ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-9-126.93

ОТКРЫТЫЙ ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СЫПУЧИХ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ 2

Технологические решения
Архитектурно-строительные решения
Электротехническая часть
Связь и сигнализация

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-9-126.93

ОТКРЫТЫЙ ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СЫПУЧИХ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ 2

Состав проекта:

Альбом 1 Пояснительная записка

Альбом 2 Технологические решения. Архитектурно-строительные решения
Электротехническая часть. Связь и сигнализация

Альбом 3 Строительные изделия.

Альбом 4 Спецификации оборудования

Альбом 5 Сметы

Разработан

АО Моспромтранспроект

Главный инженер института Пискунов Н.А.

Главный инженер проекта Кореневский А.М.

Утвержден
Государственной корпорацией
„Трансстрой"
Указание от 07.07.1993г. № МВ-129

Содержание альбома 2

NN листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Титульный лист.	1
	Содержание альбома.	2
	Технологические решения „ТХ"	
1	Общие данные.	3
2	План цеха с расстановкой технологического оборудования	4
	Архитектурно-строительные решения „АС"	
1	Общие данные.	5
2	План цеха (тип 1).	6
3	План цеха (тип 2).	7
4	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 1). Вариант площадки ПЛ1 из	8
	монолитного железобетона.	
5	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 1). Вариант площадки ПЛ1 из	9
	сборных ж.б. плит.	
6	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 2). Вариант площадки ПЛ1 из	10
	монолитного железобетона.	
7	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 2). Вариант площадки ПЛ1 из	11
	сборных ж.б. плит.	
8	Узлы 1...5. Упор УП1.	12
9	Схемы расположения элементов подкранового пути ПКП1.	13
	Фундаменты опор ФМ1; ФМ2.	
10	Площадка ПЛ1 из монолитного железобетона.	14
11	Площадка ПЛ1 из сборных ж.б. плит.	15
12	Эстакада высотой 2.4м из бетонных блоков (тип 1).	16
	План. Разрезы 1-1; 2-2. Фрагмент N1. Узлы 1...3.	
13	Эстакада высотой 2,4м из бетонных блоков (тип 1).	17
	Секции 1 и 2. Узлы 1 и 2.	
14	Монолитный пояс МП-1.	18
15	Эстакада балочного типа высотой 3.0м (тип 2). План.	19
	Фасад. Разрезы 1-1; 2-2.	
16	Эстакада балочного типа высотой 3.0м (тип 2). Фраг-	20
	мент N1. Узлы 1...11.	

NN листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	Стр.
	Электротехническая часть „ЭМ"	
1	Общие данные	21
2	Троллейные линии. Схемы электрические принципиальные	22
3	План. Цех тип 1.	23
4	План. Цех тип 2.	24
5	Спецификация к чертежам ЭМ-3; ЭМ-4.	25
6	Крепление троллеев на промежуточной опоре.	26
7	Крепление троллеев на анкерной опоре. Исп.1.	27
8	Крепление троса ограничителя грузов на анкерной опоре	28
9	Крепление троллеев на анкерной опоре. Исп.2.	29
10	Установка на опоре ящика с рубильником и ящика с	30
	рубильником-переключателем.	
11	Установка светофора на опоре.	31
12	Электроосвещение. План.	32
ЭМИ.В	Ведомости изделий, материалов и электромонтажных конст-	33
	рукций МЭЗ.	
ЭМИ.01.СБ	Траверса.	34
ЭМИ.01.01	Кронштейн.	35
ЭМИ.01.02	Косынка.	35
ЭМИ.01.03	Болт М22.	35
ЭМИ.01.04	Болт М22.	35
ЭМИ.02.СБ	Траверса.	36
ЭМИ.03.СБ	Зажим питающий контактного провода.	37
ЭМИ.03.01	Щека зажима левая.	37
ЭМИ.03.02	Щека зажима правая.	37
ЭМИ.04.СБ	Фиксатор проводов в пролете.	38
ЭМИ.04.01	Планка.	38
ЭМИ.04.02	Скоба.	38
ЭМИ.0001	Полухомут.	39
ЭМИ.0002	Тяга.	39
ЭМИ.0003	Щека.	39
ЭМИ.0004	Стержень.	36
ЭМИ.0005	Установка рубильника и рубильника-переключателя в	40
	навесном шкафу.	
	Связь и сигнализация „СС"	
1	Общие данные. Схемы сетей громкоговорящего оповещения.	41
2	Планы кабельных сетей громкоговорящего оповещения.	42

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ЭМ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ТХ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План цеха с расстановкой технологического оборудования	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

Данный проект разработан для двух типов площадок сыпучих навалочных грузов с высотой разгрузочной эстакады – 2,4м и 3,0м. Козловой кран, применяемый для погрузочно-разгрузочных работ, выполняется для эстакады высотой 3м. Для площадок с высотой эстакады 2,4м следует дополнительно заказывать приставку к ферме (проект № 2622.00.100 – см. спецификацию оборудования).

Адрес проектной организации, распространяющей чертежи нестандартизированного оборудования:
129272, Москва, ул. Алексеевский пост, д. 51
ТОО фирма „Спредер."

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро- и взрывобезопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта Кореневский

Инв. №

Привязан

709-9-126.93 ТХ

ГИП	Кореневский		
Н.контр.	Вайнерман		
Нач.отд.	Авинков		
ГИПтехн.	Феронов		
Вед.инж.	Мачнева		

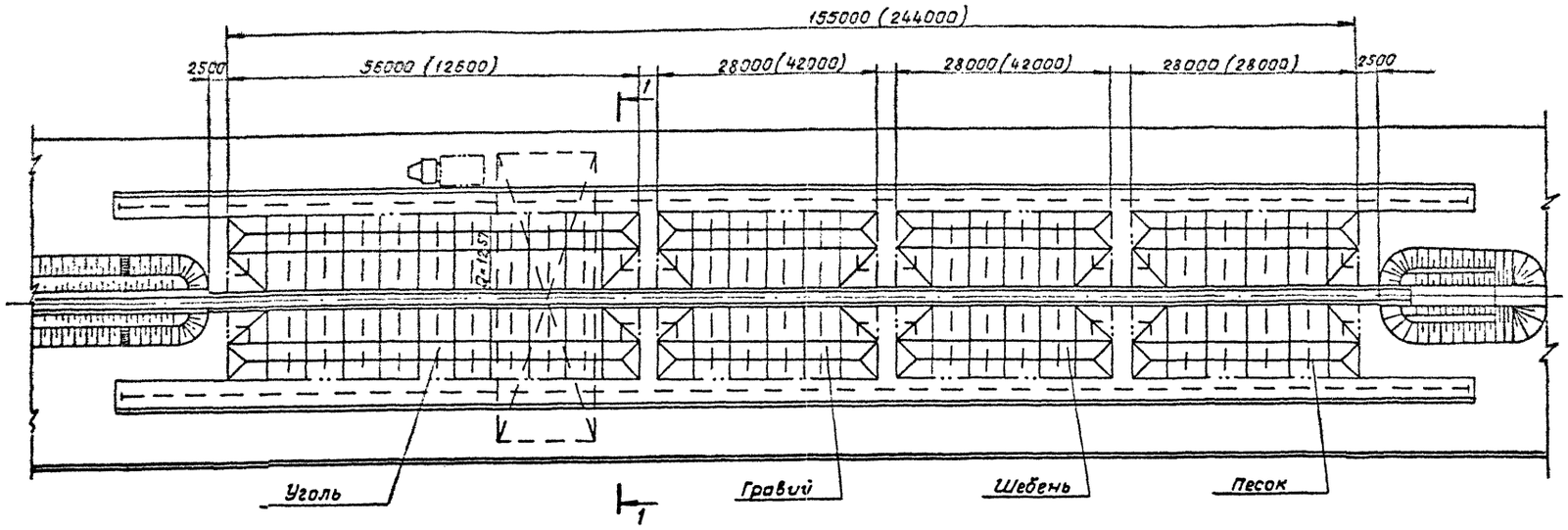
Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий.

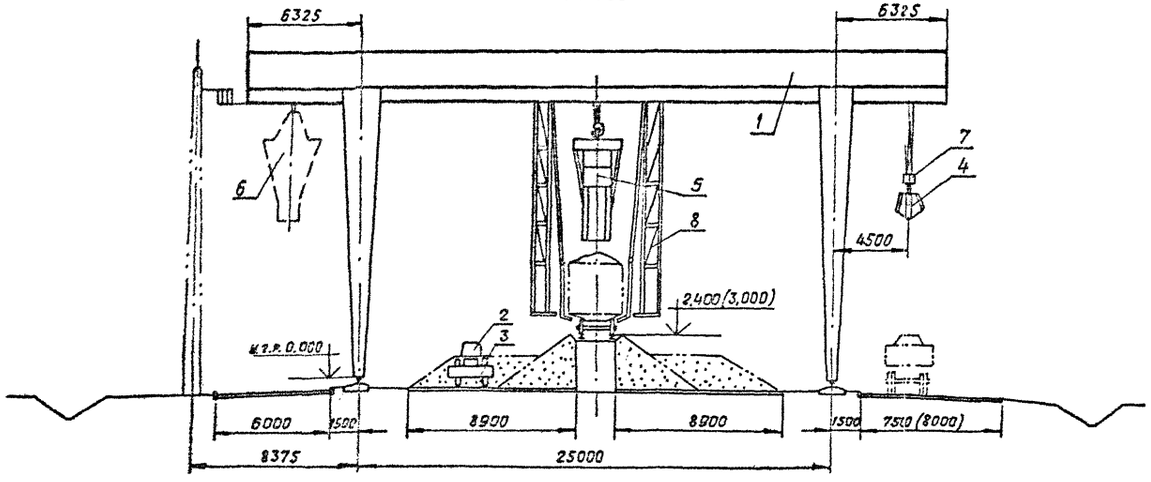
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

АО Моспромтранспроект

Альбом 2





Размеры без скобок относятся к площадкам навалочных грузов 1 типа – с объемом грузовой работы до 10 четырехосных полувагонов в сутки и высотой разгрузочной эстакады – 2,4 м. Размеры в скобках относятся к площадкам навалочных грузов 2 типа – с объемом грузовой работы до 25 четырехосных полувагонов в сутки и высотой разгрузочной эстакады – 3,0 м.

				709-9-126.93		ТХ
ГИП	Кореневский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Вайнерман			Р	2	
Нач. отд.	Одинаков		План цеха с расстановкой технологического оборудования	АО Моспромтранспроект		
ГИП техн.	Феронов					
Вед. инж.	Мачнева					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План цеха (тип 1)	
3	План цеха (тип 2)	
4	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 1). Вариант площадки ПА1 из монолитного железобетона	
5	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 1). Вариант площадки ПА1 из сборных ж.б. плит.	
6	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 2). Вариант площадки ПА1 из монолитного железобетона	
7	Разрезы 1-1; 2-2 (тип 2). Вариант площадки ПА1 из сборных ж.б. плит.	
8	Узлы 1...5. Упор УП1.	
9	Схемы расположения элементов подкранового пути ПКП1. Фундаменты опор ФМ1; ФМ2.	
10	Площадка ПА1 из монолитного железобетона	
11	Площадка ПА1 из сборных ж.б. плит	
12	Эстакада высотой 2,4 м из бетонных блоков (тип 1) План. Разрезы 1-1; 2-2. Фрагмент №1. Узлы 1...3.	
13	Эстакада высотой 2,4 м из бетонных блоков (тип 1) Секции 1 и 2. Узлы 1 и 2.	
14	Монолитный пояс МП-1.	
15	Эстакада балочного типа высотой 3,0 м (тип 2). План. Фасад. Разрезы 1-1; 2-2.	
16	Эстакада балочного типа высотой 3,0 м (тип 2) Фрагмент №1. Узлы 1...11.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов, замаркированных на данном листе	
6	Спецификация элементов, замаркированных на листе АС-3.	
8	Спецификация элементов, на дренажный колодец ДК1.	
	Спецификация элементов на упор УП1	
9	Спецификация элементов подкранового пути ПКП1	
	Спецификация элементов на упор УП2 и линейку выключателя АВ1	
	Спецификация элементов монолитных фундаментов ФМ1; ФМ2	
10	Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе	
11	Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе	
12	Спецификация элементов эстакады Э1 (начало).	
13	Спецификация элементов эстакады Э1 (окончание).	
14	Спецификация монолитного пояса МП-1.	
16	Спецификация элементов к схеме, расположенной на листе АС-15	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта А.М. Кореневский

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 501-9-036.88 Альбом 1;2	Механизированные пункты переработки 50 и 150 крупнотоннажных контейнеров в сутки	
7.501-1 вып. 14	Анкеровка проводов контактной сети	
3.501.1-160 вып. 1	Опоры консольные ж.б. контактной сети электрифицированных железных дорог	
3.501.1-149 вып. 2	Фундаменты для центрифугированных ж.б. опор контактной сети железных дорог	
3.900.1-14 вып. 1	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.412.1-6 вып. 2	Фундаменты монолитные ж.б. на естественном основании под типовые ж.б. колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
3.501-96	Дополнительные устройства под железную дорогу нормальной колеи	
3.500.1-1.93	Сваи забивные ж.б. цельные сплошного квадратного сечения для опор мостов.	
3.501.1-129	Опорные части ж.б. пролетных строений длиной от 4,0 м до 34,2 м для железнодорожных мостов. Конструкция опорных частей.	
501-260	Малые мосты под вторые пути. Устои с параллельными откосными крыльями	
501-259	Сборные ж.б. мосты пролетами до 1,5 м при высоте насыпи до 8 м под железную дорогу нормальной колеи.	
3.501.9-158 вып. 0	Мачты осветительные высотой 15 м.	
	Прилагаемые документы	
709-9-126.93 КЖИ	Строительные изделия	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

N строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Объем, м³ для эстакад типов 1	2	Примечание
1	Плиты для площадок	584611	349,44	551,0	
2	Бортовые камни	589421	18,40	26,71	
3	Анкера	586321	2,13	2,13	
4	Опоры	586311	8,8	11,0	
5	Подрельсовая плита	586411	24,0	36,0	
6	Балка фундамента	582411	165,0	247,5	
7	Плиты фундаментов	581321	115,11	—	
8	Блоки бетонные для стен подвалов	581101	314,66	—	
9	Блоки мягкого въезда	581121	5,5	2,6	
10	Блоки эстакады	582421	243,9	—	
11	Балки эстакады	582421	—	172,2	
12	Диафрагмы	582921	—	15,75	
13	Шкафной блок	589421	—	11,0	
14	Насадки	589421	—	68,4	
15	Сваи	581721	—	206,7	
16	Подферменник	582621	—	1,06	
17	Лестничный сход	589121	3,4	2,48	

Копировал

Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

709-9-126.93 АС

ГИП	Кореневский		
Н. контр.	Васильева		
Нач. отд.	Одинокое		
Нач. гр.	Нечипоренко		
Инженер	Лапшева		

Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные

АС

МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ

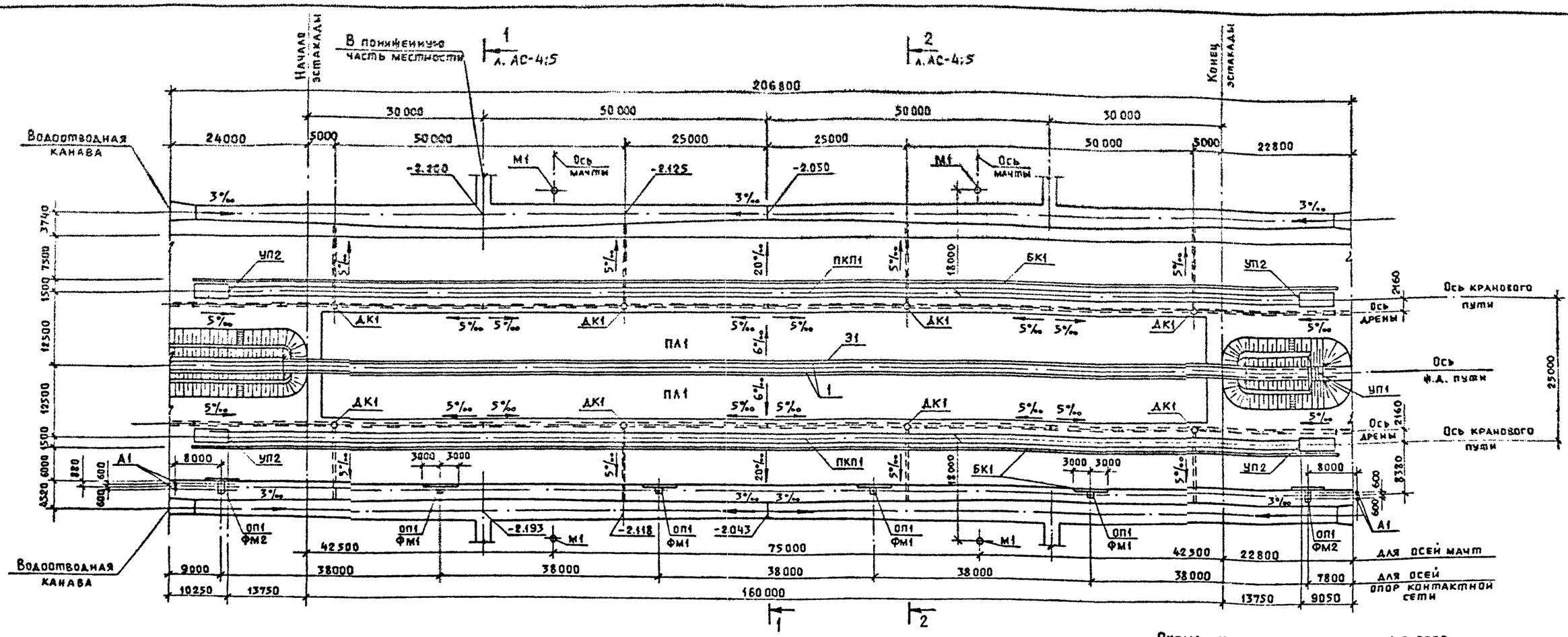
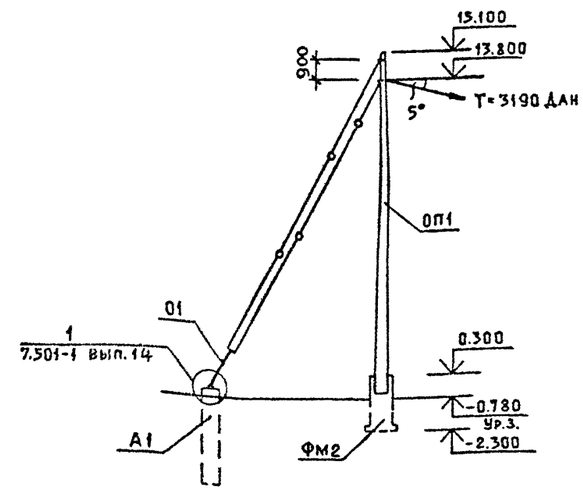


Схема установки анкерных ж.б. опор



Спецификация элементов, замаркированных на данном листе (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПЛ1	АС-10;11	Площадка ПЛ1	2		
ПКП1	АС-9	Подкрановый путь ПКП1	2		
ДК1	АС-8	Дренажный колодец ДК1	8		
Э1	АС-12	Эстакада тип 1	1		
		Сборные ж.б. элементы			
ОП1	3.501.1-160 вып.1	Опора контактной сети С156,65	8	2750	
А1	3.501.1-149 вып.2	Опора анкерная ТА-4.0	4	1330	
БК1	ГОСТ 6665-91	Камни бортовые БР300.30.15	146	320	
М1	3.501.9-158.0-03	Мачта осветительная Н=15м	4	4140	
		Монолитные ж.б. элементы			
ФМ1	АС-9	Фундамент опоры ФМ1	4		
ФМ2	"	" ФМ2	2		
УП2	"	Упор крановый УП2	4		
		Металлические элементы			
01	7.501-1 вып.14	Оттяжка анкерных ж.б. опор А-2	4	148,49	
		Элементы ж.д. пути			
1	ТУ32ЦП-1-84	Рельс Р50 со скреплениями	398	97,5	п.м.
	ГОСТ 16279-78*	Подкладка КБ-50	560	6,95	
	Альбом 3, КЖИ-18.00	Прокладка ПР1	560	9,40	

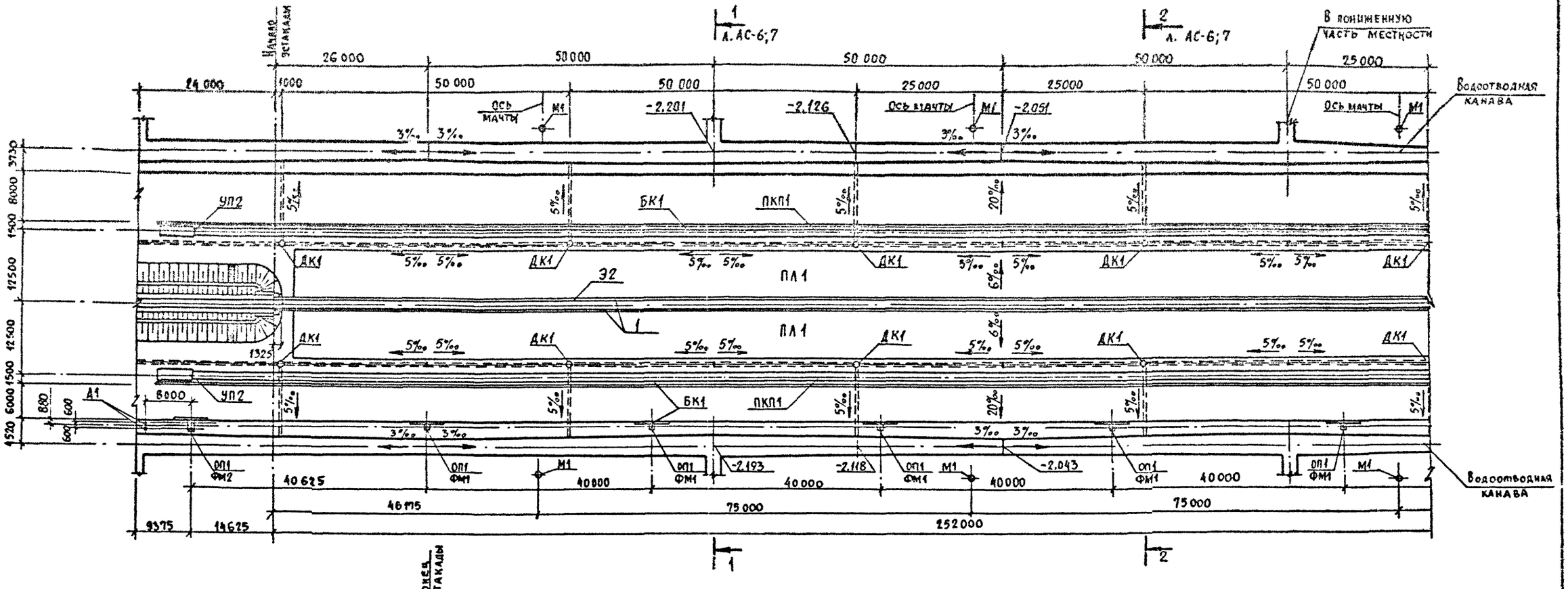
Спецификация элементов, замаркированных на данном листе (окончание)

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
УП1	АС-8	Упор УП1	1		
		Деревянные элементы			
	ГОСТ 78-89	Шпала тип IIIА	49	74	
		Материалы			
	Установка бортовых камней	Бетон В7.5	14,5		м³

1. Данный лист см. совместно с л. АС-4; АС-5.
2. Цех с высотой разгрузочной эстакады 2,4м имеет условное обозначение – тип 1.

Привязан	ГИП	Кореневский	709-9-126.93	АС	
	Н.контр.	Васильева	Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия: Р	Лист: 2
	Нач.отд.	Одиноков			
	Нач.гр.	Чичипоренко	План цеха (тип 1)	АО Моспромтранспроект	
Инв.№	Инженер	Лаптева			

Альбом 2

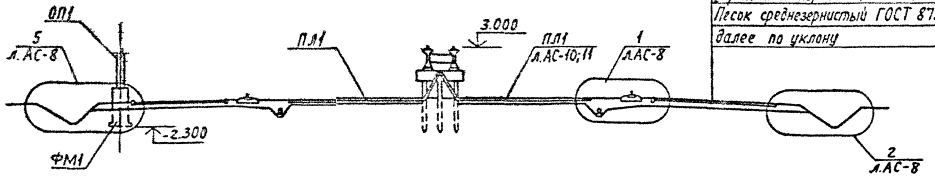


1. Данный лист см. совместно с л. АС-6; АС-7.
2. Схему установки анкерных ж.б. опор см. л. АС-2.
3. Цех с высотой разгрузочной эстакады 3,0 м имеет условное обозначение — тип 2.

