
Приблан

Лист скорректирован 10.06.86 Мухомов Шумова

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм. по	Исполнитель	Мухомов	10.06.86
Изм. по	Исполнитель	Шумова	10.06.86
Изм. по	Исполнитель		
Изм. по	Исполнитель		
Изм. по	Исполнитель		

Лит. лист листов
Р.п. 7и 13

Схема расположения колонн, плит покрытия, балок покрытия, стеновых панелей

ГПИ "Совздорпроект" Киевский филиал

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

Спецификация перекрытия РКМ1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Плита Пм1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		3	КН-10	С 19	1	
				изделие закладное		
		4	ГОСТ 22701.5-77	М6	4	
				Балки Бм1 - шт.2		
				Детали		
		5		φ 8 А-I ГОСТ 5781-82*	4	1,17 кг
		6*		ρ = 530	22	0,21 кг
				φ 12 А-II ГОСТ 5781-82*		
		7		ρ = 2960	6	2,63 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,25 м³

* Позицию 6 - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

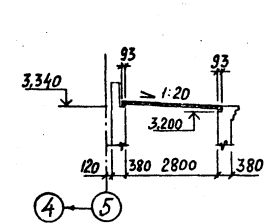
Марка элемента	изделия арматурные						изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса						Арматура класса	Прокат марки					
	В-I		А-I		А-II		А-III	ВСТЗкп2					
	ГОСТ 727-80	ГОСТ 5781-82*	Всего		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76						
	φ 5	Итого	φ 8	Итого	φ 12	Итого	φ 10	Итого	φ 10-3	Итого			
Бм1			4,7	4,7	7,9	7,9	12,6					12,6	
Пм1	4,9	4,9					4,9	1,6	1,6	3,6	3,6	5,2	10,1
РКМ1	4,9	4,9	9,4	9,4	15,8	15,8	30,1	1,6	1,6	3,6	3,6	5,2	35,3

Ведомость деталей

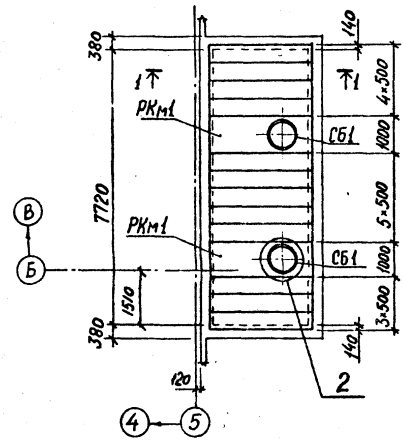
Поз.	Эскиз
6	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КН-7.

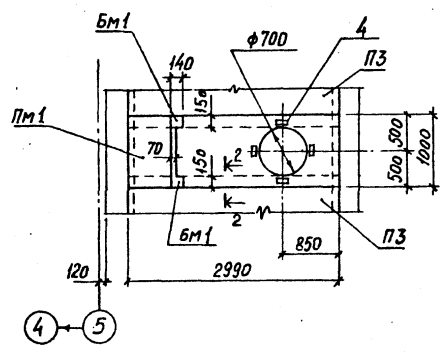
1-1



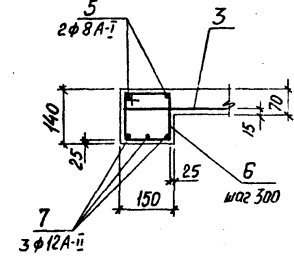
Фрагмент 1 (Все незамаркированные плиты П3)



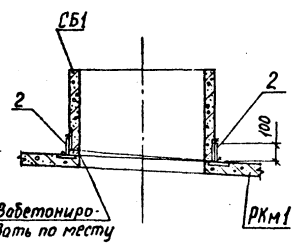
РКМ1



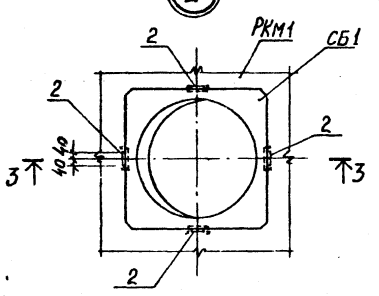
2-2



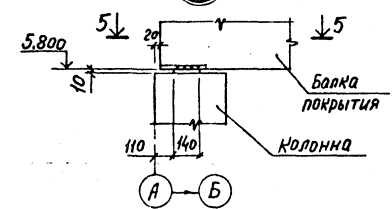
3-3



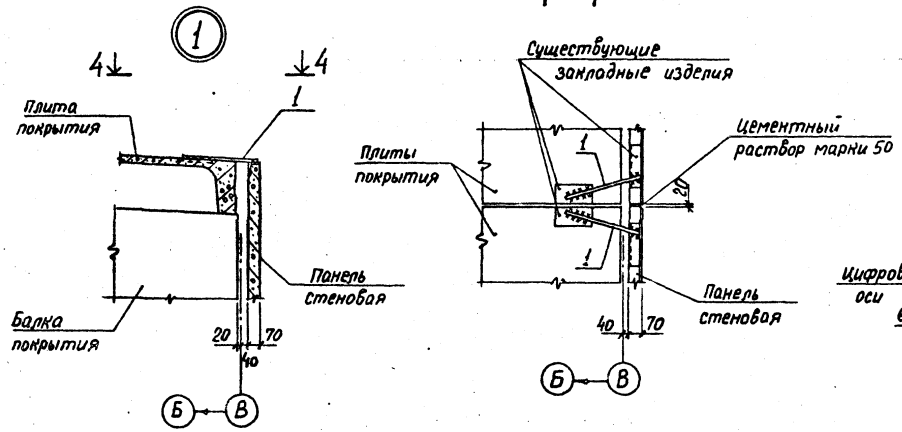
2



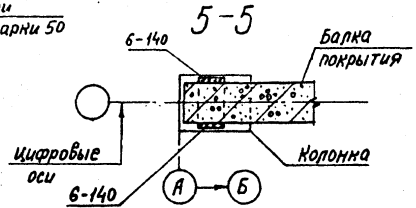
3



4-4



5-5

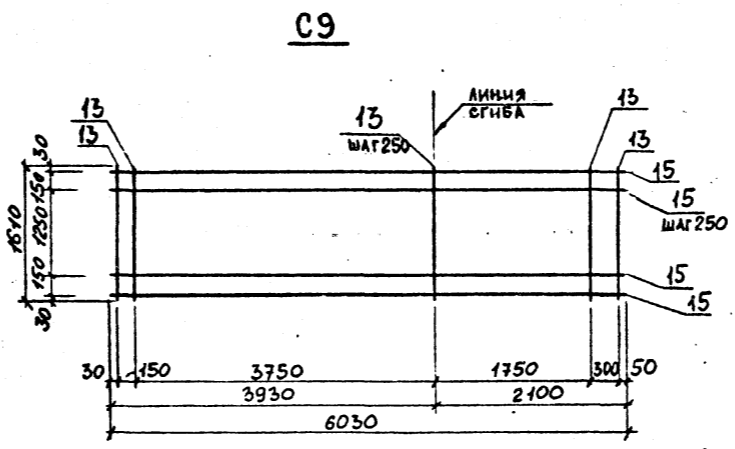
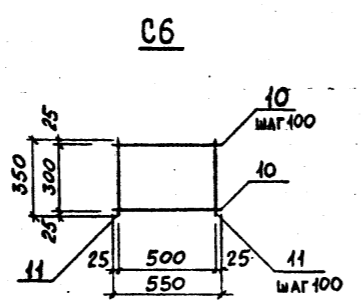
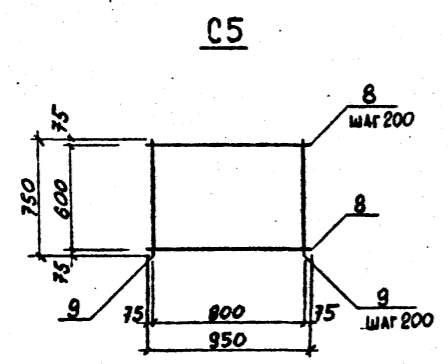
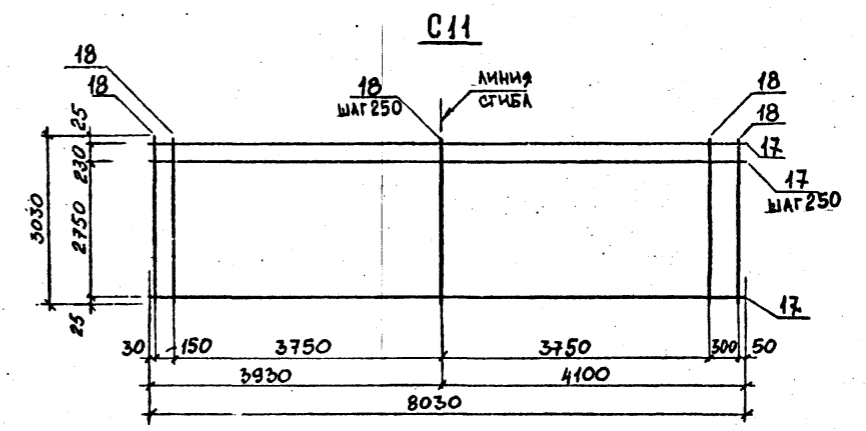
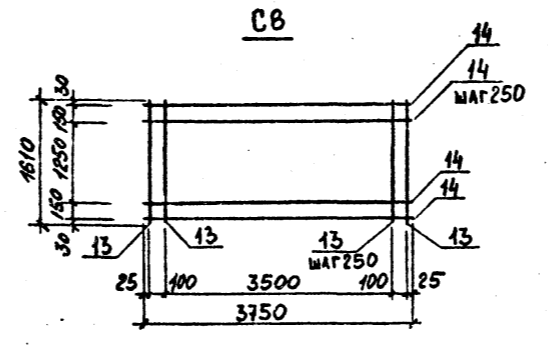
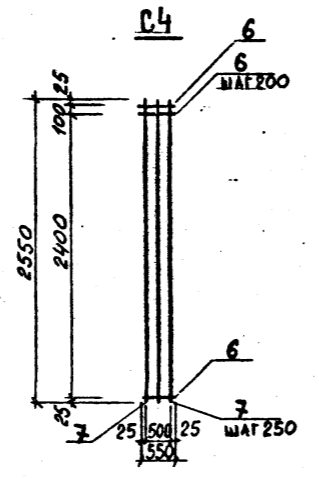
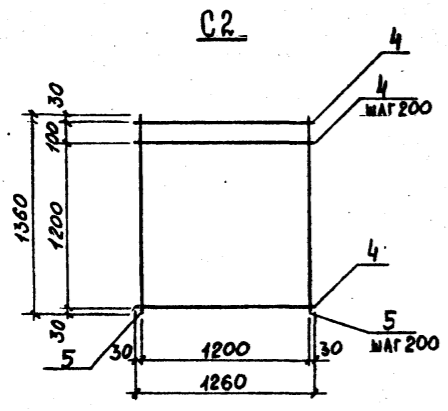
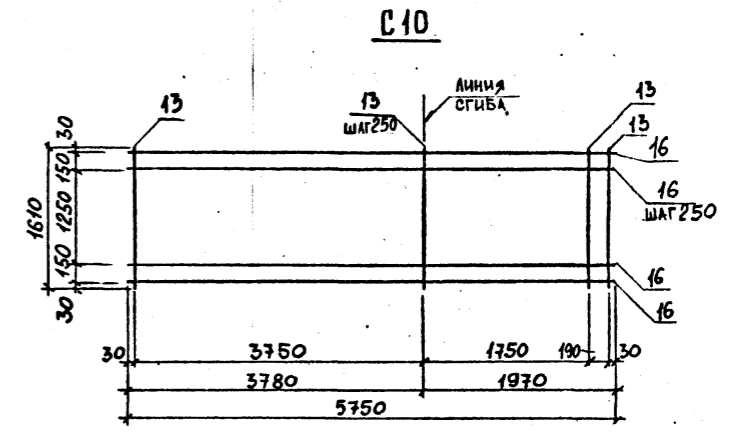
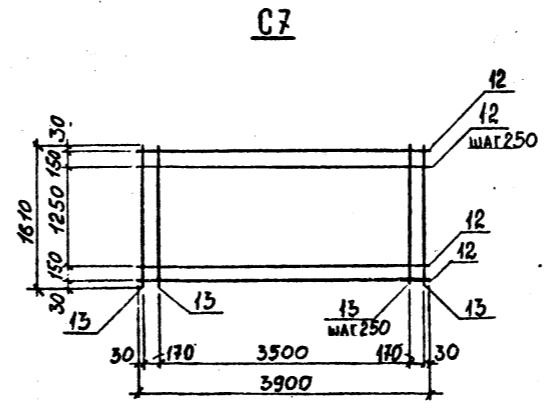
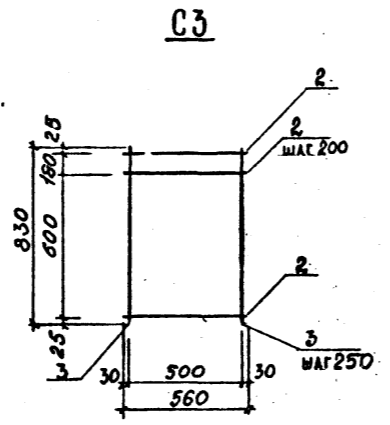
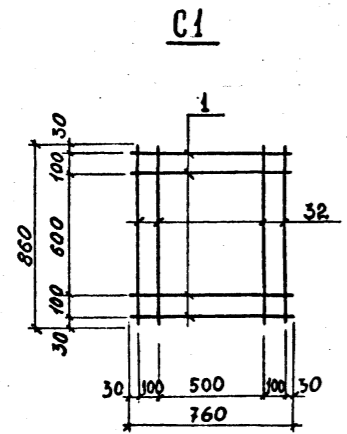


Имя и фамилия, Подпись и дата, Номер шифра

35 инв. А-8741/1

ТЛ 708-12.84	КЖ
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (проектное)	
Лит. 8	Лист 13
Моналитный участок РКМ1 Узлы 1-3	
ППИ, Союздорпроект Киевский филиал	

Приязан	инв. №
Изм. лист	№ докум.
Гл. инж. пр.	М. Водопольский
нач. отд.	М. Михаль
гл. спец.	С. Мехов
рук. эк.	Л. Митронов
разраб.	М. Чилик
провер.	Г. Цупок
Дата	

