

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «ШелТрейд»

Свидетельство № 1360-2017-3808176748-03 от 6 июня 2017г.

Система контроля доступа с
использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243
(видеонаблюдения) на контейнерном терминале Батарейная
филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на
Восточно-Сибирской железной дороге

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-
технического обеспечения, перечень инженерно-технических
мероприятий, содержание технологических решений

Раздел «Сети связи»
Волоконно-оптическая линия связи

НКПЮ-13/53-СС

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «ШелТрейд»

Свидетельство № 1360-2017-3808176748-03 от 6 июня 2017г.

Система контроля доступа с
использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243
(видеонаблюдения) на контейнерном терминале Батарейная
филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на
Восточно-Сибирской железной дороге

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-
технического обеспечения, перечень инженерно- технических
мероприятий, содержание технологических решений

Раздел «Сети связи»
Волоконно-оптическая линия связи

НКПЮ-13/53-СС

Главный инженер проекта

Мещеряков Ю.В.

Изм	№ док	Подп.	Дата

2019

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Шифр
	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	шифр НКПЮ-13/53-СС-ОД Стр.1
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	шифр НКПЮ-13/53-СС-ОД Стр.2
	Пояснительная записка	шифр НКПЮ-13/53-СС-ПЗ Стр.1-12
	Графическая часть Альбом Схем	
	Ведомость чертежей альбома схем	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.1
	Структурная схема прокладки кабелей ВОЛС	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.2
	Схема разварки оптических волокон	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.3
	Схема разварки оптических волокон муфты РМ	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.4
	План сетей ВОЛС	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.5
	План прокладки кабелей электропитания шкафов ТКС	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.6
	Схема электропитания шкафов ТКС	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.7
	Размещение оборудования в шкафу	шифр НКПЮ-13/53-СС Стр.8

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

НКПЮ-13/53-СС-ОД

Сети связи.
Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ООО «ШелТрейд»		
СИБСВЯЗЬ Иркутск 2019		

Изм	Код.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контроль		Пельменева			08.19
Проверил		Пельменева			08.19
Разработал		Князев			08.19

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ Р 1.1101-2013	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 53246 - 2008	Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы.	
ГОСТ Р 21.1703 - 2000	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.	
ПУЭ, 7 издание	Правила устройства электроустановок	
РД 45.120 - 2000, НТП 112 - 2000	Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети	
ГОСТ Р 53315 - 2009	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
ГОСТ 21.406 - 88	Система проектной документации для строительства. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах	
СП 134.13330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования.	
НТП ЦТКС-ФЖТ-2002	Нормы технологического проектирования телекоммуникационных сетей на федеральном железнодорожном транспорте.	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования.	


Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						НКПЮ-13/53-СС		
Изм.	Код.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Князев				Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Н. контроль		Пельменева						
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	2
						ООО «ШелТрейл»		
						СИБСВЯЗЬ группа компаний		
						Иркутск		

						НКПЮ-13/53-СС-ПЗ					
Изм	Код.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Сети связи. Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
Н. контроль	Пельменева				Р				1	12	
Гл. спец	Мешеряков				ООО «ШелТрейд»  Иркутск						
Проверил											
Разработал	Князев										
Исполнил	Князев										

Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, правилами, нормами и стандартами, требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и взрывобезопасных норм, действующими на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.

1.3 Заказчик работ

Публичное акционерное общество «Центр по перевозке грузов в контейнерах «ТрансКонтейнер» (ПАО «ТрансКонтейнер»)

1.4 Цель проекта. Общие сведения об объекте проектирования

Выполнение работ по разработке проектной документации IT инфраструктуры для контроля и управления контейнерным терминалом филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Восточно-Сибирской железной дороге.

2. Характеристика района строительства

2.1 Климатические условия района строительства

В административном отношении участок работ расположен: Иркутская область г. Иркутск.

Расчетная температура наиболее холодных суток составляет - 47° С, холодной пятидневки - 44° С.

Абсолютный минимум – 49,7° С.

По снеговому покрову – территория относится к району –II.

По нормативному значению ветрового давления– территория относится к району –III.

