

ООО «СЖД-ПРОЕКТ»



**ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НЕОБЩЕГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ АО "ДАЛЬТРАНСУГОЛЬ"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматика и телемеханика. Станция терминал-1.
Микропроцессорная централизация

ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

20275-МПЦ1.1

Общая часть

2025

ООО «СЖД-ПРОЕКТ»



**ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НЕОБЩЕГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ АО "ДАЛЬТРАНСУГОЛЬ"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматика и телемеханика. Станция терминал-1.
Микропроцессорная централизация

ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

20275-МПЦ1.1

Общая часть

Главный инженер

Главный инженер проекта



А.П. Шевцов

И.В. Могучих

2025

Версия ДЭ: 20275_МПЦ1.1_Изм2_V1



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**

**Электрификация железнодорожного пути необщего
пользования АО «Дальтрансуголь»**

Автоматика и телемеханика. Станция Терминал-1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Микропроцессорная централизация

63.3060.001.01-МПЦ

Том 1

Общая часть



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**

**Электрификация железнодорожного пути необщего
пользования АО «Дальтрансуголь»
Автоматика и телемеханика. Станция Терминал-1**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Микропроцессорная централизация

63.3060.001.01-МПЦ

Том 1

Общая часть

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	34-25		25.03.25
2	39-25		15.04.25

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

Технический директор

В.К. Кривовяз

Главный инженер проекта

П.В. Емельянов



Екатеринбург
2025

Согласовано				15.04.25	
					
				Лесунов	
				И.контр.	

Разрешение		Обозначение	63.3060.001.01-МПЦ		
39-25		Наименование объекта строительства	«Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2	1,4	ТОМ 1 63.3060.001.01-МПЦ.0 Внесена информация о внесенных изменениях		4	Изменения внесены на основании замечаний заказчика
Изм. внес	Елфимов		15.04.25	АО «Автоматизированные системы и комплексы»	
Составил	Елфимов		15.04.25		
ГИП	Емельянов		15.04.25		
Проверил	Зернин		15.04.25		
				Лист	Листов
					2

Обозначение	Наименование	Примечание
63.3060.001.01-МПЦ -С1	Содержание тома 1	л.1
	<u>Общая часть</u>	
63.3060.001.01-МПЦ.0	Общие данные	л.1...6
63.3060.001.01-МПЦ.01	Структурная схема МПЦ-АСК	л.1...4
63.3060.001.01-МПЦ.02	Схематический план	л.1
63.3060.001.01-МПЦ.03	Таблицы взаимозависимости стрелок, сигналов и	л.1...22
	маршрутов	
63.3060.001.01-МПЦ.04	Двухниточный план	л.1
63.3060.001.01-МПЦ.05	Кабельная сеть	л.1...14
63.3060.001.01-МПЦ.06	План расположения оборудования	л.1...5
63.3060.001.01-МПЦ.07	Заземление напольного оборудования	л.1...2
63.3060.001.01-МПЦ.08	Канализация тягового тока	л.1

Взам. инв. №		Подп. и дата									
Инв. № подл.								63.3060.001.01-МПЦ.С1			
1	-	Зам.	34-25		25.03.25						
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
		Разраб.	Зернин			26.04.24	Содержание тома 1				
		Пров.	Ремезов			26.04.24					
		Н. контр.	Елфимов			26.04.24					
		ГИП	Емельянов			26.04.24					
											

Ведомость документов основного комплекта (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Том 1. <u>Общая часть</u>	
63.3060.001.01-МПЦ.0	Общие данные	Изм.2
63.3060.001.01-МПЦ.01	Структурная схема МПЦ-АСК	Изм.1
63.3060.001.01--МПЦ.02	Схематический план станции	Изм.1
63.3060.001.01-МПЦ.03	Таблицы взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов	
63.3060.001.01-МПЦ.04	Двухниточный план	Изм.1
63.3060.001.01-МПЦ.05	Кабельная сеть	Изм.1
63.3060.001.01-МПЦ.06	План расположения оборудования	Изм.1
63.3060.001.01-МПЦ.07	Заземление напольного оборудования	Нов.
63.3060.001.01-МПЦ.08	Канализация тягового тока	Изм.1
	Том 2. <u>Основной том документов.</u>	
	<u>Принципиальные схемы</u>	
63.3060.001.01-МПЦ.7.01	Схема подключения шкафов МПЦ-АСК	Изм.2
63.3060.001.01-МПЦ.7.02	Схемы интерфейсных соединений	
63.3060.001.01-МПЦ.7.03	Схема электропитания МПЦ-АСК	
63.3060.001.01-МПЦ.7.04	Схемы включения стрелок	Изм.2
63.3060.001.01-МПЦ.7.05	Схемы включения светофоров	
63.3060.001.01-МПЦ.7.06	Схемы увязок	Изм.2
63.3060.001.01-МПЦ.7.07	Схемы включения датчиков ССО	
63.3060.001.01-МПЦ.7.08	Схема подключения АРМ	
63.3060.001.01-МПЦ.7.09	Схема кодирования путей	Изм.2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						63.3060.001.01-МПЦ.0				
						Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»				
2	-	Зам.	39-25	<i>Ев</i>	15.04.25					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Зернин		<i>З</i>	11.12.23	Автоматика и телемеханика. Станция Терминал-1		Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ремезов		<i>Р</i>	11.12.23			Р	1	6
						Общие данные				
Н. контр.		Лесунов		<i>Л</i>	11.12.23					
ГИП		Емельянов		<i>Е</i>	11.12.23					

Формат А4

Ведомость документов основного комплекта (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
63.3060.001.01-МПЦ.7.10	Схема подключения обогрева контактной	
	системы электроприводов	
63.3060.001.01-МПЦ.7.11	Схема подключения напольного оборудования	
	кодирования	
	Том 3. <u>Монтажные схемы</u>	
63.3060.001.01-МПЦ.8.01	Таблица подключения интерфейсных соединений	
63.3060.001.01-МПЦ.8.02	Таблица подключения электропитания МПЦ-АСК	
63.3060.001.01-МПЦ.8.03	Таблица подключения стрелок	Изм. 1
63.3060.001.01-МПЦ.8.04	Таблица подключения светофоров	
63.3060.001.01-МПЦ.8.05	Таблица подключения увязок	Изм. 1
63.3060.001.01-МПЦ.8.06	Таблица подключения датчиков ССО	
63.3060.001.01-МПЦ.8.07	Таблица подключения АРМ	
63.3060.001.01-МПЦ.8.08	Таблица подключения перемычек ПУР	
63.3060.001.01-МПЦ.8.09	Таблица подключения перемычек в ШК	
63.3060.001.01-МПЦ.9	Перечень кабелей постового оборудования	
63.3060.001.01-МПЦ.9.1	Кабельный журнал	Изм. 1
63.3060.001.01-МПЦ.10	План расположения проводок	Изм. 1
63.3060.001.01-МПЦ.М1	Монтажные схемы. Шкафы кросса	
63.3060.001.01-МПЦ.М2	Монтажные схемы. Шкафы МПЦ	

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

						63.3060.001.01-МПЦ.0	Лист 2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Обозначение	Наименование	Примечание
И-275-00	Устройство заземлений служебно-технических зданий	
	СЦБ и связи	
И-288-02	Проектирование кабельных сетей стрелочных	
	электроприводов	
411508-ТМП	Проектирование кабельных сетей путевых устройств	
	СЦБ	
410905-ТМП	Напольное оборудование устройств СЦБ	
ПУЭ, издание 7	Правила устройства электроустановок	
661305-ТД	Концепция комплексной защиты технических средств	
	и объектов железнодорожной инфраструктуры	
	от воздействия атмосферных и коммутационных	
	перенапряжений и влияний тягового тока	
	Том 4. <u>Прилагаемые документы</u>	
63.3060.001.01-МПЦ.П2	Пояснительная записка	Изм.1
63.3060.001.01-МПЦ.ВМ	Ведомость машинных носителей информации	
63.3060.001.01-МПЦ.РЭ	Руководство по эксплуатации МПЦ-АСК	
63.3060.001.01-МПЦ.ИЗ	Руководство оператора МПЦ-АСК	
63.3060.001.01-ССО.РЭ	Руководство по эксплуатации системы счета осей	
63.3060.001.01-МПЦ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2
63.3060.001.01-ВОР	Ведомость объемов работ	Изм.2

2	-	Зам.	39-25		15.04.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.0

Условные обозначения

В принципиальных схемах приняты следующие обозначения:

знаком «=» обозначается функциональная группа (в проекте не используется);

знаком «+» обозначается место установки (шкаф, клеммная коробка, пульт и т.п.);

знаком «-» обозначается элемент (датчик, преобразователь, реле и т.п.);

каждый элемент, изображенный на принципиальной схеме, принадлежит устройству и имеет место установки. Полное обозначение элемента: =(У)+(М)-(Э).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							63.3060.001.01-МПЦ.0	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Общие указания

1 Основанием для разработки Системы является договор № _____ от _____ г. _____ с АО «Автоматизированные системы и комплексы».

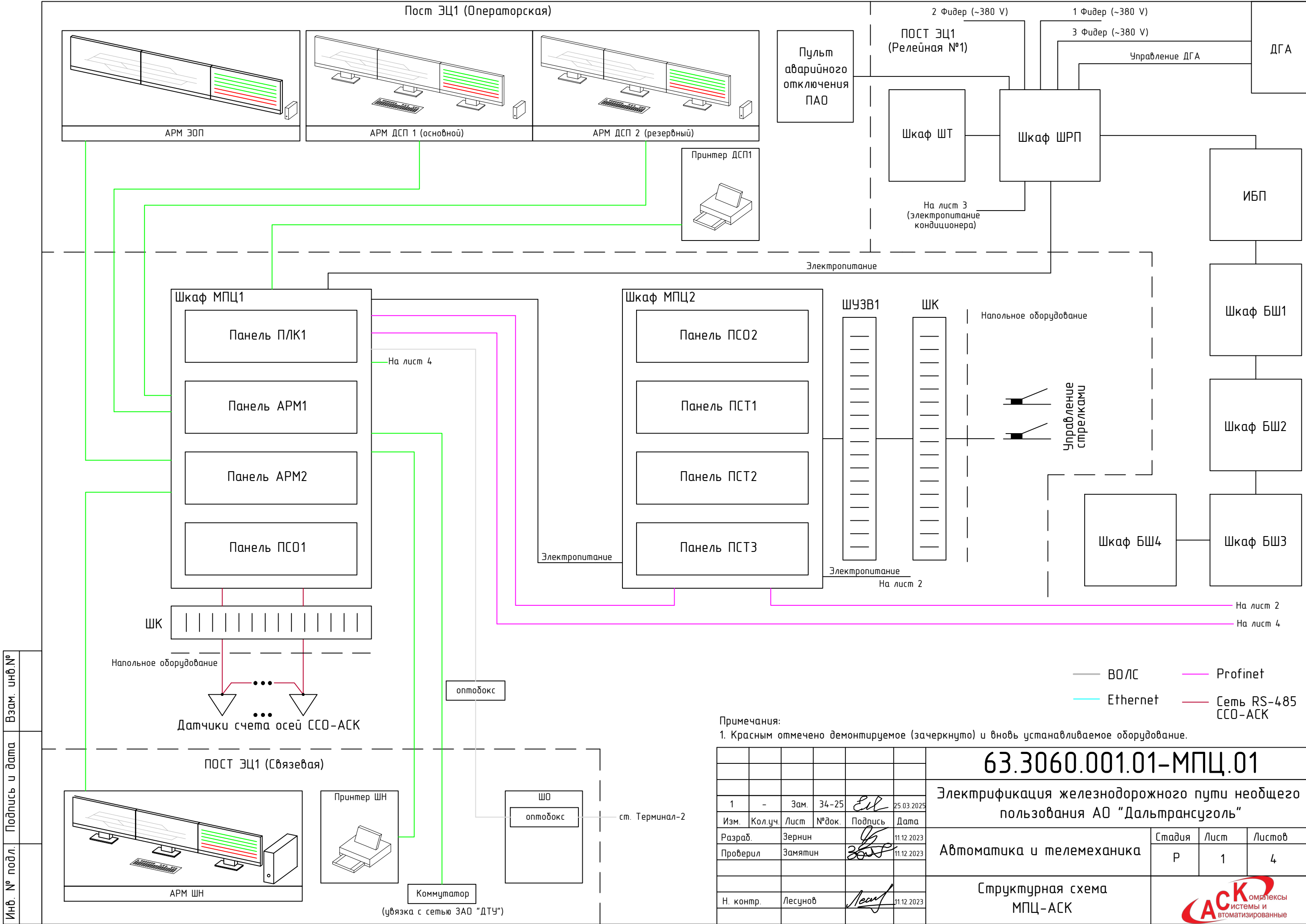
2 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, действующими техническими регламентами, стандартами, сводами правил и другими документами, содержащими установленные требования, и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочей документацией и правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.

3 В настоящем комплекте рабочих чертежей и в его приложениях приведены технические решения, касающиеся системы микропроцессорной централизации АСК для станции Терминал-1.

4 Состав проектного оборудования системы МПЦ-АСК ст. Терминал-1:

- Панель кодирования ПКЭ 63.000.129-МПЦ.ПКЭ (+ПКЭ1, +ПКЭ2) – 2 ед.
- Модуль токовой петли AL – 112 ед.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							63.3060.001.01-МПЦ.0	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Инв. № подл.

Подпись и дата

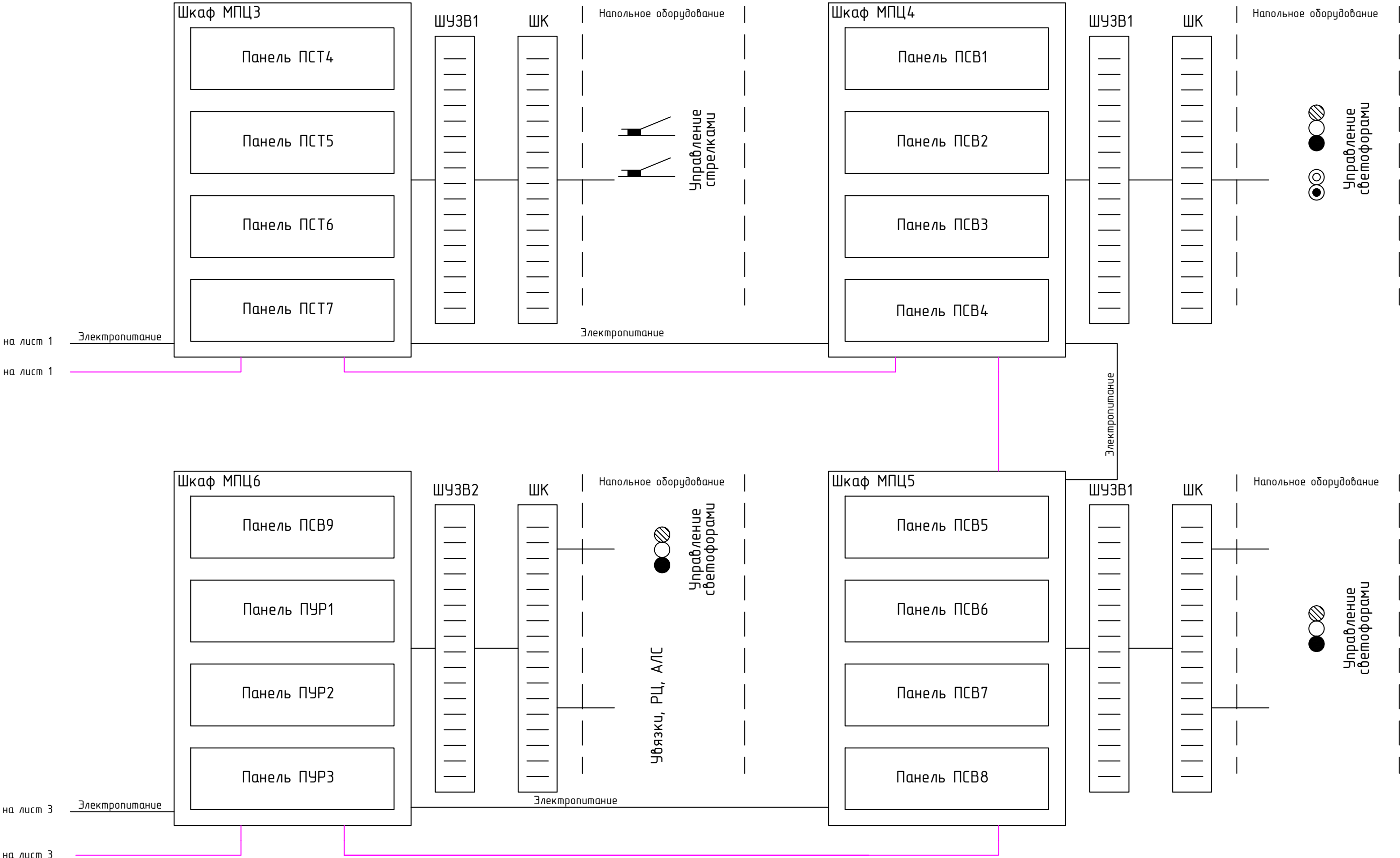
Взам. инв.№

							63.3060.001.01-МПЦ.01
							Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО "Дальтрансголь"
1	-	Зам.	34-25	<i>Ев</i>	25.03.2025		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Зернин		<i>З</i>	11.12.2023		
Проверил		Замятин		<i>З</i>	11.12.2023		
Н. контр.		Лесунов		<i>Л</i>	11.12.2023		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

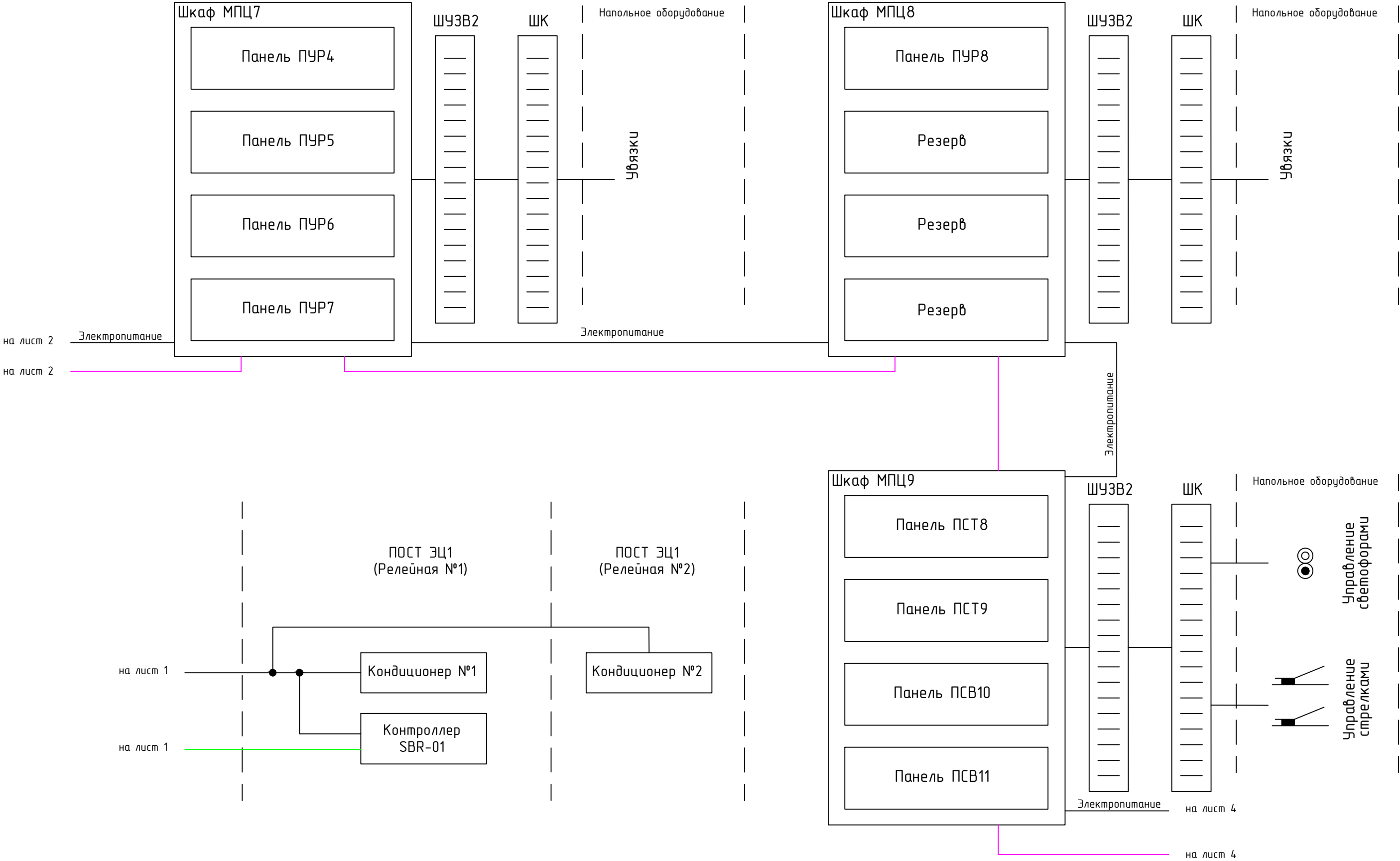
АСК
комплексные
системы и
автоматизированные