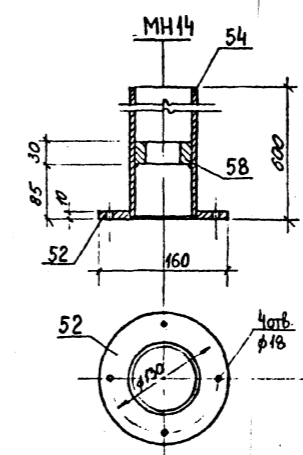
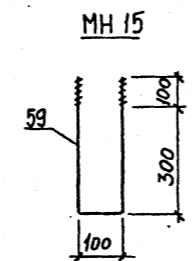
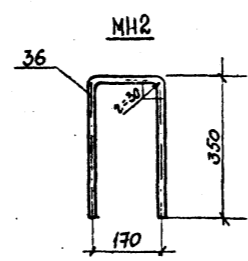
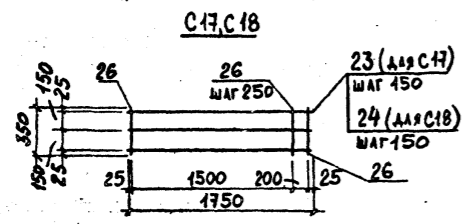
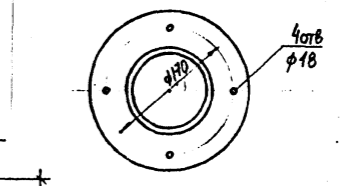
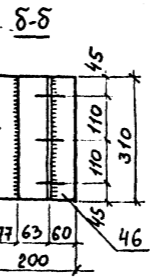
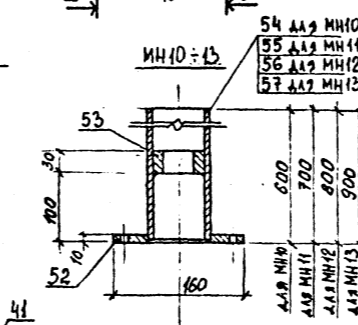
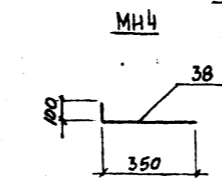
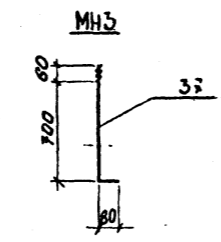
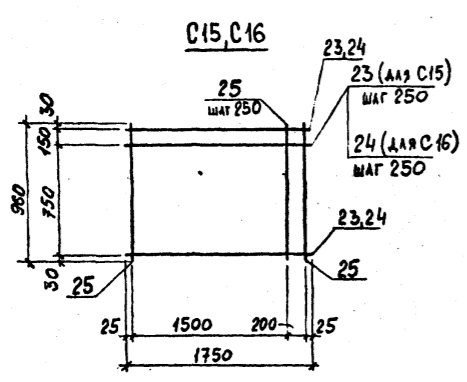
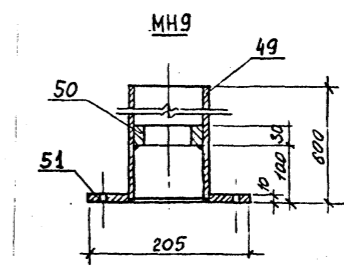
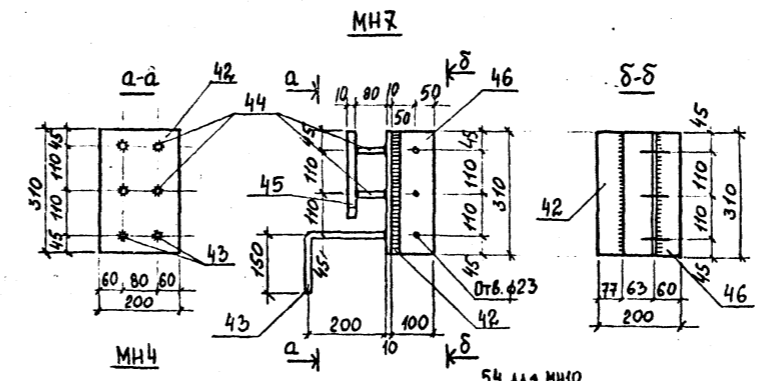
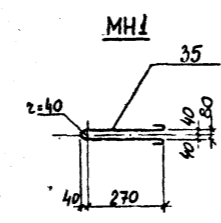
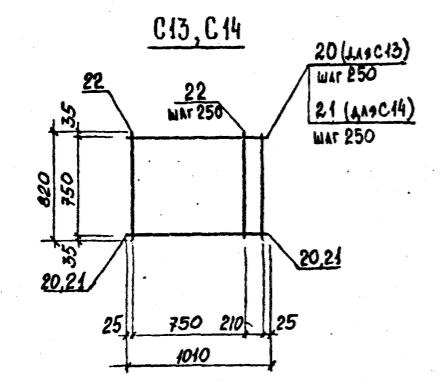
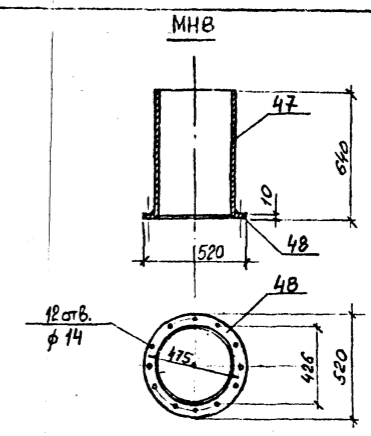
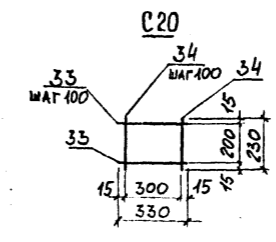
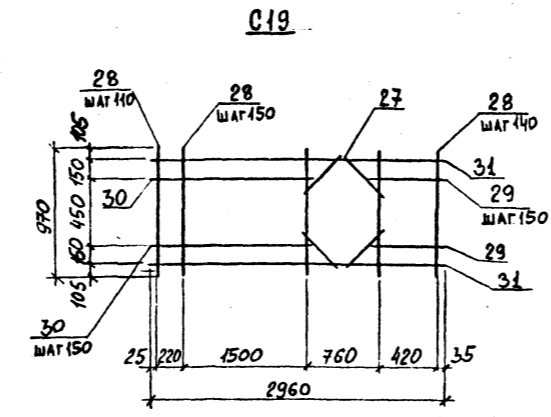
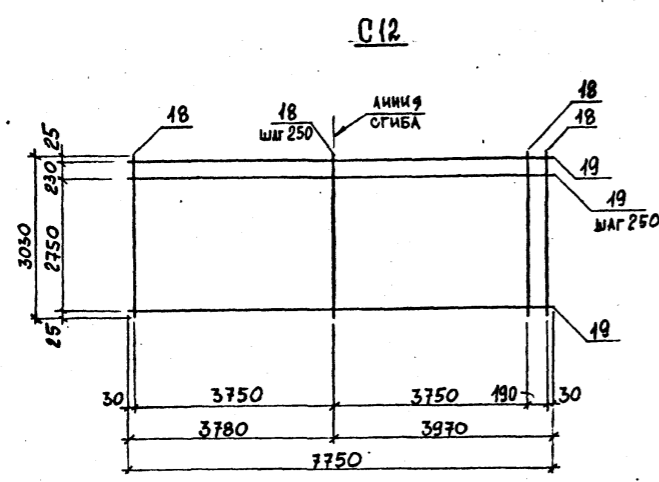


1. Сетки C1-C3 замаркированы на листе КХ-3. Сетки C4-C6 замаркированы на листе КХ-4. Сетки C7-C11 замаркированы на листе КХ-5.
2. Спецификацию сеток см. лист КХ-11

Шифр, № листа, Подпись и дата, Размер листа

36
инв. № 8741/1

			ТП 708-12.84	КХ		
			Витнохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (приреальсовое)			
ИМ. ЛИСТ	№ ДОРЖИ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТАИХАР	КАТАЛОВСКИ	<i>[Signature]</i>		РП	9	13
НАЧ. ОТД.	МИГАЛ	<i>[Signature]</i>				
ГЛ. СПЕЦ.	СМЕХОВ	<i>[Signature]</i>				
РУК. ГР.	АИМОНОВ	<i>[Signature]</i>				
РАЗРАБ.	ЛОБЕГАЙ	<i>[Signature]</i>				
ИНВ. №	ПРОВЕРИЛ	ТУЛАК	<i>[Signature]</i>			
				Сетки арматурные C1-C11		ГПИ «Союздорпроект» Киевский филиал



1. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРНЫХ СЕТОК СМ. ЛИСТ КХ-11
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ СМ. ЛИСТ КХ-12

Лист № 37. Изменения в проекте

37
ИВБ. № 8741/1

ТП 708-12.84			КХ		
БИТМОКРИМАЛИТЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 Т (ПРИДЕЛЬСОВОЕ)					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ
ТА. ИВБ. ПР.	КАТАЛОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>		РП	10
НАЧ. СТУ	МИГАЛЬ	<i>[Signature]</i>			13
ТА. СПЕЦ.	СМЕЛОВ	<i>[Signature]</i>		ГПИ «Союздорпроект» КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ	
РУК. ГР.	ЛИМОНОВ	<i>[Signature]</i>			
ИЗДАВ.	ПОВЕГАЙ	<i>[Signature]</i>			
ПРОВЕРЯЮЩИЙ	ГУЛАК	<i>[Signature]</i>			

Продолжение

Продолжение

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			Л. КЖ-9	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				<u>С1</u>		
		1		φ8AII L=760	4	0,30кз
		32		φ8AII L=860	4	0,34кз
				<u>С2</u>		
		4		φ10AII L=1260	8	0,78кз
		5		φ10AII L=1360	7	0,84кз
				<u>С3</u>		
		2		φ8AII L=560	5	0,22кз
		3		φ8AII L=830	3	0,33кз
				<u>С4</u>		
		6		φ8AII L=550	13	0,22кз
		7		φ12AII L=2550	3	2,27кз
				<u>С5</u>		
		8		φ12AII L=950	4	0,85кз
		9		φ12AII L=750	5	0,67кз
				<u>С6</u>		
		10		φ8AII L=550	4	0,22кз
		11		φ8AII L=350	6	0,14кз
				<u>С7</u>		
		12		φ12AII L=3900	8	3,46кз
		13		φ6AII L=1610	17	0,36кз
				<u>С8</u>		
		14		φ6AII L=3750	8	0,83кз
		15		φ6AII L=1610	17	0,36кз
				<u>С9</u>		
		15		φ12AII L=6030	8	5,36кз
		13		φ6AII L=1610	25	0,36кз
				<u>С10</u>		
		16		φ6AII L=5750	8	1,28кз
		13		φ6AII L=1610	24	0,36кз

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>С11</u>		
		18		φ6AII L=3030	33	0,67кз
		17		φ12AII L=8030	13	7,13кз
			Л. КЖ-10	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				<u>С12</u>		
		18		φ6AII L=3030	33	0,67кз
		19		φ6AII L=7750	13	1,72кз
				<u>С13</u>		
		20		φ12AII L=1010	4	0,90кз
		22		φ6AII L=820	5	0,18кз
				<u>С14</u>		
		21		φ6AII L=1010	4	0,22кз
		22		φ6AII L=820	5	0,18кз
				<u>С15</u>		
		23		φ12AII L=1750	5	1,55кз
		25		φ6AII L=960	8	0,21кз
				<u>С16</u>		
		24		φ6AII L=1750	5	0,39кз
		25		φ6AII L=960	8	0,21кз
				<u>С17</u>		
		23		φ12AII L=1750	3	1,55кз
		28		φ6AII L=350	8	0,08кз
				<u>С18</u>		
		24		φ6AII L=1750	3	0,39кз
		26		φ6AII L=350	8	0,08кз
				<u>С19</u>		
		27		φ5BI L=320	4	0,05кз
		28		φ5BI L=970	16	0,15кз
		29		φ5BI L=480	4	0,07кз

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		30		φ5BI L=1770	4	0,27кз
		31		φ5BI L=2960	2	0,46кз
				<u>С20</u>		
		33		φ8AII L=330	3	0,1кз
		34		φ8AII L=230	4	0,1кз

МАРКА СЕТКИ	МАССА КГ
С1	2,56
С2	12,12
С3	2,09
С4	9,67
С5	6,75
С6	1,72
С7	33,80
С8	12,76
С9	51,88
С10	18,88
С11	114,80
С12	44,47
С13	4,50
С14	1,78
С15	9,43
С16	3,63
С17	5,29
С18	1,81
С19	4,88
С20	0,70

Основные примечания см. лист КЖ-1

38
инв. № 8741/1

Изд. № 1/78, Издательство и завод «Застава»

Привязан		ИЗМ/ИСТ		№ ДОКУМ.		ПОДПИСЬ		ДАТА	
		Г.А. ИЖЕ.ПР.	КАТАЛОВСКИЙ						
		НАЧ. ОТД.	МИТЯК						
		ТА. СПЕЦ.	СМЕХОВ						
		РВК. ГР.	АММОНОВ						
		РАЗРАБ.	ПОВЕТАН						
		ПРОФЕРМ.	ГВАЛК						

ТП 708-12.84			КЖ		
БИТУНОКРАМАННЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500Т (ПРИРЕЙСОВЫЕ)					
ЛИСТЫ	КОЛ.	ЛИСТ	КОЛ.	ЛИСТЫ	КОЛ.
РП	11	13			
СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ. СПЕЦИФИКАЦИЯ			ГПИ «Союздорпроект» КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ		

Продолжение

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЧ.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			л. КХ-10	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				<u>МН1</u>		
		35		φ 12A I l=900	1	0,80 кг
				<u>МН2</u>		
		36		φ 16A II l=820	1	1,30 кг
				<u>МН3</u>		
		37		БОЛТ АНКЕРНЫЙ φ 20 l=840	1	2,1 кг
				<u>МН4</u>		
		38		φ 16A II l=450	1	0,71 кг
				<u>МН5</u>		
		39		БОЛТ АНКЕРНЫЙ φ 25 l=1000	1	3,85 кг
				<u>МН6</u>		
		40		- 10x110x400	1	3,46 кг
		41		φ 8A III l=200	3	0,08 кг
				<u>МН7</u>		
		42		- 10x200x310	1	4,8 кг
		43		φ 20A II l=350	2	1,7 кг
		44		φ 20A II l=80	4	0,68 кг
		45		- 18x200x200	1	3,2 кг
		46		L 100x65x7	1	4,7 кг
				<u>МН8</u>		
		47		ТРУБА φ 426x9 l=640	1	59,3 кг
		48		- δ=10	1	5,5 кг
				<u>МН9</u>		
		49		ТРУБА 108x6 l=600	1	9,05 кг
		50		ТРУБА 95x8 l=30	1	0,52 кг
		51		- δ=10	1	2,22 кг
				<u>МН10</u>		
		52		- δ=10	1	1,33 кг
		53		ТРУБА 68x5,5 l=30	1	0,25 кг
		54		ТРУБА 76x4,0 l=600	1	4,26 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЧ.
				<u>МН11</u>		
		52		- δ=10	1	1,33 кг
		53		ТРУБА 68x5,5 l=30	1	0,25 кг
		55		ТРУБА 76x4,0 l=700	1	4,97 кг
				<u>МН12</u>		
		52		- δ=10	1	1,33 кг
		53		ТРУБА 68x5,5 l=30	1	0,25 кг
		56		ТРУБА 76x4,0 l=800	1	5,68 кг
				<u>МН13</u>		
		52		- δ=10	1	1,33 кг
		53		ТРУБА 68x5,5 l=30	1	0,25 кг
		57		ТРУБА 76x4,0 l=900	1	6,39 кг
				<u>МН14</u>		
		52		- δ=10	1	1,33 кг
		54		ТРУБА 76x4,0 l=600	1	4,26 кг
		58		ТРУБА 68x10,0 l=30	1	0,43 кг
				<u>МН15</u>		
		59		φ 20 l=940	1	2,32 кг
				<u>МН16</u>		
				L50x5 l=550	1	2,1 кг

