

Утверждено:  
 Первый заместитель директора - главный инженер  
 филиала АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс  
 Р.Е. Выставкин  
 "06" 09 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
 на выполнение работ по покраске сооружений ПС филиала АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс

Филиал \_\_\_\_\_ АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс  
 (наименование филиала)

Местонахождение \_\_\_\_\_  
 филиала: 628187, г. Нягань, Тюменская обл., ХМАО-Югра, мкр. Энергетиков, 70  
 (полный адрес филиала)

1. Общий характеристика объектов, на которых необходимо выполнить работы по покраске сооружений ПС филиала АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс

№	Наименование РЭС	Местонахождение РЭС	Наименование ПС	Год ввода	Класс напряжения	Расстояние до объекта от филиала	Транспортная схема		
							Волный транспорт, км	Грунтовая дорога, км	Дорога с твердым покрытием, км
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КазРЭС	г. Белоярский	Белоярская	1984	110	320	30		290

2. Перечень и объемы выполняемых работ по покраске сооружений ПС филиала:

№	Наименование РЭС	Наименование ПС, РП (общая площадь ПС)	Диспетчерское наименование ремонтируемого оборудования	Тип оборудования	Вид работы	Срок выполнения работ	Требования к работам
1	2	3	4	5	6	7	8
1	КазРЭС	Белоярская		Шинные порталы ОСП типа ПС-110 ПС (6 шт.); Высечковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4-х высечковый портал - 2 шт.); Высечковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (2 высечковый портал - 2 шт.); Шинные порталы ПСП-110; ЗСП-110 типа ПС-110 ПС (12 шт.); (3) высечковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4 высечковый портал - 1 шт.); Высечковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (1 высечковый портал - 9 шт.); Покраска мачты типа МПС, МС (2 шт.)	Покраска	июнь - август	Очистка поверхности металлических конструкций порталов и мачт от ржавчины и старой краски

СОГЛАСОВАНО:  
 Секретарь Закупочной комиссии филиала АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
 Юристу филиала АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс

2	КазРЭС	Безопасная	Шинные порталы ОСПИ типа ПС-110 ПС (6 шт.); Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4-х ячейковый портал - 2 шт.); Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (2 ячейковый портал - 2 шт.); Шинные порталы ПСП-110, ЗСП-110 типа ПС-110 ПС (12 шт.); (Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4 ячейковый портал - 1 шт.); Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (1 ячейковый портал - 9 шт.); Покраска магты типа МПС, МС (2 шт.)	Покраска	июнь - август	Покраска поверхности металлических конструкций порталов и магт антикоррозийной эмалью по металлу Conscol Touch-Up RAL-7001 в два слоя
---	--------	------------	---	----------	---------------	---

### 3. Перечень нормативных документов, требования которых необходимо соблюдать при выполнении работ:

- план-задание;
- план производства работ;
- проект производства работ;
- другое

При проведении ремонтов должны выполняться требования нормативных документов и предписаний Ростехнадзора и ЦАО «Россети», действующих РД, стандартов, правил по охране природы, охране труда, пожарной безопасности. Ремонты должны выполняться в соответствии со следующими НТД:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 №328н в редакции приказа № 74н от 19.02.2016г.;
- Правила устройства электроустановок (ссылочное издание);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации;
- Правила по охране труда при работе на высоте. (В редакции Приказа Минтруда России от 17.06.2015 №383н);
- ВПБ 27-14. СТО 34-01-27.1-001-2014. Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ЦАО «Россети»;
- ПОТ Р М-007-98 Межотраслевые правила по охране труда при грузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.
- СТО 17230282.27.010.001-2007 "Знания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния".

### 4. Требования к обеспечению охраны труда при проведении работ:

Работы выполняются в соответствии с требованиями:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 №328н в редакции приказа № 74н от 19.02.2016г.;
- ВПБ 27-14. СТО 34-01-27.1-001-2014. Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ЦАО «Россети».

