

ОАО «РЖД»

ФИЛИАЛ
ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ СВЯЗИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ

17 марта 2009

№ ЦСС-190

**Об организации исполнения паспортов узлов связи в структурных
подразделениях ЦСС - филиала ОАО «РЖД»**

В целях повышения оперативности решения вопросов, связанных с эксплуатационной деятельностью ЦСС, а также для приведения технической документации по хозяйству связи к единой форме:

1. Утвердить форму «Паспорта узла связи» - технического документа, содержащего основные данные об объекте связи ОАО «РЖД».

2. Ввести в действие «Положение о составе и исполнении «Паспорта узла связи»».

3. Начальнику службы связи аппарата управления ОАО «РЖД», начальникам дирекций связи организовать работу по формированию «Паспорта узла связи» для каждого объекта связи ОАО «РЖД».

4. Начальнику службы связи аппарата управления ОАО «РЖД», начальникам региональных центров связи назначить ответственных из числа старших электромехаников за формирование, хранение и своевременное внесение изменений в «Паспорт узла связи» по каждому объекту связи.

5. Обеспечить размещение документов из состава «Паспорта узла связи» в базе данных модуля ОСС АСУ ЦСВТ на уровне узлов связи до 1.08.09 г.

6. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальников дирекций связи, начальника службы связи аппарата управления ОАО «РЖД».

Генеральный директор



П.Ю.Маневич

УТВЕРЖДЕНО

распоряжением генерального директора
Центральной станции связи – филиала
ОАО «РЖД»
от 17 марта 2009 г. № ЦСС-190

ПОЛОЖЕНИЕ о составе и исполнении «Паспорта узла связи».

1. Общие положения.

Перечень схем и документов «Паспорта узла связи», основные требования к их исполнению разработаны на основании следующих нормативно-технических документов:

1. Правила технической эксплуатации первичных сетей взаимоувязанной сети связи РФ. (Руководящий документ отрасли)
2. Инструкция по содержанию технической документации на устройства проводной связи, радиосвязи и пассажирской автоматики. ЦШ-1.
3. ГОСТ ЕСКД (Единая система конструкторской документации), СПДС (Система проектной документации для строительства).

2. Состав паспорта узла связи, порядок его формирования и хранения.

Паспорт узла связи содержит основные данные об объекте связи ОАО «РЖД». В состав «Паспорта узла связи» входят следующие документы и схемы:

1. Характеристика гражданского сооружения.
2. Перечень оборудования связи.
3. поэтажный масштабный план узла связи с размещением связевого оборудования.
4. Схемы прохождения кабелей связи и электропитания устройств связи внутри помещений служебно-технического здания (дома связи, поста ЭЦ и т.д.).
5. Схема ввода кабелей связи в служебно-технические здания.
6. Структурная схема организации связи узла.
7. Схема организации оперативно-технологической связи.
8. Схема организации общетехнологической связи.
9. Схема организации связи совещаний, видеоконференции.
10. Схема организации телеграфной связи.
11. Схема часофикации узла.
12. Схема организации САИ «Пальма».
13. Структурная схема кабелей связи, кабельный план. Чертеж внешнего вида (занятие гнезд) вводно-коммутационных устройств (занятие пар и четверок магистральных кабелей связи).
14. Структурная схема распределения и подключения волокон на оптических кроссах.

15. Схема организации радиосвязи по узлу связи.
16. Схема организации ПСГО.
17. Схема подключения регистраторов служебных переговоров.
18. Паспорт на устройства электропитания.
19. Паспорт на заземляющие устройства.
20. Паспорт на устройства охранно-пожарной сигнализации и средства пожаротушения.
21. Паспорт на антенно-мачтовые сооружения.
22. Инструкция и схемы по организации связи с местом аварийно-восстановительных работ на станции и прилегающих перегонах.
23. Альбом фотографий здания, помещений и оборудования на узле связи.

Чертежи технического паспорта выполняются на бумаге формата А3 (297х420 мм) и сшиваются в единый альбом. Схемы с меньшим объемом информации могут быть выполнены на бумаге формата А4 (210х297).