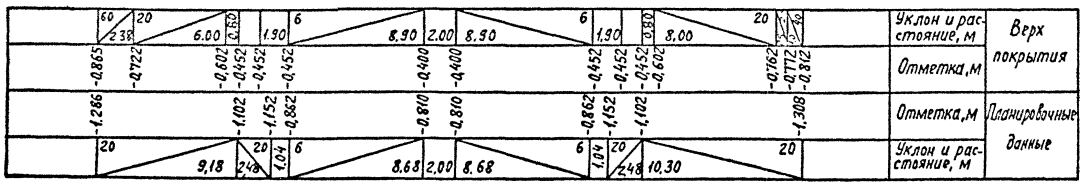
				709-9-126.93		АС	
Привязан				Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
Инв. №				ПЛАН ЦЕХА (тип 2)	АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ		

Альбом 2

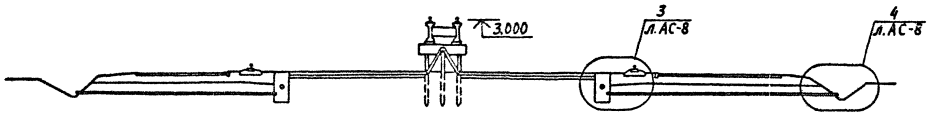
1–1

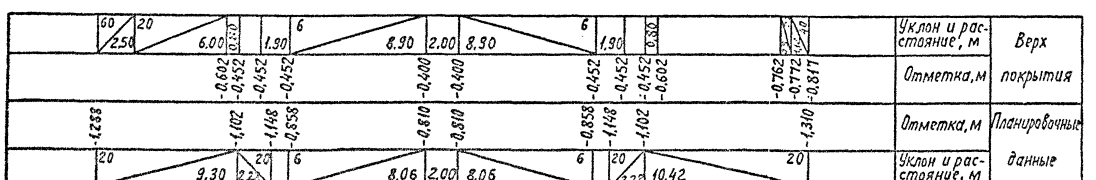


Плотный асфальтобетон из теплой мелкозернистой щебеночной смеси типа А, I марки (ГОСТ 9128-84) - 30мм
Высокопористый асфальтобетон из теплой мелкозернистой щебеночной смеси I марки (ГОСТ 9128-84) - 60мм
Готовые песчано-щебеночные смеси
укрепленные портландцементом М-40 в кол-ве 4-6% - 200мм
Песок среднезернистый ГОСТ 8736-85 - мин. 200мм,
далее по уклону



2–2





Спецификация элементов, замаркированных на листе АС-3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПЛ1	АС-10; 11	Площадка ПЛ1	2		
ПКП1	АС-9	Подкрановый путь ПКП1	2		
ДК1	АС-8	Дренажный колодец ДК1	12		
32	АС-15	Эстакада тип 2	1		
		Сборные ж.б. элементы			
ОП1	3.501.1-160 вып. 1	Опора контактной сети СПС 8,5	10	2750	
А1	3.501.1-149 вып. 2	Опора анкерная ТА-4,0	4	1330	
БК1	ГОСТ 6665-91	Камни бортовые БР300.30.15	212	329	
М1	3.501.9-158.0-03	Мачта осветительная Н-15м	6	4140	
		Монолитные ж.б. элементы			
ФМ1	АС-9	Фундамент опоры ФМ1	5		
ФМ2	"	ФМ2	2		
УП2	"	Упор крановый УП2	4		
		Металлические элементы			
01	7.501-1 вып. 14	Оттяжка анкерных ж.б. опор А-2	4	145,95	
		Элементы ж.б. пути			
1	ТУ 32 ЦП-1-84	Рельс Р50 со скреплениями	574	97.5	п.м
	ГОСТ 16279-78*	Подкладка К6-50	788	6,95	
	Альбом 3, КЖИ-43.00	Прокладка ПР	788	10,48	
УП1	АС-8	Упор УП1	1		
		Деревянные элементы			
	ГОСТ 78-89	Шпала тип III А	49	74	
		Материалы			
	Установка бортовых камней	Бетон В 7.5	21,4		м³

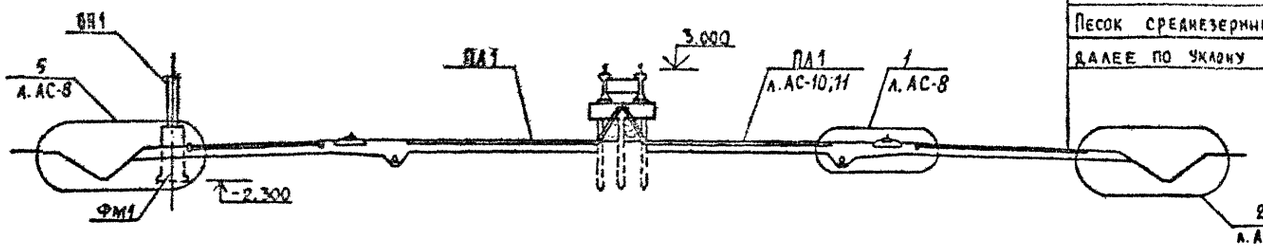
Подъездные дороги запроектированы по СНиП 2.05.07-85* издания 1989г. „Промышленный транспорт. Конструкция их принята по серии 3.503-71 вып.8 „Дорожные одежды автодорог общего пользования."

					709-9-126.93		АС
Привязан							
		ГИП	Корневский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов, промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Васильева			Р	6	
		Нач.отд.	Одинокев					
		Нач.гр.	Нечипоренко		Разрезы 1-1; 2-2 (тип 2). Вариант площадки ПЛ1 из монолитного железобетона	АО Моспромтранспроект		
Инв. №		Инженер	Лаптева					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

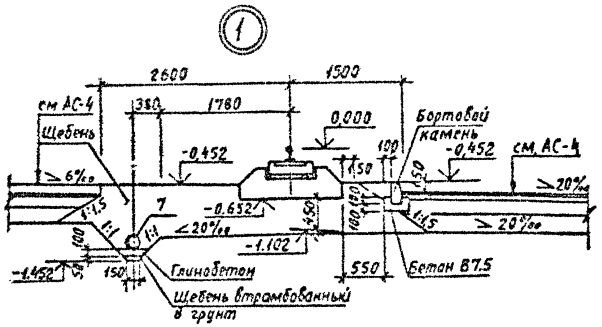
1-1

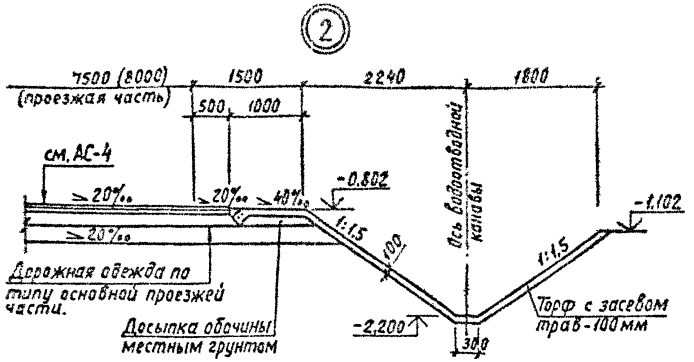


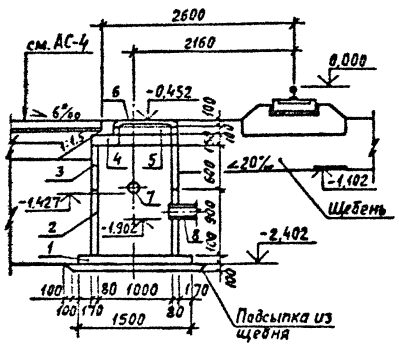
Плотный асфальтобетон из теплой мелкозернистой щебеночной смеси типа А, I марки (ГОСТ 9128-84) - 30 мм
Высокопористый асфальтобетон из теплой мелкозернистой щебеночной смеси I марки (ГОСТ 9128-84) - 60 мм
Готовые песчано-щебеночные смеси
укрепленные портландцементом М-40 в кол-ве 4-6% - 200 мм
Песок среднезернистый ГОСТ 8736-85 - мин. 200 мм,
ДАЛЕЕ ПО УКЛОНУ

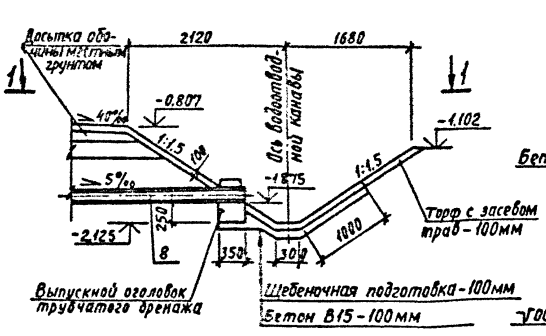
| | | |

Альбом 2

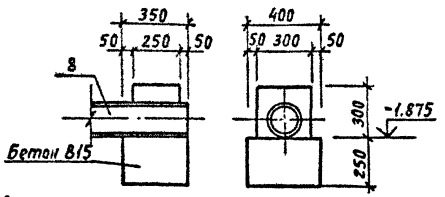






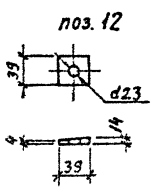


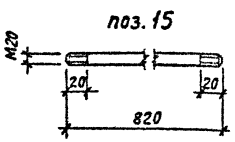
Выпускной оголовок трубчатого дренажа

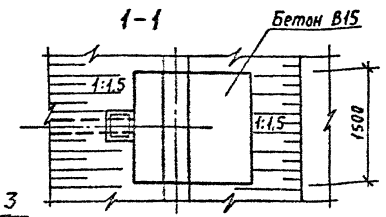


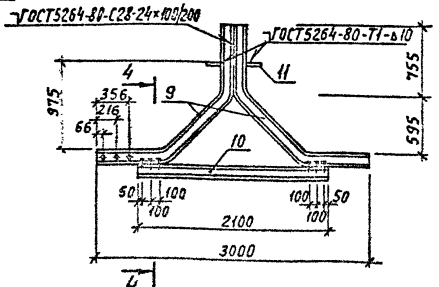
(А)

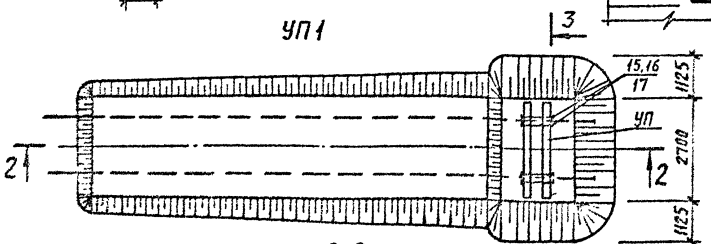
(упорный брус условно не показан)

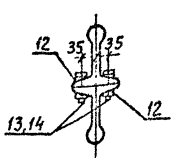


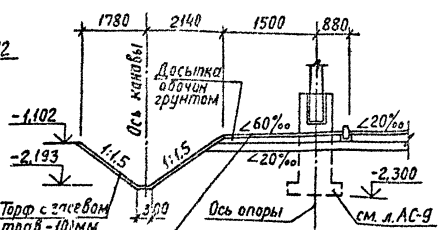


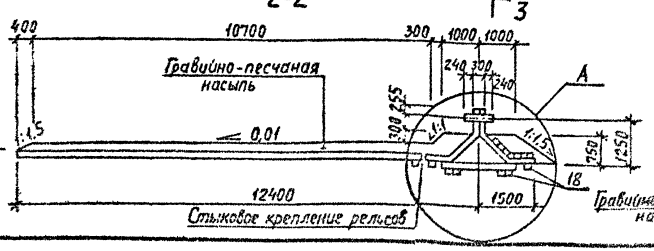


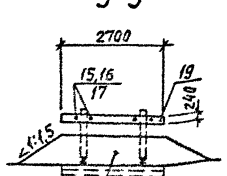












Спецификация элементов на дренажный колодец ДК1.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ДК1 (1 шт.)			
		Сборные ж.б. элементы			
1	3.900-14, Вып. 1	Плита днища КЦД-10	1	440	
2	"	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600	
3	"	" КЦ-10-6	1	400	
4	"	Плита покрытия КПЦ1-10-1	1	255	
5	"	Кольцо опорное КЦО-1	1	58	
6	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	65	
		Материалы			
7	ГОСТ 1839-80*	Асбестоцементные перфорированные трубы ф150	49,0		п.м
8	ГОСТ 1839-80*	Асбестоцементные трубы ф200	14,8		п.м
		Бетон В15	0,30		м³

Спецификация элементов на упор УП1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Металлические элементы			
9	ГОСТ 7174-75*	Рельс Р50; ℓ = 2375	4	122,7	
10	ГОСТ 7174-75*	Рельс Р50; ℓ = 2100	2	108,5	
11		Лист 10×150×70-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0,82	
12	АС-8	Лист 14×339×339-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88*	24	0,17	
		Элементы крепления			
13		Болт М22×75.48 ГОСТ 15589-70	24	0,345	
14		Гайка М22×22,5 ГОСТ 15589-70	24	0,114	
15	АС-8	Круг 20 ГОСТ 2590-71; ℓ = 820 / Вст3сп5 ТУ14-1-3023-80	4	2,03	
16		Гайка М20.6.013 ГОСТ 5915-70*	8	0,063	
17		Шайба 20.01.013 ГОСТ 11371-78*	8	0,017	
		Деревянные элементы			
18	ГОСТ 78-89	Шпала тип III А	12	74	
19		Брус антисептированный 240×240×2700	2	23,3	

Конструкция упора принята согласно приказу МПС РФ N27 ЦЗ от 30.06.78г. „О конструкции типовых постоянных дисков уменьшения скорости, переносных сигналов, сигнальных и путевых знаков.

Привязан

Инв. №

ГИП	Корниевский		
Н.контр.	Багильева		
Нач.отд.	Баинеков		
Нач.гр.	Нечипоренко		
Инженер	Лаптева		

709-9-126.93 АС

Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Узлы 1...5. Упор УП1.

АО Моспромтранспроект

Альбом 2

Схемы расположения элементов подкранового пути ПКП1.

Схема расположения рельсов.

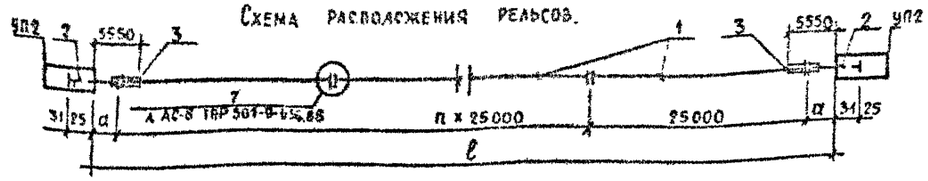
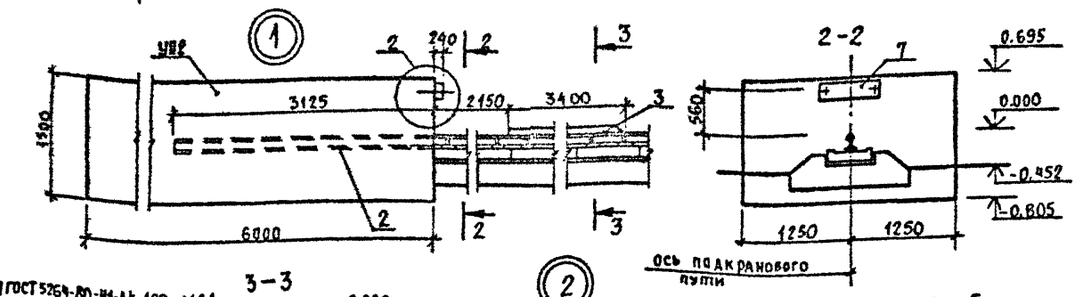
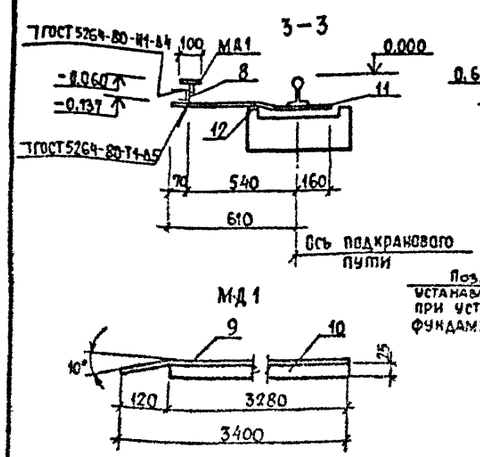
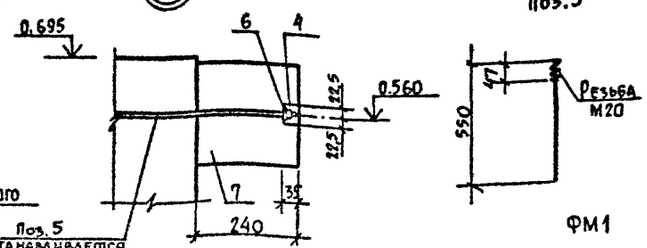


Схема расположения элементов фундаментов









Поз.5

1-1

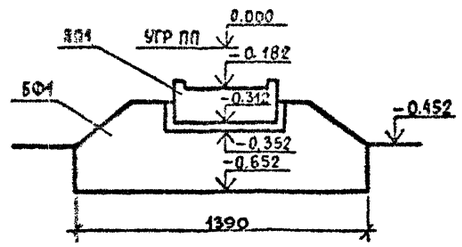


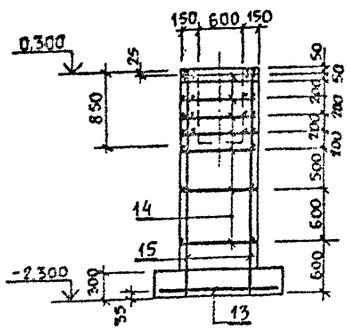
Таблица размеров

Тип эстакады	Размеры, мм			
	ℓ	h	α	к
1	187500	6	6250	28
2	281250	10	3125	43

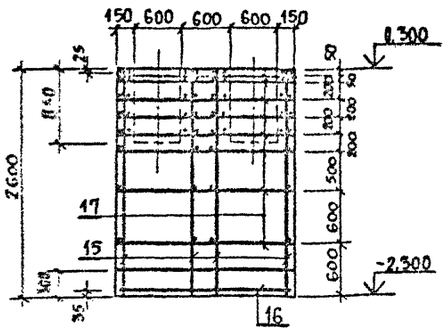
Ведомость расхода стали на элемент, кг

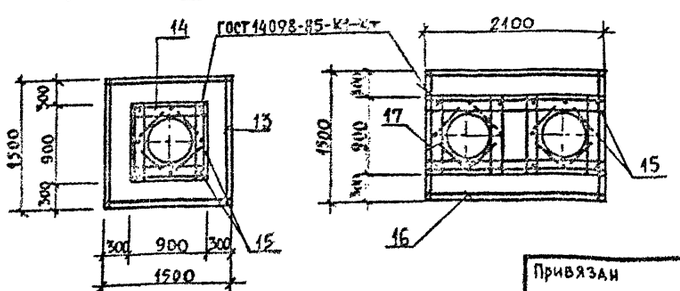
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А-III				
	ГОСТ 5781-82*				
	⌀8	⌀10	⌀12	Итого	
ФМ1	25,6	14,4	18,08	58,08	58,08
ФМ2	44,2	19,87	36,16	100,23	100,23

ФМ1



ФМ2





Спецификация элементов монолитных фундаментов ФМ1; ФМ2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1 (1шт.)		
				Детали		
		13	1.412.1-6.2-1	Сетка С1-1	1	14,4 кг
		14	Альбом 3, КЖИ-20.00-02	" С-5	8	3,20 кг
		15	Б.Ч.	⌀12 AIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=2550	8	2,26 кг
				Материалы		
				Бетон В15	2,30	м³
				ФМ2 (1шт.)		
				Детали		
		16	Альбом 3, КЖИ-20.00-04	Сетка С-7	1	19,87 кг
		17	" -03	" С-6	8	6,92 кг
		15	Б.Ч.	⌀12 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2550	16	2,26 кг
				Материалы		
				Бетон В15	4,81	м³

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация элементов подкранового пути ПКП1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1тип	Кол. 2тип	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные и монолитные ж.б. элементы				
ПП1	ТПР501-9-036.88, Ал.2 КЖИ-01.00.00	Подрельсовая плита ПП1	240	360	125	
БФ1	" КЖИ-02.00.00	Балка фундамента БФ1	30	45	6875	
УП2	АС-9	Упор УП2	2	2		
		Металлические элементы				
1	ГОСТ 7174-75*	Рельс L=25	7	11	1291,8	
2	"	" L=9,375	2	—	484,4	
		" L=6,250	—	2	322,9	
Уз.6	ТПР 501-9-036.88, Ал.1	Прикрепление рельса				
	А. АС-8	к плитам	960	1440		
Уз.7	ТПР 501-9-036.88, Ал.1	Стыковое скрепление				
	А. АС-8	рельсов	8	12		
3	АС-9	Линейка выключателя ЛВ1	2	2		

Спецификация элементов на упор УП2 и линейку выключателя ЛВ1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы крепления УП2			
4	Б.Ч.	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	4	0,10	
5	Б.Ч.	Круг 20 ГОСТ 2590-88 / Вст3сп5 ГОСТ 535-88 ℓ=550	2	1,50	
6	Б.Ч.	Шайба 20.01.013 ГОСТ 11371-78*	2	0,02	
		Деревянные элементы			
7	Б.Ч.	Брус антисептированный 240×125×1700	1	0,04	м³
		Материалы			
		Бетон В12,5	22,5		м³
		Линейка выключателя ЛВ1			
		Металлические элементы			
8	Б.Ч.	Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / С255 ГОСТ 27772-88* ℓ=200	1	0,75	
9	Б.Ч.	Лист 5×100×3400-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88*	1	13,32	
10	Б.Ч.	" 25×3280	1	3,21	
11	Б.Ч.	Лист 10×220×1775-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88*	1	12,2	
12	Б.Ч.	" 150×710	1	0,80	

1. Детали устройства подкранового пути и требования к устройству основания под него см. ТПР 501-9-036.88 „Механизированные пункты переработки 50 и 150 крупнотоннажных контейнеров в сутки."
2. Омоноличивание стыка опоры ОП1. с фундаментом ФМ1, ФМ2 выполняется в теплое время года расчеканкой жестким цементным раствором прочностью на сжатие не ниже 29,4 МПа (300 кг/см²) с устройством сверху слива-стяжки. Прочность раствора к моменту нагружения опоры должна быть не менее 19,6 МПа (200 кг/см²). Омоноличивание должно производиться на всю длину стыка.
3. Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона марки В3,5 толщиной 100 мм, превышающую габариты подошвы на 100 мм.