Работы производятся на действующей подстанции. При выполнении ремонтных работ на объекте персонал Подрядчика обязан соблюдать правила охраны труда при эксплуатации электроустановок, пожарной безопасности, другие специальные правила в объеме требований, применяемых на предприятиях Заказчика, а также подчиняться правилам трудового распорядка Заказчика. Работы выполняются в соответствии проектом производства работ, разработанным Подрядчиком на основании распоряжения ЦАО "РОССЕТИ" от 12.04.2017 № 194р "Методические указания по составлению проектов производства работ на ремонт подстанционного оборудования" и согласованным с Заказчиком.

При выполнении работ на объектах Заказчика персонал Подрядчика обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты включенные в себя: дугозащитный костюм, средства защиты головы (каска защитные), средства защиты глаз и лица (очки и щитки защитные), средства защиты рук (рукавицы), ботинки или сапоги кожаные с защитным подскоком. Подрядчик обеспечивает свой персонал вышеперечисленными сертифицированными средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций электроэнергетики промышленности» (Постановление Минтруда России от 26.04.2004 г. №54), а также средствами коллективной защиты в соответствии с «Нормами комплектования средствами защиты» (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках СО 153-34.03.603-2003).

СОГЛАСОВАНО:  
Секретарь Давуровой  
компания фп  
АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
Юрисконсульт ф.и.и.и.и.и.  
АО "Тюменьэнерго"  
"Энергокомплекс"



## 5. Требования к персоналу.

При выполнении работ по покраске сооружений на объекте Заказчика, Подрядчик должен обладать необходимыми кадровыми ресурсами:

5.1. Квалифицированной рабочей силой в составе: маляр 5 разряда с группой по электробезопасности не ниже 4 и правом работы на высоте (производитель работ - 1 чел.), маляр 3-4 разряд с группой по электробезопасности не ниже 3 (член бригады - 3 чел.) и правом работы на высоте, начальника участка (мастера) с группой по электробезопасности не ниже 5, аттестованного в области промышленной безопасности, подельных сооружений, охраны труда и обученного пожарно-техническому минимуму.

5.2. Персоналом, прошедшим обучение и проверку знаний по правилам охраны труда при эксплуатации электроустановок, работах на высоте, общих требований промышленной безопасности, имеющим вышеуказанные группы по электробезопасности и средства индивидуальной защиты для выполнения работ по договору. Персонал рабочих специальностей Участника должен пройти периодическое обучение в специализированных образовательных учреждениях, а инженерно-технические работники курсы повышения квалификации с периодичностью не реже 1 раза в 5 лет.

5.3. Обеспечить предоставление документов, подтверждающих право и квалификацию специалистов, привлеченных к выполнению работ: копии удостоверений, в соответствии с занимаемой должностью и группой по электробезопасности, удостоверений об аттестации в области промышленной безопасности, работ на высоте, подельных сооружений, охраны труда, работе с оборудованием, находящимся под избыточным давлением, обучении пожарно-техническому минимуму, повышения квалификации, протоколы проверки знаний, в том числе и на членов аттестационной комиссии.

5.4. Обязательно наличие письма руководителя организации, подтверждающего необходимость аттестации персонала для проведения работ, с указанием работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда, которые могут быть назначены ответственными руководителями работ, членами бригады, с указанием группы по электробезопасности.

## 6. Требования к материально-техническому обеспечению работ:

Подрядчик должен иметь подтверждающие происхождение на применяемые МТР документы (сертификаты соответствия).

Продукция должна быть новой, выпуска не ранее 2019 года.

Предъявление сертификатов соответствия на поставленные МТР должно быть выполнено до начала производства работ.

Поставленное МТР должно пройти входной контроль, осуществляемый специалистами филиала.

Выполняемые работы должны быть обеспечены автотранспортом и спецтехникой, перечень которой с указанием стоимости м/час, прилагается к сводному сметному расчету.

Подрядчик должен обеспечить свой персонал необходимыми материалами, инструментом, приспособлениями и спецоборудованием, соответствующей корпоративным требованиям АО "Тюменьэнерго", а также необходимыми средствами индивидуальной защиты в объеме требований, применяемых на предприятиях Заказчика.

