ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

501-3-9

СКАТОВЫКАТНАЯ КАНАВА

ДЛЯ ТЕПЛОВОЗО ВАГОННЫХ ДЕПО

ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

КОЛЕИ 1520мм

АЛЬБОМ I

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ,
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

902/01

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
501-3-9
СКАТОВЫКАТНАЯ КАНАВА
ДЛЯ ТЕПЛОВОЗО-ЗАГОННЫХ ДЕПО
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
КОЛЕИ 1520мм

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II - ВЫПУСК 1. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ВЫПУСК 2. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

АЛЬБОМ III - СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
Харьковским отделением Всесоюзного проектного и научно-исследовательского института промышленного транспорта „Промтрансниипроект"

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
Госстроем СССР. Протокол N 138 от 26.07.1979г.
Введен в действие институтом Промтрансниипроект
приказ N 361 от 16.11.79г.

Главный инженер отделения А.Г. Мирошников
Главный инженер проекта В.В. Литовченко

				Привязан:
Инв. №				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I

№№ п/п	Лист	Обозначение	Наименование	стр
1			Обложка	
2			Титульный лист	1
3			Содержание альбома I	2
4			Общая пояснительная записка (начало)	3
5			Общая пояснительная записка (продолжение)	4
6			Общая пояснительная записка (окончание)	5
7	ТХ-1		План, спецификация, заглавный лист	6
8	ТХ-2		Разрезы	7
9	КЖ-1		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			План. Разрез 1-1	8
10	КЖ-2		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Разрезы 2-2-4-4.	
			Узлы „1", „2"	
			Спецификация	9
11	КЖ-3		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Элемент плана №1	10
12	КЖ-4		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Элемент плана №1. Разрез 5-5	11
13	КЖ-5		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Элемент плана №1.	
			Разрезы 6-6, 7-7	12
14	КЖ-6		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Элемент плана №1 Узлы „3", „4", „5"	13
15	КЖ-7		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона	
			Разводка труб электропроводки.	14
16	КЖ-8		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Элемент плана №1	
			Армирование.	15
17	КЖ-9		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Элемент плана №1	
			Армирование.	16
18	КЖ-10		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Элемент плана №1 Армирование	17
19	КЖ-11		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Армирование	18
20	КЖ-12		Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.	
			Спецификации.	19
21	КЖ-13		Скатовыкатная канава со смотровыми канавами из сборного железобетона.	
			План. Разрез 1-1.	20
22	КЖ-14		Скатовыкатная канава со смотровыми канавами из сборного железобетона.	
			Узел „7" Деталь замоноличивания стеновых панелей СП-СК, НСП-СК	21
23	КЖ-15		Скатовыкатная канава со смотровыми канавами из сборного железобетона.	
			Узел „7". Деталь замоноличивания стеновых панелей СП-СК, НСП-СК.	22
24	ОБ-1		Скатовыкатная канава.	
			Вентиляция скатовыкатной канавы.	23
25	ВК-1		Скатовыкатная канава.	
			План, схема	
			Спецификация материалов.	24
1	ЭЛ-1		Заглавный лист	25
2	ЭЛ-2		Электроосвещение и силовое. электрооборудование.	
			План и кабельный журнал.	26
3	ЭЛ-3		Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
			Однолинейная схема распредсети и схема сигнализации.	27
4	ЭЛ-4		Электроосвещение.	
			Установка светильника и штепсельной розетки в нише	28

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

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

Инв. №			
Инж.	Вергер	[подпись]	18.02.73
Н. контр.	Вергелес	[подпись]	03.02.73
Рук. гр.	Морин	[подпись]	06.02.73

Привязан

ТП 501-3-9.

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.

Скатовыкатная канава	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	

Содержание альбома I

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Харьков

I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой технорабочий проект скатовыкатной канавы разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР 1979 года (п.253 раздел III) на основании задания, выданного институтом „Промтрансниипроект" г. Москва и утвержденного заместителем начальника отдела типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР 16 апреля 1979 г.

Скатовыкатная канава предназначена для одиночной выкатки колесных пар, колесно-моторных и колесно-редукторных блоков локомотивов промышленного транспорта и может быть применена в проектах новых и реконструируемых ремонтных хозяйств промышленного транспорта, обслуживаемых рабочим парком - более 20 локомотивов при 12 видах ремонта. Проект разработан в вариантах со смотровыми канавами в монолитном и сборном железобетоне.

Общая пояснительная записка, технологические и электротехнические чертежи разработаны Харьковским отделением Всесоюзного проектного и научно-исследовательского института промышленного транспорта „Промтрансниипроект", а строительные и санитарно-технические чертежи Харьковским Промстройниипроектом.

II ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Для выкатки колесных пар скатовыкатная канава нащена электроскатоподъемником типа ЭСПЛ-30, выпускаемым Тихорецким машиностроительным заводом им. Воровского.

Для одиночной выкатки колесных пар (колесно моторных блоков) локомотивов, оснащенных двухосными тележками, проектом предусмотрена применение винтовых подкатов и съемного упора. Закрепление колесной пары на электроскатоподъемнике осуществляется при помощи двух стопоров.

После выкатки колесные пары транспортируются электроскатоподъемником вдоль скатовыкатной канавы к месту ремонта, на котором уложен железнодорожный путь длиной 3 метра.

Колесные пары устанавливаются на путь подъемно-транспортными средствами ремонтного хозяйства.

В месте пересечения смотровой канавы цеха с канавой для выкатки колесных пар смотровая канава оборудуется выдвижным мостиком для сквозного прохода рабочих по смотровой канаве при отсутствии электроскатоподъемника. При установке электроскатоподъемника по оси смотровой канавы выдвижной мостик предварительно выдвигается во внутрь смотровой канавы. В крайних положениях выдвижной мостик закрепляется специальным запорным устройством. Перила выдвижного мостика предусмотрены опускающимися, что необходимо для обслуживания моторных блоков локомотивов в случаях, когда их выкатка не производится. Для входа в скатовыкатную канаву при техническом обслуживании электроскатоподъемника предусмотрен люк-лаз, закрываемый крышкой.

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

Главный инженер проекта [подпись] В.В. Литовченко

III СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Строительные конструкции скатовыкатной канавы разработаны для строительства в зданиях депо на всей территории СССР для всех непучинистых грунтов, за исключением районов вечной мерзлоты и районов с сейсмичностью более 6 баллов.

Проект разработан для грунтов со следующими нормативными характеристиками:

- объемный вес грунта $\gamma = 1.8 т/м^3$
- угол внутреннего трения $\varphi = 28°$
- модуль деформации грунта $E = 150 кг/см^2$
- удельное сцепление $C^н = 0.02 кг/см^2$

Скатовыкатная канава запроектирована в двух вариантах: из монолитного железобетона и со смотровыми канавами из сборных железобетонных элементов.

А. Скатовыкатная канава из монолитного железобетона запроектирована из железобетона марки 200. Марка бетона по морозостойкости МРЗ50. При производстве работ необходимо обратить внимание на тщательность установки закладных деталей.

Перед бетонированием в стенах канавы необходимо заложить трубы для электропроводки.

Под днищем устраивается подготовка из бетона марки 50, толщиной 100 мм.

Б. Скатовыкатная канава со смотровыми канавами из сборных железобетонных элементов.

Решение заглубленной части с отметкой днища - 3.0 м идентично варианту монолитной канавы.

Смотровые канавы запроектированы из сборных конструкций фундаментных плит и панелей продольных стен

Под днищем канав устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм. Поверхность подготовки должна быть тщательно нивелирована. При пластичных и мягкопластичных грунтах, основание уплотняется слоем щебня и гравия.

Стеновые панели устанавливаются в пазы фундаментных плит и после тщательной инструментальной проверки проектного положения замоноличиваются путем сварки закладных деталей и зачеканки зазоров бетоном марки 300 на мелком гравии (фракциями 3-4 мм).

Стыки между плитами заполняются цементным раствором состава 1:2 марки 100.

Изготовление сборных железобетонных фундаментных плит и стеновых панелей предусматривается в заводских условиях.

Бетонирование стеновых панелей следует производить в горизонтальном положении нишами вниз. Распалубку производить только после достижения бетоном 100% проектной прочности. С особой тщательностью следует производить монтаж. Смещение оси рельса и оси стены не должно превышать 10 мм. Смещение верха стеновых панелей от низа панели по горизонтали не допускается.

При хранении и транспортировке сборных железобетонных элементов должно быть соблюдено следующее:

Укладка плит в штабеля допускается не более 2 рядов по высоте на деревянных подкладках и прокладках толщиной не менее 40 мм. Прокладки располагаются на расстоянии 0.3-0.4 м от края плит, в вертикальном положении прокладки должны быть расположены друг под другом.

Перевозка фундаментных и стеновых плит производится в рабочем положении

В. Решения общие для всех канав

Канавы армируются сварными сетками, которые объединяются в пространственные каркасы перед установкой в опалубку. Арматурные сетки изготавливать с применением контактной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматурные и закладные детали сварные для железобетонных конструкций" и Инструкцией по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).

Для входа в канавы по торцам запроектированы лестницы с бетонными набивными ступенями.

Светильники, штепсельные розетки переносных ламп и электропроводка размещаются в специально предусмотренных в стенах нишах, штрабах и трубах.

На смотровой канаве укладываются рельсы типа Р43 и привариваются к закладным элементам стен.

Внутренние поверхности стен окрашиваются несмываемой белой краской или облицовываются керамической плиткой. Дно канавы затирается цементным раствором с железнением

Для стока воды устраивается набетонка с уклоном 0.003 в сторону приямка. Водосборный приямок соединяется с канализацией. Обратную засыпку пазух котлованов производить местным грунтом с послойным уплотнением до $\gamma_{ск} = 1.6 т/м^3$

					Привязан	
Инв. №						
Инж.	Бергер				ТП 501-3-9	ПЗ
Н. контр.	Вергелес					
Нач. гр.	Мирин				Теплобозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1067 мм	
					Скатовыкатная канава	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
					Пояснительная записка (начало)	ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Харьков

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

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

IV. Расчет строительных конструкций

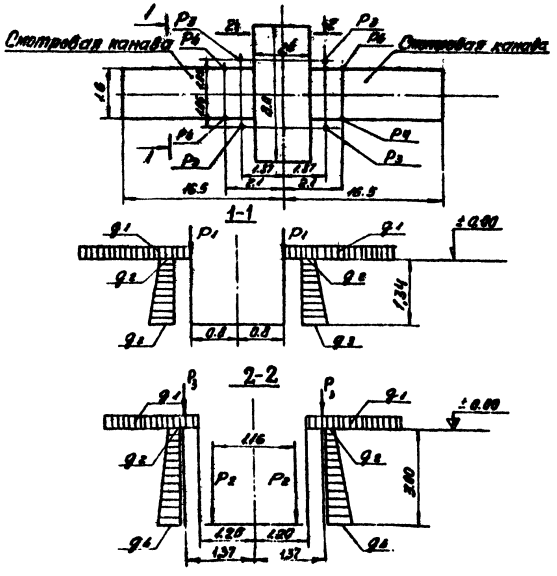
Канава расчитана на основании СНиП II-Д.7-62* „Мосты и трубы. Нормы проектирования." На следующие нормативные нагрузки:

а) вертикальную от подвижного состава $R^{н}$ = 13.1 т/пм.
б) горизонтальную от удара S = 0.84 т/пм.
в) вертикальную от колеса электроскатоподъемника $R^{н}$ = 2,1 т
г) [illegible] на поверхности земли g_1 = 1.0 т/м²

Коэффициент перегрузки для временной нагрузки от подвижного состава принят - 1.26; динамический коэффициент - 1.0; коэффициент перегрузки для остальных временных нагрузок - 1.2; для постоянной нагрузки - 1.1; коэффициент перегрузки от давления грунта - 1.2.

Расчет конструкций канавы производен в соответствии со СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования."

Расчетная схема



Расчетные нагрузки T на 1 пм								
P_1	P_2	P_3	P_4	g_1	g_2	g_3	g_4	S
16.5	10.4	21.0	26.3	1.0	0.36	1.05	2.72	1.06

P_3 нагрузка от домкрата ($P_3^{н}$ = 17.6 т)
P_4 от колеса наиболее нагруженной оси при выкатке передней колесной пары.

P_3 и P_4 - действуют попарно с одной из сторон и в разное время.

V. Сантехническая часть.

Отопление скатовыкатной канавы предусматривается воздушное. В настоящем проекте рассматривается скатовыкатная канава для электровозных и тепловозных депо, при условии ввода и вывода тепловозов с выключенными дизелями, воздушное отопление канавы выполняется рециркуляционной системой без подогрева воздуха воздух забирается из цеха и выпускается на высоте 800мм от дна канавы. Подача воздуха осуществляется в центральной части канавы в размере 1500м³/ч.

Для этой цели устанавливается вентагрегат А3.2-105-1.

Днище скатоопускной канавы имеет приямок для сбора попавшей в нее воды. Пол канавы выполняется с уклоном в сторону приямка. Удаление воды из приямков производится насосом БГП-240. По нагнетательной трубе вода из приямка отводится в ближайший смотровой канализационный колодец.

Включение и выключение насоса местное.

VI. Силовое электрооборудование, электроосвещение и сигнализация.

Электропотребителями скатовыкатной канавы являются электродвигатели подъемника, дренажного насоса, вентилятора, электроосвещение канавы и устройства сигнализации. Суммарная установленная мощность электродвигателей составляет 14.32 кВт, в том числе: 12.74 кВт - силовые электроприемники;
1.5 кВт - электроосвещение;
0.08 кВт - сигнализация.

Для канавы приняты следующие напряжения переменного тока: 380/220 В - питающая и силовая сети.
12 В - местное, ремонтное освещение и сигнализация.

Для раздельного питания электроэнергией силовых и осветительных электроприемников на ближайшей стене (колонне) здания депо устанавливается два ящика с рубильниками и предохранителями. Электропитание этих ящиков напряжением 380/220 В предусматривается от ближайшего силового распределительного пункта и решается при привязке проекта.

Электрооборудование и кабельные изделия для подъемника поставляются комплектно с подъемником, а для насоса и вентилятора предусмотрены автоматы ТАП-50 в металлических кожухах, устанавливаемых на стене канавы.

Въезд локомотива на скатовыкатную канаву разрешается только при установке подъемника на продолжении рельсового пути смотровой канавы в закрытом положении запорного механизма, для чего предусмотрена двухцветная световая сигнализация карликовыми светофорами.

Общее освещение канавы предусматривается светильниками, устанавливаемыми в нишах канавы. Освещенность на полу канавы и на ходовых частях локомотива - согласно „Отраслевым нормам искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта" МПС-1973г. Для переносного освещения предусмотрены штепсельные розетки.

Управление освещением осуществляется автоматическими выключателями установленными в шкафах типа РУС, которые размещаются в нишах, в скатовыкатной канаве.

Электропроводка внутри канавы выполняется приводами марки АПВ-660, прокладываемыми в металлических трубах.

Для электроустановок скатовыкатной канавы предусматриваются защитные заземления для чего используются стальные трубы силовой и осветительной сетей, нулевые провода осветительной сети и специально прокладываемая полосовая сталь, с торцов соединяющая рельсы для перемещения подъемника.

VII. Технические условия на изготовление, сборку и приемку технологического оборудования

1. Узлы и детали технологического оборудования должны быть изготовлены в заводских условиях по рабочим чертежам данного проекта и настоящим техническим условиям.
2. Изменения в чертежах или технических условиях допускается только по согласованию с Институтом-Разработчиком.
3. Применяемые материалы по сортам должны соответствовать действующим ГОСТам и ОСТам или стандартам СЭВ и принятые ОТК завода-изготовителя.
4. Материалы с трещинами, пленками, раковинами, пузырьками и другими дефектами к применению не допускаются.
5. Все размеры, указанные на чертежах деталей и узлов без допусков должны быть выполнены по ±IT14/2.
6. Все острые кромки и заусенцы, полученные в результате любого вида обработки, должны быть зачищены и скруглены.
7. Поверхности деталей изготовлять по классам и группам чистоты указанным на чертежах. Не обрабатываемые поверхности должны быть зачищены до полного удаления грязи, ржавчины и т.п.
8. Резьбы деталей должны быть чистыми, без срывов и забоин.

Инв. №				Привязан
Инж.	Бергер	[illegible]	7.07.79	ТП 501-3-9 ПЗ
Н. контр.	Бергелес	[illegible]	7.07.79	
Рук. гр.	Морин	[illegible]	7.07.79	Тепловозо-вагонные депо для [illegible] железных дорог колеи 1520 мм
				Скатовыкатная канава — Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
				Пояснительная записка (продолжение) — Гипрогорсантехнопроект, г. Харьков

9. Сборку узлов под сварку производить в полном соответствии с чертежами и требований технических условий.
10. Детали сварных соединений должны быть тщательно отрихтованы, иметь чистую поверхность без вмятин и раковин, кромки без заусенцев.
11. Правку деталей сварных узлов производить путем приложения статической нагрузки. В отдельных случаях разрешается производить рихтовку ударами с обязательным применением мер против вмятин и наклепа.
12. Сварку по шлаку и окалине, а также накладка на шов дополнительного металла запрещается.
13. После сварки швы зачистить и предъявить ОТК.
14. Все поверхности, подлежащие окраске, должны быть очищены от ржавчины, окалины, масел, других загрязнений в соответствии с ГОСТ 9025-74
15. Окраска деталей и узлов должна производиться после окончательной их приемки ОТК.
16. Окраска поверхностей технологического оборудования производится краской масляной по ГОСТ 10503-71 в серый цвет

VIII Техника безопасности и охрана окружающей среды

Для закрытия проемов канавы, свободных от электроскатоподъемника, проектом разработаны шторный настил и передвижной щит. Кроме того, по периметру канавы предусмотрено установку передвижных ограждающих щитов. Шторный настил с помощью специального устройства соединяется с электроскатоподъемником, который при своем движении перемещает настил. Шторный настил и передвижной щит расчитан на вертикальную нагрузку 200 кгс/м²

Очистка воды, откачиваемой из приямка после обмывки канавы предусмотрена общецеховыми очистными сооружениями, предназначенными для очистки стоков из смотровых канав.