3. Строительство волоконно-оптической линии связи.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	НКПЮ-13/53-СС-ПЗ						Лист
									2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

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

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

						НКПЮ-13/53-СС-ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

мощности	
Номинальный ток	8,7 А
Выходные параметры	
Фаза	Однофазная с заземлением
Номинальное напряжение	220 VAC \pm 2%
Частота	50/60 Гц \pm 1 Гц
Гармонические искажения (линейная нагрузка)	\leq 3%
Время переключение (Utility \longleftrightarrow Battery)	0 мс
Время переключение (Utility \longleftrightarrow Bypass)	< 4мс
Параметры аккумуляторов	
Напряжение АКБ	48
Тип АКБ	12В / 9Ач 4 шт. последовательно
Время обеспечения резервным питанием при 50% нагрузке	11 мин
Ток заряда АКБ	1,4 А
Напряжение заряда	54,8 Vdc \pm 1%
Время зарядки	8 часов до 90%
Защита батарей	Защита от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания
Интерфейсы	USB, RS-232, Внутренний слот для установки карт SNMP или "сухие контакты"
Условия окружающей среды и физические параметры	
Температура эксплуатации	0°C - 40°C (рекомендуемая 15 - 25°C)
Размеры ИБП (ШхГхВ)	440ммх552ммх86,5мм
Вес, кг	26,3
Уровень шума	< 55 дБ
Тепловыделение при работе от электросети, ВТУ/час	346

3. Климатический шкаф SNR-OWC-126060-CHM



Шкаф уличный всепогодный 12U глубиной 600мм (нагрев, охлаждение, контроль климата) предназначен для размещения автономно функционирующего активного и

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	<div>НКПЮ-13/53-СС-ПЗ</div> <div>Лист 7</div>

пассивного оборудования, поддержания заданного температурного режима внутри шкафа при эксплуатации.

Возможна установка в закрытых помещениях или на открытом воздухе.

Корпус шкафа имеет сварную металлическую конструкцию, внутри покрыт термоизоляционным негорючим материалом. В основании шкафа предусмотрена съемная заглушка для ввода кабеля. Регулируемые по глубине 19" направляющие толщиной 1,5 мм.

В шкафах с активной вентиляцией установлен вентиляторный модуль, с возможностью установки на "вдув" или "выдув". Защитная решетка позволяет предотвратить не только механические воздействия, но и попадание влаги внутрь шкафа.

Тепловентилятор предназначен для обеспечения точной и равномерной температуры в шкафах с электрическими и электронными модулями. Благодаря этому предотвращается образование конденсата или замерзание и вызываемые этим отказы в работе.

Вид климатического исполнения У2 ГОСТ 15150 с предельными рабочими температурами воздуха при эксплуатации от -50 С до +45 С и относительной влажности воздуха не более 80% при +20 С. Степень защиты: IP54

Материалы: холоднокатанная сталь ГОСТ 19904-90. Толщина деталей не менее 1,2 мм.

Покрытие: порошковая краска соответствующая ГОСТ 9.410-88.

4. Фронт-терминальный герметичный необслуживаемый аккумулятор Tesla Power 50Ач.



Свинцово-кислотный герметичный необслуживаемый аккумулятор Tesla Power с регулируемым клапаном VRLA (Valve-Regukated Lead-Acid) с внутренней рекомбинацией

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

						НКПЮ-13/53-СС-ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

газа и абсорбированным электролитом (технология AGM Absorbent Glass Mat).
Фронтальное исполнение.

Батареи Tesla Power предназначены для установки в 19, 23 дюймовые шкафы и стойки, также используются в других случаях, когда необходимо компактное размещение батарей.

Фронтальное расположение клемм облегчает установку и сокращает время на обслуживание и замену батарей. Хорошие характеристики при небольших токах разряда делают эти батареи лучшим выбором для телекоммуникационных систем и других ответственных нагрузок, рассчитанных на длительное время автономии.

Применение:

- Системы электросвязи;
- Источники бесперебойного питания (ИБП, UPS) переменного и постоянного тока;
- Системы аварийного питания заводов и подстанций;
- Солнечные и ветряные источники энергии;
- Производство, транспорт и распределение электроэнергии;
- Устройства автоматики на железных дорогах;
- Складское оборудование;
- Аварийное освещение;
- Медицинское оборудование.

Батарея не требует обслуживания в течение всего срока службы и обеспечивает высокую безопасность во время эксплуатации. Герметичная конструкция батареи позволяет транспортировать ее любым видом транспорта.

СРОК СЛУЖБЫ 10 ЛЕТ

Конструкция аккумулятора: Многослойная технология, ячеистая конструкция батареи, специальный клей, обеспечивает компактность и защиту от вибраций и ударов.

Материал корпуса: Корпус и крышка батареи изготовлены из негорючего ударопрочного пластика ABS.

Защитный клапан: Клапан выполнен пожаровзрывобезопасными.