В процессе выполнения работ на объекте подрядчик должен обладать следующим техническим оборудованием и оснасткой:

- 6.1 Оборудование для покраски
  - Передвижной воздушный компрессор - не менее 2 шт.
  - Шланги, рукава для подключения технологического оборудования - не менее 100 м.
  - Пульверизатор - не менее 3 шт.
  - Вёдра синтетические
- 6.2 Оборудование для подключения технологических установок:
  - Сборка собственных нужд оборудованная счетчиком электрической энергии.
  - Кабель для подключения сборки собственных нужд.
  - Кабель для подключения передвижного воздушного компрессора.





## 7. Оформление необходимых разрешений и документов:

В период работы необходимо определить места временного хранения отходов и при необходимости заключить договоры на размещение отходов с организациями, имеющими соответствующие лицензии; самостоятельно производить платежи за негативное воздействие на окружающую среду

## 8. Требования к расчету стоимости работ:

8.1. Расчеты представляются в форме локальных сметных расчетов (ЛСР) на электронном носителе в формате \*.rsf (ПК "Гранд-Смета") и выгрузка из ПК "Гранд-Смета" в формате электронных таблиц \*.xls.

8.2. К ofercie должен быть приложен свободный сметный расчет с указанием номера каждой локальной сметы, наименования объекта и вида работы, включенной в ЛСР.

8.3. Расчет стоимости работ осуществляется в действующей сметно-нормативной базе или в фирменной сметно-нормативной базе АО «Тюменьэнерго» («Сметно-нормативная база на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, сооружений, устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, средств диспетчерского технологического управления объектов электрических сетей АО «Тюменьэнерго»);

8.4. Предоставление доступа подрядным организациям к фирменной СМБро осуществляется в порядке, размещенном на официальном сайте АО «Тюменьэнерго» ([www.te.ru](http://www.te.ru)) в разделе «Закупки». Соглашение о предоставлении доступа к СМБро подрядная организация должна направить в адрес АО «Тюменьэнерго» в максимально короткие сроки для организации работы по получению лицензии.

## 9. Прочие условия.

Подрядчик должен иметь опыт работ по покраске сооружений в действующих электроустановках напряжением 110 кВ с подъемом на высоту, не менее 3 лет и обладать положительной репутацией, подтвержденной отзывами о выполнении аналогичных исполнительных договоров за последние 3 года.

При выполнении работ по покраске Подрядчик должен обеспечить:

- доставку технологического оборудования и МТР до места проведения работ;
  - производство работ по покраске сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией (ТОСТы, РД 16 363-87, циркуляры, стандарты организации), действующей на период производства работ;
  - устранение недостатков и дефектов, выявленных при предварительной и окончательной приемке работ в сроки, согласованные с Заказчиком;
  - выполнение работ квалифицированной рабочей силой;
  - соблюдение своим персоналом Правил внутреннего трудового распорядка филиала АО «Тюменьэнерго» Энергокомплекс, правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил по охране труда при работе на высоте, технической эксплуатации и противопожарной безопасности, не допускать своими действиями нарушений нормальной работы оборудования;
  - Обеспечить надлежащее содержание и уборку места производства работ и прилегающей непосредственно к ней территории.
- Срок гарантии на выполненный результат работ устанавливается не менее 36 месяцев, при условии эксплуатации оборудования в соответствии с нормами и требованиями, действующими в отрасли, если таковой отражен в заводских инструкциях и Нормативно-технической документации. Замечания, выявленные в ходе гарантийной эксплуатации, устранять в сроки, согласованные с Заказчиком, но не позднее 14 дней с момента выявления.

При нарушении работниками Подрядчика правил и норм по охране труда, в том числе не обеспечение и/или не правильное применение средств индивидуальной защиты, механизмов и приспособлений, спецодежды и спецобуви в соответствии с отраслевыми типовыми нормами, не соблюдение требований нарядно-допускной системы, правил технической эксплуатации, ПУЭ, правил пожарной безопасности, Заказчик вправе высказать с Подрядчика штраф в размере определенной договором за каждое нарушение и потребовать от Подрядчика отстранения от работ лиц, допустивших нарушения. Требования Заказчика об отстранении от работы лиц, допустивших указанные в настоящем пункте нарушения, подлежит безусловному и незамедлительному исполнению Подрядчиком. В случае выявления иного нарушения в настоящем пункте нарушения составляется акт, подписанный представителем Заказчика.