ПОСТ ЭЦ1
(Релейная №2)



ст. Терминал-1

ПОСТ ЭЦ1
(Релейная №2)

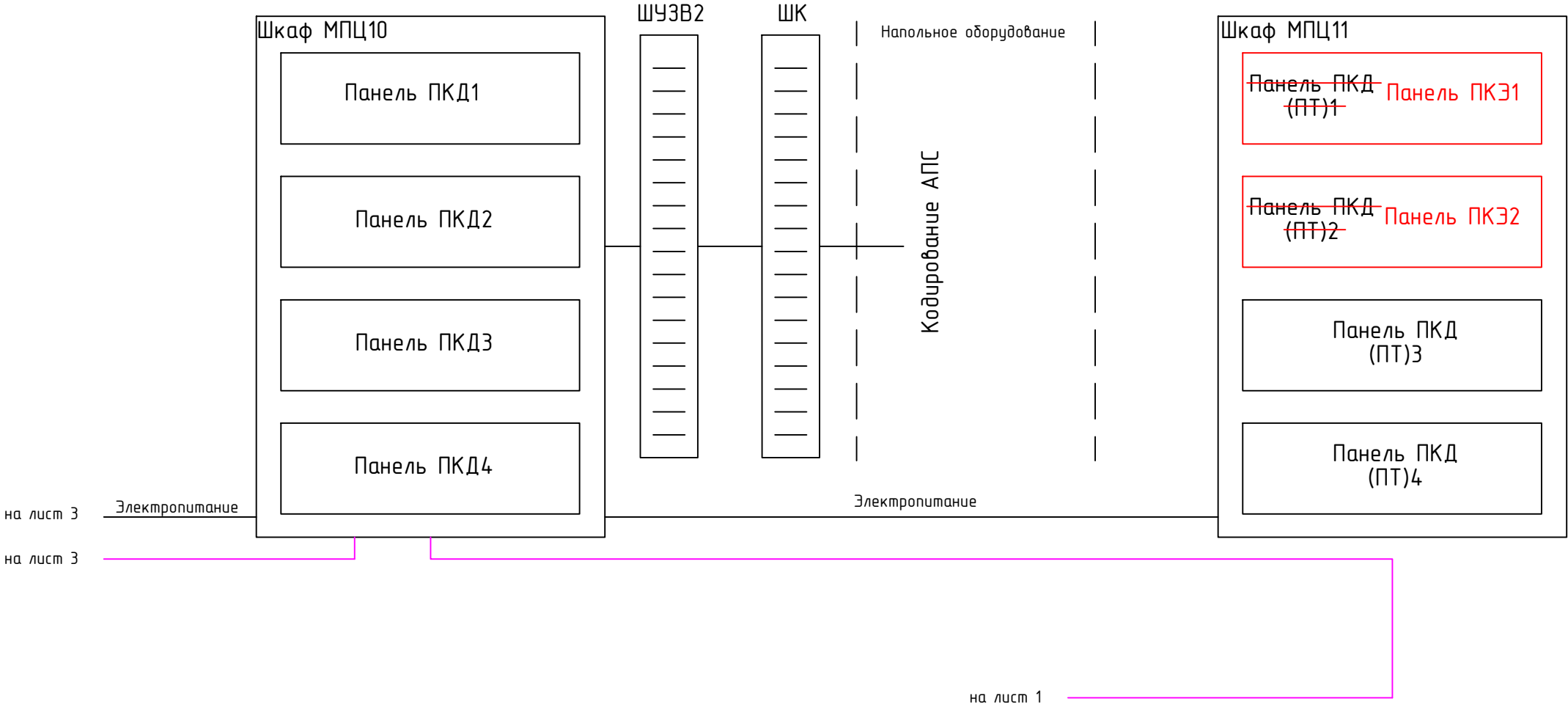


ст. Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.01

ПОСТ ЭЦ1
(Релейная №2)



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

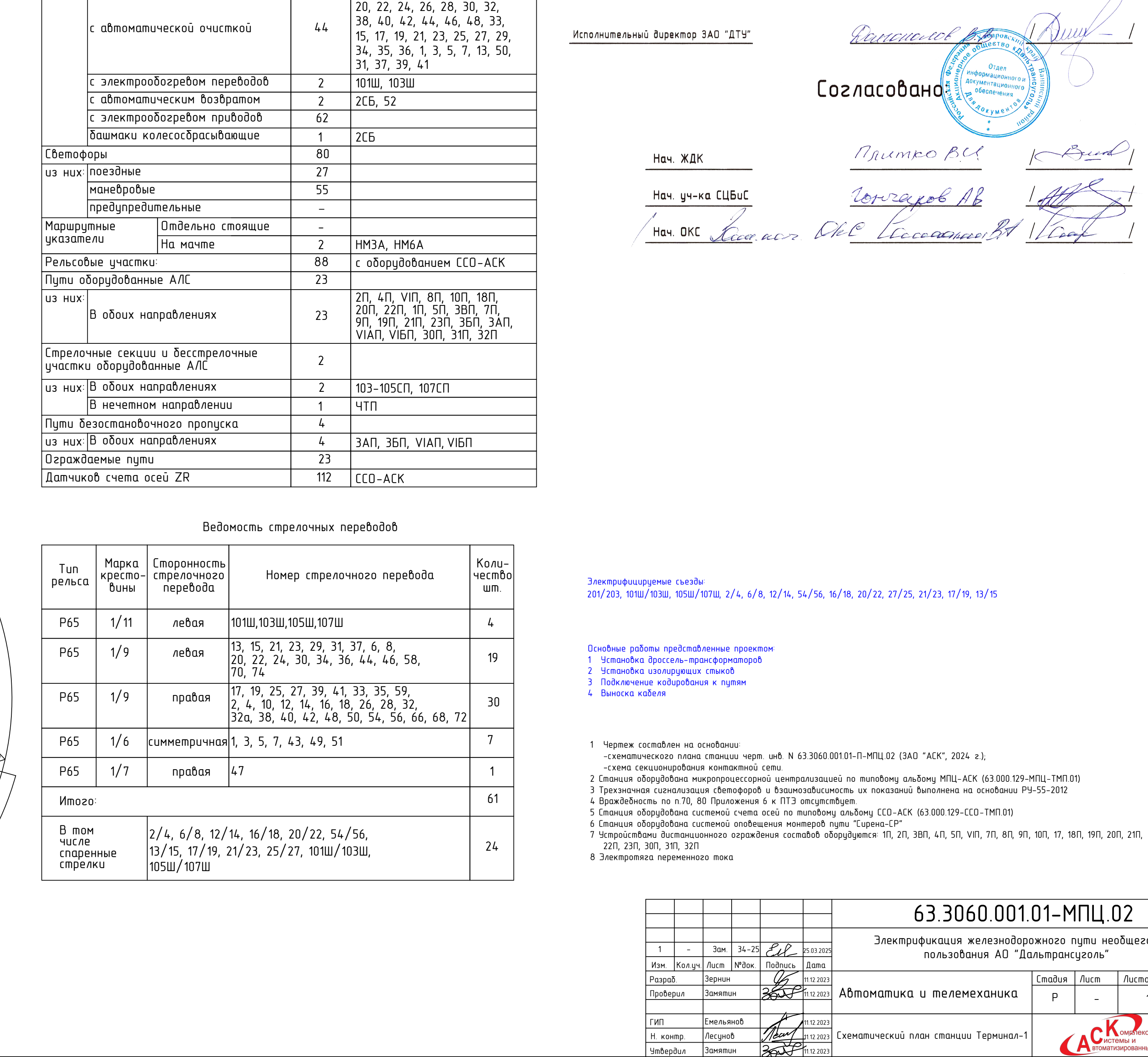
ст. Терминал-1

1	-	Зам.	21-24		22.05.2024
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.01

Основные показатели		
Включено в централизацию	Кол	Примечание
Стрелки ЭЦ	62	
из них:		2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18,

Утверждаю:



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

Содержание		
Наименование		№№ листов
Перечень листов таблиц зависимости		1
Основные положения		2
Таблицы:		
1	Поездные маршруты (основные)	3-7
2	Варианты поездных маршрутов	8-9
3	Маневровые маршруты	10-16
4	Варианты двойного управления стрелками	-
5	Варианты управления стрелками в маневровом районе без маршрутизации передвижений	-
6	Перечень маршрутов исключаемых из централизованного управления	-
7	Негабаритные участки и стрелки, не участвующие, но контролируемые в маршрутах	17
8	Условия установки маршрутов при светофоре у негабаритного стыка	-
9	Дополнительные замыкания стрелок для предотвращения их взреза при угловых заездах	-
10	Автоматическое возвращение в охранное положение стрелок, сбрасывающих стрелок, остряков, башмаков	18
11	Дополнительные замыкания стрелок при пропуске скоростных и высокоскоростных поездов	-
12	Перечень дополнительной враждебности маршрутов	-
13	Взаимозависимость показаний светофоров	19-21
14	Предстрелочные участки и время перевода стрелок при двойном управлении	-
15	Условия дистанционного ограждения составов на путях	22
16	Условия работы светофоров при срабатывании датчиков УКСПС и КГУ	-
17	Условия оповещения работающих на путях	-
18	Условия работы переездной сигнализации	-
19	Условия работы пешеходной оповестительной сигнализации	-
20	Условия работы тоннельной оповестительной сигнализации	-
21	Условия работы мостовой оповестительной сигнализации	-
22	Условия работы оповестительной сигнализации о приближении поезда к постовому оборудованию средств контроля	-
23	Условия работы оповещения пассажиров на платформах	-
24	Перечень стрелок, имеющих замедление на размыкание	-

Утверждаю:

Исполнительный директор ЗАО "ДТУ"

Согласовано:

Нач. ЖДК

Нач. уч-ка СЦБис

Нач. ОКС

Директор В.В. [Подпись]

Отдел информационного и документационного обеспечения
Хабаровский край
Общество «Дальтрансголь»
Для документов
[Подпись]

Гончаров А.В. [Подпись]

Васильев В.А. [Подпись]

Составлена на основании таблиц взаимозависимостей №63.3060.001.01-П-МПЦ.03

						63.3060.001.01-МПЦ.03			
						Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО "Дальтрансголь"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Зернин			11.12.23	Автоматика и телемеханика. Станция Терминал-1	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Замятин			11.12.23		Р	1	22
						Таблицы взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов			
Н. контр.		Лесунов			11.12.23				
ГИП		Емельянов			11.12.23				

Основные положения

1.1 Общая часть

1.1. Таблицей предусматриваются, как правило, все маршруты, допускаемые путевым развитием станции.

1.2. Поездные и маневровые маршруты, исключаемые из централизованного управления, приводятся в отдельном перечне.

При наличии нескольких вариантов маневрового маршрута, основной вносится в таблицу первым.

Необходимость согласия на въезд в депо, нецентрализованную зону станции и т.п., указывается в графе – “примечание”.

1.3. Особые случаи по враждебности маршрутов и замыканию стрелок, при необходимости, могут быть дополнены.

1.4. При включении режима ограждения пути поездные и маневровые маршруты с пути и на путь исключаются.

1.5. Для пропуска скоростного и высокоскоростного поезда ДНЦ (или ДСП на станциях, автономного управления) специальной командой ТУ (или нажатием соответствующей кнопки/дерективы) должен установить на станции режим “пропуск скоростного поезда”, при котором:

1) стрелки, входящие в маршрут скоростного поезда, и охранные к нему размыкаются после последовательного занятия и освобождения поездом всех станционных рельсовых цепей маршрута и занятия участка удаления;

2) отмена неиспользованного маршрута

скоростного поезда производится только после отмены режима “пропуск скоростного поезда”.

1.6. Сигнализация безостановочного пропуска по неправильному пути вводится после внесения изменений в пункт 16 Приложения 3 к ПТЭ 2012.

2. Враждебные маршруты
Общие случаи

2.1. Маршруты, не совместимые по положению контролируемых стрелок.

2.2. Встречные маршруты приема на один и тот же путь.

2.3. Встречные маршруты приема и маневров на один и тот же путь.

2.4. Встречные маневровые маршруты на один и тот же бесстрелочный участок пути в горловине станции, независимо от длины этого участка.

2.5. Маршруты, имеющие хотя бы одну общую ходовую стрелку.

Особые случаи

2.6. Поездные и маневровые передвижения (в том числе и местное управление), осуществляемые с

контролем свободности незабаритного участка, враждебны с такими же передвижениями, осуществляемые по этому участку до светофора, установленного у незабаритного стыка.

2.7. Дистанционное ограждение состава на пути враждебно с маршрутами отправления и маневров с пути, приема и маневров на этот путь, а также с местным управлением, допускающим выход на этот путь

2.8. Встречные поездные маршруты на пути при отсутствии возможности разъехаться до момента освобождения хотя бы одного из путей.

3 Замыкание стрелок

3.1. Стрелки горловины станции, участвующие в маршрутах, замыкаются и контролируются в соответствующем положении.

3.2. Стрелки, не участвующие в маршруте, но входящие в общий изолированный участок со стрелками, по которым устанавливается маршрут, замыкаются:

а) одиночные, не контролируемые, в других одновременно установленных маршрутах, в любом положении и не контролируются;

б) одиночные, контролируемые в других одновременно установленных маршрутах, в соответствующем положении и контролируются;

в) спаренные – в положении допускающем задание невраждебного маршрута по второй из спаренных стрелок и контролируются.

3.3. Контролируемые стрелки, расположенные вне трассы устанавливаемого маршрута, указываются в таблице №9 в графе – “Замыкание стрелок, не участвующих, но контролируемых в маршруте”

3.5. Стрелки незабаритных участков, расположенные перед маневровыми светофорами, по которым осуществляются угловые заезды, замыкаются смежным по ходу участком. Стрелки и участки указываются в таблице №11.

3.6. Стрелки, сбрасывающие стрелки, сбрасывающие остряки, сбрасывающие дашмаки с автовозвратом после использования в маршруте или отмене маршрута возвращаются в охранный положение

через 60 с, если по минусовому положению стрелки осуществляются только маневровые передвижения, или через 180 с, если по минусовому положению стрелки осуществляются и поездные передвижения. Время замедления на размыкание таких стрелок указывается в таблице №12.

3.7. При двойном и местном управлении стрелками минимально допустимая длина предстрелочного участка определяется расчетом. Расчетная скорость движения при маневрах принята 16км/ч (4м/с). Использование предстрелочных участков длиной менее 6 м не допускается. Длины предстрелочных участков и время перевода стрелки при двойном и местном управлении указывается в таблице №13.

3.9. Стрелки с непрерывной поверхностью катания, а также вторые и третьи стрелки, противошерстные в маршрутах приема в рельсовых цепях, примыкающих к приемо-отправочным путям, должны иметь замедление на размыкание 15–25 с. Время замедления на размыкание таких стрелок указывается в таблице №24.

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

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

2. Поездные маршруты (основные)

Направление			№	Наименование маршрута	Литер св-ра	Стрелки определяющие направление маршрута																											
						101Ш/103Ш	105Ш/107Ш	2СБ	50	54/56	2/4	6/8	10	12/14	66	16/18	20/22	24	26	68	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	70	72
Парк отправления	ВИАП	Передача	1	На путь ВИБП	ЧМ6А		+																										
	ЗАП		2	На путь ВИБП	ЧМ3А	+	-																										
			3	На путь ЗБП	ЧМ3А	+	+																										
Ст. Токи	1НТП	Прием	4	На путь ВИБП	ЧТ	-	-																										
			5	На путь ЗБП	ЧТ	-	+																										
Парк отправления	ВИАП	Передача	6	С пути ВИБП	НМ6А		+																										
	ЗАП		7	С пути ВИБП	НМ6А	+	-																										
			8	С пути ЗБП	НМ3А	+	+																										
Ст. Токи	1НТП	Прием	9	С пути ВИБП	НМ6А	-	-																										
			10	С пути ЗБП	НМ3А	-	+																										
			11																														
			12																														
			13																														
			14																														
			15																														
			16																														
			17																														
			18																														
			19																														
			20																														
			21																														
			22																														
			23																														
			24																														
			25																														
			26																														
			27																														
			28																														
			29																														
			30																														
			31																														
			32																														

Изн. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

2. Поездные маршруты (основные). Продолжение

Направление			№	Наименование маршрута	Литер св-ра	Стрелки определяющие направление маршрута																															
						101Ш/103Ш	105Ш/107Ш	2СБ	50	54/56	2/4	6/8	10	12/14	66	16/18	20/22	24	26	68	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	70	72	74			
С пути	3БП	Передача	33	На путь 1П	ЧМЗБ					+	+	-		+									-	-													
			34	На путь 2П						+	+	-		+									-	+													
			35	На путь 3ВП						+	+	+	+	+											+		+			+							
			36	На путь 4П						+	+	-		+									+					-									
			37	На путь 5П						+	+	-		+									+					+	-								
			38	На путь VIP						+	+	-		+									+					+	+								
			39	На путь 7П						+	+	+	+	+											+		+			-							
			40	На путь 8П						+	+	+	+	+											+		-										
			41	На путь 9П						+	+	+	+	+											-	+											
			42	На путь 10П						+	+	+	+	+											-	-											
			43	На путь 18П						+	+	+	-			+	+	-	+					-													
			44	На путь 19П						+	+	+	-			+	+	-	-																		
			45	На путь 20П						+	+	+	-			+	+	+																			
			46	На путь 21П						+	+	+	-			-	+			+	+																
			47	На путь 22П						+	+	+	-			-	+			+	-	-															
			48	На путь 23П						+	+	+	-			-	+			+	-	+															
			49	На путь 30П						+	+	+	-			-	+			-											+	+	-				
			50	На путь 31П						+	+	+	-			-	+			-											+	+	+				
			51	На путь 32П						+	+	+	-			-	+			-											+	-					
			52																																		
			53																																		
			54																																		
			55																																		
			56																																		
			57																																		
			58																																		
			59																																		
			60																																		
			61																																		
			62																																		
			63																																		
			64																																		

