

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
501-9-3

ЭКИПИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА

СКЛАД СУХОГО ПЕСКА ЕМКОСТЬЮ 50 м<sup>3</sup>

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка  
Чертежи.

цена 2-05

966/01

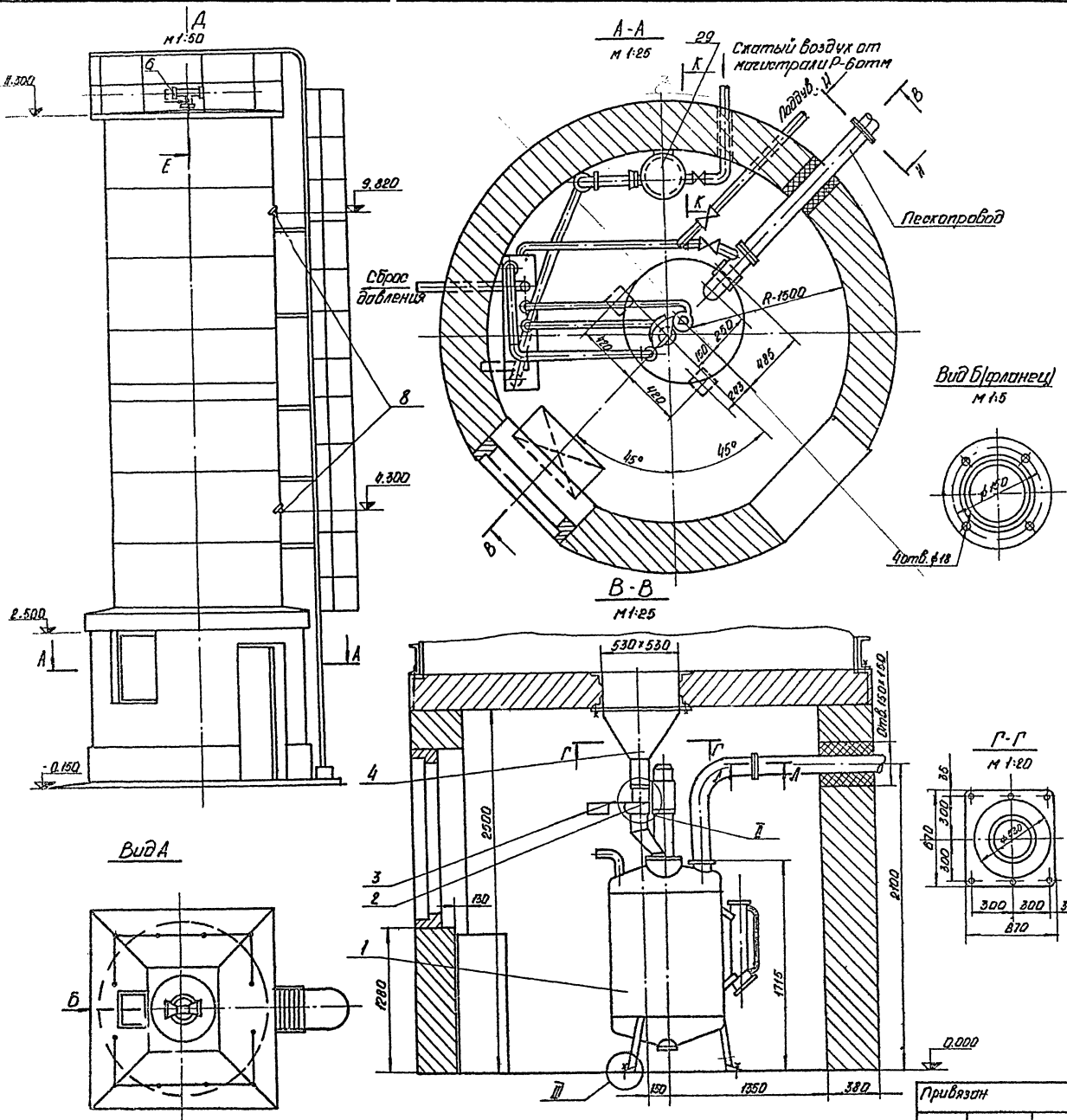
				Проектант	







Типовой проект 501-9-3 Ам.Бом.1



- 1 Совместно с настоящим чертежом см. черт. ТХ-2; ТХ-3
- 2 На разрезе В-В шквор с углом отклонения пневматического порта наклонной и трубопроводы, идущие к нему, условно не показаны.
- 3 Пневматика для крыльчатых шквор, влагоотделителя и для трубопроводов и сброса давления делается по месту.
- 4 Зн. отметку ± 0.00 принять уровень пола склада.
- 5 Сварку вести сплошным нормальным швом электродом типа Э-42. ГОСТ 9467-75.

№ п/п поз.	№ черт или ГОСТ	Наименование	Кол.	Общ.		Техн. карта	Техн. карта
				Мат. ед.	Мат. ед.		
1		Внутренний бак емкость 0,6 м³	1	—	280.0		
2	Р-46-00-00	Затвор секторный	1	—	9.4		
3	Р-7-00-000	Трубопровод	1	—	2.1		
4	Р-80-00-000	Разъёмная воронка	1	—	40.3		
5	ГОСТ 12337-67	Защелка Т 6-80	1	Ст3	—	2.54	
6	Р-78-00-000	Электромеханический датчик уровня	2		1.2	2.4	
7	ГОСТ 9347-74	Гайка М 16.5	33		0.038	1.1	
8	ГОСТ 9347-74	Прокладка. Картон Б2 ф 140/103	2		—	—	
9	ГОСТ 7798-70	Болт МВ × 16.58	8		0.005	0.4	
10	ГОСТ 6402-70	Шайба 6.65Г	8	Сталь 65Г	0.0064	0.0032	
11	ГОСТ 9347-74	Прокладка. Картон Б2 ф 130/90	2		—	—	
12	ГОСТ 19133-73	Болт гайкообразный М16 С-200	3	Ст3	0.342	1.026	
13	ГОСТ 14371-78	Шайба 16.0Г	17	Ст3	0.013	0.221	
14	ГОСТ 3202-74	Прокладка ф 0.5М	15	Ст0	0.002	0.003	
15		Брезент М²	0.5		—	—	
16	ГОСТ 7798-70	Болт М 10 × 35.58	8	Ст3	0.032	0.256	
17	ГОСТ 5916-70	Гайка М 10.5	8		0.011	0.088	
18	ГОСТ 6402-70	Шайба 10.65Г	8	Сталь 65Г	0.002	0.016	
19	ГОСТ 9347-74	Прокладка. Картон Б2 ф 130/90	2		—	—	
20	ГОСТ 103-76	Полоса 50 × 5 С-р-142	2	Ст3	0.278	0.556	
21	Р-79-00-000	Шибер	1		—	1.02	
22	ГОСТ 7798-70	Болт М 16 × 65.58	8		0.133	1.084	
23	ГОСТ 9347-74	Прокладка. Картон Б2 ф 130 × 90	2		—	—	
24	Р-80-00-000	Получок шут	1	Ст3	—	0.6	
25	ГОСТ 7798-70	Болт М 16 × 35.58	1		—	0.08	
26	Р-80-00-000	Кронштейн	1		—	3.2	
27	Р-80-00-000	Влагоотделитель	1		—	33.0	
28	ГОСТ 7798-70	Болт М 16 × 280.58	2		0.465	0.93	
29	ГОСТ 103-76	Полоса 50 × 3 С-200	1	Ст3	—	0.23	
30	ГОСТ 9347-74	Прокладка. Картон Б2 ф 120/90	1		—	—	
31	ГОСТ 7798-70	Болт М 16 × 80.58	4		0.156	0.63	

Ст. инж. В.С.В.К.И.Н.	Инж. А.С.С.С.С.С.С.	Инж. А.С.С.С.С.С.С.	Инж. А.С.С.С.С.С.С.	Инж. А.С.С.С.С.С.С.
ТП 501-9-3 ТХ				
Эксплуатационный чертеж для монтажа промышленного транспорта				
Склад сыпучих пелл				
емкостью 50 м³				
Общий вид.			Т.Р.П. 1	6









Милевый проект 501-9-3 №вешем I

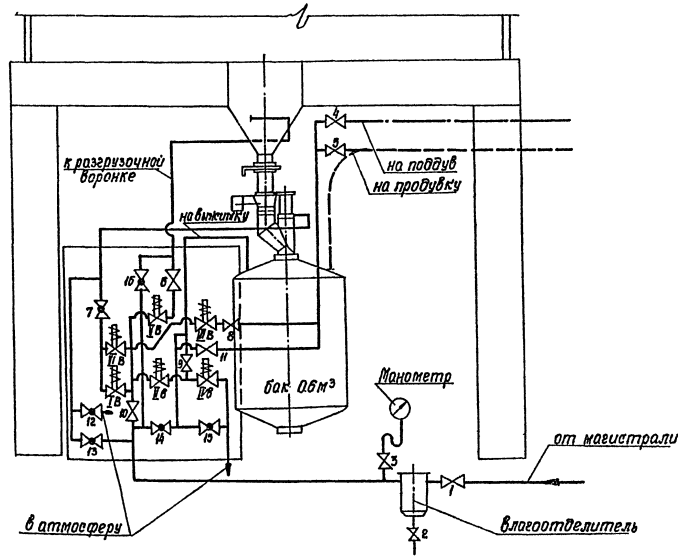


Таблица срабатывания вентилей

№ п/п	Наименование операции	Управление	Открыты вентили
1	Разрешение баки баши (подъем клапан)	I В	13
2	Выжимка	I В и Д В	13 и 14
3	Соединение бака с атмосферой	II В	12 и 15
4	Соединение бака и баши (опуск клапан)	II В	13
5	Разрешение песка	I В	16
6	Пробувка, поддув	III В	14 и 11

- Условные обозначения:
- пескопровод
  - воздухопровод управления
  - ⊗ Вентиль электропневматический
  - ⊗ Вентиль выбора режима управления
  - ⊗ Кран оперативный
  - Воздухопровод на поддув.