В проекте также предусмотрены световая сигнализация, функциональная окраска отдельных элементов канавы и другие устройства для безопасной работы, как при выкатке колесных пар локомотивов, так и при производстве всех остальных работ в цехе.

Передвижение локомотивов по электроскатоподъемнику допускается при нагрузке на ось не более 30 тс и со скоростью не более 3 км/ч

Помимо мер безопасности, которые предусмотрены проектом, должны быть проведены мероприятия по подготовке и инструктажу производственного персонала, обеспечению рабочих мест соответствующими инструкциями, схемами, плакатами, предупреждающими подписями и т.п., которые должны обеспечить полную безопасность производства.

IX Техническая эстетика

В проекте канав для одиночной выкатки колесных пар локомотивов учтены требования технической эстетики по организации наиболее благоприятных условий труда, обеспечению безопасности производственных процессов, улучшению эстетического облика сооружений и механизмов, повышению культуры производства и созданию условий для повышения производительности труда и выпуска продукции высокого качества.

Применено современное оборудование и механизмы с цветной отделкой, гармонирующей со строительными элементами, и использованы цвета в сигнализации и требованиях техники безопасности.

Рациональное искусственное освещение канав, соответствующее архитектурному решению интерьеров, скрытая прокладка трубопроводов, сигнализация о положении электроскатоподъемника, достаточные отопление и вентиляция способствуют повышению культуры производства и улучшению гигиенических условий труда.

X Условия привязки проекта.

Проект разработан применительно к условиям строительства в зданиях локомотивных депо на сети промышленных железных дорог СССР для районов с обычными геологическими условиями с расчетной зимней температурой -20°, -30° (основное решение) и -40°С, кроме районов вечной мерзлоты и районов подверженных сейсмическим воздействиям силой свыше 6 баллов.

Проект разработан в предположении сооружения канав для одиночной выкатки колесных пар локомотивов в цехах проектируемых или существующих локомотивных депо, оснащенных водопроводом и канализацией, сетями теплоснабжения и электроснабжения, соответствующими грузоподъемными механизмами.

При привязке проекта должны быть выполнены требования „Инструкции по разработке проектов и смет для промышленного строительства" СН 202-76.

XI. Технико-экономическая часть

Технико-экономические показатели строительства скатовыкатной канавы приведены в таблице.

Таблица

Наименование показателей	Показатели	
	Монолитный вариант	Сборно-монолитный вариант
1. Площадь рабочая, м²	84	84
2. Габаритные размеры, м		
длина	33	33
ширина	8,5	8,5
высота	3	3
3. Расход материалов:		
цемента, т	22,5	26.5
стали, т	9,2	10.2
железобетона, м³	75.1	75.4
4. Сметная стоимость		
тыс. руб		
общая	12.34	14.98
В том числе:		
строительно-монтажных работ	8.9	11.54
оборудования	3,44	3,44

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

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

Привязан

Инв №
Инж. Бергер
Н. контр. Вергелес
Рук. гр. Морин

ТП 501-3-9 ПЗ

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

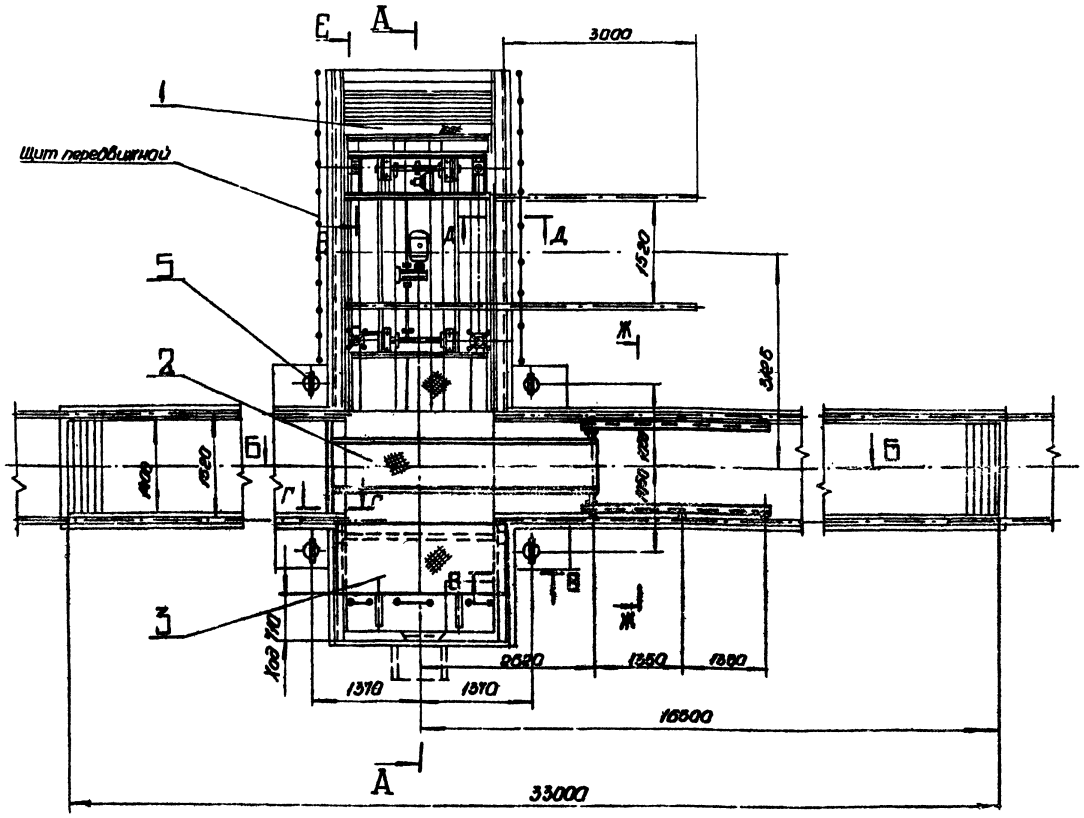
Скатовыкатная канава

Стадия | Лист | Листов
3

Пояснительная записка (окончание).

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Харьков

Типовой проект 501-3-9 альбом I



Поз.	№ чертежа или ГОСТ	Наименование	Кол.	Материал	Массав кг Ед.	Массав кг Общ.	Примеч.
1	Р66-00-000	Настил шторный	1	сб.	450	450	Альбом II
2	Р67-00-000	Мостик выдвижной	1	сб.	440	440	—"—
3	Р68-00-000	Щит передвижной	1	сб	118	118	—"—
4	В20-00-000	Устройство к электроподъемнику	1	сб	42	42	—"—
5	Р69-00-000	Подставка винтовая	4	сб.	43	43	—"—
6	Р70-00-000	Кронштейн	1	сб.	3.5	3.5	—"—
7	Р71-00-000	Упор съемный	1	сб.	4.5	4.5	—"—
8	Р72-00-000	Стопор	2	сб.	11	22	—"—
9	ЭСПЛ-30	Электроскатоподъемник	1	сб.	4900	4900	тихорецкий маш. завод
10	ГОСТ 103-76	Полоса 8×90 L=3950	2	Ст3	223	44,6	
11	СТС98-104-74	Уголок 30×30×5 L=3950	2	Ст3	8.60	17,20	
12	СТС98-104-74	Уголок 25×25×5 L=3950	2	Ст3	6.98	13,96	
13	ГОСТ 8240-72	Швеллер 14 L=160	6	Ст3	2.27	13,62	
14	СТС98-104-74	Уголок 60×60×5 L=50	2	Ст3	0,25	0,5	
15	ГОСТ 103-76	Полоса 5×75 L=50	2	Ст3	0,15	0,3	
16	ГОСТ 7798-70	Болт М20×25.58	1	Ст3	0,12	0,12	

Ведомость чертежей основного комплекта марки „ТХ"

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	ТХ-1	План, спецификация, заглавный лист	
22	ТХ-2	Разрезы	

Техническая характеристика электроскатоподъемника ЭСПЛ-30

1. Мощность электроскатоподъемника, кВт – 11
2. Максимальная грузоподъемность, т. – 30
3. Рабочая грузоподъемность, т – 16
4. Скорость передвижения, м/мин – 11
5. Скорость подъема груза, м/мин – 0,25
6. Габаритные размеры:
   длина, мм – 3250
   ширина, мм – 2320
   высота, мм – 2750

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

Главный инженер проекта В. Литвиненко В.В.

Инв. №				Привязан
Ст. инж.	Весов А.А.	[signature]	06.10.79	ТП 501-3-9 ТХ
Н. контр.	Вергелес	[signature]	06.10.79	
Рук. ср.	Марин	[signature]	06.10.79	Тепловоз-вагонные депо для промышленных железных дорог колей 1520 мм
				Скатовыкатная канава
				План, спецификация, заглавный лист

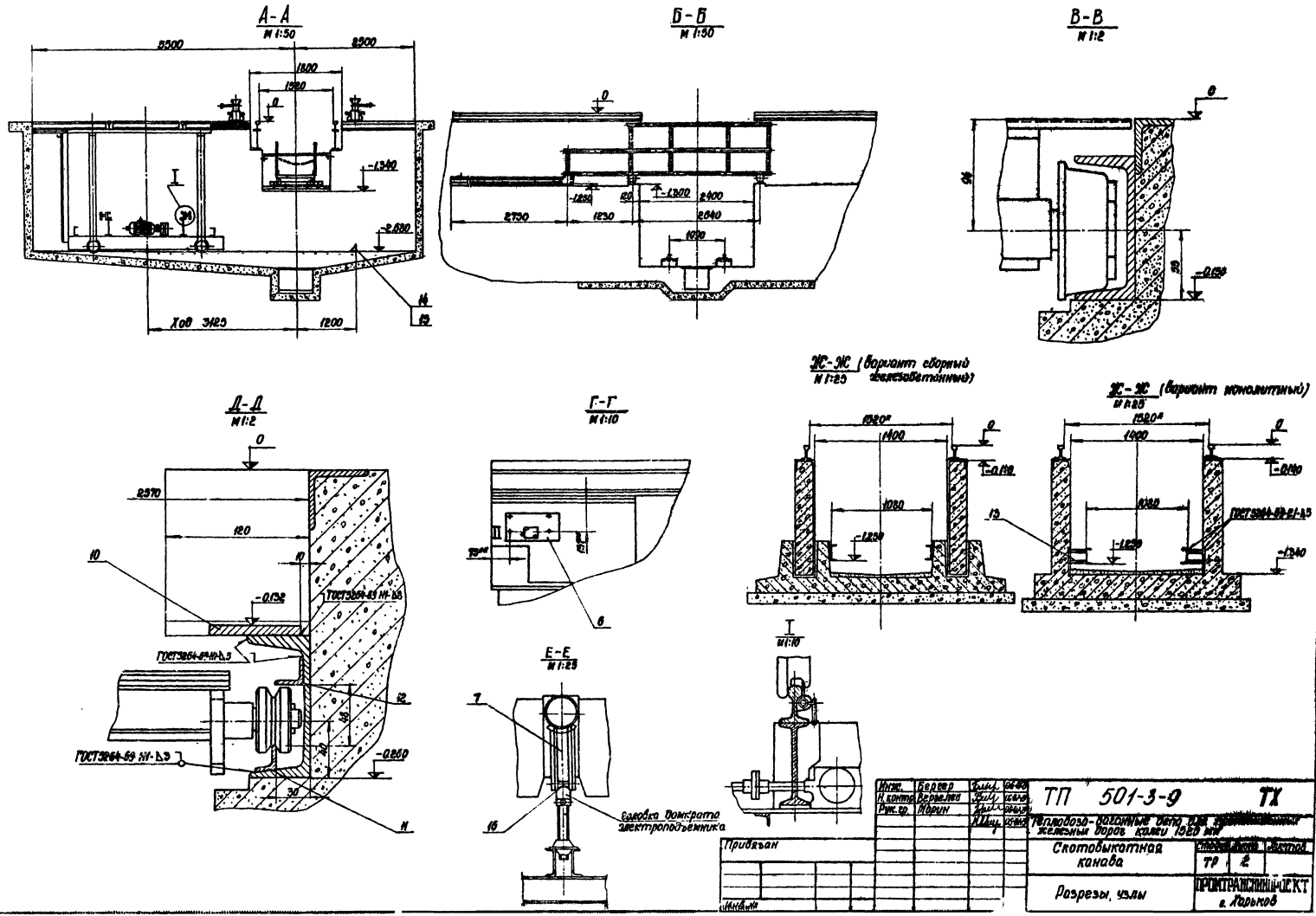
Стадия	Лист	Листов
ТР	1	2

ПРОМТРАНСПРОЕКТ г. Харьков

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

Типовой проект 501-3-9

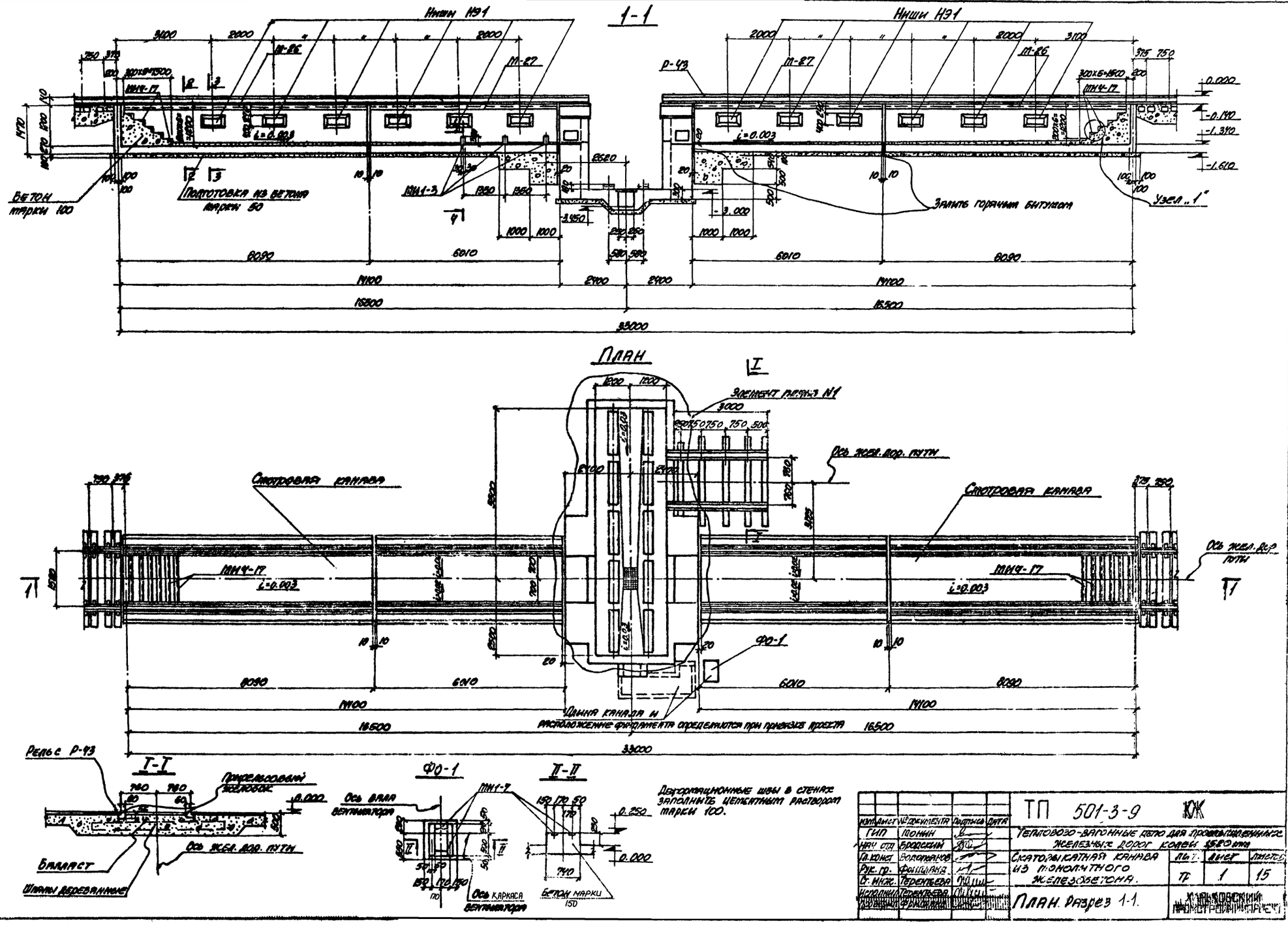
Альбом I



Инж.	Бергер			ТП 501-3-9 ТХ
Н. контр.	Верзелев			
Рук. гр.	Морин			Тепловозо-вагонные депо для [illegible] железных дорог колеи 1520 мм
				Скотобыкотная канава
				Разрезы, узлы
				Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
				ПРОМТРАНСПРОЕКТ г. Харьков

Привязан

Инв. №



Типовой проект 501-3-9

Альбом I

Согласовано:

ПТИИП	Морин	
СТО	Чернявская	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ГИП		Монин		
Нач. отд.		Бродский		
Гл. конст.		Водопьянов		
Рук. гр.		Фоминская		
Ст. инж.		Терентьева		
Исполнил		Терентьева		
Проверил		Фрасинова		

ТП 501-3-9 ЮЖ

Тепловозо-вагонные депо для проектируемых железных дорог колеи 1520 мм

Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.

