Предложения и замечания по первой редакции проекта СН 3.03.ХХ

«Метрополитены»

Добавить в нормативные ссылки: ТКП 45-3.02.-318-2018 «Среда обитания для физически ослабленных лиц. Строительные нормы проектирования»;«Правила технической эксплуатации метрополитена» 2019 года; Указ Президента Республики Беларусь от 25.05.2017 №187 «О Республиканской системе мониторинга общественной безопасности»; «ТКП 627-2018 Охрана объектов. Требования по применению технических средств и систем охраны»; ссылку на Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников, утвержденные Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 01.03.2011 N 18.

В тексте имеются ссылки на строительные правила без конкретизации самого документа (необходимы его реквизиты);

По всему тексту заменить номинальные напряжения 220 и 380 В (0,22/0,38 кВ) на 230 и 400 В (0,23/0,4 кВ);

П. 3.1 – пункт дополнить терминами и определениями следующих устройств:

«- двери автоматические станционные (ДАС): Комплекс технических устройств на платформах станций метрополитена, создающих барьер в виде стены с раздвижными дверьми и изолирующих платформу станции от путей, служащие для ограничения доступа на пути и в тоннели.»;

«- тоннельный водопровод: Магистральная линия водопровода, проложенная в тоннеле метрополитена с ответвлениями к пожарным кранам и другим водоразборным точкам и входящая в систему объединенного водопровода метрополитена, обеспечивающего хозяйственно-питьевые, технологические и противопожарные нужды.»;

«- хозяйственно-фекальная установка: Комплекс сооружений и устройств, обеспечивающие сбор производственных и канализационных стоков, их откачку и сброс в наружные сети канализации.»;

П.3.1.29 – пункт изложить в следующей редакции:

«пассажирский конвейер: Техническое устройство с механическим приводом для перемещения пассажиров, в котором несущая поверхность пластин или лента остается параллельной направлению ее движения.». (Правила по обеспечению промышленной безопасности эскалаторов и конвейеров пассажирских, утвержденных постановлением министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 21 октября 2014 г. № 28);

П.3.1.32 – после слова «эскалаторы» дополнить словами «, пассажирские конвейеры, лифты, подъемные платформы»;

П.3.1.35 - после слов «служащая для» дополнить словом «распределения»;

П.3.1.47 - «и» заменить на слова «для распределения,»;

П.3.1.69 – пункт изложить в следующей редакции:

«лифт: Устройство, предназначенное для перемещения людей и (или) грузов с одного уровня на другой в кабине, движущейся по жестким направляющим, у которых угол наклона к вертикали не более 15°.». (Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников, утвержденные Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 01.03.2011 N 18);

П. 3.1.73 – пункт изложить в следующей редакции:

«эскалатор: Техническое устройство с наклонным движущимся лестничным полотном, с механическим приводом для перемещения пассажиров с одного уровня на другой, у которого несущая поверхность ступеней остается горизонтальной.». (Правила по обеспечению промышленной безопасности эскалаторов и конвейеров пассажирских, утвержденных постановлением министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 21 октября 2014 г. № 28);

П. 3.1.74 -исключить (повтор п.3.1.11);

П. 3.2 – дополнить пункт сокращением;

«С/У – хозяйственно-фекальная установка»;

Некорректное сокращение: «ГО – громкоговорящее оповещение». Изложить: «ГГО – громкоговорящее оповещение»;

В раздел 4 «Общие положения» добавить несколько пунктов. В одном указать, что в составе подуличных переходов следует предусматривать общественные туалеты. В другом - предусмотреть запрещение на размещение в подуличных переходах торговых зон, кроме павильонов и киосков по реализации билетной продукции городского пассажирского транспорта, печатной продукции и аптек.

А также добавить пункт «Прокладка подземных коммуникаций, застройка территории, посадка деревьев и кустарников, устройство газонов в зоне шириной 30 м с обеих сторон от границ технической зоны и в самой технической зоне должны производиться по согласованию:

– с организациями, проектирующими метрополитен, – при строительстве объектов метрополитена;

– с организацией, эксплуатирующей метрополитен, – после ввода объектов метрополитена в эксплуатацию.

Примечание – По решению организации, эксплуатирующей метрополитен, документация может быть направлена в организацию, осуществлявшую проектирование объектов метрополитена, для получения заключения о возможном влиянии нового строительства на сооружения метрополитена».

П. 4.19 - после слов «; автоматизированную систему диспетчерского контроля лифтов;» дополнить словами «систему контроля параметров воздуха;»;

П.4.4 - после слов «с заданием на проектирование» добавить слова «и в соответствии с требованиями, приведёнными в [13]»;

По тексту всего документа:

- заменить слово «Теленаблюдение» на «Видеонаблюдение» в п.п. 4.19, 12.3.6, 12.3.7, 16.1.2, 16.1.3, 16.16, 16.23, 16.24, 17.4 и т.д.;

П.4.5 - в окончании второго абзаца «пропускную способность линии для третьего периода к эксплуатации» исключить букву «к»;

П. 4.7 - изложить в следующей редакции:

«На каждой линии при длине до 20 км следует предусматривать как правило одно электродепо, при длине линии более 20 км – два.

В соответствии с заданием на проектирование второе электродепо также следует предусматривать при длине линии менее 20 км.

Следует предусматривать использование одного электродепо для двух линий с однотипным подвижным составом в течение первого периода эксплуатации новой линии»;

П.4.24 - изложить в редакции: «Технические решения сооружений метрополитена в соответствии с требованиями нормативных документов должны обеспечивать беспрепятственное перемещение физически ослабленных лиц в пассажирских зонах станций»;

П. 8.2 - четвертый абзац изложить в следующей редакции:

«На станциях с пассажирскими платформами бокового типа без платформенных ограждений следует предусматривать устройство барьера между путями на всю длину посадочной платформы с высотой не менее 1,5 метра от УГР».

П. 8.6 - последний абзац изложить в следующей редакции:

«Лестницы должны быть оборудованы с двух сторон перилами с двойными поручнями высотой 0,9 и 0,7 м. Длина поручня должна быть больше длины лестниц не менее чем на 0,3м. Толщина поручня в месте обхвата рукой должна быть не менее 0,03м и не более 0,05м».

- дополнить абзацами следующего содержания: «При реконструкции станций и невозможности их оборудования лифтами или подъемными платформами с вертикальным перемещением на лестничных спусках с уровня кассового зала на платформу следует предусматривать пандусы шириной 1,2 м для спуска и подъема детских колясок и тележек.

У не примыкающих к стенам сторон пандуса следует предусматривать отбойные бортики высотой не менее 0,05м».