МАРКА СТАЛ. ДЕТ.	МАССА КГ
МН1	0,80
МН2	1,30
МН3	2,10
МН4	0,71
МН5	3,85
МН6	3,70
МН7	18,82
МН8	64,80
МН9	11,79
МН10	5,84
МН11	6,55
МН12	7,26
МН13	7,97
МН14	6,02
МН15	2,32
МН16	2,10

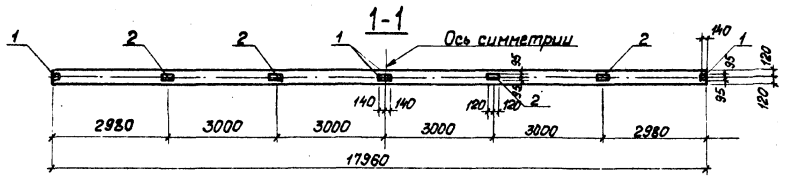
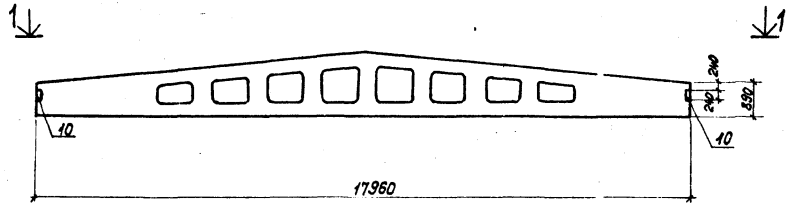
Основные примечания см. лист КХ-1

Лист № 12 из 12. Проверено и дано

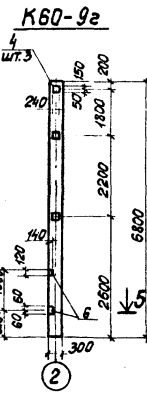
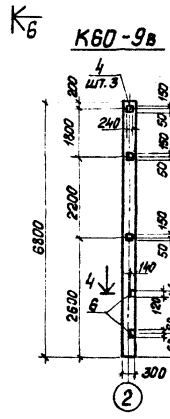
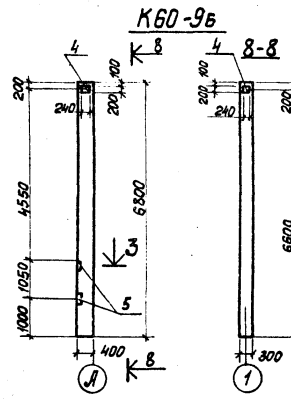
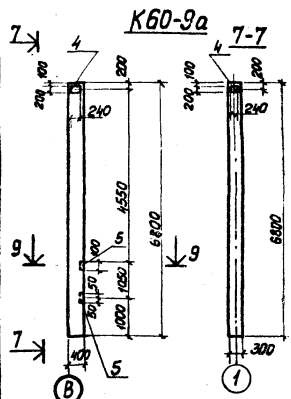
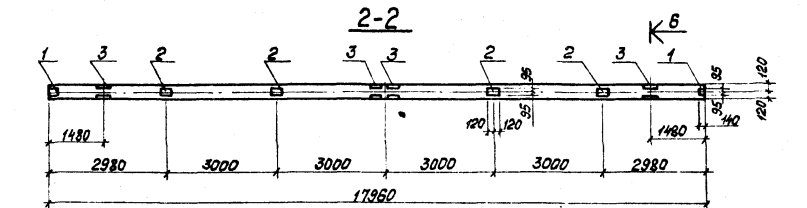
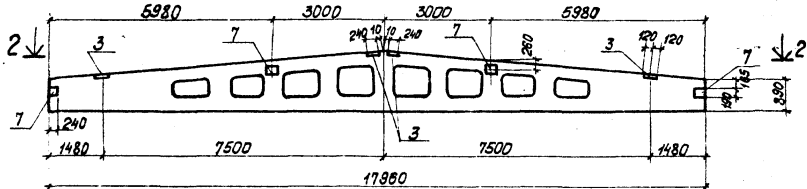
39
инв. № 6741/1

ТП 708-12.84				КХ		
БИТУМОГРАМИИЩЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВМЕСТИМОСТЬЮ 300Т (ПРИКАРСОВОЕ)						
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОЛ.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ИЗМ. СТА.	КАТАЛОВСКИЙ			РП	12	13
ИЗМ. СПЕЦ.	МИГАЛЬ			ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ. СПЕЦИФИКАЦИЯ		
ИЗМ. ГР.	СМЕХОВ			ГПИ Союздорпроект		
ИЗМ. РАЗРАБОТ.	ЛИМОНОВ			Киевский филиал		
ИЗМ. ПРОВЕРКА	ПОВЕТАЙ					
ИЗМ. И	ГУЛАК					

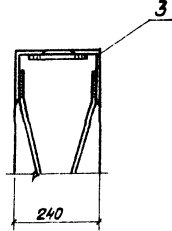
Балка 2БДР18-5Л1УТ-а



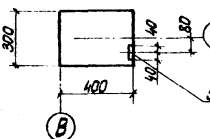
Балка 2БДР18-4Л1УТ-б



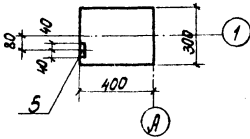
Б-6



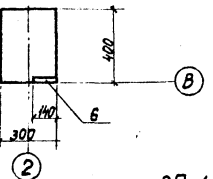
9-9



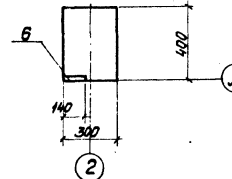
3-3



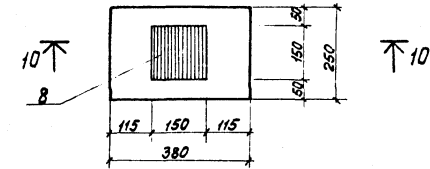
4-4



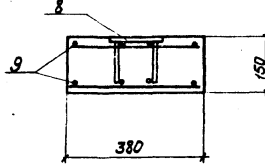
5-5



ОП-1



10-10



Спецификация изделий на один элемент

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			1.462.1-3/80	Балка 2БДР18-5Л1УТ-а		
				Дополнительные сборочные единицы		
	1		1.400-6/76	Закладная деталь М4-1-3	4	
	2		То же	То же М4-3-4	4	
	10		"	" М4-23-1	2	
			1.462.1-3/80	Балка 2БДР18-4Л1УТ-б		
				Дополнительные сборочные единицы		
	1		1.400-6/76	Закладная деталь М4-1-3	2	
	2		То же	То же М4-3-4	4	
	3		"	" М4-22-1	4	
	7		"	" М4-3-1	4	
			1.423-3, вып.1	Колонна К60-9а; К60-9б		
				Дополнительные сборочные единицы		
	4		3.400-6/76	Закладная деталь МИ1-32	2	
	5		То же	То же МИ2-3	2	
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-9в; К60-9г		
				Дополнительные сборочные единицы		
	4		3.400-6/76	Закладная деталь МИ1-32	2	
	6		3.017-1 вып.1	То же М3	2	
				Опорная подушка ОП1		
				Сборочные единицы		
	9		КЖ-10	Сетка арматурная С20	2	
	8		3.400-6/76 вып.1	Закладная деталь МИ1-21	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,02 м³	

1. Схему расположения колонн и балок см. лист КЖ-7.
2. Опорная подушка замаркирована на листе КМ-8.

40
инв. № 8741/1

Лист ЗАМЕНЕН

10.06.86. м.ф.в./Щутова/

ТП 708-12.84

КЖС

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Литера	Лист	Листов
	1	КЖС	Щутова			13И	13
Привязан					Литера Лист Листов		
Инв. №					РП 13И 13		
Колонны К60-9а + К60-9б; Балки 2БДР18-5Л1УТ-а; 2БДР18-4Л1УТ-б					"Самозащита" Киевский филиал		
ОП1							

Инв. № 8741/1

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация стали (начало)	
3	Техническая спецификация стали (окончание) Ведомость металлоконструкций по профилям	
4	Схема расположения металлоконструкций навеса	
5	Металлоконструкции навеса. Узлы 1-4	
6	Схема расположения металлоконструкций монорельса в осях 1-2	
7	Схемы расположения сетчатого ограждения сливовой лотка-ограждения, металлоконструкций перекрытия на отм. 0.000, монорельс	
8	Узлы 1-3 к схеме расположения балок перекрытия на отм. 0.000 и схеме металлоконструкций монорельса. Приямок ПР1. Ограждение 07.	
9	Схема расположения стальных опор под банные паронагреватели	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3 вып. 0	Стальные лестницы, площадки, стрелки и ограждение материалы для проекти- рования	
1.450.3-3 вып. 1 части 1 и 2	Стальные лестницы площад- ки, стрелки и ограждения. Конструкции из холодногну- тых профилей Чертежи КМД	
3.017-1	Ограждения площадок и участ- ков предприятий, зданий и сооружений.	
"-" вып. 2	Металлические элементы оград	
"-" вып. 4	Монтажные узлы оград	
"-" вып. 5	Ворота металлические распашные шириной 4.5 м и калитки	

Общие указания

1. За относительную отметку ±0.000 принята отметка головки рельса, равная абсолютной отметке.
 2. Техническая спецификация стали составлена для районов строительства с расчетной зимней температурой не ниже -40°C.
В проекте применена сталь марок ВСтЗкп2 и ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71*.
 3. Материалы для сварки следует применять в соответствии с указаниями приведенными в главе СНиП II-23-81.
 4. Применение для болтов автоматных аталей не допускается.
 5. Нагрузки и расчетные данные.
Расчет металлических конструкций произведен в соответствии с главами:
СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования."
СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
- Нагрузка от ветра принята по скоростному напору для I географического района.
Тип местности "А".
Нагрузка от снегового покрова принята для III географического района.
Расчетная температура эксплуатации и монтажа минус 40°C и выше.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
-ПЗ	Пояснительная записка	
-ТХ	Технологическая часть	
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-Э	Электротехническая	
-ТХТ	Технические требования	

Ведомость металлоконструкций по маркам металла

Наименование конструк- ций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиция по таблице №	Код констр.	К-во шт	Марка материала	Масса металл. констр.	
						1
Монорельсовые пути	1	5262357001		ВСтЗсп5	1.087	
Балки для рабдежки монорельсов	2	5262357102		ВСтЗсп5	0.530	
Перекрытия	3	5261827001		ВСтЗсп2	1.215	
Фр. хвэрк	4	5261127002		ВСтЗкп2	3.029	
сливовой лотка-ограждения и прочие конструкции	5	5263937000		ВСтЗкп2	1.988	
Ограждения, ворота, калитки	6	5262440100		ВСтЗкп2	0.269	
Лестницы, ограждения	7	5262420226		ВСтЗкп2	0.199	

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Взам. инв. №

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

Главный инженер проекта *И.И. Каваловский*

Лист заменен	10.06.86	Листы /Шутова/
Приказ		
Инв. №	ТП 708-12.84 КМ	
Бытмонтажные для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (прирельсовое)		
Изм. Лист	№ докумен.	Подпись
Изм. инж. пр.	Кагаловский	<i>И.И. Каваловский</i>
Нач. отд.	Мигель	<i>Мигель</i>
Гл. спец.	Снегов	<i>Снегов</i>
Руч. ср.	Лимонов	<i>Лимонов</i>
Разраб.	Ретик	<i>Ретик</i>
Проверш.	Гулак	<i>Гулак</i>
Общие данные		Лист Лист Листов РП 11 9
		"Создан проект" Каваловский филиал

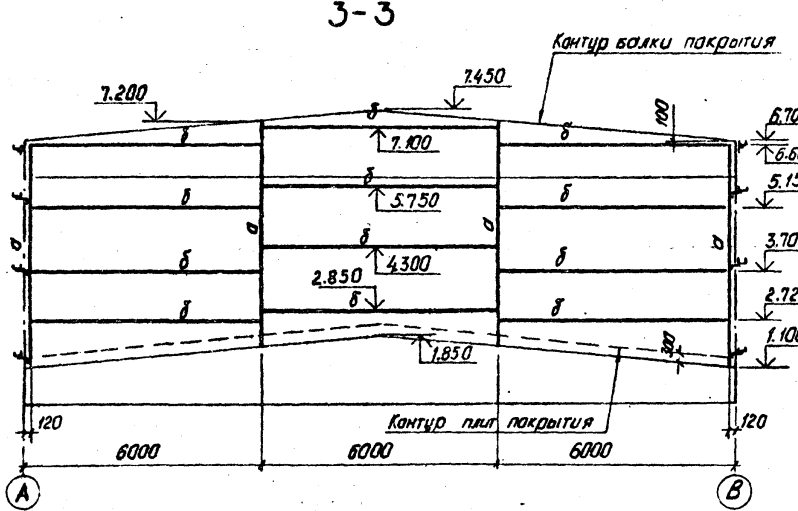
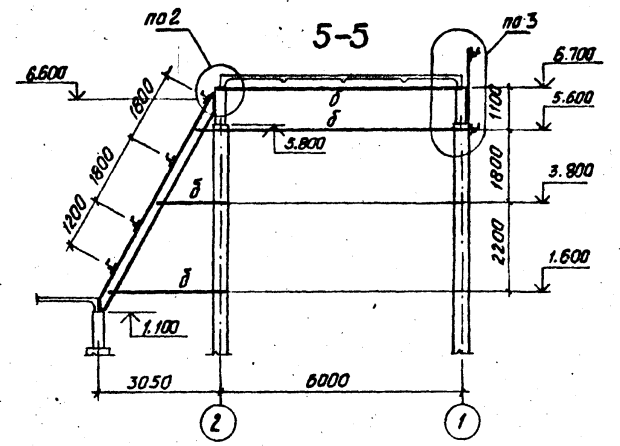
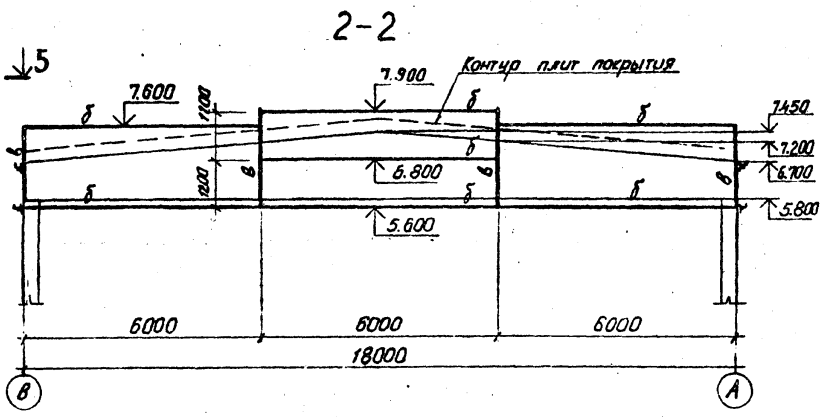
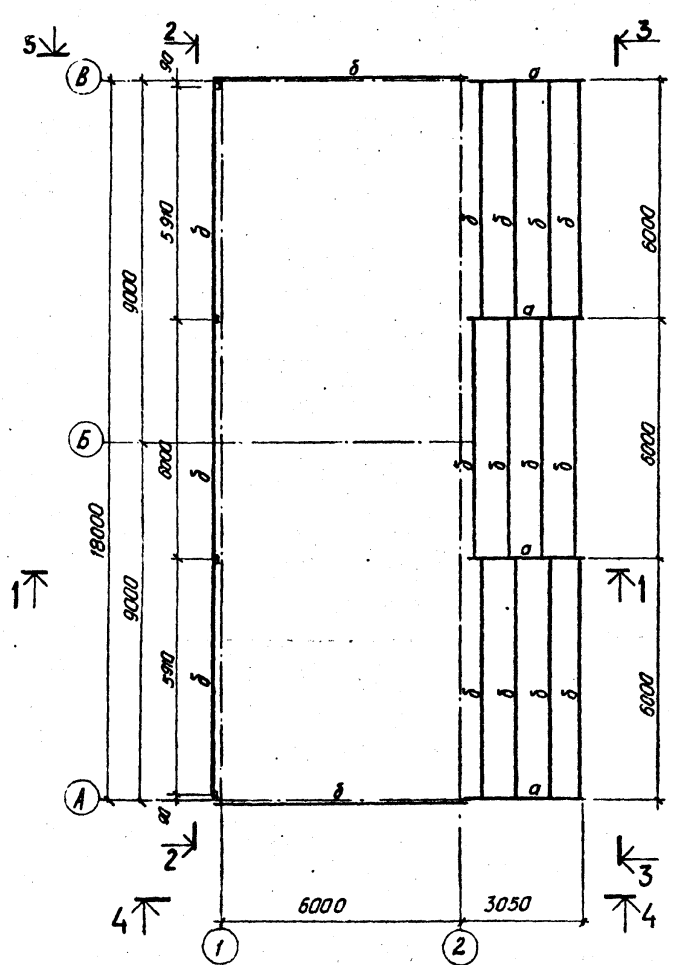
Техническая спецификация стали (окончание)