709-9-126.93 АС

Привязан

Инв. №

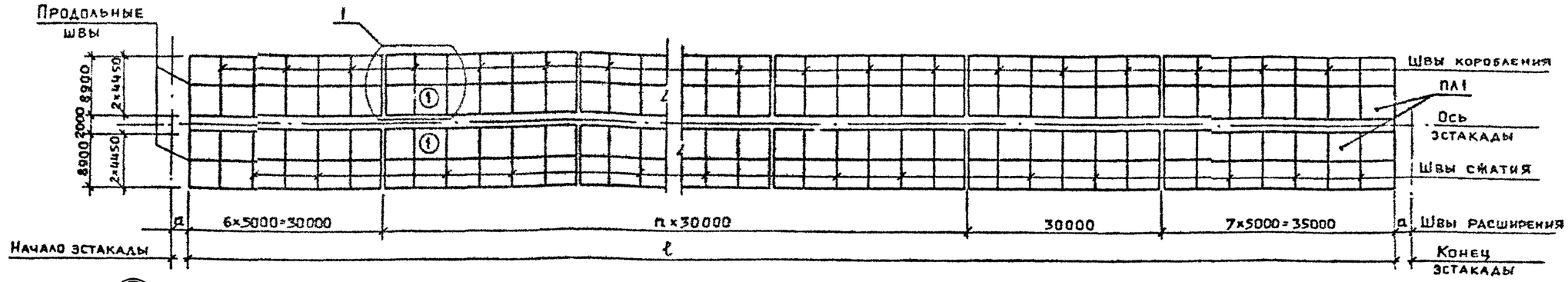
ГИП	Корниевский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий
Н.контр.	Васильева		
Н/ч отд.	Одинцов		
Нач.гр.	Нечипоренко		Схемы расположения элементов подкранового пути ПКП1. Фундаменты опор ФМ1; ФМ2
Инженер	Лаптева		

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

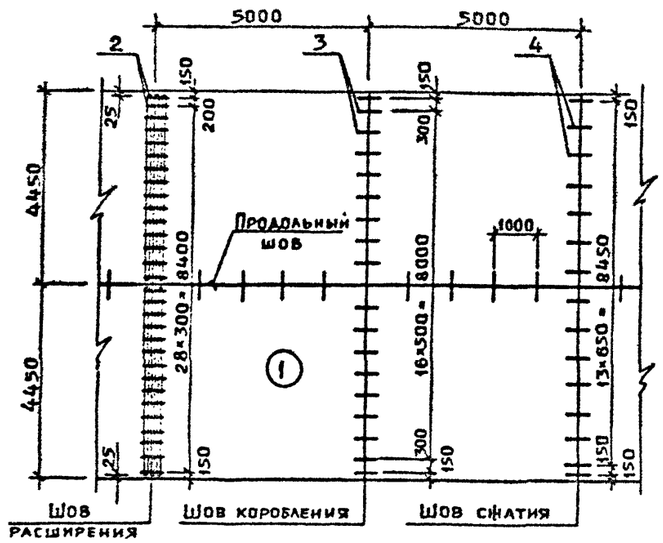
АС МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ

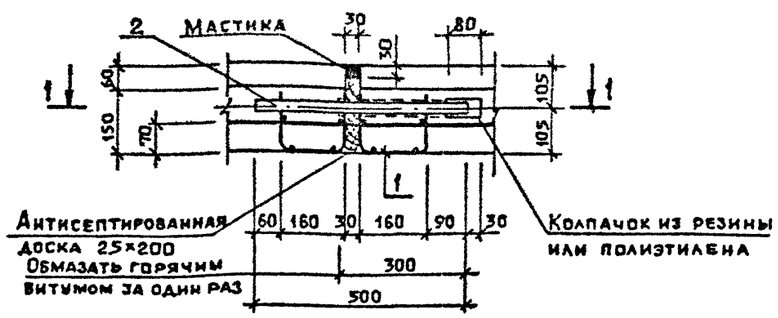
Альбом 2

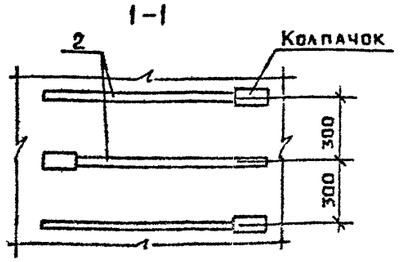
Схема расположения элементов площадки ПЛ 1



Шов расширения



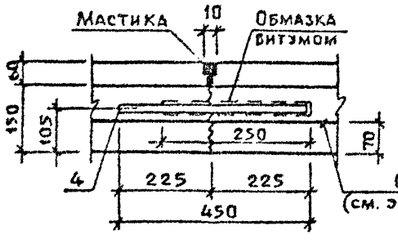




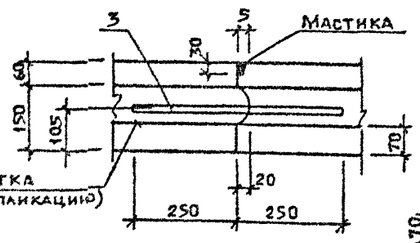
Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1 тип	Кол. на 2 тип	Примечание
				Площадка ПЛ1 (1 шт.)			
				Сборочные единицы			
		1	Альбом 3; КЖ.И-20.00	Сетка С3	16	28	5,27 кг
				Детали			
		2	б.ч.	⌀22 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=500	120	210	1,49 кг
		3	"	⌀16 А-I " ℓ=500	270	432	0,79 кг
		4	"	⌀20 А-I " ℓ=450	165	255	1,11 кг
		5	"	⌀16 А-I " ℓ=750	124	196	1,18 кг
				Материалы			
				Бетон В25	289,7	457,9	м³

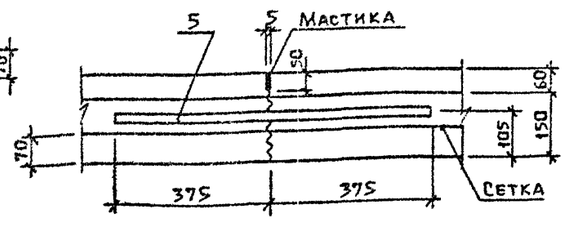
Шов сжатия



Шов коробления



Продольный шов



1. Все работы по устройству основания и бетонного покрытия выполнять в соответствии с инструкцией ВСН 197-83.
2. Расстояние между швами расширения приняты для температуры воздуха при бетонировании не менее +5°С.
3. В конце рабочей смены или при перерыве бетонирования покрытия более 3х часов устраиваются рабочие швы по типу швов коробления.
4. В качестве герметизирующих материалов применяются резино-битумные мастики.

Экспликация покрытия

Наименование площадки	Тип покрытия	Схема покрытия	Элементы покрытия и их толщина	Площадь покрытия, м² 1 тип	Площадь покрытия, м² 2 тип
ПЛ1	1	Защитный слой бетона	Покрытие-бетон В25 по ГОСТ 26633-91 -60 мм Подстилающий слой-бетон В25 с армированием сеткой 5Ф10А-I на 1 пм в каждом направлении - 150 мм Основание-песок средне-зернистый ГОСТ 8736-85 - 200 мм	1379,5	2180,5

Таблица размеров

Тип эстакады	Размеры, мм ℓ	n	a
1	155 000	2	2500
2	245 000	5	3500

Привязан

Инв. №

ГИП	Кореневский	
Н. контр.	Васильева	
Нач. отд.	Одиноков	
Нач. гр.	Мечипорбико	
Инженер	Лаптева	

709-9-126.93 АС

Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий

Площадка ПЛ1 из монолитного железобетона

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

АО Моспромтранспроект

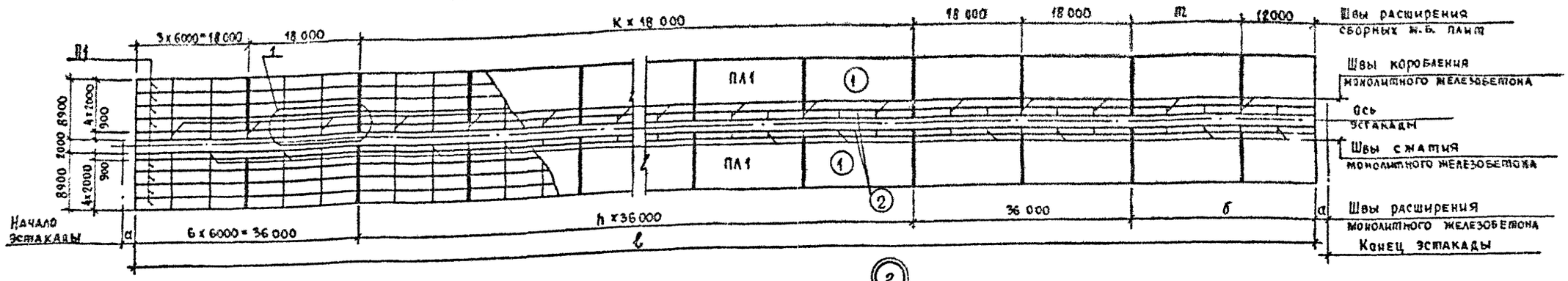
Взам. инв. №

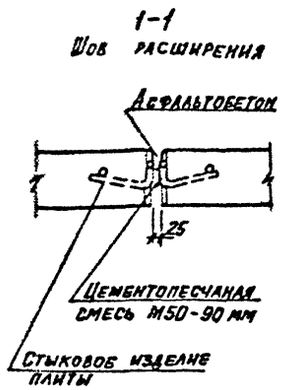
Подп. и дата

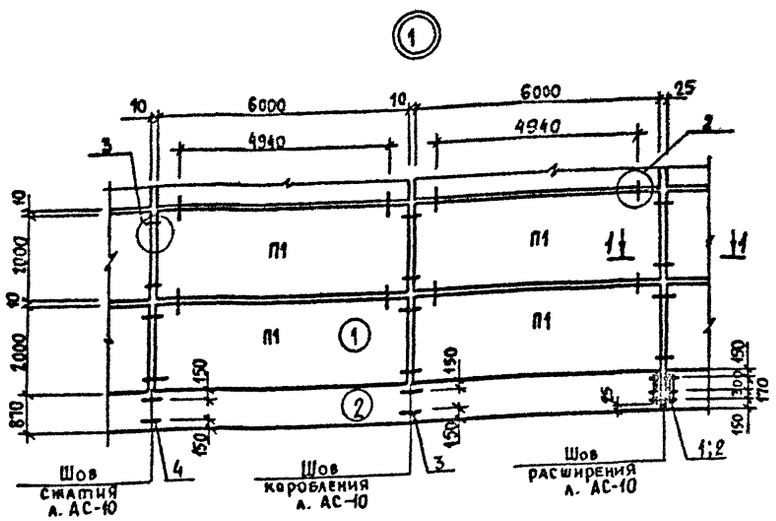
Инв. № подл.

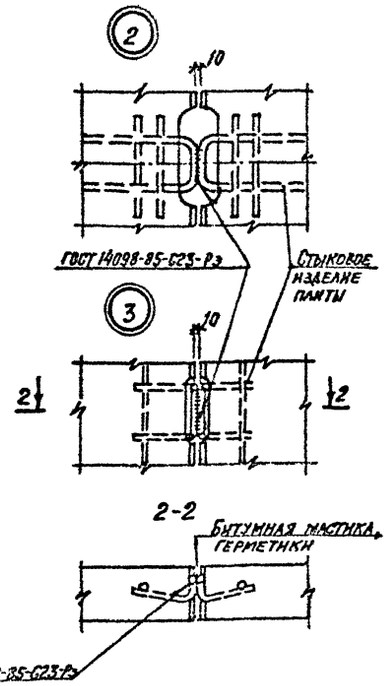
Альбом 2

Схема расположения элементов площадки ПЛ1









Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1 тип	Кол. на 2 тип	Примечание
				Площадка ПЛ1 (1 шт.)			
				Сборочные единицы			
		П1	ГОСТ 25912.4-91	Плита ПАГ-14 V	104	164	4200 кг
		1	Альбом 3; КЖ.И-20.00-01	Сетка С4	8	12	0,99 кг
				Детали			
		2	б.ч.	Ø22 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=500	12	18	1,49 кг
		3	б.ч.	Ø16 А-I " ℓ=500	26	40	0,79 кг
		4	б.ч.	Ø20 А-I " ℓ=450	18	28	1,11 кг
				Материалы			
				Бетон В25	[illegible]	[illegible]	м³

Экспликация покрытия

Наименование площадки	Тип покрытия	Схема покрытия	Элементы покрытия и их толщина	Площадь покрытия, м² 1 тип	Площадь покрытия, м² 2 тип
ПЛ1	1		Покрытие - сборные ж.б. плиты П1 - 140 мм Выравнивающий слой - цементнопесчаная смесь М-50 - 30 мм Основание - подобранные гравийные материалы, укрепленные портландцементом в количестве 5-7% - 160 мм Дополнительный слой основания - песок среднезернистый ГОСТ 8736-85 - 200 мм	1252,7	1975,4
	2	Защитный слой бетона	Покрытие - бетон В25 по ГОСТ 26633-85 - 60 мм Подстилающий слой - бетон В25 с армированием сеткой Ø510 А-I в каждом направлении - 150 мм Основание - песок среднезернистый ГОСТ 8736-85 - 200 мм	135,7	214,0

Таблица размеров

Тип эстакады	Размеры, мм ℓ	K	h	m	a	б
1	156370	4	2	—	1815	12000
2	246570	8	4	18000	2715	30 000

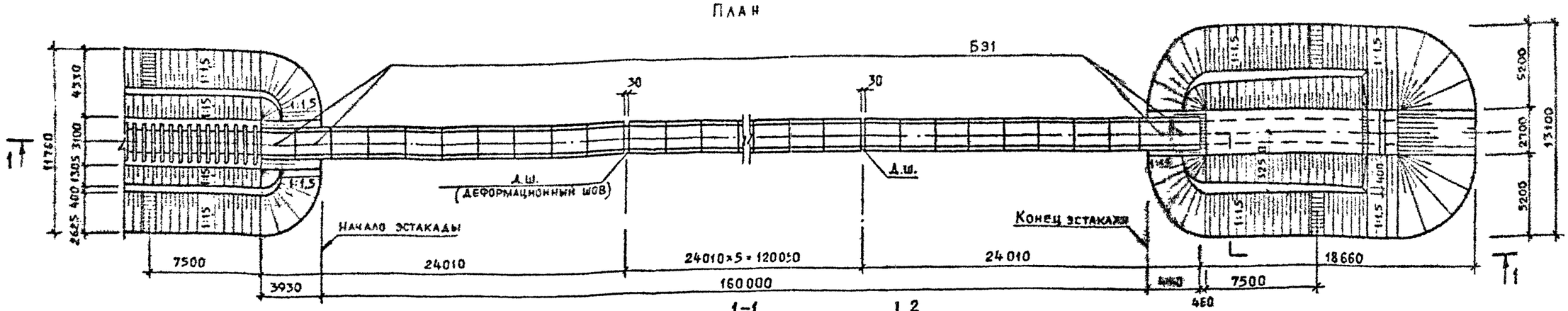
1. Конструкция площадки ПЛ1 принята по ГОСТ 25912.4-91
2. Устройство покрытия из сборных дорожных плит рекомендуется производить, как правило, на второй год после возведения земляного полотна. Как исключение, может быть допущено устройство покрытия и земляного полотна в один календарный год.
3. Расстояния между швами расширения покрытия из сборных ж.б. плит приняты для температуры воздуха от 0°С до -20°С.
4. Конструкцию швов участка покрытия из монолитного железобетона см. л. АС-10.

Привязан	ГИП	Кореневский		709-9-126.93	АС
	Н.контр.	Васильева		Открытый цех по переработке сыпучих набалочных грузов промышленных предприятий	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Нач.отд.	Одинцов			
	Нач.гр.	Некипоренко		Площадка ПЛ1 из сборных ж.б. плит.	АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ
Инв. №	Инженер	Алатева			

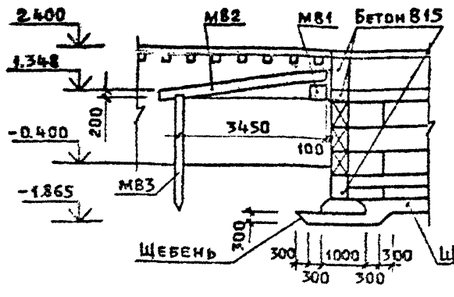
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 8

План



Фрагмент 1



2-2

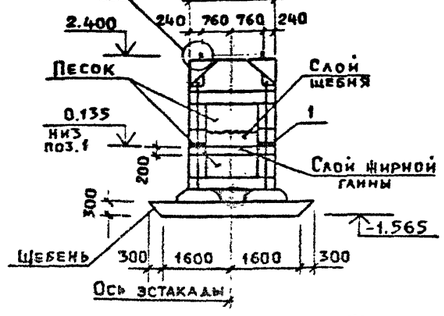
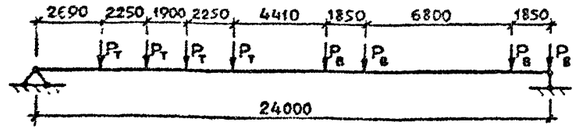
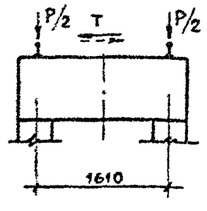


Схема нагрузок на секцию



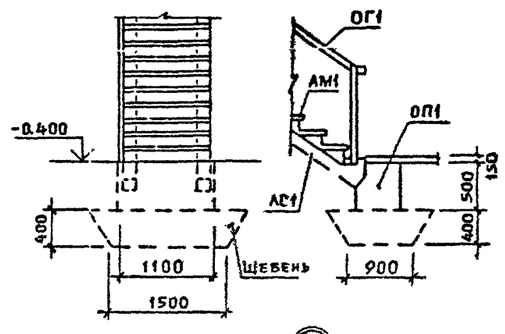


Нагрузки	$P_т$ кН / тс	$P_в$ кН / тс
Нормативная	269,7 / 27,5	249,1 / 25,4
Расчетная	385,7 / 39,3	356,2 / 36,3

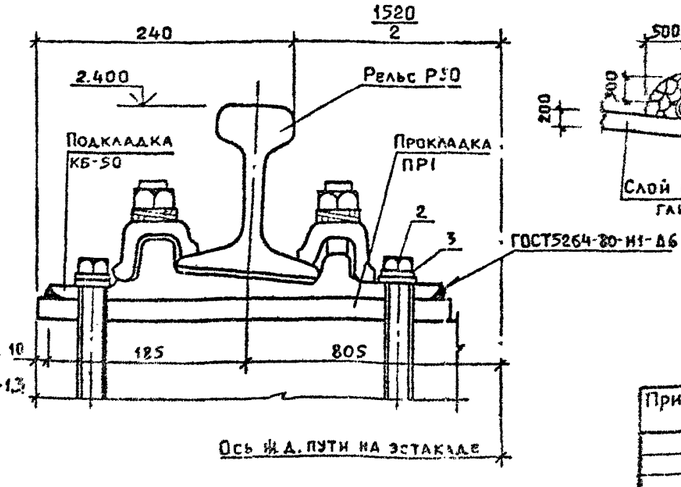
1. Расчетные нагрузки получены умножением нормативных нагрузок на коэффициент динамики-1,1 и коэффициент надежности по нагрузке-1,3.
2. Нормативная горизонтальная поперечная сила T на одну колесную пару не более 40кН; на температурный отсек- не более 80кН.

$P_т$ - нагрузка на ось от тепловоза, $P_в$ - то же от вагона.

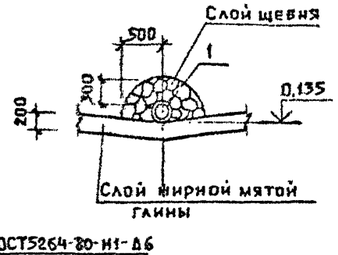
②



①



③



Спецификация элементов эстакады Э1 (начало)

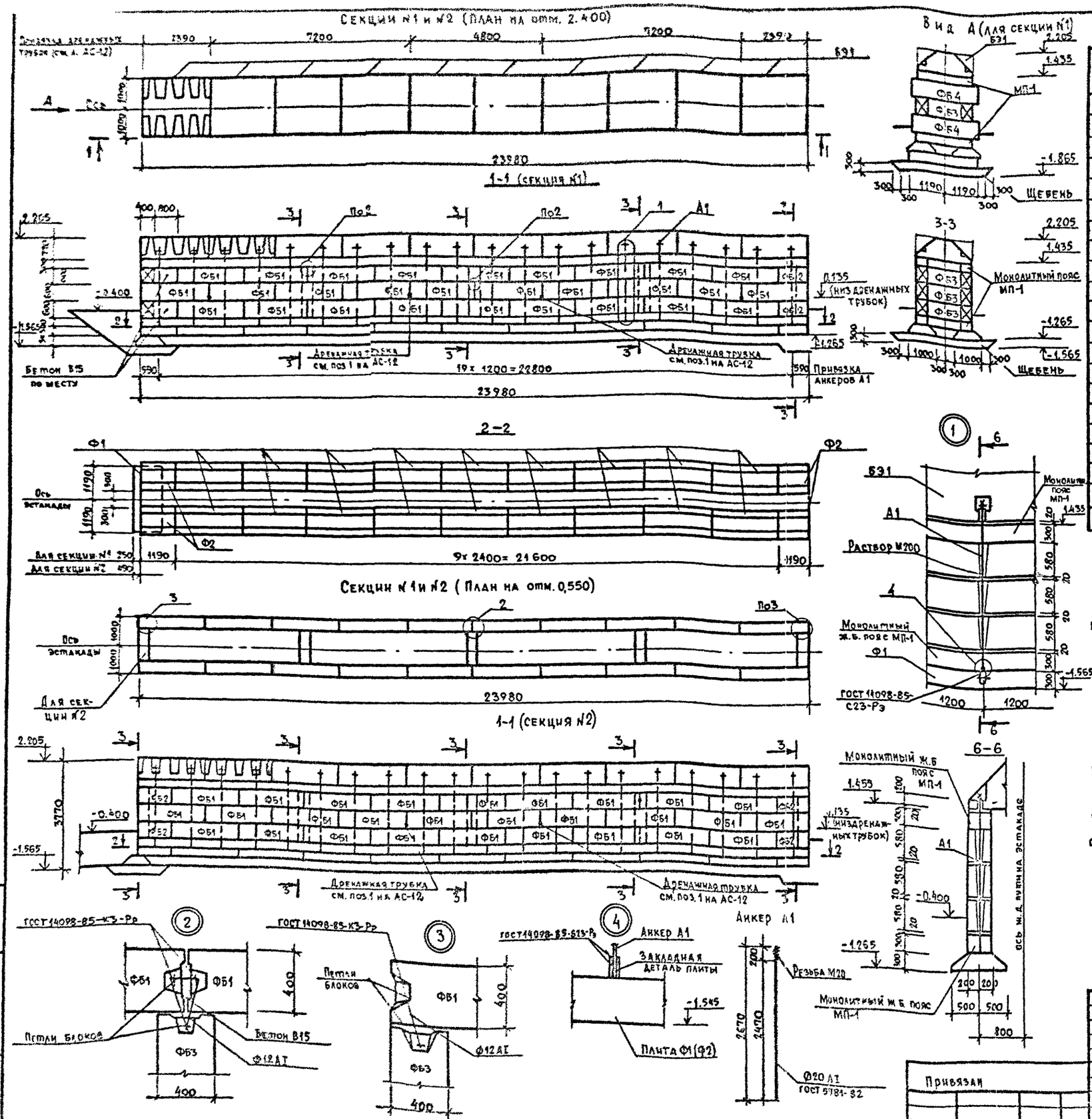
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные ж.б. элементы			
МВ1	501-260	Блок мягкого въезда МВ1	1	1500	
МВ2	"	" МВ2	2	5800	
МВ3	"	" МВ3	2	400	
АМ1	3.501-96	Косоур №1 ℓ=2,70 м	8	350	
ОВ1	"	Опорный блок №16	4	1240	
АС1	"	Ступень №7	40	70	
		Металлические элементы			
ОГ1	3.501-96	Ограждение	4	24,65	
1	Б.Ч.	Труба 50×2,5 ГОСТ10704-76* / Вст3сп ГОСТ8731-87	56	1,17	
2	Б.Ч.	Болт М24×140 ГОСТ7798-70	1120	0,615	
3	Альбом 3, КЖИ-19.00	Шайба квадратная ШК3	1120	0,07	

Данный лист см. совместно с л. АС-13.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

					709-9-126.93		АС
Привязан							
				ГИП	Васильева		
				Н.контр.	Васильева		
				Рук.гр.	Ковалев		
				Нач.отд.	Ковалев		
				Разработал	Сергеева		
					Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
					Эстакада высотой 2,4м из бетонных блоков (тип1). План. Разрезы 1-1; 2-2. Фрагмент №1. Узлы 1...3	АО Роспромтранспроект	

Альбом 2



Спецификация элементов эстакады Э1 (окончание)