«Паспорт узла связи» находится на каждом узле связи. Все старшие электромеханики подразделений (цехов) узла обязаны предоставлять необходимые схемы и документы лицу, ответственному за формирование, хранение и своевременное внесение изменений в «Паспорт узла связи». Место хранения «Паспорта узла связи» определяет ответственное лицо.

Сформированный «Паспорт узла связи» не отменяет наличие паспортов на каждое подразделение узла связи, составленного в соответствии с требованиями инструкции ЦШ-1. В паспорт узла включается опись паспортов подразделений узла с указанием их места нахождения. Содержание паспортов для подразделений узла связи приведено в приложении № 1.

Паспорта на подразделения узла связи (АТС, ЛАЗ и др.) хранятся в непосредственной близости к рабочим местам техперсонала. Копии отдельных схем могут вывешиваться на стенды для удобства пользования ими в процессе эксплуатации.

Все чертежи «Паспорта узла связи» должны быть выполнены в графическом редакторе **Microsoft Visio Professional** с применением условных обозначений из «Библиотеки условных графических изображений устройств связи и вычислительной техники».

Каждая схема оформляется рамкой и имеет основную надпись, в графах которой регистрируется порядковый номер схемы по оглавлению. Каждая схема должна быть согласована с группой технической документации РЦС на соответствие нормативно-техническим требованиям и утверждена руководством регионального центра.

Каждый чертеж «Паспорта узла связи» должен иметь отметку (штамп) о принадлежности экземпляра («Рабочий экземпляр», «Экземпляр РЦС»).

На каждой схеме рабочего экземпляра должен стоять штамп с отметкой о соответствии их действующим устройствам, подписью старшего электромеханика и датой сверки. На каждой схеме экземпляра РЦС должен стоять штамп о соответствии рабочему экземпляру с подписью работника группы технической документации РЦС и датой сверки.

3. Рекомендации по составу и исполнению схем и документов из состава паспорта узла.

Образцы исполнения схем и документов «Паспорта узла связи» представлены в приложении № 2.

Характеристика служебно-технического здания заполняется для каждого служебно-технического здания, в помещениях которого расположен узел связи, вне зависимости от балансовой принадлежности к РЦС (табл. № 1).

Перечень оборудования узла связи.

В перечне учитывается все оборудование узла связи с указанием его места расположения, Ф.И.О. обслуживающего персонала по категориям оборудования: вводно-кабельное, системы передачи, оборудование электропитания, радиосвязи, измерительная аппаратура, средства вычислительной техники и т.д. (таблица № 2).

3.3. поэтажный масштабный план узла связи с размещением связевого оборудования.

План расположения оборудования выполняют на поэтажных планах зданий в масштабах 1:100 или 1:200. Необходимо указать наименование помещений; места ввода кабелей: связи, силовых, СЦБ (для постов ЭЦ), расположение кабельных ниш (лист 1,2).

Фрагменты планов расположения оборудования отдельных цехов и служб выполняют в масштабах 1:50 или 1:100 (в отдельных случаях применяют масштаб 1:20) (лист 3,4).

Размеры и привязки в зданиях и сооружениях указывают в миллиметрах.

Оборудование на планах размещения наносят в виде упрощенного контурного изображения в масштабе чертежа.

Обозначение оборудования указывают внутри контура или на полке линии-выноски. Допускается присваивать оборудованию цифровое обозначение с расшифровкой его наименования на поле чертежа или на отдельном листе паспорта узла. Обозначение оборудования должно быть единым для всех схем паспорта узла.

На плане расположения оборудования указывают:

- размеры помещения;
- размеры от оборудования до строительных конструкций;
- расстояния между оборудованием (рядами оборудования) или между осями рядов оборудования;
- направление взгляда на лицевую сторону оборудования (стрелкой);
- наименования помещений, в т.ч. смежных (при насыщенном плане указывают в экспликации);
- вводы линейных, станционных и питающих кабелей, ввод шины заземления, расположение кабельных ниш.