Main table with columns for profile type, brand, designation, code, mass of metal, and mass of elements. Includes rows for 'Сталь листовая горячекатаная' and 'Сталь листовая рифленая'.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Summary table for metal structures by profile type, with columns for construction name, code, mass, and quantity.

Лист заменен 10.06.86
ТП 708-12.84
Битумохранилище для строительства автомагистральных дорог вместимостью 500Т (приельсовое)
Подпись: Мигаль
Имя: Рик.эр. Лимонов



Ведомость элементов

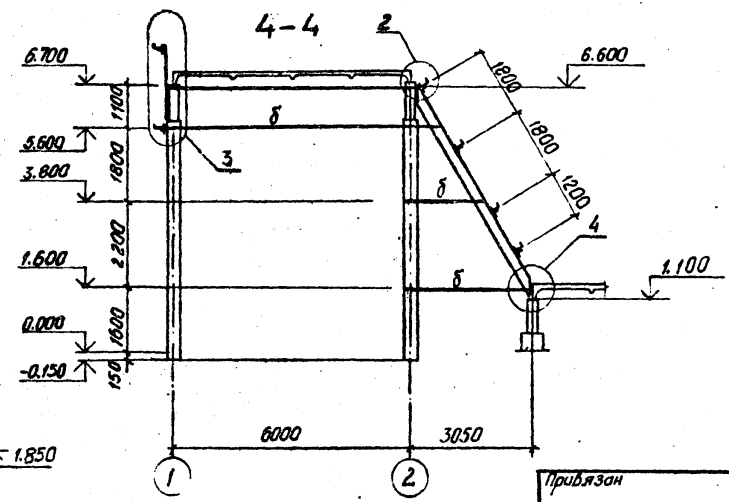
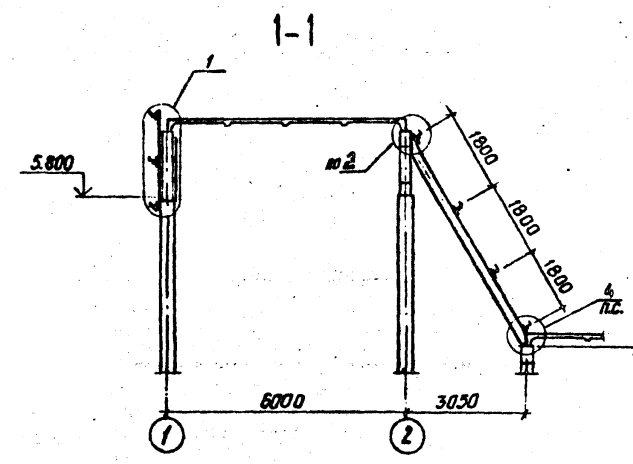
Линия	Сечение		Опорные усилия			Финиш покрытия	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз. Состав	М тсм	N тс	Q тс			
а	Г	1 С24						
б	Ж	2 С16 L100*63*6					ВС-3м2 по ГОСТ 38094	
в	Е	3 С14						

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка головки рельса, что соответствует абсолютной отметке []

2. Антикоррозионная защита стальных конструкций разработана в конкретном проекте в зависимости от зоны близости согласно СНиП 11-28-75 (с дополнениями п.6.3.)

4. Техническая спецификация стали разработана на листе КМ-2, КМ-3

5. Общие указания смотреть на листе КМ-1



Инв. № 44

44
инв. № 8741/1

ТЛ 708-12.84 КМ

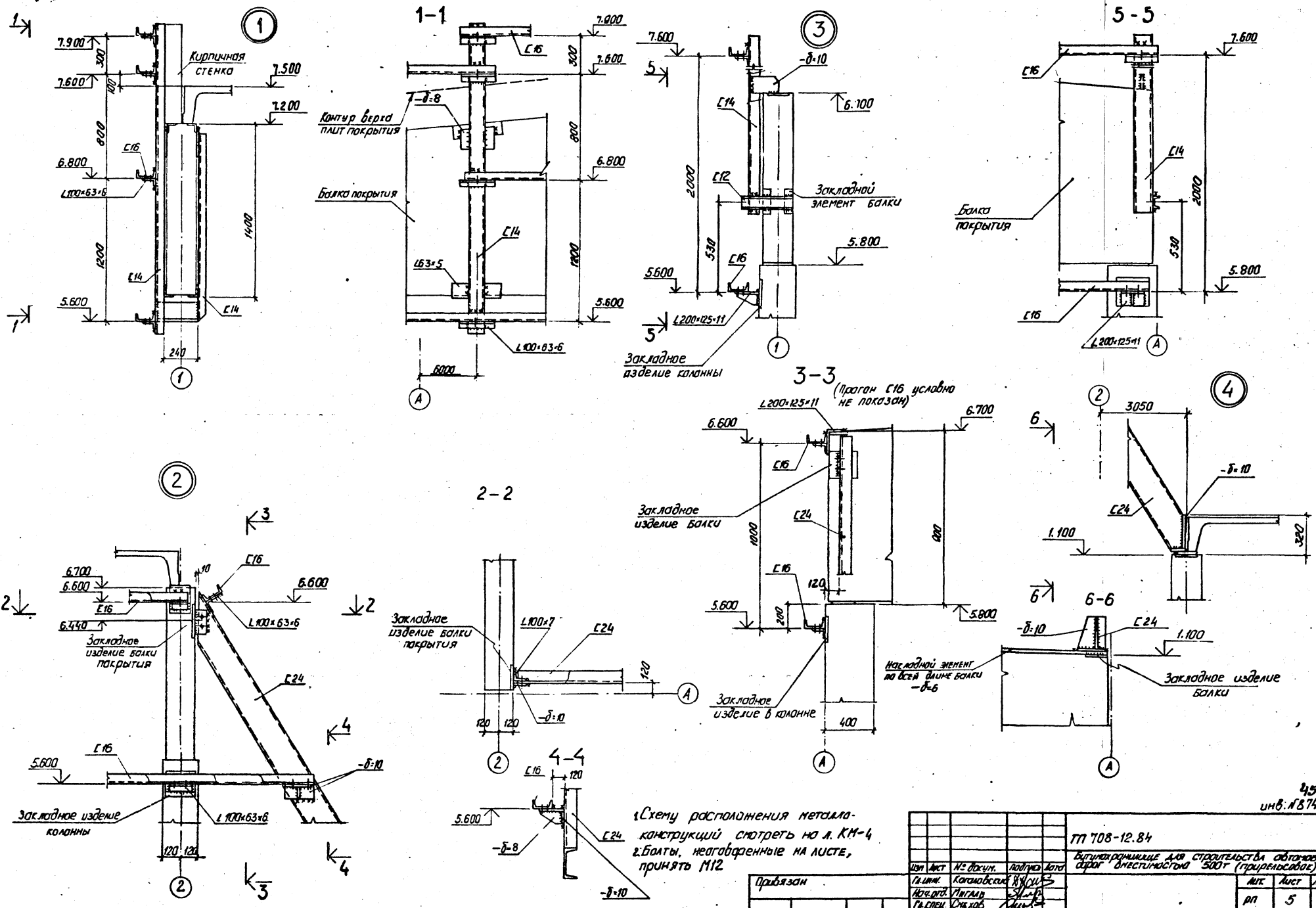
ДИПРОЕКТИННИКОВЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛСТВА АВТОМОБИЛНИХ
ОБОРОТ БЛИЗИМОСТИ 500Т (ГОЩЕДЬСОВОЗ)

Инв. №	И. В. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук
Инв. №	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук
Инв. №	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук
Инв. №	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук	Л. П. Кучук

Инв. №: []

Схема расположения металлоконструкций набеса

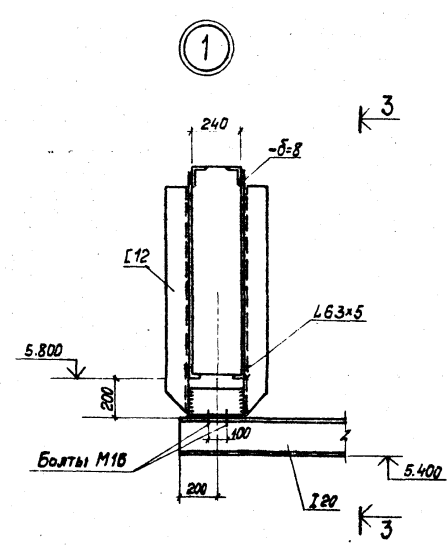
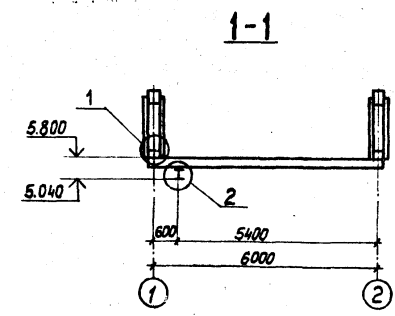
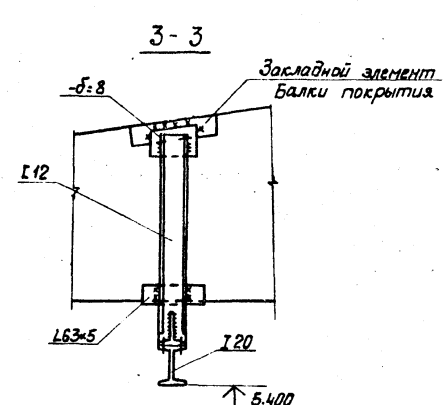
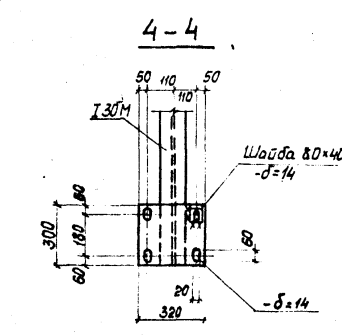
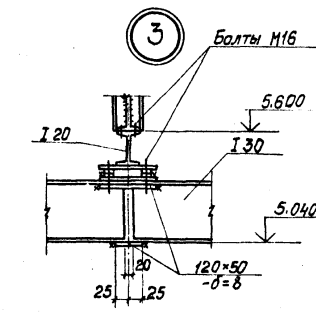
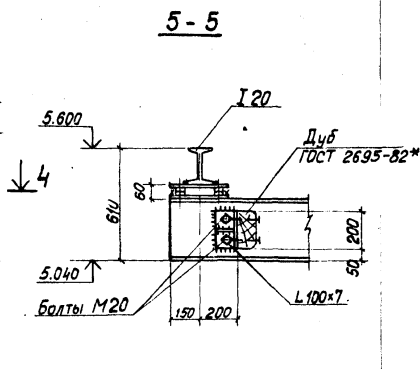
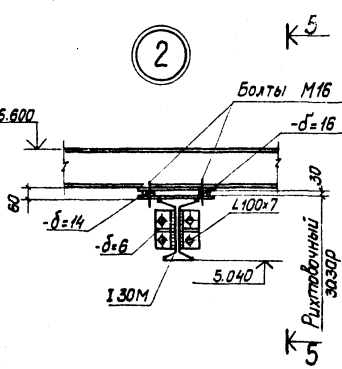
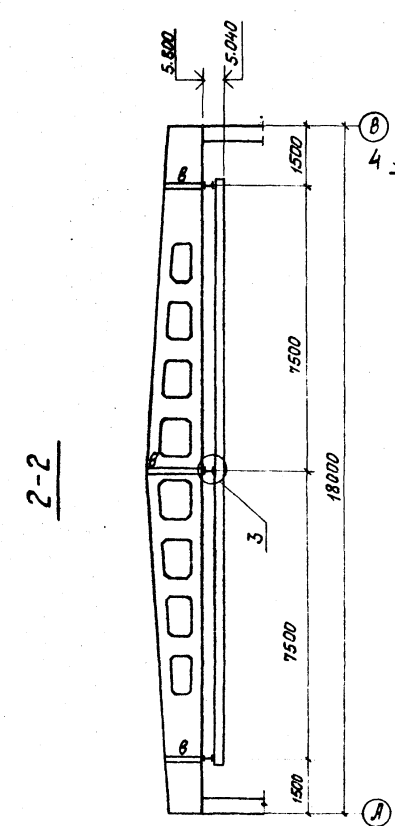
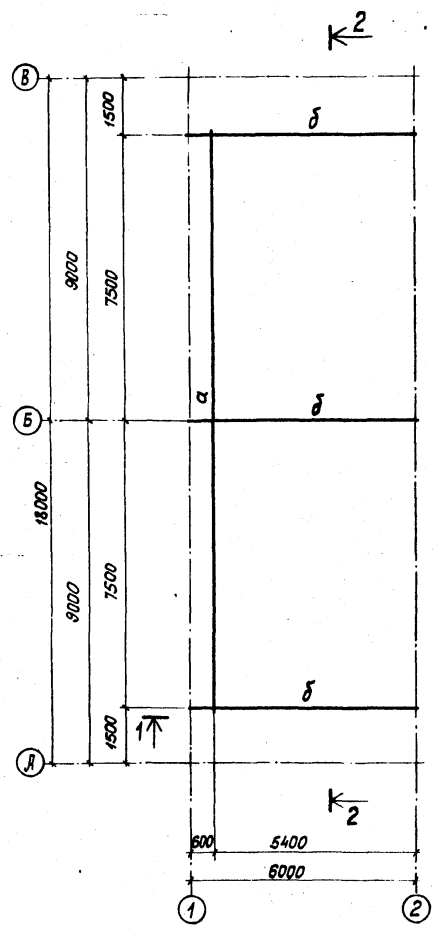
ГПИ Спбзащитпроект
Киевской фирма



Схему расположения металлоконструкций смотреть на л. КМ-4
 2. Болты, неограниченные на листе,
 принять М12.