П. 8.7 – первый абзац пункта изложить в следующей редакции:

«Эскалаторы тяжелого режима работы согласно [№ ссылки в библиографии на Правила по обеспечению промышленной безопасности эскалаторов и конвейеров пассажирских, утвержденных постановлением министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 21 октября 2014 г. № 28] на станциях и в пересадочных сооружениях следует предусматривать при высоте подъема свыше 4 м. При высоте от 4,0 до 6,4 м следует предусматривать эскалаторы только на подъем, при высоте подъема более 6,4 м – на подъем и на спуск»;

– третий абзац изложить в следующей редакции:

«Количество эскалаторов на станциях мелкого заложения с одним вестибюлем следует принимать по расчету, но не менее четырех, на станциях с двумя вестибюлями — по расчету, но не менее трех.»;

П. 8.8 - изложить в редакции «на станциях следует предусматривать лифты, подъемные платформы с вертикальным перемещением для физически ослабленных лиц»;

– четвертый абзац изложить в следующей редакции:

«На станциях основным посадочным уровнем лифтов следует считать уровень кассового зала.»;

П. 8.11- последний абзац. Рассмотреть необходимость наличия данных барьеров.

- дополнить абзацем:

«Двери типа «Метро» должны иметь дополнительную защиту от падения в случае неисправности верхнего или нижнего узлов».

П. 8.13 - абзаце третьем слова «в кабине контролера» заменить словами «в кабине дежурного у АКП»;

- абзаце четвертом слова «кабину контролера» заменить словами «кабину дежурного у АКП,»;

- абзаце девятом заменить слово «телекамерами» на «видеокамерами»;

- абзац одиннадцатый изложить в следующей редакции:

«−зону досмотра ручной клади пассажиров, оборудованную техническими средствами досмотра».

П. 8.14 - абзаце втором заменить слово «телекамерами» на «видеокамерами».

П. 8.15 - абзац первый изложить в следующей редакции:

«Служебные мостики в торцах платформы станции должны иметь ширину прохода не менее 0,75 м на уровне 1,5 м от пола и ограждение, исключающее возможность проникновения в тоннель посторонних лиц, на всю длину высотой не менее 2,1 м со съемными элементами в месте входа в коридор блока служебных помещений. Ограждение необходимо устраивать также над дверями, ведущими с платформы на служебный мостик и с мостика в тоннель»;

П. 8.16 - первый абзац слова «помещений для пассажиров» заменить словами «пассажирских зон».

П. 8.16 - третий абзац исключить.

П.8.20 – абзацы 1 и 2 изложить в следующей редакции:

«Полы в служебных помещениях без постоянного пребывания персонала, в производственных помещениях, в венткамерах местной вентиляции, в водомерных и тепловых узлах, в узлах пожаротушения, электрощитовых, бытовых помещениях и коридорах станций следует предусматривать из керамической плитки.

Полы в венткамерах и вентканалах установок тоннельной вентиляции и кабельных (вентиляционно-кабельных) каналах на станциях следует выполнять из цементно-песчаного раствора М200 с упрочняющей пропиткой для обеспечения беспыльности полов.», далее по тексту без изменений;

П. 8.21 –первый абзац - после слов «оборудованы замками» дополнить словами «, устройствами для самозакрывания»;

третий абзац - исключить слова «цепочкой и глазком или смотровым окном», а также предложение «С внутренней стороны дверь в кассовый блок необходимо дополнительно ограждать решетчатой металлической дверью».

П. 8.22 - четвертый абзац изложить в следующей редакции:

«У входов в подземные пешеходные переходы, примыкающие к подземным вестибюлям станций, на павильонах над лестничными сходами и на наземных вестибюлях необходимо устанавливать светящийся символ метрополитена (букву «М») и текст названия станции. В случаях, если павильон не предусмотрен, текст названия станции необходимо располагать на торце входа»;

П. 8.23 – второй подпункт изложить в следующей редакции:

« – экстренную остановку эскалаторов и пассажирских конвейеров, управление устройствами ограничителями доступа,передачу световой и звуковой сигнализации об остановке эскалаторов, а также сигнализацию об их работе;»;

П. 8.23 - последний подпункт изложить в следующей редакции:

« -экстренное снятие напряжения с контактного рельса 1 и 2 пути по сигналу из помещения ДСП (ДСЦП)»;

Раздел 8 «Станции» дополнить пунктом 8.ХХ:

«Конструкции крытых павильонов, ногоочистительных решеток и их оснований, люков кабельной разводки, перил и поручней с закладными деталями, а также иных элементов сооружений метрополитена должны выполняться с применением долговечных, не подверженных коррозии материалов, в том числе композитных»;

Раздел 8 «Станции» дополнить пунктом 8.ХХ:

«На станциях, в пересадочных сооружениях, пешеходных переходах при проектировании интерьеров следует предусматривать места для размещения рекламных щитов и рекламных изделий согласно 19.1.14. Рекламные щиты и рекламные изделия не должны мешать восприятию элементов визуальной информации и ориентации пассажиров. Предусмотреть точки питания для рекламных конструкций на станциях в зоне нахождения пассажиров скрытой проводкой в трубах»;

Раздел 8 «Станции» дополнить пунктом 8.ХХ:

«Проектирование строительных конструкций следует осуществлять с учетом недопущения наличия необслуживаемых зон»;

Раздел 8 «Станции» дополнить пунктом 8.ХХ:

«Прохождение кабельной продукции в приямках под ногоочистительными решетками не допускается»;

В разделе 8 «Станции» предусмотреть наличие на станциях помещений для курения, оборудованных в соответствии с действующими установленными требованиями;

П. 9.9 - изложить в следующей редакции:

- «Конструкция дверей в притоннельные сооружения, их запирающих и фиксирующих устройств должна быть устойчивой при воздействии на них длительных знакопеременных ветровых нагрузок, обусловленных поршневым эффектом при движении поездов. Двери в притоннельные сооружения должны иметь уплотнение в притворах и обеспечивать надежную защиту объектов метрополитена. Открывание дверей необходимо предусматривать, по возможности, наружу.»;

- дополнить пункт абзацем следующего содержания:

«Двери в помещения водоотливных установок, канализационных насосных установок, санузлов и электрощитовых в тоннеле следует предусматривать цельнометаллическими, размеры дверей определять исходя из условий транспортирования размещаемого в помещении оборудования.»;

Раздел 9 дополнить пунктом «Перегонные и соединительные тоннели должны быть оборудованы контейнерами для сбора мусора и других отходов»;

П. 10.2.1- изложить в следующей редакции:

«Подземные сооружения метрополитена должны быть защищены от проникновения поверхностных, грунтовых и других вод и жидкостей. Дренирование грунтовых вод в тоннель не допускается, за исключением временных или экстренных мер»;

П. 10.2.6 - изложить в следующей редакции:

«В сборных обделках тоннелей, сооружаемых щитовым (закрытым) способом без гидроизоляции, должна быть обеспечена герметизация болтовых отверстий, стыков между блоками, отверстий для нагнетания и отверстий для монтажа блоков»;

П. 11.1.3 - изложить в следующей редакции:

«Ширина колеи между внутренними гранями головок рельсов на прямых участках пути и в кривых радиусом 1200 м и более должна быть 1520 мм. Нормы ширины колеи на более крутых кри­вых приведены в таблице Х.