1. Вентили и краны по своему назначению разделяются на две группы  
 I - группа выбора режима управления - обозначена цифрами 6, 7, 8, 9, 10 при автоматическом режиме управления - открытое положение вентилей и кранов, при ручном управлении - закрытое.  
 II - группа оперативная, посредством которой осуществляется управление работой пневмотранспортной установки, см. таблицы.
2. Воздухопроводы, обозначенные штриховым пунктиром, выполняются при необходимости поддува по трубе пескопровода.
3. Монтажную схему трубопроводов см. чертеже ТУ-4.

ИЗМ. №1

Этп. №	Б. №	В. №	Г. №	Д. №	Т. №	У. №	Ф. №	Х. №	Ц. №	Ч. №	Ш. №	Щ. №	Ъ. №	Ы. №	Э. №	Ю. №	Я. №
ТП 501-9-3 ТХ													Эксплуатационный чертеж для изготовления промышленного трубопровода				
Склад сухого песка емкостью 50 м³													Итого листов 5				
Выжимная пневмотранспортная установка, принятая типовая схема.													ПРОМТРАНСПРОЕКТОСТ в. Харьков				
Привязан																	
Инв. №																	



Формат

501-9-3

Типовой проект

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР

Лист	Наименование	Страница
1	Общие данные	2
2	Планы на отм. 0.000, 2.800 и кровли. Разрезы 1-1-3-3, Фасады, Детали 1-2	3

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Страница
АР	Архитектурно-строительные решения	1-3
КЖ	Конструкции железобетонные	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ III-78	Стекло оконное листовое	
ГОСТ 948-76	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 11214-65*	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
2.430-3 вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
2.460-5 вып. 1	Архитектурные детали утепленных покрытий одноквартирных промышленных зданий	
4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Перемычки		Элементы перемычки			
Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР1		1	1ПР1-12.12.14	ГОСТ 948-76	3

Для  $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$

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

Гл. инженер проекта *И.Монин* И.Монин

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
ОС12-12А	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	1	для 1-1-3-3
Д-36-ПДВ	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
		Изделия бетонные и железобетонные		см. черт. КЖ
		Изделия металлические		
Л06x0.5	4.904-62	Люк неутепленный	1	
Ф22АГ	ГОСТ 5781-75	Стальное ограждение	1/2шт	
Ф18АГ	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	2шт	
М-3	КЖ-45	Закладная деталь	20шт	
М-4	ТО ЖЕ	Лист	1	
М-5	"	Закладная деталь	1	
М-6	"	ТО ЖЕ	12	
Л75x6	ГОСТ 8509-72	Лестница	220шт	по ГОСТ 8509-72
Л50x5	ТО ЖЕ	"	15шт	
Ф18АГ	ГОСТ 5781-75	"	75шт	по ГОСТ 5781-75
-40x4	ГОСТ 103-76	"	80шт	
		Прочие изделия		
1000x450	ГОСТ III-78	Стекло $\delta=4\text{мм}$	4	

Общие указания

- По эксплуатационным требованиям долговечности и огнестойкости сооружение относится к II классу.
- По пожарной безопасности производства сооружение относится к категории „Д“, а по огнестойкости к II степени.
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
- Сооружение не отапливается.
- Наружные стены подслосной части сооружения запроектированы из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50 толщиной 380 мм.
- Сносная часть сооружения запроектирована из сборных ж.б. стеновых элементов по серии ИС-01-09, альбом 4, выпуск 1.
- Кладку цокольной части выполнить из красного кирпича марки 100 на растворе марки 50.
- В процессе ведения кирпичной кладки в откосах оконного и дверного проемов заложить антисептированные деревянные пробки размером 250x120x65 мм, не менее двух штук с каждой стороны проема.
- Гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
- Вокруг здания устроить асфальтовую отмостку шириной 1750 мм по щебеночно-му основанию.

II. Состав кровли:

- Защитный слой - слой гравия (ГОСТ 2889-74) с крупностью зерен 5-10 мм на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 толщиной 10 мм;
- Основной водонепроницающий ковер - 4 слоя рубероида марки РКМ-350 (ГОСТ 10923-64\*) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-67);
- Дополнительные слои водонепроницающего ковра в местах примыканий к вертикальным поверхностям - 3 слоя рубероида марки РКМ-350 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55. Марка битумной мастики принята условно для районов севернее географической широты 50° для европейской и 55° для азиатской части СССР, при привязке типового проекта марку битумной мастики подобрать по таблице 2 СН 374-74 „Инструкция по проектированию рулонных и мастичных кровель зданий и сооружений промышленных предприятий“.

12. Внутренняя отделка:

- Кирпичную кладку вести с подрезкой швов.
- Поверхности стен и потолка подслосного помещения окрасить известковым раствором за 2 раза.
- Стеновые изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

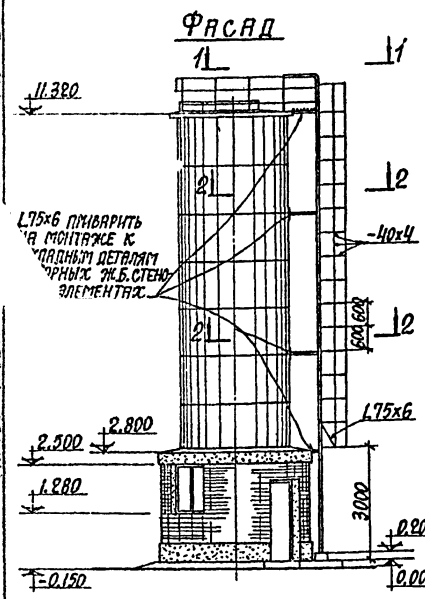
13. Отделка фасадов:

- Кирпичную кладку наружных стен вести под расшивку швов валиком. Цоколь оштукатурить цементным раствором и окрасить силикатной краской.
- Швы между сборными ж.б. стеновыми элементами затереть цементным раствором.
- Стеновые изделия окрасить масляной краской за 2 раза по грунту из железного сурика на натуральной олифе.

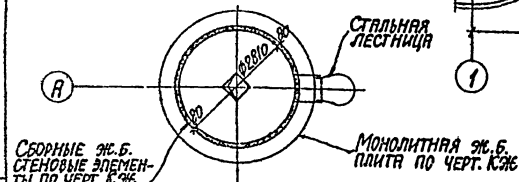
14. Наружную отделку сборных ж.б. стеновых элементов сносной части сооружения принимать в каждом конкретном случае при привязке проекта с учетом рекомендаций серии ИС-01-09.

		Привязан	
ИНВ. №		ТП 501-9-3 АР	
Г.И.П. МОНИИ		Эксплуатационные устройства	
И.В.С.А. БРОДСКИЙ		для локомотивов промышленного транспорта	
И.В.С.А. КОЗЫВНИКОВ		Склад сухого песка	
И.В.С.А. ВОДОПАНОВ		емкостью 50 м³	
И.В.С.А. АТОРСКИ		Страна Лист Листов	
И.В.С.А. БУКРЕЕВ		ТР 1 2	
И.В.С.А. КИТОРСКИ		Общие данные	
		ХАРЬОВСКИЙ ГОМ. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	