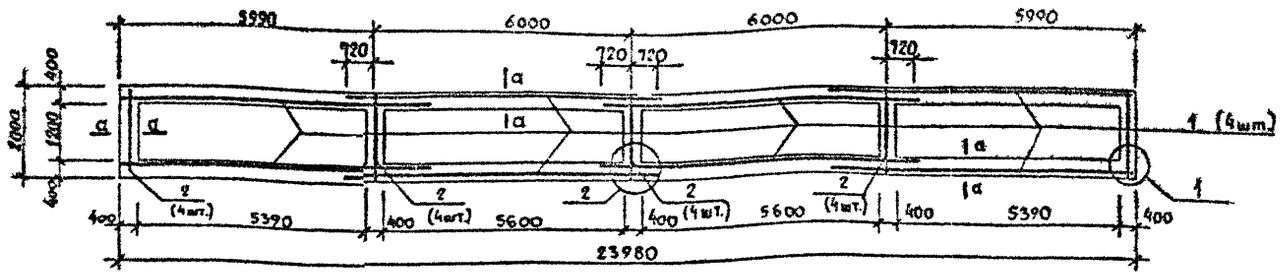
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
БЭ1	Альбом 3 КЖИ-01.00СБ	Блок шпальный Б 24.20.7.5	90	6780	
Ф1	Альбом 3 КЖИ-11.00	Плита Фл 10.24-3И	171	1380	
Ф2	" КЖИ-13.00	Фл 10.12-3И	36	650	
МП-1	АС-14	Монолитный пояс МП-1	18	6,48	м³
		Бетонные элементы			
ФБ1	Альбом 3 КЖИ-15.00	ФБС 24.4.6-Т-И	504	1246	
ФБ2	КЖИ-14.00	ФБС 12.4.6-Т-И	64	607	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	131	640	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС. 24.4.6-Т	4	1300	
		Металлические элементы			
А1	АС-13	Анкер А1	360	6.6	
		Материалы			
		Бетон В30	0,4	м³	Для лунок анкеров
		Бетон В15	1,54	м³	Заделки в секциях 1
		Бетон В15	3,1	м³	Соед. прод. и попер. стен
		Цементный раствор М200	12,6	м³	Омоноличн анкеров
		Щебеночная подготовка	330	м³	
		Песок	510	м³	

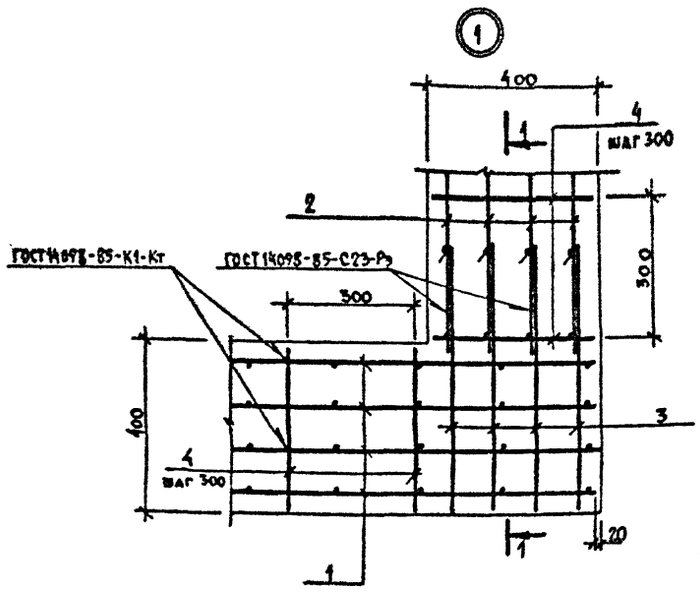
1. Блоки эстакады монтируются на цементно-песчаном растворе М200.
2. Анкеры А-1 по мере укладки рядов блоков зачеканиваются цементно-песчаным раствором М200. Обращается особое внимание на точность положения анкеров А-1 перед укладкой последнего ряда блоков и бетонированием монолитного пояса МП-1.
3. Гайки анкеров А-1 прихватить сваркой после их затяжки.
4. Монолитные пояса МП-1 см. на листе АС-14.
5. На плане секций на отм. 2.400 наклонные поверхности для самозачистки условно не показаны.
6. Обращается внимание на тщательное положение при строительстве подушек Ф-1, которые являются распределительными элементами при перекатывании колес с одной секции на другую.

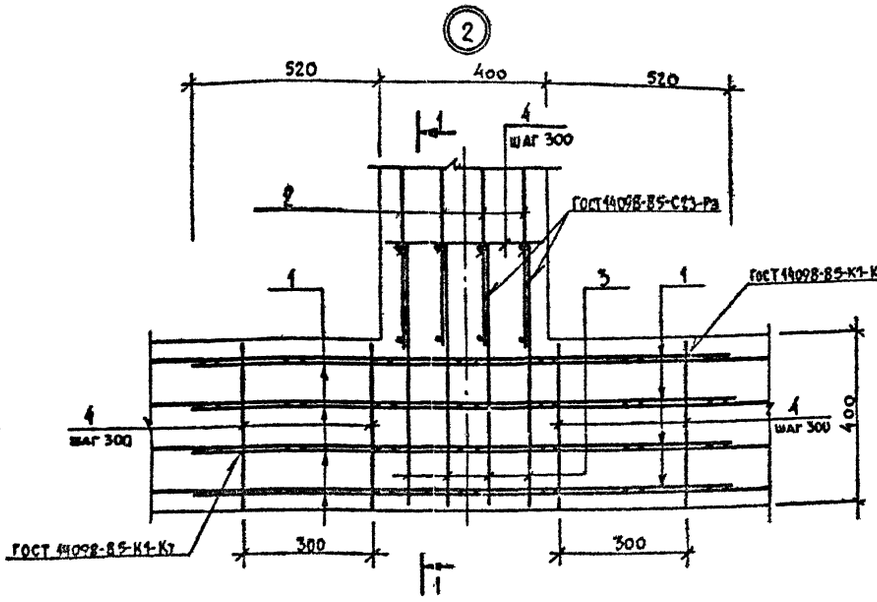
				709-9-126.93	АС
Привязан					
Инв. №					
ГИП	Хоревский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
Н. контр.	Васильева				
Нач. отд.	Одинцов		Эстакада высотой 2,4м из бетонных блоков (тип 1) Секции 1и2 Узлы 1 и 2	Ад МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Нач. гр.	Нечипоренко				
Инженер	Гнедовец				

Альбом 2

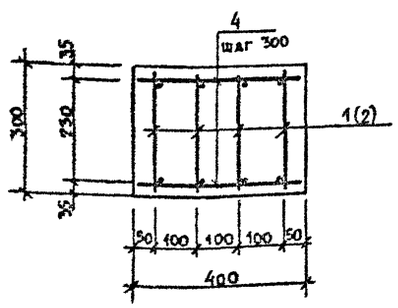
Монолитный пояс МП-1



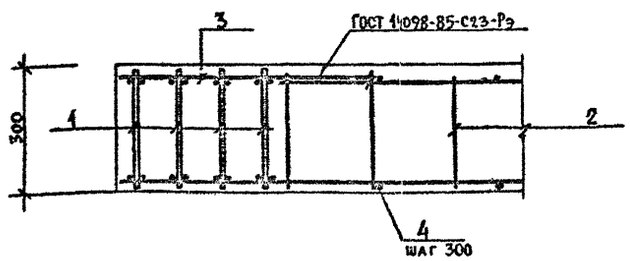




а-а



1-1



Спецификация монолитного пояса МП-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	Альбом 3, КЖ.И-16.00	Каркас КР3	32	20,28кг
		2	" КЖ.И-17.00	КР4	20	4,32кг
64		3		Ø14АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=600	40	0,73кг
64		4		Ø6АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=380	642	0,08кг
				Материалы		
				Бетон В15	6,48	м³

1. Работу по устройству монолитного пояса производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".

2. На плане пояса условно не показаны анкеры А1, разбивка которых приведена на листе АС-13. При бетонировании следует следить за сохранением положения анкеров, от которого зависит точность монтажа последующих сборных конструкций.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	АIII		АI		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		
	Ø14	Итого	Ø6	Итого	
МП-1	683,2	683,2	132,72	132,72	815,92

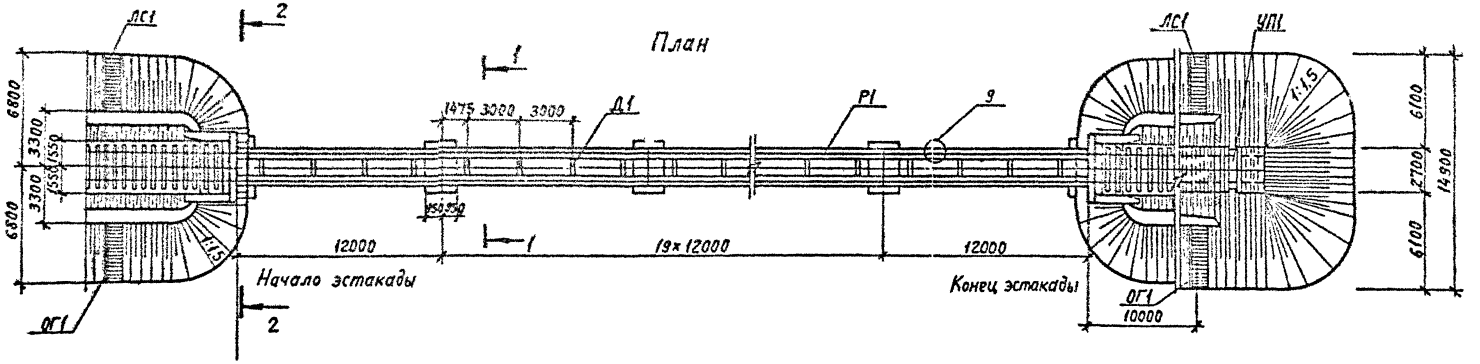
Привязан			
Инв. №			
ГИП	Кореневский		
И.контр.	Соколова		
Нач.отд.	Одиноков		
Нач.гр.	Нечипоренко		
Инженер	Гнедовец		

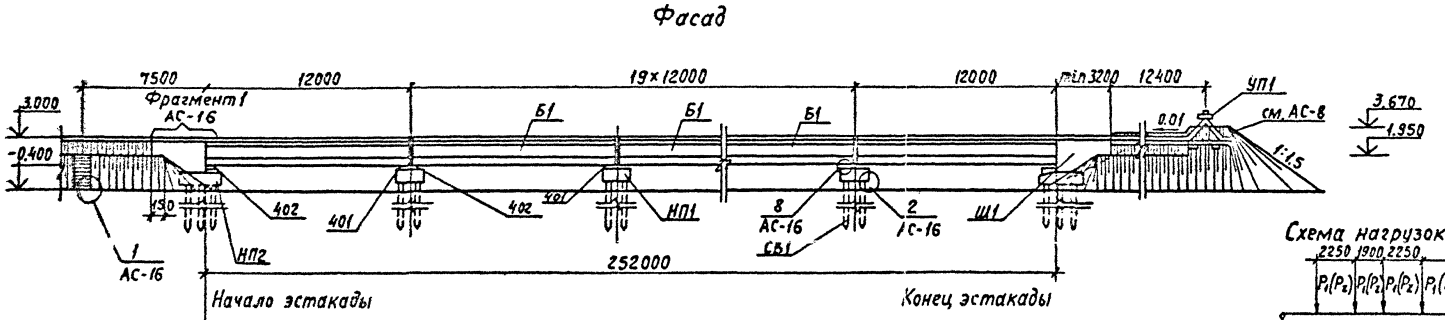
709-9-126.93 АС

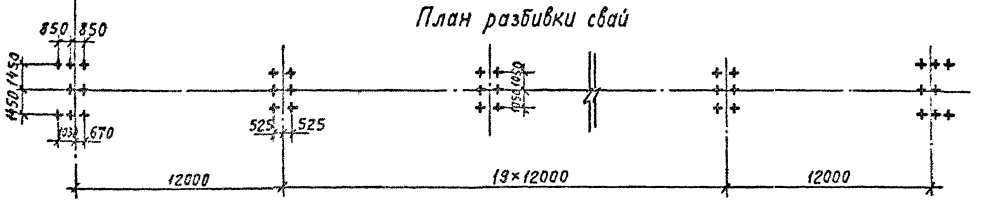
Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Монолитный пояс МП-1.	АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ		

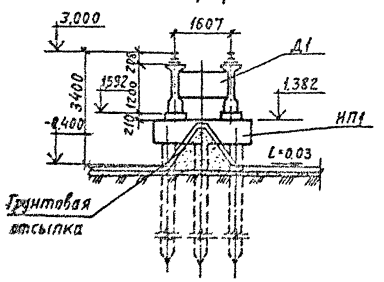
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2









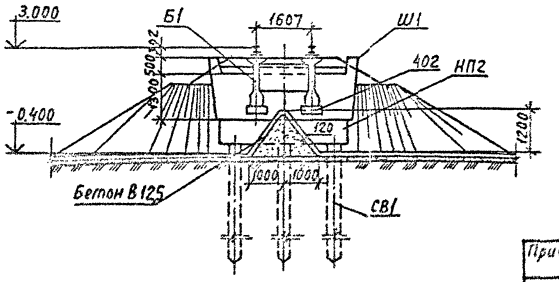
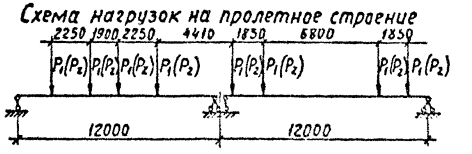
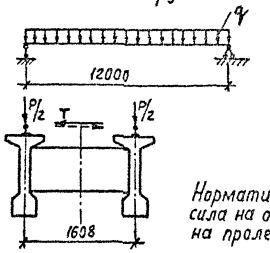


Схема нагрузок на пролетное строение



Вариант загружения пролетного строения эквивалентной нагрузкой



Нагрузки

	Нормативные	Расчетные
P_1 / P_2	275 кн / 258 кн	357 кн / 336 кн
T	40 кн	48 кн
q	124 кн/м	161 кн/м

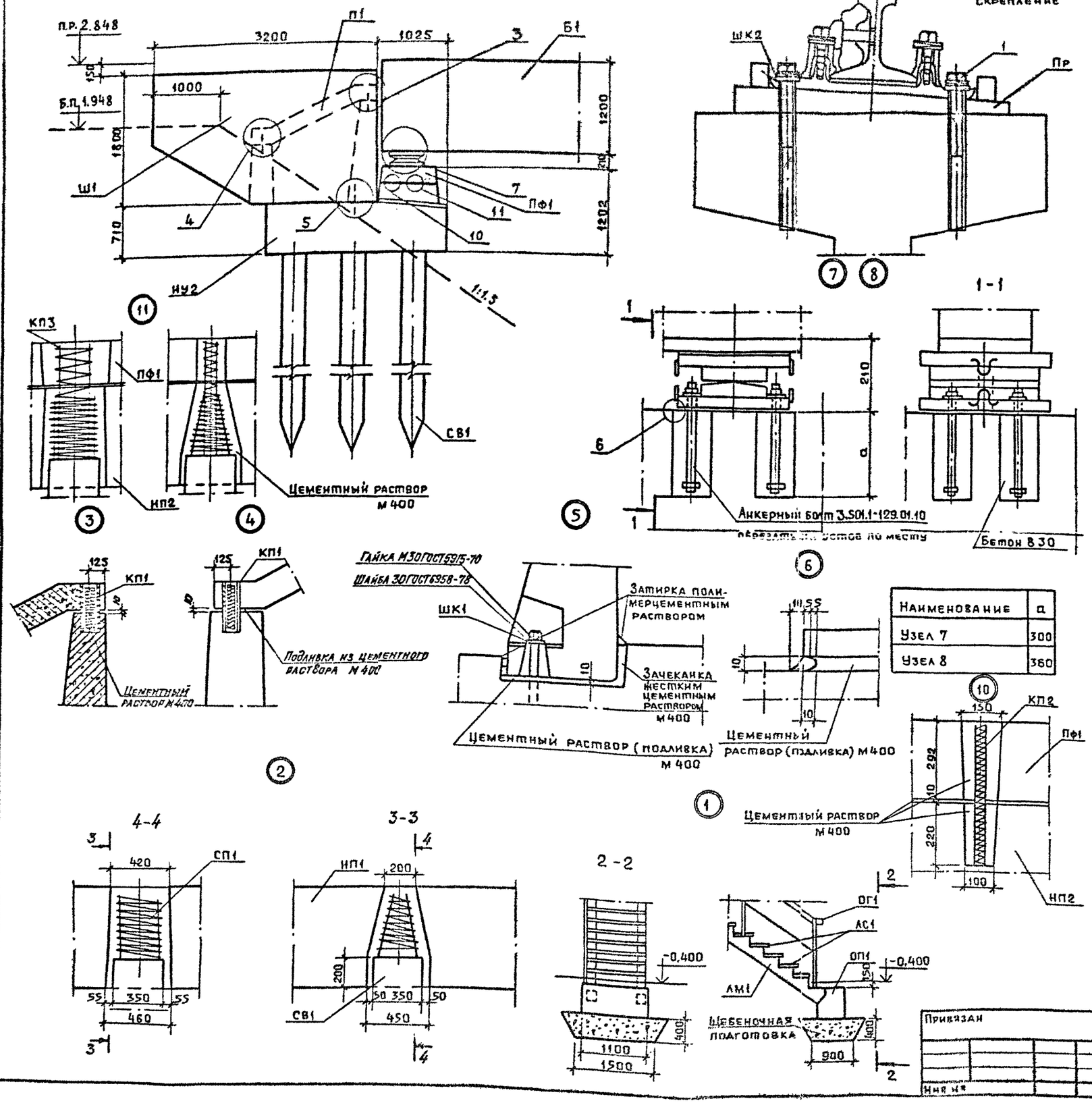
Нормативная горизонтальная поперечная сила на одну колесную пару - не более 40 кн; на пролетное строение - не более 80 кн.

				709-9-126.93		АС	
Привязан				Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Кореневский			Р	15	
	Н.контр	Васильева					
	ГИП	Гордеев		Эстакада балочного типа высотой 3,0 м (тип 2). План. Фасад. Разрезы 1-1; 2-2	А0		
	Инж. IIк	Ковальчук			Моспромтранспроект		
Инв. N	Инж. Iк	Иванникова					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 2

Фрагмент № 1



Наименование	а
Узел 7	300
Узел 8	360

Спецификация элементов к схеме расположенной на листе АС-15

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Сборные железобетонные элементы			
Б1	Альбом 3; КЖИ-21.00	Балка БК12-5V-С,К	42	10250	
Д1	КЖИ-28.00	Диафрагма Д-1	105	475	
Ш1	301-259	Шкафной блок Ш5	2	13750	
П1	"	Плита мягкого въезда Пыв2	2	3250	
НП2	"	Насадка НУ2	2	1300	
НП1	Альбом 3; КЖИ-34.00	Насадка НП1	20	12600	
СВ1	3.500.1-1,93	Свая С 12-35.В4	136	3726	
ЛМ1	3.501-96	Косоур №1 L=4,60 м	8	570	
ОП1	"	Опорный блок №6	4	1240	
ЛС1	"	Ступень №7	60	35	
Пф1	Альбом 3; КЖИ-39.00	Подферменник ПФ1	2	900	
		Монолитные бетонные элементы			
		Наклонные плоскости. Бетон В12,5		254.2	м³
		Металлические элементы			
ОГ1	3.501-96	Ограждение	4	48.0	
401	3.501.1-129	Опорные части Т2Н	42	250	
402	"	Опорные части Т2П	42	249	
Р1	Б.Ч.	Рельс Р50ГОСТ7174-75 скрепл	574	97.5	
Пр	Альбом 3; КЖИ-43.00	Прокладка ПР	788	10.48	
КП1	КЖИ-46.00	Каркас КП1	16	1,91	
КП2	-01	Каркас КП2	8	3,14	
КП3	-02	Каркас КП3	2	16,52	
ШК1	КЖИ-47.00	Шайба квадратная ШК1	8	2,2	
ШК2	КЖИ-42.00	Шайба квадратная ШК2	1576	0,06	
СП1	Б.Ч.	Спираль ФБА I ГОСТ5281-82	136	3,4	
1	Б.Ч.	Болт М24×140 ГОСТ7798-70*	1576	0,615	
УП1	АС-8	Упор УП1	1		
		Деревянные элементы			
	Б.Ч.	Доски обшивки опор		4,02	м³
		Шпалы III А ГОСТ 78-89	49	74	

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Кореневский		
Н.контр	Васильева		
ГИП	Гордеев		
Инж. II к.	Ковальчук		
Инж. I к.	Иванникова		

709-9-126.93 АС

Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Эстакада балочного типа высотой 3,0 м (тип 2)
Фрагмент №1. Узлы 1÷11

АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Троллейные линии. Схемы электрические принципиальные	
3	План. Цех тип 1	
4	План. Цех тип 2	
5	Спецификация к чертежам ЭМ-3, ЭМ-4	
6	Крепление троллеев на промежуточной опоре	
7	Крепление троллеев на анкерной опоре. Исп.1	
8	Крепление троса ограничителя грузов на анкерной опоре	
9	Крепление троллеев на анкерной опоре. Исп.2	
10	Установка на опоре ящика с рубильником и ящика с рубильником-переключателем	
11	Установка светофора на опоре	
12	Электроосвещение. План	

Показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		Цех тип 1	Цех тип 2
Установленная мощность	кВт	200,83	200,85
в т.ч.			
Силовое электрооборудован.	Квт	197,35	197.35
прожекторное освещение	КВТ	3,5	3,5
Расчетная мощность	КВТ	63,5	63,5
в. т. ч.			
силовое электрооборудован.	КВТ	60	60
прожекторное освещение	КВТ	3,5	3,5
Полная расчетная мощность	КВ.А	84.6	84.6
Расход электроэнергии в год	МВТ.Ч	219.5	219.5
в т.ч.			
силовое электрооборудов.	МВТ.Ч	209	209
прожекторное освещение	МВТ.Ч	10,5	10.5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
КР 1041.00.000 РЭ	Кран козловой электрический универсальный грузоподъемностью 12,5т	
	Прилагаемые документы	
ЭМИ.В	Ведомости изделий, материалов и электромонтажных конструкций М33	
ЭМИ.01.СБ	Траверса	
ЭМИ.01.01	Кронштейн	
ЭМИ.01.02	Косынка	
ЭМИ.01.03	Болт М22	
ЭМИ.01.04	Болт М22	
ЭМИ.02.СБ	Траверса	
ЭМИ.03 СБ	Зажим питающий контактного провода	
ЭМИ.03.01	Щека зажима левая	
ЭМИ.03.02	Щека зажима правая	
ЭМИ.04.СБ	Фиксатор проводов в пролете	
ЭМИ.04.01	Планка	
ЭМИ.04.02	Скоба	
ЭМИ.0001	Полухомут	
ЭМИ.0002	Тяга	
ЭМИ.0003	Щека	
ЭМИ.0004	Стержень	
ЭМИ.0005	Установка рубильника и рубильника-переключателя в навесном шкафу	
ЭМ.С01	СО по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	
ЭМ.ВМ1	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	
ЭМ.С02	СО по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ (освещение)	
ЭМ.ВМ2	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ (освещение)	

1. По надежности электроснабжения электроприемники механизированного пункта относятся к 2 категории согласно п.2.7 инструкции „Категорийность электроприемников нетяговых потребителей железнодорожного транспорта", утвержденной ЦЭ МПС №4846 от 11.03.91.
2. Напряжение питающей сети 380/220 в.
3. Электроснабжение пункта предусматривается от трансформаторной подстанции грузового района. Расположение подстанции и мощность трансформаторов определяются при привязке проекта.
4. Питающую линию от ТП до троллейной линии выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ 1.1.19, исходя из допустимой потери напряжения и расчетной нагрузки.
5. Компенсация реактивной мощности должна осуществляться на стороне -0,4/0,23кв трансформаторной подстанции в комплексе с другими нагрузками грузового района.
6. Заземление подкранового пути, зануление металлоконструкций крана, опор и элементов троллейной линии выполнить согласно требований ПУЭ 5.4.56.
Для обеспечения безопасности необходимо выполнить зануление крана. Для этого следует проложить дополнительно соединительный проводник (ст. 4×40) между вводным ящиком и рельсовыми путями крана.
Концы проводника присоединить к болту заземления вводного ящика и приварить к ближайшему рельсу.
7. Монтаж электрооборудования выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85.