Номинальная ширина колеи на прямых участках парковых путей, как правило, составляет 1524 мм и определяется проектом на возведение верхнего строения пути веера депо.

Ширина рельсовой колеи на всех путях не должна быть более 1546 мм и менее 1512 мм.

**Таблица Х – Норма ширины колеи в кривых участках пути**

|  |  |
| --- | --- |
| Радиус кривой, м | Ширина колеи, мм |
| 1199–600 | 1524 |
| 599–400 | 1530 |
| 399–125 | 1535 |
| 124–100 | 1540 |
| 99 и менее | 1544 |

Величина отвода рельсовой колеи по уровню и шаблону 5 мм/м и более не допускается.

Уширение колеи при переходе с прямого на кривой участок пути делается, как правило, в пределах всей переходной кривой, а если нет переходной кривой – на прямой (в трудных условиях – на прямом участке и на круговой кривой) с отводом не более 1 мм/м пути для главных путей, путей оборота и отстоя составов и соединительных веток и 2 мм/м пути – для парковых путей. Отводы отклонений в ширине колеи в пределах допусков должны быть плавными и не превышать на главных путях, путях оборота и отстоя составов и соединительных ветках – 1 мм/м пути, на парковых путях – 2 мм/м пути.

В случае сопряжения двух направленных в одну сторону соприкасающихся круговых кривых разных радиусов колею уширяют при:

– наличии переходной кривой, сопрягающей смежные круговые кривые, – в пределах всей длины переходной кривой;

– непосредственном примыкании круговых кривых – на протяжении кривой большего радиуса с тем, чтобы к началу кривой меньшего радиуса было достигнуто полное требуемое уширение. Длина отрезка кривой, на котором должны устраивать отвод уширения, определяется из условия, что уширение будет составлять не более 1 мм/м пути»;

П. 11.1.4 - изложить в следующей редакции:

«От угона закрепляются пути с промежуточными скреплениями, не обеспечивающими погонного сопротивления угону (типа «Метро»). Пути, имеющие промежуточные скрепления Wossloh, КД, КБ и т.п. от угона не закрепляются»;

П. 11.1.5 - изложить в следующей редакции:

«Рельсы главных путей на прямых и кривых участках радиусом 300 м и более на подземных участках следует сваривать в плети длиной равной длине блок-участка или расстоянию между смежными изолирующими стыками. Сварку рельсовых плетей длиной до 100 м следует предусматривать электроконтактным способом. Объединение отдельных плетей в плеть длиной до перегона следует производить электроконтактным, алюминотермитным или другим способом, утвержденным в установленном порядке»;

Раздел 11.1 - дополнить подпунктами следующего содержания:

11.1.6 На главных путях перед остряками стрелочных переводов, располагаемых противошерстно для поездов, следующих в правильном направлении, должны быть установлены отбойные брусья. Такие же брусья должны быть установлены перед остряками стрелочных переводов и перекрестных съездов на станционных путях независимо от направления движения поездов.

11.1.7 На главных путях для электроизоляции рельсовых цепей следует предусматривать изолирующие болтовые рельсовые стыки с полимерными накладками или клееболтового типа.

11.1.8 Для электропроводящих стыков на путях в тоннелях (кроме стрелочных переводов), где значение эффективного тягового тока в часы пик в обоих рельсах не превышает 1500 А необходимо предусматривать графитовую смазку или тарельчатые пружины, где превышает 1500 А — графитовую смазку совместно с электросоединителями или тарельчатые пружины, а для стрелочных переводов, парковых путей и наземных участков — электросоединители.



Электрическое сопротивление электропроводящего болтового рельсового стыка должно быть не более сопротивления целого участка рельса длиной 1 м.

11.1.9 Стрелочные переводы и перекрестные съезды, располагаемые на открытых наземных участках, включаемые в электрическую централизацию, следует оборудовать устройствами автопневмообдувки или, согласно заданию на проектирование, устройствами электрообогрева стрелок.

11.1.10В тоннелях вблизи мест укладки стрелочных переводов и перекрестных съездов следует располагать площадки в уровне головок рельсов для хранения элементов стрелочных переводов и съездов.



п

11.1.11 У подземных станций, а также посередине перегонов длиной между осями станций более 1,5 км необходимо размещать кладовые службы пути площадью от 15 до 18 м2 для хранения тяжелого путейского инструмента и материалов. В кладовой следует предусматривать освещение, электропитание для подключения путейского инструмента и металлический ящик для хранения смазочных материалов (СМ). Пол кладовой следует устраивать в уровне головок рельсов.



11.1.12 Проектная документация на сооружения пути должна содержать следующие сведения об их элементах:

— пикеты и высотные отметки путейских реперов;

— пикеты и геометрические параметры элементов плана и продольного профиля оси пути, рельсовых нитей и рельсовых стыков.

В состав документации на новые конструкции пути должны входить проект производства путевых работ и инструкция по их эксплуатации. Проект производства путевых и других сопутствующих работ следует также разрабатывать и при выполнении примыкания строящихся участков к действующим линиям метрополитена.

11.1.13 Вдоль путей следует предусматривать установку путевых и сигнальных знаков.

У стрелочных переводов и перекрестных съездов необходимо предусматривать установку предельных реек (предельных столбиков);

П. 11.2.6 - изложить в следующей редакции:

«Контактный рельс на путях подземных участков следует сваривать электроконтактным способом в плети длиной до 100 м. В местах соединений рельсовых сварных плетей необходимо предусматривать температурные стыки.

Электрическое сопротивление температурного стыка должно быть не более сопротивления целого участка контактного рельса длиной 1,25 м. Расстояние между кронштейнами, смежными с температурным стыком, следует принимать не боле 2,5 м.

В местах расположения температурных стыков расстояние между кронштейнами контактного рельса в тоннеле и на парковых путях должно быть не более 2,5 м. Расстояние от оси температурного стыка до ближайшего кронштейна должно находиться в пределах от 0,75 до 1,25 м. Во всех случаях расстояние от оси стыка до кронштейна на принимающем конце должно быть меньше, чем расстояние от оси стыка на отдающем конце»;

П.12.1.3 – первый абзац изложить в следующей редакции:

«В качестве источников теплоснабжения следует использовать городские тепловые сети либо автономные источники тепла.», далее по тексту без изменений»;

П. 12.1.7 – пункт изложить в следующей редакции:

«Системы вентиляции должны обеспечивать нормируемые воздухообмен, температуру и скорости движения воздуха в сооружениях и помещениях.»;

П. 12.1.13 – первый абзац изложить в следующей редакции:

«Допустимые уровни звукового давления в помещениях станций и перегонных тоннелях следует принимать в соответствии с требованиями санитарного законодательства.».