Лит.	Лист	Листов
Тр	1	15

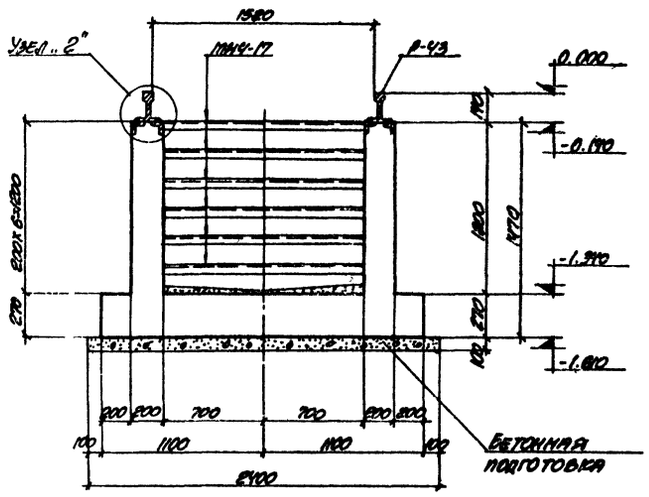
План. Разрез 1-1.

Харьковский Промстройпроект

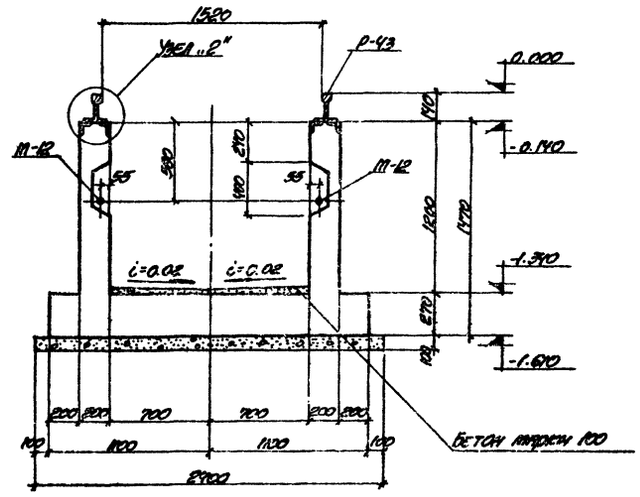
Альбом I

Типовой проект 501-3-9

2-2

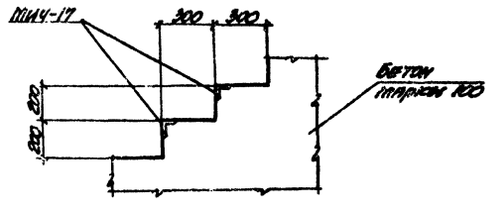


3-3



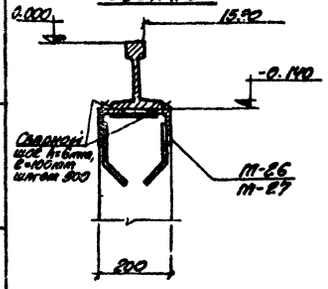
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Элемент плана N1		
		Сборочные детали		
М-1	-КЖИ-М-1,М-2,М-3,М-4	Закладная деталь М-1	2	
М-2	—"—	—"— М-2	2	
М-3	—"—	—"— М-3	1	
М-4	—"—	—"— М-4	8	
М-5	-КЖИ-М-5	—"— М-5	1	
М-6	-КЖИ-М-6	—"— М-6	1	
М-7	-КЖИ-М-7,М-8,М-37	—"— М-7	8	
М-8	—"—	—"— М-8	20	
М-9	-КЖИ-М-9	—"— М-9	4	
М-10	-КЖИ-М-10	—"— М-10	4	
М-11	-КЖИ-М-11	—"— М-11	4	
М-12	-КЖИ-М-12,М-13,М-14,М-14а	—"— М-12	69.6п.м	
М-13	—"—	—"— М-13	8	
М-14	—"—	—"— М-14	1	
М-14а	—"—	—"— М-14а	1	
М-15	-КЖИ-М-15	—"— М-15	1	
М-16	-КЖИ-М-16	—"— М-16	1	
М-17	-КЖИ-М-17	—"— М-17	4	
М-18	-КЖИ-М-18	—"— М-18	1	
М-19	-КЖИ-М-19	—"— М-19	1	
М-20	-КЖИ-М-20	—"— М-20	6	
М-21	-КЖИ-М-21,М-22,М-23,М-25	—"— М-21	1	
М-22	—"—	—"— М-22	4	
М-23	—"—	—"— М-23	2	
М-24	-КЖИ-М-24,М-26,М-27	—"— М-24	1	
М-25	-КЖИ-М-21,М-22,М-23,М-25	—"— М-25	2	
МИ1-2	3.400-6/76	—"— МИ1-2	3.0п.м	
МИ1-7	—"—	—"— МИ1-7	9.5п.м	
МИ4-46	—"—	—"— МИ4-46	24.0п.м	
М-37	-КЖИ-М-7,М-8,М-37	—"— М-37	2	

Узел „1"

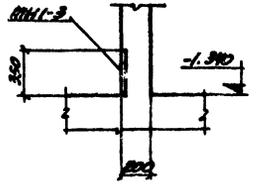


Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Р-43	ГОСТ 7173-54	Рельсы Р-43	26.9п.м.	
Н91	-КЖИ-Н91	Ограждение ниши Н91	6	
		Смотровая канава		
		Сборочные детали		
М-26	-КЖИ-М-26,М-27	Закладная деталь М-26	4	
М-27	—"—	—"— М-27	4	
МИ1-3	3.400-6/76	—"— МИ1-3	6	
МИ4-17	—"—	—"— МИ4-17	16.9п.м	
Р-43	ГОСТ 7173-54	Рельсы Р-43	56.8п.м	
Н91	-КЖИ-Н91	Ограждение ниши Н91	24	
М-12	-КЖИ-М-12,М-13,М-14,М-14а	М-12	35.4п.м	
		Сборочные детали		
МИ1-7	3.400-6/76	Закладная деталь МИ1-7	1.9п.м	

Узел „2"



4-4



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гип		Монин		
Нач. отд.		Бродский		
Гл. конст.		Володарский		
Рук. гр.		Фридланд		
Ст. инж.		Терентьева		
Исполнил		Фомичев		
Проверил		Терентьева		

ТП 501-3-9 КЖ

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.

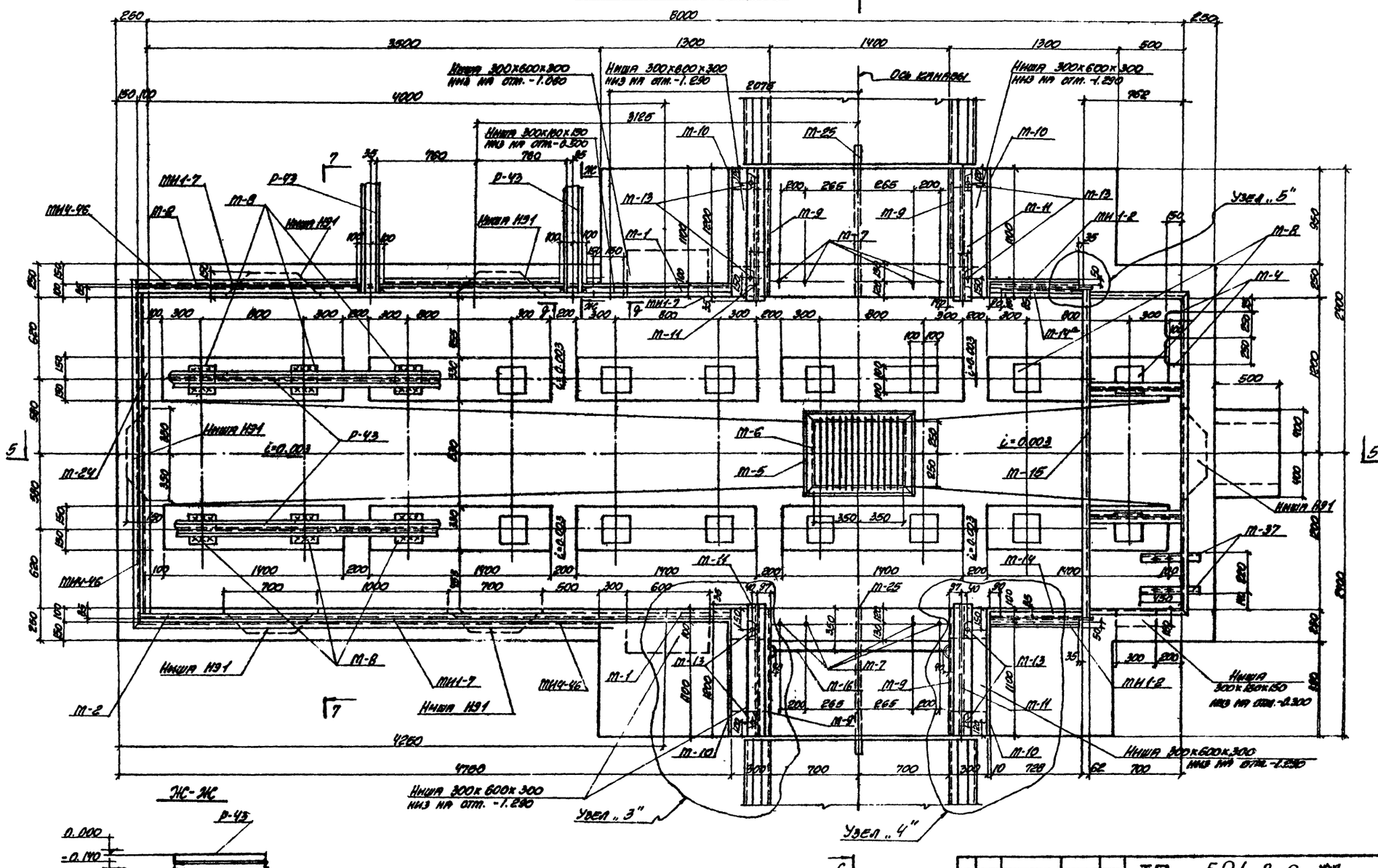
Лит.	Лист	Листов
Тр	2	

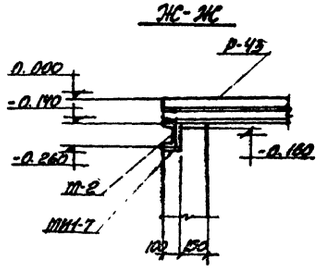
Разрезы 2-2÷4-4
Узлы „1", „2"
Спецификация.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата

Элемент плана N1





Все неоговоренные монтажные сварные швы приняты $h_ш = 6$ мм.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ГИП		Монин		
Нач. отд.		Бродский		
Гл. констр.		Зодольянов		
Рук. гр.		Фридланд		
Гл. инж.		Терентьева		
Исполнил		Фомичев		
Проверил		Терентьева		

ТП 501-3-9 КЖ

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Скатовыкатная канава из монолитного железобетонна.

Лит.	Лист	Листов
Тр.	3	

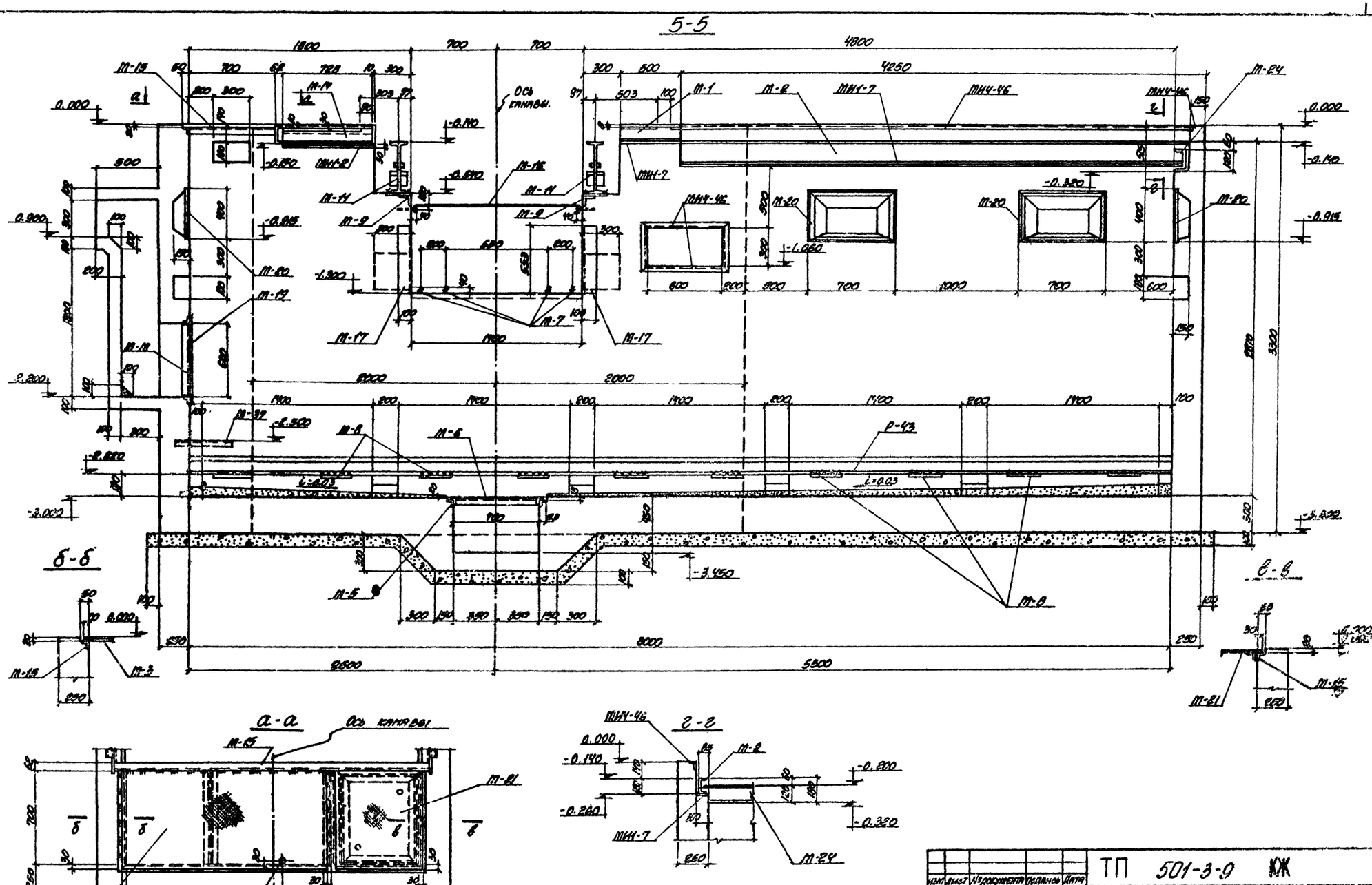
Элемент плана N1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Альбом I

Типовой проект 501-3-9

№ подл.	Подпись и дата



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТП 501-3-9 КЖ
Гип		Монин			Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520
Нач. отд.		Бродский			Скатоводкатная канава из монолитного железобетона
Гл. констр.		Водопьянов			
Рук. гр.		Фридланд			
Ст. инж.		Терентьева			
Исполнил		Фомичев			Элемент плана N1 Разрез 5-5.
Проверил		Терентьева			

Лит	Лист	Листов
тр	4	

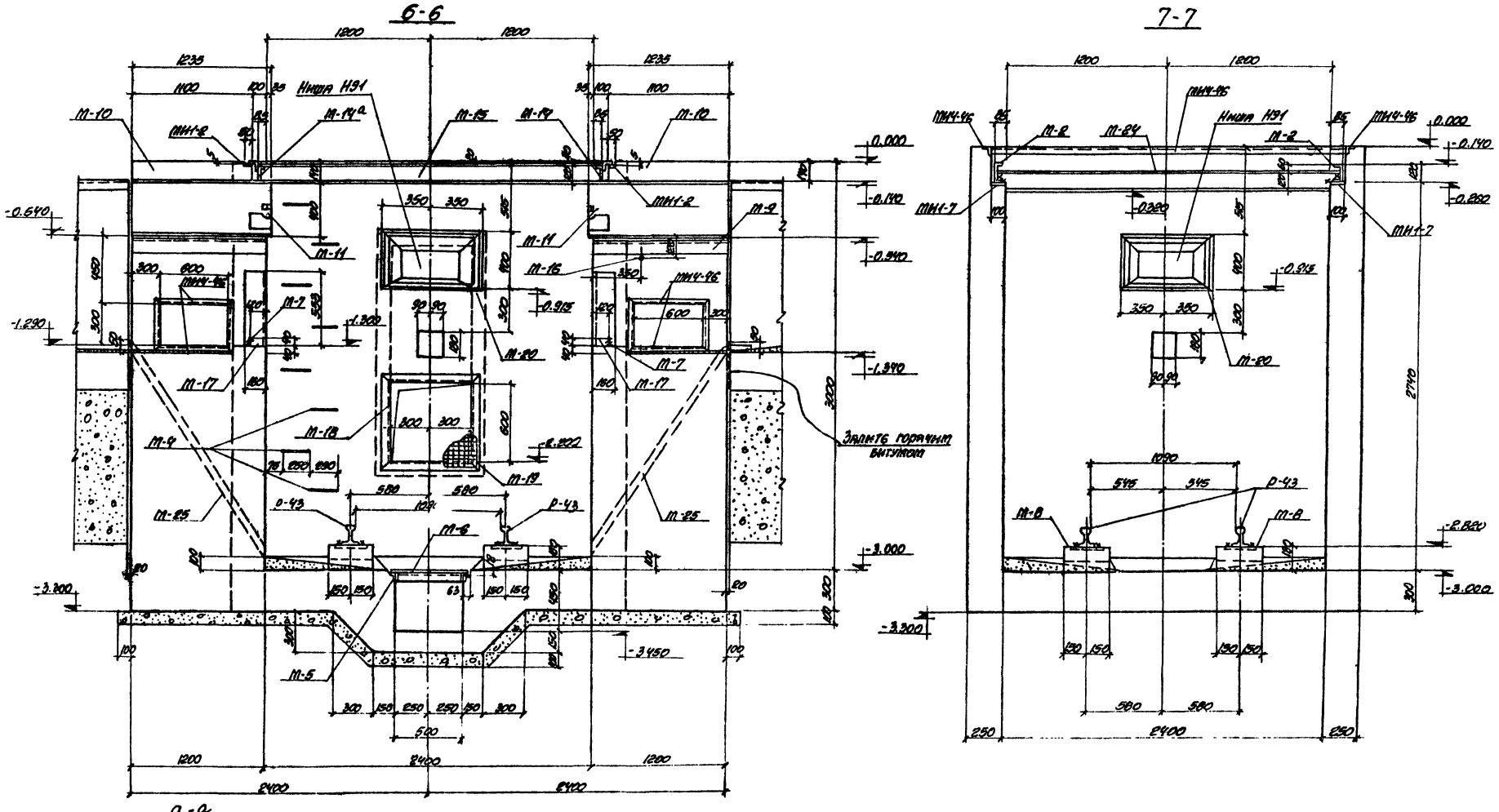
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

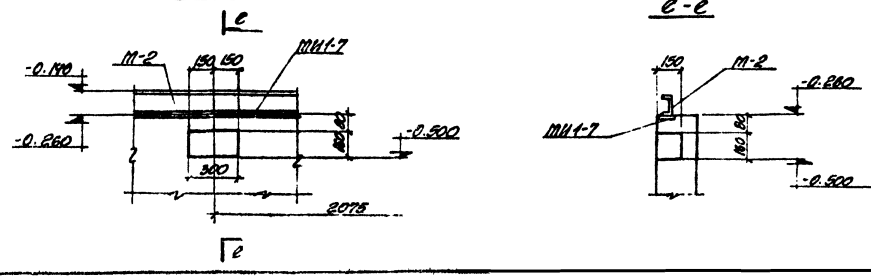
Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 501-3-9

Альбом I





Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ГИП		Монин		
Нач. отд.		Бродский		
Гл. конструктор		Водолазов		
Рук. гр.		Фридлянд		
Ст. инж.		Терентьева		
Исполнил		Фомичев		
Проверил		Терентьева		

ТП 501-3-9 КЖ

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.