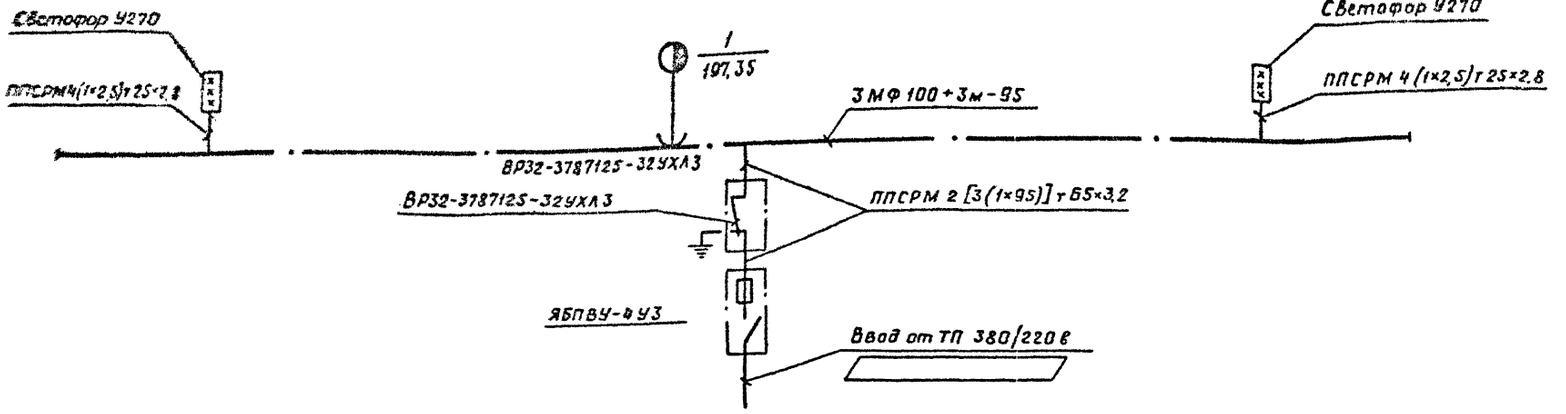
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта /Кореневский/

		709-9-126.93	ЭМ
ГИП	Кореневский	Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 12
Н. контр.	Блюм		
Нач. отд.	Никонов		
ГИП с эл.	Блюмштейн	Общие данные	А.О. Моспромтранспроект
Зав. сект.	Бахтина		
Инж. тех.	Шарина		

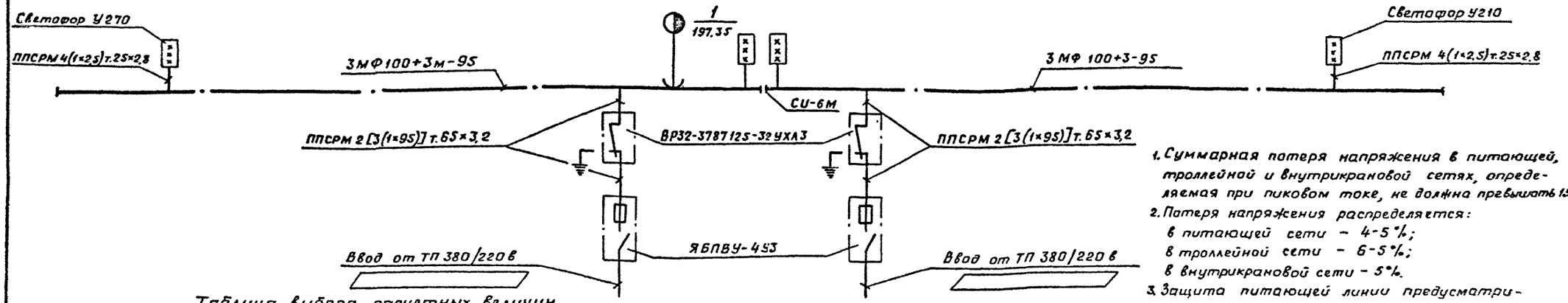
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Цех тип 1



Цех тип 2



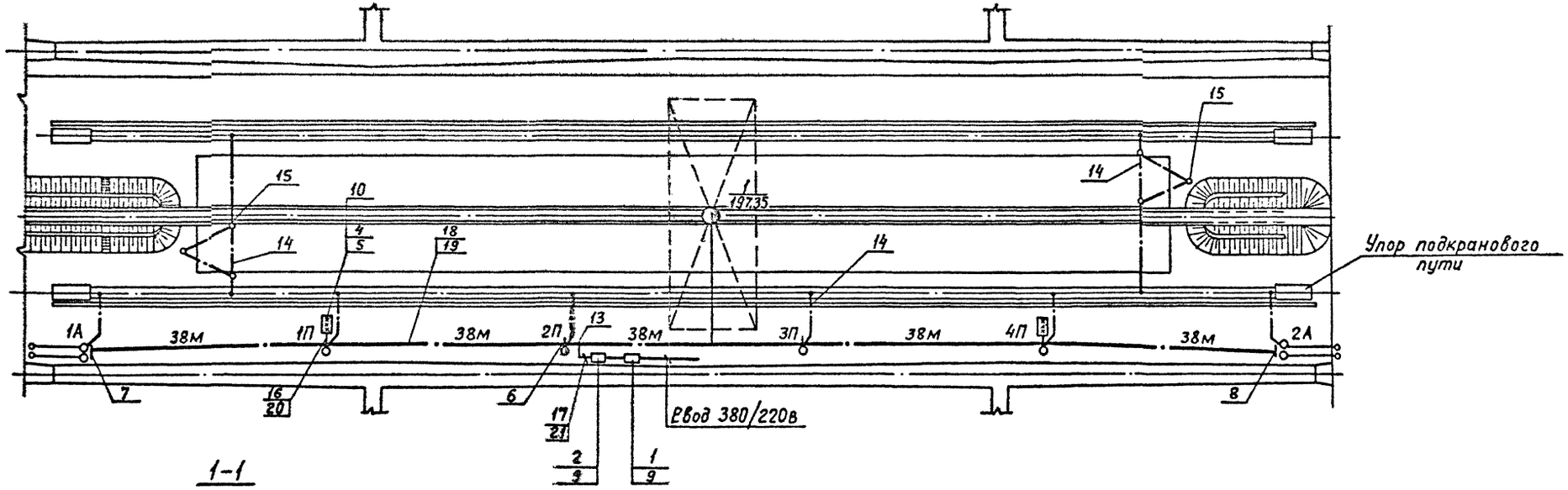
1. Суммарная потеря напряжения в питающей, троллейной и внутрикрановой сетях, определяемая при пиковом токе, не должна превышать 15%.
2. Потеря напряжения распределяется:
   в питающей сети – 4-5%;
   в троллейной сети – 6-5%;
   в внутрикрановой сети – 5%.
3. Защита питающей линии предусматривается на щите 0,4/0,23 кв. трансформаторной подстанции, от которой осуществляется питание открытого цеха.
4. *Максимальная потеря напряжения в троллейной линии для цеха тип 2 определена с учетом ее секционирования на 2 участка длиной 160 м и 180 м.

Таблица выбора расчетных величин

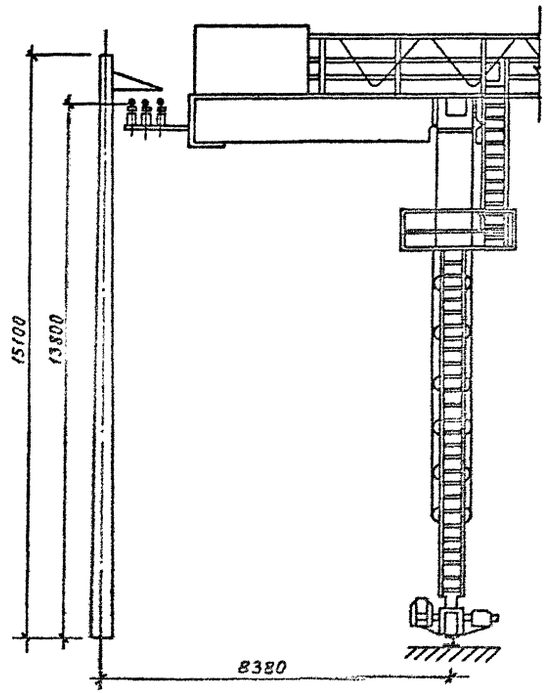
Наименование			Ед. изм.	Открытый цех Тип 1	Открытый цех Тип 2
Данные для расчета электроснабжения	Установленная мощность электродвигателей крана в т.ч		квт	197,35	197,35
	Навесное оборудование		квт	98	98
	Механизмы крана		квт	99,35	99,35
	Расчетная мощность	Активная, $P_м$	квт	63,5	63,5
		Реактивная, $Q_м$	квт	57,5	57,5
		Полная, $S_м$	кв.а	81,1	81,1
Данные ввода к троллейной линии	Ток	Расчетный	А	152	152
		Пиковый	А	380	380
	Длина троллейной линии		м	190	250
	Максимальная потеря напряжения в троллейной линии		%	5,9	4,2*

Привязан	ГИП	Кореневская		709-9-126.93 ЭМ
	Н.контр.	Блюм		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Нач.отд.	Никонов		Троллейные линии. Схемы электрические принципиальные — АО Маспромтранспроект
Инв.№	ГИП-эл.	Блувштейн		
	Вед.инж.	Бехтина		

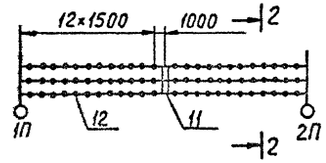
Альбом 2



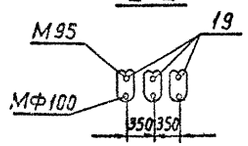
1-1



Фрагмент плана троллейной сети



2-2

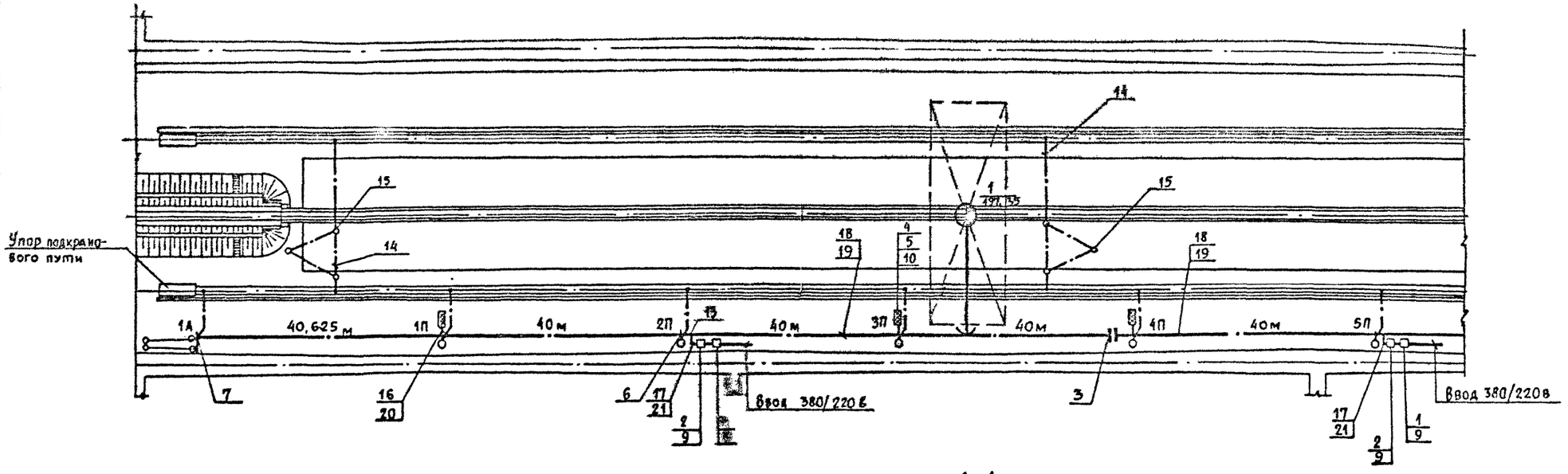


Электроды заземления – ст. кр. ф12мм ℓ=5м

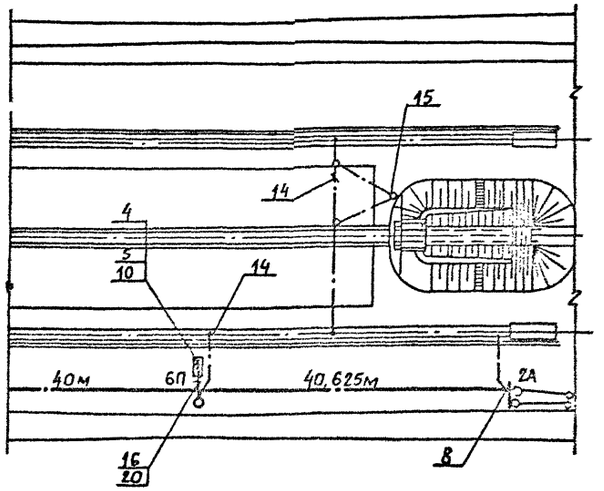
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

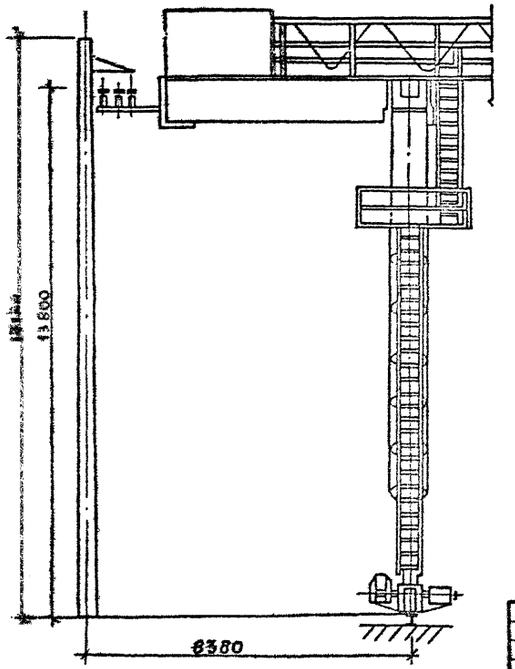
Привязан			709-9-126.93		ЭМ	
	ГИП	Корневский				
	Н.контр.	Блюм	Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Никонов		Р	3	
	ГИП-эл.	Клубштейн	План. Цех тип 1	АО Моспромтранспроект		
	Ред.инж.	Бехтина				
Инв. N	Инж. Тк.	Шпринц				

Альбом 2

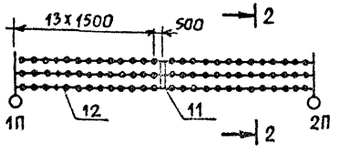


1–1

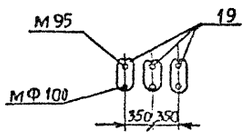




Фрагмент плана троллейной сети



2–2



Электроды заземления – ст. кр. ф 12 мм, $\ell = 5$ м.

				709-9-126.93			ЭМ
Привязан	ГИП	Кореневский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Блюм			Р	4	
	Нач. отд.	Никонов					
	ГИП-ЭЛ	Блувштейн		План. Цех тип 2	АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ		
	Вед. инж.	Бехтина					
Инв. №	Инж. I к.	Шприна					

Спецификация

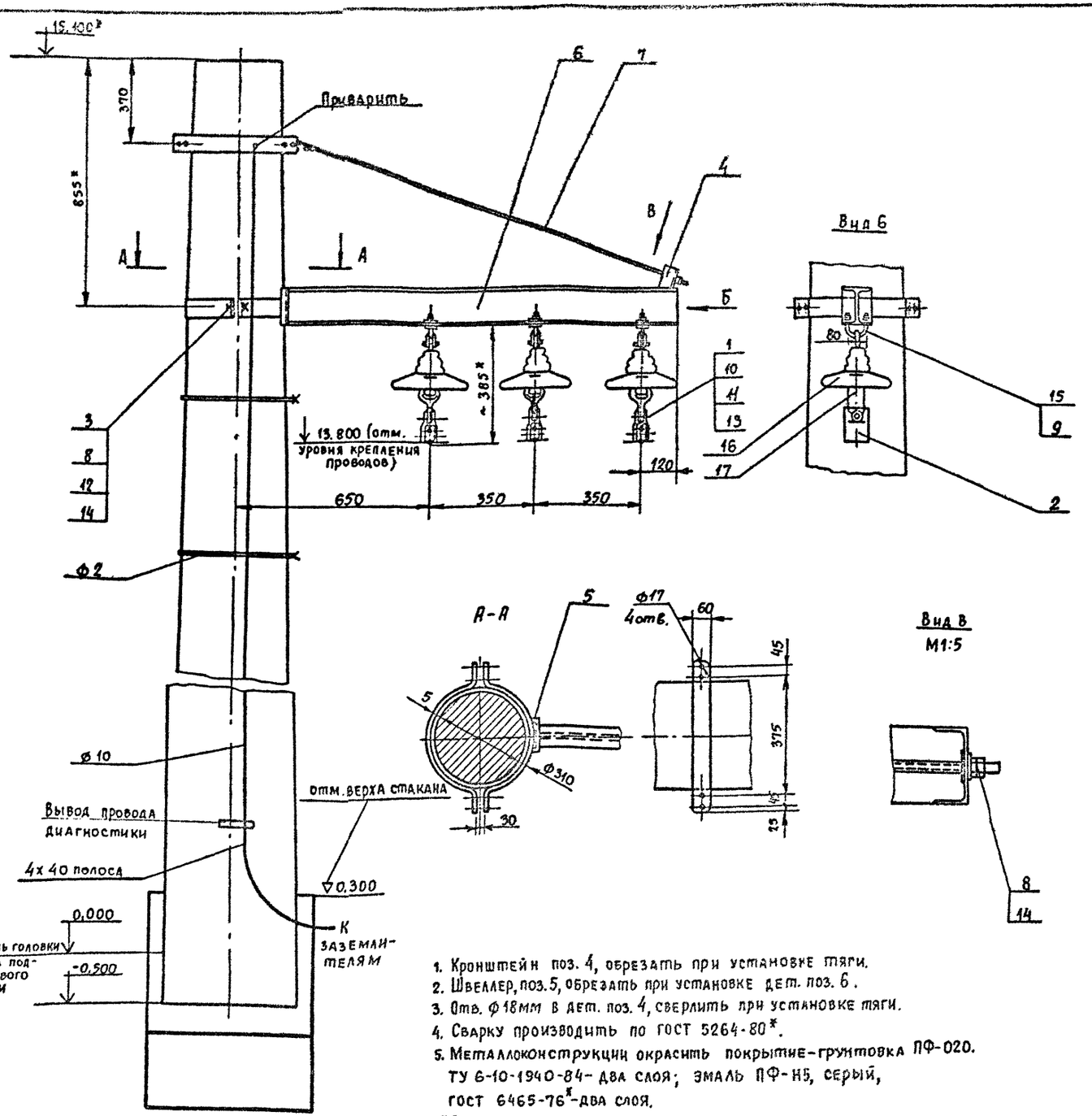
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во цех тип 1	Кол-во цех тип 2	Масса ед. кг	Примеч.
		Электрооборудование				
1		Ящик силовой				
		ЯБПВУ-4У3				
		ТУ36-20-84	1	2		
2	ЭМИ.0005	Ящик с рубильни-				
		ком-переключателем	1	2		
3		Изолятор с 2-мя				
		воздушными зазорами				
		СИ-6М				
		ГОСТ 28041-89	—	3		
4		Лампа накаливания				
		220В, 15Вт ГОСТ2239-79	6	12		
		Изделия заводов				
5		Светофор 220В У270У2				
		ТУ36-732-80	2	4		
		Сборочные единицы				
6	ЭМ-6	Крепление троллеев				
		на промежуточной				
		опоре	4	6		
7	ЭМ-7	Крепление троллеев				
		на анкерной опоре				
		исп. 1	2	2		
8	ЭМ-9	Крепление троллеев				
		на анкерной опоре				
		исп. 2	2	2		
9	ЭМ-10	Установка на опоре				
		ящика с рубильни-				
		ком и ящика с				
		рубильником-пере-				
		ключателем	1	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во цех тип 1	Кол-во цех тип 2	Масса ед. кг	Примеч.
10	ЭМ-11	Установка на опоре				
		светофора	2	4		
11	ЭМИ.04.СБ	Фиксатор проводов				
		в пролете	5	7		
12	053-76	Зажим питающий				
		контактного провода	390	567		
13	ЭМИ.03.СБ	Зажим питающий				
		контактного провода	6	12		
		Материалы				
14		Полоса $\frac{4\times45-В\ ГОСТ\ 103-76*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$	192	264		кг
15		Круг $\frac{12-В\ ГОСТ\ 2590-88}{С285\ ГОСТ\ 27772-88}$	26	39		кг
		Провод изолированный				
		медный ПГСРМ-0,66				
		ГОСТ 6598-73 сеч:				
16		1×2,5 мм²	20	40		м
17		1×95 мм²	100	200		м
18		Провод медный не-				
		изолированный фасон-				
		ный МФ-100				
		ГОСТ 2584-75 сеч.				
		100 мм²	585	870		м
19		Провод медный не-				
		изолированный М-95				
		ГОСТ 839-80 сеч.				
		95 мм²	585	870		м
		Труба стальная во-				
		догазопроводная				
		ГОСТ 3262-75				
20.		25×2,8	10	20		м
21		65×3,2	15	30		м

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

					709-9-126.93	ЭМ
Привязан						
		ГИП	Кременецкий		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Н.контр.	Блюм			
		Нач. отд.	Наконов		Спецификация к чертежам ЭМ-3, ЭМ-4.	АО Моспромтранспроект
Инв. N		ГИП зд.	Бышевский			
		Вед. инж.	Бехтина			

Альбом 2



1. Кронштейн поз. 4, обрезать при установке тяги.
2. Швеллер, поз. 5, обрезать при установке дет. поз. 6.
3. Отв. ф18мм в дет. поз. 4, сверлить при установке тяги.
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*.
5. Металлоконструкции окрасить покрытие-грунтовка ПФ-020. ТУ 6-10-1940-84- два слоя; эмаль ПФ-Н5, серый, ГОСТ 6465-76*-два слоя.
6. *Размеры для справок.
7. Высота подвески троллеев от уровня головки рельсов подкранового пути указана на чертеже ЭМ-3.