Инд. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

2. Поездные маршруты (основные). Продолжение

Направление			№	Наименование маршрута	Литер св-ра	Стрелки определяющие направление маршрута																															
						101Ш/103Ш	105Ш/107Ш	2СБ	50	54/56	2/4	6/8	10	12/14	66	16/18	20/22	24	26	68	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	70	72	74			
С пути	VIBП	Передача	65	На путь 1П	ЧМ6Б			(+)	+		+	+		+								-	-														
			66	На путь 2П				(+)	+		+	+		+									-	+													
			67	На путь 3ВП				(+)	+		+	+		-											+		+			+							
			68	На путь 4П				(+)	+		+	+		+									+					-									
			69	На путь 5П				(+)	+		+	+		+									+					+	-								
			70	На путь VIP				(+)	+		+	+		+									+					+	+								
			71	На путь 7П				(+)	+		+	+		-											+		+			-							
			72	На путь 8П				(+)	+		+	+		-											+		-										
			73	На путь 9П				(+)	+		+	+		-											-	+											
			74	На путь 10П				(+)	+		+	+		-											-	-											
			75	На путь 18П				(+)	+		-	+	-			+	+	-	+				-														
			76	На путь 19П				(+)	+		-	+	-			+	+	-	-																		
			77	На путь 20П				(+)	+		-	+	-			+	+	+																			
			78	На путь 21П				(+)	+		-	+	-			-	+			+	+																
			79	На путь 22П				(+)	+		-	+	-			-	+			+	-	-															
			80	На путь 23П				(+)	+		-	+	-			-	+			+	-	+															
			81	На путь 30П			(+)	+		-	+	-			-	+			-										+	+	-						
			82	На путь 31П			(+)	+		-	+	-			-	+			-											+	+	+					
			83	На путь 32П			(+)	+		-	+	-			-	+			-											+	-						
			84																																		
			85																																		
			86																																		
			87																																		
			88																																		
			89																																		
			90																																		
			91																																		
			92																																		
			93																																		
			94																																		
			95																																		
			96																																		

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

2. Поездные маршруты (основные). Продолжение

Направление			№	Наименование маршрута	Литер св-ра	Стрелки определяющие направление маршрута																													
						101Ш/103Ш	105Ш/107Ш	2СБ	50	54/56	2/4	6/8	10	12/14	66	16/18	20/22	24	26	68	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	70	72	74	
На пути	3БП	Передача	97	С пути 1П	НМ1					+	+	-		+										-	-										
			98	С пути 2П	НМ2					+	+	-		+										-	+										
			99	С пути 3ВП	НМ3В					+	+	+	+	+													+		+			+			
			100	С пути 4П	НМ4					+	+	-		+										+						-					
			101	С пути 5П	НМ5					+	+	-		+										+						+	-				
			102	С пути VIP	НМ6					+	+	-		+										+						+	+				
			103	С пути 7П	НМ7					+	+	+	+	+													+		+			-			
			104	С пути 8П	НМ8					+	+	+	+	+													+		-						
			105	С пути 9П	НМ9					+	+	+	+	+													-	+							
			106	С пути 10П	НМ10					+	+	+	+	+												-	-								
			107	С пути 18П	НМ18					+	+	+	-			+	+	-	+					-											
			108	С пути 19П	НМ19					+	+	+	-			+	+	-	-																
			109	С пути 20П	НМ20					+	+	+	-			+	+	+																	
			110	С пути 21П	НМ21					+	+	+	-			-	+			+	+														
			111	С пути 22П	НМ22					+	+	+	-			-	+			+	-	-													
			112	С пути 23П	НМ23					+	+	+	-			-	+			+	-	+													
			113	С пути 30П	НМ30					+	+	+	-			-	+			-												+	+	-	
			114	С пути 31П	НМ31					+	+	+	-			-	+			-												+	+	+	
			115	С пути 32П	НМ32					+	+	+	-			-	+			-												+	-		
			116																																
			117																																
			118																																
			119																																
			120																																
			121																																
			122																																
			123																																
			124																																
			125																																
			126																																
			127																																
			128																																

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

2. Поездные маршруты (основные). Окончание

Направление			№	Наименование маршрута	Литер св-ра	Стрелки определяющие направление маршрута																													
						101Ш/103Ш	105Ш/107Ш	2СБ	50	54/56	2/4	6/8	10	12/14	66	16/18	20/22	24	26	68	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	70	72	74	
На путь	VIBП	Передача	129	На путь 1П	НМ1			(+)	+		+	+		+									-	-											
			130	На путь 2П	НМ2			(+)	+		+	+		+									-	+											
			131	На путь 3ВП	НМ3В			(+)	+		+	+		-											+		+			+					
			132	На путь 4П	НМ4			(+)	+		+	+		+									+					-							
			133	На путь 5П	НМ5			(+)	+		+	+		+									+						+	-					
			134	На путь VIP	НМ6			(+)	+		+	+		+									+						+	+					
			135	На путь 7П	НМ7			(+)	+		+	+		-											+		+			-					
			136	На путь 8П	НМ8			(+)	+		+	+		-											+		-								
			137	На путь 9П	НМ9			(+)	+		+	+		-											-	+									
			138	На путь 10П	НМ10			(+)	+		+	+		-											-	-									
			139	На путь 18П	НМ18			(+)	+		-	+	-			+	+	-	+				-												
			140	На путь 19П	НМ19			(+)	+		-	+	-			+	+	-	-																
			141	На путь 20П	НМ20			(+)	+		-	+	-			+	+	+																	
			142	На путь 21П	НМ21			(+)	+		-	+	-			-	+			+	+														
			143	На путь 22П	НМ22			(+)	+		-	+	-			-	+			+	-	-													
			144	На путь 23П	НМ23			(+)	+		-	+	-			-	+			+	-	+													
			145	На путь 30П	НМ30			(+)	+		-	+	-			-	+			-											+	+	-		
			146	На путь 31П	НМ31			(+)	+		-	+	-			-	+			-											+	+	+		
			147	На путь 32П	НМ32			(+)	+		-	+	-			-	+			-											+	-			
			148																																
			149																																
			150																																
			151																																
			152																																
			153																																
			154																																
			155																																
			156																																
			157																																
			158																																
			159																																
			160																																

Ивл. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

3. Варианты поездных маршрутов. Начало

Направление			№	Наименование маршрута	Литер св-ра	Стрелки определяющие направление маршрута									
Поездные маршруты		Прием	161	На путь 3ВП	ЧМЗБ	-6/8	-12/14								
			162	На путь 7П		-6/8	-12/14								
			163	На путь 8П		-6/8	-12/14								
			164	На путь 9П		-6/8	-12/14								
			165	На путь 10П		-6/8	-12/14								
			166	На путь 18П		-54/56		-20/22							
			167	На путь 18П		-16/18	-20/22								
			168	На путь 19П		-54/56		-20/22							
			169	На путь 19П		-16/18	-20/22								
			170	На путь 20П		-54/56		-20/22							
			171	На путь 20П		-16/18	-20/22								
			172	На путь 21П		-54/56		+66	+16/18						
			173	На путь 22П		-54/56		+66	+16/18						
			174	На путь 23П		-54/56		+66	+16/18						
			175	На путь 30П		-54/56		+66	+16/18						
			176	На путь 30П		-54/56		-66		-70					
			177	На путь 31П		-54/56		+66	+16/18						
			178	На путь 31П		-54/56		-66		-70					
			179	На путь 32П		-54/56		+66	+16/18						
			180	На путь 32П		-54/56		-66		-70					
		Прием	181	На путь 1П	ЧМ6Б	-2/4		-6/8							
			182	На путь 2П		-2/4		-6/8							
			183	На путь 4П		-2/4		-6/8							
			184	На путь 5П		-2/4		-6/8							
			185	На путь VIП		-2/4		-6/8							
			186	На путь 3ВП		-2/4		+10	+12/14						
			187	На путь 7П		-2/4		+10	+12/14						
			188	На путь 8П		-2/4		+10	+12/14						
			189	На путь 9П		-2/4		+10	+12/14						
			190	На путь 10П		-2/4		+10	+12/14						
			191	На путь 18П		-16/18		-20/22							
			192	На путь 19П		-16/18		-20/22							
			193	На путь 20П		-16/18		-20/22							

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

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

3. Варианты поездных маршрутов. Окончание

Направление			№	Наименование маршрута	Литер св-ра	Стрелки определяющие направление маршрута									
На путь	ЗБП	Передача	194	С пути ЗВП	НМ3В	-6/8	-12/14								
			195	С пути 7П	НМ7	-6/8	-12/14								
			196	С пути 8П	НМ8	-6/8	-12/14								
			197	С пути 9П	НМ9	-6/8	-12/14								
			198	С пути 10П	НМ10	-6/8	-12/14								
			199	С пути 18П	НМ18	-54/56		-20/22							
			200	С пути 18П	НМ18	-16/18	-20/22								
			201	С пути 19П	НМ19	-54/56		-20/22							
			202	С пути 19П	НМ19	-16/18	-20/22								
			203	С пути 20П	НМ20	-54/56		-20/22							
			204	С пути 20П	НМ20	-16/18	-20/22								
			205	С пути 21П	НМ21	-54/56	(-2/4)	+66	+16/18						
			206	С пути 22П	НМ22	-54/56		+66	+16/18						
			207	С пути 23П	НМ23	-54/56		+66	+16/18						
			208	С пути 30П	НМ30	-54/56		+66	+16/18						
			209	С пути 30П	НМ30	-54/56		-66			-70				
			210	С пути 31П	НМ31	-54/56		+66	+16/18						
			211	С пути 31П	НМ31	-54/56		-66			-70				
			212	С пути 32П	НМ32	-54/56		+66	+16/18						
			213	С пути 32П	НМ32	-54/56		-66			-70				
	УБП	Передача	214	С пути 1П	НМ1	-2/4		-6/8							
			215	С пути 2П	НМ2	-2/4		-6/8							
			216	С пути 4П	НМ4	-2/4		-6/8							
			217	С пути 5П	НМ5	-2/4		-6/8							
			218	С пути УП	НМ6	-2/4		-6/8							
			219	С пути ЗВП	НМ3В	-2/4		+10	+12/14						
			220	С пути 7П	НМ7	-2/4		+10	+12/14						
			221	С пути 8П	НМ8	-2/4		+10	+12/14						
			222	С пути 9П	НМ9	-2/4		+10	+12/14						
			223	С пути 10П	НМ10	-2/4		+10	+12/14						
			224	С пути 18П	НМ18	-16/18		-20/22							
			225	С пути 19П	НМ19	-16/18		-20/22							
			226	С пути 20П	НМ20	-16/18		-20/22							

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инов.№

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

4. Маневровые маршруты. Начало

№	Направление	Наименование маршрута	Стрелки определяющие направление маршрута						
227	От светофора ЧМ3А	На путь 3БП	+101Ш/ 103Ш	+105Ш/ 107Ш					
228		На путь VIБП	+101Ш/ 103Ш	-105Ш/ 107Ш					
229	От светофора ЧМ6А	На путь VIБП	+105Ш/ 107Ш						
230	От светофора ЧМ3Б	До Светофора М10	+54/56	+2/4	+6/8	+10	+12/14		
231		До Светофора М6	+54/56	+2/4	-6/8				
232		До Светофора М14	+54/56	+2/4	+6/8	-10			
233		До Светофора М38	-54/56						
234	От светофора ЧМ6Б								
235		До Светофора М6	(+2СБ)	+50	+2/4	+6/8			
236		До Светофора М10	(+2СБ)	+50	-2/4	+6/8	+10	+12/14	
237		До Светофора М14	(+2СБ)	+50	-2/4	+6/8	-10		
238	От светофора М6	До Светофора М12	+12/14	+34					
239		На путь 1П	+12/14	-34	-36				
240		На путь 2П	+12/14	-34	+36				
241		До Светофора М10	-12/14						
242	От светофора М8	На путь 3БП	-10	+6/8	+2/4	+54/56			
243		На путь VIБП	-10	+6/8	-2/4	+50	(+2СБ)		
244		За светофор М24	-10	+6/8	-2/4	-50	-2СБ		
245	От светофора М10	На путь 3ВП	+38	+42	+48				
246		На путь 7П	+38	+42	-48				
247		На путь 8П	+38	-42					
248		На путь 9П	-38	+40					
249		На путь 10П	-38	-40					
250	От светофора М12	На путь 4П	-44						
251		На путь 5П	+44	-46					
252		На путь VIП	+44	+46					
253	От светофора М14	До Светофора М18	+16/18	+20/22					
254		До Светофора М18	-16/18	(-66)	-20/22				
255		До Светофора М20	-16/18	(-66)	+20/22				
256	От светофора М16	До Светофора М38	+54/56						
257	От светофора М20	На путь 21П	+68	+28					
258		На путь 22П	+68	-28	-30				
259		На путь 23П	+68	-28	+30				
260		До Светофора М44	-68	+70					

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

Станция Терминал-1

						63.3060.001.01-МПЦ.03	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

4. Маневровые маршруты. Продолжение

№	Направление	Наименование маршрута	Стрелки определяющие направление маршрута							
261	От светофора М18	На путь 20П	+20/22	+24						
262		На путь 19П	+20/22	-24	-26					
263		На путь 18П	+20/22	-24	+26	-32				
264		За светофор М32	+20/22	-24	+26	+32	-32a			
265		За светофор М22	+20/22	-24	+26	+32	+32a			
266	От светофора М22	До Светофора М8	+32a	+32	+26	-24	+20/22	+16/18		
267		До Светофора М8	+32a	+32	+26	-24	-20/22	-16/18	(-66)	
268		До Светофора М36	+32a	+32	+26	-24	-20/22	+16/18	+66	
269	От светофора М24	До Светофора М6	-2СБ	-50	+2/4	+6/8				
270		До Светофора М6	-2СБ	-50	-2/4	(-54/56)	-6/8			
271		До Светофора М10	-2СБ	-50	-2/4	(-54/56)	+6/8	+10	+12/14	
272		До Светофора М14	-2СБ	-50	-2/4	(-54/56)	+6/8	-10		
273	От светофора М26	За светофор М28	+101Ш/ 103Ш							
274		На путь ЗБП	-101Ш/ 103Ш	+105Ш/ 107Ш						
275		На путь VIБП	-101Ш/ 103Ш	-105Ш/ 107Ш						
276	От светофора М28	За светофор М26	+101Ш/ 103Ш							
277	От светофора М32	До светофора М8	-32a	+32	+26	-24	+20/22	+16/18		
278		До светофора М8	-32a	+32	+26	-24	-20/22	-16/18	(-66)	
279		До светофора М36	-32a	+32	+26	-24	-20/22	+16/18	+66	
280	От светофора М36	За светофро М16	+54/56							
281		На путь ЗБП	-54/56	(-2/4)						
282	От светофора М38	До светофора М20	+66	+16/18	+20/22					
283		До светофора М18	+66	+16/18	-20/22					
284		До светофора М42	-66	(-16/18)						
285	От светофора М40	До Светофора М36	-66	(-16/18)						
286	От светофора М42	До Светофора М44	-70	(+68)						
287	От светофора М44	На путь 30П	+72	-74						
288		На путь 31П	+72	+74						
289		На путь 32П	-72							
290	От светофора НМ1	За светофор М24	-36	-34	+12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ	
291		За светофор М24	-36	-34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ
292		На путь VIБП	-36	-34	+12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)	
293		На путь VIБП	-36	-34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)
294		На путь ЗБП	-36	-34	+12/14	-6/8	+2/4	+54/56		

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

4. Маневровые маршруты. Продолжение

№	Направление	Наименование маршрута	Стрелки определяющие направление маршрута									
295	От светофора НМ2	За светофор М24	+36	-34	+12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ			
296		За светофор М24	+36	-34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ		
297		На путь VIБП	+36	-34	+12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)			
298		На путь VIБП	+36	-34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)		
299		На путь ЗБП	+36	-34	+12/14	-6/8	+2/4	+54/56				
300	От светофора НМ3В	За светофор М24	+48	+42	+38	-12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ		
301		За светофор М24	+48	+42	+38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ	
302		За светофор М24	+48	+42	+38	+12/14	+10	+6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ
303		На путь VIБП	+48	+42	+38	-12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)		
304		На путь VIБП	+48	+42	+38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)	
305		На путь ЗБП	+48	+42	+38	+12/14	+10	+6/8	+2/4	+54/56		
306		На путь ЗБП	+48	+42	+38	-12/14	-6/8	+2/4	+54/56			
307	От светофора НМ4	За светофор М24	-44	+34	+12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ			
308		За светофор М24	-44	+34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ		
309		На путь VIБП	-44	+34	+12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)			
310		На путь VIБП	-44	+34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)		
311		На путь ЗБП	-44	+34	+12/14	-6/8	+2/4	+54/56				
312	От светофора НМ5	За светофор М24	-46	+44	+34	+12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ		
313		За светофор М24	-46	+44	+34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ	
314		На путь VIБП	-46	+44	+34	+12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)		
315		На путь VIБП	-46	+44	+34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)	
316		На путь ЗБП	-46	+44	+34	+12/14	-6/8	+2/4	+54/56			
317	От светофора НМ6	За светофор М24	+46	+44	+34	+12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ		
318		За светофор М24	+46	+44	+34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ	
319		На путь VIБП	+46	+44	+34	+12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)		
320		На путь VIБП	+46	+44	+34	+12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)	
321		На путь ЗБП	+46	+44	+34	+12/14	-6/8	+2/4	+54/56			
322	От светофора НМ7	За светофор М24	-48	+42	+38	-12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ		
323		За светофор М24	-48	+42	+38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ	
324		За светофор М24	-48	+42	+38	+12/14	+10	+6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ
325		На путь VIБП	-48	+42	+38	-12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)		
326		На путь VIБП	-48	+42	+38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)	
327		На путь ЗБП	-48	+42	+38	+12/14	+10	+6/8	+2/4	+54/56		
328		На путь ЗБП	-48	+42	+38	-12/14	-6/8	+2/4	+54/56			

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

4. Маневровые маршруты. Продолжение

№	Направление	Наименование маршрута	Стрелки определяющие направление маршрута									
329	От светофора НМ8	За светофор М24	-42	+38	-12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ			
330		За светофор М24	-42	+38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ		
331		За светофор М24	-42	+38	+12/14	+10	+6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ	
332		На путь ВИБП	-42	+38	-12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)			
333		На путь ВИБП	-42	+38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)		
334		На путь ЗБП	-42	+38	+12/14	+10	+6/8	+2/4	+54/56			
335		На путь ЗБП	-42	+38	-12/14	-6/8	+2/4	+54/56				
336	От светофора НМ9	За светофор М24	+40	-38	-12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ			
337		За светофор М24	+40	-38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ		
338		За светофор М24	+40	-38	+12/14	+10	+6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ	
339		На путь ВИБП	+40	-38	-12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)			
340		На путь ВИБП	+40	-38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)		
341		На путь ЗБП	+40	-38	+12/14	+10	+6/8	+2/4	+54/56			
342		На путь ЗБП	+40	-38	-12/14	-6/8	+2/4	+54/56				
343	От светофора НМ10	За светофор М24	-40	-38	-12/14	+6/8	+2/4	-50	-2СБ			
344		За светофор М24	-40	-38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ		
345		За светофор М24	-40	-38	+12/14	+10	+6/8	-2/4	(-54/56)	-50	-2СБ	
346		На путь ВИБП	-40	-38	-12/14	+6/8	+2/4	+50	(+2СБ)			
347		На путь ВИБП	-40	-38	-12/14	-6/8	-2/4	(-54/56)	+50	(+2СБ)		
348		На путь ЗБП	-40	-38	+12/14	+10	+6/8	+2/4	+54/56			
349		На путь ЗБП	-40	-38	-12/14	-6/8	+2/4	+54/56				
350	От светофора НМ18	До светофора М8	-32	+26	-24	+20/22	+16/18					
351		До светофора М8	-32	+26	-24	-20/22	-16/18	(-66)				
352		До светофора М36	-32	+26	-24	-20/22	+16/18	+66				
353	От светофора НМ19	До светофора М8	-26	-24	+20/22	+16/18						
354		До светофора М8	-26	-24	-20/22	-16/18	(-66)					
355		До светофора М36	-26	-24	-20/22	+16/18	+66					
356	От светофора НМ20	До светофора М8	+24	+20/22	+16/18							
357		До светофора М8	+24	-20/22	-16/18	(-66)						
358		До светофора М36	+24	-20/22	+16/18	+66						
359	От светофора НМ21	До светофора М8	+28	+68	(-70)	+20/22	-16/18	(-66)				
360		До светофора М36	+28	+68	(-70)	+20/22	+16/18	+66				
361	От светофора НМ22	До светофора М8	-30	-28	+68	(-70)	+20/22	-16/18	(-66)			
362		До светофора М36	-30	-28	+68	(-70)	+20/22	+16/18	+66			