Элемент плана N1

Разрезы 6-6, 7-7

Лит.	Лист	Листов
Тр	5	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

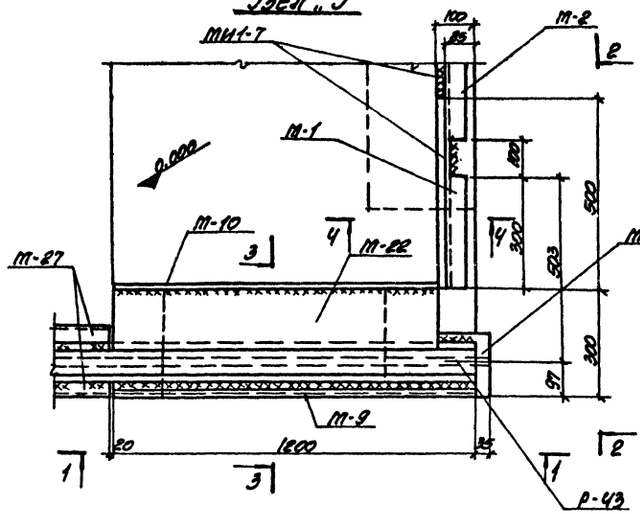
Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом 7

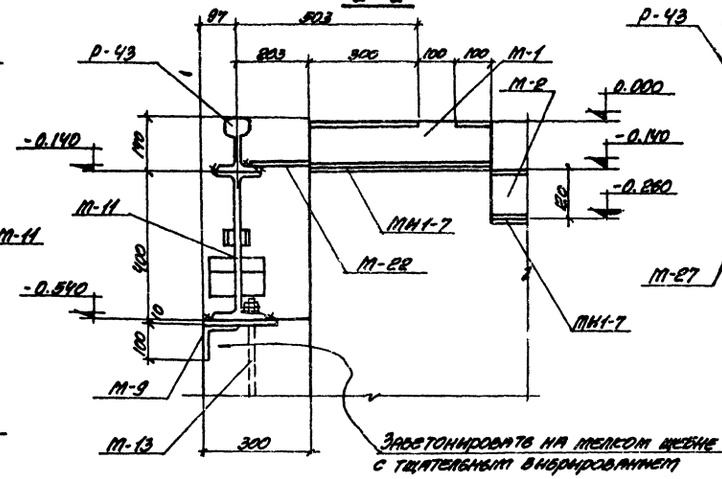
Типовой проект 501-3-9

Инв. № подл. | Подпись и дата

Узел „3"

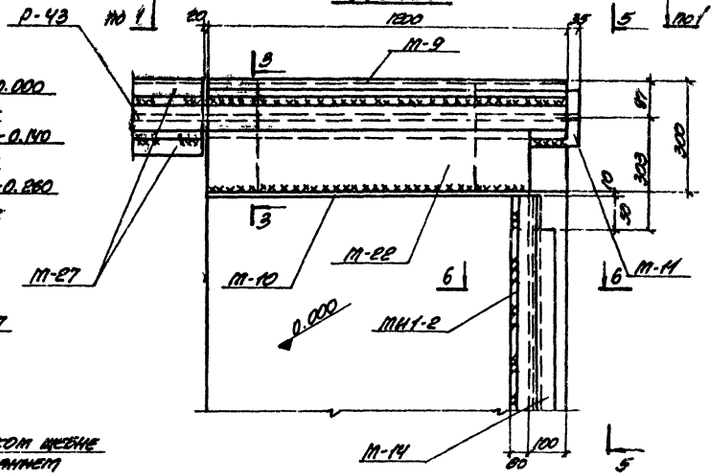


2-2

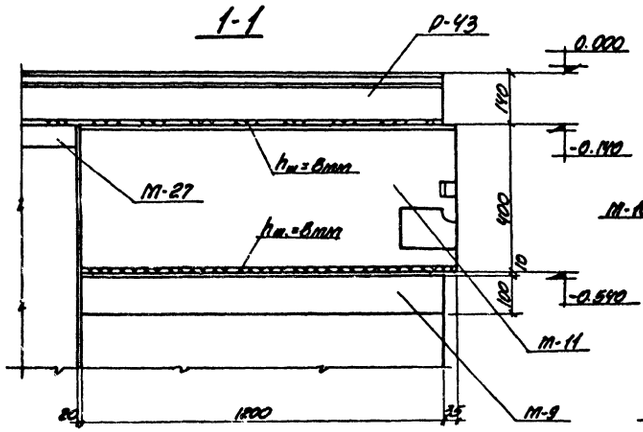


Заветонировать на мелком щебне с тщательным вибрированием

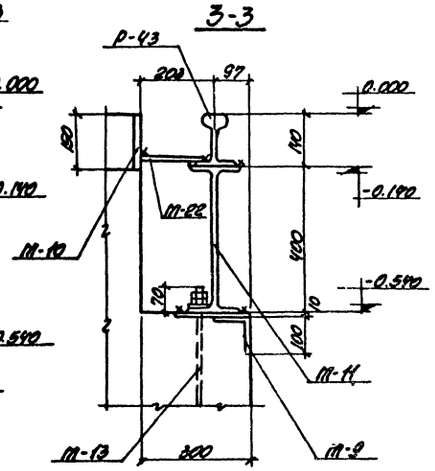
Узел „4"



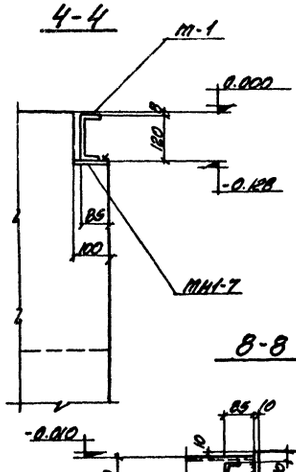
1-1



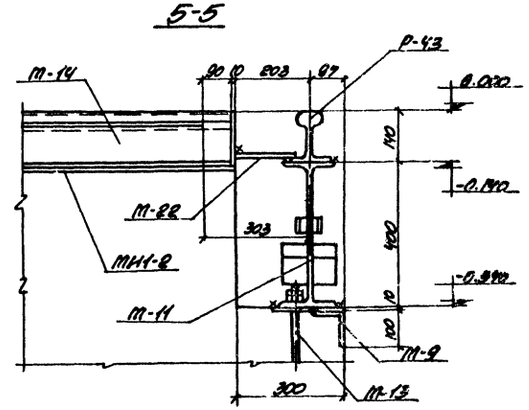
3-3



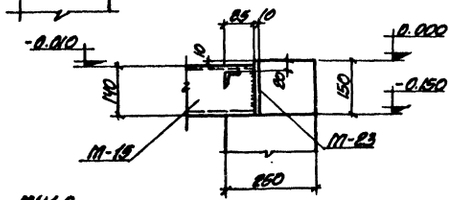
4-4



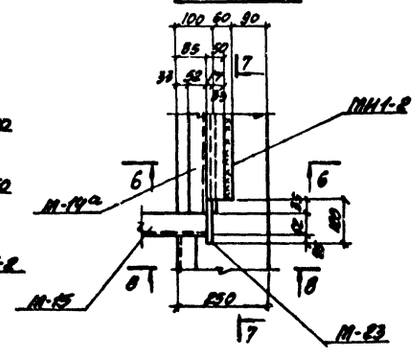
5-5



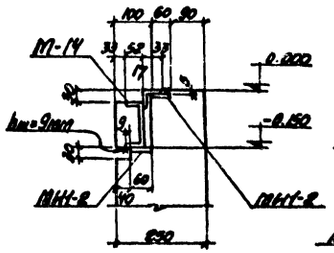
8-8



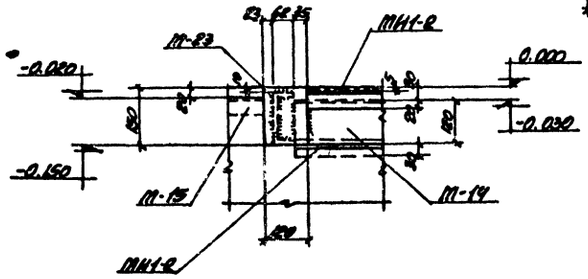
Узел „5"



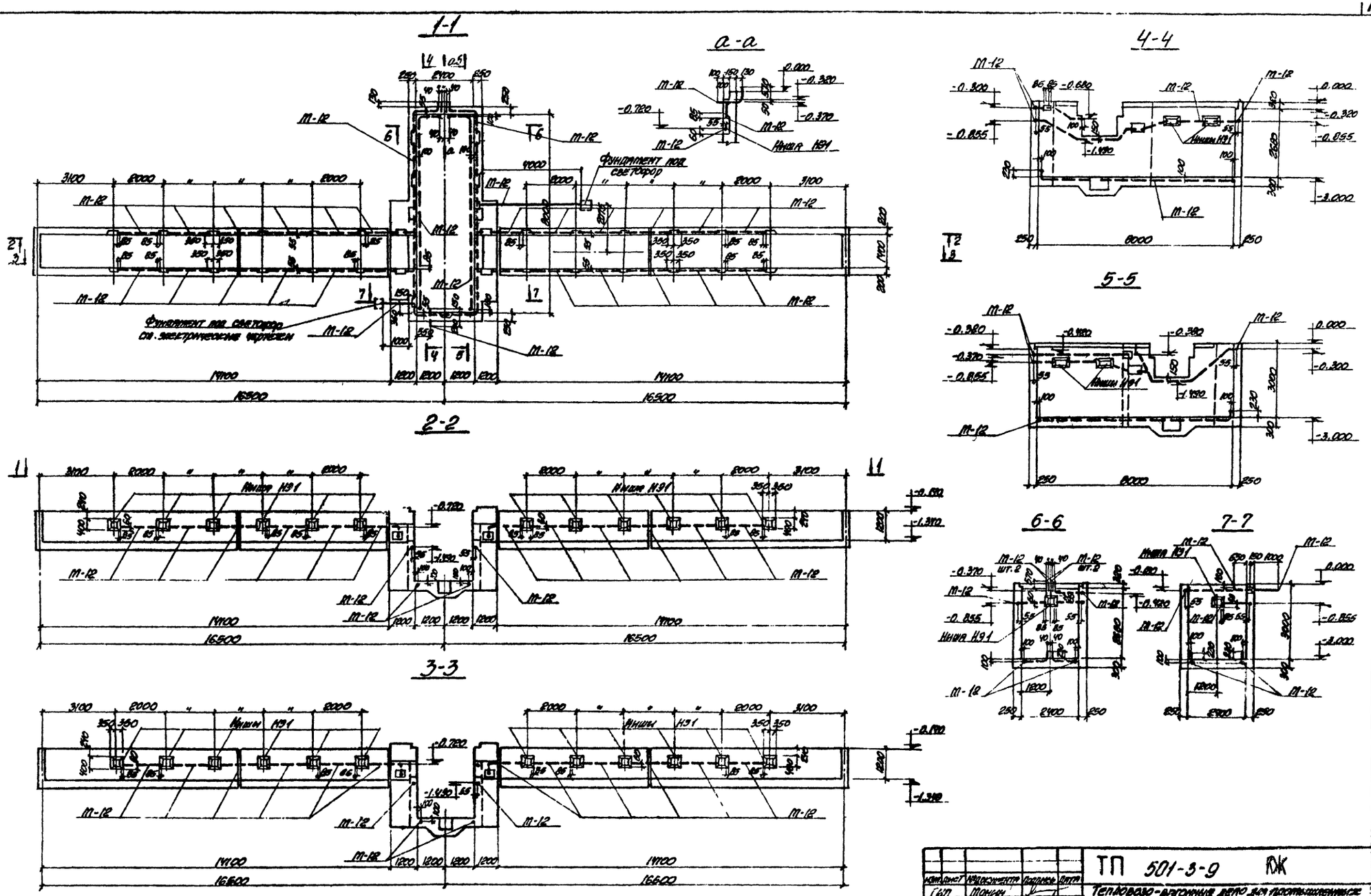
6-6



7-7



Нач. отд.	Бровченя			ТП 501-3-9 КЖ	
ГИП	Манын			Тепловозо-вагонное депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Гл. конс.	Волошенко			Скатовыкатная канава из монолитного железобетона	Лит. / Лист / Листов: Тр / 6 /
Рук. гр.	Фрилинг				
Н. контр.	Терентьева			Элемент гидкого КЖ Узлы „3", „4", „5"	Харьковский ПКТИпромстройниипроект
Исполнил	Фомичева				
Проверил	Терентьева				



Типовой проект 501-3-9

Альбом I

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Гл.		Монин		
Нач. отд.		Бродский		
Гл. конст.		Водопьянов		
Рук. гр.		Фридланд		
Гл. инж.		Терентьева		
Исполнит.		Терентьева		
Проверил		Фридланд		

ТП 501-3-9 ЮЖ

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.

Разводка труб электрод. водки.

Лит.	Лист	Листов
Тр	7	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

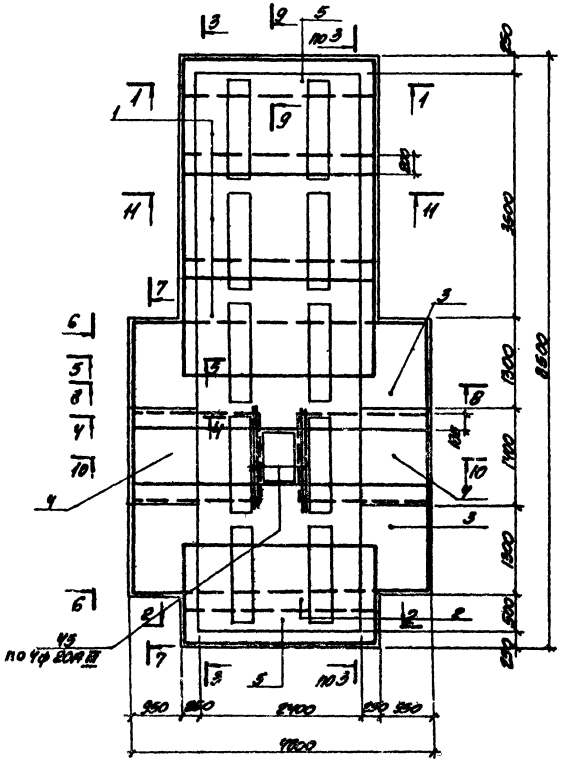
Согласовано: Ткачев / Черняк / Ткач / 5.07.73