Привязан		77 708-12.84		КМ	
		Выполнено в 1984 г.			
		Металлоконструкция набеса		ГПМ Союзпроект	
		Узлы 1-4		Киевский филиал	
				Лист 5 из 9	
				Инв. № 8741/1	

Лист 5 из 9



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М кН	N кН			
а	I 30M	1	I 30M	54	17	35.0	I	ВСт-3сп5 ГОСТ 380-77*
б	I 20	2	I 20	12	2.0	17.0	I	ВСт-3кп2 То же
в	[12	3	[12	конструктивно				

1. Соединение балок монорейса осуществляется на болтах и при помощи сварки.
2. Болты применяются нормальной точности по ГОСТ 7798-70*.
3. Все неговоренные на листе болты принимаются М12.
4. Сварные соединения осуществляются при помощи ручной дуговой сварки электродами типа Э42Л по ГОСТ 9467-75.
5. Антикоррозийная защита стальных конструкций разрабатывается в конкретном проекте в зависимости от зоны влажности согласно СНиП II-28-73* (с дополнениями п.в.3), кроме заводской поверхности монорейса.
6. Техническая спецификация стали дана на листах КМ-2, КМ-3.
7. Общие указания смотреть на листе КМ-1.

Лист заменен 10.06.86 Щутова/Щутова инв.№ 8741/1

ТП 708-12.84	КМ
Битумнокрашенище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500Т (примельсовое)	
Лит. лист	Листов
РП	6И 9
Схема расположения металлоконструкций монорейса в осях 1-2	
Союздорпроект Киевский филиал	

Лист № 46. Листов 11. Проверен и одобрен (подпись)

Привязан
Инв.№

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЧАТОГО ОГРАЖДЕНИЯ И СЛИВНОГО ЛОТКА-ОГРАЖДЕНИЯ

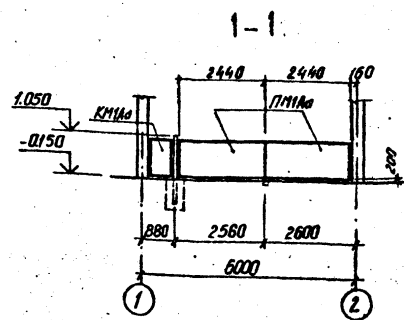
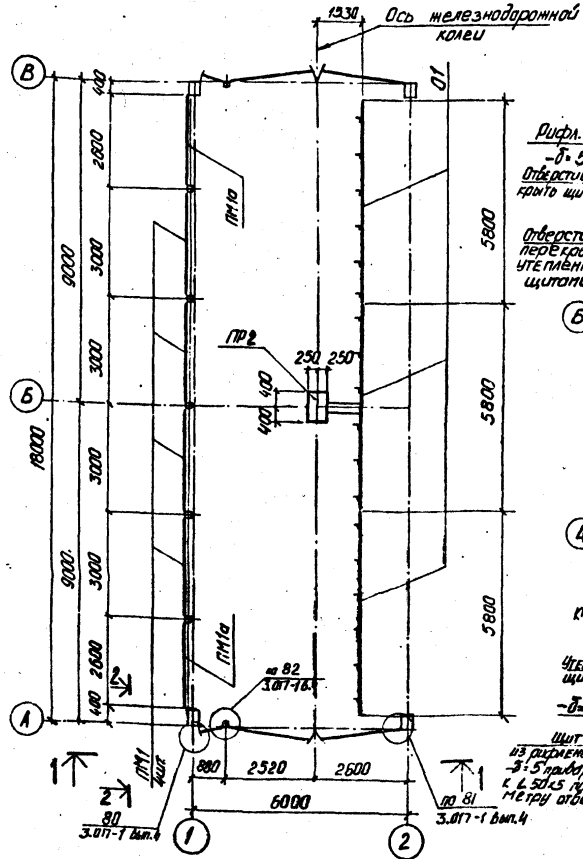


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК НА ОТМЕТКЕ 0.000

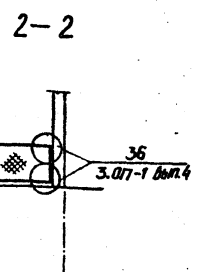
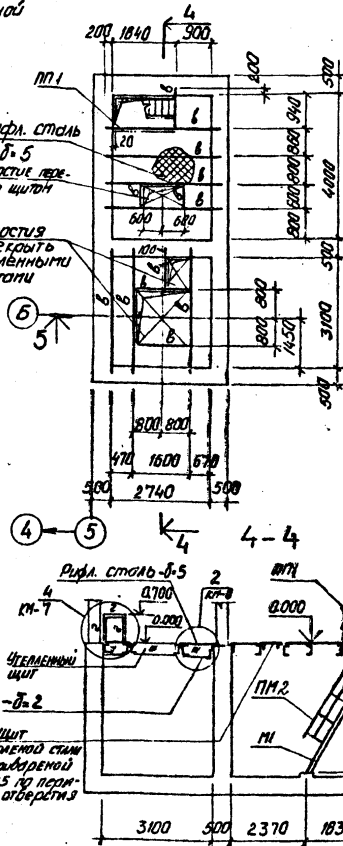


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ.-1.800

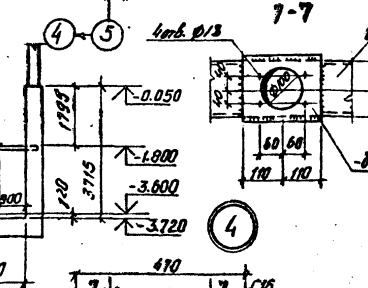
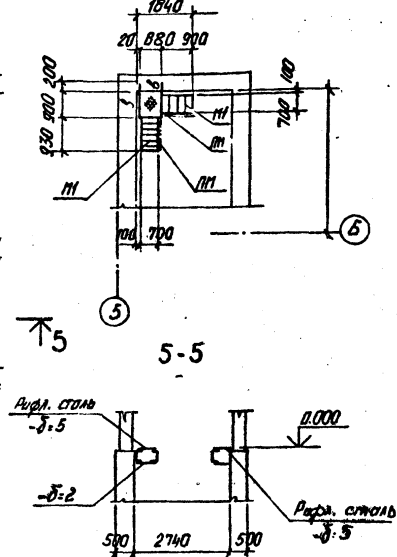
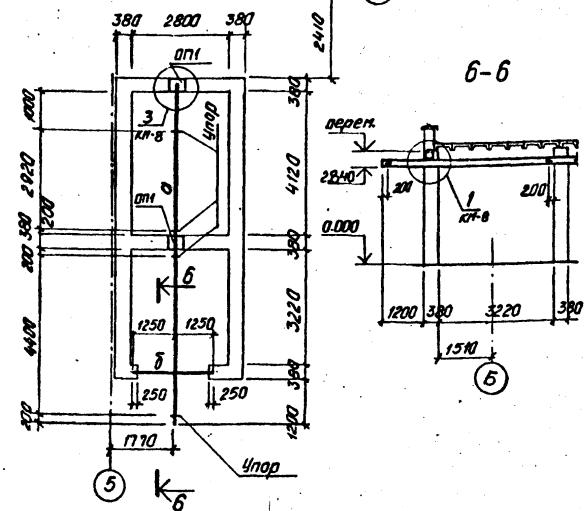


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ МОНОРЕЛЬСА В НАСОСНОЙ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			МАРКА СТАЛИ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	Эскиз	Поз.	Состав	М ГСН	Н ГС			
а		1	Г 18М	1,70	0,5	1	IV ВСТ-3кп2 по ГОСТ 380-71*	
б		2	С-80x6	конструктивно				
в		3	С 10	то же				
г		4	С 15	конструктивно				
ПМ1	Ограждение предприятия по серии 3.017-1 Вып.2							
ПМ2	то же по типу ПМ1							
ПМ1а	Полотно ворот по серии 3.017-1 Вып.3; по типу ПМ1А							
КМ1а	Полотно калитки по серии 3.017-1 Вып.5; по типу КМ1А							
ПМ	Ограждение лестничного проема от МАХ 60-18.6							
ПМ	лестничного проема от МАХ 60-18.6							
ПМ1	Ограждение площадки по серии 1.450-3-3-3 по типу ПМ1х3-10.18							

Для обеспечения предела огнестойкости 0,75 часа стальные перекрытия на отметке 0.000 подвергнутся обработке лакокрасочными составами огнезащитным толщиной 15мм в соответствии с ГОСТ 23791-79.

Лист скорректирован
инв. № 87414

Исполн.	Коробочин	Проверен	Лео
Контр.	Погода	Сметчик	Сметчик
Рис. ГВ	Литвин	Инженер	Инженер
Разраб.	Гучук	Инженер	Инженер
Утвердил	Читова	Инженер	Инженер

ГП 708-12.84 КМ

Информационные для строительства объектов (продольное)

ИТ: АСТ Листов

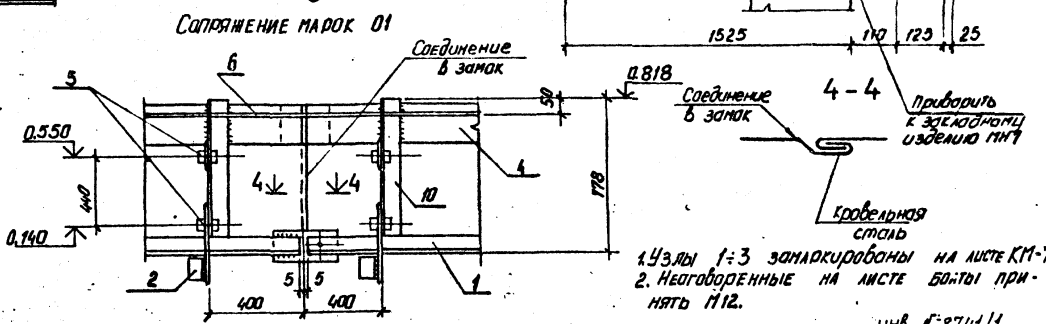
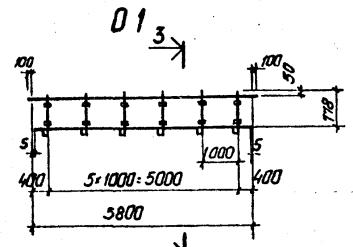
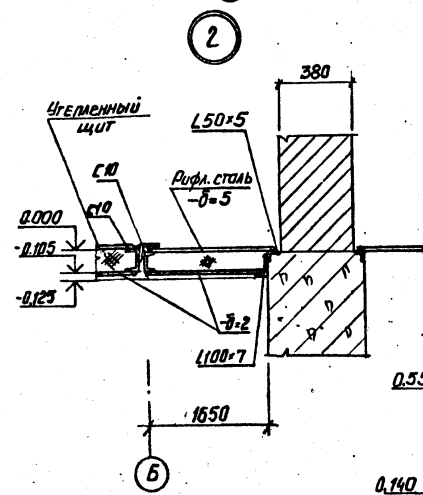
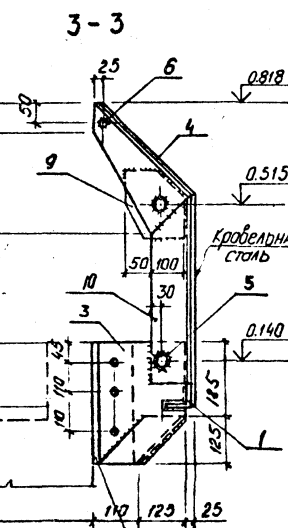
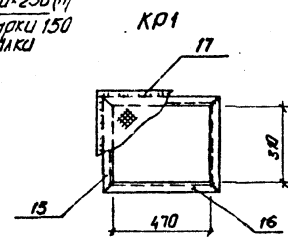
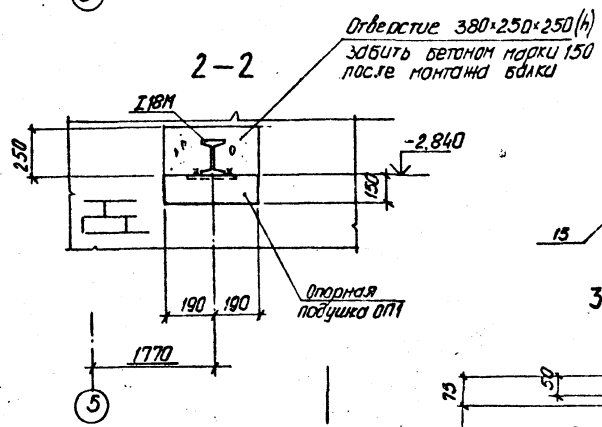
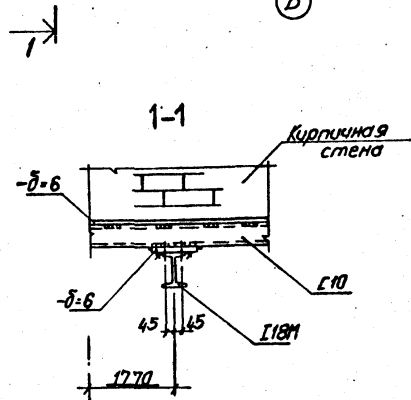
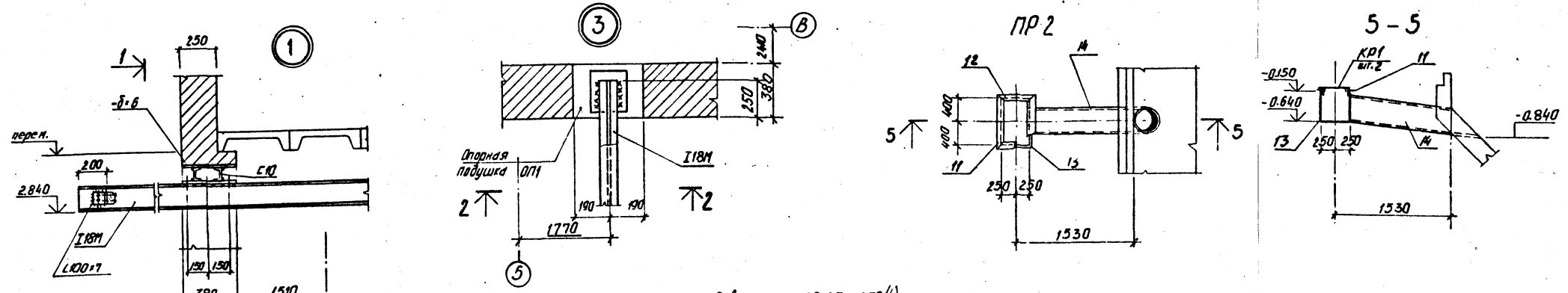
р.л 7и 9

Схемы расположения сетчатого ограждения, сливного лотка-ограждения и металлоконструкций монорейса в насосной

ПМ1 СОВЗАОПРОЕКТ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Лист скорректирован
инв. № 87414

± 30 относительно отметку 0.000
принята отметка головки рельса,
что соответ абсолютной отметке
2.0 выше указания смотреть на Л.КМ-1.