На плане расположения показывают технологическое оборудование и инженерное оборудование здания.

3.4. *Схемы прохождения кабелей связи и электропитания устройств связи* внутри помещений служебно-технического здания (дома связи, поста ЭЦ и т.д.) выполняются на поэтажных планах зданий (лист 5,6)

На плане показывают:

- трассы линейных и распределительных кабелей связи по помещениям здания с указанием типов, материалов кабельных каналов, мест и установки самосрабатывающих огнетушителей, способа огнезащиты кабелей связи;

- изолирующие, разветвительные, газонепроницаемые муфты, оконечные кабельные устройства и оборудование для содержания кабелей под избыточным газовым давлением;

- марки кабелей;

- трассы электропитающих кабелей по помещениям здания и распределительные устройства.

Длина, марка кабелей указывается на кабельном плане линейной проводки (лист 7).

3.5. На отдельном листе показывается *ввод кабелей связи (в том числе и оптико-волоконных) в служебно-техническое здание* с указанием места снятия брони, заземления защитных металлических покровов кабелей связи (лист 8).

3.6. *Структурная схема организации связи узла.*

На данной схеме показывают аппаратуру первичной и станционной связи, взаимоувязку оборудования, а также связь данного узла с другими объектами сети связи на участке (лист 9).

3.7. *Схема организации оперативно-технологической связи.*

На данной схеме указывается оборудование оперативно-технологической связи (КАСС-22, КАСС-ДСП, DX-500 и др.) и доступность абонентов в сети ОТС (лист 10).

3.8. *Сведения об организации общетехнологической связи* представлены характеристикой местной телефонной станции (лист 14) и ее структурной схемой. В приложении приведены примеры структурных схем для разных типов АТС (лист 11, 12, 13).

3.9. *Схема организации связи совещаний, телеграфной связи, САИ «Пальма», часофикации* представлены на листах № 15, 16, 17, 18.

3.10. *Информация о кабелях связи на станции*, в границах которой располагается узел связи, представлена в виде структурной схемы и кабельного плана с указанием назначения, маршрута, марки кабеля, длины, года укладки, (л. 19), чертежа внешнего вида вводно-коммутационных устройств (ВКС, ВИС и т.п.) с указанием занятия четверок и пар кабеля (лист 36).

3.11. *Структурная схема распределения и подключения волокон на оптических кроссах* (лист 20).

3.12. *Устройства радиосвязи* представлены

- сводными данными об эксплуатирующихся на узле радиостанциях в табличном виде (лист 21),

- схемой организации круга ПРС для данного узла (лист 22),

- схему подвески и обработки направляющих линий на прилегающих перегонах,

– схемой организации станционной радиосвязи на станции (лист 23).

3.13. *Схема организации ПСГО.* Кабельная сеть громкоговорящего оповещения с размещением громкоговорителей, колонок, структурная схема ПСГО представлены на листах 24, 25.

3.14. *Паспорт на устройства электропитания.*

В состав паспорта входит:

- технический паспорт на устройства электропитания (ф. № 1, лист 26.1),
- технический паспорт на аккумуляторную батарею (ф. № 2, лист 26.2),
- акт разграничения зон обслуживания со смежными службами,
- схема электропитания узла связи.

В техническом паспорте указывается название энергосистемы (электростанции), от которой узел связи получает электроэнергию, характеристики линии электропередач с указанием балансодержателя, характеристики электрооборудования узла связи, определяются зоны разграничения между смежными службами по обеспечению электропитания устройств связи, указывается место отключения электропитания оборудования связи в аварийных ситуациях.

На схемах электропитания графические обозначения элементов (устройств, функциональных групп) и соединяющие их линии связи следует располагать таким образом, чтобы обеспечивать наилучшее представление об организации электропитания узла связи.

Текстовые данные приводят на схеме в тех случаях, когда содержащиеся в них сведения нецелесообразно или невозможно выразить графически или условными обозначениями.

Схемы электропитания выполняют в однолинейном (лист 27.1, 27.2) изображении.