Инв. № подл. | Подпись и дата

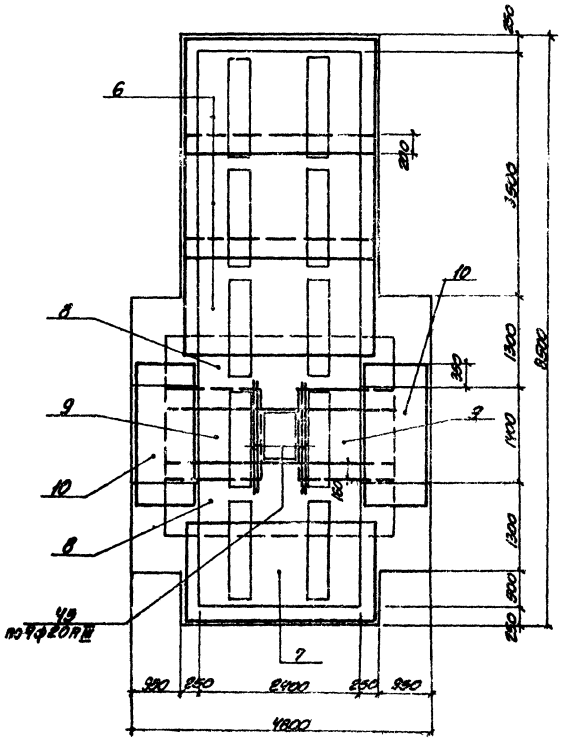
Альбом I

Типовой проект 501-3-9

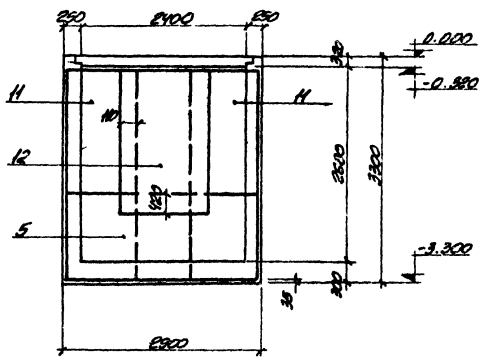
План днища
Наружные сетки



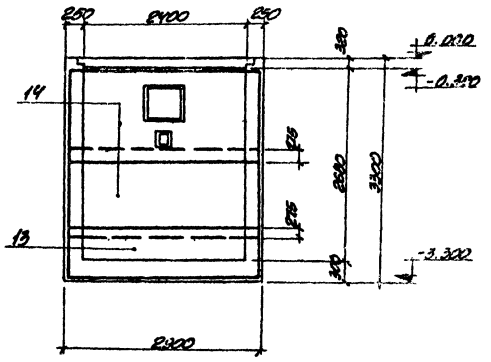
План днища
Внутренние сетки



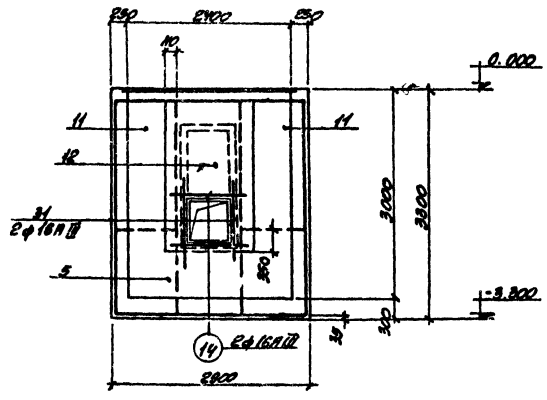
1-1
Наружные сетки



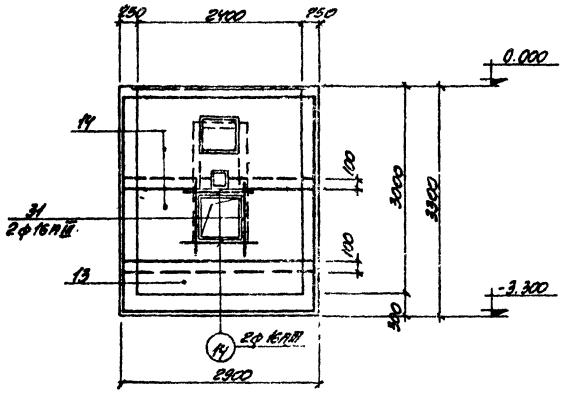
1-1
Внутренние сетки



2-2
Наружные сетки



2-2
Внутренние сетки



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
ГИП		Монин		
Нач. отд.		Бродский		
Гл. конст.		Водопьянов		
Рук. гр.		Фридланд		
Ст. инж.		Терентьева		
Исполнил		Фомичев		
Проверил		Терентьева		

ТП 501-3-9 КЖ

Тепловозо-вагонное депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Скатовыкатная канава из монолитного железобетона.

Элемент плана N1
Армирование.

Лит.	Лист	Листов
Тр	8	

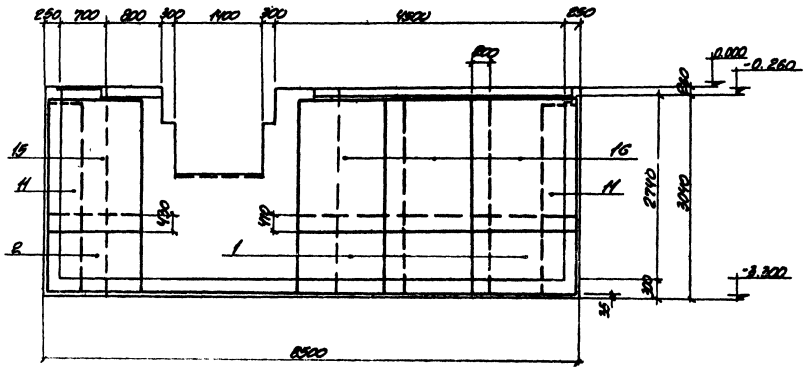
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

№ подл. | Подпись и дата

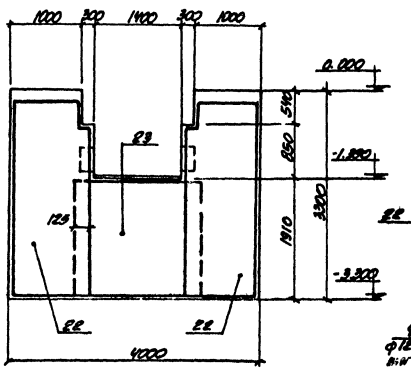
Типовой проект 501-3-9 Альбом I

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

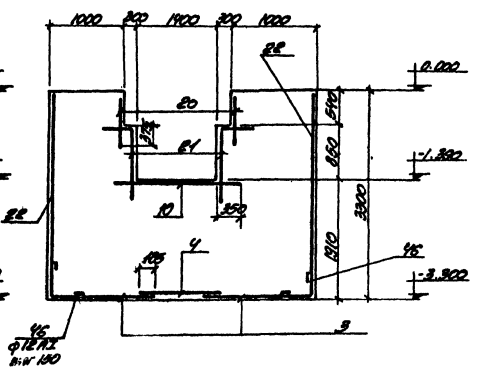
3-3
Наружные сетки



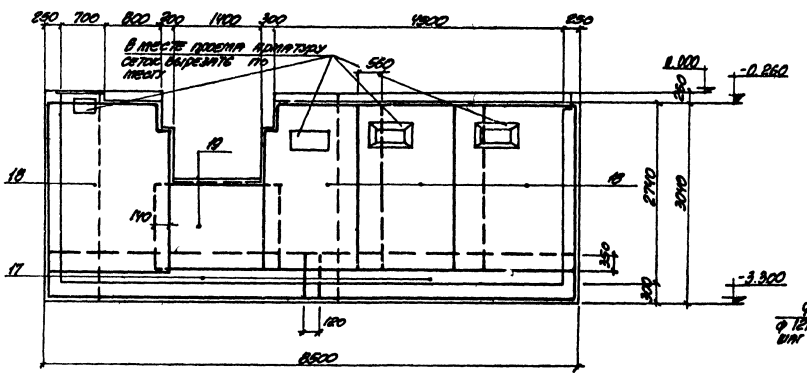
6-6



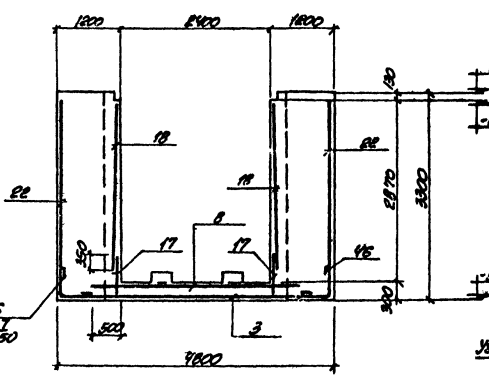
7-7



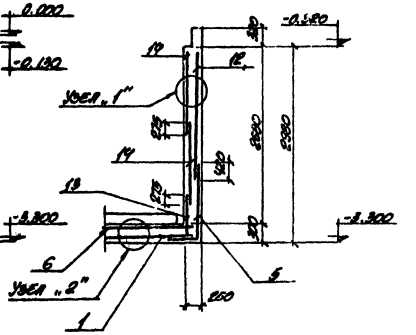
3-3
Внутренние сетки



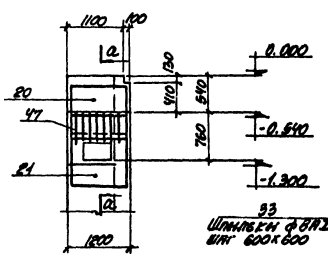
9-8



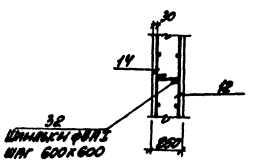
9-9



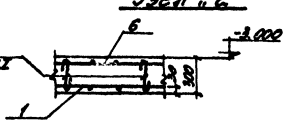
4-4



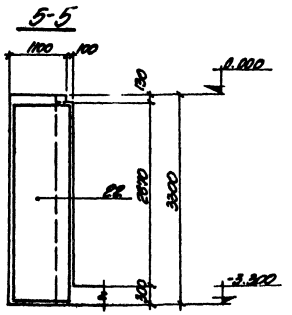
Узел „1"



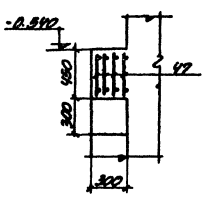
Узел „2"



5-5



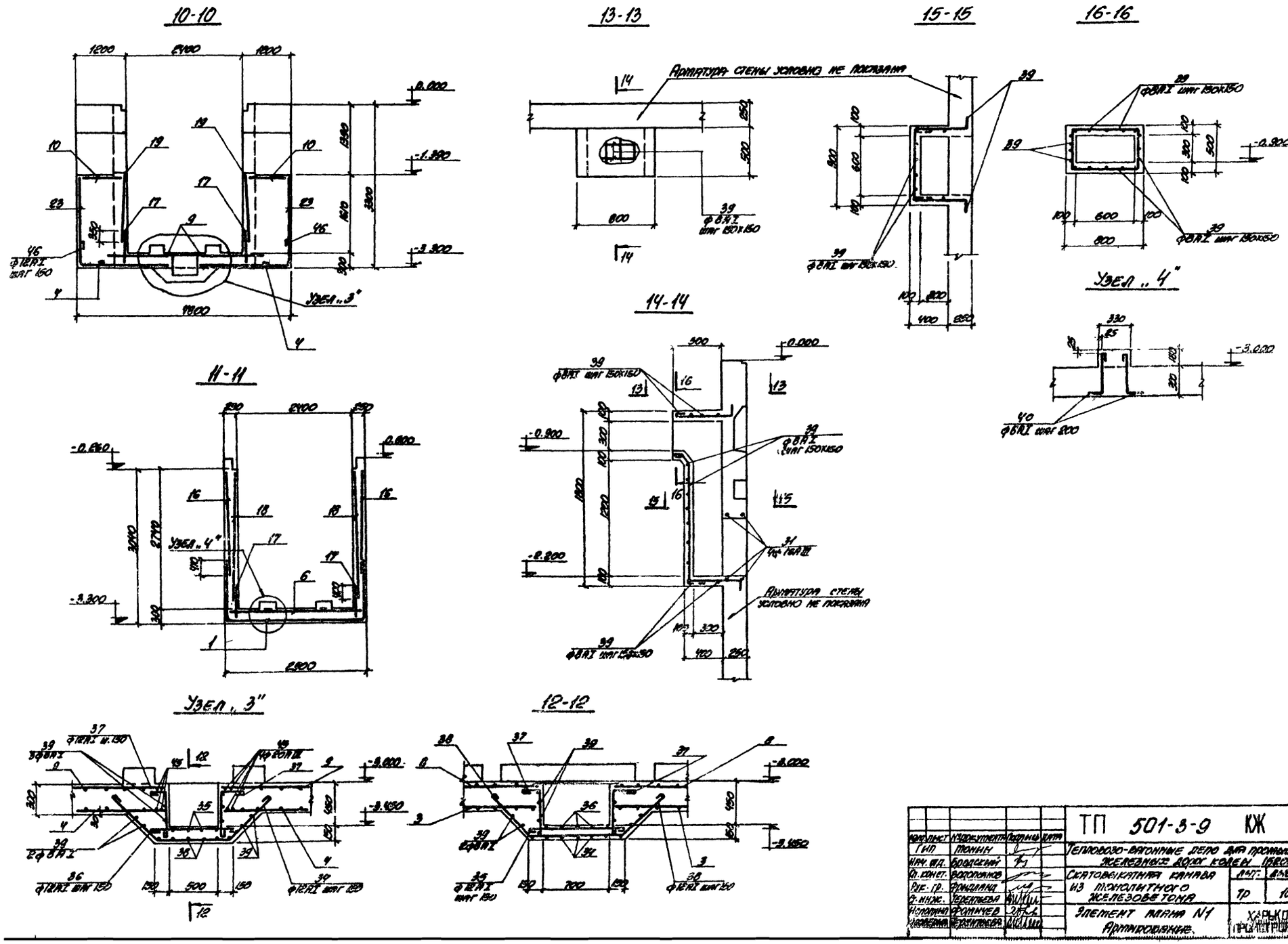
а-а



				ТП 501-3-9 КЖ	
Нач. арх.	Мохин			Тепловозо-вагонные депо для промышленного железа с пролетом колеи 1520 мм	
Гип	Мохин			Сборная канала из монолитного железобетона	Лит. / Лист / Листов: Р / 9 /
Нач. отд.	Боровский			Элемент плана N1 Армирование.	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Гл. конст.	Богданчиков				
Рук. гр.	Фоканыч				
Ст. инж.	Терентьева				
Исполн.	Ольшанская				
Проверил	Терентьева				

Альбом I

Типовой проект 501-3-9



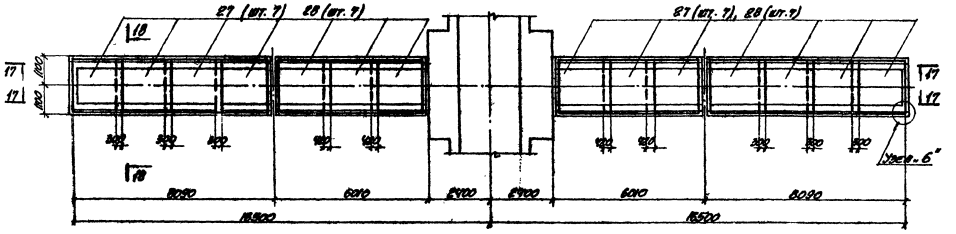
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТП 501-3-9 КЖ
ГИП		Тонин			Тепловозо-вагонные депо для промышленного железных дорог колеи 1520 мм
Нач. отд.		Бородский			Скатовыкатная канава из монолитного железобетона
Гл. конст.		Водопьянов			Лист: Тр; Дист: 10; Чистов
Рук. гр.		Фридланд			
Ст. инж.		Терентьева			
Исполнил		Фомичев			Элемент плана N1 Армирование.
Проверил		Терентьева			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМЕТРОЛЬНИЙ ПРОЕКТ

Альбом I

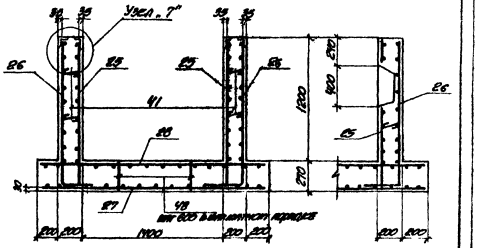
Типовой проект 501-3-9

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

Раскладка сеток в ленте



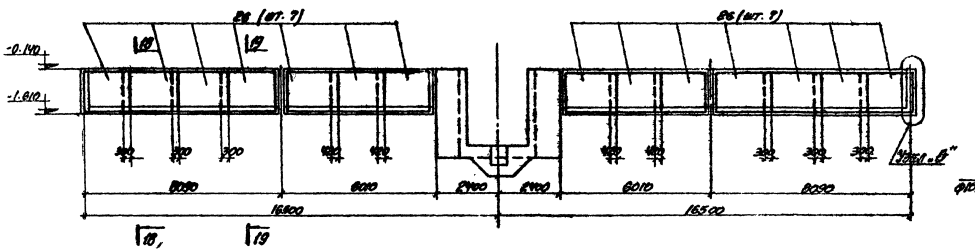
18-18



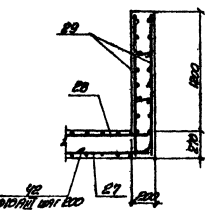
19-19

17-17

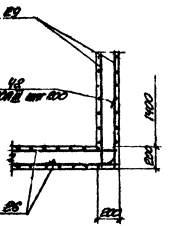
Раскладка наружных сеток в стене



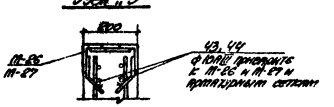
Узел „5"



Узел „6"

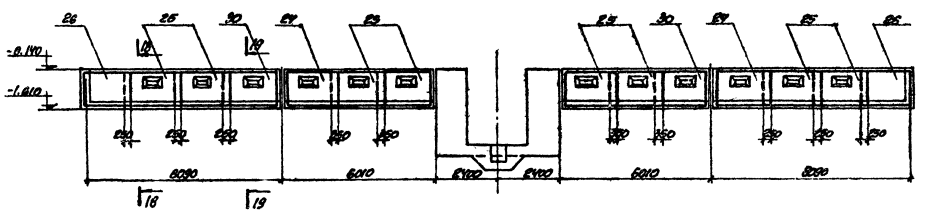


Узел „3"



17-17

Раскладка внутренних сеток в стене



ГИП	Попков		
Нач. отд.	Борисенко		
Гл. констр.	Астапенков		
Отв. исп.	Кочкарева		
Гл. инж.	Трофимова		
Исполнил	Трофимова		
Проверил	Брайлянь		