Сепаратор: Сепаратор между положительными и отрицательными пластинами выполнен из тонкого стекловолокна. Обеспечивает низкое сопротивление при разрядах большим током.

Пластины батареи: Пластины батареи прямоугольной формы. Благодаря применению

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

специальной структуре и особого сплава, увеличивается плотность энергии на единицу массы и объема, а также повышается срок службы батареи.

Электролит: Электролит высокой степени очистки содержит добавки, улучшающие разрядные характеристики.

Соединение пластин в блоки: Специальная форма сепаратора позволяет плотно компоновать пластины. Эластичность материала обеспечивает равномерный контакт с пластинами, тем самым обеспечивается однородность электрохимических параметров по всей площади.

Борны: Встроенные медные выводы имеют малое сопротивление и выдерживают высокий ток.

Защита от короткого замыкания: Конструкция гнезд пластин обеспечивает защиту от короткого замыкания в случае изгиба или деформации пластин, в случае горизонтального расположения батареи.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12V
Емкость	50 Ач
Вес	17.8 кг
Внутреннее сопротивление	6.4 mΩ (полностью заряженная батарея при 25°C)
Максимальный ток разряда	1426 А (при 25°C)
Саморазряд (при 25°C)	менее 8% (за 90 дней хранения)
	разряд: -40°C~50°C(-40°F~122°F)
Диапазон рабочих температур	заряд: -20°C~45°C(-4°F~113°F)
	хранение: -20 °C ~ 40 °C (-4 °F ~ 104 °F)
Рекомендуемая рабочая температура	15°C~25°C(59°F~77°F)
Максимальный ток заряда	10A
Терминал	M6
Изменение емкости в зависимости от температуры	103% (40 °C)
	85% (0 °C)
	60% (-20 °C)
Размер (ВхШхГ)	200x105x390мм

Обслуживание АКБ заключается в периодической (2 раза в год) проверке его технических характеристик. Заявленный производителем срок службы батарей – 10

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

НКПЮ-13/53-СС-ПЗ

Лист
10

**Всего 15 секунд и Вы узнали
напряжение и емкость Вашего АКБ**



Электроснабжение и заземление оборудования серверного шкафа предусматривается от электрощитовой, расположенной в одном помещении с серверной и отгороженной противопожарной перегородкой. Электроснабжение и заземление оборудования уличных шкафов предусматривается от резервных кабелей, проложенных к опорам освещения. Точку подключения обеспечивают представители Заказчика.

План прокладки кабелей представлен на листе 6 Альбома схем шифр НКПЮ-13/53-СС. Схема электропитания представлена на листе 7 Альбома схем шифр НКПЮ-13/53-СС.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в природную среду.

Уровень производственного шума не превышает допустимых по СНиП 23-03-2003 величин.

[illegible]

Вырубка зеленых насаждений при строительстве не требуется.

6. Охрана труда и техника безопасности

К обслуживанию установок систем связи и сигнализации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Отметка о прохождении инструктажа делается в журнале.

Монтажные и ремонтные работы в электрических цепях и устройствах, а также работы по присоединению и отключению проводов должны производиться только при отключенном напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний должны выполняться с соблюдением «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора России».

Монтажно-наладочные работы должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93 «Руководящие документы. Системы и комплексы охранной, пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ».

7. Техническое обслуживание и содержание

Техническое обслуживание систем связи и сигнализации проводится квалифицированным персоналом, согласно регламента технического обслуживания, рекомендованного заводами изготовителями оборудования.

обслуживания, рекомендованного заводами изготовителями оборудования.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
НКПЮ-13/53-СС-ПЗ						Лист
						12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «ШелТрейд»

Система контроля доступа с
использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243 (видеонаблюдения) на
контейнерном терминале Батарейная филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на
Восточно-Сибирской железной дороге

Рабочая документация

Альбом схем

Раздел «Сети связи»
Волоконно-оптическая линия связи

шифр НКПЮ-13/53-СС

Главный инженер проекта _____ Мещеряков Ю.В.