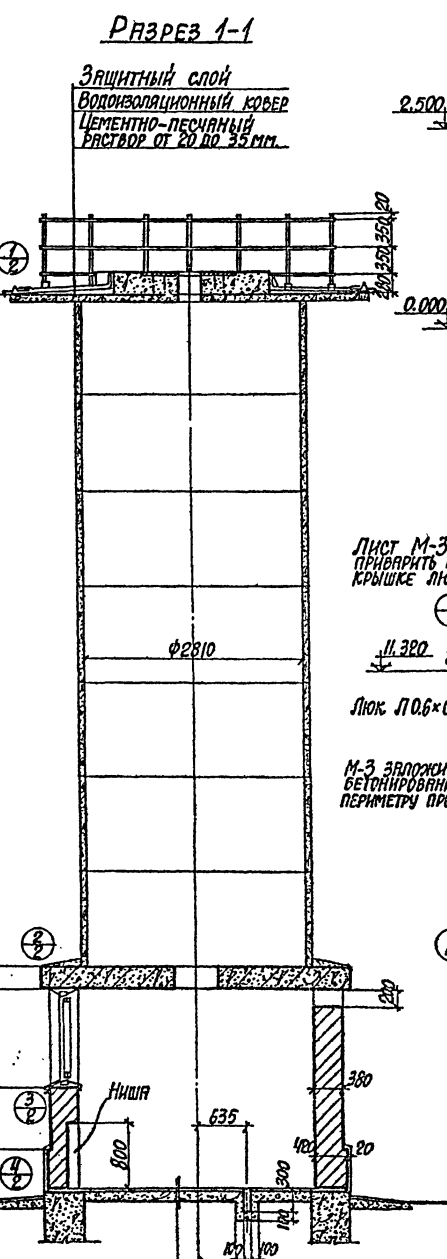
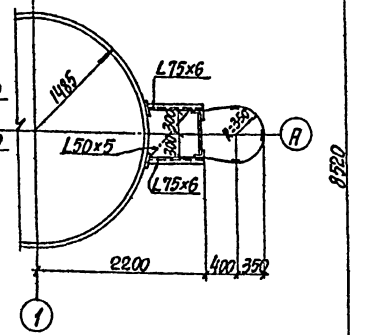
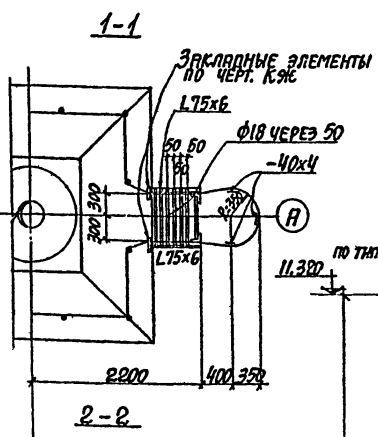
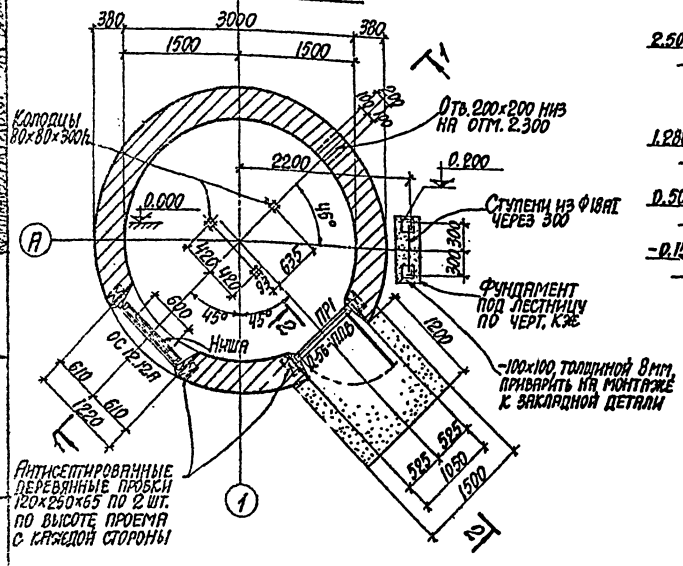
Типовой проект



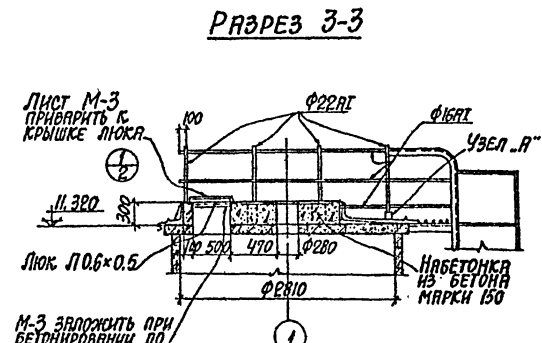
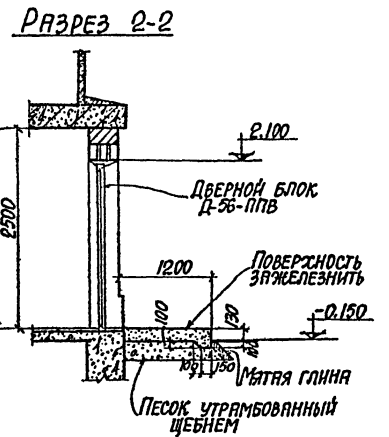
ПЛАН НА ОТМ. 2.800



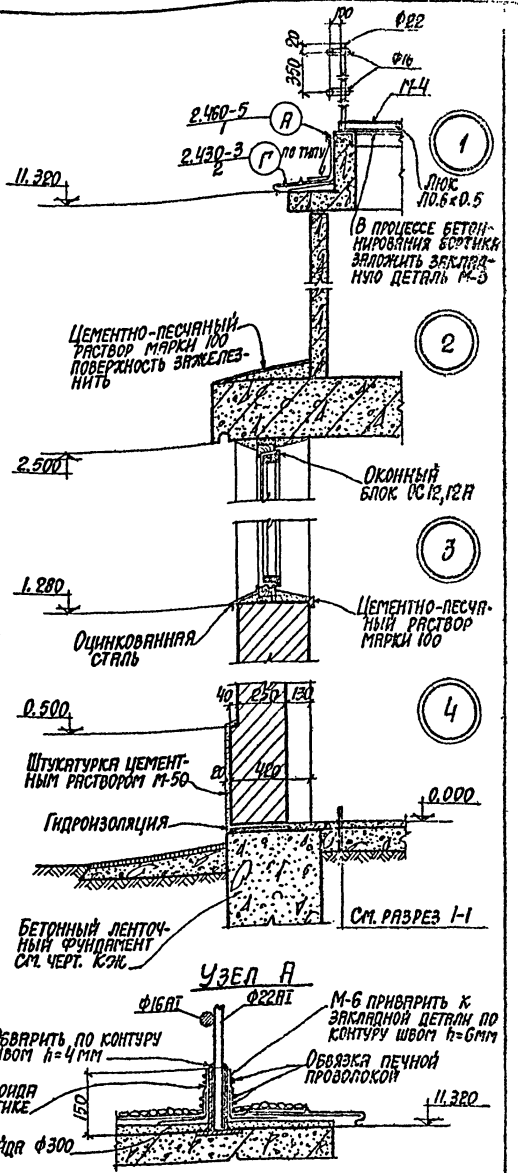
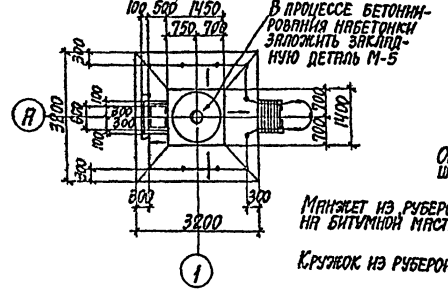
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



БЕТОН МАРКИ -150-30 мм  
БЕТОН МАРКИ -100-120 мм  
ЩЕБЕНЬ УТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ



ПЛАН КРОВЛИ

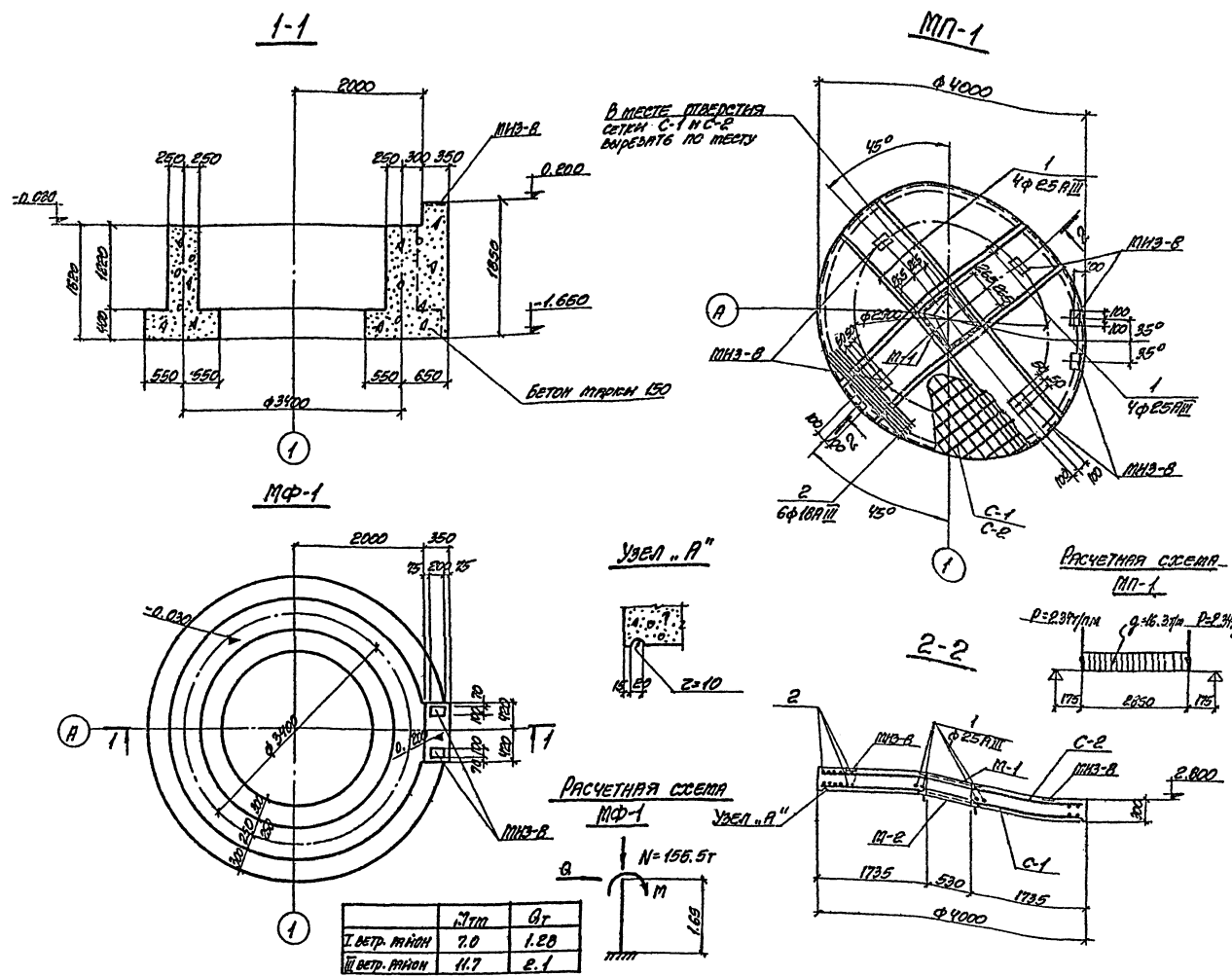


ГМП	МОННИ	В	ТП	501-9-3	АР
ИП.ОТД.	БРОДСКАЯ	В	Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта		
П.РЕК.ОТД.	КОЖЕНЬКОВ	В	Склад сырого песка	СВАЯ	ЛИСТ
П.КАК.ОТД.	ВОЛЮПЯНОВ	В	емкостью 50 м³	ТР	2
П.КАР.ОТД.	КАТОРЫН	В	Планы на отм. 0.000, 2.800 и кровли. Разрезы 1-1-3-3, ФАСАД. Детали 1-4.		
П.К.ОТД.	КАТОРЫН	В	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ		

ПРИВЯЗАН	
ИП.ОТД.	



ТИП ... ПРОЕКТ 501-9-3 АННОТ. КАРТ.



**СПЕЦИФИКАЦИЯ НАДЕЛИЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ**

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЯ
<b>МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>				
		ФУНДАМЕНТ МФ-1		
		СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
МНЗ-В	СЕРИЯ 3.400-6/76	Надельные закладные МНЗ-В	2	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
		БЕТОН МАРКИ 150	11.7	м <sup>3</sup>
<b>МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>				
		ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ МП-1		
		СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
С-1	КЖН-С-1, С-	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С-1	1	
С-2	КЖН-С-1, С-2	" " С-2	1	
ПОЗ. 1, 2		СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
МНЗ-В	СЕРИЯ 3.400-6/76	Надельные закладные МНЗ-В	6	
М-1	КЖН-М-1, М-2	" " М-1	1	
М-2	КЖН-М-1, М-2	" " М-2	1	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
		БЕТОН МАРКИ 200	3.68	м <sup>3</sup>

1. Общие указания к чертежам марок "КЖ" см на листе КЖ-1.  
 2. В пределах оконного проема к верхней и нижней сеткам плиты МП-1 привязывать по 6 стержней поз. 2. Стержни привязать таким образом, чтобы за пределы оконного проема они заходили не менее 150 мм.

**ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ**

Марка	Поз.	Диаметр или сечение	φ мм	Длина м	Кол.
МП-1	1	3250	25AIII	3250	8
	2	1500	10AIII	1700	12

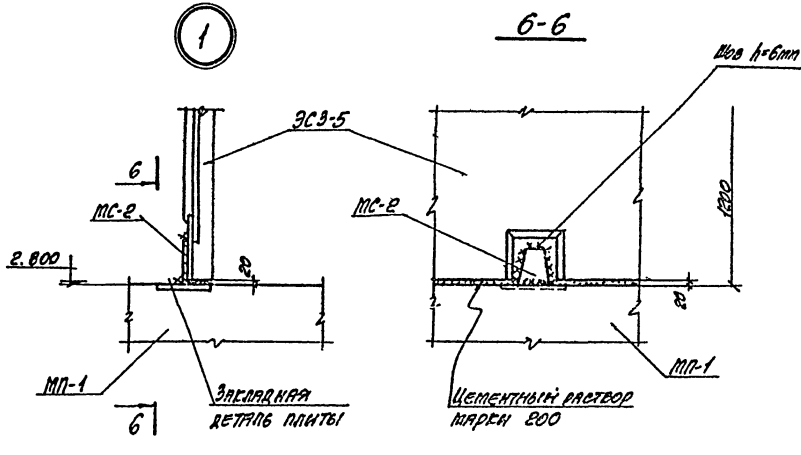
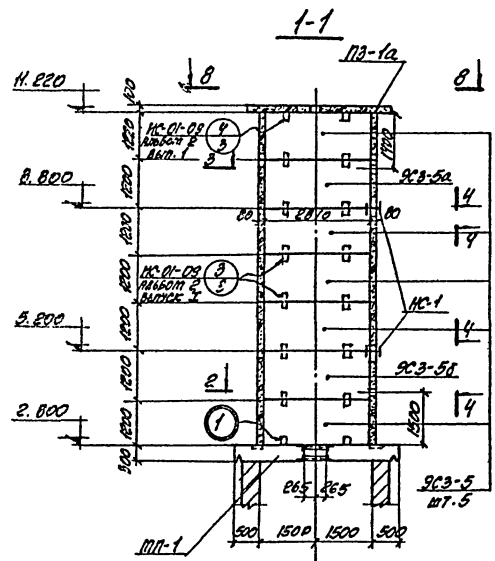
**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг**

Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ НАДЕЛИЯ						ЗАКЛАДНЫЕ НАДЕЛИЯ						Итого всего
	Вращающаяся ось			Профильная сталь			Вращающаяся ось			Профильная сталь			
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого			
МП-1	76.0	76.0	230.0	230.0	412.0	440.0	5.9	9.4	1.0	1.2	2.9	58.9	471.4
МФ-1	-	-	-	-	-	-	1.8	-	-	0.4	0.8	3.0	3.0

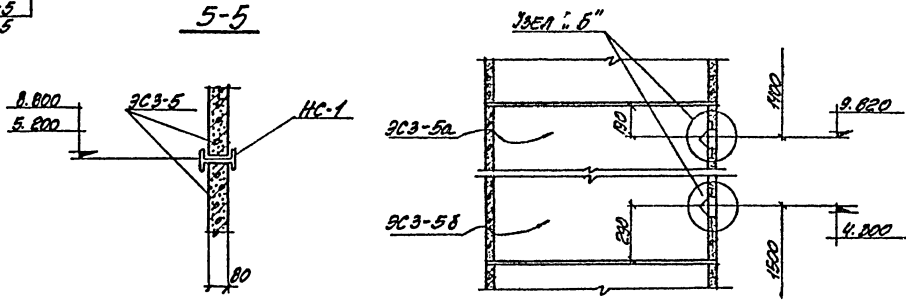
СНП	Голынь	✓
И.И.И.И.	Бродячий	✓
П.И.И.И.	Бродячий	✓
С.И.И.И.	Бродячий	✓
Д.И.И.И.	Бродячий	✓
К.И.И.И.	Бродячий	✓
Н.И.И.И.	Бродячий	✓
Л.И.И.И.	Бродячий	✓
З.И.И.И.	Бродячий	✓
С.И.И.И.	Бродячий	✓
М.И.И.И.	Бродячий	✓
И.И.И.И.	Бродячий	✓
О.И.И.И.	Бродячий	✓
Ф.И.И.И.	Бродячий	✓
Проверка	Бродячий	✓

ТП 501-9-3		КЖ	
Эксплуатационное устройство для горизонтального передвижения транспорта			
Склад сухого песка		Объем	112 м <sup>3</sup>
Емкость 50 м <sup>3</sup>		тр	2
Фундамент МФ-1		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИЙНИКПРОЕКТ	
Плита перекрытия МП-1			