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

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

4. Маневровые маршруты. Продолжение

№	Направление	Наименование маршрута	Стрелки определяющие направление маршрута									
363	От светофора НМ23	До светофора М8	+30	-28	+68	(-70)	+20/22	-16/18	(-66)			
364		До светофора М36	+30	-28	+68	(-70)	+20/22	+16/18	+66			
365	От светофора НМ30	До светофора М8	-74	+72	+70	-68	+20/22	-16/18	(-66)			
366		До светофора М36	-74	+72	+70	-68	+20/22	+16/18	+66			
367		До светофора М40	-74	+72	-70							
368	От светофора НМ31	До светофора М8	+74	+72	+70	-68	+20/22	-16/18	(-66)			
369		До светофора М36	+74	+72	+70	-68	+20/22	+16/18	+66			
370		До светофора М40	+74	+72	-70							
371	От светофора НМ32	До светофора М8	-72	+70	-68	+20/22	-16/18	(-66)				
372		До светофора М36	-72	+70	-68	+20/22	+16/18	+66				
373		До светофора М40	-72	-70								
374	От светофора М1	На путь 20П	+1	+7								
375		На путь 19П	+1	-7								
376		На путь 18П	-1									
377	От светофора М3	На путь 23П	+3	+5								
378		На путь 22П	+3	-5								
379		На путь 21П	-3									
380	От светофора М5	За светофор М3	-3									
381	От светофора М7	За светофор М3	-5	+3								
382	От светофора М9	За светофор М3	+5	+3								
383	От светофора М11	За светофор М1	-7	+1								
384	От светофора М13	За светофор М1	+7	+1								
385	От светофора М15	До светофора М27	+13/15									
386		До светофора М25	-13/15	+17/19								
387	От светофора М17	До светофора М25	+13/15	+17/19								
388	От светофора М19	До светофора М29	+17/19	+21/23								
389		До светофора М25	-17/19									
390	От светофора М21	До светофора М61	+13/15									
391												
392	От светофора М23	До светофора М59	+17/19	+13/15								
393		До светофора М61	+17/19	-13/15								
394		До светофора М63	-17/19									
395												
396	От светофора М27	До светофора М33	+25/27									

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

4. Маневровые маршруты. Продолжение

№	Направление	Наименование маршрута	Стрелки определяющие направление маршрута									
397	От светофора М25	На путь VIP	+21/23	+25/27								
398		До светофора М33	+21/23	-25/27								
399		До светофора М29	-21/23									
400	От светофора М29	На путь 3ВП	+29	+37								
401		На путь 7П	+29	-37								
402		На путь 8П	-29	+31	-41							
403		На путь 9П	-29	+31	+41							
404		На путь 10П	-29	-31								
405	От светофора М31	До светофора М23	+25/27	+21/23								
406	От светофора М33	На путь 5П	+33	+39								
407		На путь 4П	+33	-39								
408		На путь 2П	-33	+35								
409		На путь 1П	-33	-35								
410	От светофора М35	До светофора М23	-31	-29	-21/23							
411		До светофора М63	-37	-29	+21/23	+17/19						
412	От светофора М37	До светофора М23	-37	+29	-21/23							
413		До светофора М63	-37	+29	+21/23	+17/19						
414	От светофора М41	До светофора М21	+39	+33	+25/27							
415		До светофора М23	+39	+33	-25/27	+21/23						
416	От светофора М43	До светофора М21	-39	+33	+25/27							
417		До светофора М23	-39	+33	-25/27	+21/23						
418	От светофора М45	До светофора М23	+41	+31	-29	-21/23						
419		До светофора М63	+41	+31	-29	+21/23	+17/19					
420	От светофора М47	До светофора М23	-41	+31	-29	-21/23						
421		До светофора М63	-41	+31	-29	+21/23	+17/19					
422	От светофора М55	До светофора М21	+35	-33	+25/27							
423		До светофора М23	+35	-33	-25/27	+21/23						
424	От светофора М57	До светофора М21	-35	-33	+25/27							
425		До светофора М23	-35	-33	-25/27	+21/23						
426	От светофора М49	За светофор М1	-1									
427	От светофора М23	До светофора М59	+13/15	+17/19								
428		До светофора М61	+17/19	-13/15								
429	От светофора М27	До светофора М65	+43/45	+13/15								
430		До светофора М33	+25/27									

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

4. Маневровые маршруты. Окончание

№	Направление	Наименование маршрута	Стрелки определяющие направление маршрута							
431	От светофора М63	За светофор М67	+47							
432	От светофора М65	До светофора М17	-43/45							
433		До светофора М15	+43/45							
434	От светофора М67	До светофора М19	+47							
435		До светофора М17	-47	+43/45						
436	От светофора М65	До светофора М15	+43/45							
437		До светофора М17	-43/45							
438	От светофора М59	За светофор М67	+43/45	-47						
439		За светофор М65	-43/45							
440	От светофора М67	До светофора М17	-47	+43/45						
441		До светофора М19	+47							
442	От светофора НМ6А	На путь VIАП	+105Ш/ 107Ш							
443		На путь ЗАП	-105Ш/ 107Ш	+101Ш/ 103Ш						
444		На участок пути ЧТП	-105Ш/ 107Ш	-101Ш/ 103Ш						
445	От светофора НМ3А	На путь ЗАП	+105Ш/ 107Ш	+101Ш/ 103Ш						
446		На участок пути ЧТП	+105Ш/ 107Ш	-101Ш/ 103Ш						
447	От светофора М39	До светофора М23	+37	+29	-21/23					
448		До светофора М63	+37	+29	+21/23	+17/19				
449	От светофора М61	За светофор М65	+43/45							

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

Станция Терминал-1

						63.3060.001.01-МПЦ.03	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

7. Негабаритные участки и стрелки не участвующие, но контролируемые в маршрутах

Направление движения по стрелке	Замыкание стрелок, не участвующих, но контролируемых в маршрутах	Негабаритные участки	
		Наименование	Контроль снимается при положении стрелки
-17/19	+13/15		
-21/23	+25/27		
+29		31-41СП	
+38		40СП	
-12/14	-10		
+34		36СП	
-34		44-46СП	
+33		35СП	
+50	+2СБ		
-43		47СП	+47
-54/56		4-10СП	-2/4
-2/4		54СП	-54
-66		18/20СП	-16/18
-16/18		66СП	-66
+68		70СП	-70
-70		28-26СП	+68

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

Станция Терминал-1

						63.3060.001.01-МПЦ.03	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

10. Автоматическое возвращение в охранное положение стрелок, сбрасывающих стрелок, остряков, башмаков

Номера стрелок, сбрасывающих остряков, сбрасывающих стрелок и башмаков с автовозвратом	Выдержка времени на автовозврат	Наименование секций маршрута, входящих в автовозврат
2СБ	60 сек	2-50СП
101Ш/103Ш	180 сек	101СП, 103-105СП

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

Станция Терминал-1

						63.3060.001.01-МПЦ.03	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		18

13. Взаимозависимость показаний светофоров

Маршруты	Направление движения -Четное											
	Показание светофора											
	ЧТ	ЧМ3А	ЧМ6А	ЧМ3Б	ЧМ6Б	М31	М39	М41, М43 М55, М57	М35, М37 М45, М47	М11, М13, М49	М5, М7, М9	М71, М73, М75
Передача из Парка отправления: передача с пути VIAП: -на путь ВИБП												
Передача с пути ЗАП: -на путь ВИБП												
-на путь ЗБП												
Прием со ст. Токи -прием с 1НТП***												
-на пути ВИБП, ЗБП												
Передача из Парка отправления: с пути VIAП: -пропуск по пути ВИБП: -на путь VIP												
-на пути 1П, 2П, ЗВП, 4П, 5П, VIP(вариант), 7П, 8П, 9П, 10П,18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П												
с пути ЗАП: -пропуск по пути ВИБП: -на путь VIP												
-на пути 1П, 2П, ЗВП, 4П, 5П, VIP(вариант), 7П, 8П, 9П, 10П,18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П												
-пропуск по пути ЗБП: -на путь ЗВП												
-на пути 1П, 2П, ЗВП(вариант), 4П, 5П, VIP, 7П, 8П, 9П, 10П,18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П												
Прием со ст. Токи: прием с 1НТП*** -пропуск по пути ВИБП: -на путь VIP:												
-на пути 1П, 2П, ЗВП, 4П, 5П, VIP(вариант), 7П, 8П, 9П, 10П,18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П												
-пропуск по пути ЗБП: -на путь ЗВП												
-на пути 1П, 2П, ЗВП(вариант), 4П, 5П, VIP, 7П, 8П, 9П, 10П,18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П												
Отправление и передача по пригласительному сигналу												

*** - устройства СЦБ, включенные в ЭЦ станции Токи
Светофоры с пригласительными сигналами: ЧТ, ЧМ3А, ЧМ6А, ЧМ3Б, ЧМ6Б

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

13. Взаимозависимость показаний светофоров. Продолжение

Маршруты	Направление движения -Нечетное											
	Показание светофора											
	1НТ***	НМ3Б*	НМ6Б*	НМ3А	НМ6А	НМ1, НМ2, НМ4, НМ5	НМ3В	НМ6	НМ7, НМ8, НМ9, НМ10	НМ18, НМ19, НМ20	НМ21, НМ22, НМ23	НМ30, НМ31, НМ32
передача с путь 3БП: -с пути 3ВП				●			⊗					
-с путей 3ВП(вариант), VIP				●			⊗ ⊗	⊗ ⊗				
-с путей 1П, 2П, 4П, 5П, 7П, 8П, 9П, 10П, 18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П				●		⊗			⊗	⊗	⊗	⊗
передача на путь VIPП: -с пути VIP					●			⊗				
-с путей 3ВП, 3ВП(вариант), VIP(вариант)					●		⊗ ⊗	⊗ ⊗				
-с путей 1П, 2П, 4П, 5П, 7П, 8П, 9П, 10П, 18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П					●	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗
Передача из Парка отправления: передача на путь VIAП: -с пути VIPП:			●		⊗ ⊏							
передача на путь3АП: -с пути VIPП:		●			⊗ ⊗ ⊏							
-с пути 3БП		●		⊗ ⊏								
Отправление на ст. Токи: -с пути VIPП -с пути 3БП	Любое разреш.			⊗ ⊗ ⊏ ⊏	⊏ ⊏							
	● перегорел			● ⊏	● ⊏							
	● ⊗ ⊗			● ⊏	● ⊏							

* - устройства СЦБ, включенные в МПЦ станции Терминал-2
*** - устройства СЦБ, включенные в ЭЦ станции Токи

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

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

13. Взаимозависимость показаний светофоров. Окончание

Маршруты	Направление движения -Нечетное											
	Показание светофора											
	1НТ***	НМ3Б*	НМ6Б*	НМ3А	НМ6А	НМ1, НМ2, НМ4, НМ5	НМ3В	НМ6	НМ7, НМ8, НМ9, НМ10	НМ19, НМ19, НМ20	НМ21, Н22, НМ23	НМ30, НМ31, НМ32
Передача в Парк отправления: передача на путь ВИАП: - по пути ВИБП - с пути ВИП												
-с путей ЗВП, ЗВП(вариант), ВИП(вариант)												
-с путей 1П, 2П, 4П, 5П, 7П, 8П, 9П, 10П, 18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П												
передача на путьЗАП: - по пути ВИБП: - с пути ВИП:		Любое разреш.										
-с путей ЗВП, ЗВП(вариант),ВИП(вариант)		Любое разреш.										
-с путей 1П, 2П, 4П, 5П, 7П, 8П, 9П, 10П, 18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П		Любое разреш.										
- по пути ЗБП: - с пути ЗВП:												
-с путей ЗВП(вариант), ВИП												
-с путей 1П, 2П, 4П, 5П, 7П, 8П, 9П, 10П, 18П, 19П, 20П, 21П, 22П, 23П, 30П, 31П, 32П												
Отправление и передача по пригласительному сигналу												

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

Светофоры с пригласительными сигналами: НМ1, НМ2, НМ3В, НМ4, НМ5, НМ6, НМ7, НМ8, НМ9, НМ10, НМ18, НМ19, НМ20, НМ21, НМ22, НМ23, НМ30, НМ31, НМ32

Станция Терминал-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.03

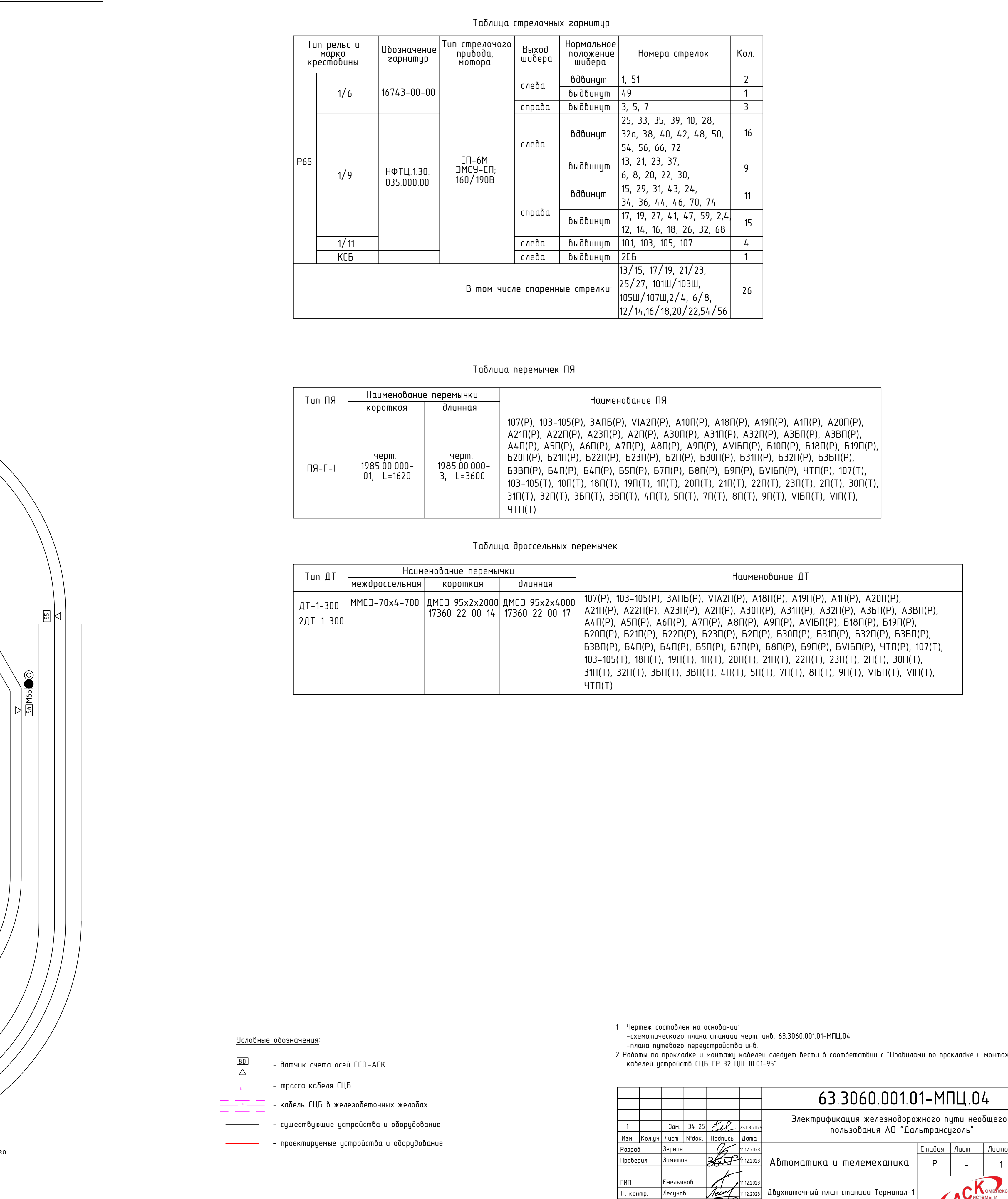
15. Условия дистанционного ограждения составов на путях

Ограждаемые пути	Четная горловина		Нечетная горловина	
	замыкание, проверяемое при ограждении	положение стрелок, снимающее замыкание	замыкание, проверяемое при ограждении	положение стрелок, снимающее замыкание
1П	36СП	36ПК	35СП	35ПК
2П	36СП	36МК	35СП	35МК
3ВП	38-48СП	38МК, 42МК, 48МК	29-37СП	29МК, 37МК
4П	44-46СП	44ПК	33-39СП	39ПК, 33МК
5П	44-46СП	44МК, 46ПК	33-39СП	39МК, 33МК
VIП	44-46СП	44МК, 46ПК	21-25СП	21/23МК, 25/27МК
7П	38-48СП	38МК, 42МК, 48ПК	29-37СП	29МК, 37ПК
8П	38-48СП	38МК, 42ПК	31-41СП	31МК, 41ПК
9П	40СП	40МК	31-41СП	31МК, 41МК
10П	40СП	40ПК	31-41СП	31ПК
17	32СП	32МК		
18П	32СП	32ПК	1-7СП	31ПК
19П	24-26СП	24ПК, 26ПК	1-7СП	1МК, 7ПК
20П	24-26СП	24МК	1-7СП	1МК, 7МК
21П	28-68СП	68МК, 28МК	3-5СП	3ПК
22П	28-68СП	68МК, 28ПК, 30ПК	3-5СП	3МК, 5ПК
23П	28-68СП	68МК, 28ПК, 30МК	3-5СП	3МК, 5МК
30П	72-74СП	72МК, 74ПК	49-51СП	49МК, 51ПК
31П	72-74СП	72МК, 74МК	49-51СП	49МК, 51МК
32П	72-74СП	72ПК	49-51СП	49МК