Иркутск 2019

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Ведомость чертежей альбома схем

Лист	Наименование	Шифр
1	Ведомость чертежей альбома схем	НКПЮ-13/53-СС
2	Структурная схема прокладки кабелей ВОЛС	НКПЮ-13/53-СС
3	Схема разварки оптических волокон	НКПЮ-13/53-СС
4	Схема разварки оптических волокон муфты РМ	НКПЮ-13/53-СС
5	План сетей ВОЛС	НКПЮ-13/53-СС
6	План прокладки кабелей электропитания шкафов ТКС	НКПЮ-13/53-СС
7	Схема электропитания шкафов ТКС	НКПЮ-13/53-СС
8	Размещение оборудования в шкафу	НКПЮ-13/53-СС

Рабочая документация марки СС выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования

Главный инженер проекта

Мещеряков



/подпись/

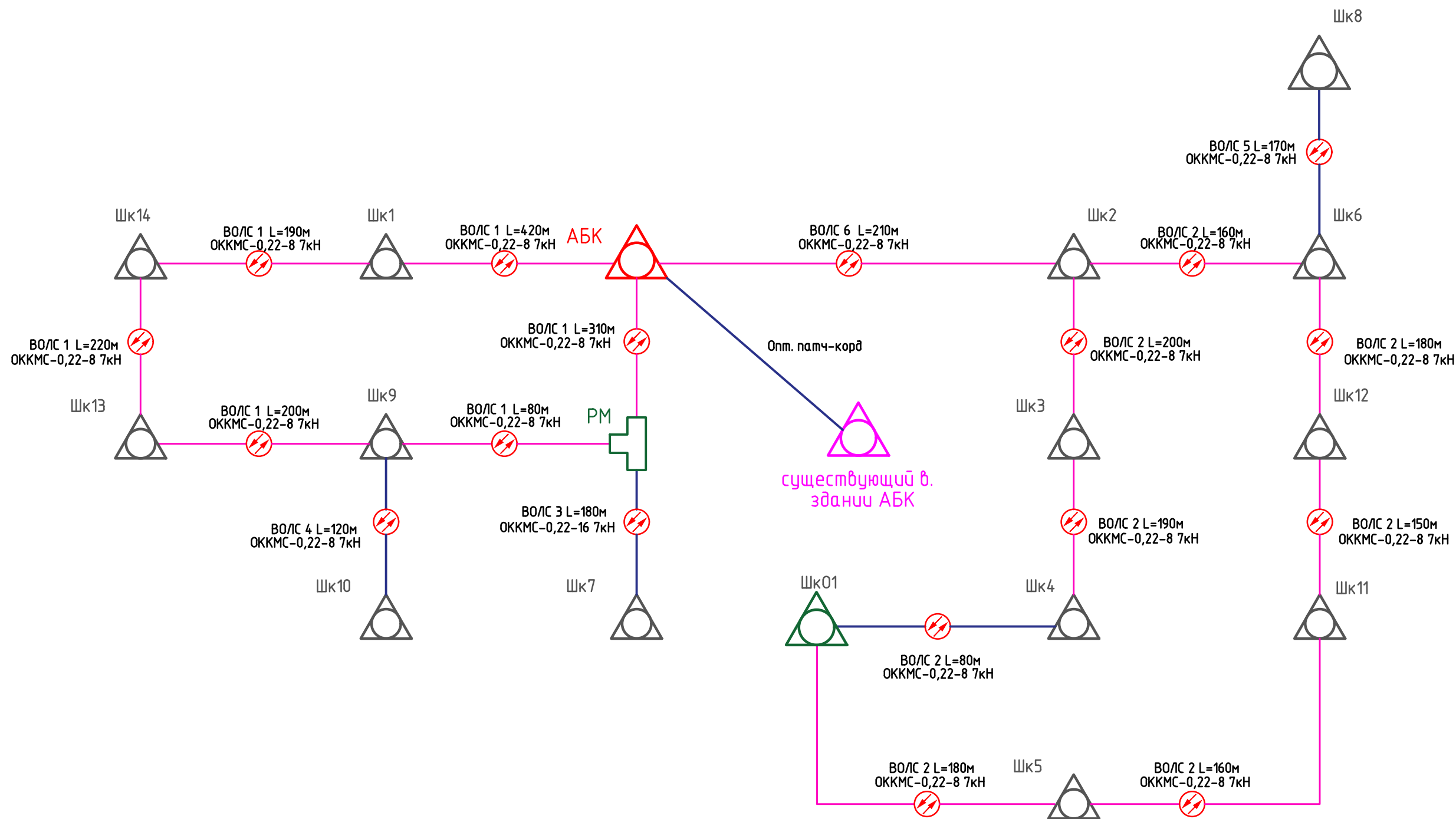
/фамилия/

/дата/

Ведомость прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
	Прилагаемые	
НКПЮ-13/53-СС-СО	Спецификация оборудования (2 листа)	