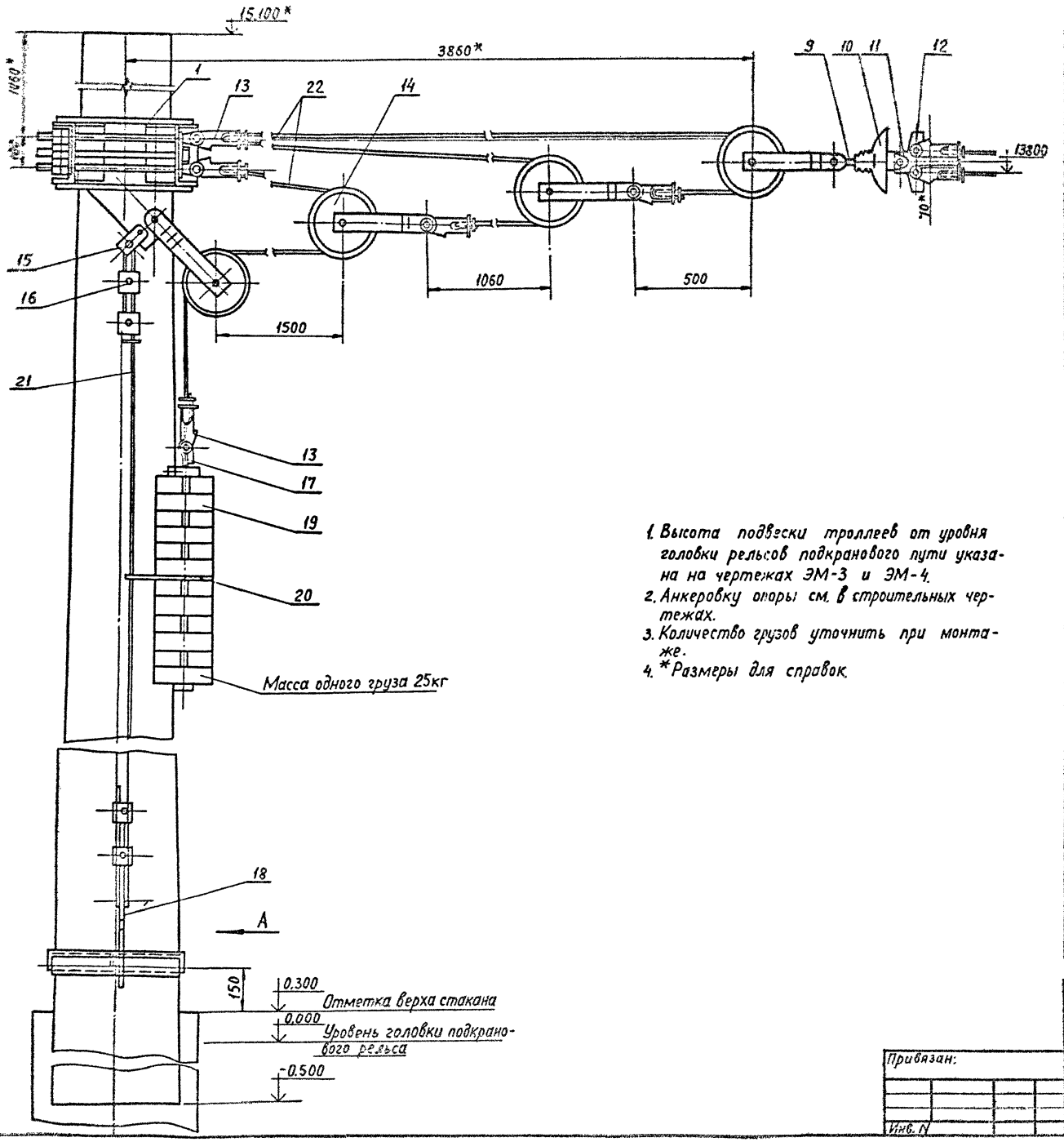
Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
1			053-76	Зажим	3	
				Детали		
А4		2	ЭМИ.0003	Щека	6	
А4		3	ЭМИ.0001	Полухомут	4	
		4		Кронштейн L=80	1	
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772-88*		
		5		Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772-88	1	
				L 120		
		6		Кронштейн L=1300	1	
				двутавр 12 ГОСТ 8239-89 / С275 ГОСТ 27772-88*		
		7	ЭМИ.0002	Тяга	1	
				Стандартные изделия		
		8		Шайба 1.16 ГОСТ 11371-78*	2	
		9		Шайба 6 ГОСТ 18123-82*	6	
		10		Шайба 1.12 ГОСТ 11371-78*	9	
		11		Болт М12х35.5.8 ГОСТ 7805-70*	3	
		12		Болт М16х45.5.8 ГОСТ 7805-70*	8	
		13		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	3	
		14		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	10	
				Арматура		
		15		Узел крепления КГП-7-3		
				ТУ34-13-11421-89	3	0,87
		16		Изолятор ПС70-Д	3	3,8
				ТУ34-13-11341-88		
		17		Ушко однолапчатое-	3	1.0
				У1-7-16, ТУ34-13-11309-88		

Привязан	ГИП	Коренберг	709-9-126.93		ЭМ
	Н. контр.	Бл.	Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия: Р	Лист: 6 / Листов:
	Нач. отд.	Никонов			
	ГИП-эл.	Брунштейн	Крепление троллеев на промежуточной опоре	АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
	Вед. инж.	Бектина			
Инв. N	Инж.	Шорина			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 1



1. Высота подвески троллеев от уровня головки рельсов подкранового пути указана на чертежах ЭМ-3 и ЭМ-4.
2. Анкеровку опоры см. в строительных чертежах.
3. Количество грузов уточнить при монтаже.
4. *Размеры для справок.

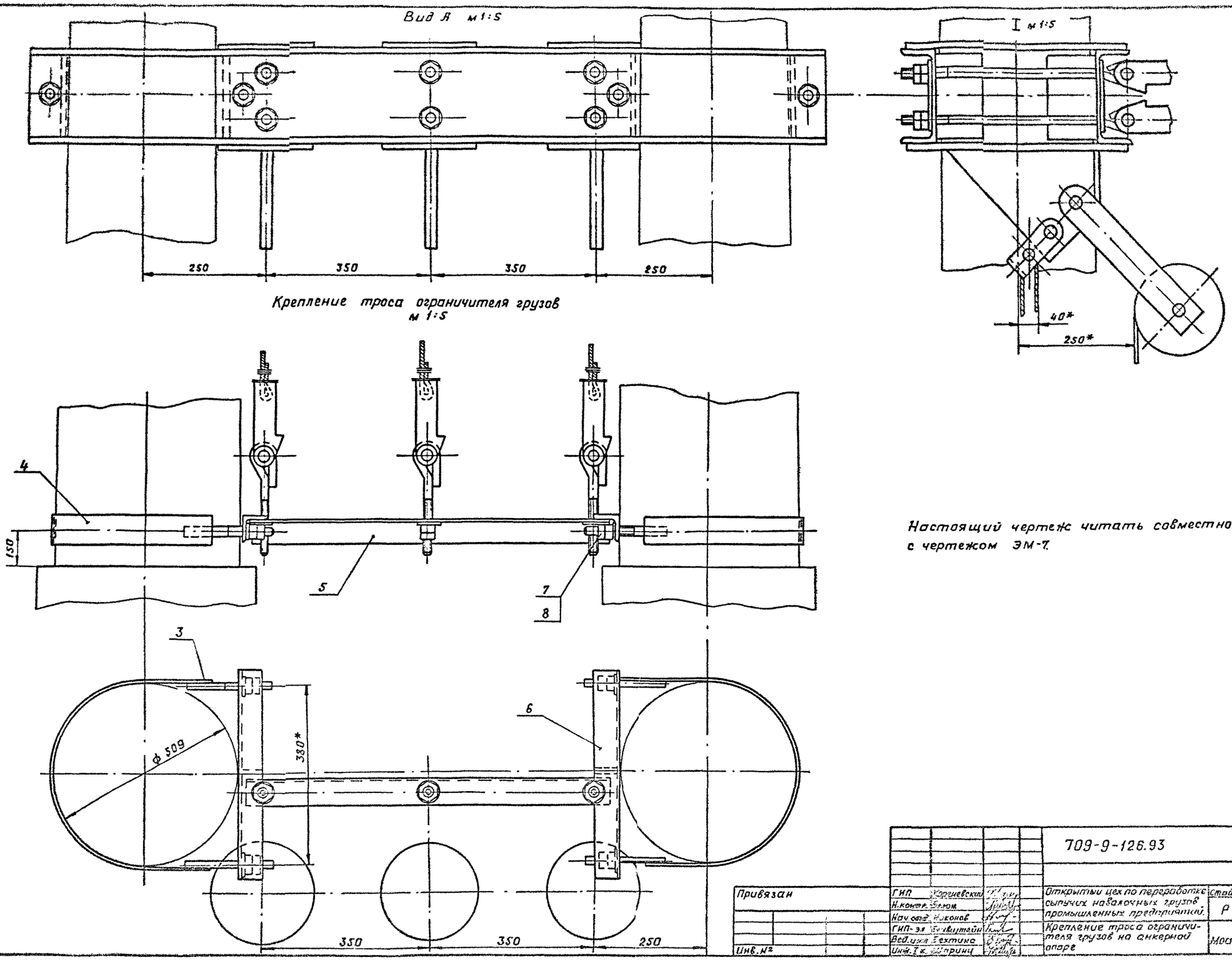
Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ЭМИ. 01.СБ	Траверса	1	
		2				
				Детали		
		3	ЭМИ.0004	Стержень	4	
		4		Полоса 4×40-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*	2	
				L = 11.00		
		5		Уголок 63×63×6-В ГОСТ 8500-86 / С245 ГОСТ 27772-88*	1	
				L = 800		
		6		Уголок 63×63×6-В ГОСТ 8500-86 / С245 ГОСТ 27772-88*	2	
				L = 570		
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	8	
		8		Шайба 12.005 ГОСТ 11371-78*	4	
		9		Серьга СР-12-16 ТУ34-13-10272-88	3	
		10		Изолятор ПС-70Д ТУ34-13-	3	
				-11341-88		
		11		Ушко У2-12-16 ТУ34-13-11309-88	3	
		12		Коромысло К2-12-2		
				ТУ34-13-11133-89	3	
				Прочие изделия		
		13	035-76	Зажим клиновой для серьги	21	
		14	041-76	Блок компенсатора	12	
		15	162-76	Скоба для крепления троса	3	
		16	066-76	Зажим плашечный	12	
				для заземляющего провода		
		17	105-76	Штанга одинарная для грузов	3	
		18	166-76	Штанга нарезка-ушко l=25	3	
		19	К650-61	Груз железобетонный	39	
		20	153-76	Ограничитель одинарный	3	
				Материалы		
		21		Трос ограничителя грузов		
				11-Г-I-ЖН-1176(120)		
				ГОСТ 3063-80* l=8м (уточнить)	3×8м	
		22		Трос компенсатора		
				11-Г-I-ЖН-1176(120)		
				ГОСТ 3063-80* l=10м (уточнить)	3×10м	

Привязан:	ГИП	Коряневский		709-9-126.93	ЭМ	
	Н.контр.	Блюм				
	Нач.отд.	Никонов		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия	Лист	Листов
	ГИП-эл.	Бливатейн			Р	7	
	Вед.инж.	Бехтина		Крепление троллеев на анкерной опоре. исп. 1	АО Моспромтранспроект	
Инв. N	Инж.1к.	Шпринц				

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Альбом 1

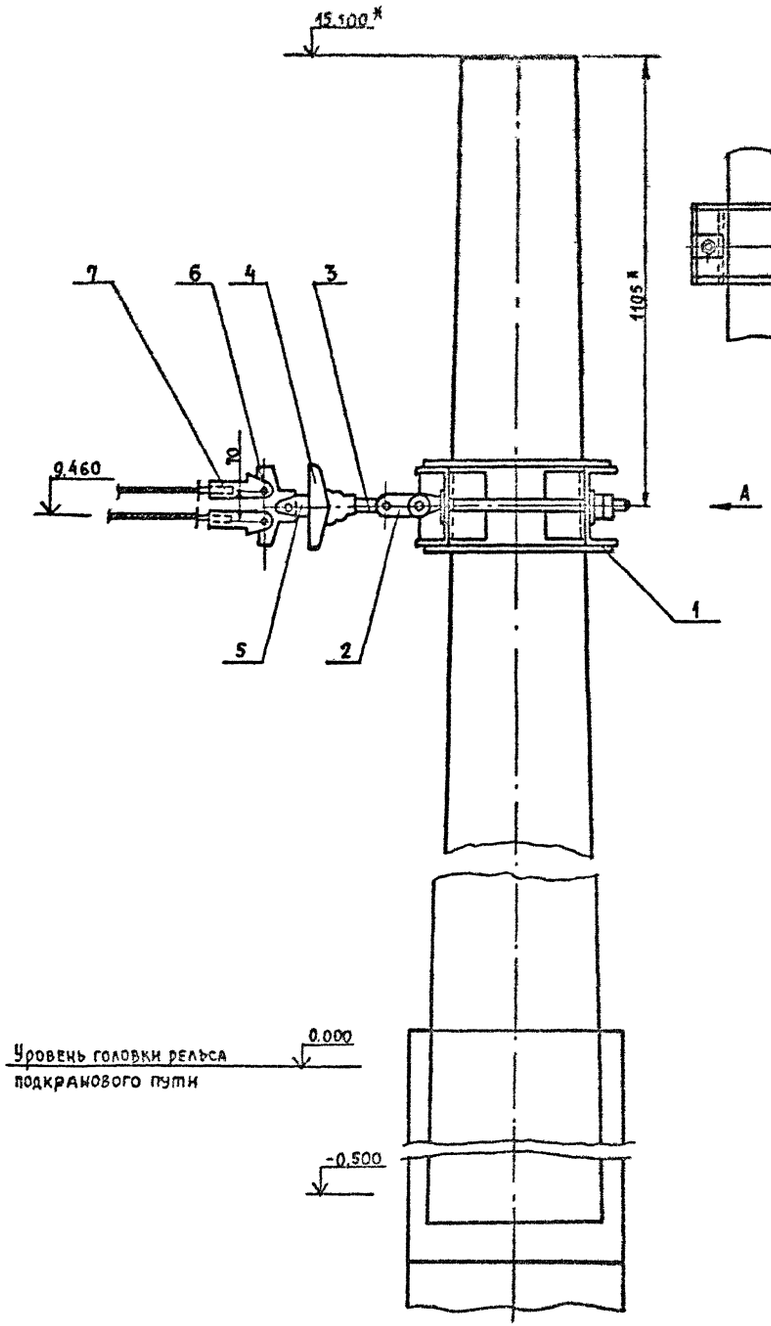


Настоящий чертеж читать совместно с чертежом ЭМ-7.

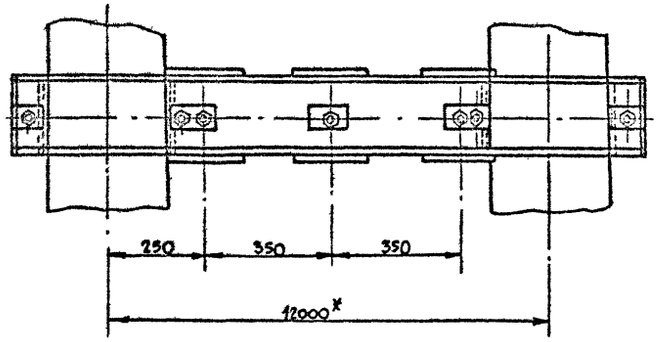
Привязан	ГИП	Корневский		709-9-126.93		ЭМ	
	Н.контр.	Фомин					
	Нач.отд.	Никонов		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП-эл	Бекштейн			Р	8	
	Вед.инж.	Бехтина		Крепление троса ограничителя грузов на анкерной опоре	АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ		
Инв. №	Инж. I к.	Шарину					

Формат А2

Альбом 1



А
М1:10



Спецификация

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ЭМИ 02 СБ	Траверса	1	
				Стандартные изделия		
		2		Звено 2ПР12-1	3	1,3
				ТУ34-13-11124-88		
		3		Серьга СР-12-16	3	0,4
				ТУ34-13-10272-88		
		4		Изолятор ПС-70-Д	3	3,8
				ТУ 34-13-11341-88		
		5		Ушко У2-12-16	3	2,1
				ТУ34-13-11309-88		
		6		Коромысло К2-12-2	3	25
				ТУ34-13-11133-89		
				Прочие изделия		
		7	035-76	Зажим клиновой для серьги	6	1,2

1. Высота подвески троллеев от уровня головки рельсов подкранового пути указана на чертежах ЭМ-3 и ЭМ-4.
2. Анкеровку опоры см. в строительных чертежах.
3* Размеры для справок.

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Кореневский		
Н. контр	Блюм		
Нач. от д.	Никонов		
ГИП-ЗА	Блувштейн		
Вед. инж.	Бехтина		
Инженер	Шприц		

709-9-126.93 ЭМ

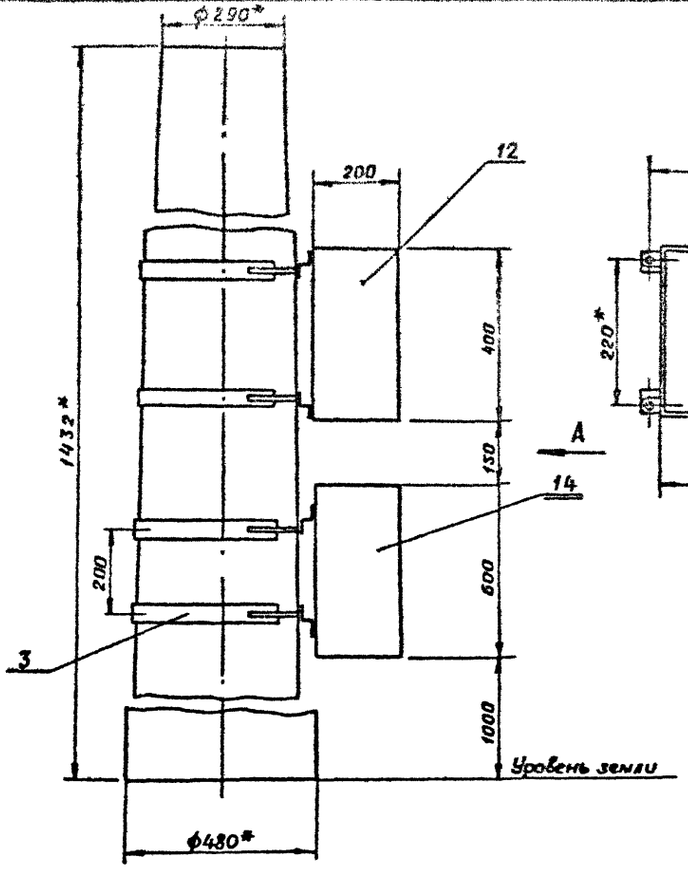
Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий

Крепление троллеев на анкерной опоре. Исп. 2

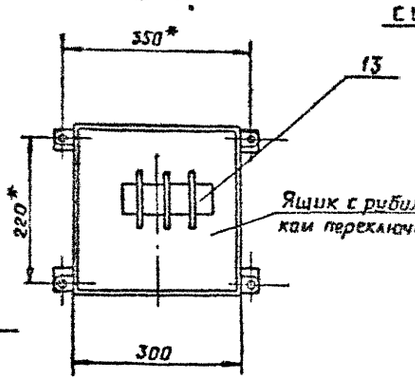
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

АО Моспромтранспроект

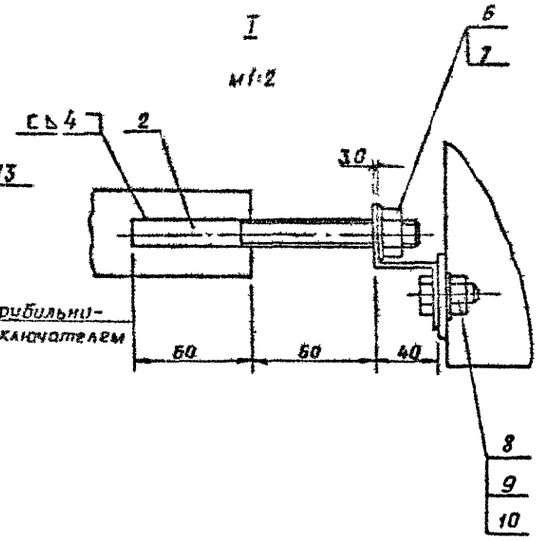
Альбом 1



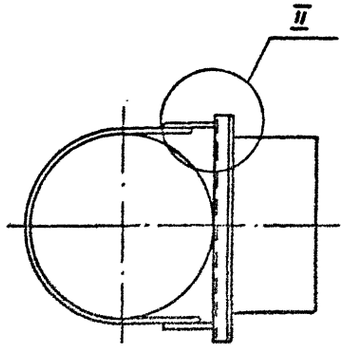
Вид А
м 1:10

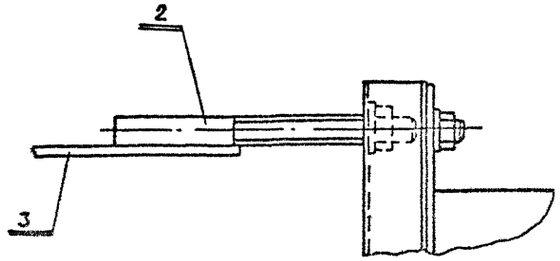


I
м1:2

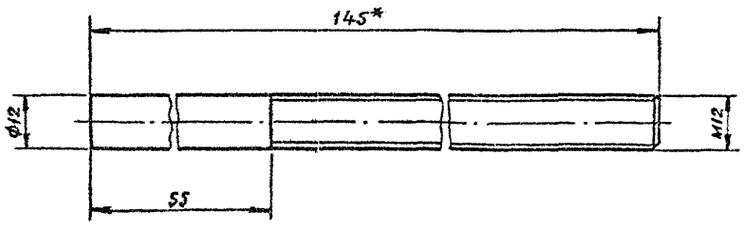


II
м1:2





Дет. поз. 2
м 1:1



Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Профиль зетавый		
				К239 L=600	4	0,8
				ТУ36-1434-82		
		2	ЭМ-10	Стержень	8	1,3
БЧ		3		Полоса L=1100		
				4×40-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	1,39
				Стандартные изделия		
		6		Гайка М10,5		
				ГОСТ 5915-70*	8	
		7		Шайба 10		
				ГОСТ 11371-78*	8	
		8		Болт М8; 58×20		
				ГОСТ 7798-70*	8	
		9		Гайка М8,5		
				ГОСТ 5915-70*	8	
		10		Шайба 8		
				ГОСТ 11371-78*	8	
				Прочие изделия		
		12		Ящик ЯУЭ 0432	1	
				ОСТ 160.684.116-74		
		13		Рубильник переключающий		
				ВР32-37871250-32УХЛ3		
				ТУ16-642.033-85	1	
		14		Ящик силовой ЯБПВ4-443		
				ТУ36-20-84	1	

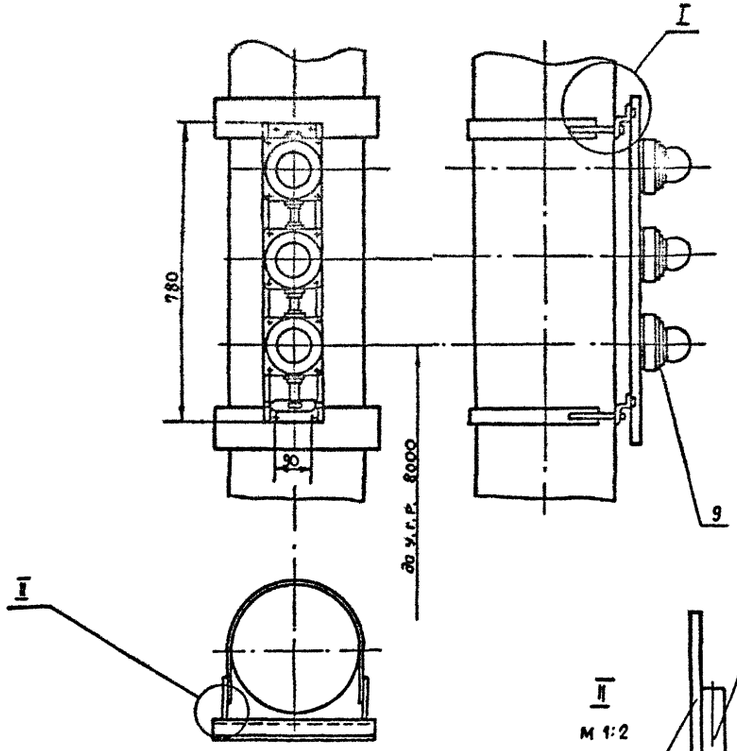
1. *Размеры для справок.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*.
3. Конструкции окрасить: покрытие-грунтовка ПФ-020 ТУ6-10-1940-84 - два слоя; эмаль ПФ-115, серый, ГОСТ 6465-76*, два слоя.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

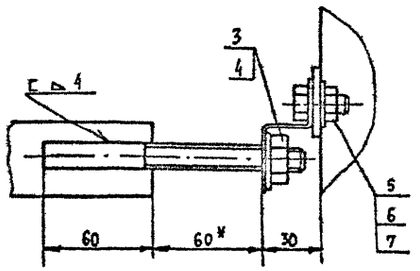
				709-9-126 93	ЭМ
Привязан		ГИП	Кореневский	Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
		Н.контр	Блюм		
		Нач.отд	Никонов		
		ГИП эл.	Блувштейн	Установка на опоре ящика с рубильником и ящика с рубильником-переключателем	АО Моспромтранспроект
Инв.№		Вед.инж	Бахтина		
		Инж.Тк	Шпринц		

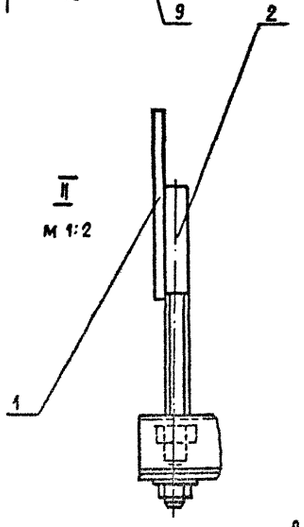
Формат А2

Альбом 1

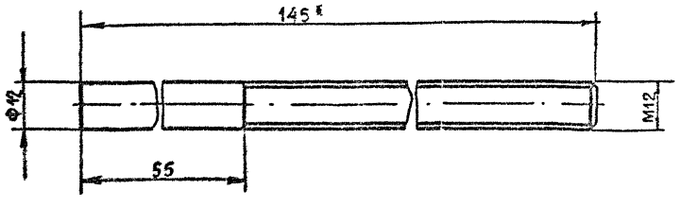


Светофор условно не показан





Деталь поз. 2
М 1:1



Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
		1		Полоса 4х40-В ГОСТ 103-76* / С 235 ГОСТ 27772-88*		
				L= 780мм	2	
		2	ЭМ-11	Стержень	4	
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М10,5 ГОСТ 5915-70*	4	
		4		Шайба 10, ГОСТ 11371-78*	4	
		5		Болт М8 58х20		
				ГОСТ 7798-70*	4	
		6		Гайка М8,5 ГОСТ 5915-70*	4	
		7		Шайба 8 ГОСТ 11371-78*	4	
				Прочие изделия		
		8		Профиль зетовый	2	
				К 239, L= 430		
				ТУ 36-1434-82		
		9		Светофор У 27092		
				ТУ 36-732-80	1	

1. Размеры для справок.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.*
3. Конструкцию окрасить: покрытие-грунтовка ПФ-020. ТУ 6-10-1940-84 -два слоя, эмаль ПФ-115, серый, ГОСТ 6465-76*, два слоя.