ТП 501-3-9 .КЖ

Типовые сборные железобетонные детали фундаментов промышленных зданий

Спецификация стержней из горячекатаного стали периодического профиля

Лит.	Лист	Листов
ТР		

Спецификация стержней. Арматурные.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Скатовыкатная канава		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-С1, С2	Сетка С1	3	
		2	——"——	——"—— С2	1	
		3	КЖИ-С3, С6, С7	——"—— С3	2	
		4	КЖИ-С4, С8, С9	——"—— С4	2	
		5	КЖИ-С5, С11	——"—— С5	2	
		6	КЖИ-С3, С6, С7	——"—— С6	3	
		7	——"——	——"—— С7	1	
		8	КЖИ-С4, С8, С9	——"—— С8	2	
		9	——"——	——"—— С9	2	
		10	КЖИ-С10, С12, С13	——"—— С10	2	
		11	КЖИ-С5, С11	——"—— С11	4	
		12	КЖИ-С10, С12, С13	——"—— С12	2	
		13	——"——	——"—— С13	2	
		14	КЖИ-С14, С15, С16	——"—— С14	4	
		15	——"——	——"—— С15	12	
		16	——"——	——"—— С16	6	
		17	КЖИ-С17, С20	——"—— С17	4	
		18	КЖИ-С18, С19, С23	——"—— С18	8	
		19	——"——	——"—— С19	2	
		20	КЖИ-С17, С20	Сетка С20	4	
		21	КЖИ-С21, С22	——"—— С21	4	
		22	——"——	——"—— С22	4	
		23	КЖИ-С18, С19, С23	——"—— С23	2	
		17	КЖИ-Кр1	Каркас Кр1	16	
			-КЖС-12	Одиночные стержни		
				Материалы		
				Бетон марки 200	44,5	м³
				Сборочные единицы		
				Сборочные единицы		
		24	КЖИ-С24	Сетка С24	4	
		25	КЖИ-С25	——"—— С25	16	
		26	КЖИ-С26	——"—— С26	22	
		27	КЖИ-С27, С28	——"—— С27	14	
		28	——"——	——"—— С28	14	
		29	КЖИ-С29	——"—— С29	4	
		30	КЖИ-С30	——"—— С30	4	
			КЖС-12	Одиночные стержни		
				Материалы		
				Бетон марки 200	32,5	м³

Ведомость стержней на один элемент

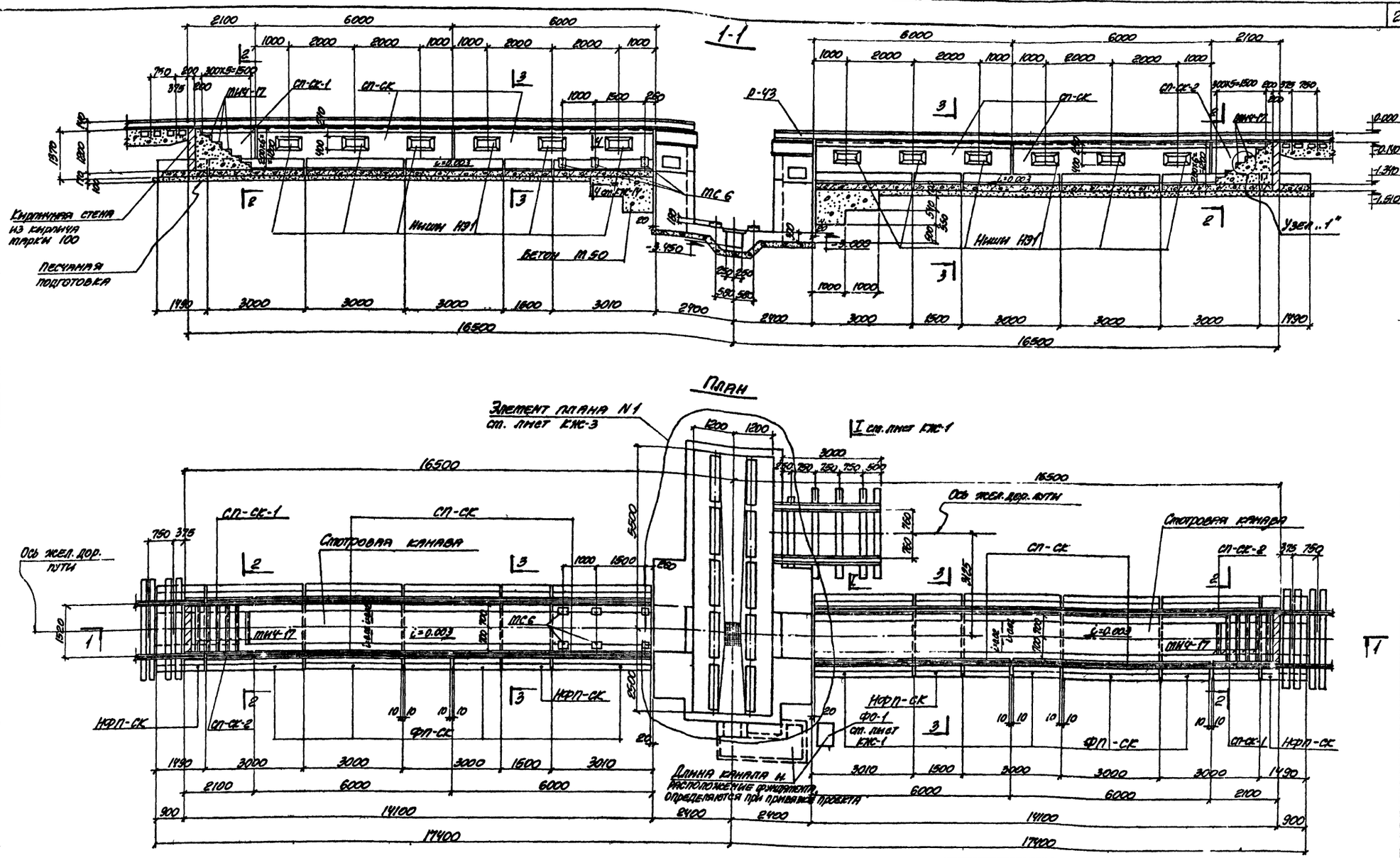
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
Скатовыкатная канава	31	1850	I 16 AIII	1450	8
	32	350	I 8 AI	350	196
	33	300	I 8 AI	400	70
	34	250 100 100 100	I 12 AI	6050	7
	35	1000	I 12 AI	1050	4
	36	800	I 12 AI	1050	5
	37	150 500	I 12 AI	850	16
	38	950	I 12 AI	2250	6
	39	17.11	I 8 AI	—	8 м.п.
	40	400	I 8 AI	500	160
	45	1600	I 20 AIII	1600	8
	46	200 300	I 12 AI	1150	89
Скатовая канава	41	200	I 8 AI	300	188
	42	650	I 10 AIII	1300	48
	43	8150	I 10 AIII	8150	8
	44	5950	I 10 AIII	5950	8
	48	1400 1400	I 8 AI	1800	96

Выборка стали на один элемент

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75 класс A-I, ф мм 6	8	Итого	по ГОСТ 6.1498-78* класс A-III, ф мм 10	12	Итого	Итого	Закладные изделия: Прокатная сталь C14а	C12	I 40	[14	[16	[18	[20	[22	[24	[27	[30	[33	Итого	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75 класс A-I, ф мм 200	8	12	14	18	Итого	класс A-III, ф мм 8	10	Итого	36	Итого	Итого	Класс A-IV	Типовые трубы ф 25*	ф 1*	Всего
Скатовыкатная канава	—	582.6	178.9	719.5	12.0	—	731.5	—	398.6	768.9	1203.7	1935.2	37.1	141.8	278.8	193.6	—	111.6	92.8	32.6	5.6	13.8	73.8	2.4	28.5	71.9	78.1	882.1	196.9	97.2	18.2	21.0	25.0	378	16.1	8.0	24.1	1.1	883.0	2781.6	81.0	86.5	5843.0
Сборная канава	268.6	67.0	—	335.6	—	122.4	—	122.4	—	—	—	1174.0	2280.2	—	—	—	—	371.6	—	96.1	—	—	—	—	—	—	7.8	—	945.5	—	—	—	—	—	—	24.9	23.6	30.9	—	24.5	2530.1	—	16.6	6792.1
ФО-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.0	—	12.0	—	—	—	—	—	—	1.0	—	1.9	—	—	—	—	—	13.9

| | | | |

Типовой проект 501-3-9 Альбом I



Конструкции и основные технические решения смотровых канав в сборном железобетоне приняты в соответствии с типовым проектом N501-4 „Смотровые канавы из сборных железобетонных элементов", разработанного институтом „Гипропромтрансстрой".

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Гип		Мамин		
Нач. отд.		Бродский		
Гл. констр.		Водельянов		
Рук. гр.		Фридланд		
Ст. инж.		Терентьева		
Исполнил		Лапкун		
Проверил		Терентьева		

ТП 501-3-9 КЖ

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Скатовыкатная канава со смотровыми канавами из сборного железобетона.

Лит.	Лист	Листов
Тр	13	

План. Разрез 1-1.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

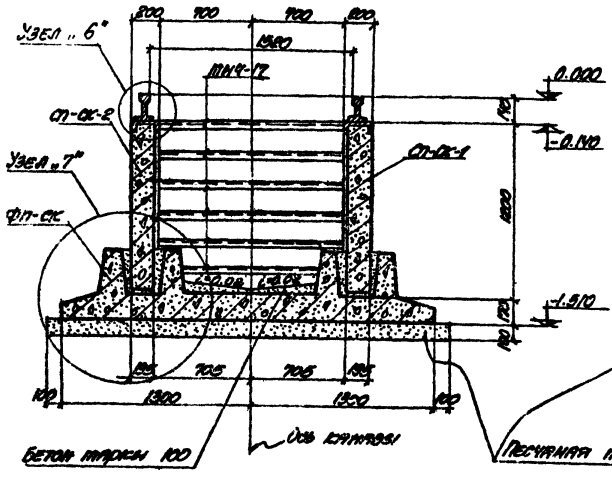
Согласовано: ПТНИИП, СТО, Модин, Черняк, Пятковка

Инв. № подл. | Подпись и дата

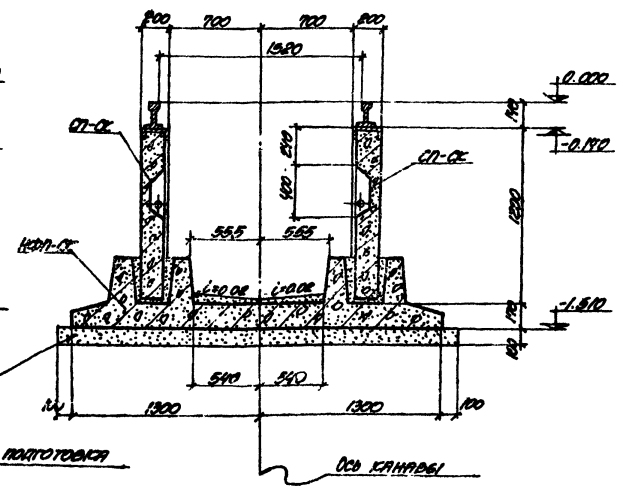
Альбом I

Типовой проект 501-3-9

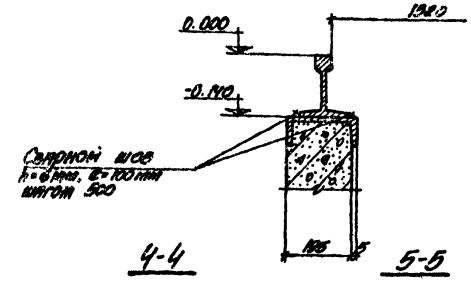
2-2



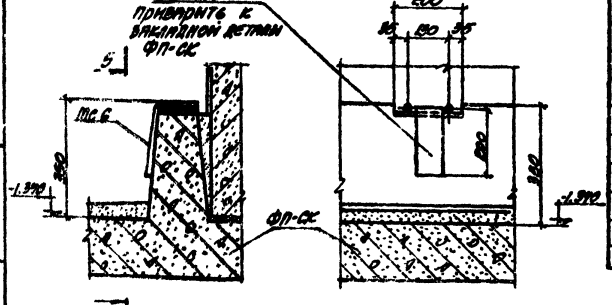
3-3



Узел „6"



4-4



5-5

Спецификация элементов сборной конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Смотровые канавы		
		Сборные конструкции		
СП-СК	-КЖИ-СП-СК, НСП-СК	Стеновая панель СП-СК	8	3.33т
СП-СК-1	"	" СП-СК-1	2	1.22т
СП-СК-2	"	" СП-СК-2	2	
ФП-СК	-КЖИ-ФП-СК, НФП-СК	Фундаментная плита ФП-СК	8	4.58т
НФП-СК	"	" НФП-СК	4	2.3т
		Сборочные детали		
МС 1	-КЖИ-МС 1÷МС 6	Соединительное изделие МС 1	224	
МС 2	"	" МС 2	8	
МС 3	"	" МС 3	8	
МС 4	"	" МС 4	8	
МС 5	"	" МС 5	8	
МС 6	"	" МС 6	6	
МИ4-17	3.400-6/76	Закладное изделие МИ4-17	16	п.м
Р-43	ГОСТ 7173-54	Рельс с Р-43	56.8	п.м
Н31	-КЖИ-Н31	Ограждение ниши Н31	24	
		ФО-1		
		Сборочные детали		
МИ1-7	3.400-6/76	Закладное изделие МИ1-7	1.9	п.м

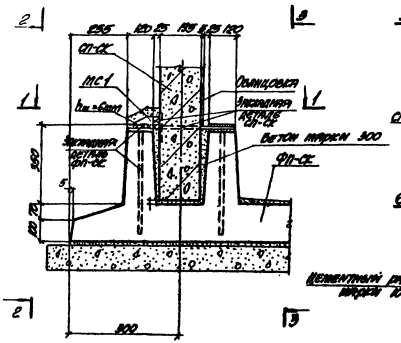
Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Элемент плана N1		
		Сборочные детали		
М-1	-КЖИ-М-1, М-2, М-3, М-4	Закладная деталь 1	2	
М-2	"	" М-2	2	
М-3	"	" М-3	1	
М-4	"	" М-4	8	
М-5	-КЖИ-М-5	" М-5	1	
М-6	-КЖИ-М-6	" М-6	1	
М-7	-КЖИ-М-7, М-8	" М-7	8	
М-8	"	" М-8	20	
М-9	-КЖИ-М-9	" М-9	4	
М-10	-КЖИ-М-10	" М-10	4	
М-11	-КЖИ-М-11	" М-11	4	
М-12	-КЖИ-М-12, М-13, М-14, М-14а	" М-12	64.6	п.м
М-13	"	" М-13	8	
М-14	"	" М-14	1	
М-14а	"	" М-14а	1	
М-15	-КЖИ-М-15	" М-15	1	
М-16	-КЖИ-М-16	" М-16	1	
М-17	-КЖИ-М-17	" М-17	4	
М-18	-КЖИ-М-18	" М-18	1	
М-19	-КЖИ-М-19	" М-19	1	
М-20	-КЖИ-М-20	" М-20	6	
М-21	-КЖИ-М-21, М-22, М-23, М-24	" М-21	1	
М-22	"	" М-22	4	
М-23	"	" М-23	2	
М-24	-КЖИ-М-24, М-25, М-27	" М-24	1	
М-25	-КЖИ-М-26; М-26, М-28, М-29, М-30	" М-25	2	
МИ1-2	3.400-6/76	" МИ1-2	3.0	п.м
МИ1-7	"	" МИ1-7	0.5	п.м
Р-43		Рельс с Р-43	26.9	п.м
Н31	-КЖИ-Н31	Ограждение ниш и Н31	6	
МИ4-46	3.400-6/76	Закладная деталь МИ4-46	24.0	п.м
М-37	-КЖИ-М-7, М-8, М-37	" М-37	2	

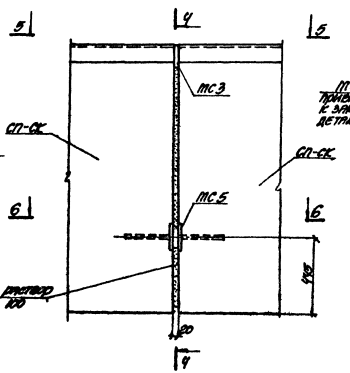
Начальник	Зборомирский		ТП 501-3-9 КЖ	
ГИП	Манин		Тепловозо-вагонный депо для грузопассажирского движения на железной дороге колеи 1520 мм	
Нач. отд.	Брацкий			
Гл. конс.	Ларионычев		Смотровая канава со сборным железобетонным	Лит. А Лист 14 Листов
Рук. гр.	Крылачев			
Ст. инж.	Терентьева			
Исполнил	Терентьева		Разрез 1-1 2-2÷5-5 Узел „6". Спецификации.	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Рощупкин			

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

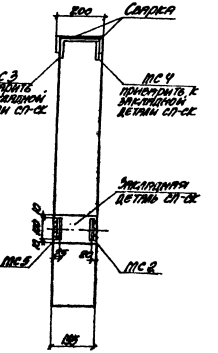
Узел „7"



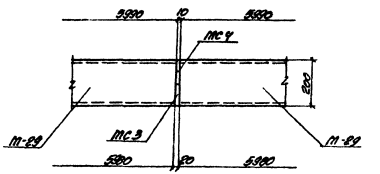
Деталь
Замоноличивания стеновых панелей СП-СК и НСП-СК