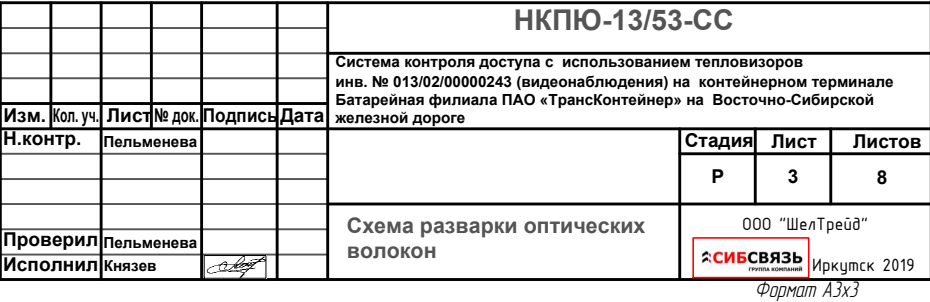
						НКПЮ-13/53-СС			
						Система контроля доступа с использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243 (видеонаблюдения) на контейнерном терминале Батарейная филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Восточно-Сибирской железной дороге			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Пельменева					Р	1	8
Проверил		Пельменева				Ведомость чертежей альбома схем	ООО "ШелТрейд"		
Исполнил		Князев						Иркутск 2019	



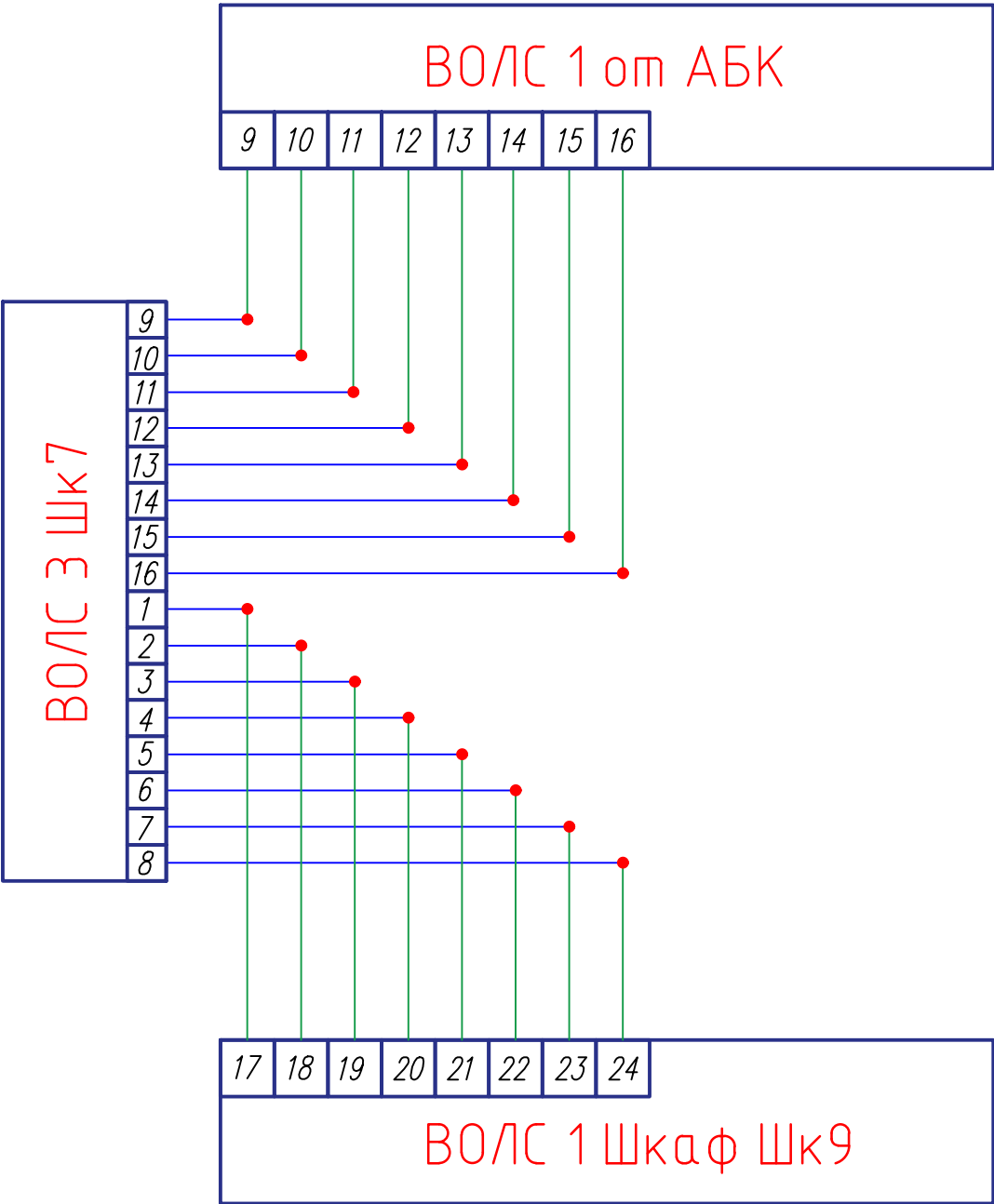
Инв. N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