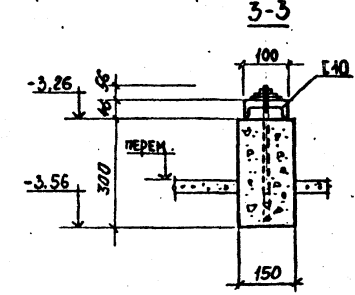
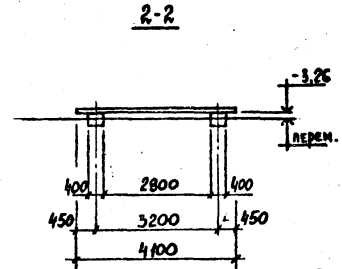
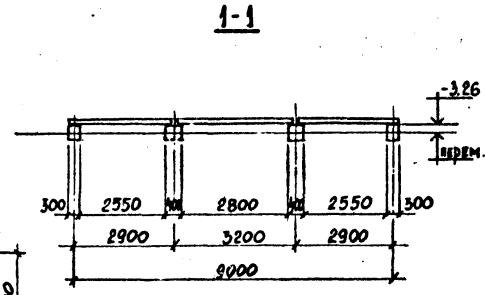
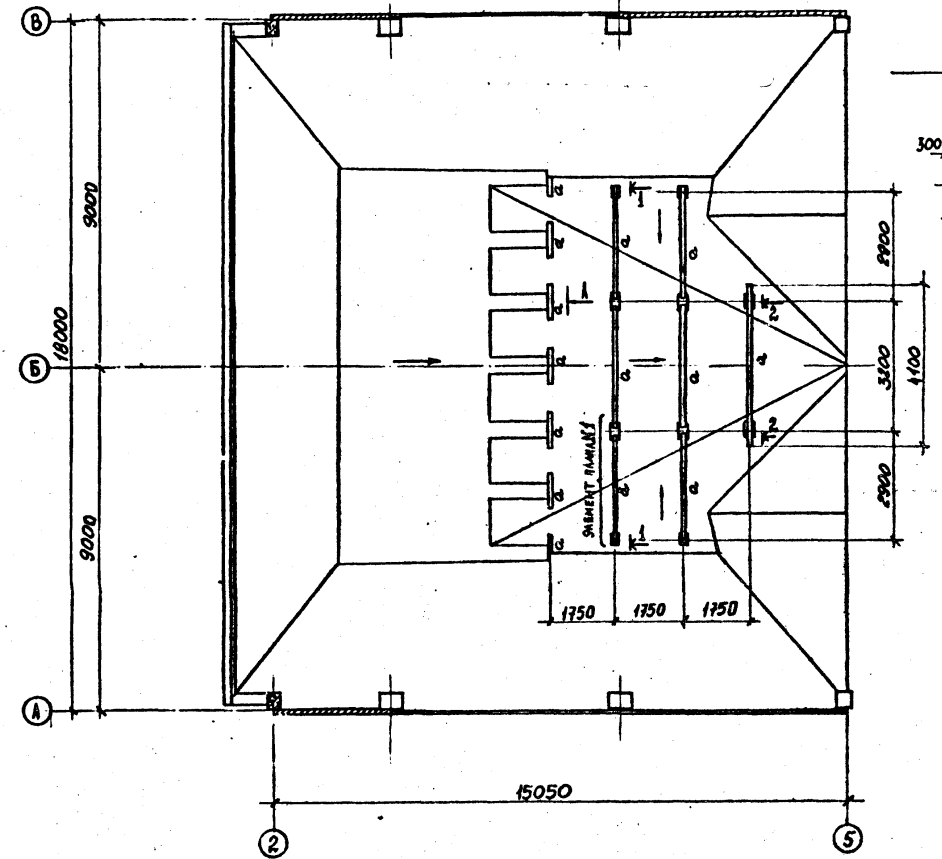
Спецификация изделий на один элемент

Зона	Форм.	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ограждение ОП		
		1	ГОСТ 8509-72*	L63x6; L=3790мм	1	3,4кг
		2	ГОСТ 8510-72*	L100x63x6; L=160мм	6	1,2кг
		3	ГОСТ 19903-74*	-300x235x8	6	2,2кг
		4	ГО МБ	-350x1100x4	1	0,2кг
		5	ГОСТ 8732-78*	Тр 68x3,5 φ=60	12	3,3кг
		6	ГОСТ 2590-71*	φ20; L=1000мм	1	12кг
		7		Кровельная сталь -δ=12	0,5н	32кг
		9	ГОСТ 19903-74*	-δ=8 (см. черт.ем)	6	1,1кг
		10	ГОСТ 8510-72*	L100x63x6; L=75мм	6	6,4кг
				Итого: 233,2кг		
				ПР2		
		11	ГОСТ 8509-72*	L 50x5; L=900мм	2	3,42кг
		12	ГО МБ	L 50x5; L=600мм	2	2,28кг
		13	ГОСТ 19903-74*	-δ=5; S=4,7н²	-	40кг
		14	ГОСТ 10704-76*	Труба φ475x8	1	87,6кг
				Итого: 138,9кг		
				КР1		
		15	ГОСТ 8509-72*	L50x5; L=410мм	2	3,2кг
		16	ГО МБ	L50x5; L=510мм	2	4,5кг
		17	ГОСТ 19903-74*	-δ=5; S=4,27н²	-	6,48кг
				Итого: 21,88кг		

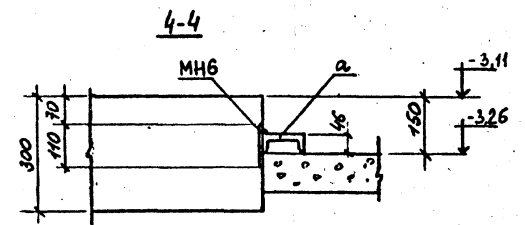
ПП 708-12.84 КМ
 БУДУЩАЯ КОМПАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ
 ДОРОГ БУДУЩАЯ КОМПАНИЯ
 Лист 8 9
 ПИ Союздопроект
 Киевский филиал

Шифр по плану. Подписаны и даты. Внесены изменения.

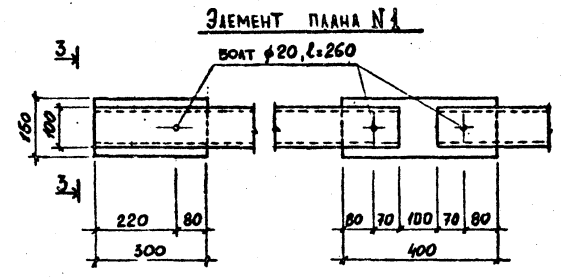
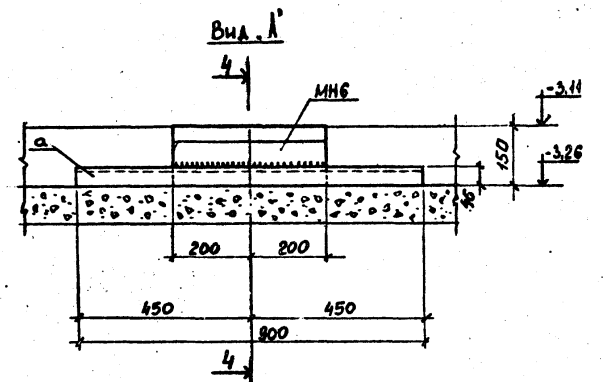
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ОПОР ПОД ДОННЫЕ ПАРОНАГРЕВАТЕЛИ



МАРКА	Сечение			Опорные условия			КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ПРИМеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	М КМ	Н КМ	Q КМ			
Р	Г 10		Г 10	КОНСТРУКТИВНО	АВНО	IV	8Ст 3 кл 2	ГОСТ 380-77	



1. За относительную отметку ± 0.00 принята отметка головки рельса, равная абсолютной отметке []
2. Фундаменты под опорные металлоконструкции бетонные из бетона М100
3. Опорный швеллер крепится к фундаментам при помощи болтов нормальной точности М20

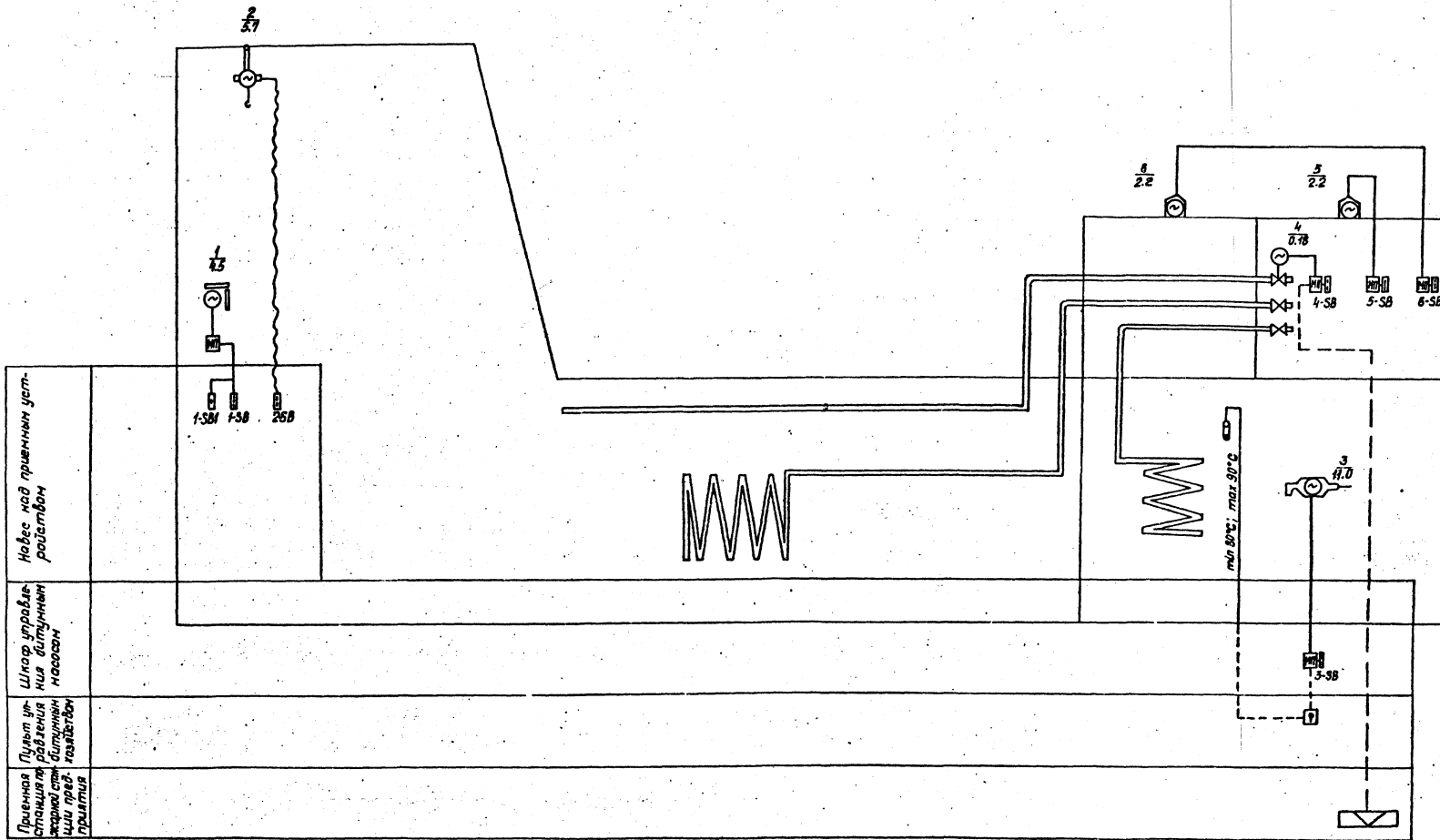


Шк. № 1001. Подпись и дата. Размещение

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ИЗМ. 1	1			
ИЗМ. 2	1			
ИЗМ. 3	1			
ИЗМ. 4	1			
ИЗМ. 5	1			
ИЗМ. 6	1			
ИЗМ. 7	1			
ИЗМ. 8	1			
ИЗМ. 9	1			
ИЗМ. 10	1			
ИЗМ. 11	1			
ИЗМ. 12	1			
ИЗМ. 13	1			
ИЗМ. 14	1			
ИЗМ. 15	1			
ИЗМ. 16	1			
ИЗМ. 17	1			
ИЗМ. 18	1			
ИЗМ. 19	1			
ИЗМ. 20	1			

ТП 708-12.84		КМ	
БИТУМОИЗРАНИИЩЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500Т (ПРИРЕАЛЬСОВОЕ)			
ИЗМ.	Лист	Листов	Листов
РП	9	9	9
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ОПОР ПОД ДОННЫЕ ПАРОНАГРЕВАТЕЛИ			ГПИ «Союздартпроект» КИЕВСКИЙ ФРИЛИА