Отчетные документы за выполненный объем ремонтных работ оформляются исполнителем ремонта в соответствии с Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электроустановок и сетей (приказа Минэнерго России от 25.10.2017 N 1013) и должны включать:

- Общий журнал работ РД 11-02-2006;
- Акт освидетельствования скрытых работ РД 11-02-2006;
- Акт приемки выполненных работ;
- Паспорта (со всеми приложениями) и сертификаты на материалы (их заверенные копии), либо другие документы, удостоверяющие тип и качество.

СОГЛАСОВАНО  
Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
Юриконсульт филиала  
АО "Тюменьэнерго"  
"Энергокомплекс"

10. Приложения к техническому заданию:

- Приложение №1 - Акт технического обследования оборудования перед ремонтом №1;
- Приложение №2 - Акт технического обследования оборудования перед ремонтом №2;
- Приложение №3 - Акт технического обследования оборудования перед ремонтом №3;
- Приложение №4 - Акт технического обследования оборудования перед ремонтом №4;
- Приложение №5 - Технические требования к материалам с указанием эквивалента.

Заместитель главного инженера по эксплуатации

(подпись руководителя)

Начальник СЭРП

(подпись руководителя)

Начальник КалРЭС

(подпись руководителя)

Инженер ведущий СЭРП

(подпись ответственного за сборку электротехнического оборудования)

8 (34672) 93-378

(номерный знак ответственного)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

В.И. Мухомов

(Ф.И.О.)

С.А. Овчинников

(Ф.И.О.)

В.Д. Мамин

(Ф.И.О.)

К.К. Бородин

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Секретарь Заручной

комиссии по

АО "Тюменьэнерго"

СОГЛАСОВАНО

Юридический отдел

АО "Тюменьэнерго"

"Энергокомплекс"



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора-главный инженер филиала АО «Тюменьэнерго» Энергокомплекс

наименование филиала



подпись

Р.Е. Выставкин

расшифровка

« 29 » « 06 » 2018 г.

дата

АКТ № 1

## технического обследования оборудования перед ремонтом

Комиссия в составе:	Заместитель главного инженера по эксплуатации	
председателя	филиала Энергокомплекс	В.П. Муль
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
и членов комиссии:	Начальника ПТС филиала Энергокомплекс	Р.И. Мулагалин
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник КазРЭС филиала Энергокомплекс	В.Д. Макшанов
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник СЭРП филиала Энергокомплекс	С.А. Оспенников
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	

провела техническое обследование оборудования и сооружений на ПС 110/6 «Белоярская»  
 объект (наименование, класс напряжения)

1. Мачты молниезащиты типа МС-26,2 (2 шт.), зав. № б/н, год ввода в эксплуатацию 1986

тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования, сооружений

Рассмотрены:

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (П.2.2.11)

отметить перечень технических документов, которые были рассмотрены для сравнения плановых и фактических технических параметров

В результате проведенного обследования, были выявлены дефекты, перечисленные в приложении №1 к данному акту.

На основании результатов обследования, Комиссия пришла к выводу: включить в план

капитального ремонта на 2018 г. Покраску мачт молниезащиты типа МС-26,2 (2 шт.).  
 вид ремонта тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования

дефектов в соответствии с приложением №1.

Председатель комиссии

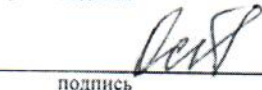


подпись

В.П. Муль

расшифровка

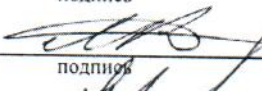
Члены комиссии:



подпись

С.А. Оспенников

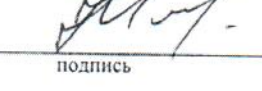
расшифровка



подпись

Р.И. Мулагалин

расшифровка



подпись

В.Д. Макшанов

расшифровка

СОГЛАСОВАНО:  
 Секретарь Закупочной  
 комиссии филиала  
 АО «Тюменьэнерго» Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
 Юриисконсульт филиала  
 АО «Тюменьэнерго»  
 «Энергокомплекс»

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ, РАБОТ И МАТЕРИАЛОВ

Объект (наименование ПС) ПС 110/6 Белоярская №1612

Тип\_мачты (2 шт.)