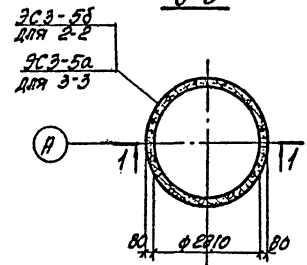
**МОНТАЖНАЯ СХЕМА  
СТЕН И ПОДБИТКА**



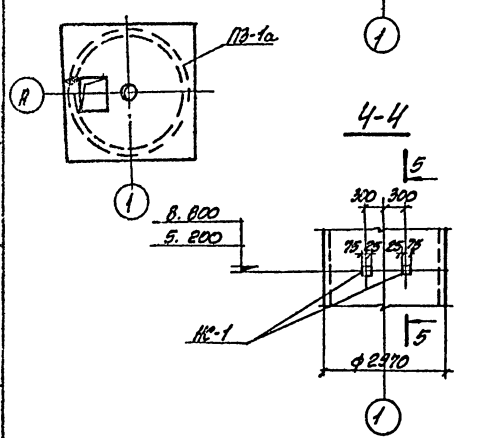
**КРЕПЛЕНИЕ МС-2  
К ЭЛЕМЕНТАМ СТЕНЫ**



**2-2  
3-3**



**8-8**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МОНТАЖНОЙ СХЕМЕ,  
РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ**

Марка	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Количество
<b>СБОРОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</b>				
ПЗ-1а	НС-01-09 альбом 4 выпуск 1 лист 6 и -КЖН-ПЗ-1а	ПЗ-1а	1	2,55т
РСЗ-5	НС-01-09 альбом 4 выпуск 1 лист 3	РСЗ-5	9	2,15т
РСЗ-5а	НС-01-09 альбом 4 выпуск 1 лист 3 и	РСЗ-5а	1	2,15т
РСЗ-5б	-КЖН-РСЗ-5а	РСЗ-5б	1	2,15т
<b>СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ</b>				
МС-1	-КЖН-МС-1	Соединительная деталь МС-1	4	
МС-2	-КЖН-МС-2	" " " " МС-2	2	
МС-1	НС-01-09 альбом 2. в.1	" " " " МС-1	24	
МС-2	НС-01-09 альбом 2. в.1	" " " " МС-2	8	

ЭЛЕМЕНТЫ МС-1 для крепления стальных лестниц. УСТАНОВИТЬ в швы между кольцами, как показано на этом листе в процессе монтажа стен шлюса. При монтаже плиты ПЗ-1а ориентировать так чтобы знак монтажа, нанесенный на верх плиты, совпал с таким же знаком на плане (см. сеч. 8-8).

ТП 501-9-3 КЖ

Эксплуатационное устройство для локомотивов промышленного транспорта

Склад сухого песка емкостью 50м³

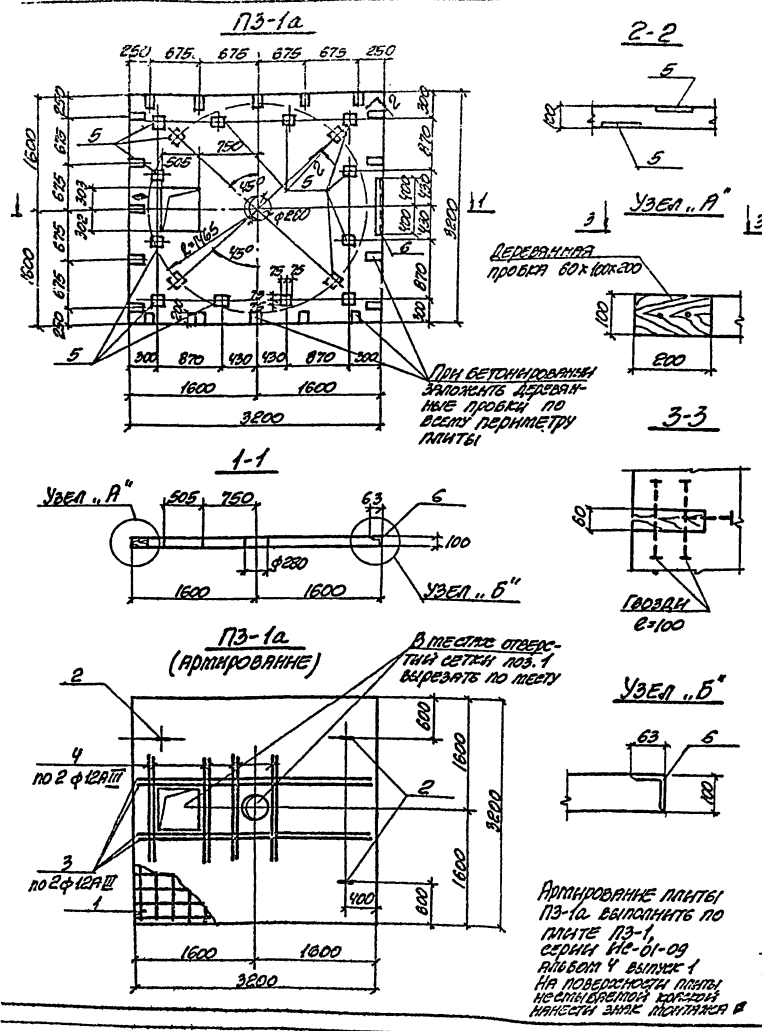
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕН И ПОДБИТКА. Узлы "1" и "Б".

ГЛАВ. ПРОЕКТОР	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОПРОВЕРКА	ПРОЕКТИРОВЩИК
В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.
В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.
В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.
В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.

ПРИВАЗАН	ИЗМ. №

Типовой проект 501-9-3 Альбом 1

Лист № 14 из 14



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		СВОБОДНЫЙ ЧЕТОК		
	НС-01-09 альбом 4, вып. 1	ПЛИТА ПЗ-1а		
		СВОБОДНЫЕ СВАРКИ НАСТАВКИ		
1	НС-01-09 альбом 4, вып. 1, л. 6	СЕТКА С-1	2	
2	"	СТЕРЖНИ ОДНОКОННЫЕ	4	
3	КЖН-ПЗ-1а	СТЕРЖНИ ОДНОКОННЫЕ	4	
5	НС-01-09 альбом 4, вып. 1	НАДЕЛЫ ЗАКЛЮЧАЮЩЕ ИИ-7	16	
6	КЖН-ИИ-2	" ИИ-2	1	
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН ШИРИНА 200	1.02	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ СТЕРАЖЕН НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

№ п/п	№ п/п	СЭЖИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	Длина мм	Кол.
1	3	3180	12917	3180	4
2	4	1450	12917	1450	8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ НАДЕЛЫ				ЗАКЛЮЧАЮЩИЕ НАДЕЛЫ				Итого	Всего
	Продольная сталь	Арматура	Стержень	Итого	Продольная сталь	Арматура	Стержень	Итого		
ПЗ-1а	10	12	10	12	10	12	10	12	84	166.8

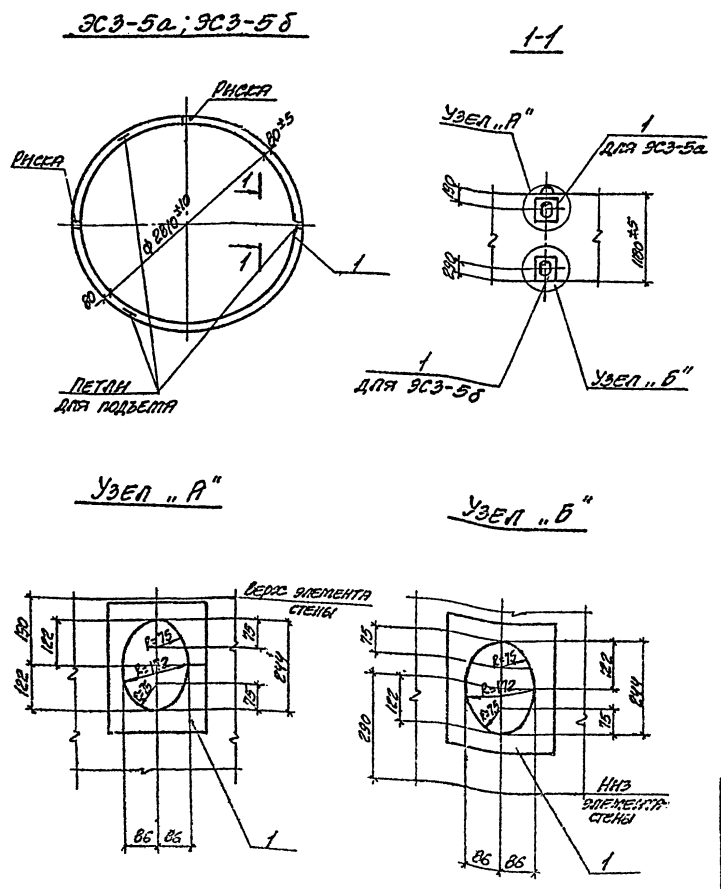
ТП 501-9-3 КЖН-ПЗ-1а

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ПЛИТА ПЗ-1а

Лист 1 из 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРО



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		СВОБОДНЫЙ ЧЕТОК		
	Серия НС-01-09 альбом 4, вып. 1 и КЖН-ЭСЗ-5а, ЭСЗ-5б	ЭСЗ-5а, ЭСЗ-5б		
		СВОБОДНЫЕ СВАРКИ НАСТАВКИ		
1	КЖН-ИИ-1	НАДЕЛЫ ЗАКЛЮЧАЮЩЕ ИИ-1	2	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	ЗАКЛЮЧАЮЩИЕ НАДЕЛЫ				Всего
	Продольная сталь	Арматура	Стержень	Итого	
ЭСЗ-5а	5.6	10			
ЭСЗ-5б	4.4	4.4			4.8

Элементы стены ЭСЗ-5а, ЭСЗ-5б отличаются от типового элемента ЭСЗ-5 по серии НС-01-09 альбом 4 выпуск 1 только наличием отверстий и дополнительных армирующих деталей.