При однолинейном изображении цепи, выполняющие идентичные функции, изображают одной линией, а одинаковые элементы этих цепей - одним условным графическим обозначением.

При изображении на одной схеме различных функциональных цепей допускается различать их толщиной линии. На одной схеме рекомендуется применять не более трех размеров линий по толщине. При необходимости на поле схемы помещают соответствующие пояснения.

На схеме необходимо указать разграничение зон обслуживания по электропитанию, место отключения электропитания в аварийной ситуации.

Схемы организации электропитания узла связи постоянным и переменным током при небольшой загруженности чертежа могут быть совмещены на одной схеме. На листе 28 представлен образец схемы электропитания оборудования по постоянному току.

Кабельный план электропитающей проводки (лист 29) рекомендуется показывать в виде таблицы, в которой указываются:

- помещения, в которых расположены устройства;
- назначение проводки;
- марка кабеля, сечение;
- длина кабеля.

Для узла ОУП, ОП в паспорт устройств электропитания должны быть включены схемы организации дистанционного питания для систем передачи (лист 30).

3.15. Паспорт на заземляющие устройства.

Паспорт содержит следующие документы:

- план наружных сетей с нанесенными сооружениями и подземными коммуникациями, соответствующий фактическому исполнению и расположению контура заземления (лист 31);
- схему заземления оборудования с указанием расположения шин заземления (лист 32);
- кабельный план заземляющей проводки (лист 33);
- технический паспорт на заземляющие устройства (форма № 3);
- протоколы измерений сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств;
- результаты осмотров контуров заземления.

В состав паспорта должна быть включена информация о конструкции контура заземления с привязкой к зданию, определен балансодержатель контура заземления. В таблицах паспорта фиксируются результаты измерений сопротивления заземляющих устройств, результаты осмотров заземляющего контура. Паспорт должен содержать протокол измерения сопротивления контура заземления или его копию, в случае нахождения контура заземления на балансе смежных служб. Протоколы проверки сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств должны отражать следующую информацию:

- результаты внешнего осмотра (целостности и надежности заземляющих устройств);
- вид грунта, характер грунта;
- результаты измерений;
- данные о приборах, с помощью которых проведены измерения;
- заключение результатов измерений о соответствии нормативным значениям;
- Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения и № лицензии, разрешающей проведение данных измерений (при ее наличии).

На плане наружных сетей с нанесенными сооружениями и подземными коммуникациями отображается характеристика контура заземления, указывается расстояние от контура до здания, кабелей связи и СЦБ, кабелей электроснабжения. В зависимости от загруженности данная схема может быть выполнена на отдельных чертежах (лист 31.1 и лист 31.2).

На схеме заземления оборудования связи указывается место нахождения шин заземлений вне зависимости от их балансовой принадлежности.

3.16. Паспорт на устройства охранно-пожарной сигнализации (ОПС) и средства пожаротушения.

Паспорт содержит следующие документы:

- схему организации ОПС;
- схему организации системы автоматического пожаротушения САП;
- схему расположения средств пожаротушения и план эвакуации;

– данные по расчетному и фактическому количеству средств пожаротушения;

– паспорт на огнетушители;

– инструкцию по действию персонала в аварийных ситуациях,

Схема организации ОПС выполняется на поэтажном плане с указанием категории помещений здания (лист 34).

На схеме расположения средств пожаротушения необходимо указать места хранения индивидуальных средств защиты и путей эвакуации персонала. Чертеж выполняется на масштабном плане здания (лист 35).

Второй экземпляр данной схемы, согласованный с балансодержателем здания и утвержденный руководством регионального центра, должен быть расположен на стендах. С планом эвакуации обслуживающий персонал должен быть ознакомлен под роспись.

3.17. Паспорт на антенно-мачтовые сооружения.