Марка

Заводской №

Инвентарный № оборудования

№ п/п	Узлы	Обнаруженные дефекты	Заключение	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Материалы, используемые при ремонте	Ед.изм.	Кол-во
1	Мачты типа МПС, МС (2 шт.)	Нарушение лакокрасочного покрытия поверхностей.	Провести очистку и покраску металлических конструкций.	Ерр003.48.2012.86-03-202-2 Окраска металлического портала воздушной ЛЭП напряжением 35-220 кВ (покраска антенной опоры(2 шт.) в два слоя)	1 т. металлоконст рукций	8,246	Сопсал Touch-Up (RAL 7047) (расход 0,466 л/м2)  Резагитесь Jotun Thimpt No 7 (10%) (расход 0,030 л/м2)	л  л	169,08  10,88

Начальник СЭРП С.А. ОсениниковНачальник КАРЭС В.Д. Макашов

СОГЛАСОВАНО:  
Секретарь Закупочной  
комиссии филиала  
АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
Юрисконсульт филиала  
АО "Тюменьэнерго"  
"Энергокомплекс"



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора-главный инженер филиала АО «Тюменьэнерго»  
Энергокомплекс

наименование филиала



подпись

Р.Е. Выставкин

расшифровка

« 29 » « 06 » 2018 г.

дата

АКТ № 2

## технического обследования оборудования перед ремонтом

Комиссия в составе:	Заместитель главного инженера по эксплуатации	
председателя	филиала Энергокомплекс	В.П. Муль
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
и членов комиссии:	Начальника ПТС филиала Энергокомплекс	Р.И. Мулагалин
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник КазРЭС филиала Энергокомплекс	В.Д. Макшанов
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник СЭРП филиала Энергокомплекс	С.А. Оспенников
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	

провела техническое обследование оборудования и сооружений на ПС 110/6 «Белоярская»  
 объект (наименование, класс напряжения)

1. Шинные порталы 1СШ-110, 2СШ-110 типа ПС-110 ШС (12 шт.), зав. № б/н, год ввода в эксплуатацию 1986

тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования, сооружений

Рассмотрены:

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (П.2.2.11)

отметить перечень технических документов, которые были рассмотрены для сравнения плановых и фактических технических параметров

В результате проведенного обследования, были выявлены дефекты, перечисленные в приложении №1 к данному акту.

На основании результатов обследования, Комиссия пришла к выводу: включить в план

капитального ремонта на 2019 г. Покраску шинных порталов 1СШ-110, 2СШ-110 типа  
 вид ремонта тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования

ПС-110 ШС (12 шт.).

дефектов в соответствии с приложением №1.

Председатель комиссии

подпись

В.П. Муль

расшифровка

Члены комиссии:

подпись

С.А. Оспенников

расшифровка

подпись

Р.И. Мулагалин

расшифровка

подпись

В.Д. Макшанов

расшифровка

СОГЛАСОВАНО:  
 Секретарь Закупочной  
 комиссии филиала  
 АО «Тюменьэнерго» Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
 Юриконсульт филиала  
 АО «Тюменьэнерго»  
 "Энергокомплекс"



Приложение №1  
к Акту технического обслуживания  
№ 2 от «29» 06 2018 г.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ, РАБОТ И МАТЕРИАЛОВ

Объект (наименование ЦС) ... ЦС 110/6 Белогорская №1612

Тип Шинные порталы ИСП-110, 2СП-110 и ОСШ типа ИС-110 ШС (12 шт.)