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

Станция Терминал-1

						63.3060.001.01-МПЦ.03	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



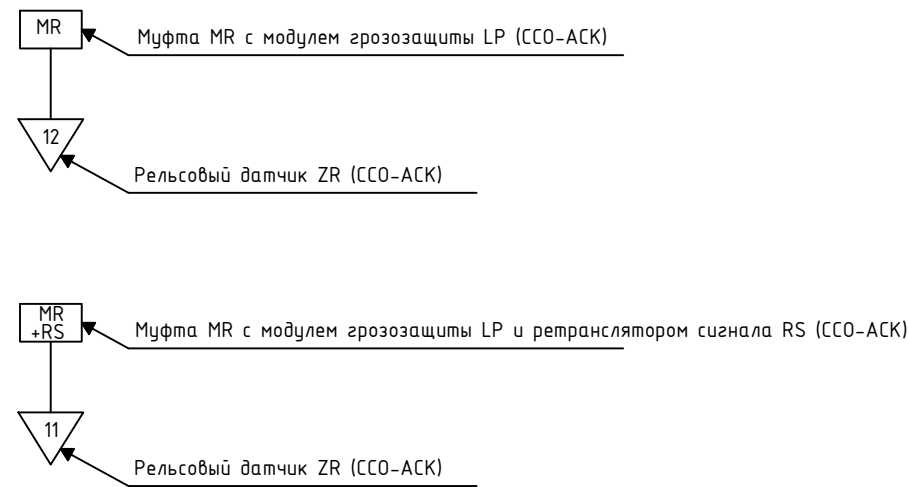
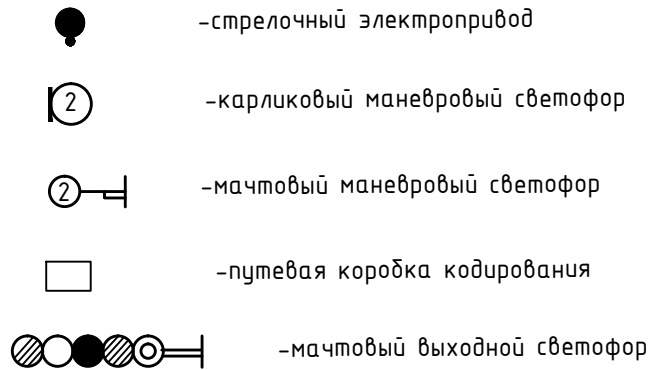
Гуп ДТ	Наименование перемечки			Наименование ДТ
	нефрассельская	короткая	блнная	
ДТ1-1-300	ММС3-700x4-700	ДМС3 95x2x2000	ДМС3 95x2x400	107П, 103-105П, 3А0ПР, 3В0ПР, 4А0ПР, 4В0ПР, 5А0ПР, 5В0ПР, 6А0ПР, 6В0ПР, 7А0ПР, 7В0ПР, 8А0ПР, 8В0ПР, 9А0ПР, 9В0ПР, 10А0ПР, 10В0ПР, 11А0ПР, 11В0ПР, 12А0ПР, 12В0ПР, 13А0ПР, 13В0ПР, 14А0ПР, 14В0ПР, 15А0ПР, 15В0ПР, 16А0ПР, 16В0ПР, 17А0ПР, 17В0ПР, 18А0ПР, 18В0ПР, 19А0ПР, 19В0ПР, 20А0ПР, 20В0ПР, 21А0ПР, 21В0ПР, 22А0ПР, 22В0ПР, 23А0ПР, 23В0ПР, 24А0ПР, 24В0ПР, 25А0ПР, 25В0ПР, 26А0ПР, 26В0ПР, 27А0ПР, 27В0ПР, 28А0ПР, 28В0ПР, 29А0ПР, 29В0ПР, 30А0ПР, 30В0ПР, 31А0ПР, 31В0ПР, 32А0ПР, 32В0ПР, 33А0ПР, 33В0ПР, 34А0ПР, 34В0ПР, 35А0ПР, 35В0ПР, 36А0ПР, 36В0ПР, 37А0ПР, 37В0ПР, 38А0ПР, 38В0ПР, 39А0ПР, 39В0ПР, 40А0ПР, 40В0ПР, 41А0ПР, 41В0ПР, 42А0ПР, 42В0ПР, 43А0ПР, 43В0ПР, 44А0ПР, 44В0ПР, 45А0ПР, 45В0ПР, 46А0ПР, 46В0ПР, 47А0ПР, 47В0ПР, 48А0ПР, 48В0ПР, 49А0ПР, 49В0ПР, 50А0ПР, 50В0ПР, 51А0ПР, 51В0ПР, 52А0ПР, 52В0ПР, 53А0ПР, 53В0ПР, 54А0ПР, 54В0ПР, 55А0ПР, 55В0ПР, 56А0ПР, 56В0ПР, 57А0ПР, 57В0ПР, 58А0ПР, 58В0ПР, 59А0ПР, 59В0ПР, 60А0ПР, 60В0ПР, 61А0ПР, 61В0ПР, 62А0ПР, 62В0ПР, 63А0ПР, 63В0ПР, 64А0ПР, 64В0ПР, 65А0ПР, 65В0ПР, 66А0ПР, 66В0ПР, 67А0ПР, 67В0ПР, 68А0ПР, 68В0ПР, 69А0ПР, 69В0ПР, 70А0ПР, 70В0ПР, 71А0ПР, 71В0ПР, 72А0ПР, 72В0ПР, 73А0ПР, 73В0ПР, 74А0ПР, 74В0ПР, 75А0ПР, 75В0ПР, 76А0ПР, 76В0ПР, 77А0ПР, 77В0ПР, 78А0ПР, 78В0ПР, 79А0ПР, 79В0ПР, 80А0ПР, 80В0ПР, 81А0ПР, 81В0ПР, 82А0ПР, 82В0ПР, 83А0ПР, 83В0ПР, 84А0ПР, 84В0ПР, 85А0ПР, 85В0ПР, 86А0ПР, 86В0ПР, 87А0ПР, 87В0ПР, 88А0ПР, 88В0ПР, 89А0ПР, 89В0ПР, 90А0ПР, 90В0ПР, 91А0ПР, 91В0ПР, 92А0ПР, 92В0ПР, 93А0ПР, 93В0ПР, 94А0ПР, 94В0ПР, 95А0ПР, 95В0ПР, 96А0ПР, 96В0ПР, 97А0ПР, 97В0ПР, 98А0ПР, 98В0ПР, 99А0ПР, 99В0ПР, 100А0ПР, 100В0ПР, 101А0ПР, 101В0ПР, 102А0ПР, 102В0ПР, 103А0ПР, 103В0ПР, 104А0ПР, 104В0ПР, 105А0ПР, 105В0ПР, 106А0ПР, 106В0ПР, 107А0ПР, 107В0ПР, 108А0ПР, 108В0ПР, 109А0ПР, 109В0ПР, 110А0ПР, 110В0ПР, 111А0ПР, 111В0ПР, 112А0ПР, 112В0ПР, 113А0ПР, 113В0ПР, 114А0ПР, 114В0ПР, 115А0ПР, 115В0ПР, 116А0ПР, 116В0ПР, 117А0ПР, 117В0ПР, 118А0ПР, 118В0ПР, 119А0ПР, 119В0ПР, 120А0ПР, 120В0ПР, 121А0ПР, 121В0ПР, 122А0ПР, 122В0ПР, 123А0ПР, 123В0ПР, 124А0ПР, 124В0ПР, 125А0ПР, 125В0ПР, 126А0ПР, 126В0ПР, 127А0ПР, 127В0ПР, 128А0ПР, 128В0ПР, 129А0ПР, 129В0ПР, 130А0ПР, 130В0ПР, 131А0ПР, 131В0ПР, 132А0ПР, 132В0ПР, 133А0ПР, 133В0ПР, 134А0ПР, 134В0ПР, 135А0ПР, 135В0ПР, 136А0ПР, 136В0ПР, 137А0ПР, 137В0ПР, 138А0ПР, 138В0ПР, 139А0ПР, 139В0ПР, 140А0ПР, 140В0ПР, 141А0ПР, 141В0ПР, 142А0ПР, 142В0ПР, 143А0ПР, 143В0ПР, 144А0ПР, 144В0ПР, 145А0ПР, 145В0ПР, 146А0ПР, 146В0ПР, 147А0ПР, 147В0ПР, 148А0ПР, 148В0ПР, 149А0ПР, 149В0ПР, 150А0ПР, 150В0ПР, 151А0ПР, 151В0ПР, 152А0ПР, 152В0ПР, 153А0ПР, 153В0ПР, 154А0ПР, 154В0ПР, 155А0ПР, 155В0ПР, 156А0ПР, 156В0ПР, 157А0ПР, 157В0ПР, 158А0ПР, 158В0ПР, 159А0ПР, 159В0ПР, 160А0ПР, 160В0ПР, 161А0ПР, 161В0ПР, 162А0ПР, 162В0ПР, 163А0ПР, 163В0ПР, 164А0ПР, 164В0ПР, 165А0ПР, 165В0ПР, 166А0ПР, 166В0ПР, 167А0ПР, 167В0ПР, 168А0ПР, 168В0ПР, 169А0ПР, 169В0ПР, 170А0ПР, 170В0ПР, 171А0ПР, 171В0ПР, 172А0ПР, 172В0ПР, 173А0ПР, 173В0ПР, 174А0ПР, 174В0ПР, 175А0ПР, 175В0ПР, 176А0ПР, 176В0ПР, 177А0ПР, 177В0ПР, 178А0ПР, 178В0ПР, 179А0ПР, 179В0ПР, 180А0ПР, 180В0ПР, 181А0ПР, 181В0ПР, 182А0ПР, 182В0ПР, 183А0ПР, 183В0ПР, 184А0ПР, 184В0ПР, 185А0ПР, 185В0ПР, 186А0ПР, 186В0ПР, 187А0ПР, 187В0ПР, 188А0ПР, 188В0ПР, 189А0ПР, 189В0ПР, 190А0ПР, 190В0ПР, 191А0ПР, 191В0ПР, 192А0ПР, 192В0ПР, 193А0ПР, 193В0ПР, 194А0ПР, 194В0ПР, 195А0ПР, 195В0ПР, 196А0ПР, 196В0ПР, 197А0ПР, 197В0ПР, 198А0ПР, 198В0ПР, 199А0ПР, 199В0ПР, 200А0ПР, 200В0ПР, 201А0ПР, 201В0ПР, 202А0ПР, 202В0ПР, 203А0ПР, 203В0ПР, 204А0ПР, 204В0ПР, 205А0ПР, 205В0ПР, 206А0ПР, 206В0ПР, 207А0ПР, 207В0ПР, 208А0ПР, 208В0ПР, 209А0ПР, 209В0ПР, 210А0ПР, 210В0ПР, 211А0ПР, 211В0ПР, 212А0ПР, 212В0ПР, 213А0ПР, 213В0ПР, 214А0ПР, 214В0ПР, 215А0ПР, 215В0ПР, 216А0ПР, 216В0ПР, 217А0ПР, 217В0ПР, 218А0ПР, 218В0ПР, 219А0ПР, 219В0ПР, 220А0ПР, 220В0ПР, 221А0ПР, 221В0ПР, 222А0ПР, 222В0ПР, 223А0ПР, 223В0ПР, 224А0ПР, 224В0ПР, 225А0ПР, 225В0ПР, 226А0ПР, 226В0ПР, 227А0ПР, 227В0ПР, 228А0ПР,

№ 1	Смольянский	11.12.2023
№ 2	Лисовый	11.12.2023
№ 3	Земляной	11.12.2023

Двухэтажный план станции Терминал-1

АСК с автоматическими системами и автоматизированными

Условные обозначения



Примечания:

1. Все напольные работы должны выполняться в соответствии с действующими правилами по монтажу устройств СЦБ ПР 32 ЦШ 10.02-96.
2. Рытье траншей вблизи действующих кабелей и других существующих подземных коммуникаций должно производиться в присутствии представителя организации, эксплуатирующей эти коммуникации. Наличие пересечений устанавливается на месте до начала работ.
3. Кабельные работы должны выполняться в соответствии с действующими правилами по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ ПР 32 ЦШ 10.01-95 и дополнениями к правилам по монтажу кабелей для сигнализации и блокировки с гидрофобным заполнением
4. При выноске кабеля в междупутье, используются кабельные жб лотки Л 20.5 1990х500х160

Кабельная сеть выполнена на основании нижеперечисленной документации:

1. 63.3060.001.01-П-МПЦ.05 "Кабельная сеть ст. Терминал 1"

Перечень кабельной продукции

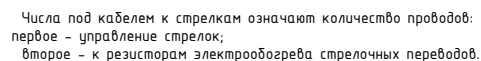
№п/п	Кабель	Длина по проекту: Н71-2019/20-СЦБ1.2.1-02	Примечание
1	СБЗПу 3х0,9	315 560	Кодирование 245м
2	СБЗПу 4х0,9	415	
3	СБЗПу 5х0,9	365	
4	СБЗПу 3х2х0,9	3395	
5	СБЗПу 4х2х0,9	4545	
6	СБЗПу 12х0,9	760	
7	СБЗПу 7х2х0,9	12770 20025	Вынос кабеля 7255м
8	СБЗПу 16х0,9	1080	
9	СБЗПу 10х2х0,9	10835 13695	Вынос кабеля 2860м
10	СБЗПу 12х2х0,9	12550 20520	Вынос кабеля 7970м
11	СБЗПу 14х2х0,9	4325 6570	Вынос кабеля 2245м
12	СБЗПу 30х0,9	1710	
13	СБЗПу 33х0,9	420	
14	СБЗПу 19х2х0,9	6820 10960	Вынос кабеля 4140м
15	СБЗПу 4х2х0,9	3015	
16	СБЗПу 24х2х0,9	6885 12275	Вынос кабеля 5390м
17	СБЗПу 27х2х0,9	5340 8155	Вынос кабеля 2845м
18	СБЗПу 30х2х0,9	5670 9815	Вынос кабеля 4145м
19	СБЗПуЭ 4х2х0,9	27395 35505	Вынос кабеля 8110м

Спецификация муфт

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	120206-00023	Муфта прямая для сигн.-блокир. каб. МСБ-П 3-4	54	
2	120206-00024	Муфта прямая для сигн.-блокир. каб. МСБ-П 7-10	66	
3	120206-00025	Муфта прямая для сигн.-блокир. каб. МСБ-П 12-19	124	
4	120206-00026	Муфта прямая для сигн.-блокир. каб. МСБ-П 24	36	
5	120206-00027	Муфта прямая для сигн.-блокир. каб. МСБ-П 27-30	54	

						63.3060.001.01-МПЦ.05			
						Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО "Дальтрансголь"			
1	-	Зам.	34-25		25.03.2025	Автоматика и телемеханика	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Р	1	14
Разраб.		Зернин			11.12.2023				
Проверил		Замятин			11.12.2023	Кабельная сеть станции Терминал-1			
ГИП		Емельянов			11.12.2023				
Н. контр.		Лесунов			11.12.2023				



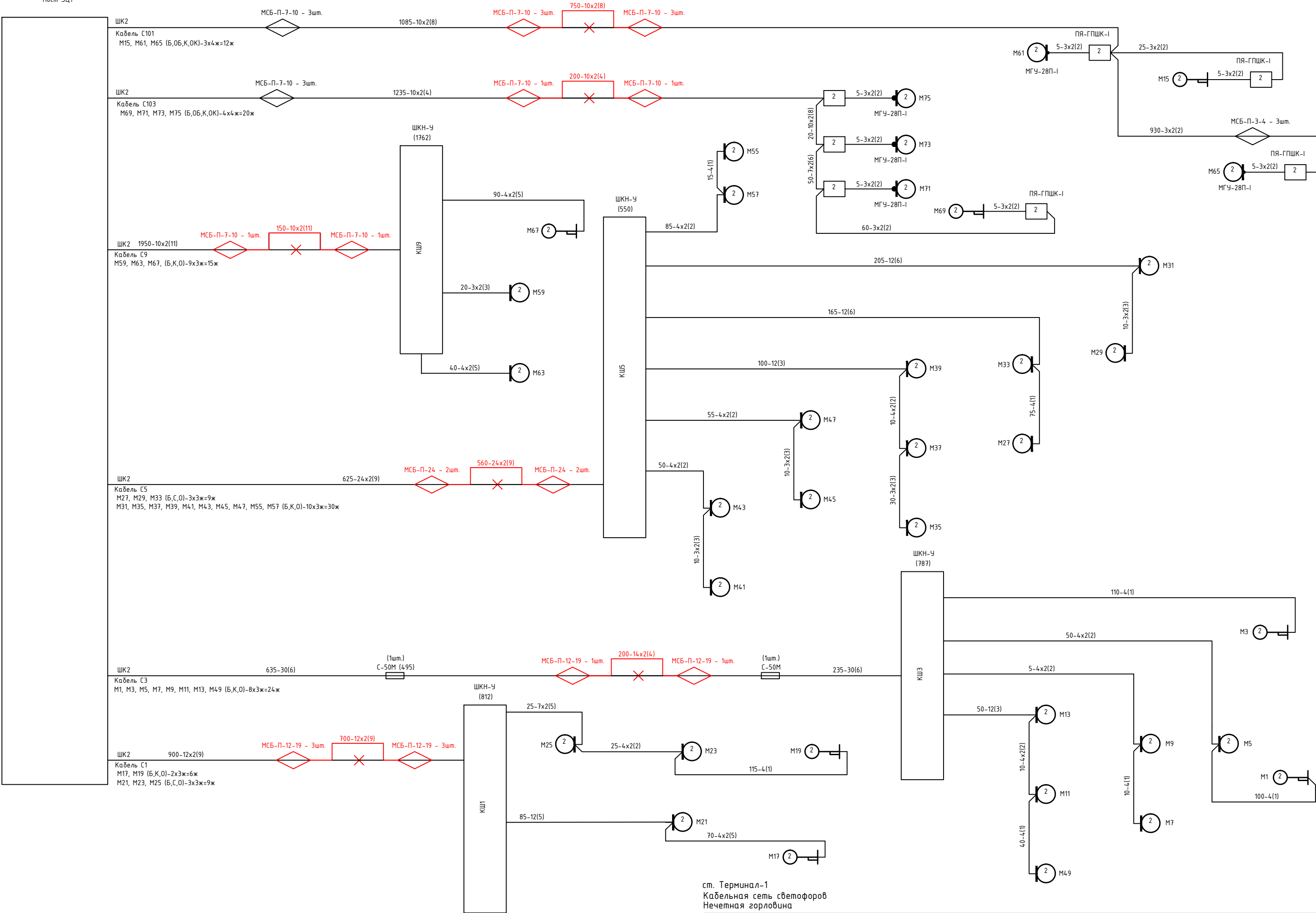


1	-	Зам.	34-25		25.03.202
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.05