Указанный в библиографии проекта СН 3.03ХХ «Метрополитены»документ [10] не содержит требований по уровням звукового давления;

П. 12.1.16 – пункт дополнить словами «, противопожарными нормами.»;

П.12.1.20– пункт изложить в следующей редакции:

«Для обеспечения безопасности и надежной защиты линии метрополитена при проектировании санитарно-технических систем, граничащих с улицей либо иным сооружением, находящимся вне охраняемой зоны метрополитена, следует обеспечивать техническую укрепленность сооружений и конструкций метрополитена (венткиоски, люки, вентрешетки, вентканалы, коммуникационные каналы, воздуховоды; воздуховыпуски приточных и вытяжных установок, находящихся на поверхности земли диаметром более 400 мм) соответствующими охранными системами, с учетом требований, приведеным в [6,13].»;

П. 12.2.2 – в 1-м абзаце исключить слова «в холодный период»;

П.12.2.3 – последний абзац изложить в следующей редакции:

«Высоту горизонтальных каналов тоннельной вентиляции следует принимать не менее 1,8 м (в свету); на отдельных участках длиной не более 5 м разрешается уменьшение высоты каналов, предназначенных только для вентиляции, – до 1,1 м.»;

П. 12.2.7 – во 2-м пункте примечания исключить слова «как правило»;

П.12.2.15 – из второго подпункта исключить следующее: «и диафрагмы, ограничивающие площадь живого сечения тоннелей до предельно допустимой, располагаемые в каждом однопутном тоннеле за сбойкой (по направлению движения поездов;»;

П. 12.2.16 – исключить последний абзац;

П.12.2.17 – пункт изложить в следующей редакции:

«Места примыкания проемов вентиляционных камер, каналов, сбоек (кроме циркуляционных) к перегонным и тупиковым тоннелям необходимо закрывать решетками с дверями, открывающимися внутрь сооружений, оборудованные запорными устройствами и устройствами дистанционного контроля положения дверей с выводом сигнала диспетчеру электромеханической службы.

На воздушных трактах установок тоннельной вентиляции следует предусматривать перекрывающие устройства с электроприводом, не допускающие проникновение потоков воздуха при движении поездов как с поверхности на станцию, так и со станции на поверхность.Перекрывающие устройства должны иметь возможность местногоуправления, а также управления от ДСП/ДСЦП) станции и диспетчера электромеханической службы.»;

П. 12.2.20 - абзац шестой и седьмой изложить в следующей редакции:

«Конструкция решеток на воздухозаборных (воздуховыпускных) отверстиях киосков должна исключать попадание внутрь атмосферных осадков. Расстояние от низа отверстий киосков установок тоннельной вентиляции до поверхности земли следует принимать не менее 2 м. С наружной стороны отверстий необходимо закреплять антивандальные решетки; с внутренней стороны отверстия должны быть затянуты металлической сеткой с ячейками размером 20 × 20 мм. Скорость движения воздуха через решетки киосков не должна превышать 5 м/с.

Конструкция киосков должна исключать несанкционированное попадание внутрь людей, а также животных, птиц и посторонних предметов.»;

П.12.3.2 – второй абзац изложить в следующей редакции:

«В случае применения самоочищающихся фильтров необходимо предусматривать блокировку между электроприводами вентиляторов и фильтров. Воздух, удаляемый из помещений, кроме воз­духа из аккумуляторных, медицинских пунктов, туалетов, канализационных насосных установок, приемных канализационных резервуаров, кладовых ртутьсодержащих ламп, кладовых коммунальных отходов и кладовых смазочных материалов, следует возвращать в тоннель за местом его забора по направлению движения поезда.»;

П. 12.3.4 –пункт изложить в следующей редакции: «Вентиляционные установки помещений, тягово-понизительных и понизительных подстанций, необходимо принимать не менее чем с двумя приточными и двумя вытяжными вентиляторами; производительность каждого из них должна быть не менее 100 % расчетной производительности установки.»;

П. 12.3.6 - Таблица 4, строку 3 изложить в следующей редакции: «Кабинеты начальников станций, помещения службы безопасности, отдела пожарной охраны, электромехаников служб, линейного персонала, линейные пункты машинистов»;

– в пунктах 23 и 24 таблицы 4 изменить расчетную температуру воздуха для теплого периода года «35 °С» (п. 23) и «30 °С» (п. 24) соответственно на расчетную температуру воздуха для теплого периода года «28 °С» и «28 °С»;

-Окончание таблицы 4, строку 28 изложить в следующей редакции: «Кабины дежурного у АКП»;

- Примечания к таблице 4 дополнить пунктом следующего содержания:

«В графе «Теплый период года» указана температура вытяжного воздуха.»;

П.12.3.8 – второй абзац изложить в следующей редакции:

«В машинные помещения эскалаторов вестибюлей станций следует предусматривать приток воздуха с предварительной очисткой с поверхности земли, из подземных пешеходных переходов или тоннелей, а в машинные помещения эскалаторов пересадочных сооружений — из тоннелей. Удаление воздуха из машинных помещений эскалаторов следует предусматривать на поверхность земли.»;

П.12.3.10 – во втором абзаце исключить ссылку 12.3.10, так как при отсутствии резервирования вентилятора, обеспечивающего вытяжку из помещения аккумуляторной щелочной батареи для питания устройств автоматики и телемеханики для движения поездов на станциях есть угроза работоспособности этих устройств;

П. 12.3.11 – в шестом абзаце после слов «, установленных ГОСТ 12.1.005» дополнить «и Санитарными нормами и правилами»;

П12.3.12 – пункт изложить в следующей редакции:

«Помещения для сухих трансформаторов и преобразовательных агрегатов, располагаемые на подземных подстанциях, следует оборудовать системой приточно-вытяжной вентиляции с охлаждением воздуха. Приточный воздух с предварительной очисткой следует забирать с поверхности земли или из перегонного тоннеля, в который поезд прибывает на станцию, и выпуском его в перегонный тоннель, из которого поезд уходит со станции.»;

П.12.3.13 – пункт изложить в следующей редакции:

«Помещения распределительных устройств подстанций следует оборудовать приточно-вытяжными системами местной вентиляции с забором воздуха с предварительной очисткой с поверхности земли или из перегонного тоннеля, в который поезд прибывает на станцию и выбросом в тоннель, из которого поезд уходит со станции.»;

П.12.3.14 – пункт изложить в следующей редакции:

«Помещения медицинских пунктов, туалетов на станциях, душевых, канализационных насосных установок, приемных резервуаров, кладовых ТБО, кладовых ртутьсодержащего оборудования следует оборудовать отдельными вытяжными установками вентиляции с удалением воздуха на поверхность по отдельным герметичным воздуховодам.