Марка

Заводской №

Инвентарный № оборудования

№ п/п	Ущерб	Обнаруженные дефекты	Заключение	Наименование работ	Ед.изм.	Код-но	Материал, используемые при ремонте	Ед.изм.	Код-но
1	Шинные порталы ИСП-110, 2СП-110 и ОСШ типа ИС-110 ШС (12 шт.)	Разрушение антикоррозионного покрытия металлоконструкций шинных порталов	Проливисты сочисту, поверхности стальных элементов от коррозии и выполнить антикоррозионную обработку (окраску) в два слоя.	ЕР-роф03.48.2012.86-03-202-2 (Применительно). Окраска металлоконструкций шинных порталов напряжением 110 кВ	1 т. ручной	Уголки стальные равнополочные L90x6 19,152 т (1,596*12)	Consca Touch-Up (RAL 7047) (расход 0,466 л/м2)	л	392,69
							Расбавитель Jotun Thinner No 7 (10%) (расход 0,030 л/м2)	л	25,28

Начальник СЭПЦ В.Д. Макашов

Начальник КазРЭС В.Д. Макашов

СОГЛАСОВАНО:  
Секретарь Заводской  
комиссии филиала  
АО "Томьэнерго" Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
Юриисконсульт филиала  
АО "Томьэнерго" Энергокомплекс

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора-главный инженер филиала АО «Тюменьэнерго»  
Энергокомплекс

наименование филиала

подпись  Р.Е. Выставкин  
расшифровка

« 29 » « 06 » 2018 г.  
дата

АКТ № 3

## технического обследования оборудования перед ремонтом

Комиссия в составе:	Заместитель главного инженера по эксплуатации	
председателя	филиала Энергокомплекс	В.П. Муль
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
и членов комиссии:	Начальника ПТС филиала Энергокомплекс	Р.И. Мулагалин
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник КазРЭС филиала Энергокомплекс	В.Д. Макшанов
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник СЭРП филиала Энергокомплекс	С.А. Оспенников
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	

провела техническое обследование оборудования и сооружений на ПС 110/6 «Белоярская»  
объект (наименование, класс напряжения)

1. Шинный портал ОСШ-110 типа ПС-110 ШС (6 шт.); Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4 ячейковый портал - 2 шт.); Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 3 С (2 ячейковый портал - 2 шт.), зав. № б/н, год ввода в эксплуатацию 1986.

тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования, сооружений

Рассмотрены:

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (П.2.2.11)  
отметить перечень технических документов, которые были рассмотрены для сравнения плановых и фактических технических параметров

В результате проведенного обследования, были выявлены дефекты, перечисленные в приложении №1 к данному акту.

На основании результатов обследования, Комиссия пришла к выводу: включить в план

капитального ремонта на 2019 г. Покраску шинного портала ОСШ-110 типа ПС-110 ШС (6  
вид ремонта тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования

шт.), ячейкового портала типа ПСТ-110 Я 5 С (4 ячейковый портал - 2 шт.), ячейкового портала типа ПСТ-110 Я 3 С (2 ячейковый портал - 2 шт.).

дефектов в соответствии с приложением №1.

Председатель комиссии

подпись

В.П. Муль

расшифровка

Члены комиссии:

подпись

С.А. Оспенников

расшифровка

подпись

Р.И. Мулагалин

расшифровка

подпись

В.Д. Макшанов

расшифровка

СОГЛАСОВАНО:  
Секретарь Закупочной  
комиссии филиала  
АО «Тюменьэнерго» Энергокомплекс

СОГЛАСОВАНО  
Юрисконсульт филиала  
АО «Тюменьэнерго»  
«Энергокомплекс»



Приложение №1  
к Акту технического обследования  
№ 3 от «24» 06 2018 г.

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ, РАБОТ И МАТЕРИАЛОВ

Объект (наименование ПС) ПС 110/6 Белоярская №1612

Тип Шинные порталы (СП-110, ДСП-110 и ОСШ типа ПС-110 ПС (6 шт.), ячейковые порталы типа ПСТ-110 Я 5 С (4 шт.).