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

Посм ЭЦ1



ст. Терминал-1
Кабельная сеть светофоров
Нечетная горловина

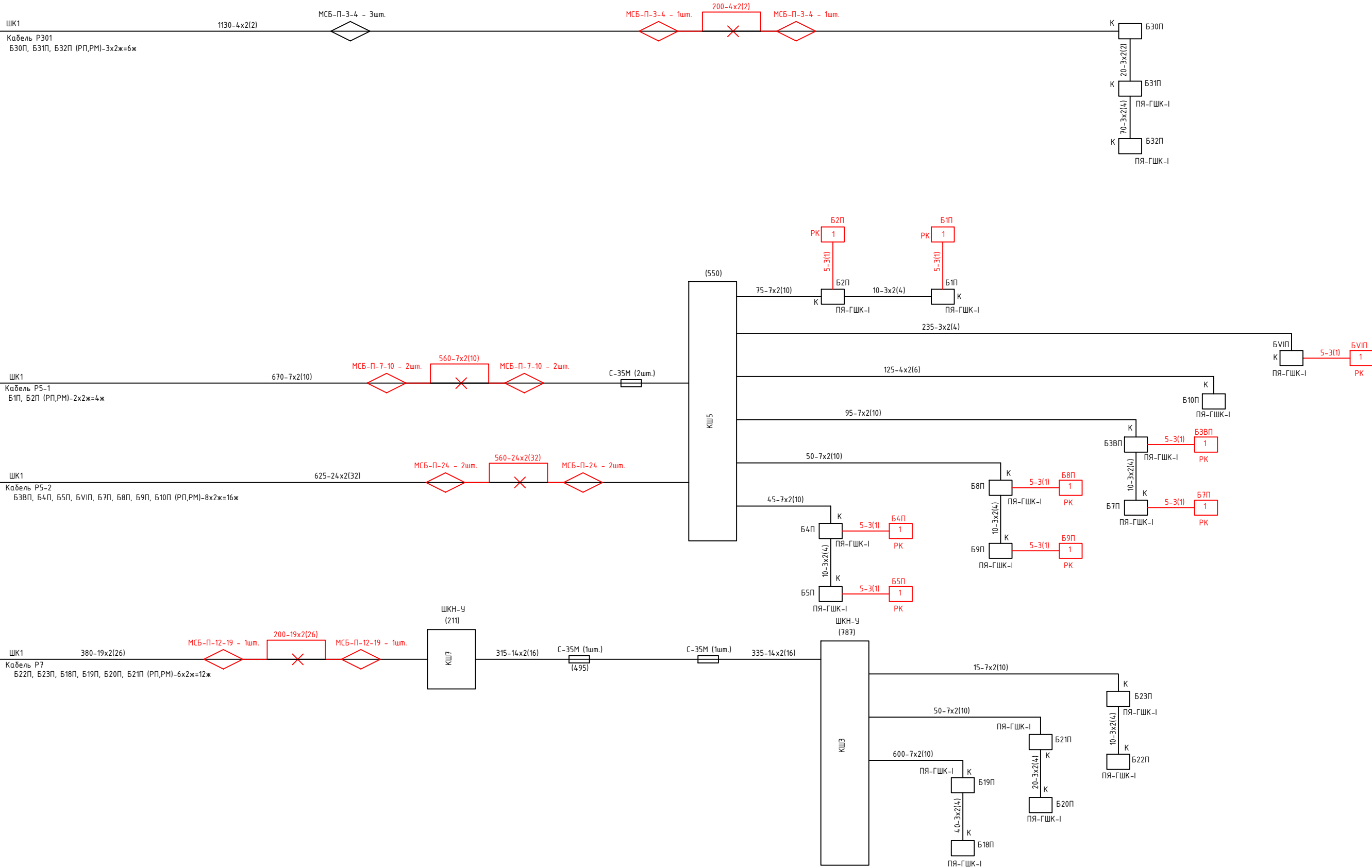
1	-	зам.	34-25	Ев	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.05

Лист
3

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

Посм ЭЦ1

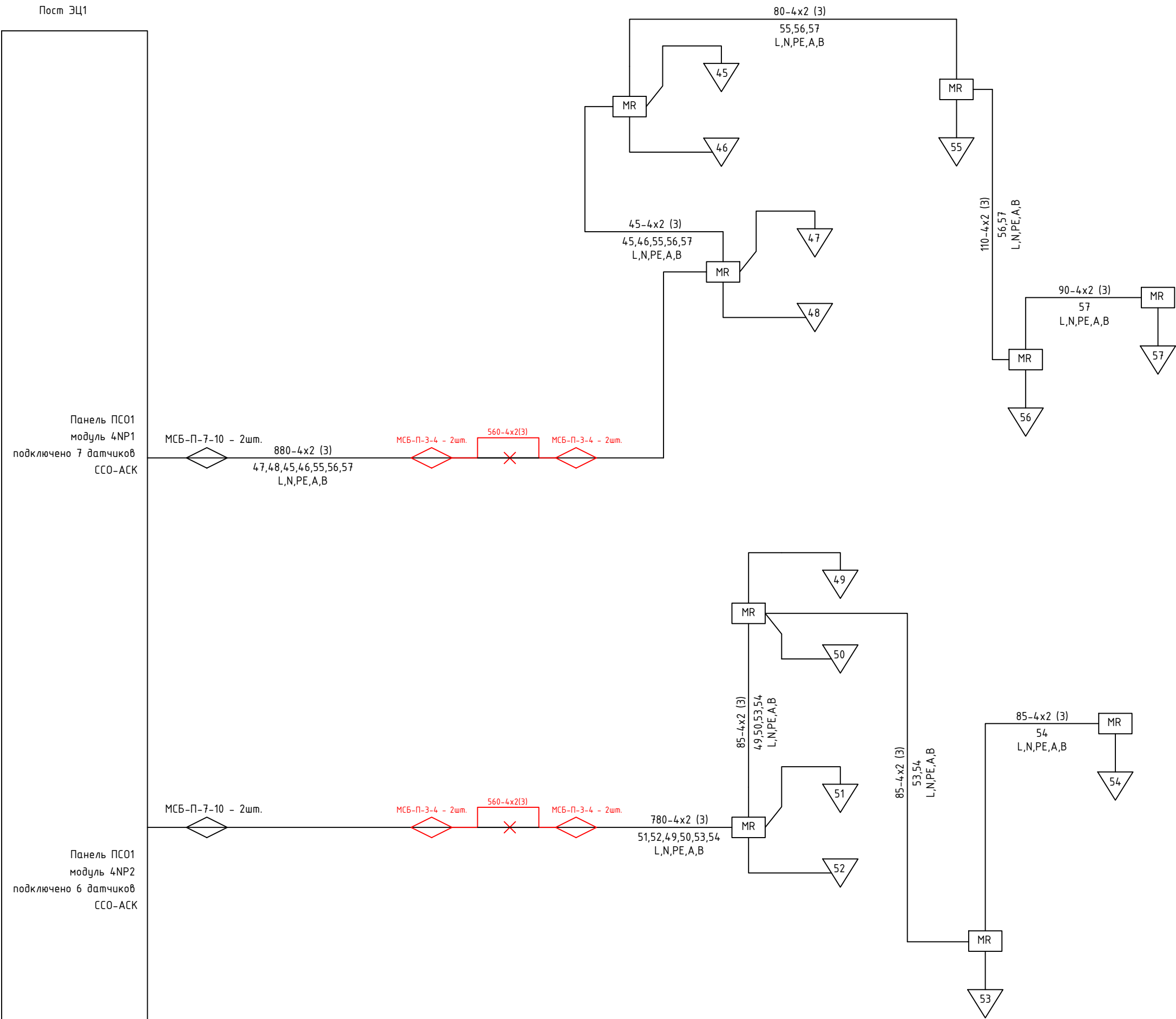


ст. Терминал-1
Кабельная сеть кодирования
Нечетная горловина

1	-	Зам.	34-25	Евп	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.05

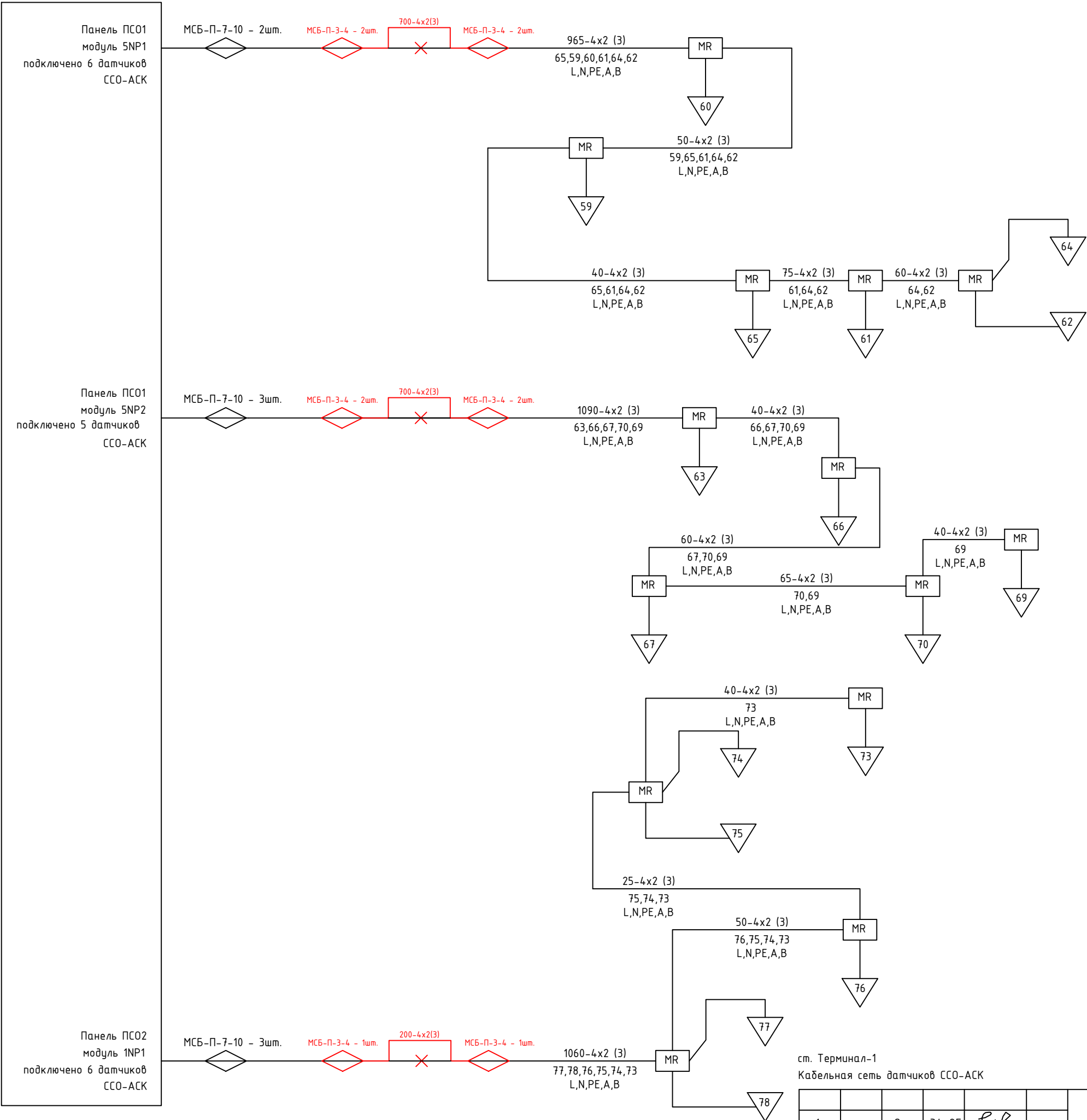
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



ст. Терминал-1
Кабельная сеть датчиков ССО-АСК

1	-	Зам.	34-25	<i>Eil</i>	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

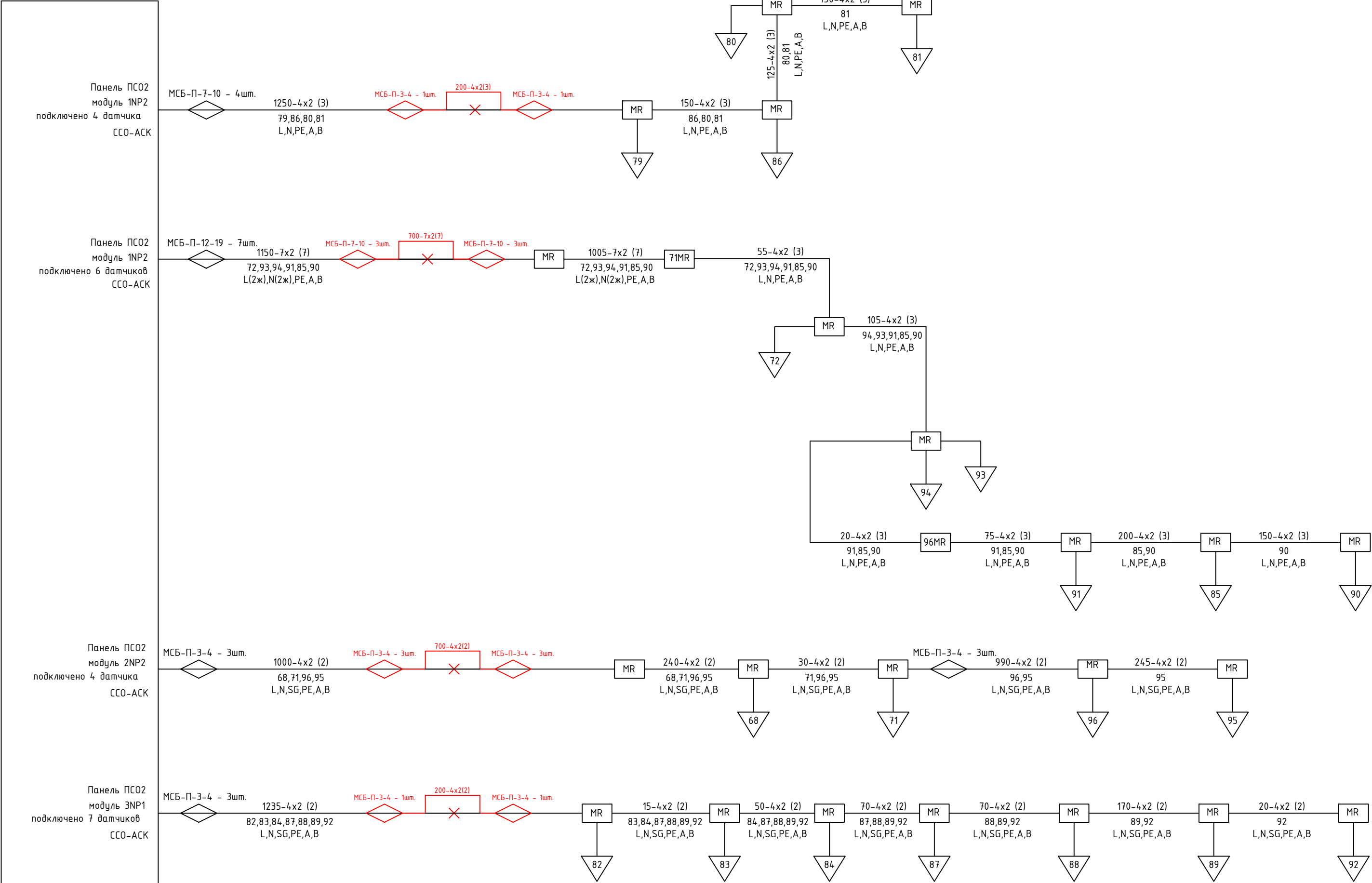
63.3060.001.01-МПЦ.05



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

1	-	Зам.	34-25	<i>Eil</i>	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.05



ст. Терминал-1
Кабельная сеть датчиков ССО-АСК

1	-	Зам.	34-25	<i>Ев</i>	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

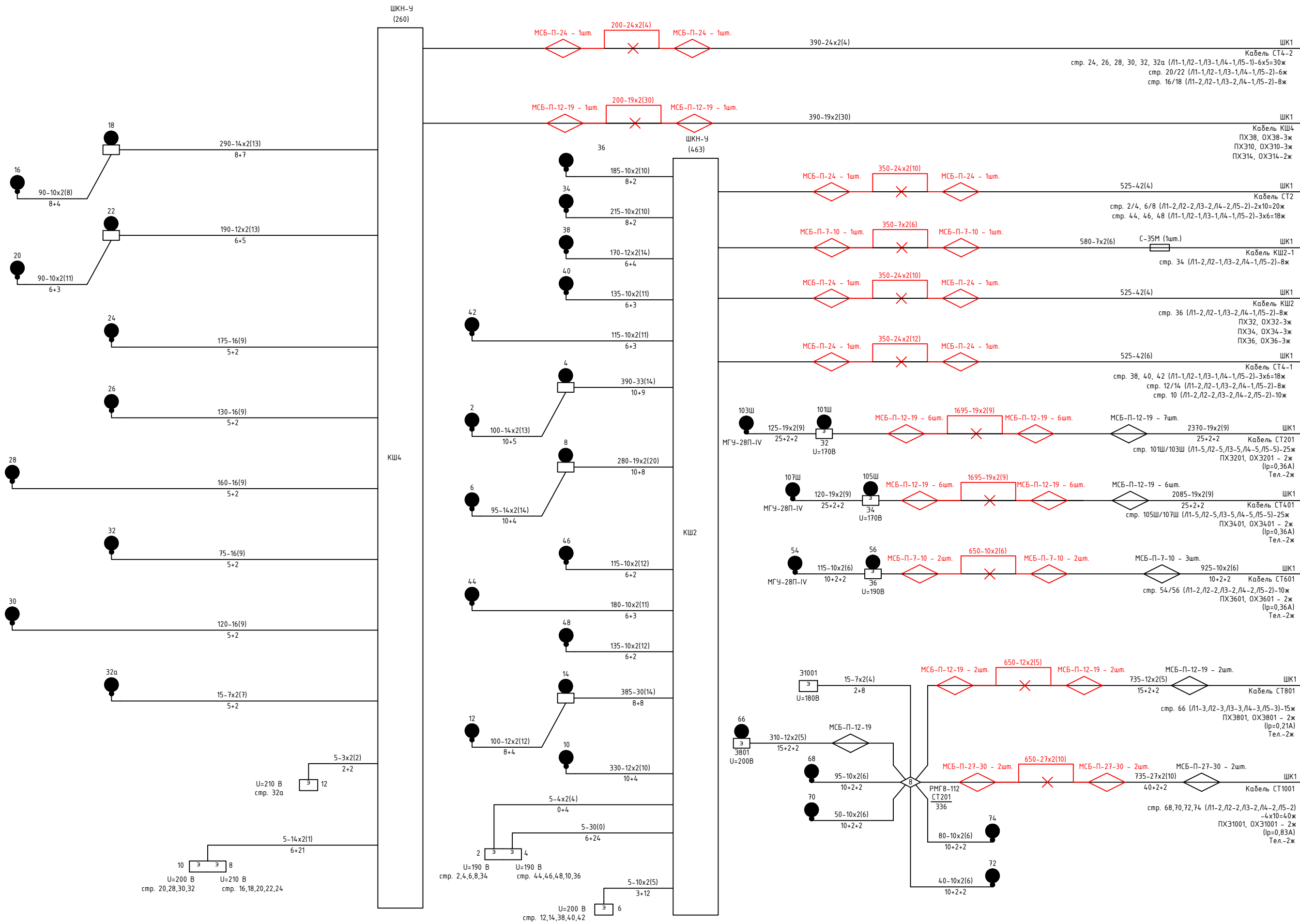
63.3060.001.01-МПЦ.05

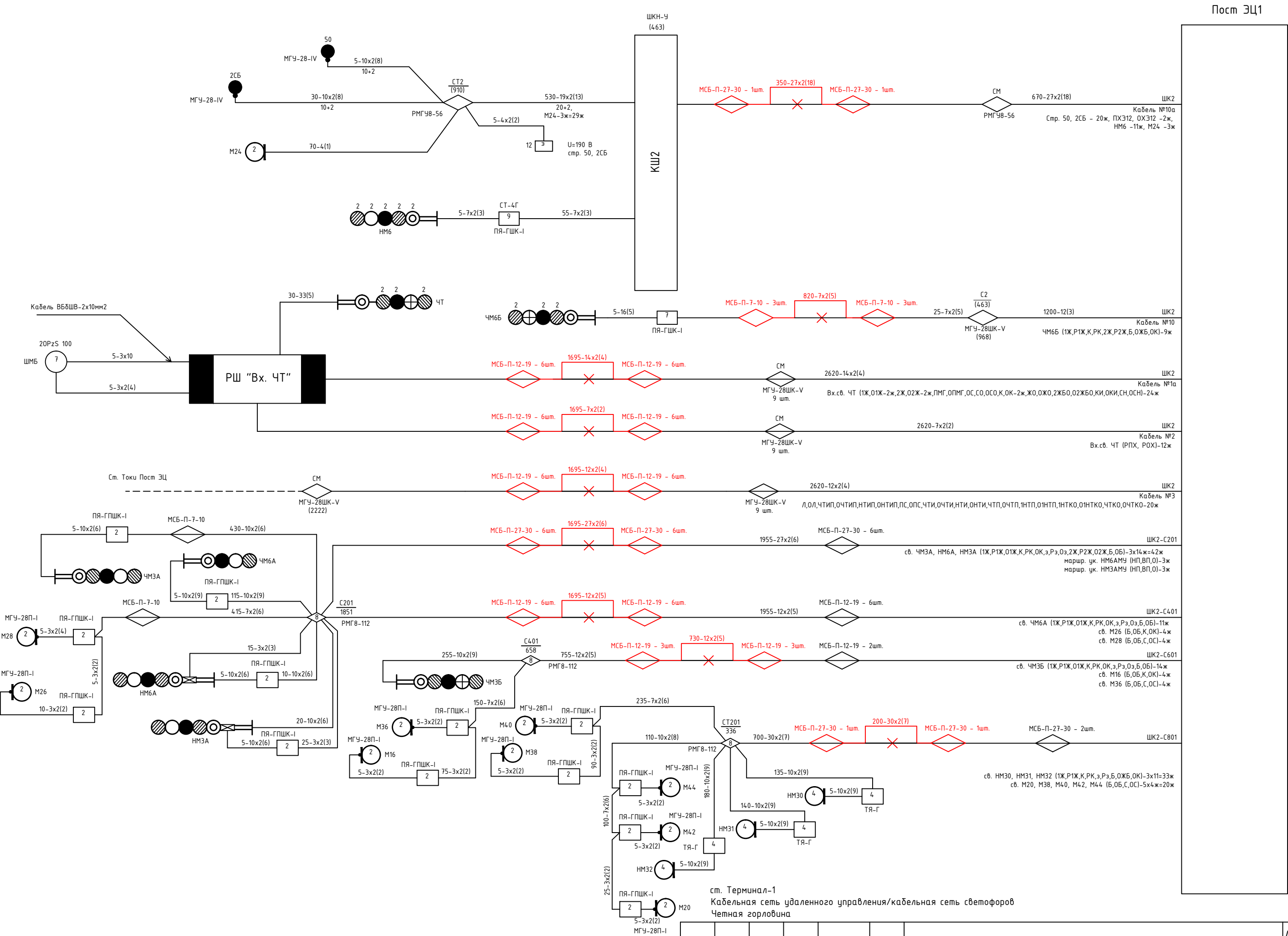
Числа под кабелем к стрелкам означают количество проводов:
первое – управление стрелок;
второе – к резисторам электрообогрева стрелочных переводов.