Удаление воздуха из туалетов, помещений канализационных насосных установок и приемных резервуаров на станциях глубокого заложения на поверхность земли необходимо предусматривать через кольцевое пространство между напорным трубопроводом канализации и обсадной трубой ее скважины, а на станциях мелкого заложения — по самостоятельным раздельным герметичным воздуховодам. Напорные и транзитные воздуховоды для указанных помещений следует предусматривать металлическими согласно СТБ 2522 класса «С» с соединением звеньев на фланцах с прокладками из мягкой резины или из труб стальных тонкостенных сварными. На воздуховодах вентиляции приемных резервуаров необходимо предусматривать установку шибера в месте наиболее приближенному к приемному резервуару.

Прокладка транзитных воздуховодов из туалетов и фекальных насосных установок через помещения не допускается.»;

П.12.3.17:

– первый абзац изложить в следующей редакции:

«Воздух с предварительной очисткой, подаваемый в производственные, служебные и бытовые помещения подземных станций, следует забирать:»,

– пятый абзац – исключить слово «туалетов», абзац дополнить следующим содержанием: «Выбросы из систем вентиляции туалетов, хозфекальных установок следует принимать на высоте не менее 3 м от уровня земли и на расстоянии не менее 10 м от тротуаров, с учетом расположения наземных объектов.»;

П. 12.3.18 - в первом предложении третьего абзаца заменить «не менее ЕI 45» на «не менее ЕI 30»;

П.12.3.19 – пункт исключить, так как его содержание дословно повторяет содержание пункта12.1.14;

П. 12.4.3:

– в третьем абзаце исключить слова «, регистров обогрева подножных решеток,»;

– в последнем абзаце исключить предложение «в случае отсутствия пригласительных площадок следует предусматривать подогрев (нагревательными кабелями) участков тротуаров длиной по 3 м, примыкающих к лестничным спускам»;

П. 12.4.5 – пункт дополнить словами «с выводом информации диспетчеру электромеханической службы.»;

П. 12.4.7:

– четвертый абзац дополнить словами «с выводом информации диспетчеру электромеханической службы.»;

– предпоследний абзац изложить в следующей редакции: «Оборудование САТ и водопроводного ввода допускается располагать в общем помещении.»;

П.12.4.13 – исключить абзац следующего содержания: «На входах в наземные вестибюли следует предусматривать обогрев подножных решеток на приямках для исключения образования льда.»;

П. 12.4.16 – пункт дополнить абзацем следующего содержания:

«Электрические приборы отопления должны настраиваться по отдельному датчику температуры, расположенному в помещении, с возможностью выбора установки температуры.»;

П.13.1.7 второе предложение первого абзаца читать в следующей редакции: «В помещениях электрощитовых, релейных, кроссовых, радиоузлах, аппаратных, связевых прокладка водопровода не допускается»;

П.13.1.8 – последний абзац изложить в следующей редакции:

«В перегонном тоннеле на водопроводе через 500 м следует устанавливать задвижки класса герметичности «А» с ручным приводом, а у торцов станций – с электроприводом.»;

П. 13.1.12 – последний абзац изложить в следующей редакции:

«В помещениях приема пищи, медпункта необходимо предусматривать установку электрочайников, подключаемых через аппараты защиты.»;

П.13.2.5 – второй абзац изложить в следующей редакции:

«В каждой основной, транзитной или местной водоотливной установке необходимо устанавливать насосные агрегаты в погружном исполнении.»;

П.13.2.7 – четвертый абзац изложить в следующей редакции:

«Водосборники следует оборудовать устройствами для взмучивания осадка и присоединения переносных насосных агрегатов, с подключением к напорному трубопроводу.»;

П.13.2.8 – пункт изложить в следующей редакции:

«Перекачку сточных вод из водосборников основных и транзитных водоотливных установок линий метрополитена, кроме электродепо, следует предусматривать без предварительной очистки непосредственно в городскую дождевую канализацию, а из водосборников местных водоотливных установок – в городскую дождевую канализацию, а при обосновании – в водоотводную сеть двух перегонных тоннелей.

Сточные воды из водоотливных лотков или труб в перегонных тоннелях должны поступать в водосборники основных и транзитных водоотливных насосных установок, как правило, по открытым лоткам.»;

П. 13.2.9 – последний абзац дополнить словами «с выводом сигнала диспетчеру электромеханической службы.»;

П.13.3.2:

– первый абзац дополнить словами «с выводом сигнала диспетчеру электромеханической службы.»;

– второй абзац изложить в следующей редакции:

«На напорном трубопроводе каждого насосного агрегата следует устанавливать задвижки и обратные клапаны.»;

П.13.3.4:

- первый абзац изложить в следующей редакции:

«В каждой канализационной насосной установке следует располагать два рабочих насосных агрегата и приемный резервуар с люком»;

- седьмой абзац изложить в следующей редакции:

«В канализационных установках необходимо предусматривать насосные агрегаты с режущим механизмомв погружном исполнении.»;

- пункт дополнить абзацем следующего содержания:

«В резервуарах канализационных насосных установок следует предусматривать поплавковые датчики уровня жидкости, предназначенные для промышленной и коммунальной канализации»;

П. 13.4.1 – пункт изложить в следующей редакции:

«Для вводов от городского водопровода и магистралей в вестибюлях, наклонных эскалаторных тоннелях и других помещениях, а также для водопроводных сетей на станциях, в тупиках и перегонных тоннелях следует применять стальные бесшовные горячекатаные трубы по ГОСТ 8732, а для ответвлений — стальные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262. При обосновании в сетях водопровода (в том числе противопожарного) вместо металлических труб следует применять трубы из композиционных, синтетических и других коррозионностойких материалов, обеспечивающих условия эксплуатации и долговечности.»;

П.14.1.4.1 – дополнить пункт словами «, системы диспетчерского контроля лифтов (СДКЛ).»;

П. 14.1.4.2 – пункт изложить в следующей редакции:

«Электроприемники первой категории — тяговая сеть, эскалаторы, пассажирские конвейеры, лифты и подъемные платформы для физически ослабленных лиц, сети рабочего освещения тоннелей, системы противодымной защиты, основные и транзитные водоотливные установки, тоннельная вентиляция (если она используется также для дымоудаления), установки охлаждения воздуха для помещений систем связи и АТДП согласно 12.1.30, противопожарные повысительные насосные установки.». Ссылка на пункт 12.1.30 не корректна, так как данный пункт отсутствует в проекте первой редакции СН.;