Привязан

Инв. №

ГИП	Харечковский	
Н.контр	Баюм	
Нач.отд.	Никонов	
ГИП-эл	Блувштейн	
Вед.инж	Бехтина	
Рук.гр.	Шпринц	

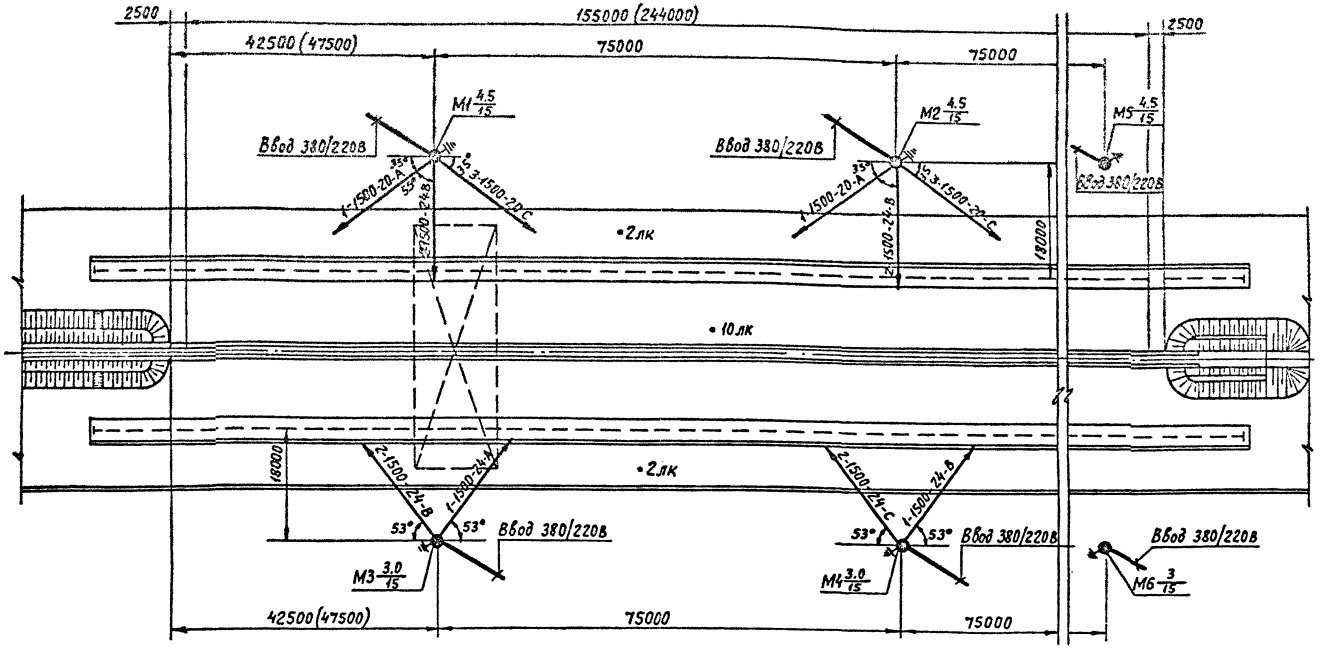
709-9-126.93 ЭМ

Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий

Установка светофора на опоре

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

АО Моспромтранспроект



Ведомость прожекторных мачт с установленными на них осветительными приборами

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
М1, М2, (М5)	3.501.9-158	Мачта осветительная высотой 15м для ветрового района с 3-мя прожекторами ПКН-1500-1	2(3)	
М3, М4 (М6)	3.501.9-158	Мачта осветительная высотой 15м для ветрового района с 2-мя прожекторами ПКН-1500-1	2(3)	

1. Электроосвещение цеха должно решаться в комплексе с электроосвещением других объектов грузового двора.
2. Освещенность в зоне работы крана 20лк (обеспечивается осветительными приборами, установленными на кране)
3. На данном чертеже показано освещение цехов тип 1 и тип 2. Все данные в скобках относятся к цеху типа 2.
4. Установка осветительных приборов на М5 аналогична М2, а на М6 аналогична М4.
5. Напряжение питающей сети 380/220В. Длина, марка и сечение питающих линий к осветительным мачтам определяются при привязке проекта.
6. Электрооборудование осветительных мачт зануляется путем присоединения к нулевому проводу питающей сети.
7. Защита от прямых ударов молнии осветительных мачт решается при привязке проекта в соответствии с пунктам 2.31 РД 34.21.122-87.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

					709-9-126.93	ЭМ	
Привязан		ГИП	Кореневский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий.	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
		Н.контр.	Блюм				
		Нач.отд.	Никорев				
		ГИП ЭЛ	Блувштейн		Электроосвещение. План.	А0	
		Вед.инж.	Бехтина			Мосгипротранспроект	
Инв.№							

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Формат А2

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкции и деталей в МЭЗ.

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество: Цех тип 1	Количество: Цех тип 2
Рубильник-переключатель 380В, 400А	ВР32-37871250-32УХЛ3	шт.	1	2
Ящик навесной	ЯУЭ 0432	шт.	1	2
Зажим питающий комплектного провода	053-76	шт.	15	21
Полоса 4×40-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*		кг	25	28,7
Полоса 5×60-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*		кг	3	3
Полоса 5×100-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*		кг	4	4
Полоса 6×60-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*		кг	26	39
Полоса 10×200-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*		кг	85	85
Уголок 40×32×2,5-В ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-88*		кг	1	1,2
Уголок 63×63×6-В ГОСТ 8509-86* / С245 ГОСТ 27772-88*		кг	14	14
Круг 12-В ГОСТ 2590-88 / С285 ГОСТ 27772-88*		кг	42	44
Круг 16-В ГОСТ 2590-88 / С285 ГОСТ 27772-88*		кг	30	35
Круг 22-В ГОСТ 2590-88 / С285 ГОСТ 27772-88*		кг	20	10
Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772-88		кг	63	94
Швеллер 18 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772-88*		кг	27	27
Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772-88*		кг	94	94
Швеллер 36 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772*-88*		кг	60	60
Лист 4-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74* / С390 ГОСТ 27772-88*		кг	3	4
Лист 10-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74* / С390 ГОСТ 27772-88*		кг	20	20
Пластик древесины слоистый 700×950 δ=20 ГОСТ 13913-78*	ДСП-Б-Э	шт.	1	1
Латунь ГОСТ 17711-80*	АЦ16-К4	т	0,008	0,016

Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ.

Обозначение чертежа	Наименование	Количество: Цех ГИП 1	Количество: Цех ГИП 2	Примеч.
ЭМ-10	Установка рубильника-переключателя в навесном шкафу	1	2	
ЭМИ.01.СБ	Траверса	1	1	
ЭМИ.02.СБ	Траверса	1	1	
ЭМИ.03.СБ	Зажим питающий контактного провода	6	12	
ЭМИ.04.СБ	Фиксатор проводов в пролете	5	7	
ЭМИ.0001	Полухомут	16	24	
ЭМИ.0002	Тяга	4	6	
ЭМИ.0003	Щека	24	36	
ЭМИ.0004	Стержень	4	4	
ЭМ-6	Швеллер L=120	4	6	
ЭМ-6	Кронштейн L=80	4	6	
ЭМ-6	Кронштейн L=1300	4	6	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Кореневский	
Н.контр.	Блюм	
Нач.отд.	Никонов	
ГИП эл.	Блувштейн	
Вед.инж.	Бехтина	

709-9-126.93 ЭМИ.В

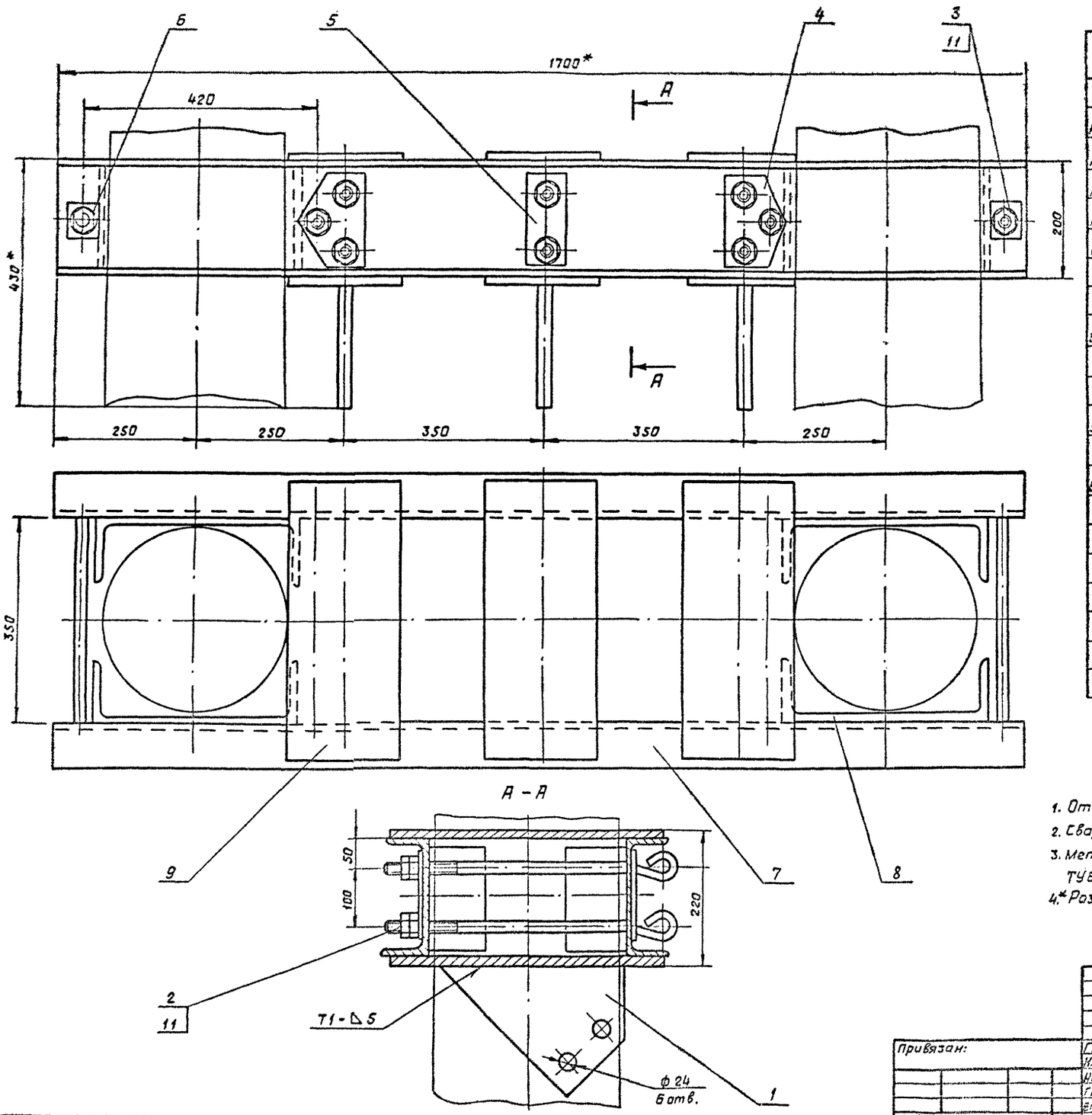
Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий

Ведомости изделий, материалов и электромонтажных конструкций МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ДО Моспромтранспроект

Альбом 1



Спецификация

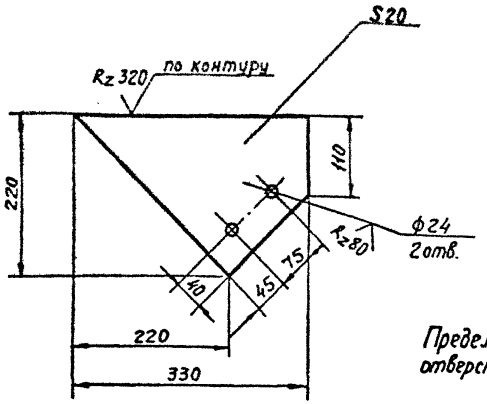
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	ЭМИ.01.01	Кронштейн	3	3,6
А4		2	ЭМИ.01.03	Болт М22×490	6	1,9
А4		3	ЭМИ.01.04	Болт М22×440	4	1,3
А4		4	ЭМИ.01.02	Косынка	4	0,5
Б4		5		Подкладка L=150		
				Полоса 5×60-В ГОСТ103-76* / С235 ГОСТ27772-88*	2	0,45
Б4		6		Подкладка L=60		
				Полоса 5×60-В ГОСТ103-76* / С235 ГОСТ27772-88*	4	0,14
Б4		7		Швеллер 20 ГОСТ8240-72 / С285 ГОСТ27772-88*	2	31,3
				L=1700		
Б4		8		Швеллер 36 ГОСТ8240-72 / С285 ГОСТ27772-88*	4	7,5
				L=180		
		9		Полоса 10×200-В ГОСТ103-76 / С235 ГОСТ27772-88*	6	7,06
				L=450		
				Стандартные изделия		
		11		Гайка М22,5 ГОСТ5915-70*	20	0,08

1. Отв. ф 23 в дет. поз. 5 и 6 сверлить при сборке узла.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80, электроды Э-42, ГОСТ9467-75.
3. Металлоконструкцию окрасить: покрытие-грунтовка ПФ-020, ТУ6-10-1940-84-два слоя, эмаль ПФ-115, серый, ГОСТ 6465-76* два слоя.
4.* Размеры для справок.

Привязан:	ГИП	Кореневский		709-9-126.93	ЭМИ.01.СБ
	Н.контр.	Блюм		Траверса	Стадия: Р; Масса: 166; Масшт.: 1:5
	Нач.отд.	Никонов			Лист 1; Листов 1
	ГИП-эк.	Блувштейн			А0
	Вед.инж.	Бехтина			Моспромтранспроект
Инв.№	Инж.1 к.	Шорина			

Формат А2

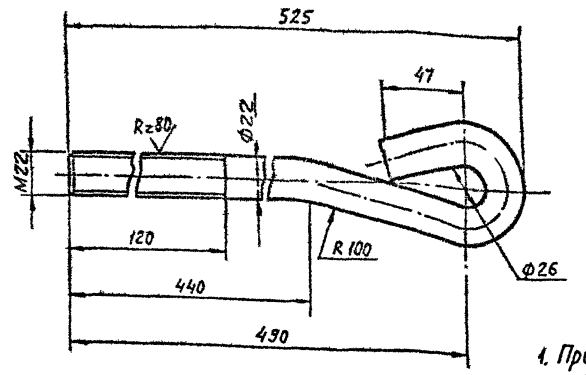
Альбом 1



Предельные отклонения размеров отверстий H14; остальные $\pm \frac{JT14}{2}$

			709-9-126.93		ЭМИ. 0101
ГИП	Кореневский		Кронштейн	Стадия: Р	Масса: 3,8	Масштаб: 1:5
Н.контр	Блюм			Лист 1	Листов
Нач.отд	Никонов		Лист 10-Б-ПН-О ГОСТ 19903-74* / С390 ГОСТ 27772-88*	А0 Моспромтранспроект	
ГИП-ЭЛ	Блувштейн				
Вед.инж	Бехтина				
Инж.1к	Шприц				

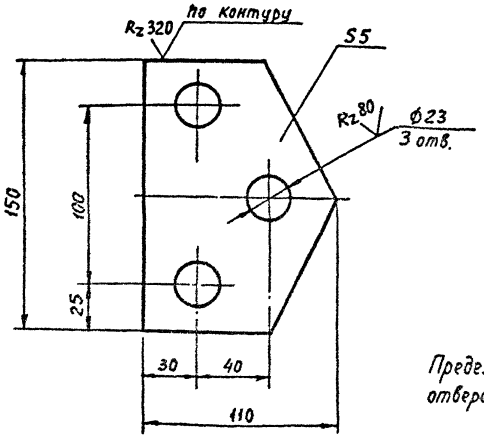
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Длина развертки 650мм

			709-9-126.93		ЭМИ. 0103
ГИП	Кореневский		Болт М22	Стадия: Р	Масса: 1,9	Масштаб: 1:2
Н.контр	Блюм			Лист 1	Листов
Нач.отд	Никонов		Круг 22-В ГОСТ 2590-88 / С285 ГОСТ 27772-88*	А0 Моспромтранспроект	
ГИП-ЭЛ	Блувштейн				
Вед.инж	Бехтина				
Инж.1к	Шприц				

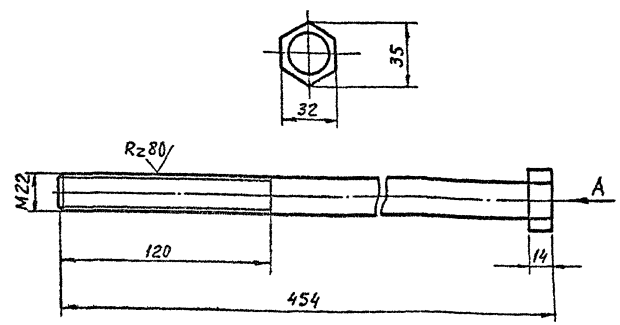
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Предельные отклонения размеров отверстий H14, остальные $\pm \frac{JT14}{2}$

			709-9-126.93		ЭМИ. 0102
ГИП	Кореневский		Косынка	Стадия: Р	Масса: 0,5	Масштаб: 1:2
Н.контр	Блюм			Лист 1	Листов 1
Нач.отд.	Никонов		Полоса 5×100-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*	А0 Моспромтранспроект	
ГИП-ЭЛ	Блувштейн				
Вед.инж	Бехтина				
Инж.1к.	Шприц				

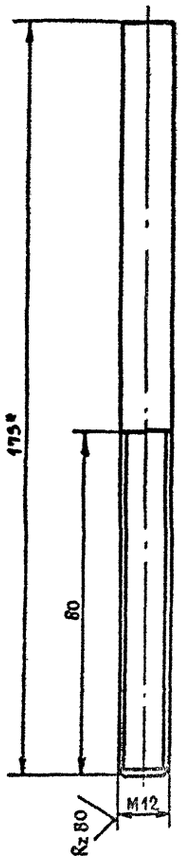
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

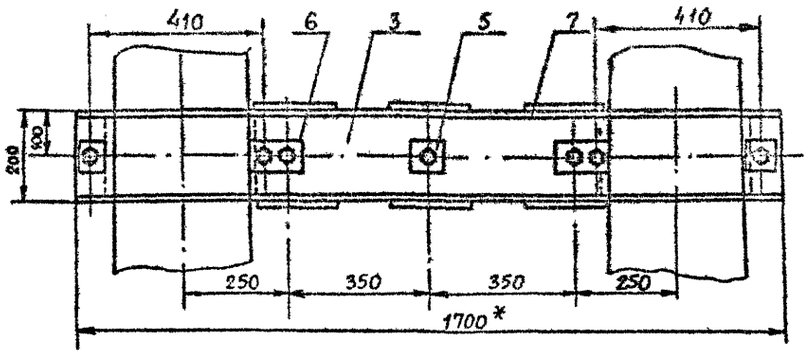


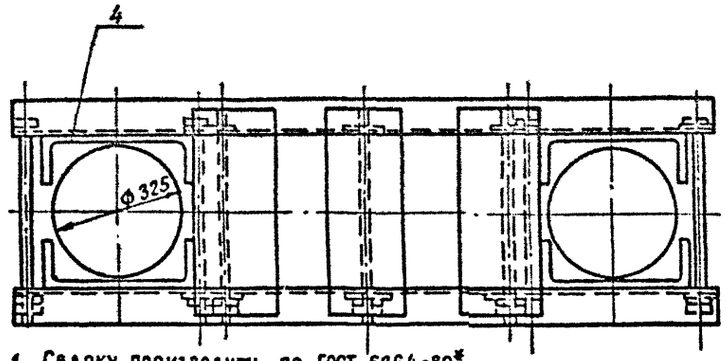
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$

			709-9-126.93		ЭМИ. 01.04
ГИП	Кореневский		Болт М22	Стадия: Р	Масса: 1,3	Масштаб: 1:2
Н.контр	Блюм			Лист 1	Листов
Нач.отд	Никонов		Круг 22-В ГОСТ 2590-88 / С285 ГОСТ 27772-88*	А0 Моспромтранспроект	
ГИП-ЭЛ	Блувштейн				
Вед.инж	Бехтина				
Инж.1к	Шприц				

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N







1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*
   отв. ф 24 сверлить после сварки узла.
2. Конструкцию окрасить: покрытие-грунтовка
   ПФ-020, ТУ6-10-1940. 84-два слоя,
   эмаль ПФ-115, серый ГОСТ 6465-76*,
   два слоя.

Спецификация

Разм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1	ЭМИ 0103	Болт М22х490	4	1,9
		2	ЭМИ 0104	Болт М22х410	3	1,3
		3		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 / С285 ГОСТ 27772-88*	2	37,2
				L=1700*		
		4		Швеллер 36 ГОСТ 8240-72 / С285 ГОСТ 27772-88*	4	7,5
				L=180		
		5		Полоса 5х60-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*	6	0,14
				L=60		
		6		Полоса 5х60-В ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0,19
				L=80		
		7		Полоса 10х200-В ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88* L=490	6	7,06
				Стандартные изделия		
		8		Гайка М22.5 ГОСТ 5915-70*	14	

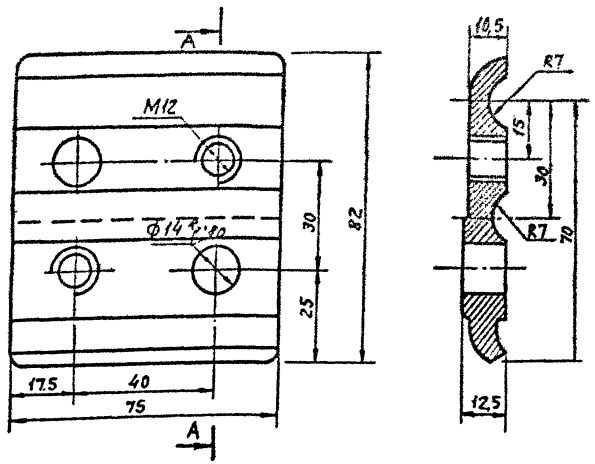
Взам. инв. №

Подпись и дата

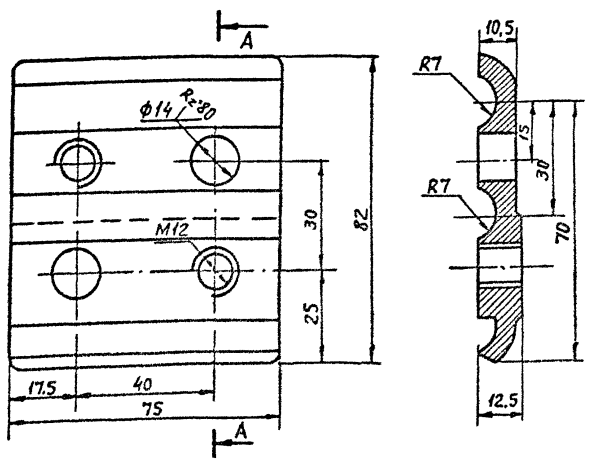
Инв. № подл.