ст. Терминал-1
Кабельная сеть стрелок
Четная горловина

1	-	Зам.	34-25	<i>Eup</i>	25.03.2025
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.05

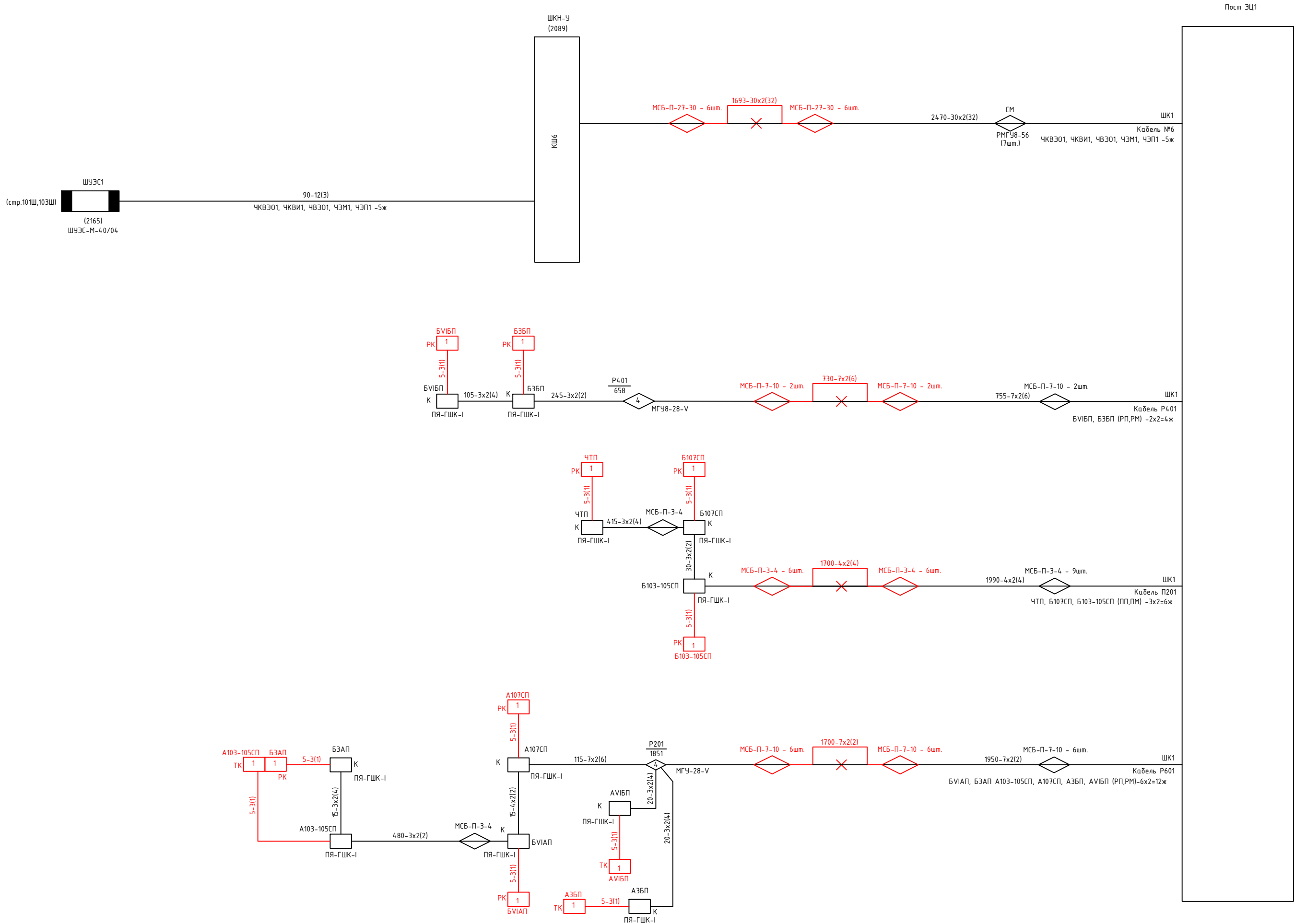




1	-	Зам.	34-25	Ев	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

63.3060.001.01-МПЦ.05

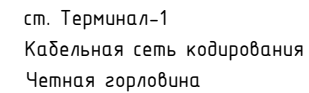
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



ст. Терминал-1
Кабельная сеть удаленного управления/кабельная сеть кодирования
Четная горловина

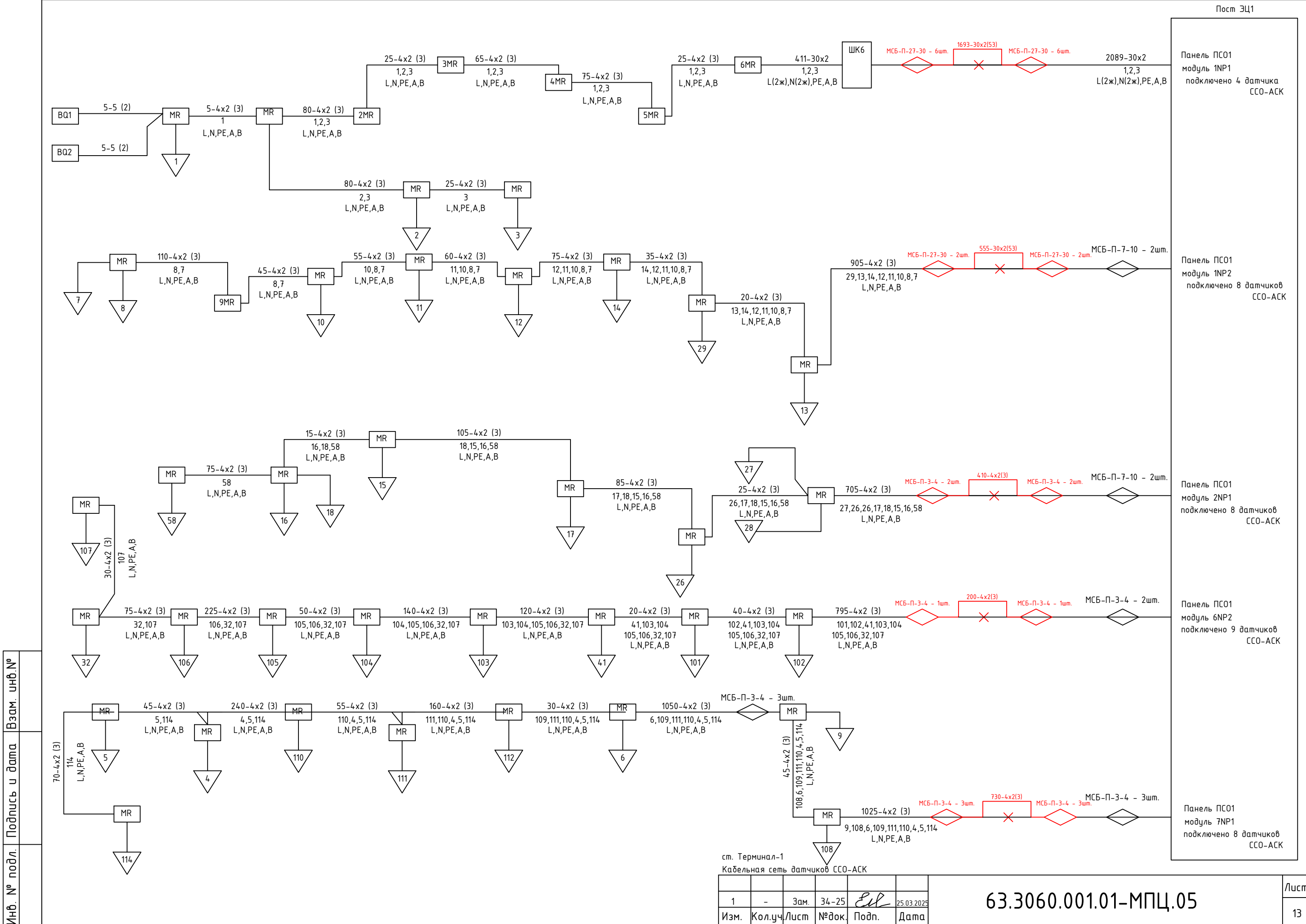
1	-	Зам.	34-25	Ев	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

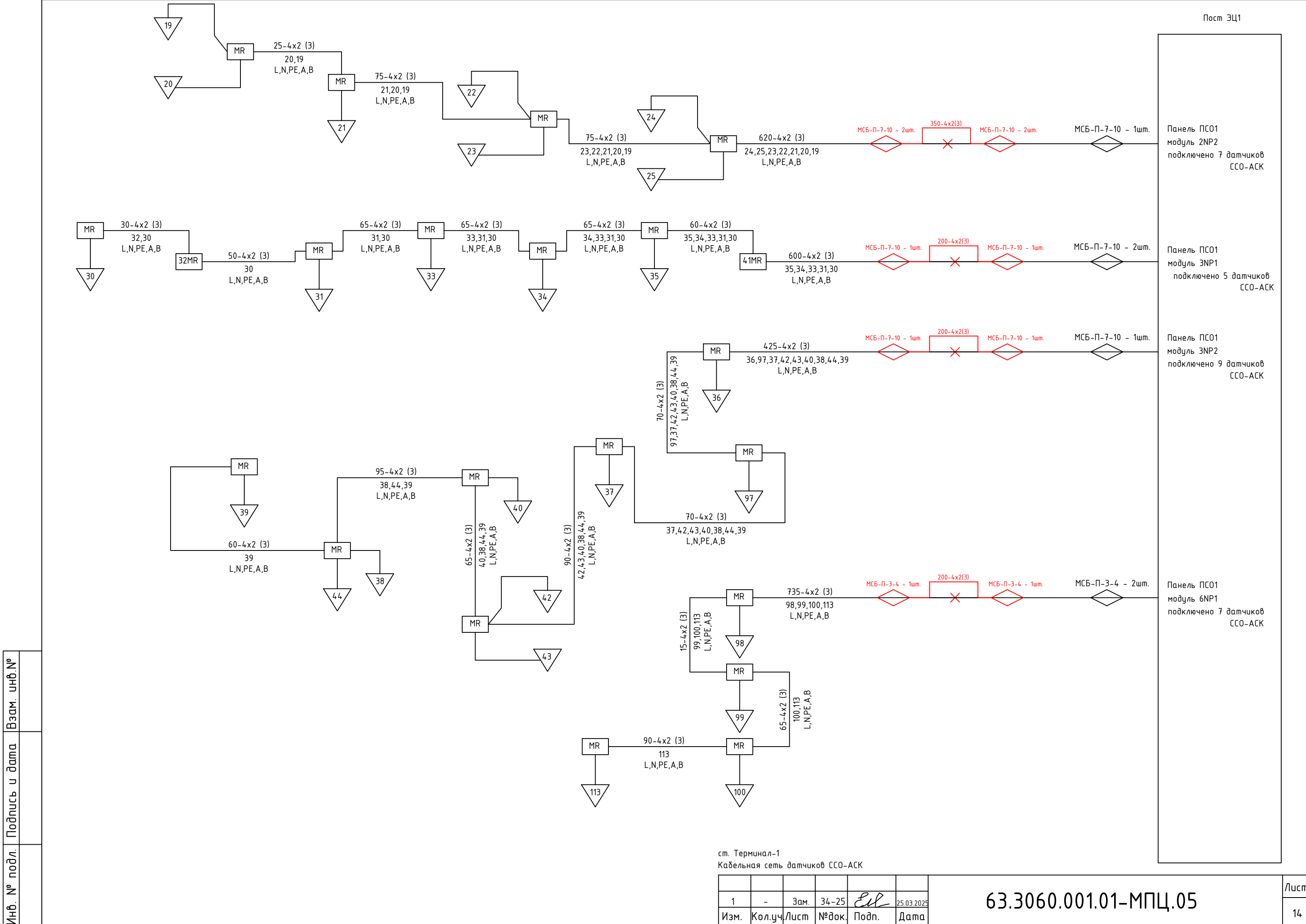
63.3060.001.01-МПЦ.05



63.3060.001.01-МПЦ.05

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





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

ст. Терминал-1
Кабельная сеть датчиков ССО-АСК

1	-	Зам.	34-25	<i>Eul</i>	25.03.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

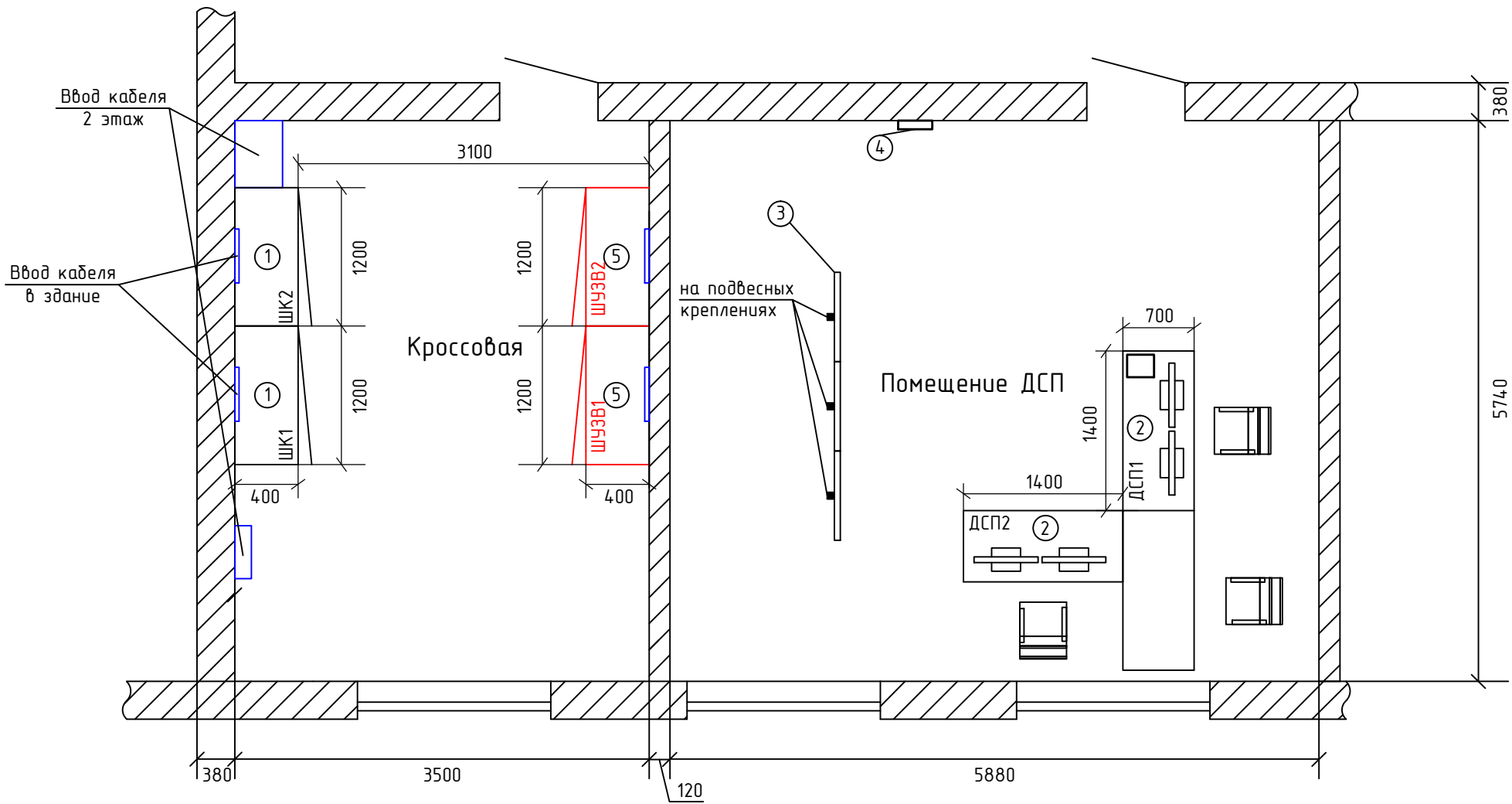
63.3060.001.01-МПЦ.05

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

Лист	Наименование	Примечание
1	Содержание	
2	Пост ЭЦ1. Расположение оборудования на 1 этаже	
3	Пост ЭЦ1. Расположение оборудования в Релейной №1	
4	Пост ЭЦ1. Расположение оборудования в Релейной №2	
5	Пост ЭЦ1. Расположение оборудования в Связевой	

						63.3060.001.01-МПЦ.06			
						Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО "Дальтрансуголь"			
1	-	Зам.	34-26	<i>Е.И.</i>	25.03.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Зернин		<i>Зернин</i>	11.12.23	Автоматика и телемеханика	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Замятин		<i>Замятин</i>	11.12.23		Р	1	5
Н. контр.		Лесунов		<i>Лесунов</i>	11.12.23	План расположения оборудования станция Терминал-1			