П. 14.1.9 - в первом абзаце после слова «глухозаземленной» дополнить словами «или изолированной»;

П. 14.1.10 - в последнем абзаце заменить слово «проверять» на слово «рассчитывать»;

П. 14.3.11 – после слов «, установок местной вентиляции» дополнить словами «систем кондиционирования»;

П. 14.3.12 – после слов «,и вытяжных систем вентиляции,» дополнить «систем кондиционирования»;

П. 14.3.15:

– дополнить пункт следующими электромеханическими установками « - насосов водоотливных установок на перегонах.», « - эскалаторами и пассажирскими конвейерами.»;

П. 14.3.17 – дополнить пунктом « - состояния и неисправности установки пожаротушения»;

П. 14.3.18 – пункт изложить в следующей редакции:

«Для вентиляторов и насосов следует предусматривать учет моторесурса нарастающим итогом с выводом информации в ДСП (ДСЦП) и к диспетчеру электромеханической службы»;

П.14.3.19 – пункт дополнить следующими электромеханическими установками: « - насосов водоотливных установок на перегонах.»;

П. 14.3.20:

– исключить подпункт « - включенного положения и неисправности насосов установок автоматического пожаротушения»;

– последний подпункт изложить в следующей редакции: « - срабатывания и неисправности установок пожаротушения или пожарной сигнализации на станциях.»;

– дополнить предложением (абзацем) следующего содержания: « – неисправности систем автономного теплоснабжения»;

П. 14.3.22 слова «кабина контролера АКП» заменить словами «кабины дежурного у АКП»;

П. 14.3.25 исключить текст «обеспечивающих снижение освещенности в ночное время суток при уменьшении пассажиропотока»;

П. 14.3.26 – пункт изложить в следующей редакции:

«На каждой линии метрополитена должны быть предусмотрены автоматизированные системы диспетчерского управления и контроля:

* устройствами электроснабжения (АСДУ Э);
* освещением (АСДУ ЭО);
* эскалаторами и пассажирскими конвейерами (АСДУ ЭС);
* электромеханическими устройствами (АСДУ ЭМ), включая контроль параметров воздуха на подземных участках линии метрополитена, а также контроль и учет расхода тепла, воды и объема удаляемой жидкости;
* лифтами (СДКЛ);
* контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).»;

П. 14.3.27 - пункт исключить;

П. 14.3.28 - изложить в следующей редакции: «АСДУ Э должна обеспечивать выполнение функций, указанных в п. 14.3.8 – 14.3.10»;

П. 14.3.32 – третий подпункт изложить в следующей редакции:

« – технический учет электрической энергии на линиях 10 кВ преобразовательных агрегатов, силовых трансформаторов и трансформаторов освещения, в системах автономного теплоснабжения станций, установках тоннельной вентиляции, эскалаторах, пассажирских конвейерах, воздушно-тепловых завесах и на других нагрузках согласно требованиям технических условий на электроснабжение объектов метрополитена.»;

П. 14.3.34 – пункт изложить в следующей редакции:

«Контроль состояния оборудования систем электроснабжения устройств диспетчеризации и аварийных переключений с выводом информации в диспетчерские пункты соответствующих служб должен обеспечиваться:

- АСУДП для устройств АСУДП и систем связи;

- АСДУ-Э для устройств электроснабжения;

- АСДУ-ЭМ для электромеханических устройств;

- АСДУ-ЭС эскалаторов и пассажирских конвейеров;

- СДКЛ система диспетчерского контроля лифтов.»;

П.14.7.1 – пункт дополнить абзацем следующего содержания:

«Электроснабжение установок тоннельной вентиляции необходимо предусматривать с автоматическим переключением с одной питающей линии на другую»;

П.14.7.3– последний абзац, изложить в следующей редакции:

«Питание электропривода пассажирских конвейеров следует предусматривать по двум линиям от разных секций шин РУ 0,23/0,4 кВ силовых нагрузок подстанции. Переключение питания каждого конвейера с одной питающей линии на другую должно быть автоматическое.»;

П.14.7.4 – пункт изложить в следующей редакции:

«Управление электроприводами эскалаторов, конвейеров пассажирских следует предусматривать: местное – со шкафов управления, располагаемых в машинном помещении для эскалаторов и со шкафов управления располагаемых в нишах переходов для конвейеров пассажирских, дистанционное – с пультов, устанавливаемых у верхних и нижних входных площадок эскалаторов и конвейеров пассажирских, и телеуправление – с диспетчерского пункта службы.»;

П.14.8 - изменить нумерацию п.14.7.12 на 14.8.12 после слова «АКП» добавить слово «ПКА»;

П.14.8.14 – дополнить пункт следующего содержания:

«В зумпфах всех водоотливных насосных установок предусматривать стационарное низковольтное освещение.»;

П. 14.8.4 второй абзац дополнить текстом следующего содержания:

«Предусматривать равномерную светящуюся поверхность рассеивателей светодиодных светильников без видимой точечной структуры отдельных светодиодов (Lmax:Lmin не более 5:1);

Цвет излучения светильников, расположенных открыто(за исключением архитектурно-декоративной подсветки), следует предусматривать близким к натуральному (естественному): 4000÷4500К».

П.14.8.11 слова «постов службы безопасности» заменить словами «службы безопасности»;

П. 14.8.12 дополнить следующим текстом: «АКП должны иметь аппараты защиты, обеспечивающие селективность с автоматическими выключателями, установленными в ЩРО».

П. 14.8.17– четвертый абзац изложить в следующей редакции:

«Включение освещения шахты должно производиться из шахты и машинного помещения. Установленный в шахте выключатель освещения должен быть доступен при открывании двери шахты. Расстояние от крайних точек порога в зоне проема двери до управляющего элемента выключателя должно быть не более 0,75 м.»;

Раздел 15 дополнить пунктами следующего содержания: «Устройствами автоматизированного управления движением поездов должны оборудоваться главные пути и, при необходимости, пути оборота составов.