Марка

Заводской №

Инвентарный № оборудования

№ п/п	Узлы	Обнаруженные дефекты	Заслуженные	Наименование работ	Ед.изм.	Код-но	Материалы, используемые при ремонте	Ед.изм.	Код-но
1	Шинные порталы (СП-110, ДСП-110 и ОСШ типа ПС-110 ПС (6 шт.)	Разрушение антикоррозионного покрытия металлоконструкций шинных порталов	Провести очистку поверхности покрытий стальных элементов от коррозии и выполнить антикоррозионную обработку (окраску) в два слоя.	ЕРр003.48.2012.86-03-202-2 (Применительно). Окраска металлического портала напряжением 110 кВ	1 т. металлоконструкций	Уголки стальные равнополочные L90x6 9,576 т (1,596*6)	Consael Touch-Up (RAL 7047) (расход 0,466 л/м2)	л	196,35
2	Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4 ячейковый портал - 2 шт.)	Разрушение антикоррозионного покрытия металлоконструкций ячейковых порталов	Провести очистку поверхности покрытий стальных элементов от коррозии и выполнить антикоррозионную обработку (окраску) в два слоя.	ЕРр003.48.2012.86-03-202-2 (Применительно). Окраска металлического портала напряжением 110 кВ	1 т. металлоконструкций	Уголки стальные равнополочные L90x6 14,358 т (7,179*2)	Радвингель Lotum Thinner No 7 (10%) (расход 0,030 л/м2)	л	12,64
3	Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (2 ячейковый портал - 2 шт.)	Разрушение антикоррозионного покрытия металлоконструкций ячейковых порталов	Провести очистку поверхности покрытий стальных элементов от коррозии и выполнить антикоррозионную обработку (окраску) в два слоя.	ЕРр003.48.2012.86-03-202-2 (Применительно). Окраска металлического портала напряжением 110 кВ	1 т. металлоконструкций	Уголки стальные равнополочные L90x6 8,186 т (4,093*2)	Consael Touch-Up (RAL 7047) (расход 0,466 л/м2)	л	167,85
							Радвингель Lotum Thinner No 7 (10%) (расход 0,030 л/м2)	л	10,81

Начальник СЭП

В.Д. Макашов

Начальник КАРЭС

В.Д. Макашов

СОГЛАСОВАНО:  
Секретарь Закупочной  
комиссии филиала  
АО "Тюменьэнерго" Закупочная

СОГЛАСОВАНО  
Юристы филиала  
АО "Тюменьэнерго"  
"Энергокомплекс"

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора-главный инженер филиала АО «Тюменьэнерго»  
Энергокомплекс

наименование филиала

  
подпись

Р.Е. Выставкин

расшифровка

« 19 » « 06 » 2018 г.  
дата

АКТ № 4

## технического обследования оборудования перед ремонтом

Комиссия в составе:	Заместитель главного инженера по эксплуатации	
председателя	филиала Энергокомплекс	В.П. Муль
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
и членов комиссии:	Начальника ПТС филиала Энергокомплекс	Р.И. Мулагалин
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник КазРЭС филиала Энергокомплекс	В.Д. Макшанов
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	
	Начальник СЭРП филиала Энергокомплекс	С.А. Оспенников
	должность, предприятие, фамилия, инициалы	

провела техническое обследование оборудования и сооружений на ПС 110/6 «Белоярская»  
объект (наименование, класс напряжения)

1. Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4 ячейковый портал - 1 шт.); Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 2 С (1 ячейковый портал - 9 шт.), зав. № б/н, год ввода в эксплуатацию 1986

тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования, сооружений

Рассмотрены:

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (П.2.2.11)

отметить перечень технических документов, которые были рассмотрены для сравнения плановых и фактических технических параметров

В результате проведенного обследования, были выявлены дефекты, перечисленные в приложении №1 к данному акту.

На основании результатов обследования, Комиссия пришла к выводу: включить в план

капитального ремонта на 2018 г. Покраску ячейковых порталов типа ПСТ-110 Я 5 С

вид ремонта

тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования

(4ячейковый портал - 1 шт.), ПСТ-110 Я 2 С (1 ячейковый портал - 9 шт.).

дефектов в соответствии с приложением №1.

Председатель комиссии

подпись

В.П. Муль

расшифровка

Члены комиссии:

подпись

С.А. Оспенников

расшифровка

подпись

Р.И. Мулагалин

расшифровка

подпись

В.Д. Макшанов

расшифровка

СОГЛАСОВАНО:  
Секретарь Закупочной  
комиссии филиала  
АО «Тюменьэнерго» ЭнергокомплексСОГЛАСОВАНО  
Юрисконсульт филиала  
АО «Тюменьэнерго»  
«Энергокомплекс»



Приложение №1  
к Акту технического обследования  
№ 4 от «29» 06 2018 г.

# ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ, РАБОТ И МАТЕРИАЛОВ

Объект (наименование ЦС) ЦС 110/6 Белоярская №1612

Тип ячейковые порталы типа ПСТ-110 Я 5 С (10 шт.)

Марка         

Заказной №         

Инвентарный № оборудования         

№ п/п	Уч.м	Обнаруженные дефекты	Заключение	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Материалы, используемые при ремонте	Ед.изм.	Кол-во
1	Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (4 ячейковый портал - 1 шт.)	Разрушение антикоррозийного покрытия металлоконструкций ячейковых порталов	Провести очистку поверхности стальных элементов от коррозии и выполнить антикоррозийную обработку (окраску) в два слоя.	ЕР00003.48.2012.86-03-202-2 (Применительно) Окраска металлического портала напряжением 110 кВ	1 т. металлоконст. ручной	Уголки стальные равнополочные L90x6 7.179 т. (7.179*1)	Consael Touch-Up (RAL 7047) (расход 0,466 л/м2)	л	147,19
							Работы: Латекс Thinner No 7 (10%) (расход 0,030 л/м2)	л	9,48
2	Ячейковый портал типа ПСТ-110 Я 5 С (1 ячейковый портал - 9 шт.)	Разрушение антикоррозийного покрытия металлоконструкций ячейковых порталов	Провести очистку поверхности стальных элементов от коррозии и выполнить антикоррозийную обработку (окраску) в два слоя.	ЕР00003.48.2012.86-03-202-2 (Применительно) Окраска металлического портала напряжением 110 кВ	1 т. металлоконст. ручной	Уголки стальные равнополочные L90x6 21.772 т. (2.419*9)	Consael Touch-Up (RAL 7047) (расход 0,466 л/м2)	л	446,41
							Работы: Латекс Thinner No 7 (10%) (расход 0,030 л/м2)	л	28,74

Начальник СЭП

*В.Д. Мещанов*  
с.а. Мещанов

Начальник КАРЭС

*В.Д. Мещанов*  
В.Д. Мещанов

**СОГЛАСОВАНО:**  
Секретарь Закупочной  
комиссии филиала

АО "Тюменьэнерго" Энергокомплекс

**СОГЛАСОВАНО**  
Технический филиал  
АО "Тюменьэнерго"

Энергокомплекс

## Технические требования к материалам с указанием эквивалента

Для ремонта

ПС Белоярская

(наименование объекта)

Количество

1914,52 кг/123,25 кг (краска/разбавитель)

Срок поставки

Согласно технического задания

Адрес объекта

Согласно технического задания

№ п/п	Технические характеристики (наименование параметра) предъявляемые к эквиваленту	Требуемое значение, предъявляемое к эквиваленту	Предлагаемые участником конкурса технические характеристики эквивалента*
1	Заводской тип (марка)	TDS Conseal Touch-Up	
2	Назначение:	Для получения долговременной антикоррозийной защиты черных и оцинкованных металлов, металлоконструкций эксплуатирующихся во влажной атмосфере	
3	Свойства	Атмосферное, противокоррозионное, масло-бензостойкое, износостойкое. Способность отражать и рассеивать инфракрасное излучение.	
4	Защитные свойства	До 15 лет	
5	Основа материала	Однокомпонентная антикоррозионная эмаль на основе акриловых и циклогесаноформальдегидных смол	
6	Цвет	RAL-7001	
7	Способ нанесения	Возможность пневматического распыления	
8	Разбавитель	Jotun Thinner №7	

[Возможно добавление прочих технических характеристик]

Параметры, отмеченные \*, должны быть представлены Участником конкурса.

В случае не заполнения участником конкурса технических характеристик эквивалента, конкурсная заявка будет отклонена

СОГЛАСОВАНО:  
Секретарь Закупочной  
комиссии филиала  
АО "Тюменьэнерго" \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО  
Юрисконсульт филиала  
АО "Тюменьэнерго"  
"Энергокомплекс" \_\_\_\_\_