ТП 501-9-3 КЖН-ЭСЗ-5а, ЭСЗ-5б

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

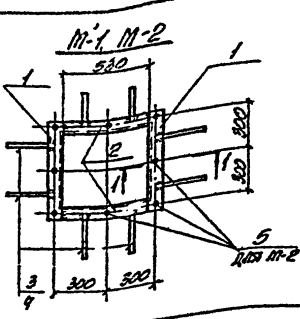
ЭЛЕМЕНТЫ СТЕНЫ ЭСЗ-5а; ЭСЗ-5б.

Лист 1 из 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРО







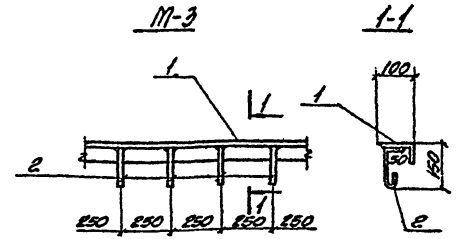
Обозначение	Марка	Вес
КЖИ-М-1, М-2	М-1	24.2кг
КЖИ-М-1, М-2	М-2	25.2кг

Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
				<b>М-1</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Л.75x8 ГОСТ 8509-72 С=675	2	12.4кг
		2		Л.75x8 ГОСТ 8509-72 С=530	2	9.6кг
		3		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=200	8	1.0кг
		4		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=250	8	1.2кг
				<b>М-2</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Л.75x8 ГОСТ 8509-72 С=675	2	12.4кг
		2		Л.75x8 ГОСТ 8509-72 С=530	2	9.6кг
		3		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=200	8	1.0кг
		4		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=250	8	1.2кг
		5		Болт ф.16 ГОСТ 103-76 С=70	8	1.0кг

ТП 501-9-3 КЖИ-М-1, М-2

Лит.	Масштаб	Исполнитель
Р	ст. табличку	Лист 1 Листов 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



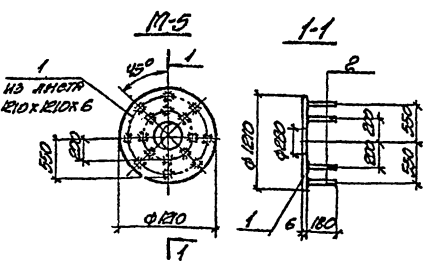
Обозначение	Марка	Вес
КЖИ-М-3, М-4	М-3	8.1кг
КЖИ-М-3, М-4	М-4	3.9кг

Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
				<b>М-3</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Л.100x6x6 ГОСТ 8509-72 С=1000	1	7.5кг
		2		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=250	4	0.6кг
				<b>М-4</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Л.500x1.6 ГОСТ 103-76 С=630	1	3.9кг

ТП 501-9-3 КЖИ-М-3, М-4

Лит.	Масштаб	Исполнитель
Р	ст. табличку	Лист 1 Листов 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



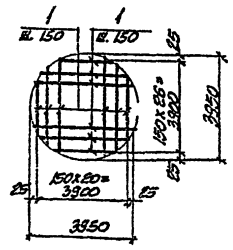
Обозначение	Марка	Вес
КЖИ-М-5, М-6	М-5	7.0кг
КЖИ-М-5, М-6	М-6	0.9кг

Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
				<b>М-5</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Л.120x6 ГОСТ 103-76 С=120	1	7.0кг
		2		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=130	16	1.8кг
				<b>М-6</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Л.130x1.6 ГОСТ 103-76 С=130	1	0.9кг

ТП 501-9-3 КЖИ-М-5, М-6

Лит.	Масштаб	Исполнитель
Р	ст. табличку	Лист 1 Листов 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



Обозначение	Марка	Вес
КЖИ-С-1, С-2	С-1	250.0кг
КЖИ-С-1, С-2	С-2	76.0кг

Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
				<b>С-1</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=200	54	250.0кг
				<b>С-2</b>		
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		1		Ф.100x1 ГОСТ 5781-75 С=200	54	76.0кг

ТП 501-9-3 КЖИ-С-1, С-2

Лит.	Масштаб	Исполнитель
Р	ст. табличку	Лист 1 Листов 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

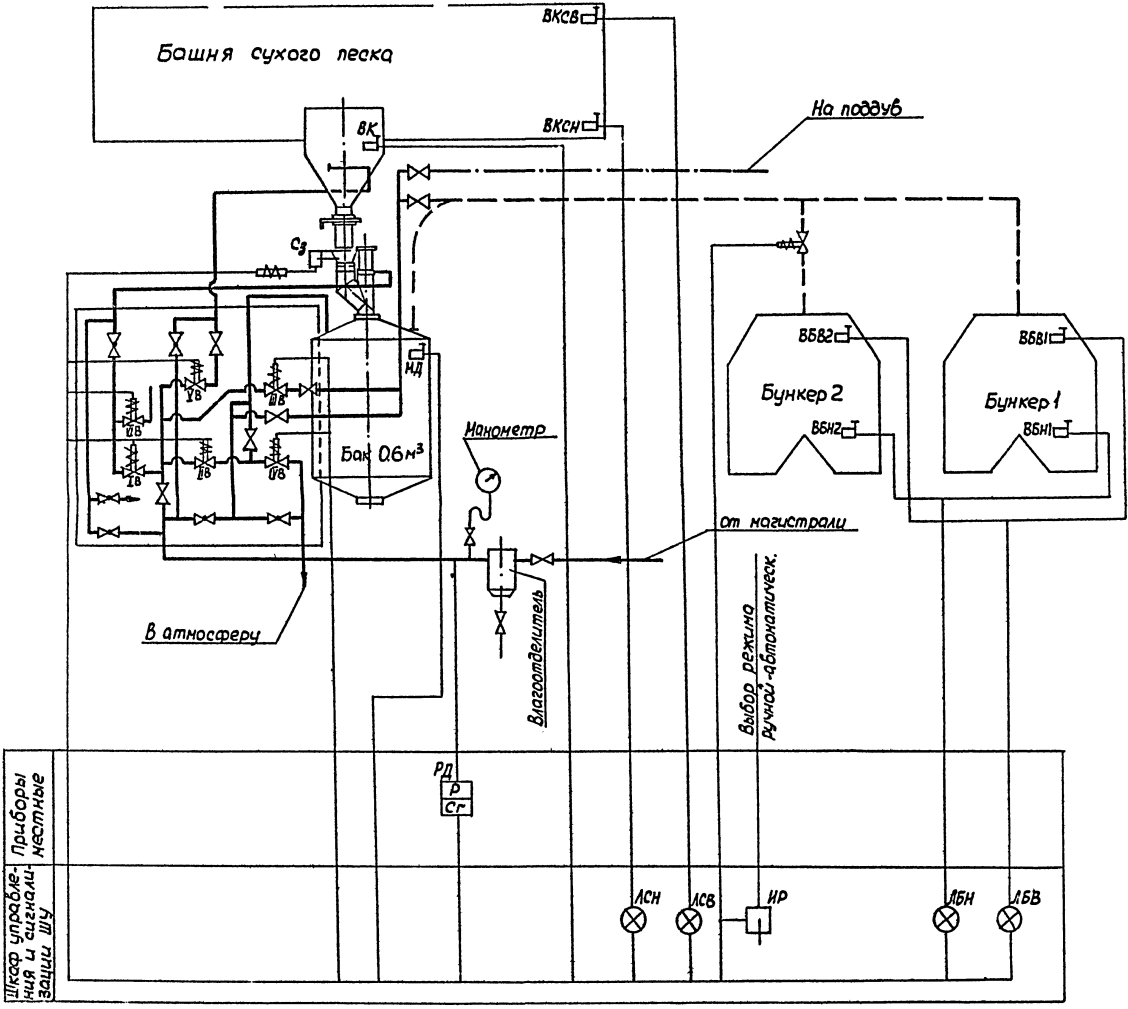


Альбом I

501-9-3

Тилобай проект

Лист 1/10, Подпись и дата



Приборы управления и сигнализации	ВКСВ	ВКСН	ВВН2	ВВН1	ЛСН	ЛСВ	ИР	ЛБН	ЛБВ
	МД	ВВ	ВВ	ВВ					

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
⚡	Электромагнитный привод вентиля
⏏	Конечный выключатель
⊠	Электроконтактный манометр
⊗	Сигнальная лампа
⏏	Универсальный переключатель

Технологической схемой предусматривается две операции: заправка бака из складов сухого песка и выжимка песка из бака для заполнения бункеров. Для осуществления первой операции необходимо сбросить давление в баке (бак сообщается с атмосферой при открытии вентиля IVВ), в случае забивания песка над боронкой должен быть включен вентиль рыкания песка VВ. Для осуществления второй операции необходимо закрыть секторный затвор, поднять клапан (открыть IВ), затем подать воздух в бак (открыть IIВ) и открыть вентиль IIIВ на поддубку. После заполнения бункеров вентиль IIIВ остается включенным для продувки пескопровода, на время поддубки.