Автоматизированное управление движением поездов должно обеспечивать:

- выполнение графика движения поездов;

- остановку поездов на станциях и составов на путях оборота с заданной точностью;

- открытие и закрытие дверей вагонов поездов на станциях и дверей платформенных барьерных ограждений при остановке поезда в установленном месте с контролем их положения;

- невозможность автоматического приведения в движение поезда при запрещающем показании выходного светофора, а при обороте состава – при запрещающем показании маневрового светофора;

- невозможность автоматического приведения в движение поезда при открытых дверях поезда;

- невозможность автоматического приведения в движение поезда, если одна или несколько дверей платформенного барьерного ограждения открыты;

- невозможность автоматического приведения в движение поезда при отсутствии контроля свободности пространства между поездом и платформенным барьерным ограждением;

- включение и отключение тяговых двигателей для выполнения заданного режима вождения поездов и подтормаживание на перегонах;

- сокращение или увеличение времени хода поездов по перегонам и стоянок на станциях при отклонении поезда от графика движения;

- автоматизированный оборот составов на конечных станциях линии при необходимости;

- автоматическое включение и отключение устройства оповещения пассажиров»;

П.15.6 - слова «с пульт-табло постов ЭЦ» заменить на «с пульт-табло или АРМа постов ЭЦ»;

П.15.11 -добавить абзац следующего содержания «На светофорах полуавтоматического действия перед номером следует вводить две буквы, сокращённо обозначающие название станции. Маневровые светофоры можно обозначать только одной буквой»;

Раздел 16 добавить пункты следующего содержания:

«У верхней площадки эскалаторов следует размещать переговорное устройство между персоналом у эскалатора и дежурным по станции или по посту централизации»,

«На кассовых окнах необходимо предусматривать переговорное устройство (мембрану) «пассажир – кассир»;

П.16.1.2 - слова «теленаблюдение» на «видеонаблюдение», слова «систему теленаблюдение» на «систему видеонаблюдение», слова «диспетчерскую связь» заменить на слова «диспетчерские связи: поездную, электроснабжения, электромеханическую, эскалаторную, лифтов, служб безопасности, сигнализации и связи и т.д.»;

П.16.4 – пункт изложить в следующей редакции:

«Диспетчерской электромеханической связью следует оборудовать каждую линию метрополитена для переговоров диспетчера электромеханической службы с персоналом в основных и транзитных водоотливных установках, в электрощитовых установок тоннельной вентиляции, в венткамерах дымоудаления и подпорных вентиляторов, в венткамерах установок тоннельной вентиляции, в камерах канализационных насосных установок на станциях, перегонах и в тупиках.»;

П. 16.5 – пункт изложить в следующей редакции:

«Эскалаторной диспетчерской связью следует оборудовать каждую линию метрополитена для переговоров диспетчера с персоналом у нижних входных площадок эскалаторов, конвейеров пассажирских и в машинных помещениях эскалаторов, дежурными по станциям и постам централизации в помещениях, оборудованных устройствами видеонаблюдения за пассажирами на эскалаторах, конвейерах пассажирских, и с дежурными в кабинах контролеров автоматических контрольных пунктов станций, оборудованных эскалаторами и конвейерами пассажирскими.

Диспетчерской связью лифтов следует оборудовать каждую линию метрополитена для переговоров диспетчера службы с пассажирами на посадочных площадках лифтов. Связь пассажиров в кабине лифта с диспетчером должна обеспечиваться системой диспетчеризации лифтов»;

П.16.13 - изменить на «Диспетчерской связью службы безопасности необходимо оборудовать линии метрополитена для переговоров диспетчера службы безопасности с дежурным персоналом в кабинах контролеров, зонах досмотра, помещениях дежурного персонала (смены) службы безопасности на станциях линий»;

П.16.14 – заменить слова «кабинах контролеров» на «кабинах дежурных у АКП»;

П.16.15– пункт изложить в следующей редакции:

«На станциях следует предусматривать устройства громкоговорящего оповещения для информации пассажиров и обслуживающего персонала, а также для громкоговорящей связи между постами электрической централизации и аппаратных АТДП. Комплект аппаратуры громкоговорящего оповещения и громкоговорящей связи следует подключать к центральной усилительной станции метрополитена.

Сети громкоговорящего оповещения необходимо организовывать группами по следующим участкам линии:

– тоннельные – тоннели, притоннельные сооружения и венткамеры установок тоннельной вентиляции;

– платформенные – платформы и средние залы станций;

– эскалаторные – эскалаторный тоннель (пересадочное сооружение) и подходы к нему; участки переходов с расположенными пассажирскими конвейерами;

– вестибюльные – кассовый зал и зоны входа и выхода из него в пешеходных переходах;

– уличные – территория перед входом в вестибюль станции или в подземный пешеходный переход;

– служебные – коридоры служебных, производственных и бытовых помещений станций на всех уровнях, машинные помещения эскалаторов, на подстанциях, в мастерских, гардеробах и помещениях обслуживающего персонала.

Оповещение следует предусматривать:

– из помещения ДСП (ДСЦП) – по всем группам;

– из кабины дежурных у АКП– по вестибюльной, уличной и эскалаторной группам.

Сети громкоговорящего оповещения должны обеспечивать выполнение требований раздела 19»;

П.16.16 – заменить слова «системой теленаблюдения» на «системой видеонаблюдения», слова «кабинами дежурных контролеров» на «кабинами дежурных у АКП», слова «Систему теленаблюдения» на «Систему видеонаблюдения»;

- первый абзац изменить на «Станции следует оборудовать системой видеонаблюдения за перемещением пассажиров с учетом требований «Регламента функционирования республиканской системы мониторинга общественной безопасности», утвержденного Постановлением МВД РБ от 01.11.2019 № 296, и с исполнением технических условий, получаемых от действующего технического оператора РСМОБ»;

-  заменить слова «- входы в вентканалы из венткиосков установок тоннельной вентиляции;» на «- входы в вентканал тоннельной вентиляции со стороны венткиоска;» и слова «- входы из венткамер в вентканалы установок тоннельной вентиляции;» на «- входы в вентканал тоннельной вентиляции со стороны венткамеры;»;

- заменить слова «– верхние, нижние входные площадки и лестничное полотно эскалаторов, зону размещения пассажирских конвейеров» изложить в следующей редакции «–верхние, нижние входные площадки и лестничное полотно эскалаторов, зону размещения пассажирских конвейеров с учетом контроля всего несущего полотна»;

Абзац «Посты теленаблюдения с устройствами управления режимом отображения на станциях следует размещать в помещениях ДСП (ДСЦП), службы безопасности и досмотра пассажиров» заменить на «Посты видеонаблюдения с устройствами управления режимом отображения на станциях следует размещать в помещениях ДСП (ДСЦП)».

Абзацы двадцать второй и двадцать третий изложить в следующей редакции:

«Посты видеонаблюдения с устройствами управления режимом отображения на станциях следует размещать в помещениях ДСП (ДСЦП) и службы безопасности, в зонах досмотра ручной клади пассажиров.