				709-9-126.93 ЭМИ.0004		
ГИП	Корниевский			Стержень	Стадия: Р	Масса: 0,155	Масштаб: 1:1
Н. контр.	Блюм				Лист 1	Листов 1
Нач. отд.	Никонов					
ГИП-эл	Баувтейн			Круг 12-В ГОСТ 2590-88 / С285 ГОСТ 27772-88*	АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Вед. инж.	Бехтина					
Инж. 1к	Шприц					

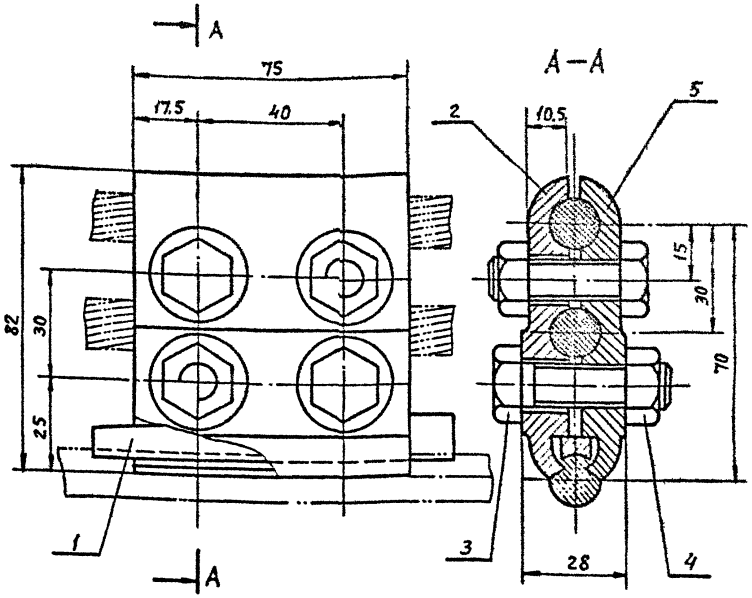
				709-9-126.93 ЭМИ. 02СБ		
ГИП	Корниевский			Траверса	Стадия: Р	Масса:	Масштаб: 1:10
Н. контр.	Блюм				Лист 1	Листов 1
Нач. отд.	Никонов					
ГИП-эл	Баувтейн				АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Вед. инж.	Бехтина					
Инж. 1к	Шприц					



				709-9-126.93	ЭМИ.03.01	
				Щека зажима левая	Стадия: Р	Масса: 0,64 / Масштаб: 1:1
					Лист 1	Листов 1
ГИП	Кореневский			ЛЦ16 К4 ГОСТ 17711-80*	АО Моспромтранспроект	
Н.контр	Блюм					
Нач.отд.	Никонов					
ГИП-Эл	Блувштейн					
Вед.инж	Бехтина					
Инж.1к	Шпринц					



				709-9-126.93	ЭМИ.0302	
				Щека зажима правая	Стадия: Р	Масса: 0,64 / Масштаб: 1:1
					Лист 1	Листов 1
ГИП	Кореневский			ЛЦ16 К4 ГОСТ 17711-80*	АО Моспромтранспроект	
Н.контр	Блюм					
Нач.отд.	Никонов					
ГИП-Эл	Блувштейн					
Вед.инж	Бехтина					
Инж.1к.	Шпринц					



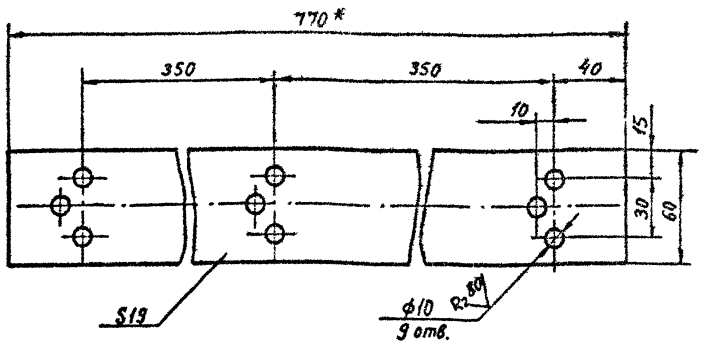
Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ЭМИ. 0301	Щека зажима левая	1	0,64кг
		2	ЭМИ. 0302	Щека зажима правая	1	0.64кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70*	4	0.052кг
		4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	0.015кг
				Прочие изделия		
		5	КС-053-1-65	Клин	1	

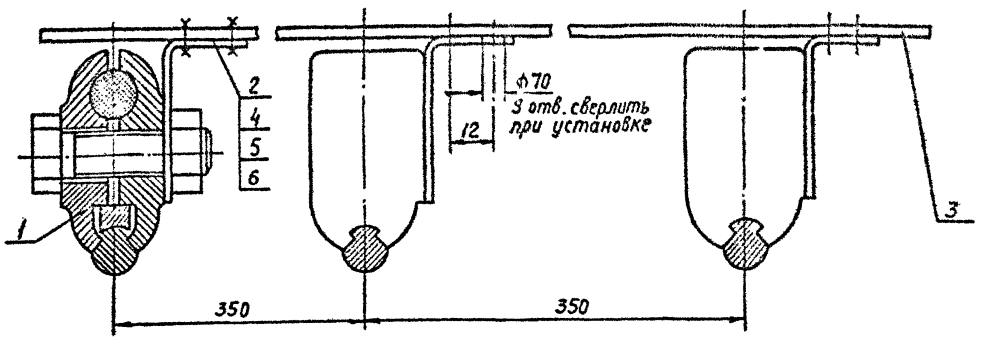
1. Допускается нагрузка 1300кгс
2. Изготовляется по черт. КС-053-65

				709-9-126.93	ЭМИ.03СБ	
				Зажим питающий контактного провода	Стадия: Р	Масса: 1,55 / Масштаб: 1:1
					Лист 1	Листов 1
ГИП	Кореневский			Скоба	АО Моспромтранспроект	
Н.контр.	Блюм					
Нач.отд.	Никонов					
ГИП-Эл	Блувштейн					
Вед.инж.	Бехтина					
Инж.1к.	Шпринц					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

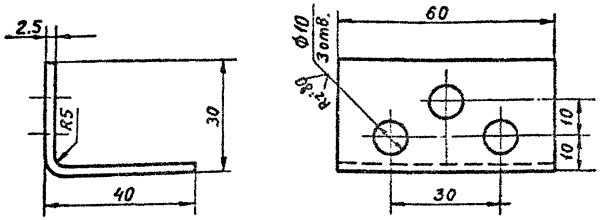


				709-9-126.93		ЭМИ.0401
				Планка	Стадия: Р	Лист: 1.75 / Масштаб: 1:2
ГИП	Кореневский				Лист 1	Листов
Н.контр.	Блюм			Пластина слоистая древесная 19×60 ГОСТ 13813-78*	АО Моспромтранспроект	
Нач.отд.	Никонов					
ГИП-эл.	Блувштейн					
Вед.инж.	Бехтина					
Инж.1к	Шпринц					



Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	053-75	Зажим питающий контактного провода	3	
				Детали		
А4		2	ЭМИ 0402	Скоба	3	0,06
А4		3	ЭМИ 0401	Планка	1	1,75
				Стандартные изделия		
		4		Шайба 1.8 ГОСТ 11371-78*	9	
		5		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	6	
		6		Болт М8×25×5.8 ГОСТ 7805-70*	6	

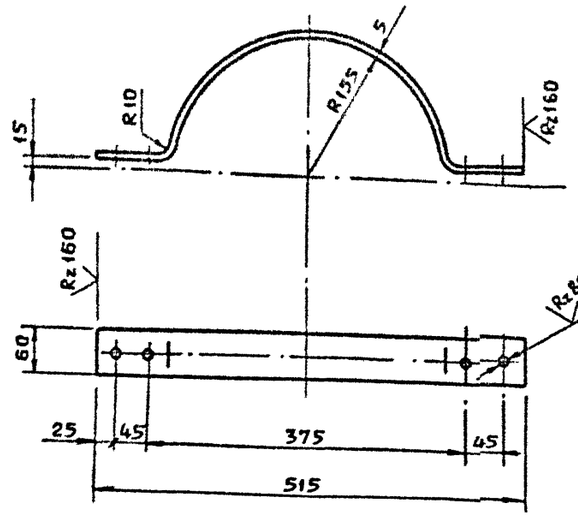


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT\,14}{2}$

				709-9-126.93		ЭМИ.0402
				Скоба	Стадия: Р	Масса: 0.06 / Масштаб: 1:1
ГИП	Кореневский				Лист 1	Листов 1
Н.контр.	Блюм			Уголок 40×32×2.5 ГОСТ 19772-74* С245 ГОСТ 27772-88*	АО Моспромтранспроект	
Нач.отд.	Никонов					
ГИП-эл.	Блувштейн					
Вед.инж.	Бехтина					
Инж.1к	Шпринц					

				709-9-126.93		ЭМИ.04СБ
				Фиксатор проводов в пролете.	Стадия: Р	Масса:	Масштаб: 1:1
ГИП	Кореневский				Лист 1	Листов 1	
Н.контр.	Блюм				АО Моспромтранспроект		
Нач.отд.	Никонов						
ГИП-эл.	Блувштейн						
Вед.инж.	Бехтина						
Инж.1к	Шпринц						

Альбом 1

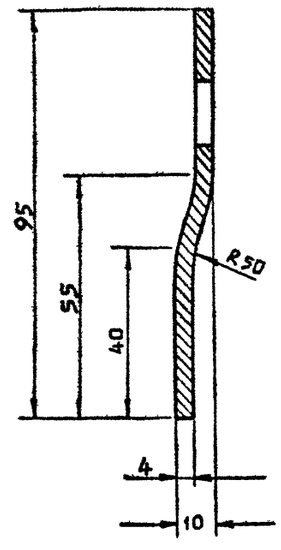


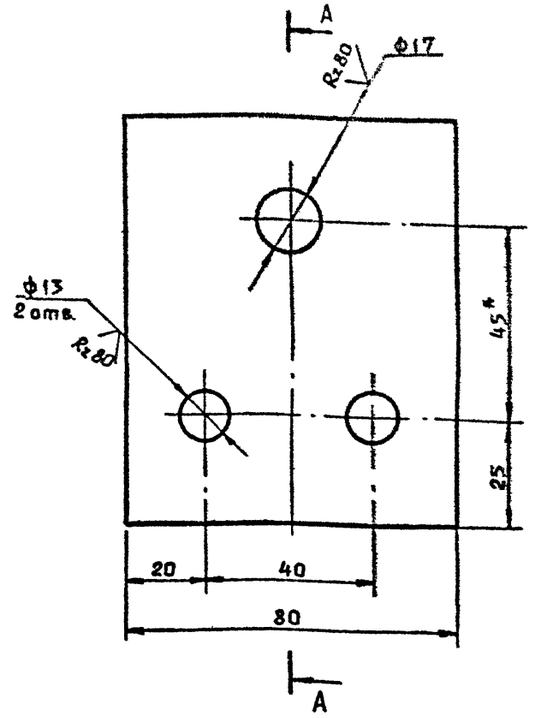
1. Длина развертки 708 мм.
2. Предельные отклонения размеров отверстий H14 остальные $\pm \frac{JT14}{2}$.

709-9-126.93			ЭМИ. 0001
Полухомут		Стадия: Р	Масса: 1,6	Масшт.: 1:5
		Лист 1	Листов 1
Полоса 6х60-В ГОСТ103-76* С235 ГОСТ 27772-88*		АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
ГИП Кореневский			
Н.контр. Блюм			
Нач.отд. Никонов			
Гип эл. Блувштейн			
Вед.инж. Бехтина			
Инж.1к. Шпринц			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

A - A

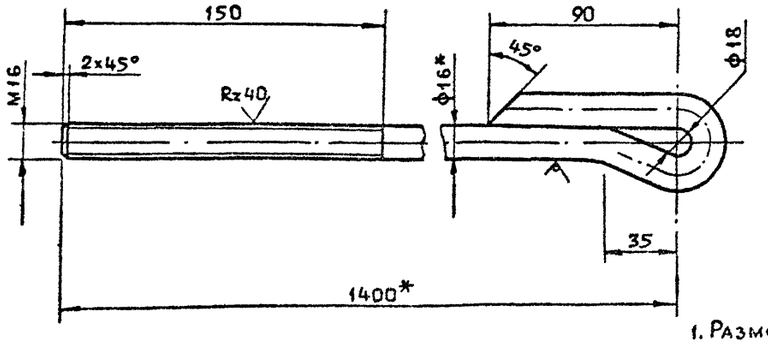




1. * Размеры для справок.
2. Развернутая длина 98 мм
3. Предельные отклонения размеров отверстий H14 остальные $\pm \frac{JT14}{2}$.

709-9-126.93			ЭМИ. 0003
Щека		Стадия: Р	Масса: 0,12	Масшт.: 1:1
		Лист 1	Листов 1
Лист 4-Б-Пн-0 ГОСТ19903-74 С390 ГОСТ 27772-88*		АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
ГИП Кореневский			
Н.контр. Блюм			
Нач.отд. Никонов			
ГИП эл. Блувштейн			
Вед.инж. Бехтина			
Инж.1к. Шпринц			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



1. Размеры для справок.
2. Развернутая длина 1570 мм.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.

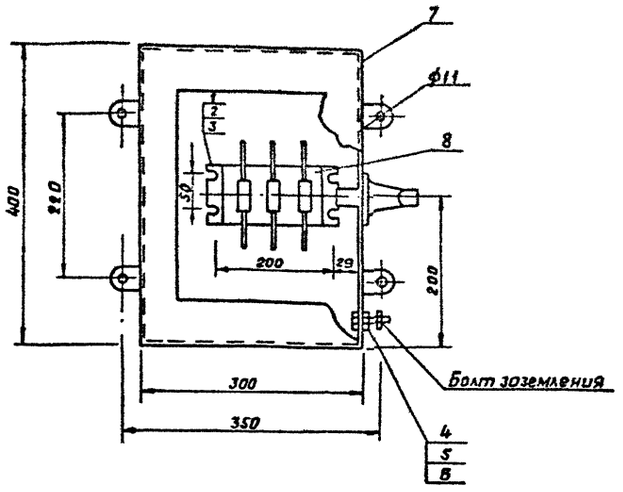
709-9-126.93			ЭМИ. 0001
Тяга		Стадия: Р	Масса: 2,5	Масшт.: 1:2
		Лист 1	Листов 1
Круг 16-В ГОСТ 2590-88 С285 ГОСТ 27772-88*		АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
ГИП Кореневский			
Н.контр. Блюм			
Нач.отд. Никонов			
ГИП эл. Блувштейн			
Вед.инж. Бехтина			
Инж.1к. Шпринц			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат А3

Альбом 1

Установка рубильника переключателя в ящике



Отверстия в стене шкафа для установки стопорных шайб рукоятки рубильника-переключателя

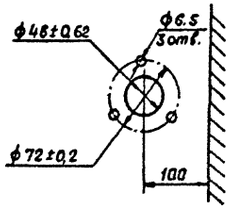
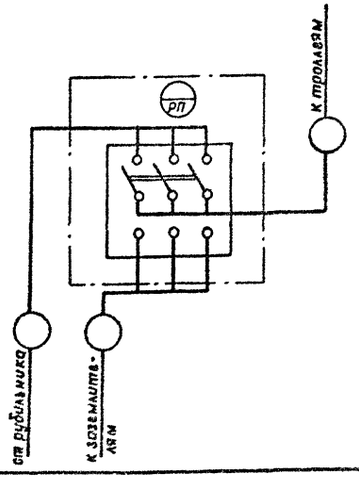


Схема соединения рубильника-переключателя



Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М6×12. ГОСТ7798-70*	4	
		2		Гайка М6. ГОСТ5915-70*	4	
		3		Шайба 6. ГОСТ11371-78*	4	
		4		Болт М12×25. ГОСТ7798-70*	1	
		5		Гайка М12. ГОСТ5915-70*	1	
		6		Шайба 12. ГОСТ11371-78*	1	
				Прочие изделия		
		7		Ящик ЯУЭ-0432	1	
		8		Рубильник-переключатель ВР32-37871250-32УХЛ3	1	

1. Металлоконструкцию ящика окрасить: покрытие - грунтовка ПФ-020, ТУБ-10-1940-84 - два слоя; эмаль ПФ-115, серый, ГОСТ 6465-76 - два слоя.
2. Болт и гайку, позиции 4,5 приварить к корпусу ящика.

Привязан:	ГИП	Кореневский		709-9-126.93	ЭМИ.0005	
	Н.конт	Блюм		Установка рубильника-переключателя в навесном шкафу	Стадия: Р	Масса:	Масшт.: 1:5
	Нач.отд	Куканов			Лист 1	Листов 1
	ГИП эл	Глувштейн			АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Инв.№	Вед инж	Бехтина				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам инв.№

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схемы сетей громкоговорящего	
	оповещения	
2	Планы кабельных сетей громкоговорящего	
	оповещения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
501-05-114.89	Устройства связи на станциях	
	с электрической централиза-	
	цией. Установка напольных	
	устройств ДПС. ШП 46-89.	
	Прилагаемые документы	
СС.00	СО по рабочим чертежам	
	основного комплекта	

Общие указания

Для громкоговорящего оповещения работников открытого цеха предусматривается устройство сети односторонней громкоговорящей связи.

Подключение сети громкоговорящей связи к трансляционному усилителю диспетчера грузового двора решается при привязке проекта к конкретным условиям.

Сеть громкоговорящего оповещения выполняется кабелем СБПУ 3×1 с установкой кабельных муфт типа УКМ-12 и УПМ-24.

В местах пересечения кабелем водосточных канав, кабель прокладывается в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм, длиной 3 м.

Наружные громкоговорители типа 10ГР-38 устанавливаются на железобетонных столбах длиной 7,5 м по серии 3.501.1-152.1-1.2.0.

Кабель СБПУ 3×1 от усилителя диспетчера до первого громкоговорителя учитывается при привязке проекта.

Место нахождения диспетчера принято условно (в конце эстакады) и уточняется при привязке проекта.

Схема сети громкоговорящего оповещения (L цеха=160м)

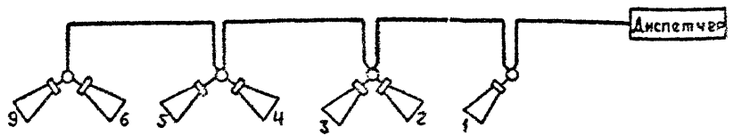
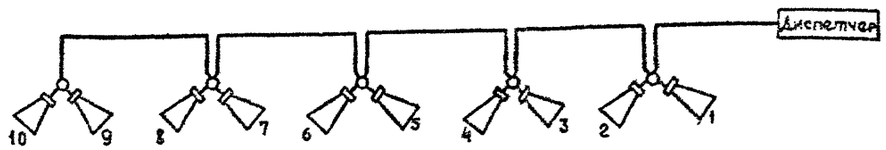


Схема сети громкоговорящего оповещения (L цеха=252м)



Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Кореневский

Привязан

Инв. №

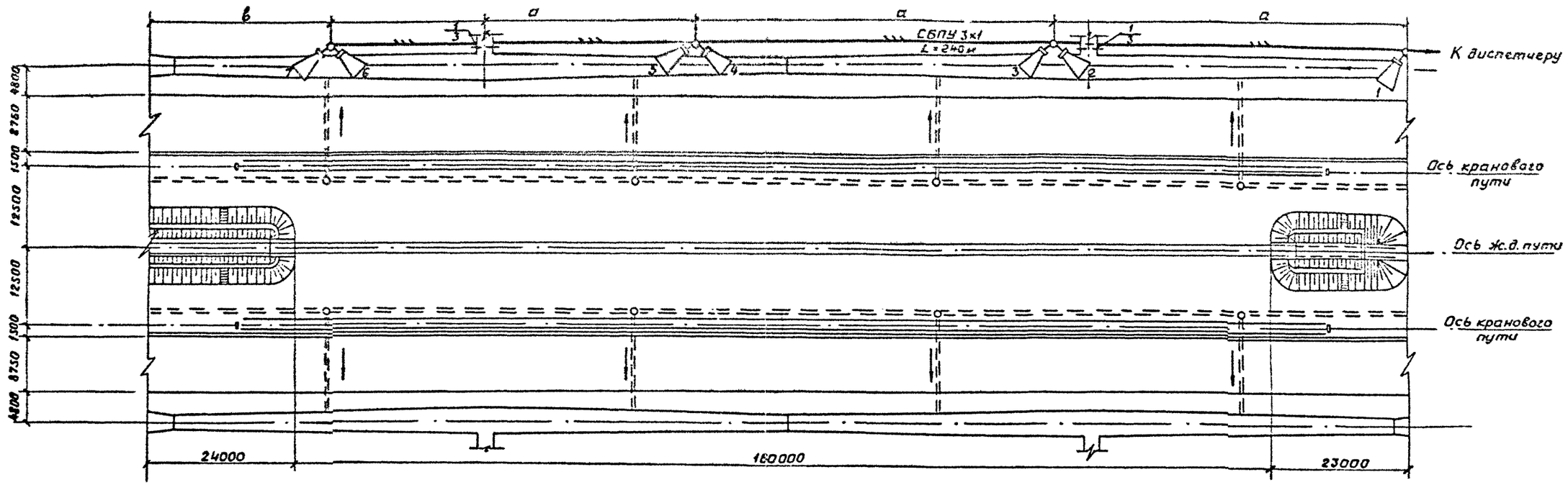
709-9-126.93 СС

ГИП	Кореневский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий
Н.контр.	Павлова		
Нач.отд.	Громов		
Гл.спец.	Семчукова		
Нач. гр.	Кучерявая		Общие данные. Схемы сетей громкоговорящего оповещения
Инженер	Белкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО МОСПРОМТРАНСПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



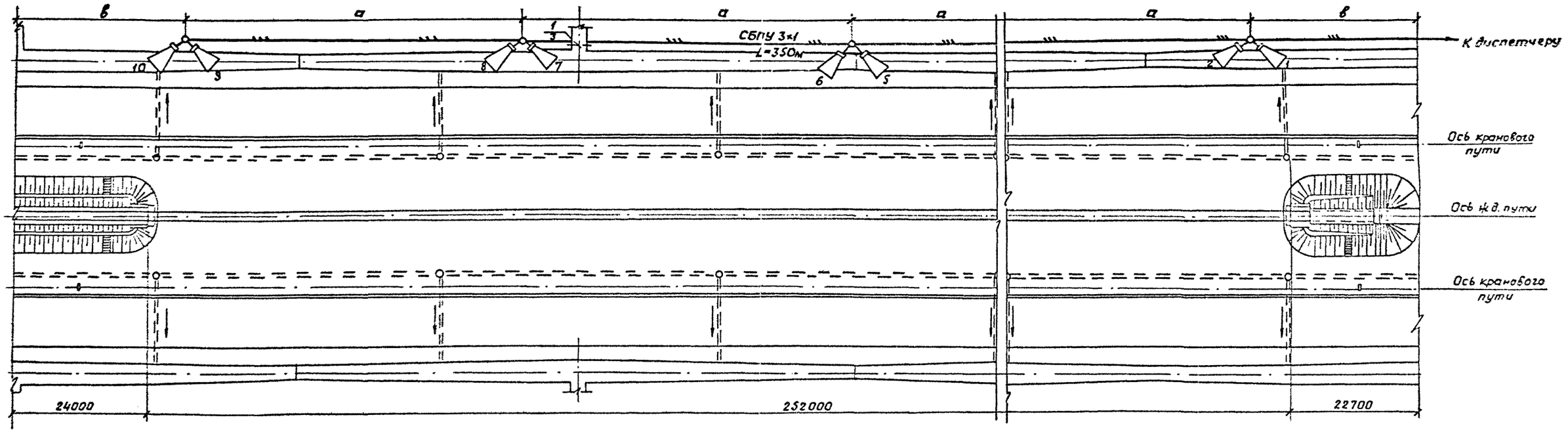


Таблица размеров

Тип	Размеры, мм		
	L	a	в
I	160000	60000	27000
II	252000	60000	30000

				709-9-126.93	СС
Привязан		ГИП	Корзневский		Открытый цех по переработке сыпучих навалочных грузов промышленных предприятий
		Н.контр	Павлова		
		Нач.отд	Громов		
		Гл.спец.	Сенчукова		Планы кабельных сетей громкоговорящего оповещения
		Нач.гр.	Комарова		
Инв.№		Инженер	Белкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

АО Моспромстройпроект

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

gost.e-ecolog.ru