Датчиками уровня на складе являются микропереключатели ВКСВ и ВКСН, в бункерах – ВВН и ВВВ.

В баке - технологический датчик МД, датчик "забивания" - ВК. Режим работы может быть ручной или автоматический. В ручном режиме вентили IВ - IVВ в работе не участвуют.

ТП		501-9-3		ЭЛ	
Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта					
Склад сухого песка емкостью 50 м³		Лист	Лист	Лист	Лист
ТР		2			
Автоматизация. Схема функциональная пневматическая схема				ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ	
				г. Харьков	

Прибыло

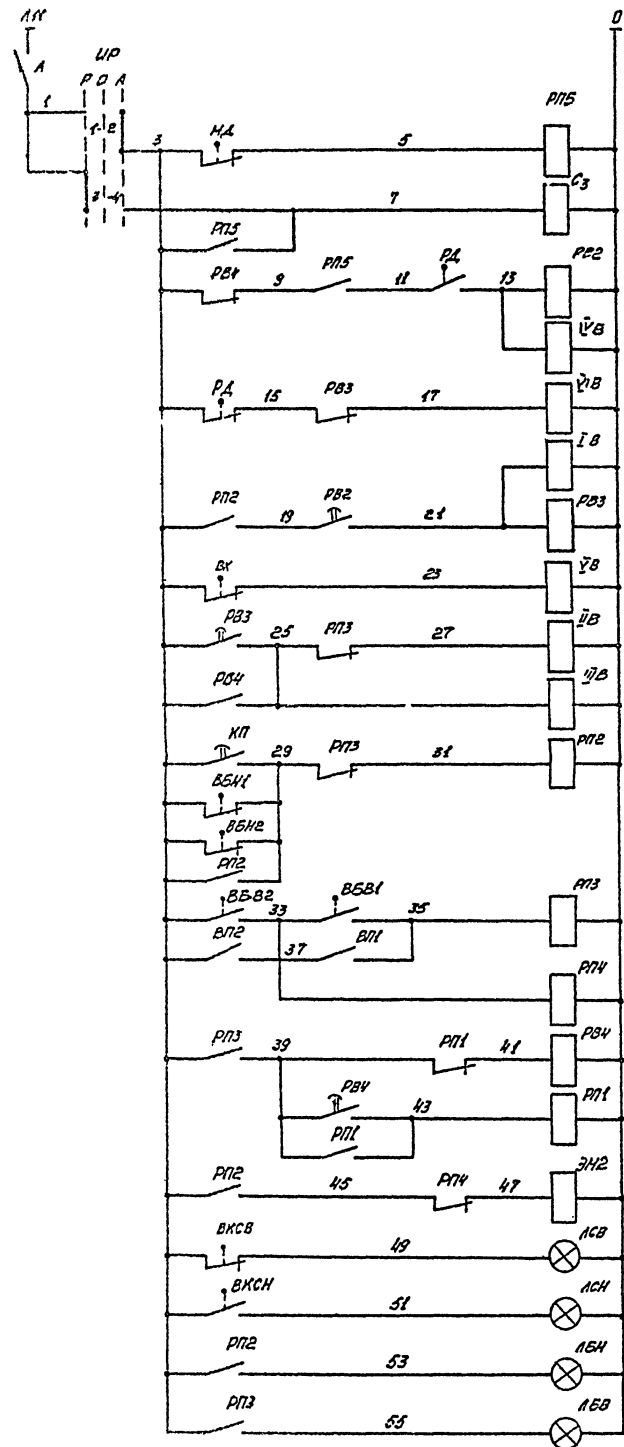
Н.А.Н.

Разработчик	Жылыбай	Иван
Проверено	Хоняков	Иван
А.А.А.	Волков	Иван
А.А.А.	Павлов	Иван
А.А.А.	Воронко	Иван
Н.А.Н.	Иван	Иван

Лист 1

501-9-3

Тубовый кр. ст.



**Защита цепей управления**

**Отсутствие песка в бунке**

**Ручное Управление**  
**Автоматическое секторный затвор**

**Соединение бунке с атмосферой**

**Опускание**  
**Управление клапаном**

**Полый**

**Вентиль открытия песка**

**Выжимка песка из бунке**

**Поддувка**

**Нижний уровень песка в бункерах**

**Верхний уровень песка в бункерах**

**Электромагнитный клапан на 2м бункере**

**Верхний уровень бункера**  
**Нижний уровень бункера**  
**Верхний уровень бункера**

Диаграмма замыканий переключателя УР

Номер секции	Номер контактов	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	1	1	1	1
I				X	X		
II		X	X				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит управления и сигнализации ЩУ</b>			
УР	Переключатель универсальный УПЗМ-С23, надписи К24 с ребельберной рукояткой	1	
ВП1, ВП2	Переключатель ПЕ ОК тип 1	2	
КП	Кнопка управления КЕ ОК тип 2	1	
А	выключатель автоматический АЕ-20М Т.н.р. = 5А	1	
РП5 РП1-РП4	Реле промежуточное ПЗ-21 ~ 220В 6а+2р	5	
РВ2-РВ4	Реле времени РВ17-3221-0044 капсушка ~ 220В	3	
ЛВВ, ЛСВ ЛВН, ЛСН	Арматура сигнальной лампы ЛС-53, красный светорельеф	4	
<b>По месту</b>			
ЗМ2	Электромагнит клапана	1	предусмотреть съемный протект
СЗ	Электромагнит секторного затвора	1	"
ВВ-УВ	Вентиль электромагнитный	6	"
РД	Реле вавления РД-1-01	1	"
МКМ, АСН1 БСН1, БСН2 ВКВ, ВКН	Микропереключатель МП 2101 тип 17 МРТУ 16.526.012.65	8	

		ТТ 501-9-3		ЭП
Экспровочные устройства для локомотивов для промышленного транспорта				
		<b>С К Л Д СУХОГО ПЕСКА</b>		
		<b>СНКОСТЬЮ 50М<sup>3</sup></b>		
Привязан	Уч. раб. Прохв. Аук. го. Н.к.отр.	Лонжаба Волкова Волкова Волкова	Лист 3	Листов 3
		Автоматизация Слеса электродинамическая (полупроводниковая) управления электроприводом		ПРОГРАММНЫЙ ПРОЕКТ

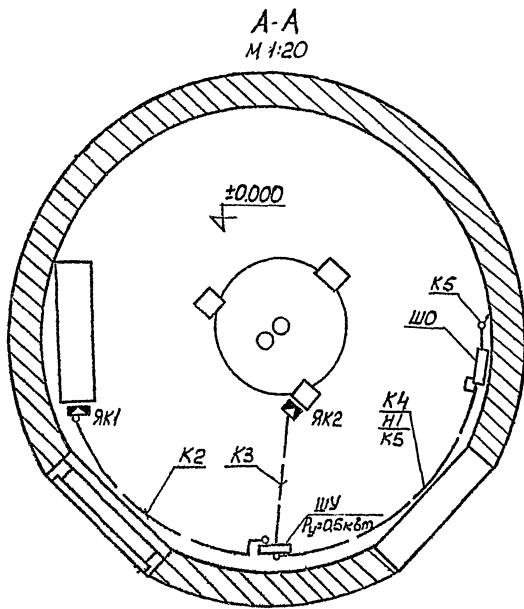
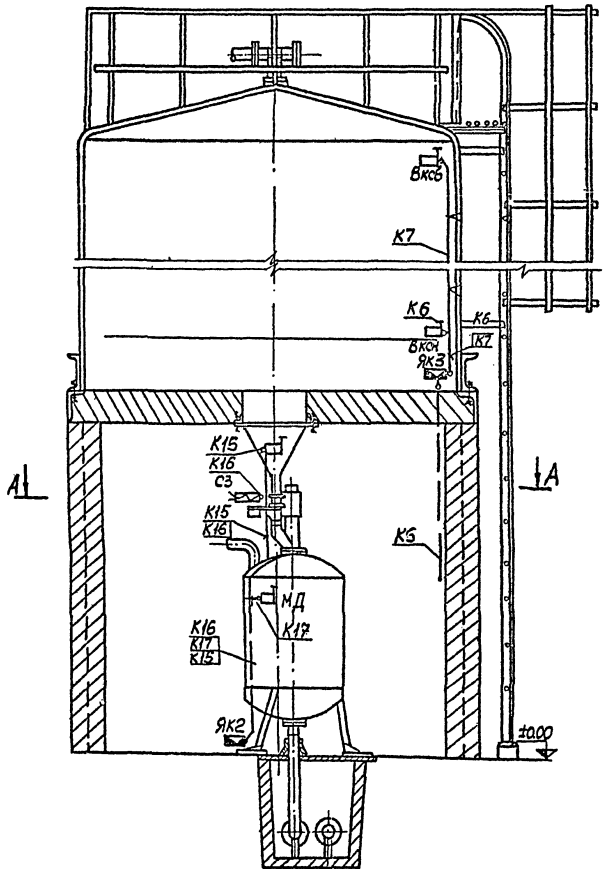