Посты видеонаблюдения на станциях, оборудованных эскалаторами и пассажирскими конвейерами, следует размещать также в ближайших кабинах дежурных у АКП в кассовых залах вестибюлей.»;

После абзаца «Систему хранения видеоархивов следует предусматривать в центре обработки данных в Инженерном корпусе» добавить «При этом хранение видеоархивов от видеокамер, подключаемых к республиканской системе мониторинга общественной безопасности, выполнить согласно требованиям, действующих ТНПА и технических условий технического оператора РСМОБ»;

Предусмотреть наличие записи переговоров, производимых через переговорные устройства «пассажир – кассир». Указать, что теленаблюдение из помещений ДСП (ДСЦП) должно охватывать рабочие места кассиров.

П. 16.18- абзац второй изложить в следующей редакции:

«16.18 Сигналы вызова по любому виду связи из помещений ДСП (ДСЦП) и службы безопасности, зон досмотра ручной клади пассажиров, машинных помещений эскалаторов, обслуживающего персонала на подстанциях должны при отсутствии ответа переадресовываться на носимую радиостанцию технологической радиосвязи соответствующего абонента.»;

П. 16.19 - заменить слова «систем теленаблюдения» на «систем видеонаблюдения»;

П. 16.20 - абзаце шестом заменить слова «аварийный выход» на «аварийные выходы;»;

- седьмой абзац изложить в следующей редакции: «двери на станции, через которые имеется прямой доступ выхода в тоннель, или в камеры установок тоннельной вентиляции за исключением дверей, включенных в систему СКД»;

- исключить дублирование вывода сигналов тревоги в помещения службы безопасности;

- абзац десятый изложить в следующей редакции: «Ручную тревожную сигнализацию на станции необходимо предусматривать в помещениях билетных касс, ДСП (ДСЦП), службы безопасности, в медицинском пункте, зонах досмотра ручной клади пассажиров и в кабинах дежурных у АКП.»;

П. 16.22 - изложить в следующей редакции:

«Технологическая радиосвязь должна обеспечивать оперативный обмен информацией между руководством, диспетчером службы безопасности, руководителями структурных подразделений и инспекторами, операторами ЭВМ, охранниками и контролерами службы безопасности.»;

П. 16.23 - заменить слова «устройства теленаблюдения» на «устройства видеонаблюдения»;

П. 16.24 - абзаце втором заменить слово «Телекамера» на «Видеокамера»;

П.16.26 - изложить в редакции: «Система контроля доступа на станциях должнаобеспечивать контроль входа и выхода работников метрополитена в коридоры служебных, производственных и бытовых помещений станции, а также в помещения ЛАЦ, кроссовых, радиоузлов, аппаратных, ДСП (ДСЦП), подстанций, электрощитовых, вход в которые возможен из пассажирских зон»;

П.16.33 - абзац 5 изложить в редакции: «Резервный ЦОД предусматривать в соответствии с действующими ТНПА с разработкой технико-экономического обоснования»;

П.16.31 – во втором абзаце исключить АСКОП;

П. 17.2.3 - дополнить вторым абзацем следующего содержания: «Эксплуатационное количество составов определяется расчетом и включает в себя парк вагонов находящихся в процессе перевозки в пиковое время, резерв депо и парк вагонов, находящихся на техническом обслуживании и ремонте»;

П.17.4.14 изложить в следующей редакции: «Электродепо следует оборудовать охранной системой видеонаблюдения за защитным ограничением периметра, дополненную следующими технологическими зонами:

- ворота пожарных, транспортных и железнодорожных проездов;

- здание проходной;

- турникетная линия на проходной;

- входы в здание АБК;

- коридоры производственных мастерских;

- цех подъемочных ремонтов;

- материальный склад;

- канавы ОРК (в зоне отстоя подвижного состава);

- задняя (боковые стены) ОРК в случае вхождения их в состав периметра;

- пожарный проезд перед передней стеной ОРК;

- стрелочные переводы;

- парковые пути с охватом въезда/выезда камеры мойки подвижного состава и портала соединительной ветки в электродепо;

- колонка топливо-заправочного пункта;

- зона УКПТ у портала соединительной ветки в электродепо.

Посты видеонаблюдения предусматривать в помещении ДСЦП, поста охраны на центральной проходной, поста охраны портала, начальника и главного инженера электродепо.

Средства хранения видеоинформации предусматривать в составе системы»;

П.17.4.24 - исключить слова «из помещений пожарного поста», заменить слово «теленаблюдение» на «видеонаблюдение»

П.17.4.25 - конкретизировать состав помещений по зданиям и сооружениям электродепо, которые подлежат блокировке охранной сигнализацией;

- исключить дублирование выдачи сигналов тревоги системы ОС в помещение поста охраны портала;

П.17.4.25 - второй абзац изложить в редакции: «Защитное ограждение территории электродепо помимо оборудования охранной системой видеонаблюдения может дополняться системой защиты периметра при технико-экономическом обосновании (периметральной системой охранной сигнализации) »;

Дополнить абзацам «Для обеспечения безопасности и надежности защиты объектов электродепо необходимо руководствоваться требованиями, приведенными в (6, 13)»;

П.17.4.26 - исключить первый абзац;

П.17.5 - убрать упоминания о деревянном основании на парковых и деповских путях. Применять только железобетонные шпалы и блоки. Деревянное основание (брусья) допускаются только в стрелочных переводах;

Раздел 18 предусматривать на станциях помещение для персонала дистанции пассажирской автоматики и спецсигнализации, связанное с обслуживанием пассажирской автоматики.

П.18.4 –таблицу 11 дополнить информацией следующего содержания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование (назначение) помещений | Площадь, м² | Размещение |
| Мастерская участка обслуживания ДАС | Не менее 15 | На каждой станции |
| Помещение персонала по обслуживанию ДАС | Не менее 10 | На каждой станции |
| Помещение мастера | 8 | На станции |
| Помещение машинистов эскалаторов | 12 | На станции |
| Мастерская | 15 | На станции |
| Кладовая поручней эскалаторов и агрегата вулканизации | 6 | На станции |
| Кладовая запасных деталей эскалаторов | 8 | На станции |
| Кладовая ГСМ | 6 | На станции |

П. 19.4.6 – исключить первый абзац;

П. 19.5.4 – пункт изложить в следующей редакции:

«Сигнал о пожаре и неисправности установки пожаротушения на станции и в притоннельных сооружениях следует передавать в ДПЛ через помещение ДСП (ДСЦП), а о пожаре и неисправности установки пожаротушения в электродепо – в ДПЛ.

При дистанционном управлении следует предусматривать блокировку/деблокировку устройств отключения контактного рельса при срабатывании установки пожаротушения»;

П. 19.5.6– пункт изложить в следующей редакции:

«При срабатывании АУПТ в ОРК электродепо должно автоматически отключаться питание внутренней сети 825 В, а в оборотных тупиках — питание контактного рельса 825 В тупиков»;

Привести в соответствие номера ссылок по тексту проекта СН 3.03. ХХ «Метрополитены» номерам ссылок в библиографии с учетом дополнения.