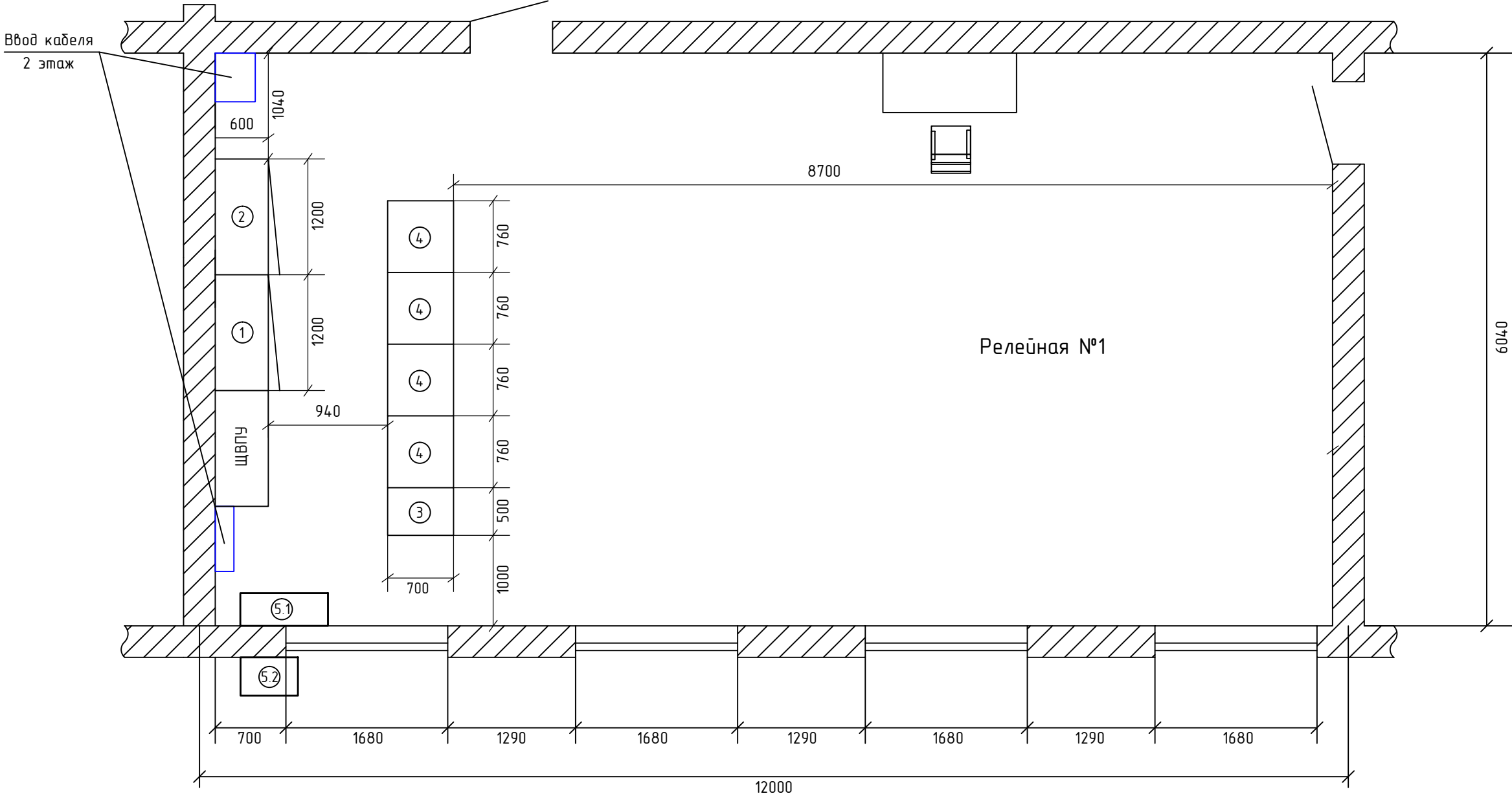
Поз.	Обозначение	Наименование*	Кол.	Масса, ед. кг	Примечани я
1	63.000.129-МПЦ.ШК	Шкаф кросса ШК	2		+ШК1, +ШК2
2	63.000.129-МПЦ.ДСП	АРМ ДСП	2		+АРМ ДСП1, +АРМ ДСП2
3	63.000.129-МПЦ.ЗОП	АРМ ЗОП	1		+АРМ ЗОП
4	63.000.129-МПЦ.ПАО	Пульт аварийного отключения ПАО	1		+ПАО
5	63.000.129-МПЦ.ШУЗВ1	Шкаф устройств защиты внутреннего исполнения	2		+ШУЗВ1 +ШУЗВ2



Пост ЭЦ1. Расположение оборудования на 1 этаже

1	-	Зам.	21-24	<i>Е.В.</i>	28.08.24	63.3060.001.01-МПЦ.06	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

Поз.	Обозначение	Наименование*	Кол.	Масса, ед. кг	Примечани я
1	63.000.129-МПЦ.ШРП-30	Шкаф распределения питания, 1200х2100х600 (ШхВхГ)	1		+ШРП
2	63.000.129-МПЦ.ШТ-30	Шкаф трансформаторов, 1200х2100х600 (ШхВхГ)	1		+ШТ
3	93Е30КМBSBI	Источник бесперебойного питания	1		+ИБП
4	P-105000042-002	Шкаф батарейный, 761х1750х706 (ШхВхГ)	3		+БШ1,+БШ2, +БШ3, +БШ4
5	ATYN50L/ARYN50L NORD-40	Сплит система настенного типа Daikin серия ATYN	1		компл.
5.1		Внутренний блок	1		
5.2		Внешний блок	1		
6	P-105000042-002	Шкаф батарейный, 761х1750х706 (ШхВхГ)	1		+БШ5

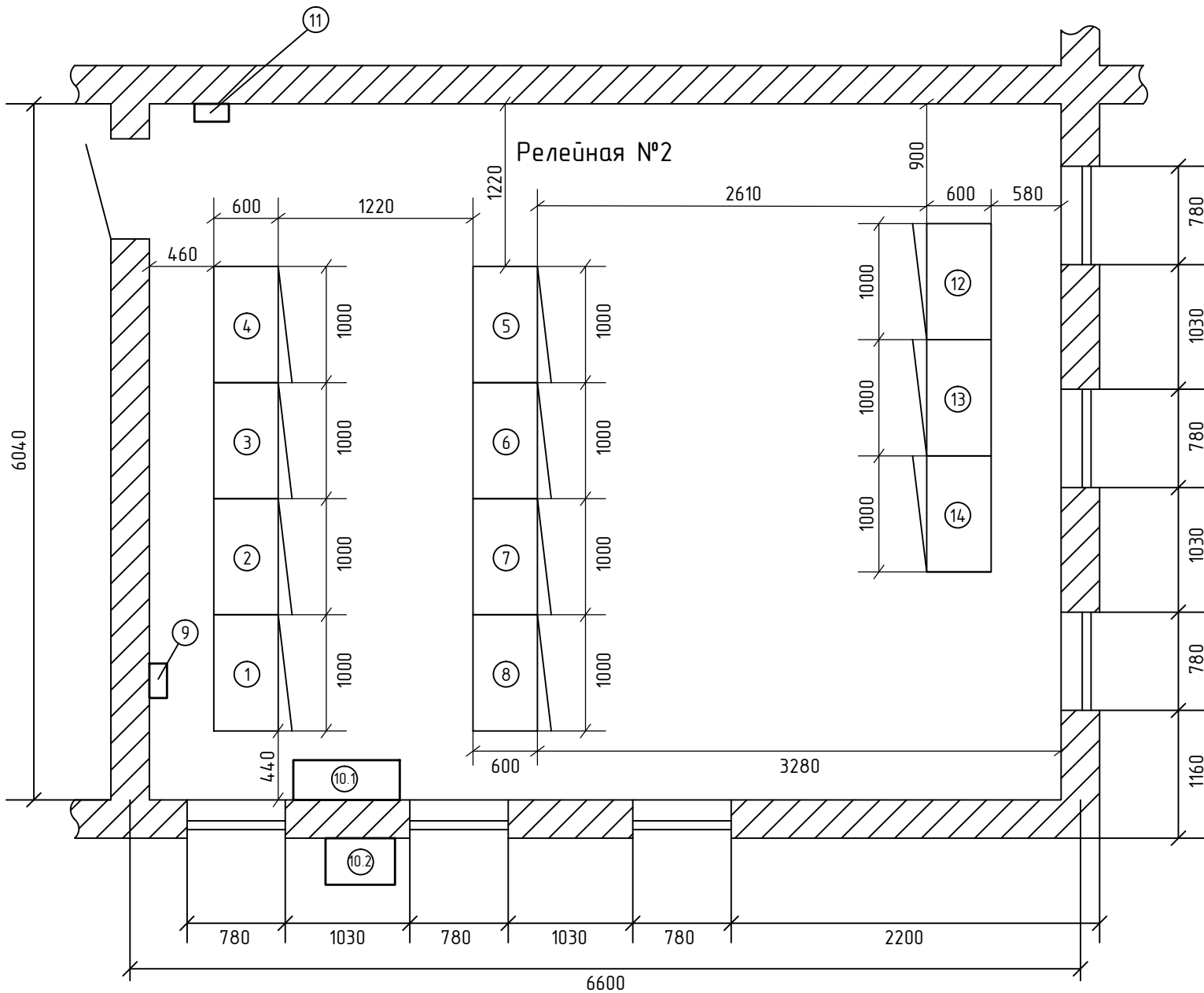


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Примечание:
1. Установка оборудования уточняется по месту расположения кабельканалов и кабельростов.
2. Красным отмечено вновь устанавливаемое оборудование

Пост ЭЦ1. Расположение оборудования в Релейной №1

1	-	Зам.	21-24	<i>Е.В.</i>	28.08.24	63.3060.001.01-МПЦ.06	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

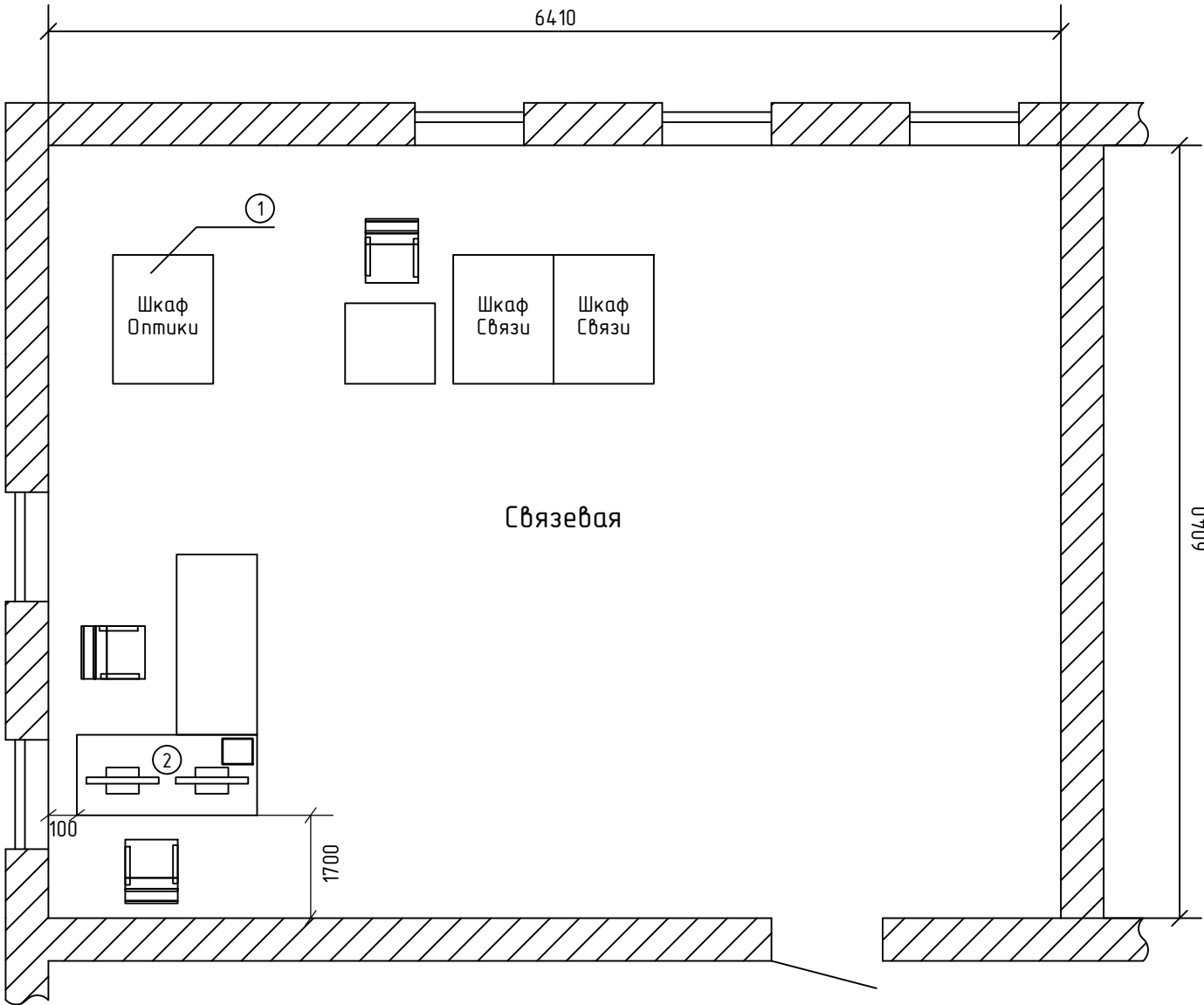


Поз.	Обозначение	Наименование*	Кол.	Масса, ед. кг	Примечани я
1	63.000.129-МПЦ.1223	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ1
2	63.000.129-МПЦ.3444	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ2
3	63.000.129-МПЦ.4444	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ3
4	63.000.129-МПЦ.5555	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ4
5	63.000.129-МПЦ.5555	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ5
6	63.000.129-МПЦ.5666	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ6
7	63.000.129-МПЦ.6666	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ7
8	63.000.129-МПЦ.6000	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ8
9	W304 SC-16-SM-16-UPC-1-11	Оптический бокс	1		+ШО
10	ATYN50L/ARYN50L NORD-40	Сплит система настенного типа Daikin серия ATYN	1		компл.
10.1		Внутренний блок	1		
10.2		Внешний блок	1		
11		Контроллер SBR-01	1		компл.
12	63.000.129-МПЦ.4455	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ9
13	63.000.129-МПЦ.9999	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ10
14	63.000.129-МПЦ.8888	Шкаф централизации, 1000х2100х600 (ШхВхГ)	1		+МПЦ11

Пост ЭЦ1. Расположение оборудования в Релейной №2

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

Поз.	Обозначение	Наименование*	Кол.	Масса, ед. кг	Примечания
1		Шкаф оптики	1		+ШО
2	63.000.129-МПЦ.ШН	АРМ ШН	1		+АРМ ШН



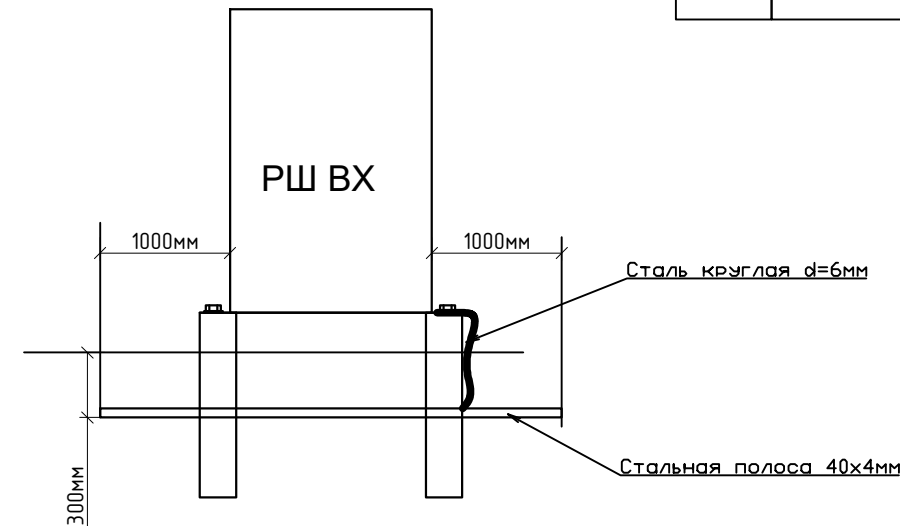
Пост ЭЦ1. Расположение оборудования в Связевой

1	-	Зам.	21-24	<i>Ев</i>	28.08.24	63.3060.001.01-МПЦ.06	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

Перечень материалов		
П/п	Наименование	Кол-во
1	Полоса стальная 4x40 мм, м/т, ГОСТ 103-76	11,2 м
2	Сталь круглая d=10мм	5 м
3	Зажим плащечный	2 шт
4	Искровой промежуток тип ГРПЗ-1У,	1 шт
5	Главная заземляющая шина (ГЗШ) Сталь круглая d=12мм	2 м

Technical drawing of a square frame structure. The frame is made of round steel (d=12mm) and the central plate is made of steel (4x40mm). The dimensions are as follows:

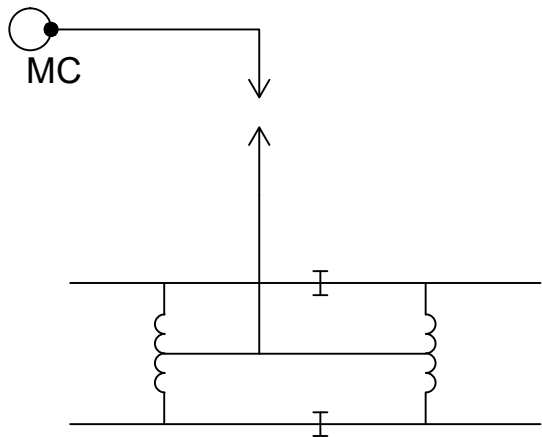
- Overall width: 3000mm
- Overall height: 2600mm
- Central plate width: 1000mm
- Central plate height: 1000mm
- Offset from frame to plate: 1000mm (both horizontally and vertically)



1. Заземление напольного шкафа РШ ВХ выполнить согласно правилам по монтажу устройств СЦБ ПР 32 ЦШ 10.02-96 п.12
2. Горизонтальный заземлитель (полоса 40х4мм) проложить в грунте на глубине 0,3м.
3. Напольный шкаф соединить с полосой стальным проводником d=не менее 6мм.
4. Схема заземления с использованием искрового промежутка: 1 - корпус релейного шкафа, 2 - искровой промежуток, 3 - заземляющий проводник, 4 - выравнивающий контур, 5 - дроссель-трансформатор, 6 - шина заземления.

						63.3060.001.01-МПЦ.07			
						Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО "Дальтрансголь"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Автоматика и телемеханика	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зернин			28.08.24		Р	1	2
Проверил		Замятин			28.08.24				
						Заземление напольного оборудования			
Н. контр.		Лесунов			28.08.24				

Заземление светофоров М15, М17, М19, НМ6, ЧМ6Б, ЧМ3Б, НМ3В, НМ6А, НМ3А, ЧМ6А, ЧМ3А



Перечень материалов		
П/п	Наименование	Кол-во
1	Сталь круглая d=10мм	55 м
2	Зажим плашечный	22 шт
3	Искровой промежуток тип ГРПЗ-1У,	11 шт

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

Станция Терминал 1
Заземление светофоров М15, М17, М19, НМ3В, НМ6, ЧМ6Б, ЧМ3Б

						63.3060.001.01-МПЦ.07	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