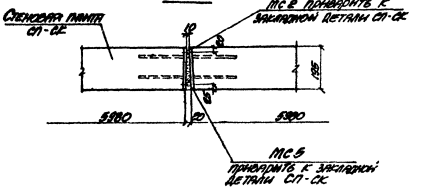
4-4



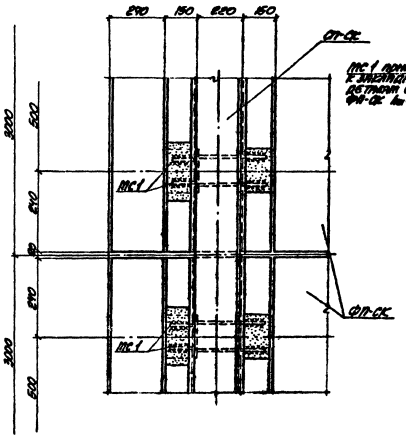
5-5



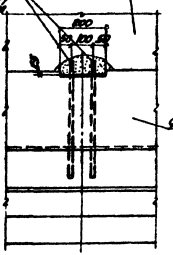
6-6



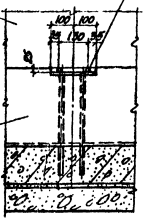
1-1



2-2



3-3

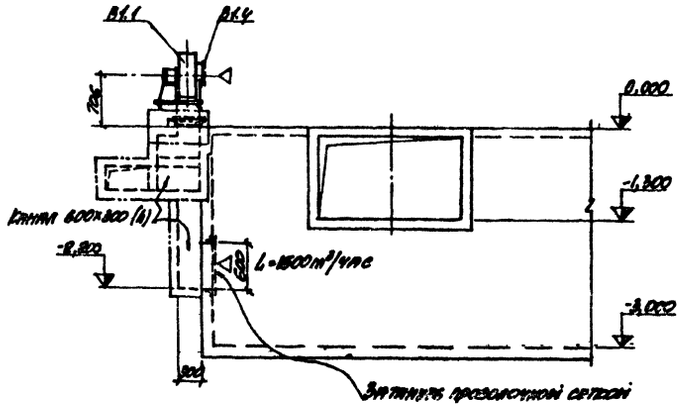


Выборка стали на один элемент

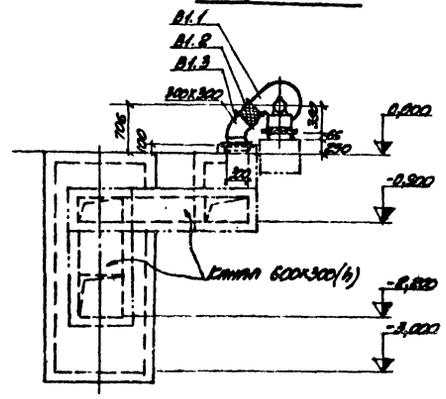
Марка элемента	Арматурные изделия: горячекатаная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75*			Арматурные изделия: холоднотянутая проволока класса В-I по ГОСТ 6727-53*			Итого	Закладные и соединительные изделия: прокатная сталь						Арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75*				Итого	Всего
	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг		Марка	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Итого	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг	Итого	
Сборная единица	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8												1518.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	1	1015	13.3	2	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	3	1015	13.3	4	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	5	1015	13.3	6	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	7	1015	13.3	8	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	9	1015	13.3	10	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	11	1015	13.3	12	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	13	1015	13.3	14	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	15	1015	13.3	16	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	17	1015	13.3	18	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	19	1015	13.3	20	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	21	1015	13.3	22	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	23	1015	13.3	24	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	25	1015	13.3	26	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	27	1015	13.3	28	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	29	1015	13.3	30	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	31	1015	13.3	32	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	33	1015	13.3	34	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	35	1015	13.3	36	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	37	1015	13.3	38	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	39	1015	13.3	40	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	41	1015	13.3	42	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	43	1015	13.3	44	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	45	1015	13.3	46	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	47	1015	13.3	48	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	49	1015	13.3	50	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	51	1015	13.3	52	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	53	1015	13.3	54	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	55	1015	13.3	56	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	57	1015	13.3	58	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	59	1015	13.3	60	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	61	1015	13.3	62	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	63	1015	13.3	64	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	65	1015	13.3	66	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	67	1015	13.3	68	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	69	1015	13.3	70	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	71	1015	13.3	72	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	73	1015	13.3	74	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	75	1015	13.3	76	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	77	1015	13.3	78	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	79	1015	13.3	80	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	81	1015	13.3	82	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	83	1015	13.3	84	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	85	1015	13.3	86	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	87	1015	13.3	88	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	89	1015	13.3	90	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	91	1015	13.3	92	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	93	1015	13.3	94	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	95	1015	13.3	96	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	97	1015	13.3	98	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	99	1015	13.3	100	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	101	1015	13.3	102	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	103	1015	13.3	104	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	105	1015	13.3	106	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	107	1015	13.3	108	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	109	1015	13.3	110	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	111	1015	13.3	112	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	113	1015	13.3	114	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	115	1015	13.3	116	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	117	1015	13.3	118	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	119	1015	13.3	120	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	121	1015	13.3	122	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	123	1015	13.3	124	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	125	1015	13.3	126	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	127	1015	13.3	128	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	129	1015	13.3	130	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	131	1015	13.3	132	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	133	1015	13.3	134	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	135	1015	13.3	136	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	137	1015	13.3	138	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	139	1015	13.3	140	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	141	1015	13.3	142	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	143	1015	13.3	144	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	145	1015	13.3	146	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	147	1015	13.3	148	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	149	1015	13.3	150	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	151	1015	13.3	152	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	153	1015	13.3	154	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	155	1015	13.3	156	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	157	1015	13.3	158	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	159	1015	13.3	160	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	161	1015	13.3	162	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	163	1015	13.3	164	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	165	1015	13.3	166	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	167	1015	13.3	168	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	169	1015	13.3	170	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	171	1015	13.3	172	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	173	1015	13.3	174	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	175	1015	13.3	176	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	177	1015	13.3	178	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	179	1015	13.3	180	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	181	1015	13.3	182	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	183	1015	13.3	184	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	185	1015	13.3	186	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	187	1015	13.3	188	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	189	1015	13.3	190	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	191	1015	13.3	192	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	193	1015	13.3	194	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	195	1015	13.3	196	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	197	1015	13.3	198	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	199	1015	13.3	200	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	201	1015	13.3	202	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	203	1015	13.3	204	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	205	1015	13.3	206	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	207	1015	13.3	208	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	209	1015	13.3	210	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	211	1015	13.3	212	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	213	1015	13.3	214	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	215	1015	13.3	216	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	217	1015	13.3	218	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	219	1015	13.3	220	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	221	1015	13.3	222	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	223	1015	13.3	224	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	225	1015	13.3	226	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	227	1015	13.3	228	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	229	1015	13.3	230	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	231	1015	13.3	232	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	233	1015	13.3	234	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	235	1015	13.3	236	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	237	1015	13.3	238	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	239	1015	13.3	240	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	241	1015	13.3	242	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	243	1015	13.3	244	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	245	1015	13.3	246	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	247	1015	13.3	248	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	249	1015	13.3	250	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	251	1015	13.3	252	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	253	1015	13.3	254	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	255	1015	13.3	256	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	257	1015	13.3	258	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	259	1015	13.3	260	1015	7.8	21.1	6	1015	0.9	0.9	1540.8
	ЗН1.2	11910	1336.0	5Н10	1820	182.8	1518.8	261	1015	13.3

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

Разрез 1-1



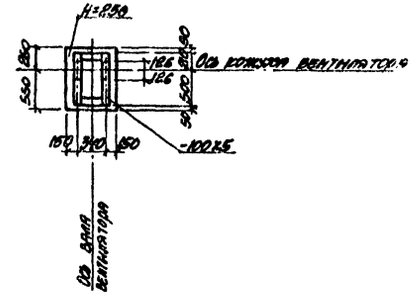
Разрез 2-2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

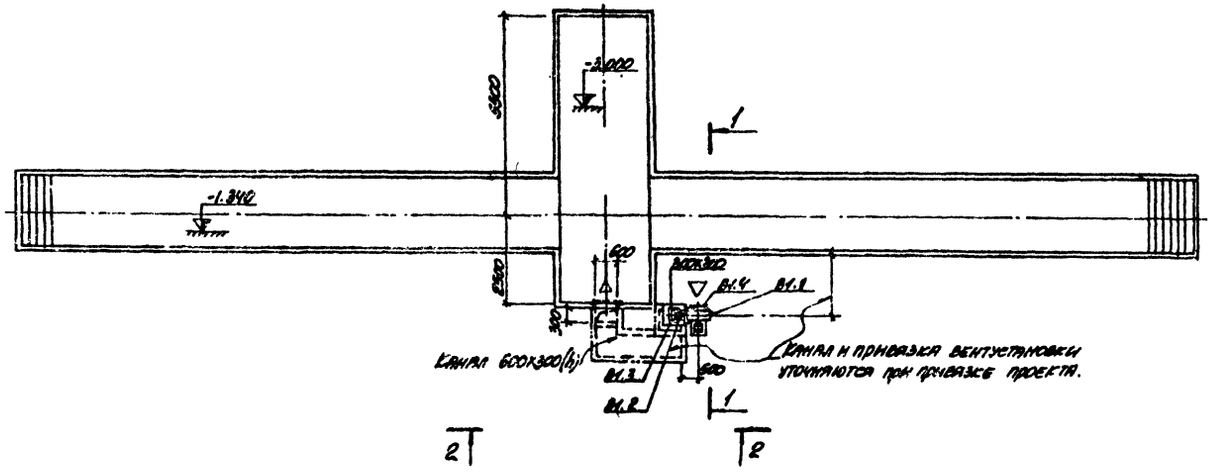
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1.1	Утверждение УПО г. Полтава Типовая сер.	Вентустановка в составе (АВ.2-105-1) канал:	1	42кг
		а) вентилятор центробежный В Ц-70 №3,2 с клапаном Д=1,050 пр.		
		б) положение Пр 135° исполнение 1		
		в) электродвигатель 4А63В4У3 N=0,37 кВт, n=1400 об/мин.		
		г) виброизолятора		
В1.2	Серия 2.494-8 вып. 1	Гибкая вставка ВНИ 3.8	1	
В1.3		Воздуховод из листовой стали δ=1 мм 300×300 F=0,6 м²	1	7кг
В1.4		Ограждение оборудования патрубка из сетки		
		ф проволоки 3 мм	1	
		Масса указана одного изделия.		

План фундамента под вентилятор



План

М 1:100



Согласовано: АСО-3 Гриневич

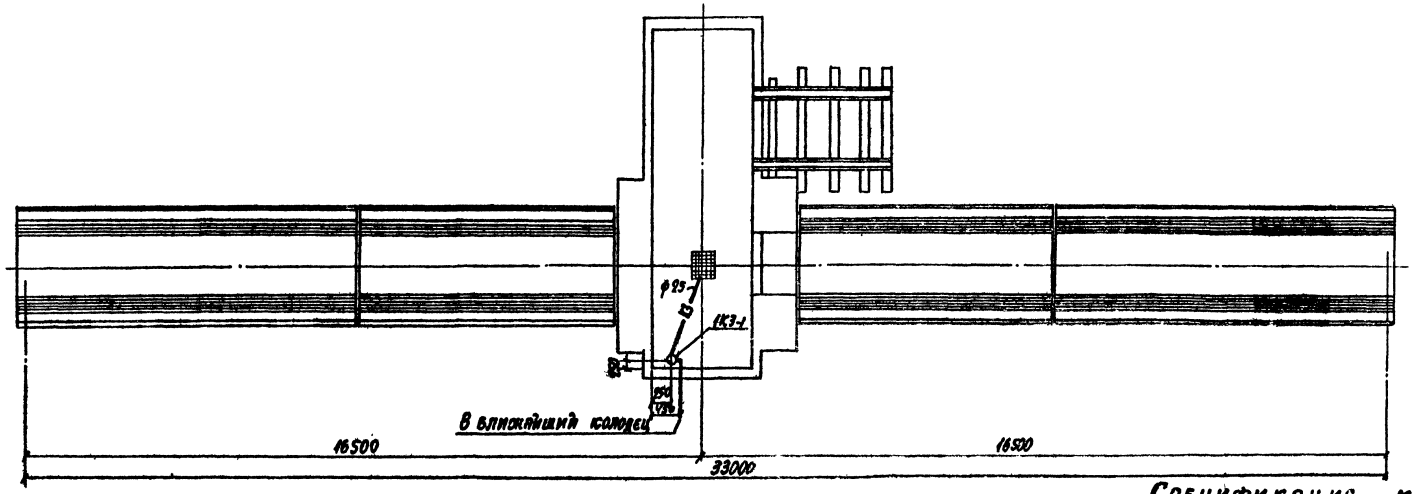
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

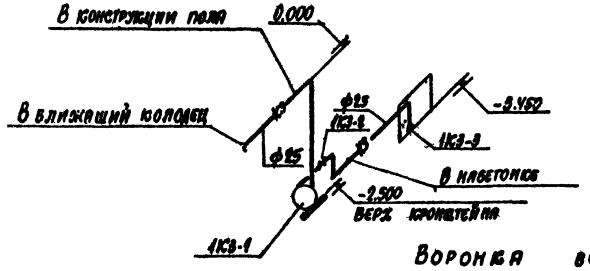
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТП 501-3-9 ОВ
ГИП		Тонких			Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Нач. отд.		Сабалов			Скатовысатная канава
Гл. спец.		Розенберг			Стадия: Лист: Листов:
Рук. гр.		Рогожкова			РП 1 1
Проверил		Сата-сова			Вентиляция скатовысатной канавы.
Конструктор		Клименко			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Альбом I

Типовой проект 501-3-9

План





Примечания:

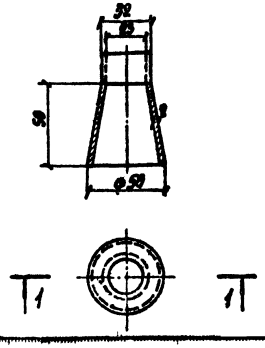
1. Для удаления случайных вод из скатовыкатной канавы предусматривается установка насоса 1СЦВ-1.5. Q=0.6-1.5 м³/час N=20÷12 м. в ст с электродвигателем АОЛБ-32-4 N=0.4 квт n=1440 об/мин.
2. Включение ручное.

Спецификация материалов

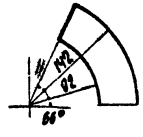
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	
1К3-1	1СЦВ-1.5	Насос центробежный 1 вихревой с электро-		
		двигателем АОЛБ32-4 N=0.4 кВ		
		n=1440 об/мин.	1	
1К3-2	15 кч 18р	Вентиль запорный 2 муфтовый ф25	1	
1К3-3		3 Воронка всасывающая dy 50×25	1	
		Трубопровод из 4 стальных водогазо-		
		проводных труб ф25	8	
		5. Масляная краска	0.5	% м²%

Воронка всасывающая dy 50×25

Разрез 1-1



Развертка



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Монин		
Нач. отд.		Савадаш		
Гл. спец.		Калуцкая		1973
Рук. гр.		Полодчева		
Проект.		Жарская		
Провер.		Полоднева		
Н. контр.		Калуцкая		

ТП 501-3-9 ВК

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Скатовыкатная канава

Литер	Лист	Листов
Тр	1	1

План. Схема. Спецификация материалов

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата

Перечень чертежей марки ЭЛ.

NN п.п.	Наименование чертежей	Марка листа	NN страниц альбома
1	2	3	4
1	Заглавный лист	ЭЛ-1	25
2	Электроосвещение и силовое электрооборудование. План и кабельный журнал	ЭЛ-2	26
3	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Схема распределительной сети и сигнализации	ЭЛ-3	27
4	Электроосвещение. Установка светильника и штепсельной розетки в нише	ЭЛ-4	28

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых Заказчиком

N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Распределительное устройство, состоящее из 3х автоматов типа АЕ-2034 и понижающего трансформатора типа ОСО-0,25, напряжением 220/12В мощностью 250В·А ТУ16.536.444-74	РУС 8153-02 ВОГ-54У5	шт	6
2	Ящик с рубильником и предохранителями на ном. ток 80А, с плавкой в ставкой 50А ТУ16 526.315-73	ЯРП 11-301-54У1	-"-	3
3	Выключатель автоматический 380В, ток уставки 1,5А в мет. кожухе	АК50-3М	-"-	2
4	Светофор карликовый КЛ-24 (маневровый)	Забадской чертеж N 7112	-"-	2
5	Светильник пыленепроницаемый для ламп до 60Вт	ПСХ-60	-"-	27
6	Лампа накаливания 40Вт, 12В	МО12-40	-"-	27
7	Провод изолированный алюминиевый, сечением 2,5мм²	АПВ-660	м	140
8	То же, сечением 4мм²	АПВ-660	-"-	420
9	Кабель с алюминиевыми жилами, сечением 2х4мм²	АВРГ-660	-"-	10

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией

N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Розетка штепсельная двухполюсная брызгозащищенная 6А, 250В	У220	шт	3
2	Фундамент жел. бетонный типа I для светофора карликового	Забадской чертеж N У-11786	шт/м³	2/1,0
3	Труба стальная (легкая) условный проход 25мм	ГОСТ 3262-75	м	110
4	Труба полиэтиленовая высокой плотности среднего типа диаметром 20мм	МРТУ-6 N5-917-63	-"-	16
5	Коробка ответвительная	индекс У75	шт.	30
6	Ящик клеммный	КК-10	-"-	1
7	Сталь полосовая 30х5	Ст. 0	м/кг	14/16,4
8	Сталь полосовая 40х4	Ст 0	-"-	10/12,6
9	Гайка установочная, заземляющая	индекс 481	шт	120
10	Патрубок диаметром 20мм	индекс У476	-"-	90
11	Сальник ввертной	У50/I	-"-	30

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Примечание
	а) Электромонтажные работы			
1	Монтаж ящика типа ЯРП-11 на стене	шт	3	
2	Монтаж ящика клеммного	-"-	1	
3	Монтаж распределительного устройства серии РУС в нише канавы	-"-	6	
4	Монтаж автоматического выключателя АП50-3МТ в канаве	-"-	2	
5	Установка карликового светофора на готовом фундаменте	-"-	2	
6	Монтаж светильника ПСХ-60 в нише канавы	-"-	27	
7	Установка штепсельных розеток в нише канавы	-"-	3	
8	Прокладка труб в готовых бороздах канавы	м	126	
9	Затягивание проводов в стальные трубы	-"-	560	
10	Прокладка полосы заземления	м	24	
	б). Строительные работы.			
11	Установка жел. бет. фундамента для карликового светофора	шт/м³	2/1,0	

Перечень примененных стандартов

NN п/п	NN ГОСТов	Наименование стандартов
1	6323-71*	Провода с пластмассовой изоляцией.
2	3262-75	Трубы стальные водогазопроводные.
3	103-76	Сталь прокатная полосовая
4	МРТУ-6 N5-917-63	Труба полиэтиленовая

1. Электротехнической частью предусматривается:
   1.1. Электроосвещение (стационарное и ремонтное);
   1.2. Силовое электрооборудование (подъемник, дренажный насос и вентилятор);
   1.3. Светофорная сигнализация положения подъемника.
2. Электрооборудование, аппаратура, осветительная арматура и род проводки выбраны для условий среды категории П-IIа по ПУЭ.
3. Для применения скатовыкатной канавы вне комплекса депо, заказные спецификации на электрооборудование и кабельные изделия помещены на листах ЭР-1 и ЭР-2.
4. При применении настоящего альбома с проектом депо заказные спецификации на электрооборудование и кабельные изделия для скатовыкатной канавы помещены в альбоме VII соответствующего проекта. Заказные спецификации на листах ЭР-1 и ЭР-2 аннулируются.