						НКПЮ-13/53-СС		
						Система контроля доступа с использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243 (видеонаблюдения) на контейнерном терминале Батарейная филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Восточно-Сибирской железной дороге		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Н.контр.		Пельменева					Р	2
								8
Проверил		Пельменева				Структурная схема прокладки кабелей ВОЛС		
Исполнил		Князев				ООО «ШелТрейд» группа компаний СИБСВЯЗЬ Иркутск 2019		

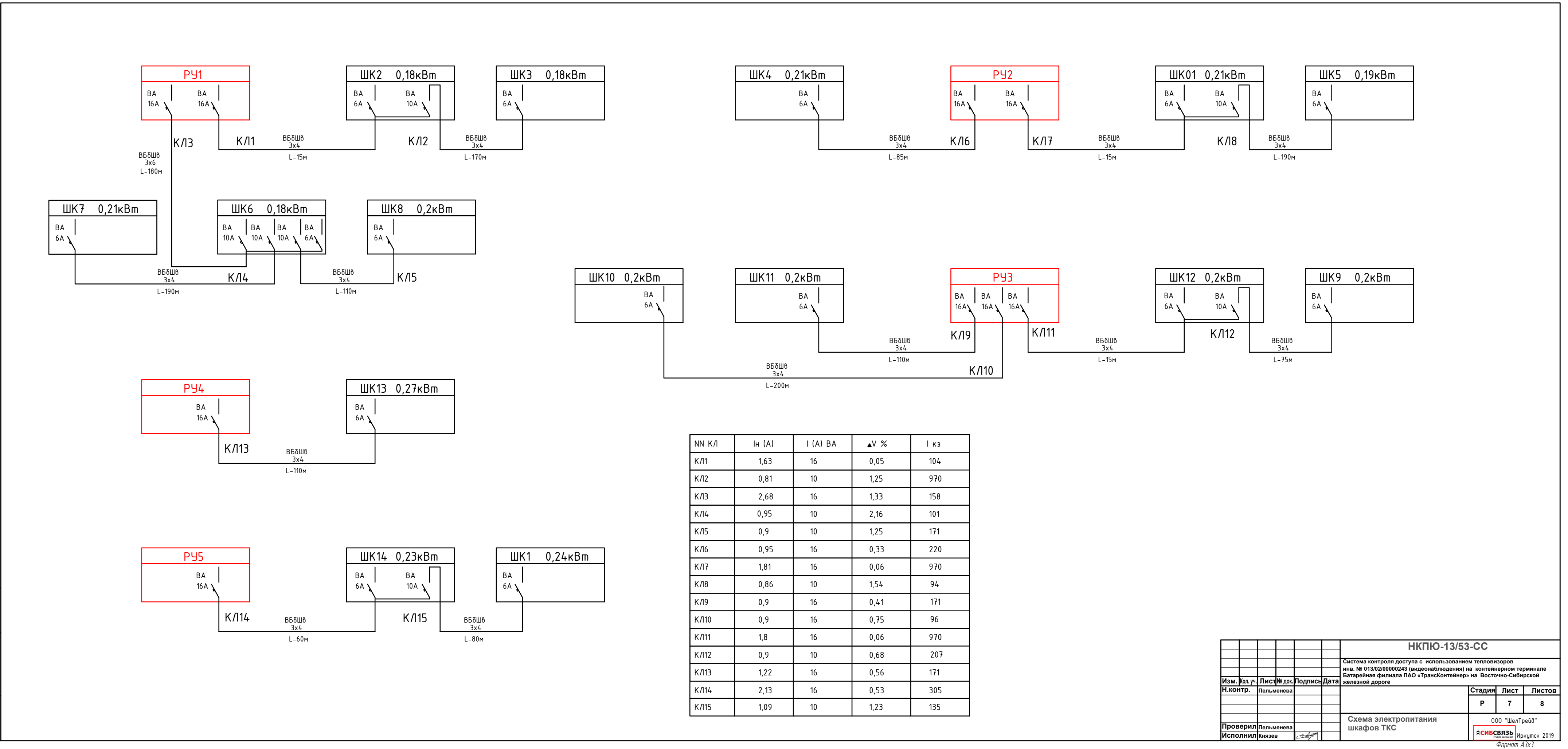


Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	



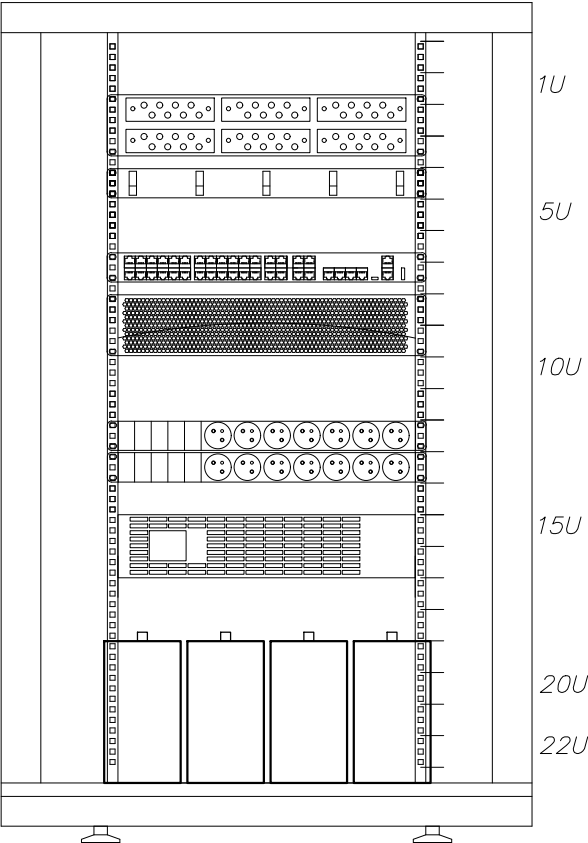
						НКПЮ-13/53-СС		
						Система контроля доступа с использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243 (видеонаблюдения) на контейнерном терминале Батарейная филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Восточно-Сибирской железной дороге		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Н.контр.		Пельменева					Р	4
								Листов
								8
Проверил		Пельменева				Схема разварки оптических волокон муфты РМ		
Исполнил		Князев				000 "ШелТрейд" Иркутск 2019		




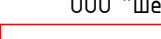


СЕРВЕРНЫЙ ШКАФ АБК
ЦМО напольный 22U

Кросс оптический 19", 48 SC/FC-2U
КАБЕЛЬНЫЙ ОРГАНИЗАТЕР
Коммутатор SGL-SW-G201-28F
Видеосервер
Блок розеток TLK-RS08MF1-BK
Блок розеток TLK-RS08MF1-BK
Источник бесперебойного питания on-line
SNR-UPS-ONRM-2000-S48
Аккумулятор Tesla Power 50Ah x 4




Инв. №	Взам. инв. №
подл.	инв. №
дата	подпись

							НКПЮ-13/53-СС			
							Система контроля доступа с использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243 (видеонаблюдения) на контейнерном терминале Батарейная филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Восточно-Сибирской железной дороге			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов	