49
ИНВ. № 8741/1



Приемная станция старой станции или передвижной

Пульт управления битумной насосом

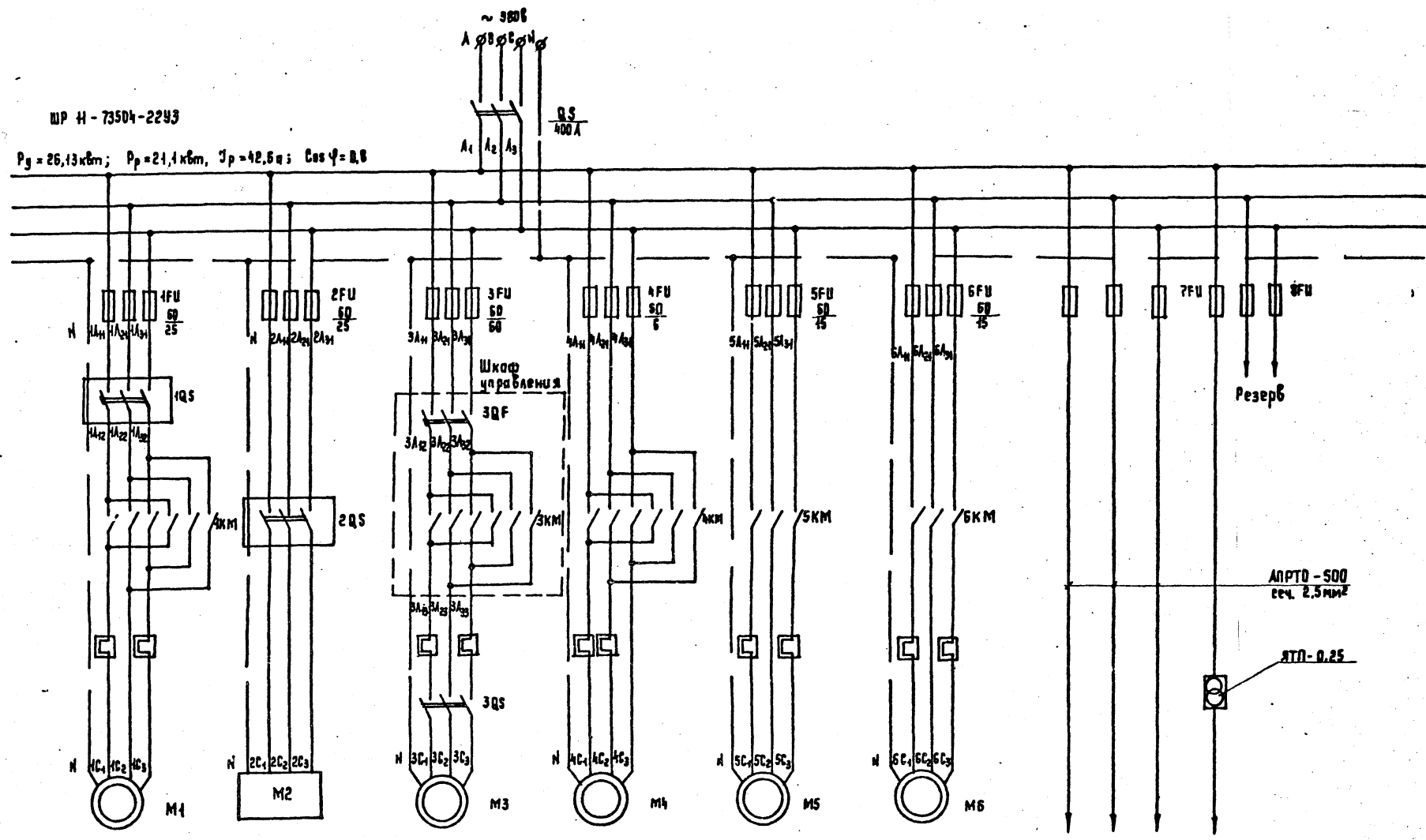
Шкаф управления для битумной насосом

Навес над приемным устройством

50
инв. № 8741/1

Инв. №		Прибыл			
ТП 708-12.84		3			
Битумнохранилище для строительства авто-мобильных дорог вместимостью 500л приямковой					
Исполн	№ документа	Подпись	Дата	Лист	Листов
Д.И.Костюк	Коваловский	<i>[Signature]</i>	1984	РП	1 / 7
Нач. отд.	Мизюль	<i>[Signature]</i>			
Гл. спец.	Этнчи	<i>[Signature]</i>			
Инж. ср.	Зоя	<i>[Signature]</i>			
Разреш.	Галетта	<i>[Signature]</i>			
Проверил	Штереник	<i>[Signature]</i>			
Технологическая схема				ГПИ Самодорпроект Киевский филиал	

Инв. № табл. Подпись и дата



Уст. мощность кВт. ток А	3,2 6,4	4,5 × 0,4 9,1 × 1,4	11,0 22,3	0,18 0,4	2,2 5,3	2,2 5,3	0,4 1,0	0,9 4,1	0,9 4,1	0,25 1,1	Уст. мощн. кВт. ток А
Аппарат защиты	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	МПН2-60	Аппарат защиты
ток	60 25	60 25	60 60	60 6	60 15	60 15	60 6	60 15	60 15	60 6	ток, а
Пускатель	Комплектно	Комплектно	Комплектно	ПМА-1614028	ПМА-1210028	ПМА-1210028	ПМА-1210028	ПМА-1210028	ПМА-1210028	ПМА-1210028	ПМА-1210028
Механизм электро- приемника	Лебедка	Электроталь	Установка навозная ватумная	Забвизажка	Вентиляторы			Гр. №1	Гр. №2	Гр. №3	Гр. №4
								Деवेशение			

51
8741/2

Лист ЗАМЕНЕН			12.06.88 Шеремич		
ТП 708-12,84			9		
Битумохранилище для строительства автома- гильных дорог вместимостью 500т/примесью					
Исполн.	Инж. Ковалевский	Подпись	Дата	Лист	Листов
Нач. отд.	Мизгаб			РП	21 7
Гл. спец.	Этниц			Расчетная схема	
Рук.вр.	Зяч			Глу. союзпроект	
Рядов.	Галавко			Киевский филиал	
Провер.	Шеремич				

Инв. № 104-1/88

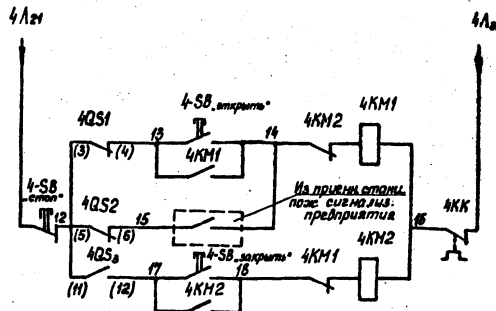
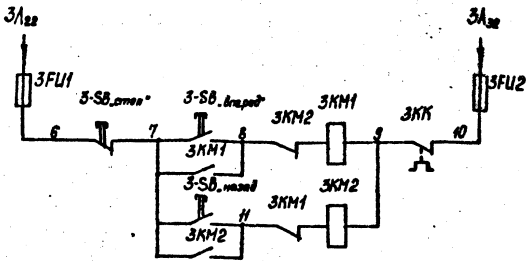
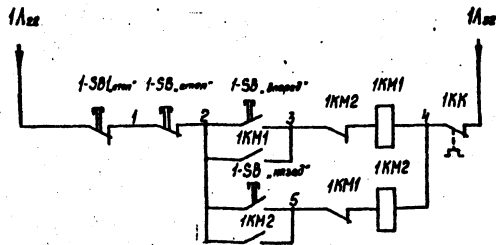
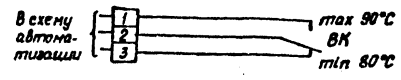
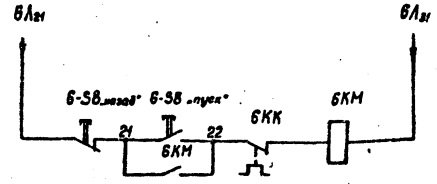
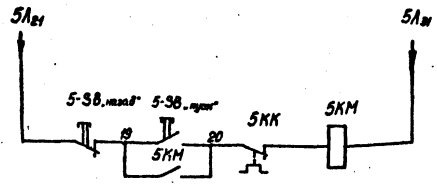


Диаграмма работы микропереключателей

Объясн.	Контакт	Открыто	Промеж. положение	Закр.то
4QS2	1-2 3-4			
4QS1	5-6 7-8			
4QS3	9-10 11-12			

Ледобойка
Установка насосная битумная
Цепи управления
Забойка



Вентилятор
Цепи управления
Вентилятор
Датчик температуры

Спецификация

№ поз.	Объёмные	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
Шкаф управления					
1	3-QF	Выключатель автоматиз.	ЛЕ 2036-40PУ3	1	После дачега комплектно с цепью насосной
2	3FU1, 3FU2	Предохранитель	ПР-2У4	2	
3	3KM	пускатель магнитный	ПМЕ-214У4	1	
4	3-SB	Кнопка управления верный "вперед"	КЕ 01У3 исп.2	1	
5	3-SB	кнопка управления верный "назад"	КЕ 01У3 исп.2	1	
6	3-SB	кнопка управления красный "стоп"	КЕ 01У3 исп.2	1	
Установлено по месту					
7	4KM	Пускатель магнитный	ПМА-16-102В	1	
8	5KM, 6KM	Пускатель магнитный	ПМА-12/1002В	2	
9	ВК	Термометр электротактный	ТГП-100ЭК 0-100°C	1	Капитальный, погреш. ±0.05
10	1-SB1	Пост кнопочный	ПКЕ-222-1У3	1	
11	5-SB, 6-SB	Пост кнопочный	ПКЕ-222-2У3	2	
12	4-SB	Пост кнопочный	ПКЕ-222-3У3	1	

Примечание

- 1 Маркировка электрических аппаратов поставленных комплектно с технологическим оборудованием выполнена в соответствии с ГОСТ 2.710-81.
- 2 В проекте предусмотрена возможность автоматического включения и выключения битумной насосной установки в зависимости от температуры битума, измеренной датчиком типа ТГП-100ЭК
3. Магнитный пускатель 1KM и кнопка управления 1-SB поставляются комплектно с ледобойкой.
4. Микропереключатели 4QS1+3 поставляются комплектно с забойкой.

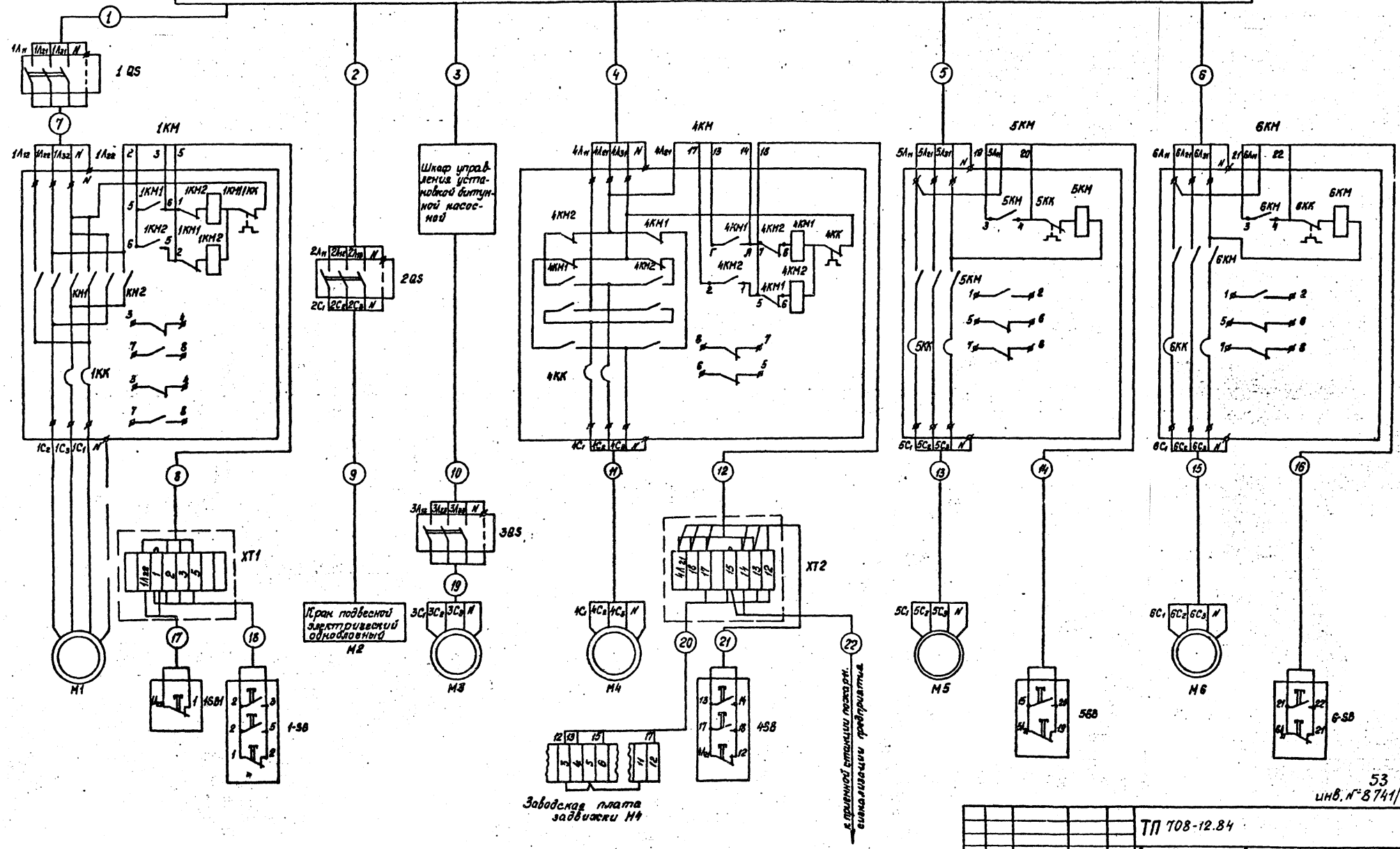
№ / Штук / 52
лист сверректирован 12.06.86 инв. № 8741/1

Привязка		ТП 708-12.84		3	
Битумноналивная для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (проектное)					
Изм.	Лист	Документ	Подпись	Дата	
Г. инж. пр.	Каваловский				
Нач. отд.	Миваль				
Г. спец.	Этниц				
Вик. в.р.	Защ.				
Разработ.	Гаврико				
Проверил	Штермант				
Схема электрическая принципиальная				ГПИ, Союздорпроект Киевский филиал	