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

Главный инженер проекта В.В. Литовченко.
11.07.73 г.

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

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

Привязан

Инв. N

ТП 501-3-9 ЭЛ

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Разраб.	Замелан		10.07.73
Пров.	Черняк		11.07.73
Рук. гр.	Черняк		11.07.73
Гл. спец.	Домбровский		12.07.73
Нач. отд.	Воронько		12.07.73
Н. контр.	Домбровский		12.07.73

Скатовыкатная канава

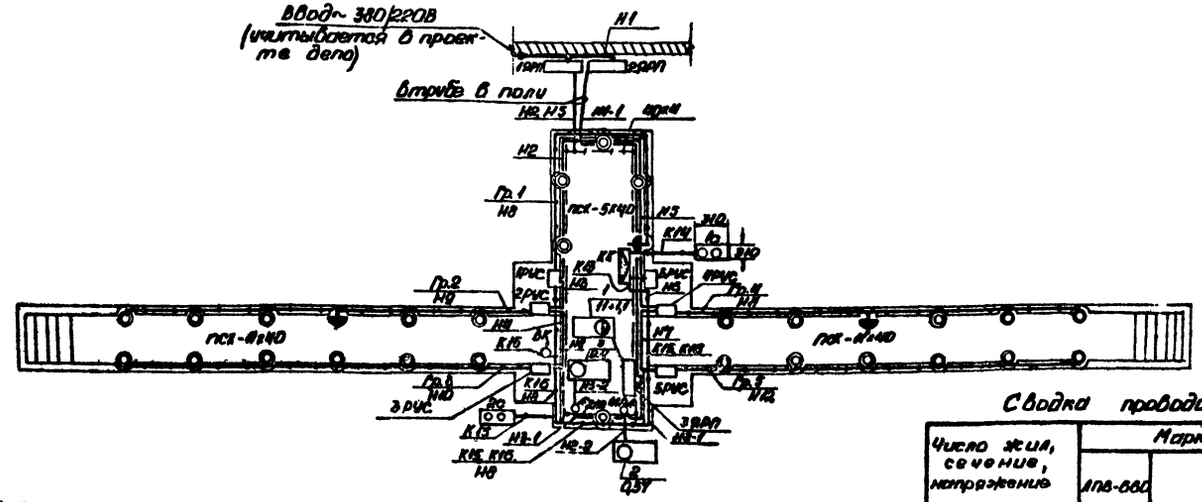
Лит.	Лист	Листов
ТР	1	4

Заглавный лист

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Харьков

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

План М1:100



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина, м
	Шкаф дело	1ЯРП						
Н1	1ЯРП	2ЯРП	АПВ-660	3(1х4)	5			
Н1-1	2ЯРП	3ЯРП	АПВ-660	3(1х4)	77			
Н2-1	3ЯРП	1АП	АПВ-660	3(1х4)	8			
Н2-2	1АП	Вентилятор (Л2)	АПВ-660	3(1х2,5)	14			
Н3-1	1АП	2АП	АПВ-660	3(1х4)	3			
Н3-2	2АП	Насос (Л3)	АПВ-660	3(1х2,5)	8			
Н2	1ЯРП	1РУС	АПВ-660	2(1х4)	42			
Н3	1РУС	2РУС	АПВ-660	2(1х4)	6			
Н4	2РУС	3РУС	АПВ-660	2(1х4)	8			
Н5	1ЯРП	6РУС	АПВ-660	2(1х4)	42			
Н6	6РУС	4РУС	АПВ-660	2(1х4)	8			
Н7	4РУС	5РУС	АПВ-660	2(1х4)	8			
Н8	1РУС	Гр. 1	АПВ-660	3(1х4)	47			
Н9	2РУС	Гр. 2	АПВ-660	3(1х4)	41			
Н10	3РУС	Гр. 3	АПВ-660	3(1х4)	41			
Н11	4РУС	Гр. 4	АПВ-660	3(1х4)	41			
Н12	5РУС	Гр. 5	АПВ-660	3(1х4)	41			
К13	6РУС	КК	АПВ-660	2(1х2,5)	6			
К14	КК	1С	АПВ-660	2(1х2,5)	11			
К15	КК	2С	АПВ-660	2(1х2,5)	46			
К16	КК	ВК	АПВ-660	2(1х2,5)	55			

Сводка проводов

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АПВ-660				
1х2,5 ; 660В	140м				
1х4 ; 660В	420м				

1. Питание электроэнергией осуществляется напряжением 380/220В отдельным фидером от щита силовой сети дело.
2. Напряжение сети принято:
   - 2.1 380/220В - для силовой сети;
   - 2.2. 220В - для питания РУС с понижающим трансформатором;
   - 2.3. 12В - стационарное и ремонтное освещение и светофорная сигнализация.
3. Предусмотрено защитное заземление всех нетоковедущих элементов электроустановки и рельсов подъемника через нулевые жилы сети 380/220В и газовые трубы.
4. Установки светильников и штепсельных розеток в нишах ханов см. лист 9А-4.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Заклеан		
Пров.		Черняк		
Рук. гр.		Черняк		
Инспец.		Ломбровский		
Нач. отд.		Воронько		
Н. контр.		Ломбровский		

Привязан:

Инв. №

ТП 501-3-9 9А

Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колей 1520 мм

Скатовыкатная канава

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

Электроосвещение и силовое электрооборудование. План и кабельный журнал

ПРОМТРАНСПРОЕКТ г. Харьков

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

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

Схема принципиальная распределительной сети

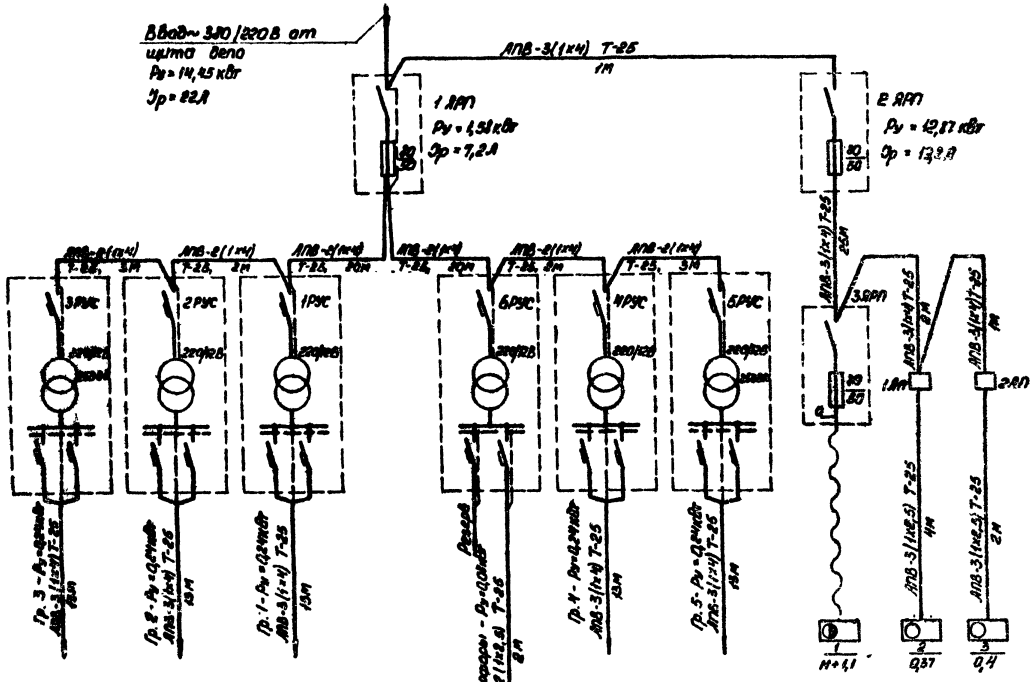
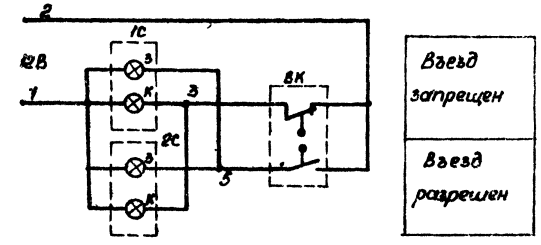
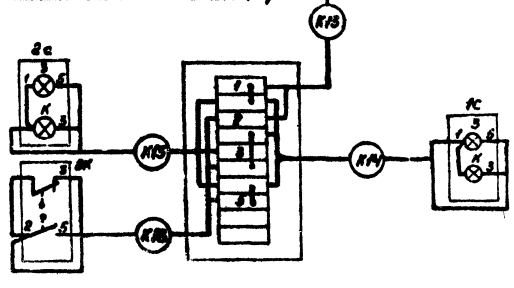


Схема принципиальная светофорной сигнализации



1. План сети электроосвещения и силового электрооборудования см. лист ЭЛ-2.
2. Для освещения скатовыкатной канавы приняты трехпроводные группы с двумя автоматами.
В группах светильники подключаются поочередно.

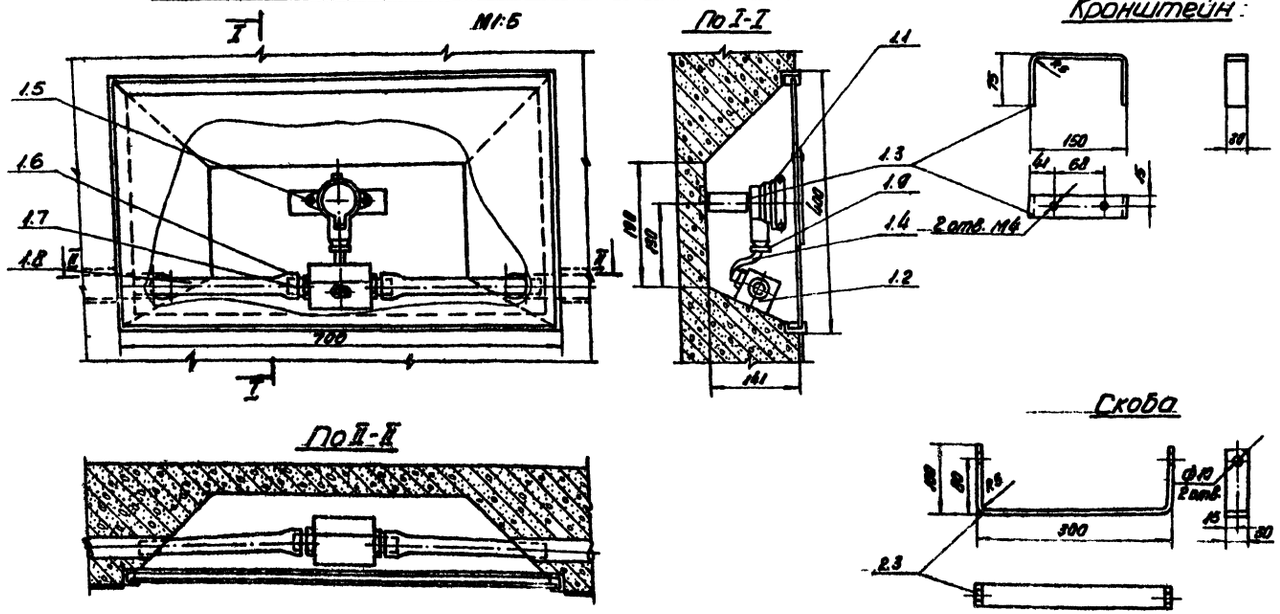
Схема подключения светофорной сигнализации



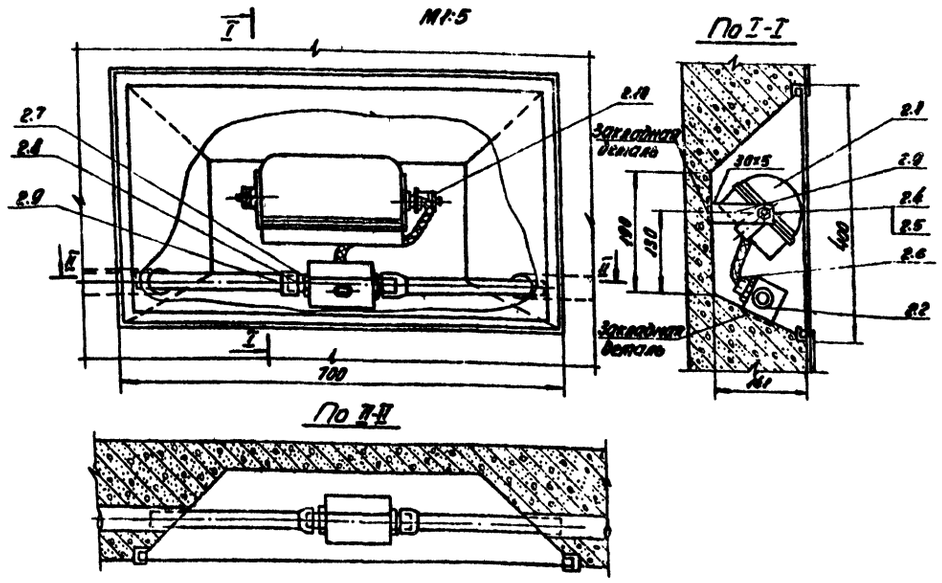
Привязан:	Разраб.	Зателан		ТП 501-3-9		ЭЛ
	Пров.	Черняк		Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм		
	Рук.гр	Черняк		Скатовыкатная канава	Лит.	Лист	Листов
	Гл.спец	Домбровский			ТР	3	
	Нач.отд	Воронько		Электроосвещение и силовое электрооборудование Схемы распределительной сети и сигнализации	ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Харьков		
Инв. №	Н.контр	Домбровский					

Типовой проект 501-3-9 Альбом I

1. Установка штепсельной розетки в нише



2. Установка светильника в нише



Спецификация

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		1. Установка штепсельной розетки в нише		
1.1	Ч220	Розетка штепсельная двухполюсная брызгонепроницаемая 6 А, 250 В	1	
1.2	Индекс Ч75	Коробка ответвительная	1	
1.3	Ст. полосовая 30×5	Кронштейн, ℓ=310	1	
1.4	АВРГ-660	Кабель с алюминиевыми жилами, сечением 2×4 мм², ℓ=200	1	
1.5	ГОСТ 7605-70	Болт М4×16.58	2	
1.6	Индекс К481	Гайка установочная заземляющая	4	
1.7	Индекс Ч476	Патрубок диаметром 20 мм	3	
1.8	МРТУ-6 Н5-917-63	Труба полиэтиленовая высокой плотности, среднего типа диаметром 20 мм длиной 270 мм	2	
1.9	Ч50/I	Сальник ввертной	1	
		2. Установка светильника в нише		
2.1	ПСХ-60	Светильник пылснепроницаемый с лампой 40 Вт, 12 В	1	
2.2	Индекс Ч75	Коробка ответвительная	1	
2.3	Ст. полосовая 30×5	Скоба, ℓ=493	1	
2.4	ГОСТ 7798-70*	Болт М8×14	2	
2.5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	2	
2.6	АВРГ-660	Кабель с алюминиевыми жилами, сечением 2×4 мм², ℓ=250 мм	1	
2.7	Индекс К481	Гайка установочная заземляющая	4	
2.8	Индекс Ч476	Патрубок диаметром 20 мм	3	
2.9	МРТУ-6 Н5-917-63	Труба полиэтиленовая высокой плотности среднего типа диаметром 20 мм длиной 270 мм	2	
2.10	Ч50/I	Сальник ввертной	1	

1. Трубы электроосвещения закладываются в стенах канавы и учитываются строительной частью проекта.
2. В небьющихся стеклах ниш для штепсельных розеток предусмотреть окно для возможности подключения переносных ламп. Окно закрыть вращающейся на заклепке пластиной из небьющегося стекла.
3. План электроосвещения смотровых канав приведен на листе ЭЛ-2.
4. Место ввода полиэтиленовых труб в стальные трубы уплотнить липкой полихлорвиниловой или полиэтиленовой лентой.
5. Соединения полиэтиленовых труб с патрубками ответвительной коробки выполнить путем горячей обсадки конца трубы до получения раструба; раструб надвигается на патрубок с последующим креплением трубы проволочным бандажом. Для выполнения раструбов используются специальные оправки.
6. Ответвительную коробку крепить к закладной детали с помощью сварки.
7. Ввод кабеля в светильник или штепсельную розетку выполнить с помощью ввертного сальника.
8. Вывод кабеля из ответвительной коробки уплотнить изолирующим водостойким компаундом.

Разраб.	Замелан		11.07.75	501-3-9	ЭЛ
Провер.	Черняк		11.07.75	Тепловозо-вагонные депо для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Рук. гр.	Черняк		11.07.75	Скатовыкатная канава	Стадия: ТР; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.	Домбровский		12.07.75	Электроосвещение. Установка светильника и штепсельной розетки в нише	ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Харьков
Нач. отд.	Воронько				
Н. контр.	Домбровский				

Привязан

Инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр Карла Маркса 1
Выдано в печать: 25" 6 1982 г
Заказ 730 Тираж 100

gost.e-ecolog.ru