Н.контр.	Пельменева						Р	8	8	
Проверил	Пельменева					Размещение оборудования в шкафах	ООО "ШелТрейд"			
Исполнил	Князев							Иркутск 2019		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Оборудование							
1	Шкаф телекоммуникационный напольный 22U (600 × 800) дверь стекло	30144521900		ЦМО	шт.	1		
2	Комплект ножек опорных M10 , 4шт	46082338300		ЦМО	уп.	1		
3	Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с контроллером	30655824500		ЦМО	шт.	1		
4	Блок силовых розеток 19" без шнура с выключателем, 8 розеток, цвет черный	30112220700		ЦМО	шт.	1		
5	Органайзер кабельный горизонтальный 19" 1U, 6 колец	30412217701		ЦМО	шт.	1		
6	Управляемый коммутатор L2 GIGALINK 24 SFP 1000Mb/s портов, 4 Combo TX/SFP 1000Mb/s, 1 Console. 1U 19", 220V GL-SW-G201-28F	GL-SW-G201-28F		GIGALINK	шт.	1		
7	Шкаф уличный всепогодный 12U глубина 600мм (нагрев, охлаждение, контроль климата)	SNR-OWC-126060-CHM		NAG	шт.	15		
8	Источник бесперебойного питания on-line серии Element, 2000 VA, 48VDC	SNR-UPS-ONRM-2000-S48		SNR	шт.	1		
9	Фронт-терминальный герметичный необслуживаемый аккумулятор Tesla Power 50Ач	B12050H		SNR	шт.	4		
10	Модуль удаленного мониторинга для ИБП SNR серии Element	SNR-UPS-SNMP-MINI		SNR	шт.	1		
	Материалы							
11	Термоусаживаемая гильза (КДЗС) NIKOMAX, 60мм, уп-ка 10шт.	NMF-KDZS60-10		NIKOMAX	шт.	32		
12	Шнур питания с заземлением IEC 60320 C13/Schuko, 10 A / 250 В (3 × 1,0), длина 1,8 м	999000000003		ЦМО	шт.	1		
13	Шнур NIKOMAX волоконно-оптический, монтажный, одномодовый 9/125мкм, стандарта OS2, FC/UPC, LSZH нг(В)-HFLTx, 0.9мм, желтый, 1м, уп-ка 2шт.	NMF-PT1S2C0-FCU-XXX		NIKOMAX	уп.	136		