Паспорт содержит следующие документы:

– характеристику мачтовых сооружений (назначение, основные технические параметры, сигнальное освещение, даты проведенных ревизий);

– привязку расположения мачты по отношению к служебно-техническому зданию;

– схему организации заземления мачты, молнезащиты мачты. (Контур защитного заземления антенно-мачтовых сооружений должен иметь техническую документацию, соответствующую фактическому состоянию (исполнению) в соответствии с рекомендациями п.3.15);

– результаты измерений сопротивления заземления мачты;

– чертежи антенно-фидерных устройств (с указанием типов кабелей, волноводов, антенных устройств и высоты их установки).

4. Рекомендации по исполнению отдельных схем и документов из состава паспортов подразделений узла.

При составлении *масштабного плана размещения оборудования* на объектах узла руководствуются приведенными выше требованиями по исполнению схем. Дополнительно в состав паспорта включают схему расположения оборудования в шкафах связи.

На *схеме прохождения цепей и каналов* показывают взаимосвязь отдельных видов аппаратуры ЛАЦ данного узла между собой. На данной схеме необходимо отразить прохождение цепи до окончного оборудования.

Схемы электропитания, заземления оборудования составляются для конкретного подразделения узла или возможно использование общей схемы из состава «Паспорта узла связи».

Паспорт линейных сооружений должен содержать: откорректированные рабочие чертежи трасс кабелей (включая оптико-волоконные), проложенных в канализации и грунте с указанием привязки и глубины-залегания; паспорт кабельных магистралей; паспорт распределительных шкафов местной связи; паспорт телефонной канализации; паспорт кабельных колодцев; паспорт

кабельного ввода и распределения по дому; лист нагрузки магистральных и распределительных боксов и шкафов местной связи; адресный лист коробки.

План трассы кабельной и воздушной линий связи рекомендуется выполнить на инженерно-топографическом плане в масштабе 1:500.

На плане показывают:

- трассу прокладки кабеля связи с размерами до постоянных местных ориентиров и указанием пикетажа, марки кабеля;
- трассу кабельной канализации (кабелей), наземные и подземные линейно-кабельные сооружения связи с указанием размеров до постоянных местных ориентиров, количество каналов (емкость блока) кабельной канализации, номера и типы колодцев, расстояния между ними.
- трассу воздушной линии передачи с размерами до постоянных местных ориентиров, марки подвешиваемых проводов, кабеля и троса, опоры, их высоту и профиль.

В состав *паспорта устройств радиосвязи* узла входят документы, несущие информацию об организации поездной, станционной радиосвязи на данном узле: общие сведения о радиостанции (тип, заводской номер), таблицу конфигурации радиостанций; план размещения аппаратуры, данные о расчетной и фактической дальности действия радиостанций; тип антенных устройств; схему подвески и обработки направляющих линий на прилегающих перегонах, схему электропитания; кабельный план линейных и электропитающих проводок, схемы нетиповых включений, схему организации станционной радиосвязи, количество радиостанций, схемы включения речевых информаторов РИ-1М с указанием подключенных приборов безопасности (устройств УКСПС, КТСМ и т.п.), регистраторов служебных переговоров.

Паспорт на устройства двусторонней парковой связи должен содержать общие сведения о распределительной усилительной станции и напольном оборудовании, схему организации ПСГО на станции: кабельную сеть громкоговорящего оповещения с размещением громкоговорителей, колонок и указанием их типов; схему вокзальной оповестительной громкоговорящей связи; схемы распайки муфт.

В *паспорте на ПСЧ САИ «Пальма»* должны быть отражены общие сведения об изделии, место расположения ПСЧ, схема организации связи по станции, в границах которой находится узел, сведения об электропитании, заземлении узла.

Паспорт пункта спутниковой связи должен содержать основные характеристики системы спутниковой связи (диапазон частот, добротность станции на прием, эквивалентная изотропно излучаемая мощность, диаметр антенн, показатели опорно-поворотного устройства и системы наведения антенны на ИСЗ), структурную схему ЗС, характеристику и чертежи антенного хозяйства, план размещения оборудования, схемы организации электропитания, заземления.

Примеры исполнения отдельных схем из состава паспортов узла связи приведены в приложении.

5. Перечень схем для размещения в базе ОСС на уровне «Узла связи».