Листы и детали

Ввод от низковольтных сетей 380/220 В

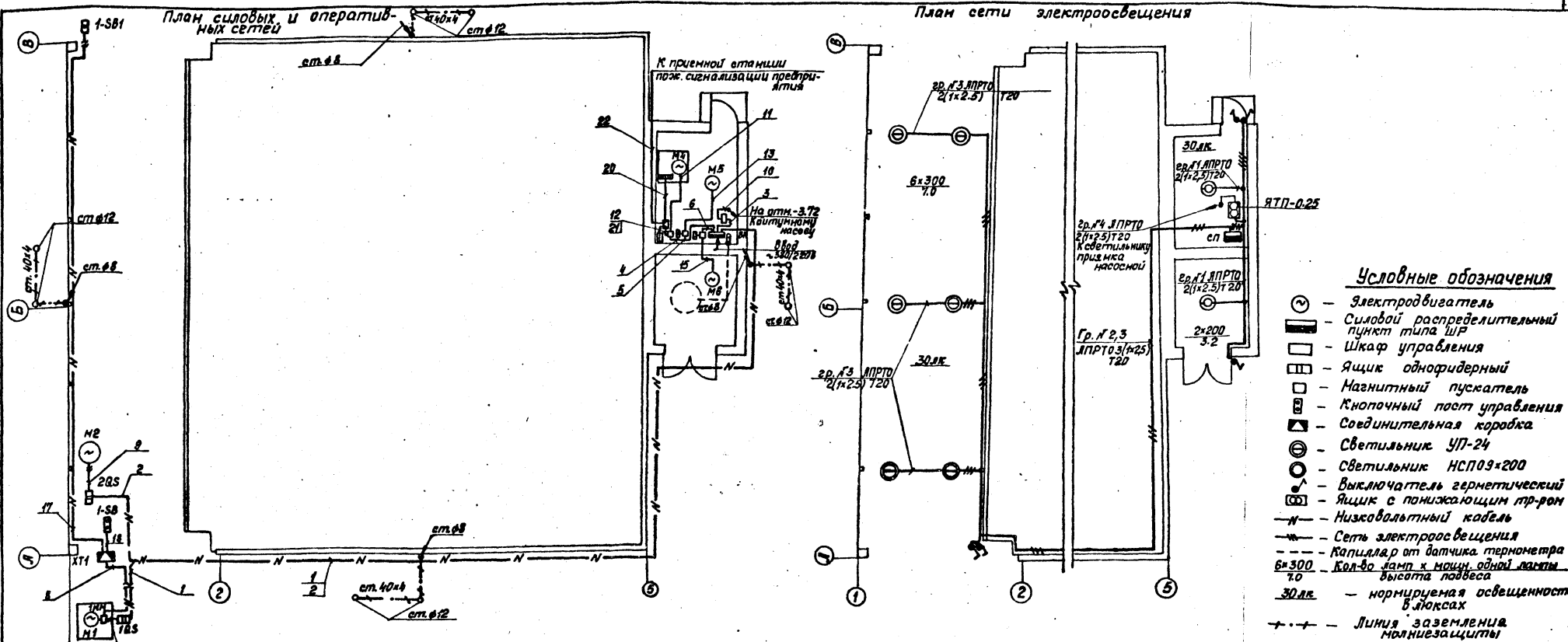
Силовой распределительный пункт СП



Инд. № 7, табл. 1 (оборудован и введена в эксплуатацию 17.11.84)

53
инв. № 8741/1

				ТП 708-12.84		3	
				Витумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (прирезьсовоо)			
Приказ	Изм.	Лист	Исполнитель	Подпись	Дата	Лист	Листов
						РП	4
Инд. №			Разработ.	Составил	Проверил	Схема внешних соединений	
						ГПИ «Сомодорпроект» Киевский филиал	



Спецификация

№ п/п	Обозначение	Наименование	Марка	Кол-во	Техническая характеристика	Примечание
Силовое электрооборудование						
1	СП	Щит силовой распределительный	ЩРН-73304-225	1	8×60А	
2	1QF, 2QF	Ящик однофидерный	ЯРВ-6113	2		
3	3QS	Магнитный выключатель герметический	ГПВМ 3-25	1		
4	ХТ1; ХТ2	Коробка соединит.	СК-В	2		
5		Кабель силовой с алюминиевым сердечником сеч. 3×4+1×2,5 мм ² ; м	КГН	25		
6		Кабель контрольн. сеч. 4×2,5 мм ² ; м	ЛВВГ-1кВ	85		
7		Кабель силовой сеч. 3×4+1×2,5 мм ² ; м	КГН	25		
8		Кабель контрольн. сеч. 4×2,5 мм ² ; м	ЛВВГ-1кВ	85		
9		Трос стальной, м	φ8 мм	20		
10		Труба электрооградная полипропиленовая φ20 мм; м	ГОСТ 10704-76	10		
Электроосвещение						
12		Светильник	НСП-22	6		
13		Светильник	НСП 09×200	3		
14		Лампа накаливания	Н036-60	1	36В; 60 Вт	
15		То же,	Г-220-200	2	220В; 200 Вт	

16		То же	Г 220-300	6	220В; 300 Вт
17		Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0.25	1	220/36 В
18		Выключатель герметический	250 В	5	
19		Труба электрооградная полипропиленовая φ20 мм; м	ГОСТ 10704-76	80	
Молниезащита					
21		Сталь полосовая, м	ГОСТ 103-76	24	
22		Сталь круглая φ12; м	ГОСТ 2530-71	20	
23		Сталь круглая φ8; м	ГОСТ 2530-71	180	

- Гибкий токопровод к подвесному крану выполняется кабелем КГН сеч. 3×25+1×15, подвешенном на стальном тросе.
- Освещение приемка насосной осуществляется светильником НСП09×200, подвешенном на крюке.
- Для ремонтного освещения предусмотрено ящик типа ЯТП-0.25, спонижающим трансформатором 220/36 В.
- Место установки кнопки аварийного останова лебедки определяется по месту в зависимости от транспортн. схемы конкретного предприятия.
- Щкаф управления ШУ поставляется комплектно с битумной насосной установкой.
- Подключение битумного насоса выполнять в соответствии с расчетной схемой и схемой внешних соединений.

Лист скорректирован 12.06.86. и.п. Штеремильст/инв. Л. 8741/1

ТП 708-12.84

Имя Фамилия	Подпись	Дата
Инж.пр. Казаковская	<i>[Signature]</i>	05.07.86
Науч.отд. Мивала	<i>[Signature]</i>	05.07.86
Гл. спец. Этнос	<i>[Signature]</i>	05.07.86
Рук.ер. Заки	<i>[Signature]</i>	05.07.86
Разраб. Медник	<i>[Signature]</i>	05.07.86
Проверка Штеремильст	<i>[Signature]</i>	05.07.86

Лит.	Лист	Листов
РП	5и	7

Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500 т (при резервировке)

Разводка силовых и оперативных сетей, молниезащита, электроосвещение.

ГПИ "Сюдазобпроект" Киевский филиал

№ кабели или трубы	Участок		Трубы		Кабели, провода				
	От	До	Длина м	Диаметр мм	Марка провода или кабеля	Количество проводов в трубе	Число жил и сечение каждой жилы	В том числе резервных	Расчетная длина провода, кабеля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Силовой распределительный пункт	Щиток-рубильник 1-QS	-	-	ЛВВГ-1кВ	-	(4x4)	-	70
2	"	" 2QS	-	-	ЛВВГ-1кВ	-	(4x4)	-	40
3	"	Щиток управления установкой насосной дитумной	3	20	ЛПРТО	4	4(1x6)	-	3
4	"	Пускатель магнитный 4кн	4	20	ЛПРТО	4	4(1x2.5)	-	4
5	"	" 5кн	3	20	ЛПРТО	4	4(1x2.5)	-	3
6	"	" 6кн	3	20	ЛПРТО	4	4(1x2.5)	-	3
7	Щиток-рубильник 1-QS	" 1кн	-	-	ЛВВГ-1кВ	-	(4x4)	-	2
8	Пускатель магнитный 1кн	Соединительная коробка ХТ1	-	-	ЛВВГ	-	4x2.5	-	32
9	Щиток-рубильник 2QS	Кран подвесной электрический однофазный	-	-	КГП	-	(3x2.5+1x1.5)	-	25
10	Щиток управления установкой насосной дитумной	Пакетный выключатель 3-QS	7	20	ЛПРТО	4	4(1x6)	-	7
11	Пускатель магнитный 4кн	Двигатель задвижки М4	3	20	ЛПРТО	4	4(1x2.5)	-	3
12	"	Коробка соединительная ХТ2	2	20	ЛПРТО	5	5(1x2.5)	-	2
13	" 5кн	Двигатель вентилятора М5	10	20	ЛПРТО	4	4(1x2.5)	-	10
14	"	Пост кнопочный 5-SB	1	20	ЛПРТО	3	3(1x2.5)	-	1
15	" 6кн	Двигатель вентилятора М6	15	20	ЛПРТО	4	4(1x2.5)	-	15
16	"	Пост кнопочный 6-SB	1	20	ЛПРТО	3	3(1x2.5)	-	1
17	Соединительная коробка ХТ1	Пост кнопочный 1-SB1	-	-	ЛВВГ	-	4x2.5	2	50
18	"	" 1-SB	5	20	ЛПРТО	5	5(1x2.5)	-	5
19	Пакетный выключатель 3QS	Двигатель установки насосной дитумной М3	3	20	ЛПРТО	4	4(1x6)	-	3
20	Соединительная коробка ХТ2	Заводская плата микропереключателей задвижки М4	3	20	ЛПРТО	4	4(1x2.5)	-	3
21	"	Пост кнопочный 4-SB	2	20	ЛПРТО	6	6(1x2.5)	-	2
22	"	К. прием. стан. пож. сиск. пред-в					2		

Примечание

1. Марка, сечение и длина кабеля Г22 уточняется при привязке проекта.

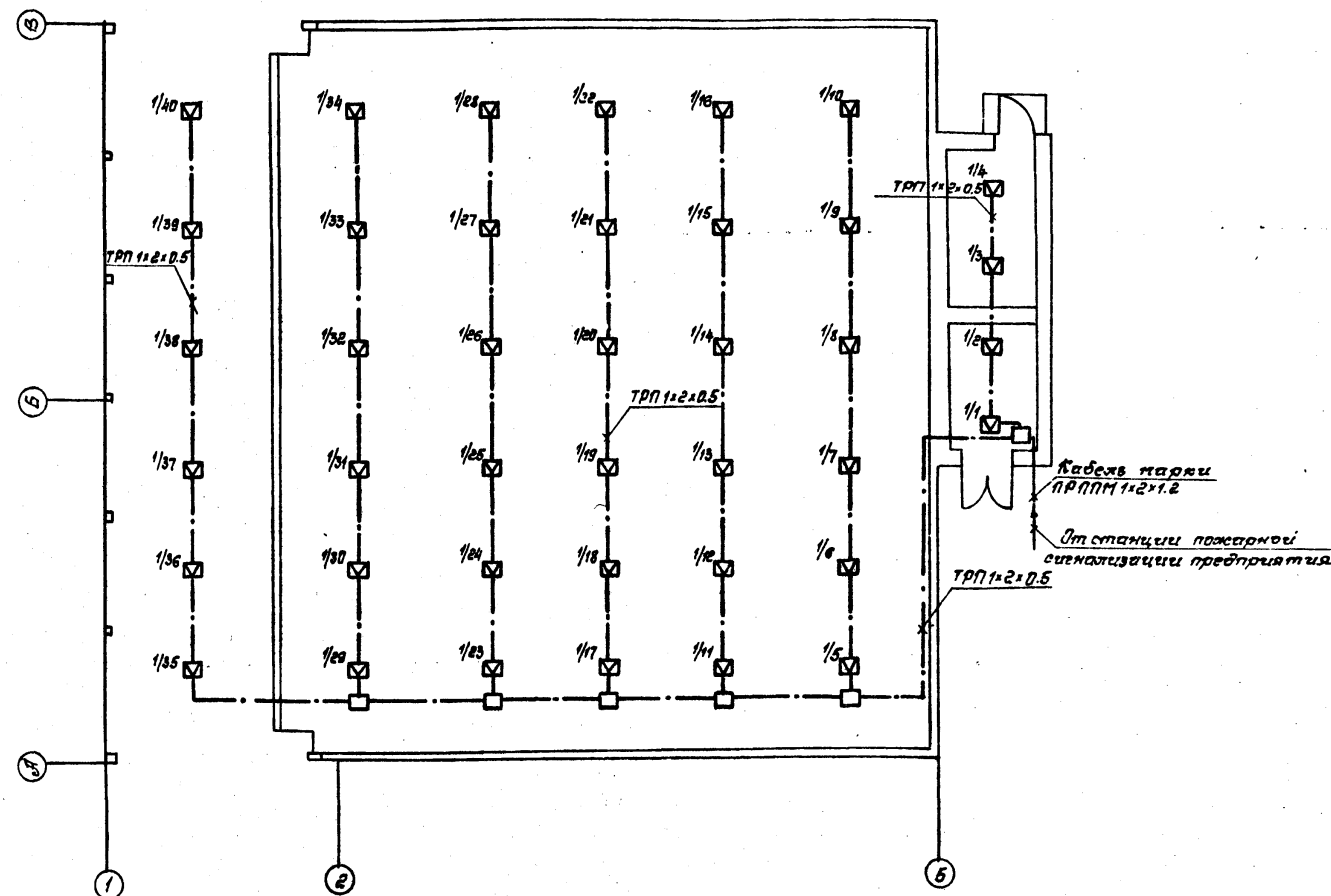
Изм. / Штеренкиев /
Лист корректировок 12.06.86. инв. № 8741/1

ТП 708-12.84				3
Битумохранилище для строительства автомобильных дорог вместимостью 500т (пр. рельсовое)				
Изм.	Лист	Документа	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Каралобек	В.И.		
Нач. отд.	Мисаля	С.И.		
Гл. спец.	Этмис	С.И.		
Рук. гр.	Заяц	В.И.		
Разраб.	Галетко	В.И.		
Проверил	Медник	В.И.		
Привязка			Лит	Лист
			РП	6и 7
инв. №			Кабельный журнал	
			ГПИ, Союздорпроект Киевский филиал	

Инв. № после привязки и даты вклейки №

С п е ц и ф и к а ц и я

№ п/п	Наименование	Тип или марка	Ед. изм.	К-во	Примечание
1	Коробка ответвительная	К0-1	шт	6	
2	Извещатель пожарной сигнализации	ИП104-1	шт	44	в т. числе 4 шт. 107 запаса
3	Кабель с поливинилхлоридной изоляцией	ПРППМ 1x2x1.2	м	5	
4	Провод распределительный однопарный	ТРП 1x2x0.5	м	140	
5	Резистор	МПТ-05-Вом 5%	шт	40	



Условные обозначения:

- Коробка ответвительная
- ИП1 Извещатель пожарной сигнализации (в числителе - номер луча, в знаменателе - номер извещателя)
- Сеть пожарной сигнализации

Примечания:

- Для обеспечения пожарной сигнализации битумограмотности предусматривается ввод кабеля марки ПРППМ 1x2x1.2 от станции пожарной сигнализации предприятия.
- Извещатели пожарной сигнализации типа ИП104-1 устанавливаются на потолках защищаемых помещений на расстоянии не более 2 м от стен и 3 м между собой.
- Перед каждым помещением, где устанавливаются извещатели типа ИП104-1 предусматривается монтаж ответвительных коробок К0-1.
- Сеть пожарной сигнализации битумограмотности выполняется проводом ТРП 1x2x0.5, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

56

инв. №8741/1

Лист замен

12.08.86. ДМ/Мажиновская/

ТП 708 - 12.84

3

Привязки:	Изм. №	Дата документа	Подпись	Итого
	К. инж. Каляшкин	12.08.86	ДМ	
	Испол. Мухомов	12.08.86	ДМ	
	Инж. Зинин	12.08.86	ДМ	
	Инж. Зяц	12.08.86	ДМ	
	Инж. Галетко	12.08.86	ДМ	
	Инж. Фельдман	12.08.86	ДМ	

Битумограмотность для строительства авто-мобильных дорог местностью 5001/прогрессовая

Пожарная сигнализация разводка сети на плане. ГИИ, Сосноводпроект Киевский филиал

Инв. №8741/1

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

11/4
Заказ № 3355 Инв. № 8741/1 Тираж 180

Сдано в печать 4/4 1991 Цена 6.74