						НКПЮ-13/53-СС-СО		
						Система контроля доступа с использованием тепловизоров инв. № 013/02/00000243 (видеонаблюдения) на контейнерном терминале Батарейная филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Восточно-Сибирской железной дороге		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Н.контр.		Пельменева					Р	1
								2
Проверил		Пельменева				Спецификация оборудования	000 "ШелТрейд"	
Исполнил		Князев					 Иркутск 2019	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
14	Адаптер NIKOMAX волоконно-оптический, соединительный, одномодовый 9/125мкм, FC/UPC-FC/UPC, одинарный, латунный, тип D, металлик, уп-ка 2шт.	NMF-OA1SM-FCU-FCU-2		NIKOMAX	уп.	136		
15	Шнур NIKOMAX волоконно-оптический, переходной, одномодовый 9/125мкм, стандарта OS2, FC/UPC-LC/UPC, одинарный, LSZH нг [^] -HFLTx, 2мм, желтый, 2м	NMF-PC1S2C2-FCU-LCU-002		NIKOMAX	шт.	25		
16	Оптический кросс 19", 2U, укомплектованный на 48 портов	ШКО-С-2U-48-(У)		ЕвроИнсталл	шт.	1		
17	Оптический кросс 19", 1U, укомплектованный на 8 портов	ШКО-С-1U-8 (У)		ЕвроИнсталл	шт.	2		
18	Оптический кросс 19", 1U, укомплектованный на 16 портов	ШКО-С-1U-16 (У)		ЕвроИнсталл	шт.	10		
19	Оптический кросс 19", 1U, укомплектованный на 24 порта	ШКО-С-1U-24 (У)		ЕвроИнсталл	шт.	3		
20	Салазки SNR-UPS-RK для крепления в стойку ИБП серии SNR-UPS	SNR-UPS-RK		SNR	шт.	1		
21	Муфта МТОК-Л6/108-1КТ3645-К	МТОК-Л6/108-1КТ3645-К			шт.	1		
22	Комплект кассеты КТ-3645	КТ-3645			к-т	1		
23	Кабель ОККМС-0,22-8 7кН	ОККМС-0,22-8 7кН			м	2910		
24	Кабель ОККМС-0,22-16 7кН	ОККМС-0,22-16 7кН			м	180		
25	Патч-корд оптический 10м				шт.	1		
26	Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д=50мм с протяжкой, SN13, в бухте 100м, цвет красный	121950			м	450		
27	Труба ПНД 63 гладкая (стенка 3,6мм)				м	55		вдоль ворот
28	Кабель бронированный силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой не распространяющей горение, сечением 3х4	ВБбШв 3х4(ож)-0.660			м	1425		
29	Кабель бронированный силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой не распространяющей горение, сечением 3х6	ВБбШв 3х6(ож)-0.660			м	180		
30	Автоматический выключатель ВА47-29 1Р 16А 4,5кА С IE			IEK	шт.	9		
31	Автоматический выключатель ВА47-29 1Р 10А 4,5кА С IE			IEK	шт.	7		
32	Автоматический выключатель ВА47-29 1Р 6А 4,5кА С IE			IEK	шт.	15		
33	Крепления для кабеля (скобы двухлапковые) + дюбель гвоздь 2 шт. на 1 скобу				кт.	1450		
34	Монтажный комплект				кт.	1		
35	Песок строительный				м3	32,5		

Изм.	Кол. уч.	Лист?	докум.	Подп.	Дата

НКПЮ-13/53-СС-СО

Лист
2