В целях повышения оперативности решения вопросов, связанных с эксплуатационной деятельностью ЦСС на модуле ОСС АСУ ЦСВТ должны быть размещены следующие схемы из состава «Паспорта узла связи»:

1. Титульный лист (сканированный вариант с подписью руководителя РЦС и датой утверждения)
2. Характеристика гражданского сооружения.
3. Перечень оборудования узла связи.
4. Масштабный план размещения оборудования (при необходимости схемы размещаются в одном файле на нескольких страницах).
5. Схемы прохождения кабелей связи и электропитания устройств связи внутри помещений служебно-технического здания
6. Кабельный план линейной проводки.
7. Схема ввода кабелей связи в служебно-технические здания.
8. Структурная схема организации связи узла с указанием занятия каналов на аналоговых и цифровых системах передачи.
9. Схема организации оперативно-технологической связи.
10. Характеристика местной телефонной станции.
11. Схема организации ОБТС связи.
12. Схема организации связи совещаний.
13. Схема организации видеоконференции.
14. Схема организации САИ «Пальма».
15. Схема организации телеграфной связи.
16. Схема часофикации узла.
17. Схемы прохождения цепей и каналов (в одном файле схемы ТУ-ТС, АПК-ДК и др.)
18. Структурная схема распределения и подключения волокон на оптическом кроссе.
19. Структурная схема кабельной сети.
20. Чертеж внешнего вида (занятие гнезд) вводно-коммутационных устройств (занятие пар и четверок магистральных кабелей связи).
21. Кабельный план местной и магистральной сети.
22. Сводные данные об эксплуатирующихся радиостанциях на узле.
23. Схема организации круга ПРС.
24. Схема подвески и обработки направляющих линий.
25. Схема подключения каналов на регистраторах служебных переговоров.
26. Схема включения речевых информаторов.
27. Схема организации станционной радиосвязи по узлу связи.
28. Технологическая карта РРЛ.
29. Кабельная сеть ПСГО.
30. Структурная схема ПСГО.
31. Схема организации ОПС.
32. Схема организации САП.

33. Схема расположения средств пожаротушения и план эвакуации.
34. Схема внешнего контура заземления.
35. Схема заземления оборудования.
36. Кабельный план заземляющей проводки.
37. Технический паспорт на заземление (результаты проверок, осмотров и измерений).
38. Технический паспорт на устройства электропитания.
39. Технический паспорт на аккумуляторную батарею.
40. Акт разграничения зон обслуживания по электропитанию узла.
41. Схема электропитания узла переменным током.
42. Схема электропитания узла постоянным током.
43. Кабельный план электропитающей проводки.
44. Схема организации дистанционного питания.
45. Характеристика мачтовых сооружений.
46. Схема организации заземления мачты, молнезащиты мачты.
47. Чертежи антенно-фидерных устройств (с указанием типов кабелей, волноводов, антенных устройств и высоты их установки).

Для объектов «Переезд», «ПСЧ», представленных на модуле АСУ ЦСВТ ОСС как узел связи, обязательной является выкладка следующих схем:

Переезд:

1. Перечень оборудования узла связи.
2. Масштабный план размещения оборудования.
3. Схемы прохождения кабелей связи и электропитания устройств связи внутри помещения переезда.
4. Схема ввода кабелей связи и радиосвязи.
5. Чертеж внешнего вида вводно-коммутационных устройств (занятие пар и четверок кабелей связи) на переезде.
6. Схема электропитания оборудования связи и радиосвязи.
7. Схема заземления оборудования.
8. Схема организации связи ОТС и ОбТС на переезде.
10. Схема организации радиосвязи на переезде.

ПСЧ:

1. Схема организации САИ «Пальма» (с указанием данного объекта на схеме).
2. Схема организации электрических и линейных цепей на объекте.
3. Схема организации заземления пункта.

6. Перечень фотографий для размещения в базе ОСС и входящих в состав «Паспорта узла связи»

С целью обеспечения контроля за техническим состоянием узлов связи в базе данных ОСС должны быть размещены фотографии, входящие в состав «Паспорта узла связи» в соответствии со следующим перечнем:

1. Внешний вид узла связи (фасад здания с видимостью табличек с наименованием подразделений, расположенных в данном здании, внешний вид мачт, антенн радиосвязи).