Альбом I

501-9-3

Типовой проект

Имя и фамилия исполнителя работ



Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	2	3	4	5
1.	Шкаф управления ШУ	черт. ЭЛ-7	шт.	1
2	Микропереключатель МПУ16.526.012-65	МП2101-исл. IV	шт.	4
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, сечением 4x2.5 мм <sup>2</sup>	АКНРГ	м	30
4	То же, сечением 10x2.5 мм <sup>2</sup>	АКНРГ	м	40
5	Пробод с медной жилой, изолированный сечением 1.5 мм <sup>2</sup>	ПВ-660	м	55

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых энергопоставляющим и электромонтажной организацией

№	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	К-во
1	Труба стальная водогазопроводная ЦМ20	ГСТ 3262-75	м	10
2	Рукав гибкий металлический условным проходом 18	РЗЦХ-18	м	15
3	Коробка соединительная стальная закрытого исполнения	СК-12	шт.	3

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Монтаж и установка шкафа управления	шт.	1	
2	Прокладка пробода по конструкции	м	30	
3	Прокладка кабеля в трубах	—	10	
4	Прокладка кабеля с креплением накладными скобами	—	52	
5	Прокладка металлорукава	—	20	
6	Монтаж клеммной коробки	—	4	

ТП	501-9-3	ЭЛ
Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта		
Склад сухого песка емкостью 50 м <sup>3</sup>	Страниц	Лист
	ТР	5
Автоматизация Лич. ведомости электрооборудования, материалов и оборудования		
ИИИТРАНСПРОЕКТИ		
г. Харьков		

Привязан	Разраб. Уманцова	Провер. Волкова	Рук. пр. Волкова	Инж. спец. Уманцова	Инж. центр. Уманцова
----------	------------------	-----------------	------------------	---------------------	----------------------

Альбом 1

501-9-3

Типовой проект

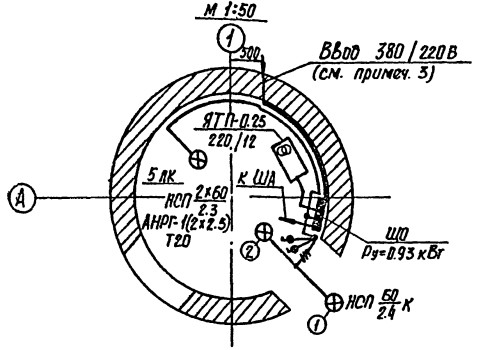
**Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком**

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щиток осветительный на 7 выключателей, из них один АЗМ (7 без расцепителя и 6 типа АЗМ1 с расцепителем 15А)	ОЩВ-6	шт	1
2	Ящик с понижающим трансформатором 220/12 В, мощностью 250 В·А	ЯТП-0,25	шт	1
3	Светильник пылезащитный для ламп 60 Вт	НСП 2x60/Р53-01	шт	3
4	Лампа накаливания, 60 Вт, 220 В	Б220-60	шт	3
5	Кабель с алюминиевой жилой, сечением 2x2,5 мм <sup>2</sup>	АНРГ-650	м	25
6	То же, сечением 3x6+1x4 мм <sup>2</sup>	АНРГ-660	шт	30

**Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией**

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Выключатель однополюсный брызгозащитный Б.А. 25 А	Индекс 02620	шт	2
2	Труба ст. водогазопроводная (легкая) условный проход 20 мм	ГСТ 3262-75	м	25
3	Кронштейн для установки светильника на стене	КН4	шт	1

План на отм. 0.000



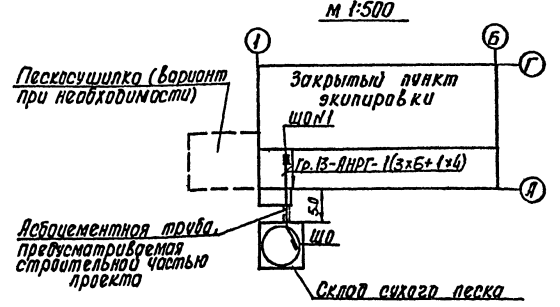
**Спецификация комплектных линий и узлов**

№ п.п.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол. чанье	Примечание
1	А 25.0.1	Светильники с лампами накаливания на кронштейне	1	т. пр. А 25.А
2	А 92.38	Светильники с лампами накаливания под потолочным перекрытием	2	т. пр. А 92.А

**Ведомость объемов электромонтажных работ**

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка щитка осветительного	шт.	1	
2	Установка ящика с понижающим трансформатором	шт.	1	
3	Установка светильников с лампами накаливания	шт.	3	
4	Установка выключателей	шт.	2	
5	Прокладка кабелей	м	55	
6	Прокладка ст. труб	шт.	25	

План питающей сети 380/220В



1. Напряжение сети рабочего освещения 220 В, ремонтного - 12 В.
2. Установленная мощность 0,93 кВт, в том числе: 0,43 кВт - электрическое освещение и 0,5 кВт - нагрузки автоматизации.
3. При применении склада сухого песка для открытого пункта экипировки - питание электроэнергией решается и учитывается при привязке проекта.

№ листа, подл. и дата выдачи

Привязан		ТП 501-9-3		ЭЛ	
Озвуч. (Аннен)	Эксп. (Сид)	Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта			
Прокл. (Ульян)	Сек. (Сид)	Склад сухого песка емкостью 50 м <sup>3</sup>			
Рис. эр. (Черняк)	Сек. (Сид)	Лит.	Лист	Лист	
Голосл. (Полубри)	Эксп. (Сид)	ТР	6		
Нач. отд. (Варьян)	Эксп. (Сид)	Электрическое освещение			
		План, ведомости электро			

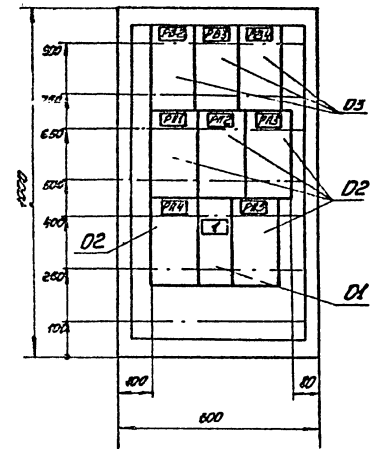


Листом I

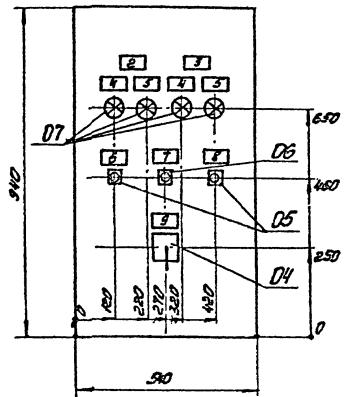
501-9-3

Тиловоу проект

Вид спереди  
Аверс не показан



Аверс шкафа  
Вид спереди



- 1 Глубина шкафа 457 мм
- 2. Схема электрическая соединений лист ЭП-8.

Технические данные аппаратов

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ЭП-7	Чертеж обычного вида		
	ЭП-8	Схема электрическая соединений		
	ЭП-7	Таблица перечня надписей		
		Сборочные единицы		
D1		выключатель автоматический АВ-20И ток=5А	1	A
D2		Реле промежуточных ПЗ-ЭИ ~220В 63+2P	5	РП1-РП5
D3		Реле времени РВП2-3Э21-00У4 ~220В	3	РВ2-РВ4
D4		Переключатель универсальный УП3311-С23, надписью с рычажной рукояткой	1	УП
D5		Переключатель ПЕ-0И ток 1	2	ВП1, ВП2
D6		Кнопка управления КЕ-0И цвет	1	КП
D7		Аппаратура сигнальной лампы ЛС-53 ~220В красная 3 светодиода	4	ЛС1, ЛС2, ЛС3, ЛС4

Перечень надписей

№ п/п	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примеч.
1	A	Табличка	Ввод ~ 220В	
2	-	-	Пескороздаточные бункера	
3	-	-	Бункера склада	
4	ЛВ8, ЛСВ	-	Верхний уровень	2 шт
5	ЛВ4, ЛСН	-	Нижний уровень	2 шт
6	ВЛ1	-	Контроль В.У. бункера №1	
7	КП	-	Контроль нижнего уровня	
8	ВЛ2	-	Контроль В.У. бункера №2	
9	УП	-	Избиратель управления	

ТП 501-9-3 ЭП

Электрические устройства для локомотивов промышленной транспорта

Склад сушеного песка емкостью 50Н<sup>3</sup>

Всего в сборку изготовлено 1 шт. Технические данные аппаратов

Привезен	Кол-во	Код	Примеч.
Аппаратура	1	А	
Кнопка	1	КП	
Реле	5	РП1-РП5	
Переключатель	1	УП	
Аппаратура лампы	4	ЛС1-ЛС4	

ПРОМТРАНСПРОЕКТ