2. Вид входной двери и околودверного пространства, обеспечивающий видимость табличек с наименованием связевого помещения, наличия кодового замка, домофона и т.д.

3. Подвеска кабеля ВОК с полным обзором от точки тройниковой муфты на опоре контактной (или иной) опоры до фасада здания.

4. Кабельный ввод внутри помещения с видимостью способа герметизации.

5. Место размещения и способ крепления колец запаса ВОК.

6. Оптокросс.

7. Кабельная ниша (приямок) непосредственно перед вводом в здание.

8. Кабельная шахта с видимостью бирок назначения кабелей.

9. Кабельный ввод внутри помещения с видимостью способа герметизации.

10. Место разделки наружных покровов кабелей, брони с закрепленными заземляющими проводниками в кабельной нише (приямке) на вводе в здание.

11. Место крепления заземляющих проводников к металлической оболочке кабеля.

12. Место крепления проводников к главной шине заземления.

13. Точка отключения шины заземляющего устройства от заземляющих устройств при проведении измерений сопротивления заземления наружного контура.

14. Контур заземления, расположенного в грунте (при проведении его внешнего осмотра).

15. ВКС, металлический каркас (стойка), кабель-рост

16. Место размещения электрического кросса.

17. Расшивка на кроссе – с разрешением и достаточной видимостью для определения типов боксов, их емкости, бирок назначения пар медного кабеля.

18. Внешний вид расположения аппаратуры в помещении по рядам.

19. Ввод силового кабеля.

20. Внешний вид силовой электроустановки (с указанием номеров фидеров, источников фидеров), вводные щиты распределения нагрузки с видимостью назначения и значения автоматических выключателей потребителей. Счетчики учета электроэнергии.

21. Стойка распределения питания с видимостью номиналов и назначения предохранителей.

22. Источники вторичного электропитания.

23. Место размещения аккумуляторной батареи с видимостью типа АКБ.

24. Дизель-генератор с видимостью таблички типа и модели ДГА, АВР ДГА с открытой дверцей. Размещение хранилища топлива.

25. Внешний вид телекоммуникационных шкафов и стоек с видимостью типа и модели шкафа, занятости шкафа, подключения кабелей электропитания и заземления к стойке.

26. Вид установленного оборудования первичной и вторичной сети связи с видимостью обозначений типа, модели оборудования, серийных номеров, подключения коммутационных, силовых кабелей и заземления.

27. Внешний вид установки содержания кабеля под избыточным давлением с видимостью бирки наименования модели оборудования, трубок подачи воздуха, уходящих с КСУ, с видимостью бирок назначения трубок.

28. Внешний вид устройств радиосвязи с видимостью места установки. Место установки пульта радиостанции на рабочем месте ДСП.

29. Внешний вид регистратора служебных переговоров с видимостью модели оборудования и серийного номера, с видимостью бирок с наименованием задействованных регистрируемых каналов.

30. Внешний вид кондиционеров с видимостью модели оборудования.

31. Потолок связевого помещения с размещением дымоизвещателей. Пульт ОПС с видимостью типа установки ОПС и занятости «лучей» контроля.

32. Расположение оборудования в студиях связи совещаний и видеоконференций.

33. Внешний вид уголка по охране труда и техники безопасности.

34. Место хранения аварийного запаса для организации связи МАВР с видимостью имеющегося оборудования, военно-полевого кабеля, бирок с указанием длины кабеля, сроков последних проверок телефонных аппаратов.

Представленные на модуле схемы и документы из состава паспорта узла должны соответствовать действующим устройствам, в связи с этим все изменения в организации связи на узле должны быть отражены на данных схемах не позднее 1 месяца после проведения изменений на действующих устройствах. Ответственность за оперативность внесения изменений возлагается на ответственное лицо за формирование паспорта узла связи и работников группы технической документации.
